

成都长城开发科技股份有限公司

公开转让说明书

华泰联合

2022 年 12 月

声 明

公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股份转让系统公司”）对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险和重大事项：

一、重大风险或事项

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
境外市场经营风险	经过多年的市场拓展，公司出口业务已遍布全球多个国家和地区。2020 年、2021 年、2022 年 1-7 月，公司境外市场的营业收入分别为 210,960.38 万元、142,261.50 万元及 77,065.41 万元，占公司营业收入的比例分别达到 98.67%、96.46%及 97.26%。公司在境外市场的竞争对手既包括全球能源管理领域的领导者兰吉尔等大型国际企业，也包括国内的出口企业、境外本地电表企业等，这些竞争对手可能在资金、技术、管理水平或其他资源方面具有优势，使公司面临激烈的市场竞争风险。另一方面，公司境外业务受各地经济环境、政府投资计划、汇率等因素的影响，若公司主要境外市场环境（包括但不限于地缘政治、经济、贸易政策等）发生较大变化、我国出口政策产生较大变化或我国与这些国家或地区之间发生较大贸易争端等情况，可能对公司的境外业务产生重大影响。
境内外市场开拓风险	境外市场一直是公司的战略重点，未来公司将持续加强境外市场的开拓。各国政府通常对电力行业实施严格监管，相关部门统一制定行业标准，对电表及系统产品实施集中招标，使得公司面临资金、技术、资质认证等一系列进入门槛。如果公司无法达到各国市场在上述方面的要求，则面临境外市场开拓失败的风险，影响公司未来持续发展。 自计量系统事业部公司化运作以来，公司于 2022 年首次中标国家电网 15 万台 A 级智能电表。为实现电网智能化建设目标，国家电网和南方电网均对智能电表和用电信息采集系统产品制订了统一的技术标准，并通过招标模式进行采购，市场竞争更趋激烈。国内同行业竞争对手包括海兴电力、林洋能源、威胜信息等上市公司，具有较强实力和多元化融资渠道。未来，随着技术进步和产品升级换代

	以及国家电网、南方电网等客户对产品质量、技术实力、生产规模和管理水平要求的不断提高，公司在国内竞争中市场份额的提升存在一定的风险。
对电力系统行业依赖的风险	报告期内，公司来源于电力系统的收入占营业收入的比重较高，公司的业务发展和全球电力建设投资规模、电网发展规划密切 相关，如果未来宏观政策、电力产业政策以及电网发展规划发生变化导致电力建设投资规模下降，公司业务发展将受到较大影响。
新冠疫情风险	2019年12月以来，新型冠状病毒肺炎疫情爆发，致使我国许多行业遭受了不同程度的影响。如果新冠疫情后续持续出现不利变化，可能会导致公司采购、生产及销售等日常经营持续受到不利影响，将对公司未来经营业绩产生一定不利影响。
技术开发及创新风险	智慧能源产品的研发设计包含了微电子技术、计算机技术、通信技术、自动控制技术、新材料技术、大数据技术等多项技术的综合应用，这些技术的不断更新发展引领着相关产品的不断升级和更新换代，要求企业具备较强的技术和产品研发能力以适应行业技术的发展创新。同时，相关产品的研发周期长、客户定制化要求高，若不能及时跟踪新技术进行产品升级，并投入资金进行新产品和新技术的研发，公司有可能无法及时跟上技术升级换代的步伐，面临技术创新的风险。
技术人才流失与技术泄密风险	经过多年积累，公司组建了一支具备深厚专业技能和丰富行业经验的优秀队伍。随着公司业务的快速发展，公司对技术人才和专业管理人才的需求将大量增加，需要不断通过外部招聘、内部培养积累技术骨干，并通过员工持股的方式保证人员的稳定性。近年来，随着行业的迅速发展，各企业对优秀人才的竞逐加剧，若公司不能引进或者培养足够的优秀人才，或现有骨干人员出现流失，都将对公司经营的稳定性产生不利影响。 尽管公司采取了一系列完善的措施保障研发团队的稳

	定性，但可能在人才引进和员工激励方面不够完善，从而导致公司核心人员流失的风险。同时，若由于人才流失而造成技术泄密等情况，亦可能造成竞争对手掌握公司部分核心技术，从而将公司陷入市场竞争中的不利局面。
客户集中度较高的风险	2020 年度、2021 年度、2022 年 1-7 月，公司向前五大客户销售的收入分别为 177,468.46 万元、108,935.53 万元及 58,378.89 万元，占当期营业收入的比例分别为 83.00%、73.87%及 73.67%。公司的客户集中度相对较高，主要系下游电力行业的特殊性导致。如果公司主要客户的经营状况和财务状况发生重大不利变化，或者主要客户减少、停止与公司的业务合作，则公司的经营业绩将受到不利影响。
汇率变动及投资收益占比过高的风险	2020 年、2021 年、2022 年 1-7 月，公司境外市场的营业收入分别为 210,960.38 万元、142,261.50 万元及 77,065.41 万元，占公司营业收入的比例分别达到 98.67%、96.46%及 97.26%。公司境外业务收入占比较高，结算币种以欧元、美元为主。2020 年、2021 年、2022 年 1-7 月，本公司汇兑损失分别为 4,396.61 万元、4,516.82 万元及 1,225.63 万元，远期合约交割带来的投资收益分别为 2,224.46 万元、5,743.22 万元及 9,410.66 万元，最近一期投资收益占营业利润比例超 100%。 我国自 2005 年 7 月 21 日起实行以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度。随着未来本公司境外业务的持续发展，尽管公司采取了远期合约对冲等手段降低汇率变动风险，汇率波动仍将对本公司的经营业绩产生一定影响。在汇率持续波动的宏观条件下，若公司无法利用远期合约对冲持续取得较高投资收益，或投资收益的持续性和稳定性出现较大波动，将对公司整体利润水平造成负面影响。
交易金融衍生工具的风险	公司业务以出口销售为主，且多数交易以欧元、美元进行结算。报告期内，公司采用远期结售汇业务对冲汇率波动风险，因远期结售汇衍生金融工具产生的投资收益分别为 2,224.46 万元、5,743.22 万元及 9,410.66 万元；公允价值变动收益分别为-823.10 万元、7,815.82 万元和 209.34 万

	元。 公司开展的外汇远期结售汇业务遵循锁定汇率风险的原则，不做投机性和套利性的交易操作，但远期结售汇业务依然存在如下风险：1、内部控制风险：远期结售汇交易属于外汇衍生品交易，专业性较强，复杂程度高，可能会由于实际执行人员判断失误以及内控制度的不完善造成风险；2、客户违约风险：如果客户应收账款发生逾期，货款无法在预测的回款期内收回，会造成远期结汇无法按期交割导致公司损失；3、回款预测风险：公司业务部根据客户订单和预计订单进行回款预测，实际执行过程中，客户可能调整自身订单和预测，造成公司回款预测不准确，导致远期结汇延期交割风险。
毛利率持续下降风险	2020年、2021年、2022年1-7月，公司的综合毛利率分别为28.64%、21.60%、15.87%，报告期内毛利率呈持续下滑态势。受汇率贬值、客户及产品结构变化、原材料采购成本上涨等因素影响，报告期内公司的毛利率呈现持续下滑的情况。 若未来电力行业需求、国内外市场竞争格局、国内外业务模式、原材料及生产成本等因素继续发生不利变化、人民币汇率对主要货币持续升值，且公司无法采取调整产品结构、优化产能配置、适时推出符合市场需求的高附加值新产品等应对措施，公司的毛利率水平将存在持续下降的风险，从而影响公司的整体业绩水平。
应收账款金额较大风险	2020年末、2021年末、2022年7月末，公司应收账款分别为104,575.69万元、42,898.56万元及52,145.98万元，占同期营业收入的比例分别为48.91%、29.09%及65.81%。公司应收账款余额较大且占营业收入比重波动较大，主要系各期不同信用账期客户结构变动所致。虽然公司应收账款违约的概率较小，但不排除由于应收账款无法及时收回而对公司整体运营产生不利影响的风险。
存货快速增长风险	2020年末、2021年末、2022年7月末，本公司存货金额分别30,081.12万元、40,351.61万元及53,640.68万元。报告期内，公司存货持续增长主要受新冠疫情及国际货运

	形势导致的公司发出商品增加以及备货电子元器件所致的原材料增加。公司根据订单情况组织采购及生产并保有部分安全库存，若存货无法及时消化，可能导致运营成本上升及资产周转水平下降，若客户不能按时履约，则存在存货滞销和计提减值准备的风险。
税收政策及政府补助变动的风险	本公司高新技术企业资格认定的起始日为 2018 年 12 月 3 日。2021 年 12 月 15 日，公司通过了高新技术企业资格复审，自 2021 年起至 2024 年按照 15%税率征收企业所得税。如未来公司不能被继续认定为高新技术企业，将导致公司所得税税负上升，对公司经营业绩产生一定影响。 2020 年、2021 年、2022 年 1-7 月，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 2,218.90 万元、1,645.62 万元及 310.58 万元，分别占同期营业利润的 6.01%、7.18%及 5.26%。如相关政府补助政策发生变化，则会对公司经营业绩产生一定影响。 报告期内，公司根据财政部、国家税务总局联合颁布的《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》等相关法律法规享受出口退税的优惠政策，如后续出口退税政策发生变化，将会对公司经营业绩产生一定影响。
境外投资备案合规风险	公司设立或收购境外子公司及分支机构，部分尚未履行商务及/或发改备案手续，设立或收购程序存在瑕疵且尚未完成相关手续的补办，存在被主管部门予以行政处罚的风险。
无法持续获得商标使用许可的风险	公司在经营过程中使用深科技注册商标，相关商标的所有权人为深科技。深科技与公司签署了《许可协议》，约定公司在日常生产经营中可以使用相关商标，该等商标使用许可为非独家、非排他且不可转让的许可。虽然深科技许可公司使用相关商标，且截至本公转书签署日公司已拥有 4 项自有注册商标，但若未来出现公司无法持续获得该等商标许可的情况，则将可能对公司的业务开展造成不利影响。

二、挂牌时承诺的事项

√适用 □不适用

承诺主体名称	中国电子信息产业集团有限公司
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☐ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 持股 5%以上股东 ☐ 其他
承诺事项	解决同业竞争问题
承诺履行期限类别	长期有效
承诺公布日期	
承诺开始日期	2022 年 10 月 10 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、本公司（含本公司直接或间接控制的除开发科技及其控股子公司之外的其他企业，下同）与开发科技及其控股子公司之间不存在非公平竞争、不存在利益输送、不存在相互或者单方让渡商业机会的情形。本公司与开发科技及其控股子公司之间不存在构成重大不利影响的同业竞争。 2、本公司未来不会以任何直接或间接的形式从事（或扩大经营）对开发科技及其控股子公司的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务和经营活动。 3、凡本公司有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与开发科技及其控股子公司的生产经营构成竞争的业务，本公司将按照开发科技及其控股子公司的要求，将该等商业机会让与开发科技及其控股子公司，以避免与开发科技及其控股子公司产生同业竞争。 4、自本承诺函出具之日起，本公司将在行业战略层面进行合理安排，未来不进行投资并购与开发科技及其控股子公司可能产生同业竞争的资本运作项目。 5、本承诺函自签署之日即行生效，并且在本公司作为开发科技实际控制人期间，持续有效且不可撤销。

承诺主体名称	深圳长城开发科技股份有限公司
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 持股 5%以上股东 ☐ 其他
承诺事项	解决同业竞争问题
承诺履行期限类别	长期有效
承诺公布日期	
承诺开始日期	2022 年 10 月 12 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、本公司（含本公司直接或间接控制的除开发科技及其

	控股子公司之外的其他企业，下同）与开发科技及其控股子公司之间不存在从事任何与开发科技构成竞争或可能构成竞争的产品生产或业务经营的情形。 2、本公司未来不会以任何直接或间接的形式从事（或扩大经营）对开发科技及其控股子公司的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务和经营活动。 3、凡本公司有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与开发科技及其控股子公司的生产经营构成竞争的业务，本公司将按照开发科技及其控股子公司的要求，将该等商业机会让与开发科技及其控股子公司，以避免与开发科技及其控股子公司产生同业竞争。 4、自本承诺函出具之日起，本公司将在行业战略层面进行合理安排，未来不进行投资并购与开发科技及其控股子公司可能产生同业竞争的资本运作项目。 5、如果本公司违反上述声明与承诺并造成开发科技及其控股子公司经济损失的，本公司将赔偿开发科技及其控股子公司因此受到的全部损失。 6、本承诺函自签署之日即行生效，并且在本公司作为开发科技控股股东期间，持续有效且不可撤销。

承诺主体名称	中国电子信息产业集团有限公司
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☐ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 持股 5%以上股东 ☐ 其他
承诺事项	解决关联交易问题
承诺履行期限类别	长期有效
承诺公布日期	
承诺开始日期	2022 年 10 月 10 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、本公司及本公司控制的其他企业（以下统称“本公司及关联方”），将尽量减少、避免与开发科技之间发生关联交易。对于能够通过市场方式与独立第三方之间发生的交易，将由开发科技与独立第三方进行。 2、本公司及关联方与开发科技之间必需发生的一切交易行为，均将严格遵守市场原则，本着平等互利、等价有偿的一般原则，公平合理地进行。

	3、本公司及关联方与开发科技所发生的关联交易均以签订书面合同或协议形式明确约定，并严格遵守有关法律、法规以及开发科技章程、关联交易管理制度等规定，履行各项批准程序和信息披露义务，本公司施加重大影响的企业、个人在开发科技董事会、股东大会审议关联交易时，依法履行回避表决义务。 4、本公司及关联方不通过关联交易损害开发科技以及开发科技其他股东的合法权益，如因上述关联交易损害开发科技及开发科技其他股东合法权益的，本公司愿承担由此造成的一切损失并履行赔偿责任。 5、上述承诺在本公司作为成都长城开发科技股份有限公司实际控制人期间持续有效且不可撤销。

承诺主体名称	深圳长城开发科技股份有限公司
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☐ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 持股 5%以上股东 ☐ 其他
承诺事项	解决关联交易问题
承诺履行期限类别	长期有效
承诺公布日期	
承诺开始日期	2022 年 10 月 12 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、本公司及本公司控制的其他企业（以下统称“本公司及关联方”），将尽量避免与开发科技之间发生关联交易。 2、本公司及关联方与开发科技之间必需发生的一切交易行为，均将严格遵守市场原则，本着平等互利、等价有偿的一般原则，公平合理地进行。 3、本公司及关联方与开发科技所发生的关联交易均以签订书面合同或协议形式明确约定，并严格遵守有关法律、法规以及开发科技章程、关联交易管理制度等规定，履行各项批准程序和信息披露义务，在开发科技董事会、股东大会审议关联交易时，依法履行回避表决义务。 4、本公司及关联方不通过关联交易损害开发科技以及开发科技其他股东的合法权益，如因上述关联交易损害开发科技及开发科技其他股东合法权益的，本公司愿承担由此造成的一切损失并履行赔偿责任。

	5、上述承诺在本公司作为成都长城开发科技股份有限公司控股股东期间持续有效且不可撤销。

承诺主体名称	成都辉胜达企业管理合伙企业（有限合伙）、成都欧亚通企业管理合伙企业（有限合伙）、成都泰科达企业管理合伙企业（有限合伙）
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☐ 实际控制人 ☐ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☒ 持股 5%以上股东 ☐ 其他
承诺事项	解决关联交易问题
承诺履行期限类别	长期有效
承诺公布日期	
承诺开始日期	2022 年 10 月 12 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、本企业及本企业控制的其他企业（以下统称“本企业及关联方”），将尽量避免与开发科技之间发生关联交易。 2、本企业及关联方与开发科技之间必需发生的一切交易行为，均将严格遵守市场原则，本着平等互利、等价有偿的一般原则，公平合理地进行。 3、本企业及关联方与开发科技所发生的关联交易均以签订书面合同或协议形式明确约定，并严格遵守有关法律、法规以及开发科技章程、关联交易管理制度等规定，履行各项批准程序和信息披露义务，在开发科技董事会、股东大会审议关联交易时，依法履行回避表决义务。 4、本企业及关联方不通过关联交易损害开发科技以及开发科技其他股东的合法权益，如因上述关联交易损害开发科技及开发科技其他股东合法权益的，本企业愿承担由此造成的一切损失并履行赔偿责任。 5、上述承诺在本企业作为成都长城开发科技股份有限公司股东期间持续有效且不可撤销。

承诺主体名称	莫尚云、周庚申、曹岷、彭秧、张森辉、颜杰、才淦、陈昕、王晓红、夏志强、莫锦峰、何乐涛、凌吉荣
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☐ 实际控制人 ☐ 控股股东 ☒ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 持股 5%以上股东 ☐ 其他
承诺事项	解决关联交易问题
承诺履行期限类别	长期有效
承诺公布日期	
承诺开始日期	2022 年 10 月 13 日
承诺结束日期	无

承诺事项概况	1、本人、本人近亲属、本人及本人近亲属控制和参股的其他企业（以下统称“本人及关联方”）将尽量减少、避免与开发科技之间发生关联交易。对于能够通过市场方式与独立第三方之间发生的交易，将由开发科技与独立第三方进行。 2、本人及关联方与开发科技之间必需发生的一切交易行为，均将严格遵守市场原则，本着平等互利、等价有偿的一般原则，公平合理地进行。 3、本人及关联方与开发科技所发生的关联交易均以签订书面合同或协议形式明确约定，并严格遵守有关法律、法规以及开发科技章程、关联交易管理制度等规定，履行各项批准程序和信息披露义务，在开发科技董事会、股东大会审议关联交易时，依法履行回避表决义务。 4、本人及关联方不通过关联交易损害开发科技以及开发科技其他股东的合法权益，如因上述关联交易损害开发科技及开发科技其他股东合法权益的，本人愿承担由此造成的一切损失并履行赔偿责任。 5、上述承诺在本人作为开发科技董事、监事或高级管理人员期间持续有效且不可撤销。

承诺主体名称	中国电子信息产业集团有限公司
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☐ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 持股 5%以上股东 ☐ 其他
承诺事项	解决资金占用问题
承诺履行期限类别	长期有效
承诺公布日期	
承诺开始日期	2022 年 10 月 10 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、本公司及本公司控制的其他企业（以下统称“本公司及关联方”）不会以向开发科技拆借、占用公司资金或采取由开发科技代垫款项、代偿债务等方式侵占开发科技资金。 2、本公司及关联方不通过侵占开发科技资金损害开发科技以及开发科技其他股东的合法权益，如因侵占开发科技资金损害开发科技及开发科技其他股东合法权益的，本公

	司愿承担由此造成的一切损失并履行赔偿责任。 3、上述承诺在本公司作为成都长城开发科技股份有限公司实际控制人期间持续有效且不可撤销。

承诺主体名称	深圳长城开发科技股份有限公司
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☐ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 持股 5%以上股东 ☐ 其他
承诺事项	解决资金占用问题
承诺履行期限类别	长期有效
承诺公布日期	
承诺开始日期	2022 年 10 月 12 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、本公司及本公司控制的除开发科技以外的其他企业（以下统称“本公司及关联方”）不会以向开发科技拆借、占用公司资金或采取由开发科技代垫款项、代偿债务等方式侵占开发科技资金。 2、本公司及关联方不通过侵占开发科技资金损害开发科技以及开发科技其他股东的合法权益，如因侵占开发科技资金损害开发科技及开发科技其他股东合法权益的，本公司愿承担由此造成的一切损失并履行赔偿责任。 3、上述承诺在本公司作为成都长城开发科技股份有限公司控股股东期间持续有效且不可撤销。

承诺主体名称	成都辉胜达企业管理合伙企业（有限合伙）、成都欧亚通企业管理合伙企业（有限合伙）、成都泰科达企业管理合伙企业（有限合伙）
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☐ 实际控制人 ☐ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☒ 持股 5%以上股东 ☐ 其他
承诺事项	解决资金占用问题
承诺履行期限类别	长期有效
承诺公布日期	
承诺开始日期	2022 年 10 月 12 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、本企业及本企业控制和参股的其他企业（以下统称“本企业及关联方”）不会以向开发科技拆借、占用公司资金或采取由开发科技代垫款项、代偿债务等方式侵占开发科技资金。 2、本企业及关联方不通过侵占开发科技资金损害开发科

	技以及开发科技其他股东的合法权益，如因侵占开发科技资金损害开发科技及开发科技其他股东合法权益的，本企业愿承担由此造成的一切损失并履行赔偿责任。 3、上述承诺在本企业作为成都长城开发科技股份有限公司 5%以上股东期间持续有效且不可撤销。

承诺主体名称	莫尚云、周庚申、曹岷、彭秧、张森辉、颜杰、才淦、陈昕、王晓红、夏志强、莫锦峰、何乐涛、凌吉荣
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☐ 实际控制人 ☐ 控股股东 ☒ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 持股 5%以上股东 ☐ 其他
承诺事项	解决资金占用问题
承诺履行期限类别	长期有效
承诺公布日期	
承诺开始日期	2022 年 10 月 13 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、本人、本人近亲属、本人及本人近亲属控制和参股的其他企业（以下统称“本人及关联方”）不会以向开发科技拆借、占用公司资金或采取由开发科技代垫款项、代偿债务等方式侵占开发科技资金。 2、本人及关联方不通过侵占开发科技资金损害开发科技以及开发科技其他股东的合法权益，如因侵占开发科技资金损害开发科技及开发科技其他股东合法权益的，本人愿承担由此造成的一切损失并履行赔偿责任。 3、上述承诺在本人作为开发科技董事、监事或高级管理人员期间持续有效且不可撤销。

承诺主体名称	中国电子信息产业集团有限公司
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☐ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 持股 5%以上股东 ☐ 其他
承诺事项	其他承诺（股份锁定）
承诺履行期限类别	长期有效
承诺公布日期	
承诺开始日期	2022 年 10 月 10 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、本公司将遵守《公司法》《证券法》和有关法律、法规，以及中国证监会规章、规范性文件和全国股份转让系统公司业务规则中关于股份转让的限制性规定。 2、本公司在本次股票挂牌前直接或间接持有的股票，将

	分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为本公司挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日（在满足《公司法》对股份转让的限制性条件下）、挂牌期满一年和两年。 3、如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、全国中小企业股份转让系统对股份锁定期有其他要求，本公司同意对所持公司股份的锁定期进行相应调整。 4、本公司承诺，除因不可抗力原因导致未能履行外，若本公司违反该项承诺，则违规减持所得收益归公司所有，若未将违规减持所得收益上交公司，则公司有权从应付本公司现金分红中扣除与本公司应上缴公司的违规减持所得金额等额的现金分红，并收归公司所有。

承诺主体名称	深圳长城开发科技股份有限公司
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☐ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 持股 5%以上股东 ☐ 其他
承诺事项	其他承诺（股份锁定）
承诺履行期限类别	长期有效
承诺公布日期	
承诺开始日期	2022 年 10 月 12 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、本公司将遵守《公司法》《证券法》和有关法律、法规，以及中国证监会规章、规范性文件和全国股份转让系统公司业务规则中关于股份转让的限制性规定。 2、本公司在本次股票挂牌前直接或间接持有的股票，将分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为本公司挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日（在满足《公司法》对股份转让的限制性条件下）、挂牌期满一年和两年。 3、作为股份公司发起人，自股份公司成立之日起一年内，本公司不转让所持有的股份公司股份。 4、如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、全国中小企业股份转让系统对股份锁定期有其他要求，本公司同意对所持公司股份的锁定期进行相应调整。 5、本公司承诺，除因不可抗力原因导致未能履行外，若

	本公司违反该项承诺，则违规减持所得收益归公司所有，若未将违规减持所得收益上交公司，则公司有权从应付本公司现金分红中扣除与本公司应上缴公司的违规减持所得金额等额的现金分红，并收归公司所有。

承诺主体名称	成都辉胜达企业管理合伙企业（有限合伙）、成都欧亚通企业管理合伙企业（有限合伙）、成都泰科达企业管理合伙企业（有限合伙）、张森辉、成都星兴凯企业管理合伙企业（有限合伙）
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☐ 实际控制人 ☐ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 持股 5%以上股东 ☒ 其他
承诺事项	其他承诺（股份锁定）
承诺履行期限类别	长期有效
承诺公布日期	
承诺开始日期	2022 年 10 月 12 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、作为股份公司发起人，自股份公司成立之日起一年内，本人/本企业不转让所持有的股份公司股份。 2、如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、全国中小企业股份转让系统对股份锁定期有其他要求，本人/本企业同意对所持公司股份的锁定期进行相应调整。 3、本人/本企业承诺，除因不可抗力原因导致未能履行外，若本人/本企业违反该项承诺，则违规减持所得收益归公司所有，若未将违规减持所得收益上交公司，则公司有权从应付本人现金分红中扣除与本人/本企业应上缴公司的违规减持所得金额等额的现金分红，并收归公司所有。

承诺主体名称	莫尚云、周庚申、曹岷、彭秧、张森辉、颜杰、才淦、陈昕、王晓红、夏志强、莫锦峰、何乐涛、凌吉荣
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☐ 实际控制人 ☐ 控股股东 ☒ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 持股 5%以上股东 ☐ 其他
承诺事项	其他承诺（股份锁定）
承诺履行期限类别	长期有效
承诺公布日期	
承诺开始日期	2022 年 10 月 13 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、本人将严格遵守《公司法》《证券法》等法律法规有关股票交易限制的规定。在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人每年转让的公司股票不得超过本人所持

	公司股票 25%；本人离职后半年内，不得转让公司股票。若本人在任职届满前离职的，本人承诺在原任职期内和原任职期满后 6 个月内，仍遵守上述规定。 2、如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、全国中小企业股份转让系统对股份锁定期有其他要求，本人同意对所持公司股份的锁定期进行相应调整。 3、本人承诺，除因不可抗力原因导致未能履行外，若本人违反该项承诺，则违规减持所得收益归公司所有，若未将违规减持所得收益上交公司，则公司有权从应付本人现金分红中扣除与本人应上缴公司的违规减持所得金额等额的现金分红，并收归公司所有。

承诺主体名称	深圳长城开发科技股份有限公司
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☐ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 持股 5%以上股东 ☐ 其他
承诺事项	其他承诺（公司经营管理事项）
承诺履行期限类别	长期有效
承诺公布日期	
承诺开始日期	2022 年 10 月 12 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、本公司确认并承诺，公司不存在造成重大环境污染或者生态破坏的情形。如公司因未及时处理环境影响评价、环保验收等手续或造成重大环境污染或者生态破坏而被主管环境保护部门处以行政处罚或其他影响公司生产经营的行政措施的，本公司将无条件、全额承担公司因此产生的全部经济损失并向公司予以补偿或代为支付，且放弃向公司要求追偿的任何权利。 2、公司已经按照《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规的规定，对劳务派遣用工比例进行了规范，若将来因任何原因出现公司因报告期内劳务派遣用工问题被有关部门处罚，或牵涉任何劳动/劳务纠纷、诉讼、仲裁或其他可能导致公司应承担责任的情形，本公司将对公司由前述情形产生的支出无条件承担全额补偿义务，保障公司不会因此遭受损失。 3、如开发科技或其子公司、分支机构因境外投资涉及的

	商务部门、发展与改革部门、外汇部门等备案手续瑕疵受到任何损害、损失或处罚的，其将就此进行全额补偿并承担相关费用。 4、截至本声明承诺函出具之日，开发科技尚未取得其名下土地使用权及建筑物所有权的产权证书。开发科技名下土地使用权为开发科技通过土地出让取得，开发科技已全额支付土地出让金，开发科技未取得产权证书的建筑物均为开发科技在前述自有土地自建取得，不存在权属争议。 截至本声明承诺函出具之日，开发科技不存在因上述未取得产权证书的建筑物而受到相关主管部门的行政处罚情形。若公司因房屋产权瑕疵而无法继续使用该等房屋，或被相关部门处罚、责令停止使用、要求拆除或其他影响公司正常经营的，本公司将对公司因上述事项遭受的全部经济损失（包括但不限于公司被有权机关处以罚款、因搬迁或停工发生的损失等）给予全额补偿，确保公司不会因此遭受任何经济损失。

承诺主体名称	成都长城开发科技股份有限公司
承诺主体类型	☒ 申请挂牌公司 ☐ 实际控制人 ☐ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 持股 5%以上股东 ☐ 其他
承诺事项	其他承诺（公司经营管理事项）
承诺履行期限类别	长期有效
承诺公布日期	
承诺开始日期	2022 年 10 月 12 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、本公司主营业务为智能电、水、气计量终端及能源管理系统解决方案的研发、生产、销售。本公司主营业务在本次挂牌的报告期（即 2020 年、2021 年、2022 年 1-7 月，下同）内没有发生变化。 2、本公司的实际控制人为中国电子信息产业集团有限公司，在报告期内未发生变更。 3、本公司（包括本公司前身成都长城开发科技有限公司）自成立以来，不存在未按时报送工商年报的情况；未发生股东（大）会决议解散或因合并、分立而解散及不能清偿到期债务而依法宣告破产情形，亦未发生依法被吊销

营业执照、责令关闭或者被撤销情形。本公司为依法有效存续的股份有限公司，不存在根据法律、法规、规范性文件以及本公司现行《公司章程》需要终止的情形。

4、本公司已依法设置股东大会、董事会、监事会等法人治理机构，并在董事会下设置总经理、副总经理、董事会秘书，并根据生产经营的需要独立设立了相应的职能部门，相关部门及人员能够依法履行职责。

5、公司现任董事、监事和高级管理人员具备《公司法》规定的任职资格，履行《公司法》和《公司章程》规定的义务，且不存在最近 24 个月内受到中国证监会行政处罚，或者被中国证监会采取证券市场禁入措施且期限尚未届满，或者被全国中小企业股份转让系统有限责任公司认定不适合担任挂牌公司董事、监事、高级管理人员，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见的情形。

6、报告期内，公司的控股股东和实际控制人及其关联方不存在非法占用股份公司资金、资产或其他资源的情形。

7、本公司及本公司子公司依法开展经营活动，已取得必要的经营资质和许可，业务经营遵守法律、行政法规和规章的规定，符合国家产业政策以及环保、质量、安全等方面的要求，最近二十四个月内不存在重大违法违规行为。

8、本公司及本公司的实际控制人中国电子信息产业集团有限公司、控股股东深圳长城开发科技股份有限公司最近二十四个月内不存在重大违法违规行为。

9、本公司报告期内财务会计文件无虚假记载，无重大违法行为。

10、本公司设置了独立的财务部门，财务部门能够独立开展会计核算、作出财务决策；财务会计制度及内控制度健全且得到有效执行，会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了本公司的财务状况、经营成果和现金流量。

11、报告期内，本公司已按照《企业内部控制基本规范》以及其他内部控制标准在所有重大方面保持了与财务报表

编制相关的有效的内部控制。本公司的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证本公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性。

12、本公司合法拥有完整、独立的经营性资产，合法拥有与生产经营有关的办公场所、办公设备、车辆以及商标、专利等资产的所有权或者使用权，不存在重大产权纠纷或潜在纠纷。本公司及子公司拥有独立于控股股东、实际控制人的完整的研发设计、采购、生产、销售体系，不存在依赖控股股东、实际控制人进行经营、采购、销售的情形。

13、本公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；本公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

14、本公司已建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。本公司的经营场所和办公机构与控股股东、实际控制人及其控制关联方完全独立，不存在股东、实际控制人越过本公司股东大会、董事会干预本公司机构独立运作的情形。

15、本公司设立了独立的财务部门，配置了专门的财务人员，全面负责公司的财务管理工作，并已建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度。本公司拥有独立的银行账户，不存在与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业或关联企业共用银行账户的情形。本公司作为独立的纳税人，在税务主管部门进行税务登记并按税法规定纳税，不存在为股东或关联企业缴纳税款的问题。

16、公司控股股东、实际控制人及其关联方不存在违规占用公司的资金、资产或其他资源的情形；公司不存在为控股股东、实际控制人或其控制的其他企业违规提供担保，或将以公司名义取得的借款违规转借给控股股东、实际控

制人或其控制的其他企业使用的情形。

17、本公司具有完整的业务体系，包括生产、研发、采购、销售等，该等业务体系的设立、运行均不依赖于股东及其他关联方。本公司同时具有完整的组织结构，各部门能够独立行使其职责，不存在控股股东、实际控制人干扰本公司独立运行的情形。本公司的收入和利润主要来源于自身经营，不依赖于股东及其他关联方，具有直接面向市场独立经营的能力。

18、公司的历次股份发行（如有）和所涉股份转让行为（如有）真实且合法合规，公司已依法履行必要的内部决策和外部审批程序，不存在与股份相关的纠纷，不存在最近 36 个月内未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行过证券，或者违法行为虽然发生在 36 个月前，目前仍处于持续状态的情形。

19、本公司不存在股东将其所持本公司股份对外设定质押担保的情况，不存在因股东以所持本公司股份对外提供担保而可能引致的法律风险。本公司股东亦不存在与所持本公司股份相关的权属纠纷或潜在纠纷。

20、本公司及子公司、分公司已取得经营业务所需的全部资质、许可、认证、特许经营权，报告期内不存在超越资质、范围经营的情况，不存在相应的法律风险，不存在经营资质无法续期事项，不会对公司的持续经营产生影响。

21、本公司目前已成立的子公司或分支机构情况如下：

（1）2016 年 6 月 1 日，公司于深圳设立分公司成都长城开发科技有限公司深圳分公司，2022 年 8 月 8 日，成都长城开发科技有限公司深圳分公司更名为成都长城开发科技股份有限公司深圳分公司；

（2）2016 年 7 月 29 日，公司于香港设立全资子公司开发计量科技（香港）有限公司（Kaifa Metering Technology (H.K.) Limited，以下简称“香港计量”）；

（3）2018 年 1 月 2 日，控股股东深科技的全资子公司开发贸易（香港）有限公司将其持有的开发科技（英国）有限公司（Kaifa Metering Technology (H.K.) Limited）100%股权转让给公司的全资子公司香港计量，转让完成后，开发

科技（英国）有限公司（Kaifa Metering Technology (H.K.) Limited）成为香港计量的全资子公司；

（4）2018 年 1 月 18 日，控股股东深科技的全资子公司开发贸易（香港）有限公司将其持有的泰中开发科技(泰国)有限公司（TC Kaifa Technology (Thailand) Co.,Ltd.，以下简称“泰中开发”）60%股权转让给公司的全资子公司香港计量，转让完成后，香港计量持有泰中开发 60%的股权，开发泰国成为香港计量的控股子公司；

（5）2019 年 3 月 7 日，公司的全资子公司香港计量于荷兰设立全资子公司开发科技（荷兰）有限公司（Kaifa Technology Netherlands B.V.）；

（6）2019 年 5 月 27 日，公司于乌兹别克斯坦设立常设机构成都长城开发科技有限公司的乌兹驻克斯坦办事处（PERMANENT ESTABLISHMENT OF SHENZHEN KAIFA TECHNOLOGY (CHENGDU) CO., LTD.）；

（7）2021 年 6 月 7 日，公司的全资子公司香港计量于以色列设立全资子公司开发计量（以色列）有限公司（Aora Metering Innovation Israel Ltd.）；

（8）2021 年 10 月 18 日，公司的全资子公司香港计量于以色列设立全资子公司开发创新科技（俄罗斯）有限公司（Kaifa Innovation Technology Ltd，以下简称“俄罗斯开发”），其中俄罗斯开发 0.01%的股权由李文胜（Man Shing Li）代持，截至本声明承诺函出具之日，公司已申请注销俄罗斯开发，注销手续尚在办理中，预计 2022 年年底完成注销程序；

（9）2022 年 1 月 28 日，公司的全资子公司香港计量于乌兹别克斯坦设立全资子公司开发能源科技（乌兹）有限公司（FE “KAIFA ENERGY TECHNOLOGY” LLC）；

（10）2022 年 5 月 5 日，公司的全资子公司香港计量于巴西设立智慧能源计量巴西有限公司（INTELLIGENT ENERGY METERING BRAZIL LTDA）。

除上述公司外，本公司目前未设立其他经营机构或投资其他企业或经济组织。

22、本公司董事、监事和高级管理人员忠实、勤勉，具备

法律、行政法规和规章规定的任职资格，且不存在下列情形：

（1）被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期；

（2）最近三十六个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近十二个月内受到证券交易所公开谴责；

（3）因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见；

（4）与前任单位签署竞业限制协议或作出类似安排，且在公司任职的情形违反该等协议或安排。

23、本公司及本公司子公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	土地坐落	土地使用权人	权证编号	面积	土地用途	有效期
1	成都高新区合作街道清水村1组	开发科技	暂未取得证书	25,363.72平方米	工业用地	2069-04-07

公司在其拥有土地适用于全的前述土地上建设“成都长城开发智能计量产品研发生产基地项目”，建设内容为：新建工业厂房约 67,244 平方米（含不计容地下室面积 11,673.4 平方米）用于建设智能电表、水表、气表和物联网产品自动化生产线，同时建设研发、运营管理、员工宿舍和食堂等配套服务设施约 11,000 平方米。截至本声明承诺函出具之日，公司尚未取得上述土地使用权及房产所有权的产权证书。

24、本公司系以合法方式取得了土地、租赁房屋、主要生产经营和办公设备（包括生产及服务设备、运输设备、办公设备等）、知识产权等相关财产的所有权或使用权，需取得权属证书的，本公司均已取得相应完备的权属证书，该等财产不存在产权纠纷或潜在纠纷，相关财产的所有权或使用权的行使不存在限制，亦不存在担保或其他权利受限制的情况。

25、本公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债，不存在造成重大环境污染或者生态破坏的情形，不存在由于担保、诉讼等事项引起的或有负债。

26、本公司在报告期内发生的金额较大的其他应收款和其他应付款均为因正常的生产经营活动发生，为合法有效的债权债务。

27、本公司与关联方发生的关联交易未对本公司的生产经营造成实质不利影响，不存在损害本公司及股东利益的情况。本公司不存在资金被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

28、本公司及本公司子公司在报告期内依法履行纳税申报义务，所享有税收优惠政策符合当时有效的法律法规规定，所取得政府补助均为依法申报取得。

29、本公司存续期间，已就本公司的对外担保、重大投资、委托理财、关联交易等事项（如有）履行了相应的内部审议及决策程序，符合相关法律、行政法规、规范性文件及公司章程的规定，不存在有损于本公司利益或对公司持续经营造成不利影响的情形。

30、本公司（包括本公司的前身成都长城开发科技有限公司）自成立以来未发生过合并、分立、减少注册资本、重大资产收购或出售行为，近期亦不存在拟进行的重大资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

31、自 2020 年 1 月 1 日起至本声明出具之日，本公司不存在未决的或虽然已决但对公司持续经营造成重大不利影响的诉讼、仲裁或其他争议纠纷（包括但不限于合同纠纷、知识产权侵权纠纷），不存在重大偿债风险，不存在虽已履行完毕但可能存在潜在纠纷的重大合同。

32、自 2020 年 1 月 1 日起至本声明出具之日，本公司不存在违反法律法规的行为以及因此被主管政府部门施以行政处罚的情形。

33、本公司的董事、监事、高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

34、本公司不存在现金坐支或通过非本公司银行账户收取或支付业务款项及其他应当以本公司名义收付款项的情形。

目录

声 明	1
重大事项提示	2
目 录	24
释 义	26
第一节 基本情况	30
一、 基本信息	30
二、 股份挂牌情况	31
三、 公司股权结构	35
四、 公司股本形成概况	48
五、 公司董事、监事、高级管理人员	61
六、 重大资产重组情况	66
七、 最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表	66
八、 公司债券发行及偿还情况	67
九、 与本次挂牌有关的机构	67
第二节 公司业务	69
一、 主要业务及产品	69
二、 内部组织结构及业务流程	75
三、 与业务相关的关键资源要素	80
四、 公司主营业务相关的情况	117
五、 经营合规情况	161
六、 商业模式	165
七、 所处行业、市场规模及基本风险特征	167
八、 公司持续经营能力	202
第三节 公司治理	204
一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况	204
二、 表决权差异安排	204
三、 董事会对现有公司治理机制的讨论与评估	204
四、 公司及控股股东、实际控制人、下属子公司最近 24 个月内存在的违法违规 及受处罚情况	205
五、 公司与控股股东、实际控制人的分开情况	205
六、 公司同业竞争情况	210
七、 最近两年内公司资源被控股股东、实际控制人占用情况	230
八、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况	231
九、 近两年内公司董事、监事、高级管理人员变动情况	235
十、 财务合法合规性	236
第四节 公司财务	237
一、 财务报表	237
二、 审计意见	262

三、	报告期内采用的主要会计政策和会计估计	262
四、	报告期内的主要财务指标分析	286
五、	报告期利润形成的有关情况	290
六、	报告期内各期末主要资产情况及重大变动分析	313
七、	报告期内各期末主要负债情况及重大变动分析	347
八、	报告期内各期末股东权益情况	354
九、	关联方、关联关系及关联交易	355
十、	重要事项	379
十一、	报告期内资产评估情况	379
十二、	股利分配政策、报告期分配情况及公开转让后的股利分配政策	380
十三、	公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况	382
十四、	经营风险因素及管理措施	400
十五、	公司经营目标和计划	402
第五节	挂牌同时定向发行	403
第六节	申请挂牌公司、中介机构及相关人员声明	404
	申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明	404
一、	申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明	404
二、	主办券商声明	405
三、	律师事务所声明	406
四、	会计师事务所声明	407
五、	资产评估机构声明	408
五、	资产评估机构声明（二）	409
五、	资产评估机构声明（三）	410
第七节	附件	411

释 义

除非另有说明，以下简称在本说明书中之含义如下：

一般性释义		
开发科技、股份公司、公司、挂牌公司	指	成都长城开发科技股份有限公司
有限公司、开发有限	指	成都长城开发科技有限公司，系股份公司前身
深科技计量系统事业部、公司前身	指	成都长城开发科技有限公司 2016 年公司化运营的前身，即深科技电表业务部门，后于 2005 年整合设立为电表系统事业部（后改名为计量系统事业部）
中国电子、实际控制人	指	中国电子信息产业集团有限公司
中电有限	指	中国电子有限公司
深科技、控股股东	指	深圳长城开发科技股份有限公司
辉胜达	指	成都辉胜达企业管理合伙企业（有限合伙）
欧亚通	指	成都欧亚通企业管理合伙企业（有限合伙）
泰科达	指	成都泰科达企业管理合伙企业（有限合伙）
星兴凯	指	成都星兴凯企业管理合伙企业（有限合伙）
计量香港、香港子公司	指	开发计量科技（香港）有限公司，公司境外一级全资子公司
开发英国、英国子公司	指	开发科技（英国）有限公司，公司境外二级全资子公司
开发泰国、泰国子公司	指	泰中开发科技（泰国）有限公司，公司境外二级控股子公司
开发荷兰、荷兰子公司	指	开发科技（荷兰）有限公司，公司境外二级全资子公司
开发以色列、以色列子公司	指	开发科技（以色列）有限公司，公司境外二级全资子公司
开发俄罗斯、俄罗斯子公司	指	开发创新科技（俄罗斯）有限公司，公司境外二级控股子公司
开发乌兹、乌兹别克斯坦子公司	指	开发能源科技（乌兹别克斯坦）有限公司，公司境外二级全资子公司
开发巴西、巴西子公司	指	智慧能源计量巴西有限公司，公司境外二级全资子公司
深圳分公司	指	成都长城开发科技股份有限公司深圳分公司
乌兹别克斯坦办事处	指	成都长城开发科技股份有限公司驻乌兹别克斯坦办事处
开发香港、深科技香港	指	开发科技（香港）有限公司，深科技全资子公司
深科技苏州	指	苏州长城开发科技有限公司
深科技苏州电子	指	深圳长城开发苏州电子有限公司
深科技惠州	指	惠州长城开发科技有限公司
深科技东莞	指	东莞长城开发科技有限公司
深科技桂林	指	桂林深科技有限公司
ENEL	指	意大利国家电力公司，是全球电力行业的领军企业，业务范围覆盖了发电、输电、配电、天然气输送等，2022 年排名世界财富 500 强第 90 名，公司及其前身深科技计量系统事业部与其合作历史已有 20 余年
E.ON	指	德国意昂集团，德国最大的公用事业公司，总部位于德国杜塞尔多夫，2022 年排名世界财富 500 强第 112 名
EDF	指	法国电力公司，全球最大的核电公司之一，2022 年排名世界财富 500 强第 95 名
ALFANAR	指	ALFANAR CONSTRUCTION CO.，是中东地区电力和水利项目的主要承包商，为化石燃料和联合循环发电厂、

		集成太阳能热、光伏、风能、输配电提供 EPC 解决方案，为中东地区电力、可再生能源、工业、石化和基础设施领域的领先 EPC 公司
DUCATI	指	DUCATI ENERGIA ROMANIA S.A.，是 Ducati Energia S.p.A 的罗马尼亚子公司，Ducati Energia S.p.A 是一家欧洲大型企业集团，产品涉及电容、电力仪表、风能设备、摩托车发动机等多个领域
报告期	指	2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-7 月
《公司章程》	指	《成都长城开发科技股份有限公司章程》
主办券商、华泰联合	指	华泰联合证券有限责任公司
申报会计师、立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
公司律师、中伦	指	北京市中伦（深圳）律师事务所
全国股转公司、全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
专业释义		
国家电网	指	中国国家电网公司，负责投资、建设和经营管理除南方电网辖区以外的国内其他省（区）的区域电网
南方电网	指	中国南方电网有限责任公司，负责投资、建设和经营管理广东省、广西省、云南省、贵州省和海南省五省（区）南方区域电网
智慧能源体系	指	包括微电网、智能电网和能源互联网在内的多组态能源表现形态，是一种具有多源、互动、自主、协调四大特征的物理能源网络体系
新型电力系统	指	以新能源为供给主体的且具有清洁低碳、安全可控、灵活高效、智能友好、开放互动基本特征的电力系统
分布式能源系统	指	分布在用户端的能源综合利用系统，直接面向用户，按用户的需求就地生产并供应能量，具有多种功能，可满足多重目标的中、小型能量转换利用系统
智能电网	指	以物理电网为基础，将现代先进的传感测量技术、通信技术、信息技术、计算机技术和控制技术与物理电网高度集成而形成的具备智能判断与自适应调节能力的多种能源兼容、分布式管理的安全、可靠、经济、节能、环保、高效的互动式智能化网络
电子式电能表	指	全电子元器件结构，并通过电流与电压作用来计量用电量的一种电能表
AMR	指	Automatic Meter Reading，自动抄表系统，主要由电能表、采集器、集中器、数据传输通道、主站系统构成，通过网络可以和供电局的营业收费系统相连实现抄表收费一体化
智能电表	指	由测量单元、数据处理单元、通信单元等组成，具有电能计量、数据处理、实时监测、自动控制、信息交互等功能的电子式电能表；按接入线路的方式和测量电能的不同，可分为单相智能电表和三相智能电表
泛在电力物联网	指	围绕电力系统各环节，充分应用移动互联、人工智能等现代信息技术、先进通信技术，实现电力系统各环节万物互联、人机交互，具有状态全面感知、信息高效处理、应用便捷灵活特征的智慧服务系统
主站系统	指	由软件、计算机相关设备、网络设备、通信设备、电源等组成，管理系统的数据传输、数据处理、数据应用及

		系统的运行和安全，并管理与其他系统的数据交换
AMI	指	Advanced Metering Infrastructure，高级计量体系，用来采集、测量、储存、分析和运用用户信息的完整网络系统，由计量数据管理、远程通信信道、本地通信信道、采集终端、智能电能表构成
单相智能表	指	用于计量单相供电回路电能量的智能电能表
三相智能表	指	用于计量三相供电回路电能量的智能电能表
集中器	指	收集各采集终端或电能表的数据，并进行处理储存，同时能和主站或手持设备进行数据交换的设备
采集器	指	用于采集多个或单个电能表的电能信息，并可与集中器交换数据的设备
无线通信	指	利用电磁波信号可以在自由空间中传播的特性进行信息交换的一种通信方式
通信单元、模块	指	用于智能电能表和用电信息采集系统之间、用电信息采集系统与主站之间通信的功能单元
RF 无线通信	指	Radio Frequency，即射频，指频率较高、可用于发射无线电频率，一般常指几十到几百兆赫的频段。RF 无线通信，是指该频率的无线通信
电力载波通信	指	Power Line Carrier Communication，指以电力线为信息传输媒介，信号经过载波调制技术，实现在电网各个节点之间进行数据传输的一种通信方式和技术
GPRS 通讯	指	General Packet Radio Service（通用无线分组业务），是一种基于 GSM 系统的无线分组交换技术，提供端到端的、广域的无线 IP 连接
DLMS	指	Distribution Line Message Specification，即配电线报文规范[IEC62056-53]，是应用层规范，独立于应用层以下的各个低层，因而也就与通信信道无关，设计用于在计算机集成环境中支持与（能量）分配设备间的消息交换，是由 IECTC57 建立并以 IEC61334-4-41 发布的国际标准。目前国际 IEC 市场电能表普遍采用该协议规范
MID	指	Measuring Instruments Directive，是欧盟为了消除贸易壁垒，促进商品的自由流通和计量器具生产者（使用者）的平等竞争，于 2004 年出台的计量器具指令。MID 指令主要是对投放市场前的计量器具产品进行出厂前的技术规定
CE	指	CONFORMITE EUROPEENNE，是一种欧洲统一的安全认证标志，贴有“CE”标志的产品可在欧盟各成员国内销售，无须符合每个成员国的要求，从而实现了商品在欧盟成员国范围内的自由流通
G3-PLC	指	一种基于电力线载波的通信标准，提供 150-500 kHz 频率范围内基于 IP 的创新数据传输，使用低压电力线为通信介质
IEC 标准	指	International Electro Technical Commission，国际电工委员会标准
IR46 标准	指	国际法制计量组织（OIML）下属第 12 技术委员会 TC12 针对电能表计提出的通用建议，目前被组织内大部分成员国接受，作为国际法制计量组织成员，我国正依据 IR46 国际建议展开电能表标准的修订
LoRa	指	Long Range Radio，即远距离无线通信技术，它是一种能实现远距离通信而且功耗低的无线传输技术 ZigBee

ZigBee	指	一种近距离传输、低功耗、低数据速率、低成本的无线网络协议
GW	指	十亿瓦
KWh	指	千瓦时
SMT	指	Surface Mounted Technology, 表面贴装技术, 直接将表面组装元器件贴到印刷板表面规定位置上的装联技术, 是目前电子组装行业里最流行的一种技术和工艺
DDP	指	Delivered Duty Paid, 即完税后交货, 是指卖方在指定的目的地, 将在运输工具上尚未卸下的货物交给买方, 承担将货物运至目的地的一切风险和费用, 办理进口清关手续, 交纳进口“税费”, 即完成交货义务等
DAP	指	Delivered at Place, 卖方在毗邻国家海关边界前的指定地点将仍处交货的运输工具上尚未卸下的货物交由买方, 已办妥货物出口清关手续但尚未办理进口清关手续即完成交货
CIF	指	Cost, Insurance and Freight, 即成本加保险费加运费, 货价的构成因素中包括从装运港至约定目的地港的通常运费和约定的保险费, 在装运港被装上承运人船舶时即完成交货
FOB	指	Free On Board, 即装运港船上交货, 是指卖方必须在合同规定的装运期内在指定装运港将货物交至买方指定的船上, 并负担货物越过船舷为止的一切费用和货物灭失或损坏的风险
FCA	指	Free Carrier, 指卖方只要将已办理了出口清关手续的货物在指定地点交给买方指定的承运人即完成交货
EXW	指	EX Works, 当卖方在其所在地或其他指定地点将不办理出口清关手续或将货物装上任何运输工具的货物交由买方处置时即完成交货
CIP	指	Carriage and Insurance Paid to, 卖方向其指定的承运人交货, 但卖方还必须支付将货物运至目的的运费, 即买方承担卖方交货之后一切风险和额外费用

注：本公开转让说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 基本情况

一、 基本信息

公司名称	成都长城开发科技股份有限公司	
统一社会信用代码	91510100MA61UCDP2Q	
注册资本（万元）	10,000 万元	
法定代表人	莫尚云	
有限公司设立日期	2016 年 4 月 20 日	
股份公司设立日期	2022 年 7 月 22 日	
住所	成都市高新区天全路 99 号	
电话	028-65706888	
传真	028-65706889	
邮编	611731	
电子信箱	metering@kaifa.cn	
董事会秘书或者信息披露事务负责人	夏志强	
按照证监会 2012 年修订的《上市公司行业分类指引》的所属行业	C	制造业
	40	仪器仪表制造业
按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》的所属行业	C	制造业
	40	仪器仪表制造业
	401	通用仪器仪表制造
	4016	供应用仪器仪表制造
按照《挂牌公司投资型行业分类指引》的所属行业	17	信息技术
	1711	技术硬件与设备
	171111	电子设备、仪器和元件
	17111110	分析检测用电子设备与仪器及其他
按照《挂牌公司管理型行业分类指引》的所属行业	C	制造业
	40	仪器仪表制造业
	401	通用仪器仪表制造
	4019	供应用仪表及其他通用仪器制造
经营范围	一般项目：在线能源计量技术研发；在线能源监测技术研发；软件开发；供应用仪器仪表制造；仪器仪表制造；供应用仪器仪表销售；软件销售；计量技术服务；物联网技术研发；物联网设备制造；物联网设备销售；物联网技术服务；物联网应用服务；配电开关控制设备研发；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售；数据处理服务；信息系统运行维护服务；人工智能行业应用系统集成服务；信息系统集成服务；工业控制计算机及系统销售；计算机系统服务；信息技术咨询服务；货物进出口；技术进出口；贸易经纪；国内贸易代理；非	

	居住房地产租赁；太阳能发电技术服务；发电技术服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；储能技术服务；节能管理服务；新能源技术研发；智能输配电及控制设备销售；输配电及控制设备制造；充电桩销售；电动汽车充电基础设施运营；电池销售；光伏设备及元器件销售；智能农业管理；电力行业高效节能技术研发；合同能源管理；运行效能评估服务；制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；供冷服务；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。
主营业务	智能电、水、气计量终端及能源管理系统解决方案的研发、生产、销售

二、 股份挂牌情况

（一）基本情况

股票代码	
股票简称	开发科技
股票种类	人民币普通股
股份总量（股）	100,000,000
每股面值（元）	1.00
挂牌日期	
股票交易方式	集合竞价转让
是否有可流通股	否

（二）做市商信息

☐适用 ☒不适用

（三）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、相关法律法规及公司章程对股东所持股份转让的限制性规定

《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不

得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的百分之二十五；所持公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的公司股份作出其他限制性规定。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第二章第八条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

《公司章程》第二十四条规定：“发起人持有的公司股份，自公司成立之日起 1 年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。”

2、股东所持股份的限售安排

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比 例	是否为 董事、 监事及 高管持 股	是否为控股 股东、实际 控制人、一 致行动人	是否 为做市商	挂牌前 12 个月 内受让自控股股 东、实际控制人的 股份数量 (股)	因司法裁决、 继承等原因而 获得有限售条 件股票的数量 (股)	质押股 份数量 (股)	司法冻结 股份数量 (股)	本次可公 开转让股 份数量 (股)
1	深圳长城 开发科技 股份有限 公司	70,000,000	70.00%	否	是	否	-	-	-	-	-
2	成都辉胜 达企业管 理合伙企 业（有限 合伙）	11,950,000	11.95%	否	否	否	-	-	-	-	-
3	成都欧亚 通企业管 理合伙企 业（有限 合伙）	7,060,000	7.06%	否	否	否	-	-	-	-	-
4	成都泰科 达企业管 理合伙企 业（有限 合伙）	5,000,000	5.00%	否	否	否	-	-	-	-	-
5	张森辉	4,990,000	4.99%	是	否	否	-	-	-	-	-
6	成都星兴 凯企业管 理合伙企 业（有限 合伙）	1,000,000	1.00%	否	否	否	-	-	-	-	-
合计	-	100,000,000	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	-

3、股东对所持股份自愿锁定承诺

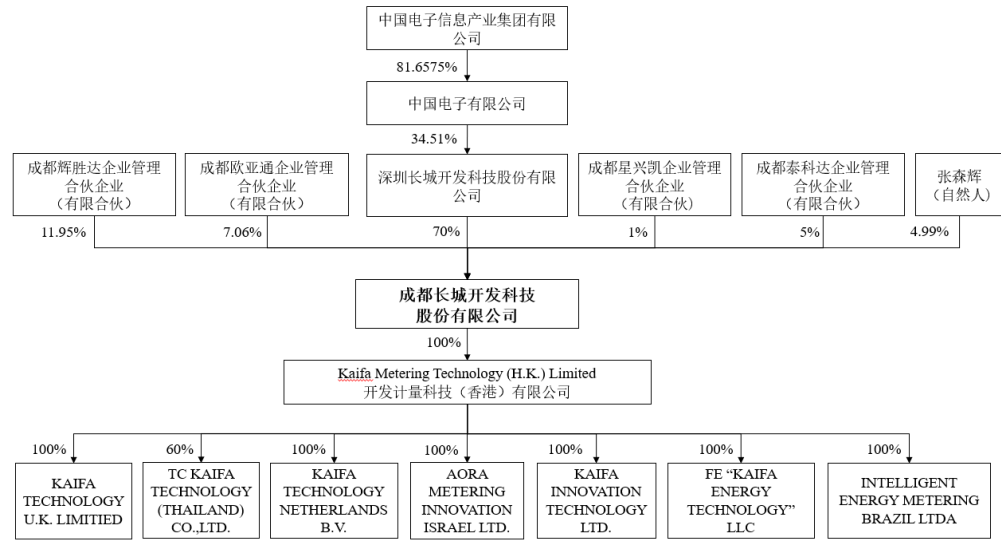
☐适用 ☒不适用

(四) 分层情况

挂牌同时进入层级	基础层

三、 公司股权结构

(一) 股权结构图



(二) 控股股东和实际控制人

1、 控股股东

深圳长城开发科技股份有限公司直接持有公司 7,000 万股股份，占公司挂牌前总股本的 70%，能够对公司经营决策产生重大影响，系公司的控股股东。

控股股东为法人的，请披露以下表格：

√适用 □不适用

公司名称	深圳长城开发科技股份有限公司
统一社会信用代码	91440300618873567Y
是否属于失信联合惩戒对象	否
法定代表人	周剑
设立日期	1985 年 7 月 4 日
注册资本	人民币 1,560,587,588 元
公司住所	深圳市福田区彩田路 7006 号
邮编	518035
所属国民经济行业	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业
主营业务	深科技专注于为客户提供技术研发、工艺设计、生产制造、供应链管理、物流、销售等一站式电子产品制造服务。以先进制造为基础，以市场和技术为导向，坚持高质量发展，构建了以存储半导体、高端制造、计量智能终端三大主营业务的发展战略。

控股股东为合伙企业的，请披露以下表格：

□适用 √不适用

控股股东为自然人的，请披露以下表格：

□适用 √不适用

控股股东为其他主体的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

2、实际控制人

公司的实际控制人为中国电子信息产业集团有限公司（以下简称“中国电子”），其通过中国电子有限公司间接控制深科技 34.51%股份，通过深科技间接控制公司 70%股份。中国电子的出资人为国务院国有资产监督管理委员会。

中国电子是国务院国资委代表国务院履行出资人职责出资设立的国有独资公司，公司认定中国电子为实际控制人已披露至最终的国有控股主体，理由具体如下：

（1）国务院国资委以资本管理为主，不干预企业依法行使自主经营权，公司实际控制人认定符合国务院国资委的监管职能定位

2017 年 4 月 27 日，国务院办公厅发布《国务院办公厅关于转发<国务院国资委以管资本为主推进职能转变方案>的通知》（国办发[2017]38 号），通知提出国务院国资委以管企业为主向以管资本为主转变的指导思想；提出国务院国资委作为国务院直属特设机构，根据授权代表国务院依法履行出资人职责，专司国有资产监管，不行使社会公共管理职能，不干预企业依法自主经营权的基本原则；要求国务院国资委强化管资本职能，落实保值增值责任，加强国有资产监督，防止国有资产流失，精简监管事项，增强企业活力，将延伸到中央企业子企业和地方国有企业的管理事项，原则上归位于企业集团和地方国资委。

根据国务院国资委印发的《国务院国资委授权放权清单（2019 年版）》，对于主业不处于关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域，主要承担重大专项任务的子企业，国务院国资委明确授权中央企业审批所属企业的混合所有制改革方案、无偿划转等 21 个事项，中央企业对于下属企业涉及的上述事项均拥有审批权限。随着国务院国资委对中央企业的监管职能以管企业为主向以管资本为主转变，中央企业对主业不处于关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域，主要承担重大专项任务的子企业的重大事项拥有审批权限。

根据《关于国有企业功能界定与分类的指导意见》规定，公司主营业务不属于主业处于关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域，公司不属于主要承担重大专项任务的子企业，中国电子对公司重大事项有审批权限，公司认定中国电子为实际控制人符合国务院国资委的监管职能定位。

（2）中国电子下属上市公司及股转系统挂牌公司的实际控制人均系中国电子，未追溯认定国务院国资委为实际控制人

公司控股股东深科技（000021.SZ）、中国电子其他下属上市公司上海贝岭（600171.SH）、中国软件（600536.SH）、南京熊猫（600775.SH）、振华科技（000733.SZ）、深桑达 A（000032.SZ）、中国长城（000066.SZ）以及中国电子下属股转系统挂牌公司振华新材（870341/688707.SH）、确安科技（430094）、协多利（837982）均将实际控制人认定为中国电

子，未追溯认定国务院国资委为实际控制人，公司对实际控制人的认定与该等公司不存在差异。

综上所述，主办券商及律师认为，结合国务院国资委相关监管职能定位要求、中国电子下属 A 股上市公司实际控制人认定等因素分析，国务院国资委以资本管理为主，不干预企业依法行使自主经营权，中国电子对公司重大事项有审批权限，认定中国电子为实际控制人符合国务院国资委的监管职能定位，实际控制人已披露至最终的国有控股主体。

控股股东与实际控制人不相同

☒ 适用 ☐ 不适用

实际控制人为法人的，请披露以下表格：

☒ 适用 ☐ 不适用

公司名称	中国电子信息产业集团有限公司
统一社会信用代码	91110000100010249W
是否属于失信联合惩戒对象	否
法定代表人	曾毅
设立日期	1989年5月26日
注册资本	人民币1,848,225.199664万元
公司住所	北京市海淀区中关村东路66号甲1号楼19层
邮编	102629
所属国民经济行业	中国电子及其下属企业经营涉及行业范围较广，所属国民经济行业包含“C制造业”、“I信息传输、软件和信息技术服务业”等
主营业务	中国电子以提供电子信息产品与服务为主营业务，核心业务关系国家信息安全和国民经济发展命脉，是中央管理的国有重要骨干企业和国务院认定的以网信产业为核心主业的中央企业。

实际控制人为自然人的，请披露以下表格：

☐ 适用 ☒ 不适用

实际控制人为其他主体的，请披露以下表格：

☐ 适用 ☒ 不适用

多个一致行动人认定为共同实际控制人的，除了披露上述基本情况外，还应披露以下情况：

☐ 适用 ☒ 不适用

3、实际控制人发生变动的情况

☐ 适用 ☒ 不适用

（三）前十名股东及持股 5%以上股份股东情况

1、基本情况

序号	股东名称	持股数量	持股比例	股东性质	是否存在质押

		(股)			或其他争议事项
1	深圳长城开发科技股份有限公司	70,000,000	70.00%	国有控股上市公司	否
2	成都辉胜达企业管理合伙企业(有限合伙)	11,950,000	11.95%	有限合伙企业	否
3	成都欧亚通企业管理合伙企业(有限合伙)	7,060,000	7.06%	有限合伙企业	否
4	成都泰科达企业管理合伙企业(有限合伙)	5,000,000	5.00%	有限合伙企业	否
5	张森辉	4,990,000	4.99%	自然人	否
6	成都星兴凯企业管理合伙企业(有限合伙)	1,000,000	1.00%	有限合伙企业	否

☐适用 ☒不适用

2、股东之间关联关系

☒适用 ☐不适用

自然人股东张森辉同时在合伙企业辉胜达、欧亚通、泰科达担任执行事务合伙人，并分别持有其 200 万元、51 万元、50 万元合伙份额；合伙企业星兴凯的执行事务合伙人夏志强同时持有泰科达 90 万元合伙份额。

3、机构股东情况

☒适用 ☐不适用

(1) 深圳长城开发科技股份有限公司

1) 基本信息

名称	深圳长城开发科技股份有限公司
成立时间	1985 年 7 月 4 日
类型	国有控股上市股份有限公司
统一社会信用代码	91440300618873567Y
法定代表人或执行事务合伙人	周剑
住所或主要经营场所	深圳市福田区彩田路 7006 号
经营范围	一般经营项目是：开发、生产、经营计算机软、硬件系统及其外部设备、通讯设备、电子仪器仪表及其零部件、元器件、接插件和原材料，生产、经营家用商品电脑及电子玩具（以上生产项目均不含限制项目）；金融计算机软件模型的制作和设计、精密模具 CAD/CAM 技术、节能型自动化机电产品和智能自动化控制系统办公自动化设备、激光仪器、光电产品及金卡系统、光通讯系统和信息网络系统的技术开发和安装工程。商用机器（含税控设备、税控系统）、机顶盒、表计类产品（水表、气表等）、网络多媒体产品的开发、设计、生产、销售及服务；金融终端设

	备的开发、设计、生产、销售、技术服务、售后服务及系统集成。经营进出口业务；普通货运；房屋、设备及固定资产租赁；LED 照明产品的研发、生产和销售，合同能源管理；节能服务、城市亮化、照明工程的设计、安装、维护。许可经营项目是：医疗器械产品的生产和销售。

2) 机构股东出资结构

深科技为在深圳证券交易所主板上市的股份有限公司，截至报告期末，其前十大股东如下：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	中国电子有限公司	538,558,777	538,558,777	34.51%
2	博旭（香港）有限公司	105,019,381	105,019,381	6.73%
3	广东恒阔投资管理有限公司	20,223,812	20,223,812	1.30%
4	中国建设银行股份有限公司—华夏国证半导体芯片交易型开放式指数证券投资基金	16,075,441	16,075,441	1.03%
5	香港中央结算有限公司	15,312,594	15,312,594	0.98%
6	广东恒坤发展投资基金有限公司	8,424,242	8,424,242	0.54%
7	罗瑞云	7,126,354	7,126,354	0.46%
8	广东恒健新兴产业投资基金管理有限公司—广东先进制造产业投资基金合伙企业（有限合伙）	6,054,545	6,054,545	0.39%
9	胡江杰	3,961,000	3,961,000	0.25%
10	中国农业银行股份有限公司—中证 500 交易型开放式指数证券投资基金	3,383,470	3,383,470	0.22%
合计	—	724,139,616	724,139,616	46.40%

（2） 成都辉胜达企业管理合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息

名称	成都辉胜达企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2016 年 4 月 1 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91510100MA61U3RP7B
法定代表人或执行事务合伙人	张森辉
住所或主要经营场所	成都高新区天全路 99 号
经营范围	企业管理咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2) 机构股东出资结构

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	何乐涛	2,050,000	2,050,000	17.15%
2	张森辉（执行事务合伙人）	2,000,000	2,000,000	16.74%

3	陈亚	480,000	480,000	4.02%
4	王国春	450,000	450,000	3.77%
5	黄永学	400,000	400,000	3.35%
6	许燕	380,000	380,000	3.18%
7	陈俊杰	380,000	380,000	3.18%
8	靳兰艳	350,000	350,000	2.93%
9	黄国剑	350,000	350,000	2.93%
10	王毅	305,000	305,000	2.55%
11	薛诚星	305,000	305,000	2.55%
12	张锦萍	300,000	300,000	2.51%
13	李春江	300,000	300,000	2.51%
14	丘建忠	250,000	250,000	2.09%
15	周蕾蕾	250,000	250,000	2.09%
16	薛强	250,000	250,000	2.09%
17	钟志林	250,000	250,000	2.09%
18	易阳威	180,000	180,000	1.51%
19	龚勋	180,000	180,000	1.51%
20	崔佳丽	160,000	160,000	1.34%
21	覃艳	160,000	160,000	1.34%
22	丁超	150,000	150,000	1.26%
23	何为	150,000	150,000	1.26%
24	张莉	150,000	150,000	1.26%
25	朱光云	150,000	150,000	1.26%
26	覃精华	150,000	150,000	1.26%
27	黄博	150,000	150,000	1.26%
28	黄建超	150,000	150,000	1.26%
29	何敏	140,000	140,000	1.17%
30	汪东良	120,000	120,000	1.00%
31	余贵	100,000	100,000	0.84%
32	张建华	100,000	100,000	0.84%
33	覃有仪	100,000	100,000	0.84%
34	邓绚	100,000	100,000	0.84%
35	赵为	80,000	80,000	0.67%
36	刘畅	50,000	50,000	0.42%
37	杨丰瑞	50,000	50,000	0.42%
38	舒春瑶	50,000	50,000	0.42%
39	陈鑫	50,000	50,000	0.42%
40	丁川	30,000	30,000	0.25%
41	曹倩	30,000	30,000	0.25%
42	李知远	30,000	30,000	0.25%
43	肖桂林	30,000	30,000	0.25%
44	闫奥博	30,000	30,000	0.25%
45	张愿	20,000	20,000	0.17%
46	曹勇军	20,000	20,000	0.17%
47	李跃	20,000	20,000	0.17%
48	罗勇	20,000	20,000	0.17%
合计	-	11,950,000	11,950,000	100.00%

(3) 成都欧亚通企业管理合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息

名称	成都欧亚通企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2016年4月1日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91510100MA61U3QD2U
法定代表人或执行事务合伙人	张森辉
住所或主要经营场所	成都高新区天全路99号
经营范围	企业管理咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2) 机构股东出资结构

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	颜杰	1,970,000	1,970,000	27.9037%
2	曾凡华	680,000	680,000	9.6317%
3	张森辉（执行事务合伙人）	510,000	510,000	7.2238%
4	李亮	230,000	230,000	3.2578%
5	凌健强	200,000	200,000	2.8329%
6	闫聪	200,000	200,000	2.8329%
7	原凯阳	180,000	180,000	2.5496%
8	张莉霞	170,000	170,000	2.4079%
9	韩晓	155,000	155,000	2.1955%
10	牛彦斌	150,000	150,000	2.1247%
11	王惜珍	150,000	150,000	2.1247%
12	袁德彩	150,000	150,000	2.1247%
13	赵燕妮	140,000	140,000	1.9830%
14	王柯	135,000	135,000	1.9122%
15	王萌	120,000	120,000	1.6997%
16	秦国兴	120,000	120,000	1.6997%
17	谢利娟	110,000	110,000	1.5581%
18	傅贤福	100,000	100,000	1.4164%
19	吉首辉	100,000	100,000	1.4164%
20	吕益	100,000	100,000	1.4164%
21	孙宇华	100,000	100,000	1.4164%
22	张娇	100,000	100,000	1.4164%
23	陈宁	100,000	100,000	1.4164%
24	高华卿	70,000	70,000	0.9915%
25	刘畅	60,000	60,000	0.8499%
26	张维	60,000	60,000	0.8499%
27	杨丰瑞	60,000	60,000	0.8499%
28	谢明鑫	60,000	60,000	0.8499%
29	任恒熹	50,000	50,000	0.7082%
30	刘耘松	50,000	50,000	0.7082%
31	王志远	50,000	50,000	0.7082%
32	邓进	50,000	50,000	0.7082%
33	吕杰勤	40,000	40,000	0.5666%
34	张锐	40,000	40,000	0.5666%
35	杨凯	40,000	40,000	0.5666%
36	盛中琳	40,000	40,000	0.5666%

37	苏珊	40,000	40,000	0.5666%
38	付强	30,000	30,000	0.4249%
39	古西伟	30,000	30,000	0.4249%
40	向菲雪	30,000	30,000	0.4249%
41	孟令翔	30,000	30,000	0.4249%
42	朱子杰	30,000	30,000	0.4249%
43	李佩伦	30,000	30,000	0.4249%
44	杨微	30,000	30,000	0.4249%
45	杨阳	30,000	30,000	0.4249%
46	谢娜	30,000	30,000	0.4249%
47	谢晓林	30,000	30,000	0.4249%
48	赵建树	30,000	30,000	0.4249%
49	邹栋	30,000	30,000	0.4249%
50	胡光泽	20,000	20,000	0.2833%
合计	-	7,060,000	7,060,000	100.0000%

(4) 成都泰科达企业管理合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息

名称	成都泰科达企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2016年4月1日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91510100MA61U3RF5W
法定代表人或执行事务合伙人	张森辉
住所或主要经营场所	成都高新区天全路99号
经营范围	企业管理咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2) 机构股东出资结构

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	夏志强	900,000	900,000	18.00%
2	张森辉（执行事务合伙人）	500,000	500,000	10.00%
3	王春国	300,000	300,000	6.00%
4	莫锦峰	200,000	200,000	4.00%
5	高庞	200,000	200,000	4.00%
6	廖杰	180,000	180,000	3.60%
7	张广双	170,000	170,000	3.40%
8	李楚岑	170,000	170,000	3.40%
9	李贸然	140,000	140,000	2.80%
10	代富民	130,000	130,000	2.60%
11	张良柱	120,000	120,000	2.40%
12	詹春妹	120,000	120,000	2.40%
13	吴德锋	100,000	100,000	2.00%
14	宋毓	100,000	100,000	2.00%
15	杨龙	100,000	100,000	2.00%
16	王龙和	100,000	100,000	2.00%
17	胡静懿	100,000	100,000	2.00%
18	苏发林	100,000	100,000	2.00%
19	黄军文	100,000	100,000	2.00%

20	谢红涛	90,000	90,000	1.80%
21	刘杰	80,000	80,000	1.60%
22	卢湘滨	80,000	80,000	1.60%
23	孙建波	60,000	60,000	1.20%
24	张超彬	60,000	60,000	1.20%
25	王海东	60,000	60,000	1.20%
26	秦莉萍	60,000	60,000	1.20%
27	张静	50,000	50,000	1.00%
28	李金凤	50,000	50,000	1.00%
29	江海波	50,000	50,000	1.00%
30	祁麟	50,000	50,000	1.00%
31	戚冬丽	40,000	40,000	0.80%
32	曹勇军	40,000	40,000	0.80%
33	王东宁	40,000	40,000	0.80%
34	罗登兵	40,000	40,000	0.80%
35	谭万锋	40,000	40,000	0.80%
36	刘华金	30,000	30,000	0.60%
37	曹剑南	30,000	30,000	0.60%
38	梅林	30,000	30,000	0.60%
39	赵文锋	30,000	30,000	0.60%
40	梅玉婷	20,000	20,000	0.40%
41	王丽	20,000	20,000	0.40%
42	王波	20,000	20,000	0.40%
43	王洪伟	20,000	20,000	0.40%
44	蒲彬	20,000	20,000	0.40%
45	谢生智	20,000	20,000	0.40%
46	郑娜	20,000	20,000	0.40%
47	陈林	20,000	20,000	0.40%
合计	-	5,000,000	5,000,000	100.00%

(5) 成都星兴凯企业管理合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息

名称	成都星兴凯企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2019年9月10日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91510100MA6CWL51M
法定代表人或执行事务合伙人	夏志强
住所或主要经营场所	成都高新区天全路99号
经营范围	企业管理咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2) 机构股东出资结构

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	田岷	50,000	50,000	5.00%
2	彭伟	40,000	40,000	4.00%
3	杨刚	40,000	40,000	4.00%
4	牟昌勇	40,000	40,000	4.00%
5	万步春	30,000	30,000	3.00%

6	全沅生	30,000	30,000	3.00%
7	刘承万	30,000	30,000	3.00%
8	刘源坤	30,000	30,000	3.00%
9	刘生阳	30,000	30,000	3.00%
10	包小华	30,000	30,000	3.00%
11	周蕾蕾	30,000	30,000	3.00%
12	徐成文	30,000	30,000	3.00%
13	徐银全	30,000	30,000	3.00%
14	李国强	30,000	30,000	3.00%
15	李敏	30,000	30,000	3.00%
16	李景蕾	30,000	30,000	3.00%
17	李灯	30,000	30,000	3.00%
18	李福鑫	30,000	30,000	3.00%
19	杨丽萍	30,000	30,000	3.00%
20	杨戩	30,000	30,000	3.00%
21	杨霞	30,000	30,000	3.00%
22	林莉	30,000	30,000	3.00%
23	王钱莉	30,000	30,000	3.00%
24	王银霜	30,000	30,000	3.00%
25	田欢	30,000	30,000	3.00%
26	蒋佳秀	30,000	30,000	3.00%
27	贾飞	30,000	30,000	3.00%
28	鞠锐	30,000	30,000	3.00%
29	黄迪	30,000	30,000	3.00%
30	夏志强（执行事务合伙人）	20,000	20,000	2.00%
31	孙立亮	20,000	20,000	2.00%
32	朱光云	20,000	20,000	2.00%
33	蒋珊	20,000	20,000	2.00%
合计	-	1,000,000	1,000,000	100.00%

（四） 股东适格性核查

序号	股东名称	是否适格	是否为私募股东	是否为三类股东	是否为员工持股平台	具体情况
1	深圳长城开发科技股份有限公司	是	否	否	否	-
2	成都辉胜达企业管理合伙企业（有限合伙）	是	否	否	是	辉胜达为何乐涛等 48 名员工的持股平台
3	成都欧亚通企业管理合伙企业（有限合伙）	是	否	否	是	欧亚通为颜杰等 50 名员工的持股平台
4	成都泰科达企业管理合伙企业（有限合伙）	是	否	否	是	泰科达为夏志强等 47 名员工的持股平台
5	张森辉	是	否	否	否	-

6	成都星兴凯企业管理合伙企业（有限合伙）	是	否	否	是	星兴凯为田帽等 33 名员工的持股平台

（五）其他情况

事项	是或否
公司及子公司是否存在对赌	否
公司及子公司是否存在 VIE 协议安排	否
是否存在控股股东为境内外上市公司	是
公司及子公司是否存在股东超过 200 人	否
公司及子公司是否存在工会或职工持股会持股	否

其他情况说明：

√适用 □不适用

公司控股股东为深科技，于 1994 年 2 月 2 日在深圳证券交易所上市，证券简称为“深科技”，证券代码为 000021.SZ。

1、深科技分拆子公司申请挂牌的原因和目的、合理性和必要性

通过本次分拆子公司挂牌新三板，开发科技将依托新三板及后续上市进行独立融资，促进自身业务的发展，使得深科技和开发科技的主营业务结构更加清晰，增强开发科技及所属子公司的盈利能力和综合竞争力。本次分拆挂牌有利于开发科技实现与资本市场的直接对接，发挥资本市场直接融资的功能和优势，拓宽融资渠道、提高融资灵活性、提升融资效率，为开发科技后续发展提供充足的资金保障。

此外，作为知识和技术高度密集型的公司，开发科技本次挂牌能够促进公司治理结构和激励制度的完善与建设，提升经营管理效率，保持核心人员稳定并进一步吸纳人才，提升团队凝聚力和企业核心竞争力。

因此，本次深科技分拆子公司申请挂牌是上市公司响应国内资本市场政策号召、利用资本市场促进实体经济发展、推动上市公司做优做强及高质量发展的重要举措，具有合理性及必要性。

2、深科技有关本次子公司申请挂牌所履行的决策程序

2022 年 2 月 16 日，深圳长城开发科技股份有限公司（以下简称“深科技”）召开董事会，审议通过了《关于深科技成都改制及申请挂牌新三板的议案》，同意开发有限股份改制完成后适时申请在新三板挂牌。深科技该次董事会应到董事 9 人，实到 9 人，议案经深科技出席的 9 名时任董事审议通过。

根据《公司法》、《深圳长城开发科技股份有限公司章程》（以下简称“深科技公司章程”）、《股东大会议事规则》《董事会议事规则》等法律法规、公司章程等规定的议事规则，深科技董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。根据深科技公司章程第一百二十二条、第一百二十

三条，深科技《董事会议事规则》第八条、第九条规定，除董事会运用公司资产所作出的风险投资的事项外，董事会对公司对外投资、融资的决策权限为：单项金额在公司最近一个会计年度合并会计报表净资产值 10%以下的投资，包括股权投资、生产经营性投资等，但涉及公开发行证券等需要报送中国证监会核准的事项，应经股东大会批准；……董事会在上述权限范围内所作出的决议，应当经过董事会全体成员 2/3 以上签署同意，超过上述权限范围的，在经董事会全体成员 2/3 以上签署同意后，提交股东大会审议。开发科技申请在新三板挂牌不涉及公开发行证券等需要报送中国证监会核准的事项，深科技董事会具备决策权限。

深科技已就开发科技申请挂牌召开董事会并审议通过相关议案，开发科技申请挂牌相关事项履行了必要的决策程序，董事会出席人数、通过比例符合法律法规、公司章程等规定的议事规则的规定。

3、深科技及其所属企业的股东、董事、监事、高级管理人员及其关联人员持有公司股份情况

根据公司提供的资料并经主办券商及律师核查，除深科技直接持有公司股份，深科技股东通过深科技间接持有公司股份外，深科技及其所属企业的股东、董事、监事、高级管理人员及其关联人员未持有公司股份。

4、深科技及其控股股东最近 24 个月内受到的行政处罚情况、受到深圳证券交易所处分及自律监管措施的情况，及深科技上市期间的合法合规性、资金占用情况

深科技及其控股股东最近 24 个月内不存在受到重大行政处罚的情况、不存在受到深圳证券交易所纪律处分及自律监管措施的情况，深科技上市期间合法合规、不存在资金占用的情况。

5、深科技就本次申请挂牌事项是否符合全国股转公司及证监会的相关要求，是否充分履行了信息披露义务，公司申请文件是否存在与控股股东信息披露不一致的情形

经查阅《中华人民共和国证券法》《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌条件适用基本标准指引》等法律法规及规范性文件，本次深科技分拆子公司申请挂牌符合全国股转公司及证监会的相关要求。

根据《深圳证券交易所股票上市规则》第 6.1.1 条以及《上市公司信息披露管理办法》第二十二条的规定，开发科技申请在全国中小企业股份转让系统挂牌不属于《上市公司信息披露管理办法》规定的对上市公司深科技证券及其衍生品种交易价格产生较大影响的重大事件，不属于对投资者作出投资决策有重大影响的信息，也不属于《深圳证券交易所股票上市规则》规定披露的交易事项和其他重大事件。

据此，主办券商及律师认为，深科技不存在对公司本次申请挂牌事宜进行相关信息披露的义务，不存在公司申请文件与控股股东信息披露不一致的情形。

6、深科技经营业绩来源于公司的比例情况

报告期内，公司对深科技资产总额、营业收入、利润总额、净利润等财务数据的比例及重要财务指标的实际影响如下：

公司占深科技财务指标比例	2022 年 1-6 月/ 2022 年 6 月 30 日	2021 年/ 2021 年 12 月 31 日	2020 年/ 2020 年 12 月 31 日
资产总额	5.81%	5.56%	7.90%
营业收入	8.45%	8.94%	14.28%
利润总额	11.11%	22.31%	32.68%
净利润	12.25%	24.91%	34.19%

注：2022 年 1-6 月数据未经审计。

深科技是全球领先的专业电子制造企业，连续多年在 MMI 全球 EMS 行业排名前列，专注于为客户提供技术研发、工艺设计、生产制造、供应链管理、物流、销售等一站式电子产品制造服务，构建了以存储半导体、高端制造、计量智能终端三大主营业务的发展战略。报告期内，公司对深科技财务数据比例及重要财务指标的实际影响呈下降的趋势。

7、深科技募集资金投向公司业务情况

深科技自上市以来历次融资及其用途情况如下：

时间	融资类型	募集资金总额（万元）	募集资金用途
1993 年 11 月	首次公开发行并上市	11,938.88	1、开发、研究、生产磁卡机； 2、专用集成电路(AGIC)设计； 3、用于 SMT 电脑主板和其它卡板的生产； 4、用于要臆磁头的生产； 5、信用卡终端及银行电子转帐系统的硬件生产和网络设计； 6、温盘磁头的生产； 7、磁带头的生产； 8、录像头的生产； 9、作为公司的其他营运资金。
1996 年 5 月	配股	5,394.16	1、建设温盘驱动器、磁卡项目； 2、补充流动资金
1998 年 12 月	配股	58,930.61	1、购置扩大磁阻磁头生产设备； 2、厂房及净化间装修； 3、补充流动资金
2013 年 10 月	非公开发行	69,151.62	1、智能移动通信终端搬迁扩产建设项目； 2、国际智能电表计量终端与管理系统项目（13,900 万元）； 3、高端医疗电子设备及部件生产项目； 4、补充流动资金
2021 年 5 月	非公开发行	147,391.57	1、存储先进封测与模组制造项目

深科技自上市以来多次融资均未投向计量系统事业部及分拆后的开发科技。在多次融资中，其 2013 年深科技非公开发行股票曾将募集资金中的 13,900 万元用于建设“国际智能电表计量终端与管理系统项目”。该募集资金投资项目的最终实施主体为深科技东莞，主要投向为其计量设备制造车间和生产设备等固定资产，但因相关车间、设备资产最终用于国内电表业务条线，未投向开发科技，亦未形成开发科技的资产。

综上，深科技历次融资均未投入开发科技。

四、 公司股本形成概况

（一） 历史沿革

1、有限公司设立

2016 年 4 月 14 日，深科技、辉胜达、欧亚通、泰科达及自然人张森辉拟共同出资 10,000 万元设立成都长城开发科技有限公司，并签署了《关于投资设立成都长城开发科技有限公司之投资协议》。

2016 年 4 月 18 日，前述主体召开公司第一次全体股东会议，审议通过有限公司《公司章程》。

2016 年 4 月 20 日，公司取得成都市工商行政管理局颁发的《营业执照》。

成立时，公司的基本情况如下：

企业名称	成都长城开发科技有限公司
企业注册号	91510100MA61UCDP2Q
住所	成都高新区(西区)合作路 1218 号
法定代表人	陈朱江
注册资本	10,000 万元
实收资本	0 万元
公司类型	其他有限责任公司
经营范围	研发、生产、销售：电表、水表、气表、通讯设备及模块(不含无线广播电视发射及地面卫星接收设备)、集中器、采集器、电力线信号检测设备软件开发电子产品研发、设计、制造、检测、销售和服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。
经营期限	2016 年 4 月 20 日至 2046 年 4 月 19 日

成立时，公司的股权结构情况如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	认缴出资 比例	出资方式
1	深科技	7,000.00	0.00	70.00%	货币
2	张森辉	499.00	0.00	4.99%	货币
3	辉胜达	1,195.00	0.00	11.95%	货币
4	欧亚通	706.00	0.00	7.06%	货币
5	泰科达	600.00	0.00	6.00%	货币
合计		10,000.00	0.00	100.00%	-

2、第一次增加实收资本

2016年6月，深科技实缴出资7,000万元，张森辉实缴出资499万元，欧亚通实缴出资706万元，公司实收资本达到8,205万元。针对此次部分股东实缴出资行为，四川公明会计师事务所有限公司出具了“川公会验字（2016）第107号”《验字报告》，确认截至2016年6月27日，公司收到深科技、张森辉、欧亚通首次实缴出资合计8,205万元。本次增加实收资本后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	认缴出资 比例	出资方式
1	深科技	7,000.00	7,000.00	70.00%	货币
2	张森辉	499.00	499.00	4.99%	货币
3	辉胜达	1,195.00	0.00	11.95%	货币
4	欧亚通	706.00	706.00	7.06%	货币
5	泰科达	600.00	0.00	6.00%	货币
合计		10,000.00	8,205.00	100.00%	-

3、第二次增加实收资本

2016年6月，辉胜达增加实缴出资1,195万元，泰科达增加实缴出资100万元，公司实收资本达到9,500万元。针对本次增加实缴资本事项，四川公明会计师事务所有限公司出具了“川公会验字（2016）第179号”《验字报告》，确认截至2016年6月27日，公司收到辉胜达、泰科达增加实缴出资合计1,295万元，公司实缴注册资本达到9,500万元。本次增加实收资本后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	认缴出资 比例	出资方式
1	深科技	7,000.00	7,000.00	70.00%	货币
2	张森辉	499.00	499.00	4.99%	货币
3	辉胜达	1,195.00	1,195.00	11.95%	货币
4	欧亚通	706.00	706.00	7.06%	货币
5	泰科达	600.00	100.00	6.00%	货币
合计		10,000.00	9,500.00	100.00%	-

4、第三次增加实收资本

2016年12月，泰科达增加实缴出资267万元，公司实收资本达到9,767万元。针对本次增加实收资本事项，四川公明会计师事务所有限公司出具了“川公会验字（2017）第007号”《验字报告》，确认截至2016年12月30日，公司已收到泰科达增加实缴出资267万元，公司实收资本达到9,767万元。本次增加实收资本后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	认缴出资 比例	出资方式
1	深科技	7,000.00	7,000.00	70.00%	货币
2	张森辉	499.00	499.00	4.99%	货币
3	辉胜达	1,195.00	1,195.00	11.95%	货币
4	欧亚通	706.00	706.00	7.06%	货币
5	泰科达	600.00	367.00	6.00%	货币
合计		10,000.00	9,767.00	100.00%	-

5、第四次增加实收资本

2017年3月，泰科达增加实缴出资70万元，公司实收资本达到9,837万元。针对本次增加实收资本事项，四川公明会计师事务所有限公司出具了“川公会验字（2017）第082号”《验字报告》，确认截至2017年3月27日，公司已收到泰科达增加实缴出资70万元，公司实收资本达到9,837万元。本次增加实收资本后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	认缴出资 比例	出资方式
1	深科技	7,000.00	7,000.00	70.00%	货币
2	张森辉	499.00	499.00	4.99%	货币
3	辉胜达	1,195.00	1,195.00	11.95%	货币
4	欧亚通	706.00	706.00	7.06%	货币
5	泰科达	600.00	437.00	6.00%	货币
合计		10,000.00	9,837.00	100.00%	-

6、第五次增加实收资本

2018年10月，泰科达增加实缴出资57万元，公司实收资本达到9,894万元。针对本次增加实收资本事项，四川公明会计师事务所有限公司出具了“川公会验字（2018）第404号”《验字报告》，确认截至2018年10月24日，公司已收到泰科达增加实缴出资57万元，公司实收资本达到9,894万元。本次增加实收资本后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	认缴出资比 例	出资方式
1	深科技	7,000.00	7,000.00	70.00%	货币
2	张森辉	499.00	499.00	4.99%	货币
3	辉胜达	1,195.00	1,195.00	11.95%	货币
4	欧亚通	706.00	706.00	7.06%	货币
5	泰科达	600.00	494.00	6.00%	货币
合计		10,000.00	9,894.00	100.00%	-

7、第六次增加实收资本及第一次股权转让

2019年9月30日，公司召开股东会，审议通过了设立合伙平台及股东引入相关议案，决定新设员工持股平台星兴凯，并由其受让泰科达所持公司1%的股权，对应100万元的出资。

同日，泰科达（甲方）、星兴凯（乙方）、开发有限（丙方）签署了《股权转让协议》，甲方同意将其所持有开发有限1%股权（对应认缴出资100万元）转让给乙方。因甲方尚未完成其出资的实缴义务（应缴600万元，实缴494万元），因此双方同意乙方将所受让100万元注册资本对应出资款直接转入丙方，并应于2019年9月30日前完成款项缴付义务。

根据前述股东会决议及股权转让协议，泰科达新增实缴出资6万元，星兴凯新增实缴出资100万元，公司实缴资本达到10,000万元。针对本次股权转让及增资事项，四川道恒会计师事务所有限公司出具了“川道恒会验字（2019）第11-06号”《验字报告》，确认截至2019年9月30日，公司收到泰科达增加实缴出资6万元，星兴凯增加实缴出资100万元，公司实收资本达到10,000万元。

公司向成都高新技术产业开发区市场监督管理局提出变更备案申请，并于2019年10月29日完成备案。

本次变更后，公司的股权结构情况如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	认缴出资 比例	出资方式
1	深科技	7,000.00	7,000.00	70.00%	货币
2	张森辉	499.00	499.00	4.99%	货币
3	辉胜达	1,195.00	1,195.00	11.95%	货币
4	欧亚通	706.00	706.00	7.06%	货币
5	泰科达	500.00	500.00	5.00%	货币
6	星兴凯	100.00	100.00	1.00%	货币
合计		10,000.00	10,000.00	100.00%	-

8、有限公司整体变更为股份公司

2022年7月19日，有限公司召开董事会、股东会，同意以截至2022年4月30日经审计的净资产996,247,300.93元，扣除现金分红62,500,000元后的余额，即933,747,300.93元，按照9.3375:1的比例进行折股，折合为股份公司的股份10,000万股（每股面值人民币1元），将有限公司依法整体变更为股份有限公司，其余净资产进入股份公司的资本公积金。各发起人按照各自在有限公司所占注册资本比例，确定在股份公司的股份比例，有限公司股东变更为股份公司股东。

2022年7月19日，深科技、辉胜达、欧亚通、泰科达、张森辉、星兴凯共同签署《发起人协议》，同意以经立信会计师事务所（特殊有限合伙）审计的有限公司截至2022年4月30日的净资产值996,247,300.93元，扣除现金分红62,500,000元后的余额，即933,747,300.93元，按照9.3375:1的比例进行折股，折合为股份公司的股份10,000万股（每股面值人民币1元），将有限公司依法整体变更为股份有限公司，其余净资产进入股份公司的资本公积金。有限公司整体变更为股份公司，有限公司的债权、债务由变更后的股份公司承继。

2022年7月20日，全体发起人召开股份公司创立大会，审议并通过了股份公司设立的相关议案及股份公司章程。

根据立信会计师事务所（特殊有限合伙）于2022年8月4日出具的《验资报告》（信会师报字[2022]第Z110456号），截至2022年7月20日，股份公司已收到全体发起人股东缴纳的注册资本10,000万元整，注册资本已足额缴纳。

2022年7月22日，开发科技取得成都市市场监督管理局出具的《营业执照》。

本次变更完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例	出资方式
1	深科技	7,000.00	7,000.00	70.00%	有限公司净资产折股
2	张森辉	499.00	499.00	4.99%	有限公司净资产折股
3	辉胜达	1,195.00	1,195.00	11.95%	有限公司净资产折股
4	欧亚通	706.00	706.00	7.06%	有限公司净资产折股
5	泰科达	500.00	500.00	5.00%	有限公司净资产折股
6	星兴凯	100.00	100.00	1.00%	有限公司净资产折股
合计		10,000.00	10,000.00	100%	-

公司的控股股东深科技所持公司股权为国有法人股，根据国有资产管理相关规定，公司股份改制时应取得相关国有资产管理部門下发的国有股权设置批复，公司已递交了关于国有股权设置批复的请示报告，截至本公转书签署日尚未取得该批复。

根据中国电子出具的声明承诺函，公司历次国有股权设置及变动真实、准确、有效、完整，公司由有限公司整体变更设立为股份有限公司的事项已通过中国电子审批，不存在国有资产流失的情形。

综上所述，除公司在股份制改制时未取得国有股权设置批复外，公司设立过程中履行了审计、评估、验资等必要程序，办理了工商变更登记手续，公司的设立程序符合法律、法规和规范性文件的规定，公司的设立合法有效。目前公司正在补充办理国有股权设置批复相关事项，该事项对本次申请挂牌事宜不会构成实质性障碍。

（二） 批复文件

√适用 □不适用

序号	日期	具体情况	变更类型	是否有批复文件	批复文件/是否已规范
1	2022年7月28日	中国电子对公司股份制改造资产评估报告予以备案	股份公司设立	是	《国有资产评估项目备案表》（备案编号：4205ZGD2022059）

《国务院国资委以管资本为主推进职能转变方案》（国办发〔2017〕38号，2017.04.27实施）规定：“下放一批监管事项。将延伸到中央企业子企业和地方国有企业的管理事项，原则上归位于企业集团和地方国资委。将中央企业所持有部分非上市股份有限公司的国有股权管理方案和股权变动事项，企业集团内部国有股东所持有上市公司股份流转、国有股东与上市公司非重大资产重组、国有股东通过证券交易系统转让一定比例或数量范围内所持有上市公司股份等事项以及中央企业子企业股权激励方案的审批权限，下放给企业集团。国有企业要进一步明确各治理主体行权履职边界，层层落实责任，确保国有资产保值增值。落实国家所有、分别代表原则，将地方国有

上市公司的国有股权管理事项的审批权限下放给省级国资委。”根据《国务院国资委以管资本为主推进职能转变方案》附件，下放事项包括：“审批中央企业所持有非上市股份有限公司的国有股权管理方案和股权变动事项（主业涉及国家安全和国民经济命脉的重要行业和关键领域、主要承担重大专项任务的子企业除外）。”

根据《国务院国资委授权放权清单（2019年版）》，对各中央企业的授权放权事项包括：“中央企业审批所持有非上市股份有限公司的国有股权管理方案和股权变动事项（主业处于关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域，主要承担重大专项任务的子企业除外）。”

公司主营业务不属于主业处于关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域，公司不属于主要承担重大专项任务的非上市股份有限公司，因此其国有股权管理方案应由中国电子审批，中国电子具有公司国有股权变动的管理权限。

公司已经于2022年11月15日取得中国电子出具的《关于成都长城开发科技股份有限公司国有股权管理方案的批复》。根据《股票挂牌条件适用基本标准指引》，“一、依法设立，是指公司依据《公司法》等法律、法规及规章的规定向公司登记机关申请登记，并已取得《企业法人营业执照》。/1. 公司设立的主体、程序合法、合规。/（1）国有企业需提供相应的国有资产监督管理机构或国务院、地方政府授权的其他部门、机构关于国有股权设置的批复文件。”截至本公开转让说明书签署之日，公司已经取得并提供中国电子出具的国有股权设置的批复文件，符合《股票挂牌条件适用基本标准指引》关于国有企业设立合法合规性的规定。

（三）股权激励情况

√适用 □不适用

公司通过员工持股计划进行股权激励，公司全职核心员工通过辉胜达、欧亚通、泰科达、星兴凯4个有限合伙企业持股平台间接持有公司的股份，其出资情况详见本公转书“第一节 基本情况”之“三（三）前十名股东及持股5%以上股份股东情况”。

一、股权激励政策具体内容或相关合同条款

（一）激励目的

为了进一步完善公司治理结构，建立健全激励机制，增强公司管理层成员及优秀员工的责任感、使命感和稳定性，并充分调动公司员工的工作积极性，使员工利益、公司利益和股东利益一致，促进公司的稳定、持续及快速发展，实现公司股东利益最大化，使公司成为受人尊敬的上市公司及行业龙头企业，公司制定并施行员工持股计划。

（二）激励对象

激励对象为在公司任职的全职核心员工。

（三）激励计划标的股票来源

各激励对象所获取的公司激励计划标的股票来源于公司设立时各持股平台出资初始获得的股本及后续转让授予的股本。

（四）股票数量及比例

公司具体股权激励对象、股票数量及比例详见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“三（三）前十名股东及持股 5%以上股份股东情况”。

（五）授予价格

根据《成都长城开发科技有限公司员工持股计划》（以下简称“《员工持股计划》”）第 8.1 条：“除非董事会另行以书面方式同意，参与人的认购价格应按照《员工持股协议》中的约定执行。如各持股平台的相关合伙人在 2016 年 12 月 31 日之后向持股平台认购合伙份额的，则届时应当按照履行实缴出资时公司上一年度经审计的净资产金额以及届时公司注册资本金额之中的较高者，作为相关合伙人认购持股平台合伙份额的定价依据。各持股平台收到实缴出资后，高于公司注册资本金额的部分（如有）应当以溢价形式转入公司的资本公积。”

（六）锁定期限

根据《员工持股计划》第九条 限制与锁定：

“9.1 公司成立之日起三年之内，任一参与人不得以任何形式直接或间接转让其持有的全部或部分受限股权及/或合伙份额。但本计划中另有约定，且经董事会专项决议批准转让的除外。

9.2 公司成立之日起三年之后，在经过董事会决议批准的前提下，任一参与人可以按照本条规定的内容对其受限股权及/或合伙份额进行处分并取得收益：

（1）经公司董事会决议批准后，任一持股平台的参与人可以通过减持其持股平台合伙份额或直接退伙的方式取得收益，但每年减持的份额不得超过本条第（3）款规定计算所得之年度转让限额。参与人减持合伙份额时，原则上应以公司上一年度经审计的净资产金额以及届时公司注册资本金额之中的较高者，作为其减持合伙份额的定价依据。

（2）如任一参与人拟转让其合伙份额所对应的受限股权，且该等转让存在潜在的第三方收购方时，则在公司董事会按照本条规定，对包括（但不限于）拟转让定价、拟转让数量、拟收购方等事项作出决议批准的前提下，持股平台可以向该等第三方收购方出售相应公司股权，并将股权转让价款扣除相关税费后，以合伙份额回购款的方式向该参与人进行支付。参与人每年申请转让的受限股权数量不得超过按照本条第（3）款规定计算所得之年度转让限额。但在参与人执行公务过程中发生死亡，或退休时在公司的任职年限在 3 年以上等特殊情况下，经董事会专项批准后，可以不受本条年度转让限额的限制。

（3）年度转让限额=参与人于最近一次授予之日间接持有的全部受限股权数量×25%

9.3 未经董事会决议通过，参与人不得以任何方式出售、转让、让予、赠与、质押或以其他方式处分其按照本计划及《员工持股协议》取得并持有的持股平台合伙份额及对应的受限股权。

9.4 公司上市后，参与人持有的持股平台合伙份额及其对应的受限股权应根据相关证券监管机构及证券交易所的要求予以锁定，锁定期为持股平台持有的受限股权所适用的锁定期。

9.5 参与人持有的持股平台合伙份额及对应的受限股权还应当遵守公司章程、股东投资协议

及其他组织性文件中相关条款的规定。”

(七) 等待期及估计合理性、行权条件、绩效考核指标

1、等待期及估计合理性、行权条件

根据《员工持股计划》以及《财政部会计司发布股份支付准则应用案例》中“以首次公开募股成功为可行权条件”的案例，公司的上述约定属于可行权条件中的服务期限条件，而公司成功完成首次公开募股属于可行权条件中业绩条件的非市场条件，公司合理估计未来成功完成首次公开募股的可能性及完成时间，将授予日至预计的完成首次公开募股并上市满 1 年之日（2025 年 6 月 30 日）的期间作为等待期。

公司现已处于新三板挂牌审核中的反馈审核阶段，预计 2022 年 12 月在全国中小企业股份转让系统挂牌。根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》规定，挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司可以申报北交所。公司 2021 年度净利润为 20,776.28 万元，加权平均净资产收益率为 24.18%；2022 年 1-7 月净利润为 5,718.39 万元，加权平均净资产收益率为 6.11%。预计 2023 年公司业绩满足“市值不少于 2 亿元；最近两年净利润均不低于 1500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%；或者最近一年净利润不低于 2500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%”的北交所上市标准一。故公司预计完成首次公开募股并上市满 1 年为 2025 年 6 月 30 日具有合理性。

2、绩效考核指标

公司股权激励不设绩效考核指标。

(八) 激励计划是否实施完毕；若涉及激励计划实施调整的，股票数量、价格调整的方法和程序等

公司股权激励均已实施完毕，且不涉及股票数量、价格的调整。

(九) 在公司发生控制权变更、合并、分立或激励对象发生职务变更、离职等情况下，股权激励计划执行的相关安排

1、控制权变更或合并

根据《员工持股计划》第十五条：“如果公司发生合并或控制权变更，董事会有权决定如何合理处置受限股权，参与人对此应予全力配合。但董事会之决定不得对参与人所持有之受限股权产生重大不利影响。”

2、激励对象发生职务变更、离职等情况

(1) 激励对象发生职务变更

《员工持股计划》对激励对象职务变更的情形下股权激励计划如何执行无相关安排。

(2) 激励对象个人情况发生变化的处理

根据《员工持股计划》第十二条：

“12.1 在以下情形发生时，总经理有权指定持股平台之普通合伙人或经董事会认可的其他第三方，或指定持股平台使用回购公积金自行以本条规定的回购价格回购参与人持有的全部持股平台合伙份额，并要求参与人从持股平台退伙。

(1) 参与人因严重违法法律法规，需要承担刑事责任、严重违法劳动合同或公司（或公司未来不时设立之附属或关联公司）规章制度；

(2) 参与人违反其与公司（或公司未来不时设立之附属或关联公司）签署的劳动合同、保密协议、工作成果归属协议、竞业限制协议及其他协议（如适用）并对公司造成严重损失；

(3) 参与人受雇于与公司业务有直接或间接竞争的其他公司或实体，或通过任何方式为该等实体提供任何服务或协助，或从与公司的关联交易中获得利益（但事先向公司披露并经公司董事会批准的除外）；

(4) 参与人实质性违反《员工持股协议》、《有限合伙协议》或其他约定文件并对公司造成严重损失；

(5) 参与人违反本计划关于限制与锁定的规定；

(6) 参与人做出其他总经理认为不符合本计划公司授予受限股权之目的的行为。

本条情况下的回购价格为： $X=Y+Z$

X 系指回购价格

Y 系指认购价格

Z 系指在受限股权所对应之合伙份额完成实缴出资之日起至回购之日止的期间内，认购价格按照中国人民银行公布的同期银行贷款基准利率计算的资金占用成本

12.2 在参与人主动提出辞职、劳动合同期满且不再续期、参与人与公司（或公司未来不时设立之附属或关联公司）协商一致解除劳动合同等情形发生时，总经理有权在参与人与公司（或公司未来不时设立之附属或关联公司）的劳动关系解除后的十二个月内，指定普通合伙人或经董事会认可的第三方，或指定持股平台使用回购公积金自行以本条规定的回购价格回购参与人持有的全部受限股权及其对应的持股平台合伙份额，并要求参与人从持股平台退伙。

(1) 如本条情况发生时，该等参与人在公司的任职年限及持股年限同时满足大于 3 年的，乙方所持股权回购价格为：回购股权所对应之公司注册资本金额 $\times$ 回购当时公司最近一期经审计的年度财务报表所显示的公司净资产 $\div$ 公司注册资本总金额；

(2) 除上述第 (1) 项情况外，乙方所持股权回购价格为： $X=Y+Z$ （X 系指回购价格，Y 系指认购价格，Z 系指自乙方完成实缴出资之日起至回购之日止的期间内，认购价格按照中国人民银行公布的同期银行贷款基准利率计算的资金占用成本）

12.3 在参与人因死亡、丧失劳动能力（指参与人身体上或精神上丧失能力，并由此导致其在连续十二（12）个月内累计六（6）个月以上无法全职工作）等原因无法继续在公司（或公司未来不时设立之附属或关联公司）任职的情形发生时，则：

(1) 如该等参与人在公司的任职年限及持股年限同时满足大于 3 年的，或如本条所述之死亡、丧失劳动能力之情形系因执行公务造成（此时与任职年限、持股年限多少无关），则参与人（或其继承人）有权选择继续保留其持有的全部受限股权及其所对应的持股平台合伙份额，并可以继续按照本计划第 9.2 条之规定处分其受限股权。如参与人（或其继承人）选择不继续保留

受限股权的，总经理有权指定普通合伙人或经董事会认可的第三方，或指定持股平台使用回购公积金自行以本条第（4）款规定的回购价格回购参与人（或其继承人）持有的全部受限股权及其所对应的持股平台合伙份额，并要求参与人（或其继承人）从持股平台退伙。

（2）除上述第（1）项情况外，则总经理有权在参与人与公司的劳动关系解除后的十二个月内，直接指定普通合伙人或经董事会认可的第三方，或指定持股平台使用回购公积金自行以本条第（4）款规定的回购价格回购参与人持有的全部受限股权及其所对应的持股平台合伙份额，并要求参与人从持股平台退伙。

（3）参与人发生本条规定之死亡时，其所享有的受限股权全部的经济性利益均应归属于其继承人享有。

（4）本条情况下的回购价格为：回购受限股权所对应之公司注册资本金额 $\times$ 回购当时公司最近一期经审计的年度财务报表所显示的公司净资产 $\div$ 公司注册资本总金额

12.4 如参与人因工作年限到期正常退休的，则：

（1）如参与人在公司的任职年限及持股年限同时满足大于 3 年的，则参与人有权选择继续保留其持有的全部受限股权及其所对应的持股平台合伙份额，并可以继续按照本计划第 9.2 条之规定处分其受限股权。如参与人选择不继续保留受限股权的，总经理有权指定普通合伙人或经董事会认可的第三方，或指定持股平台使用回购公积金自行以本条第（3）款规定的回购价格回购参与人持有的全部受限股权及其所对应的持股平台合伙份额，并要求参与人从持股平台退伙。

（2）除上述第（1）项情况外，则总经理有权指定普通合伙人或经董事会认可的第三方，或指定持股平台使用回购公积金自行以本条第（3）款规定的回购价格回购参与人持有的全部受限股权及其所对应的持股平台合伙份额，并要求参与人从持股平台退伙。如回购发生时参与人对本条约定的回购价格不予认可，则参与人可与总经理就此另行协商，以达成双方一致认可的回购价格。

（3）本条情况下的回购价格为：回购受限股权所对应之公司注册资本金额 $\times$ 回购当时公司最近一期经审计的年度财务报表所显示的公司净资产 $\div$ 公司注册资本总金额

12.5 在本条规定的任何回购情形下，如：

回购价格 $\div$ 拟回购受限股权所对应之公司注册资本 $\geq$ 回购当时公司最近一期经审计的年度财务报表所显示的公司净资产 $\div$ 公司注册资本总额，

则此时回购价格为：

回购受限股权所对应之公司注册资本金额 $\times$ 回购当时公司最近一期经审计的年度财务报表所显示的公司净资产 $\div$ 公司注册资本总金额”

二、制定计划履行的决策程序及目前的执行情况

2016 年 2 月 22 日，控股股东深科技召开董事会，审议并通过了在成都设立控股子公司及引入计量系统事业部核心员工持股的事项，成都新公司注册资本 1 亿元，深科技、自然人张森辉、

员工持股平台有限合伙企业分别持有 70%、4.99%、25.01%股权；2016 年 4 月 20 日，公司取得成都市工商行政管理局颁发的《营业执照》，公司设立完成。

公司设立之初，辉胜达、欧亚通、泰科达 3 个合伙企业为实施员工持股计划的主体；因有限合伙企业合伙人数量必须为 2 人以上、50 人以下，公司根据实际需要增加被激励对象，2019 年 9 月 30 日，公司召开股东会，审议通过了设立合伙平台及股东引入相关议案，决定新设员工持股平台星兴凯，并由其受让泰科达所持公司 1%的股权，对应 100 万元的出资。

公司向成都高新技术产业开发区市场监督管理局提出变更备案申请，并于 2019 年 10 月 29 日完成备案，持股平台星兴凯新设完成。

截至本公转书签署日，公司 4 个持股平台共有持股员工 169 人。

三、历次股权激励行权价格的确定原则，以及和最近一年经审计的净资产或评估值的差异情况

根据《员工持股计划》的相关规定，公司股权激励行权价格的确定原则为：履行实缴出资时公司上一年度经审计的净资产金额与届时公司注册资本金额之中的较高者。公司历次股权激励行权价格和评估值的差异情况具体如下：

单位：人民币元/股

授予时间	转让价格	上年末净资产	评估值	转让价与评估值差异
2017 年 3 月	1.00	1.30	3.77	-2.77
2017 年 5 月	1.00	1.30	3.77	-2.77
2017 年 8 月	1.30	1.30	3.77	-2.47
2017 年 12 月	1.30	1.30	3.77	-2.47
2018 年 10 月	2.43	2.43	4.86	-2.43
2018 年 11 月	2.43	2.43	4.86	-2.43
2019 年 10 月	3.29	3.29	13.88	-10.59
2019 年 11 月	3.29	3.29	13.88	-10.59
2020 年 3 月	3.29	5.93	13.88	-10.59
2020 年 12 月	5.93	5.93	15.52	-9.59
2021 年 12 月	8.25	8.25	27.14	-18.89

注：上表“上年末净资产”均经立信会计师事务所审计，评估值经银信资产评估有限公司评估。

四、历次股份支付相关权益工具公允价值的参考依据为经银信资产评估有限公司评估的公司估值

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》并参考《首发业务若干问题解答》相关规定，在确定公允价值时，可考虑熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值或者采用适当的估值技术确定公允价值等因素。鉴于公司无法通过前两

类方法获取公允价值，因此股份支付公允价值的确定依据为评估值。

五、历次股权激励的具体会计处理及对公司业绩的影响情况

根据企业会计准则相关规定，以权益结算的股份支付在等待期内应确认股份支付费用和资本公积。具体会计处理时，公司以股权激励标的权益工具的公允价值与激励对象支付转让对价的差额，在等待期内（将授予日至预计的完成首次公开募股并上市满 1 年之日（2025 年 6 月 30 日）的期间作为等待期）进行摊销；各年度根据股权激励对象在职情况按前述办法计算的累计股份支付金额，扣除以前年度累计已确认股份支付金额后确认为当年股份支付金额计入管理费用及资本公积，并确认相应的递延所得税资产及所得税费用，相关损益作为经常性损益列报。公司历次股权激励会计处理对报告期业绩影响情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-7 月	2021 年度	2020 年度
以前年度损益影响	-	-	-194.23
管理费用（A）	569.04	657.27	530.38
所得税费用（B）	85.36	98.59	79.56
净利润影响金额 (C) = - ((A) - (B))	-483.68	-558.68	-450.83
当年公司净利润（D）	5,718.39	20,776.28	32,586.94
股份支付对公司业绩影响比例 (E) = (C) / (D)	-8.46%	-2.69%	-1.38%

（四） 区域股权市场挂牌情况

☐适用 ☒不适用

（五） 非货币资产出资情况

☐适用 ☒不适用

（六） 其他情况

事项	是或否
公司历史沿革中是否存在出资瑕疵	否
公司历史沿革中是否存在代持	否
公司是否存在最近 36 个月内未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发发行过证券	否
公司是否存在分立、合并事项	否

具体情况说明：

☐适用 ☒不适用

五、 公司董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	职务	任期开始时间	任期结束时间	国家或地区	境外居留权	性别	出生年月	学历	职称
1	莫尚云	董事长	2022年7月20日	2025年7月19日	中国	无	男	1966年10月	硕士研究生	高级会计师
2	周庚申	董事	2022年7月20日	2025年7月19日	中国	无	男	1967年3月	硕士研究生	-
3	曹岷	董事	2022年7月20日	2025年7月19日	中国	无	女	1971年4月	硕士研究生	高级会计师
4	彭秧	董事	2022年7月20日	2025年7月19日	中国	无	男	1982年3月	硕士研究生	-
5	张森辉	董事、总经理	2022年7月20日	2025年7月19日	中国	无	男	1969年7月	硕士研究生	-
6	颜杰	董事、副总经理	2022年7月20日	2025年7月19日	中国	无	女	1973年10月	硕士研究生	-
7	才淦	监事	2022年7月20日	2025年7月19日	中国	无	女	1972年5月	硕士研究生	高级政工师
8	陈昕	监事	2022年7月20日	2025年7月19日	中国	无	男	1973年9月	本科	-
9	王晓红	职工监事	2022年7月20日	2025年7月19日	中国	无	女	1988年12月	本科	-
10	夏志强	副总经理、董事会秘书	2022年7月20日	2025年7月19日	中国	无	男	1973年2月	本科	-
11	凌吉荣	副总经理	2022年7月20日	2025年7月19日	马来西亚	有	男	1971年6月	硕士研究生	-
12	何乐涛	副总经理	2022年7月20日	2025年7月19日	中国	无	男	1973年9月	本科	-
13	莫锦峰	财务负责人	2022年7月20日	2025年7月19日	中国	无	女	1976年1月	本科	-

续:

序号	姓名	职业经历
1	莫尚云	1993年5月至1995年9月，担任深圳通广-北电有限公司财务部主管；1995年9月至1996年9月，担任蛇口龙电实业股份有限公司总会计师；1996年9月至2000年4月，担任深圳市中侨发展股份有限公司财务部经理；2000年4月至2000年10月，担任深科技财务部主管；2000年10月至2002年10月，担任大鹏网络有限责任公司财务经理；2002年10月至2004年10月，担任深科技财务部经理；2004年10月至今，担任深科技财务负责人；2014年1月至今担任深科技副总裁；2016年4月至2022年3月，担任有限公司董事；2022年3月至2022年7月，担任有限公司董事长；2022年7月至今，担任股份公司董事长。
2	周庚申	1989年8月至1997年6月，就职于中国长城计算机集团（深圳）公司，先后担任质量部技术员、科技部工程师、打印机事业部生产厂厂长；1997年7月至1998年5月，担任中国长城计算机深圳股份有限公司打印机事业部副总经理；1998年6月至2002年8月，担任中国长城计算机深圳股份有限公司打印机事业部总经理；2002年9月至2002年10月，担任中国长城计算机深圳股份有限公司打印机事业部总经理、显示器事业部执行副总经理；2002年11月至2003年3月，担任中国长城计算机深圳股份有限公司打印机事业部总经理、显示器事业部总经理；2003年4月至2005年6月，担任中国长城计算机深圳股份有限公司副总裁兼显示器事业部总经理；2005年7月至2007年5月，担任中国长城计算机深圳股份有限公司总裁；2007年6月至2016年11月，担任中国长城计算机深圳股份有限公司董事、总裁；2016年12月至2017年2月，担任中国长城计算机深圳股份有限公司副总裁；2017年3月至2020年1月，担任中国长城科技集团股份有限公司高级副总裁；2020年2月至2020年12月，担任中国中电国际信息服务有限公司董事、总法律顾问；2021年1月至2021年7月，担任深科技副总裁；2021年8月至今，担任深科技董事、副总裁；2021年7月至2022年3月，担任有限公司董事长；2022年3月至2022年7月，担任有限公司董事；2022年7月至今，担任股份公司董事。
3	曹岷	1993年12月至2012年1月，历任深科技见习会计员、助理会计师、会计师、财务高级主管、财务部经理、财务高级经理、财务副总监；2012年2月至2015年4月，历任东莞捷荣技术股份有限公司（原捷荣模具工业（东莞）有限公司）副总裁兼财务负责人、董事会秘书；2015年5月至2019年8月，历任深科技投资总监、副总法律顾问，

		兼任重庆深科技有限公司总经理；2019年8月至今，担任深科技总裁助理；2020年5月至今，兼任深科技总法律顾问。2016年4月至2022年7月，历任有限公司监事、董事；2022年7月至今，担任股份公司董事。
4	彭秧	2005年7月至今，就职于深科技，历任业务主办、主管、高级主管、经理、高级经理、副总监、总监、高级总监；2021年至2022年8月，任中国电子财务部管理会计处处长。彭秧先生现兼任合肥沛顿存储科技有限公司董事、财务负责人、东莞长城开发科技有限公司监事、惠州长城开发科技有限公司董事、合肥沛顿科技有限公司董事、财务负责人。2016年4月至2022年7月，担任有限公司财务负责人；2022年7月至今，担任股份公司董事。
5	张森辉	1991年7月至1998年6月，历任东莞新科电子厂工程师、经理；1998年7月至2001年12月，就职于IBM科技产品有限公司，任总监；2002年1月至2005年10月，担任深科技市场部总监、微电子公司总经理；2005年11月至2016年3月，担任深科技计量系统事业部总经理；2016年4月至2022年7月，任有限公司董事、总经理；2022年7月至今，担任股份公司董事、总经理。
6	颜杰	1997年10月至2016年7月，就职于深科技，历任办公室主任、计量事业部营销经理。2016年4月至2022年7月，任有限公司董事、营销中心总监、副总经理；2022年7月至今，担任股份公司董事、副总经理。
7	才淦	2003年3月至2005年2月，担任深圳市华明计算机有限公司总经理助理；2005年3月至2006年3月，担任深圳市华明计算机有限公司董事会秘书；2006年4月至2011年5月，担任深圳市华明计算机有限公司董事会秘书、总经理助理兼办公室主任（人力资源部）主任；2008年12月至2014年10月，担任深圳市华明计算机有限公司党总支部副书记（兼组织委员）；2011年5月至2014年6月，担任深圳市华明计算机有限公司副总经理兼党总支部副书记（主持工作）；2014年11月至2016年11月，担任深科技党群工作负责人；2016年6月至今，任深科技工会主席；2016年11月至今，担任深科技职工监事；2017年7月至今，担任深科技纪委书记；2020年10月至今，担任深科技党委副书记；2022年7月至今，担任股份公司监事会主席。
8	陈昕	1995年11月至1998年3月，就职于深科技，任品质部工程师；1998年4月至2003年5月，任深科技装配一部高级工程师；2003年6月至2009年3月，任深科技电子厂研究员；2009年4月至2014年3月，任深科技计量系统事

		业部市场和项目经理；2014年4月至2016年7月，任深科技计量系统事业部高级市场经理。2016年8月至2019年3月，任有限公司营销中心高级市场经理；2019年4月至2022年7月，任有限公司营销中心副总监；2022年7月至今，担任股份公司营销中心副总监、监事。
9	王晓红	2007年9月至2016年5月，担任深科技计量系统事业部国外电表装配部培训员。2016年6月至2022年7月，历任有限公司制造中心培训员、党群工作部党群干事、行政部机要档案专员；2022年7月至今，担任股份公司机要档案专员、职工监事。
10	夏志强	1999年3月至2000年2月，担任深科技电子产品开发部助理工程师；2000年3月至2001年1月，担任深科技电子厂系统集成部助理工程师；2001年2月至2002年1月，担任深科技电子厂（网络厂）市场部工程师；2002年2月至2003年3月，担任深科技网络厂电力产品开发部工程师；2003年4月至2004年7月，先后担任深科技网络产品事业部工程师、高级工程师；2004年8月至2007年7月，担任深科技税控产品事业部高级工程师；2007年8月至2009年1月，担任深科技税控-新业务市场部门高级主管；2009年1月至2009年7月，担任深科技国内电表事业部高级主管；2009年8月至2010年8月，担任深科技国内电表事业部见习经理；2010年8月至2012年6月，担任深科技计量系统事业部 SBU2 研发组经理；2012年7月至2015年10月，担任深科技计量系统事业部研发中心高级经理；2015年11月至2016年7月，担任深科技计量系统事业部综合部高级经理。2016年7月至2022年7月，任有限公司副总经理、董事会秘书；2022年7月至今，担任股份公司副总经理、董事会秘书。
11	凌吉荣	1996年5月至1997年2月，就职于马来西亚的美企 READRITE 公司，任产品工程师；1997年2月至1998年4月，就职于马来西亚的美企 SEAGATE 公司，任供应商质量工程师；1998年4月至2004年5月，就职于深科技，任项目经理；2004年5月至2009年10月，就职于易拓科技有限公司，任高级运营经理；2009年11月至2013年7月，就职于深科技，任高级项目经理。2017年3月至2022年7月，任有限公司副总经理；2022年7月，担任股份公司副总经理。
12	何乐涛	1995年7月至1999年4月，就职于深科技，任研发部工程师；1999年4月至2003年4月，任深科技研发部高级工

		程师；2003 年 4 月至 2012 年 4 月，任深科技研发部经理；2012 年 4 月至 2016 年 7 月，任深科技副总监。2016 年 7 月至 2022 年 7 月，任有限公司副总经理；2022 年 7 月至今，担任股份公司副总经理。
13	莫锦峰	2002 年 4 月至 2009 年 12 月，就职于深圳易拓科技有限公司，任会计、成本主管；2010 年 1 月至 2012 年 4 月，就职于飞兆半导体（上海）有限公司深圳分公司，任应收账款主管；2012 年 4 月至 2016 年 8 月，就职于深科技，任高级主管。2016 年 8 月至 2022 年 7 月，任有限公司财务经理；2022 年 7 月至今，担任股份公司财务负责人。

六、 重大资产重组情况

□适用 √不适用

七、 最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表

项目	2022 年 7 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资产总计（万元）	160,514.04	150,497.63	170,982.90
股东权益合计（万元）	92,466.18	92,741.07	81,345.71
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	92,465.08	92,690.85	81,234.10
每股净资产（元）	9.25	9.27	8.13
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	9.25	9.27	8.12
资产负债率（母公司）	40.62%	36.83%	51.70%
流动比率（倍）	1.91	2.10	1.76
速动比率（倍）	1.09	1.37	1.42
项目	2022 年 1 月—7 月	2021 年度	2020 年度
营业收入（万元）	79,239.51	147,475.91	213,805.55
净利润（万元）	5,718.39	20,776.28	32,586.94
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	5,766.66	20,827.33	32,620.24
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-2,663.74	7,888.71	29,789.83
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-2,615.47	7,939.76	29,823.14
毛利率	15.87%	21.60%	28.64%
加权净资产收益率	6.11%	24.18%	47.72%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	-2.77%	9.22%	43.62%
基本每股收益（元/股）	0.58	2.08	3.26
稀释每股收益（元/股）	0.58	2.08	3.26
应收账款周转率（次）	1.67	2.00	2.70
存货周转率（次）	1.42	3.28	5.73
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-14,318.92	48,723.74	-7,252.97
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-1.43	4.87	-0.73

注：计算公式

1、每股净资产=年（期）末所有者权益÷年（期）末普通股份总数

2、资产负债率=（负债总额÷资产总额）×100%

3、流动比率=流动资产÷流动负债；

4、速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债；

5、加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率

$$= P / (E_0 + NP/2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为

因其他交易或事项引起的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

6、基本每股收益

基本每股收益 = $P / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k)$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 报告期月份数； M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数； M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

7、稀释每股收益

稀释每股收益 = $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中： P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整

8、应收账款周转率 = 营业收入 ÷ 平均应收账款净额；

9、存货周转率 = 营业成本 ÷ 平均存货净额；

10、每股经营活动的现金流量净额 = 经营活动的现金流量净额 ÷ 年（期）末普通股份总数。

八、公司债券发行及偿还情况

☐ 适用 ☒ 不适用

九、与本次挂牌有关的机构

（一）主办券商

机构名称	华泰联合
法定代表人	江禹
住所	深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401
联系电话	0755-82492010
传真	0755-82492020
项目负责人	宁小波
项目组成员	张浩、朱宏伟、赵宝玺、刘加林

（二）律师事务所

机构名称	北京市中伦律师事务所
律师事务所负责人	张学兵
住所	北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层
联系电话	010-59572288
传真	010-65681838
经办律师	邓磊、潘经锐、吴瑶

（三）会计师事务所

机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	朱建弟、杨志国
住所	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
联系电话	0571-85800402
传真	0571-85800465
经办注册会计师	章顺文、柴喜峰

(四) 资产评估机构

机构名称	北京国融兴华资产评估有限责任公司
法定代表人	赵向阳
住所	北京市海淀区上地三街9号B座6(5)层B60241
联系电话	010-51667811
传真	010-51667811
经办注册评估师	何俊、周刚

(五) 资产评估机构

√适用 □不适用

机构名称	银信资产评估有限公司
法定代表人	梅惠民
住所	上海市嘉定区曹安公路1615号706室-3
联系电话	021-63391088
传真	021-63391116
经办注册评估师	肖莉红、涂振旗、丁晓宇、邱越

(六) 证券登记结算机构

机构名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
负责人	周宁
住所	北京市西城区金融大街26号金阳大厦5层
联系电话	4008058058
传真	010-50939716

(七) 证券交易场所

机构名称	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
法定代表人	周贵华
住所	北京市西城区金融大街丁26号金阳大厦
联系电话	010-63889512
传真	010-63889514

(八) 做市商

□适用 √不适用

第二节 公司业务

一、 主要业务及产品

(一) 主营业务

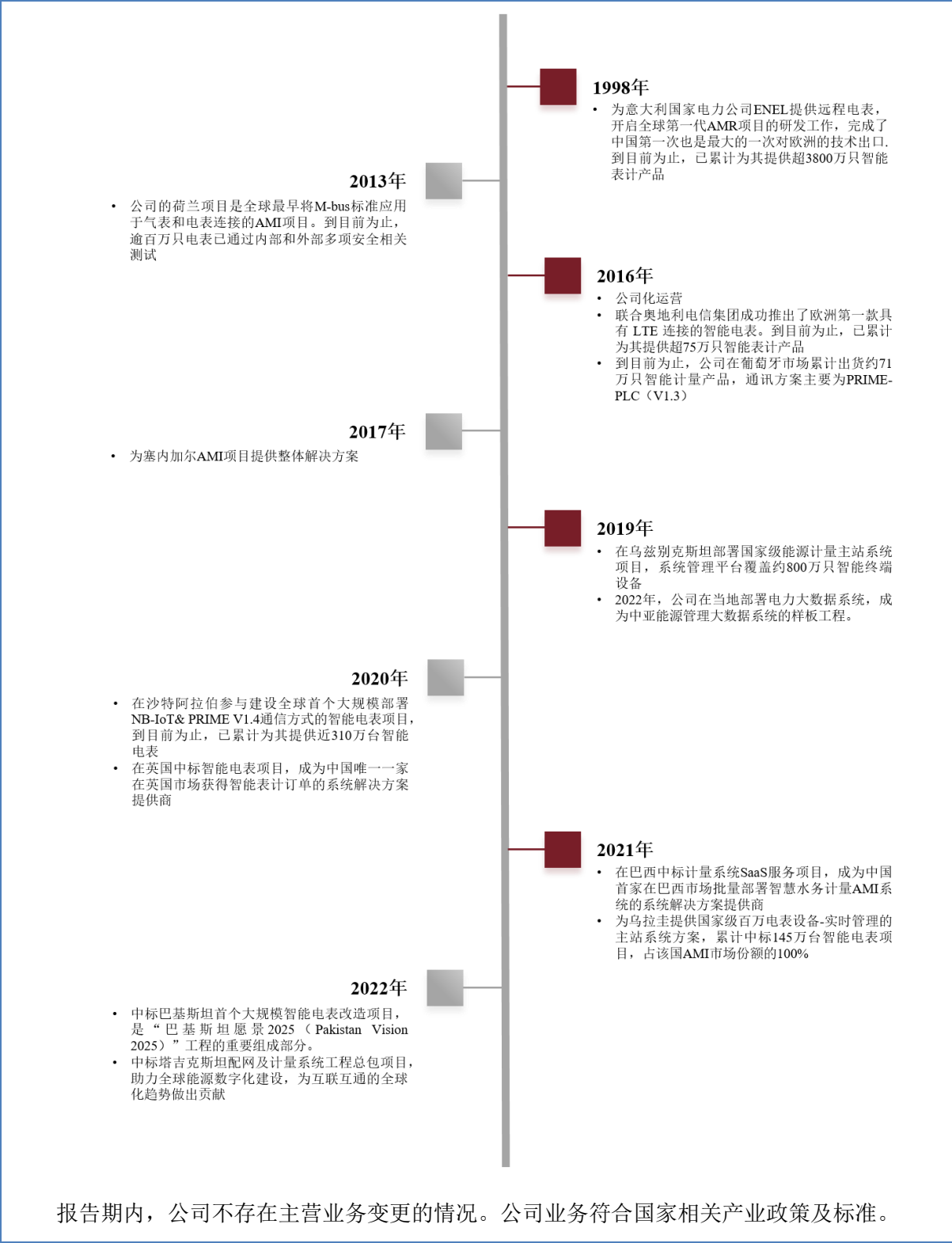
主营业务-智能电、水、气计量终端及能源管理系统解决方案的研发、生产、销售

开发科技是一家深耕能源计量，聚焦智能化、数字化能源管理的系统解决方案提供商，主营业务为智能电、水、气计量终端及能源管理系统解决方案的研发、生产、销售，为客户提供智能计量终端、主站系统及电力大数据应用软件。

公司基于产品自主研发能力、垂直整合能力、大规模精益制造及部署能力、供应链管理能力和品质管理能力，抢抓全球智能电网的发展契机，以智能计量终端及适配各种通讯方式的模块为起点，提供以AMI（高级计量架构）为核心、电力大数据为依托的端到端解决方案。

1998年，公司前身开始与意大利国家电力公司ENEL合作开展全球第一代AMR项目的研发工作，2001年3月，在与世界各大跨国企业的竞标中成功中标1.53亿美元的ENEL远程控制电表项目。2016年，为进一步提升深科技计量系统事业部的管理效率及市场响应速度，开发有限正式公司化运营。

公司主营业务的发展情况如下：



（二） 主要产品或服务

公司成立至今，已为全球 23 个国家的逾 60 家能源公司提供了约 3,600 万只智能计量产品¹，

¹ 自 2002 年起，公司及前身深科技计量系统事业部已为全球 35 个国家，逾 80 家能源公司（其中 2002-2016 年服务 12 个国家的逾 20 家能源公司）提供逾 7,600 万只智能计量产品（其中 2002-2016 年约 5,000 万）

相应产品拥有先进的电力载波通讯、无线通讯技术水平，其中智能电网用电端主站系统已部署超过 10 个国家，可容纳 1,500 万只智能计量设备，通过电力大数据实现异常用电分析、电能质量分析、实时线损分析、用电预测、模拟费率以及自助式 BI 分析等应用，为电力公司高效决策提供参考依据，从而有效改善电力公司的纠错能力和服务水平，提升用户的用电体验。2020 年，公司位居全国电工仪器仪表出口交货值第一名。²

公司产品正赋能全球新型智能电网建设，作为最早将“中国设计”和“中国智造”智能计量产品输入欧洲的企业之一，公司是仅有的几家在欧洲大批量部署智能电表、进入英国智能电表市场并参与欧洲多个大型 AMI 项目的中国企业。在国内智能计量同行业企业中，公司是少数几家能在西欧、北欧等发达地区均获得国家级信息安全认证的企业，通过了英国 NCSC 国防安全级别的认证。公司曾服务包括 ENEL（意大利国家电力公司）、E.ON（德国意昂集团）、EDF（法国国家电力）在内的欧洲前十大电力公司，累计向欧洲出口逾 1,800 万只智能电表，被 Berg Insight 认为是欧洲市场最成功的中国智能电表产品供应商。³

在国内市场，自国家电网对用电采集设备集采招标以来，公司前身深科技计量系统事业部已累计向国家电网供货智能电表和集中器、采集器等设备超过 900 万台。2019 年以来，公司参与国家电网电表产品可靠性的标准起草，贡献元器件检测的国际标准和经验。截至本公转书签署日，公司已累计承担 21 个省份近 500 万只国网运行的表计维修服务。2022 年，公司中标国家电网 15 万只 A 级单相智能电表项目。

公司始终推行 6-Sigma 方法，持续提升客户满意度，进行全面质量管理，同时配备具备国际化水平的 CNAS 实验室及专业的测试团队，对公司的产品以及来料进行研发设计测试、可靠性测试与验证、生产品质监控及体系建设支持等。公司秉承通过不断改善产品及服务质量，以提升客户满意度的品质理念，通过先进的智能制造管理系统，为批量生产提供效率高、可靠性强、可追溯性强的系统保障。

公司的用电端主站系统采用模块化设计，兼顾境内外客户的需求，支持各种类型、不同厂商的通讯方式，如 PLC/RF/GPRS/3G/4G/NB-IoT，可同时采集水、电、气、热等各种能源数据。截至 2022 年 7 月 31 日，公司研发人员 297 名，研发中心设立了包括硬件产品设计、嵌入式软件产品设计、结构设计、通信产品设计、水气产品设计、系统软件设计及评审专家平台等多部门进行研发协同，为公司产品研发提供了良好的技术支撑，当前公司已经与电子科技大学等国内高校积极探索人工智能应用于电力大数据的数据分析，数据挖掘领域的应用研究工作。截至本公转书签署日，公司拥有 96 项有效专利，正在申请中的专利 41 项，具备较强的技术和产品研发

² 数据来源：中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会《全国电工仪器仪表行业 2020 年 1-12 月生产经营指标完成情况统计汇总资料》，2021.08

³ ①自 2002 年起，公司及其前身深科技计量系统事业部已累计向欧洲出口 4200 万只智能电表（其中 2002 年-2016 年约 2,400 万只，2016 年至今部署约 1,800 万只）；②资料来源 Berg Insight 《Smart Metering in Europe（16th Edition）》，2021.10

能力。

公司为客户提供智能计量终端、主站系统及电力大数据应用软件，主要客户包括电力公司、电网企业，燃气公司，自来水公司等。

产品大类	产品构成	具体产品应用/模块	主要客户类型
主站系统	智能计量终端	智能电表产品、智能水表产品、智能气表产品、通讯模块、采集设备	电网企业、电力公司、自来水公司、燃气公司、热力公司等
	AMI 系统软件	预付费系统、前置机系统、计量信息管理系统、密钥管理系统、工单管理系统	
电力大数据应用平台	大数据分析应用软件	通过为电力公司建设统一的电力大数据分析平台，发挥数据资产价值，支撑业务数字化应用建设。具体内容包含体系架构搭建、数据整合存储计算、业务应用搭建	电网企业、电力公司等

1、智能计量终端

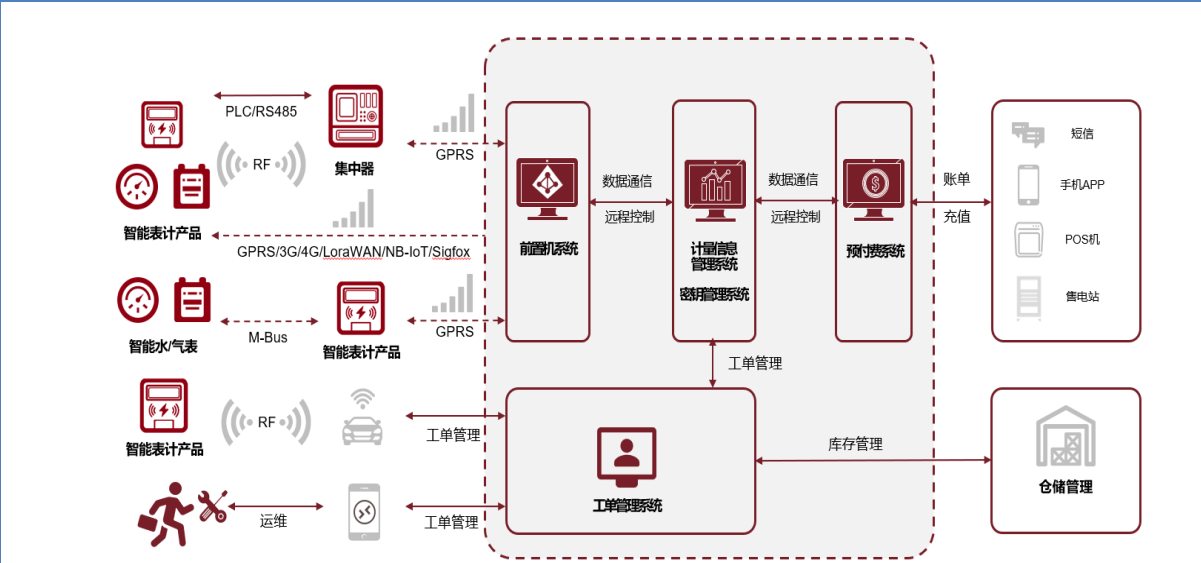
公司拥有符合不同标准的电能计量及水、气系列产品，包括单相电能表、三相电能表、高精度表、预付费表、智能超声波水表、智能超声波燃气表等产品，覆盖不同应用领域，并研发符合不同解决方案所需的集中器、通信模块等智能用电终端通信类产品，满足各国不同客户在计量产品方面的需求。

产品类别	具体名称	说明	产品图片
智能电表	A 级单相智能电能表、B 级三相智能电能表	拥有符合国家电网 20 版智能电能表企业标准要求的 CPA 计量器具许可，具有电量分时计量、自动拉闸断电、RS485 通信及红外通信等功能，还可扩展远程费控功能。其中 A 级主要应用于居民用户、B 级主要应用于工商业用户	
			
	AMI 单相表、AMI 三相表、AMI CT 表、AMI 预付费表	取得了全球 MID、DLMS、G3-PLC、PRIME-PLC、CE、ART、UC2、Security 等多项认证；支持多功能复费率及需量管理，为节能减排提供数据支撑；支持各种防窃电事件记录，保证电力公司的收益、结算、负荷曲线功能。其中 AMI 单相表主要应用于居民用户，AMI 三相表主要应用于工商业用户，AMI 预付费表可编程预付费和后付费模式	 

			 
智能水气计量终端	智能超声波物联网水表、智能速度式物联网水表	广泛应用于居民用水计量领域，产品系列种类多，既可用于以解决用户抄表并督促用户缴费为主要目的客户也可应用于预付费需求的客户	 
	智能超声波物联网燃气表、智能皮膜 AMR 燃气表、智能膜式燃气表	广泛应用于居民燃气计量领域，适合成本敏感、通用计量性能要求，以解决用户抄表并督促用户缴费为主要目的客户以及安装环境复杂，产品系列种类多，存在预付费需求的客户	 
	通讯模块	用于仪表（如电表、水表、燃气表、热能表）与集中器之间的数据交换，具有低功耗和高接收灵敏度	
	集中器	用于收集各采集终端数据，能实现自动组网与网络路由优化，自动数据采集与任务管理，最多管理达 1,000 台电表	

2、AMI 系统软件

主站系统由 AMI 系统软件及智能计量终端组成，可广泛应用于电力、燃气及水务等公用事业客户。



以用电端为例，AMI 系统软件作为智能电网的关键组成部分，提供了一套完整的智能计量解决方案，能有效的促进电网发展和经营管理水平的提升。AMI 系统由计量数据管理、远程通信信道、本地通信信道、采集终端、智能电能表构成，通过多种通信方式测量、收集并分析用户用电数据，并提供开放式的双向通信能力。

对电力用户而言，系统提供消费数据给用户，使得用户清楚自身电能使用状况并及时缴纳电费，从而保证自身正常用电，部分用户还可根据电价信息制定电能消费策略，提供电能交互服务，如向电网反向供电、支持负荷响应等。对电力公司而言，可通过主站系统收集和分析数据，优化业务运行，在用户断电和出现电能质量问题时得到实时信息反馈，并快速地对电网的问题进行物理和逻辑定位，合理安排设备的安装、维修及替换。同时，电力公司可基于预设的消费参数、负荷控制设备，根据电价信息协调电力需求。

AMI 子系统的构成如下：

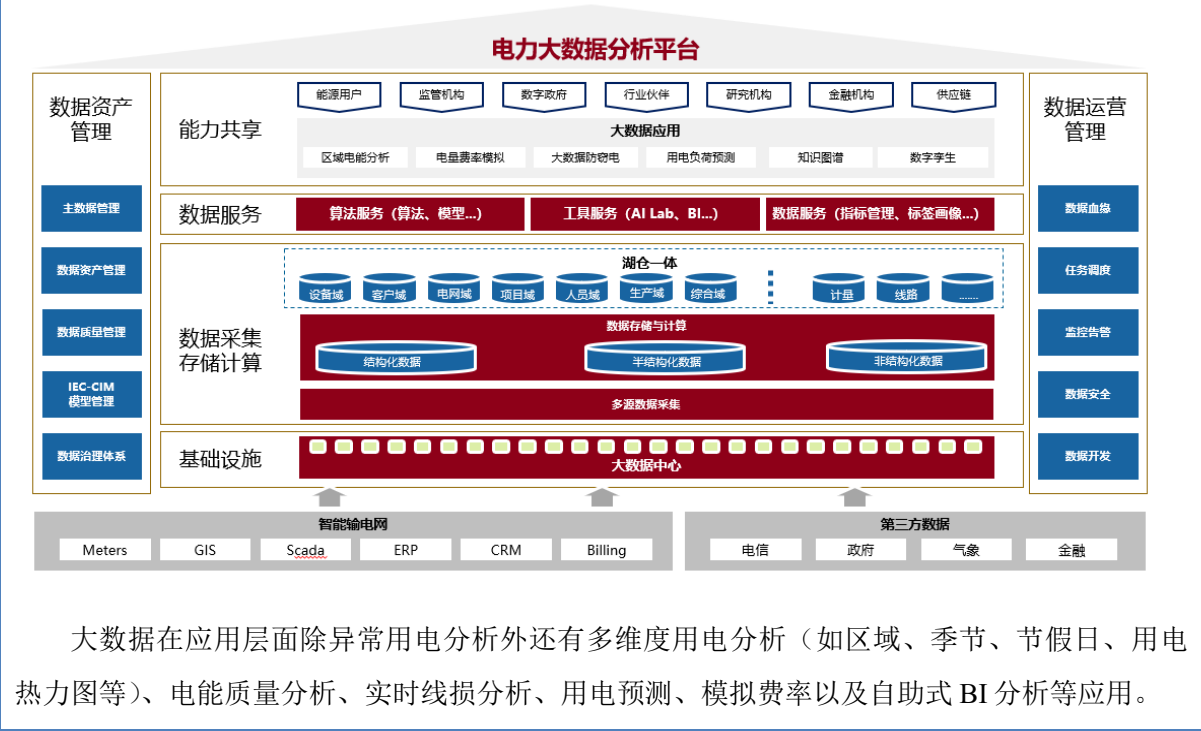
大类	模块	具体实现功能
前置机系统	计量数据分析、自动化抄表、远程现场管理、网络通信质量监控、高级业务应用、接口运行监测等	前置机系统基于自动双向流通架构设计，实现自动采集用户水、电、气、热等信息数据，满足大规模用户智能计量终端信息采集、远程自动控制等要求
计量信息管理系统	数据存储模块、处理模块、数据验证模块、数据分析模块、第三方系统集成模块	根据电网拓扑和电表消耗与基准值的比较来指示能量损失，为计费系统和其他应用系统提供完整可靠的能源数据；除通用功能外，可提供负载和需求预测、管理报告 and 客户服务指标的 report 功能
工单管理系统	设备批量安装勘探、批量安装、更换、报废、运维、改造、评估管理等	工单管理系统是公司根据设备全生命周期信息化管理理念，解决了产品设备批量部署、现场管理和设备问题跟踪缺少有效监控，变更评估过程不够透明，任务下达反

		馈不够及时等问题所研发的管理系统。工单管理系统提供了移动端应用产品，方便现场施工人员按照工单和操作指引指导工作
预付费系统	远程自动数据采集、用户自助充值、售电管理、数据统计分析预测、设备监控和告警	预付费系统致力于帮助用户进行售电管理，并支持相关数据统计分析预测，大大降低人工成本，提高用户管理效率
密钥管理系统	硬件加密模块	密钥管理和数据加密服务平台，提供简单，可靠，安全，合规的数据加密保护能力

3、电力大数据应用软件

电力大数据应用软件针对部署的百万级别、千万级别的智能电表系统所获取的海量信息进行充分挖掘和快速分析，为电力公司高效决策提供参考依据，从而有效改善电力公司的现场纠错能力和服务水平，提升用户的用电体验。

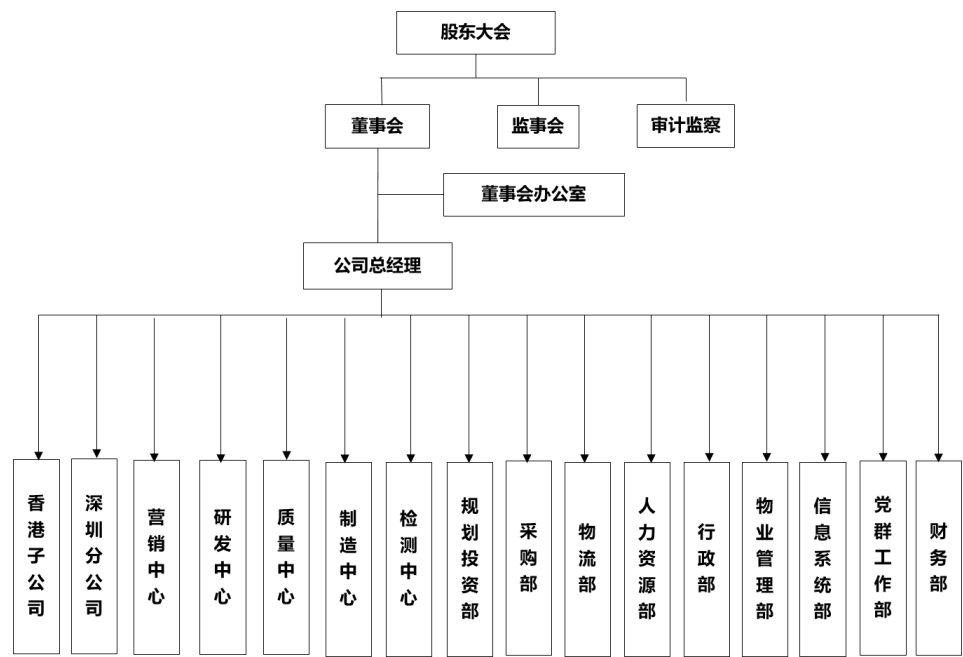
具体到异常用电分析应用领域，用户按照窃电可能性分为三类，即高、中、低风险用户，不同风险等级代表不同的窃电概率及影响。针对标注为风险的用户，大数据系统会进一步结合用户基本信息、区域线损数据、用电明细信息、用电习惯、设备异常事件数据、用户拉合闸历史进行全方位联合分析，提高定位准确度。



大数据在应用层面除异常用电分析外还有多维度用电分析（如区域、季节、节假日、用电热力图等）、电能质量分析、实时线损分析、用电预测、模拟费率以及自助式 BI 分析等应用。

二、内部组织结构及业务流程

(一) 内部组织结构



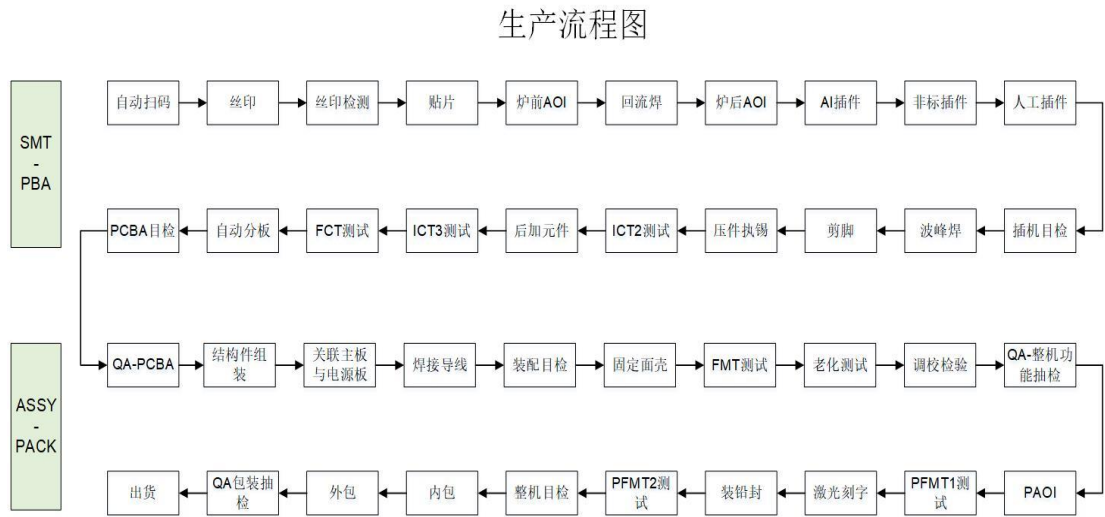
公司主要机构职能简要介绍如下：

- 1、营销中心：依据公司战略目标和规划，负责市场渠道的开拓、销售管理，负责客户需求的澄清、产品技术方案草拟、日常技术支持、项目成本控制等。制定相关区域的销售策略、产品技术方案和定价策略等。
- 2、研发中心：负责项目从需求分析到研发的全流程，对所有项目的研发进度、质量、成本、风险等进行总体控制，保证质量的交付。
- 3、质量中心：负责相关项目产品相关功能测试验收，确保产品性能、功能和质量满足客户需求。负责产品质量、供应商物料质量、生产过程质量、研发过程质量及流程体系管理。
- 4、制造中心：依据公司战略目标和年度生产目标，组织制订年度产品产量计划；不断提高生产效能、降低生产成本，提高生产现场管理水平，在投入产出过程组织监控协调；完善部门各项管理制度、标准，确保生产运行正常，完成各项生产管理指标。
- 5、检测中心：负责实验室的规划和建设，提供检测、校准、研发调试、外部认证等服务。
- 6、规划投资部：制定公司发展战略规划、中长期的经营计划、并负责协助监督计划的实施。根据实际需要，完成相关行业分析及市场分析。
- 7、采购部：全面负责公司的采购工作，根据公司的发展和实际需要，合理规划采购预算，严格控制采购成本。负责各采购计划的实施、供应商的选择等，制定并完善公司的采购制度及采购流程。

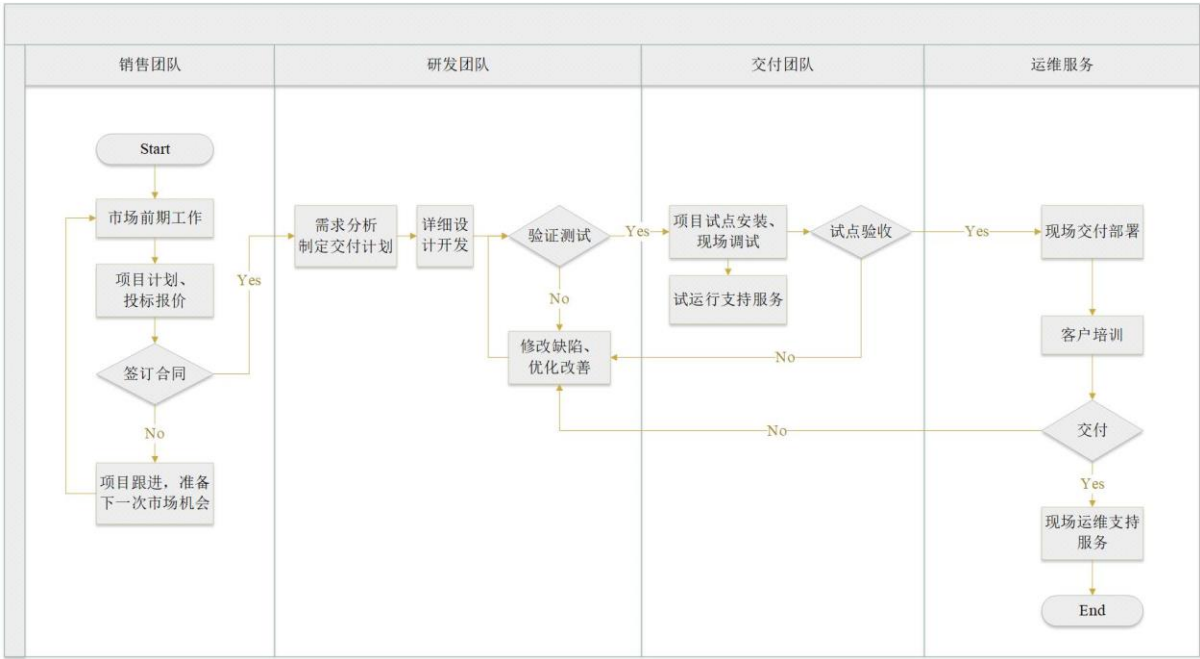
- 8、物流部：负责手册通关管理、外部通关管理、手册报核管理、运输管理。负责相关物料的来、存、发相关工作，定期盘点，保证物账一致。
- 9、人力资源部：根据公司战略规划，负责整个公司的组织管理、招聘管理、培训开发、薪酬绩效、员工关系、档案管理等相关工作。
- 10、行政部：负责公司的法律、审计监察、知识产权管理、纪要档案管理、固定资产管理、办事环境管理、外事及差旅管理、会务接待及车辆管理等相关事务。
- 11、物业管理部：负责公司厂务工作、基础设施建设、安委办工作、固定资产定期盘点工作、保洁消杀及园区绿化等工作。
- 12、信息系统部：负责公司的 IT 管理，基础系统和应用系统的日常运维和相关开发工作。
- 13、党群工作部：负责党支部、工会、团总支相关的日常管理及组织工作。
- 14、财务部：负责公司的财务核算、成本控制、预算管理、财务监督、存货控制、税务筹划、资金运作等方面工作，保证公司资产安全，效益化。

(二) 主要业务流程

1、 产品生产流程图



2、 系统及服务流程



3、外协或外包情况

√适用 □不适用

序号	外协（或外包）厂商名称	外协（或外包）厂商与公司、股东、董监高关联关系	外协（或外包）定价机制	外协（或外包）成本及其占同类业务环节成本比重						对外协（或外包）的质量控制措施	是否对外协（或外包）厂商存在依赖
				2022年1月—7月（万元）	占当年同类业务成本比重	2021年度（万元）	占当年同类业务成本比重	2020年度（万元）	占当年同类业务成本比重		
1	成都杨明双鑫科技有限公司	无	协商定价	-	-	-	-	774.15	21.71%	业务合同约定权利义务	否
2	成都中创诚业科技有限公司	无	协商定价	361.52	100%	-	-		0.00%	业务合同约定权利义务	否
3	航天科工通信技术研究院有限责任公司	无	协商定价	-	-	653.86	100%	2,792.11	78.29%	业务合同约定权利义务	否
合计	-	-	-	361.52	100%	653.86	100%	3,566.26	100.00%	-	-

4、其他披露事项

□适用 √不适用

三、与业务相关的关键资源要素

(一) 主要技术

√适用 □不适用

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
1	NB-IoT 通信异常自恢复技术及网络异常自诊断技术	该技术可自动记录 NB-IoT 通信过程中发生的异常情形，如网络拥堵、网络拒绝、搜网失败等，并执行对应的通信恢复策略及诊断网络异常，并将该异常显示在 LED 上，方便现场人员进行问题记录和恢复	自主研发	NB-IoT 智能三相电表	是
2	三相 PRIME1.4-PLC 电力载波通信技术	该技术支持更宽频带，支持相位切换，支持掉零线通信的先进功能，低发射噪声高接收灵敏度，满足 EN50065 标准要求 and 全频带的 PRIME 联盟认证	自主研发	PRIME1.4 智能电表	是
3	用电端智能终端设计技术	该技术支持 NB-IoT 等通信技术的三相智能电能表，拥有长寿命、高可靠性、耐极端高温、软件高安全性、多种物理防窃电方式防止窃电等特点，提升了关键元器件冗余设计，特殊结构设计降低冲击震动等影响	自主研发	NB-IoT 智能三相电表及 PRIME1.4 等智能电表	是
4	DCU 数据备份与恢复技术	该技术可使 DCU 设备长时间运行在环境温度高达 80 到 90 度的恶劣环境下并保持稳定，不与主站失联，有效降低设备维护成本	自主研发	NB-IoT 智能三相电表及 PRIME1.4 等智能电表	是
5	电力大数据 BI&AI 技术	该技术在智能计量设备、通信设备、采集设备、采集服务系统积累的海量数据基础上进行价值挖掘分析，主要集中在计量数据多维度分析、窃电分析、用电量预测、费率模拟等方面，在技术上采用了先进的基于 Spark/Hadoop 的大数据技术和基于 Docker/K8S 的容器技术	自主研发	电力大数据应用软件	是

6	基于分布式方案的前置机采集技术	克服现有技术存在的不足，基于 TCP 协议，使用自定义编码协议和 JSON 序列化和反序列方式，实现了轻量级高性能的 RPC 组件，核心功能包含客户端、服务端、序列化模块、安全模块、协议编码模块、网络通信模块等	自主研发	智能电网用电端主站系统	是
7	高性能模型计量设备技术	该技术解决了研发及测试人员在能源系统测试过程中对计量设备的依赖的问题，包括无法提供具有大量设备的测试环境、设备模拟器程序资源分配不均导致测试结果不准确等情形	自主研发	智能电网用电端主站系统	是
8	无线射频噪声分析检测技术	该技术可对环境中的无线噪声进行检测，可快速、低成本的完成噪声检测任务	自主研发	多型号智能电表	是
9	AMI 产品微服务化架构技术	实现了更高效、更低人力/时间成本、更快速的 web 服务集成，简化了传统的配置梳理和项目集成流程，实现了能够让少数人并行部署多个项目的功能	自主研发	智能电网用电端主站系统	是
10	中央高级计量架构系统分布式解决技术	基于 docker 容器技术对内部的应用程序进行了架构变更，遵从统一的构建规范，使内部的程序/服务更加的高内聚、低耦合，发布标准/流程更加严格规范	自主研发	智能电网用电端主站系统	是
11	中央高级计量架构采集率实时分析方案	可对数据进行实时分析，具有指导补采的功能；速度更快，每秒可以处理数十万新增数据量；计算资源使用更加平稳	自主研发	智能电网用电端主站系统	是
12	基于多频率通道切换技术 G3-PLC 电力载波通信技术	支持 CENELEC A/B/C/D 和 FCC 的多通道切换技术，首次提出了通过带载衰减来评估载波电路的通信稳定性，2Ω 负载下带载幅值衰减低至 3db，满足 EN50065 标准要求 和 G3 联盟认证要	自主研发	基于 G3-PLC 标准通信技术智能电表产品	是

		求；采用此技术，运营商可根据配用电网络实际情况选择通信频带以达最佳通信效果。定时切换技术保证全网络频带切换的同步和提高频带切换后的网络自愈效率			
13	多表型中多种模块可互换技术	实现了单相表、三相直通表、CT 表等多种表型可自由搭配 PLC/LTE/NB 这三种模块，现场根据使用场景切换不同的通信方式	自主研发	多种型号智能电表	是
14	基于频分复用的多电力载波通信网络共存技术	运用频分复用技术，使 G3-PLC 通信技术可以和其他电力载波通讯技术在同一低压配电网络中共存，互相独立工作，互不影响。配用电网络改造升级过程中，新旧两代电能表可同时运行使用；基于此技术的电能表可以与其他非用电领域的同频带电力线载波技术共存，通讯设备可避开频带中的噪声高点，提高通信质量	自主研发	基于 G3-PLC 标准通信技术智能电表产品	是
15	单相多用户回路智能电表设计技术	单相多回路智能电表集成了 LCS 和 SCS 一体化设计，SCS 保证了用户正常用电，LCS 的智能控制最大程度指导电能的最大效率应用，为未来双碳零排的主要方向之一	自主研发	单相多用户回路智能电表	是
16	智能电表无任何飞线技术	通过硬件和结构的深度配合设计，将原本的继电器组件上的飞线巧妙的融入到 PCB 设计中，将内部的链接线由 N 到 0，最终实现零飞线设计	自主研发	单相多用户回路智能电表	是
17	RS485 自组网通信技术	该技术实现了 RS485 采用 HDLC 协议自动组网与抄表的全过程，解决了 RS485 通信只支持主从模式、不能发现电表的问题	自主研发	4G 通信技术智能电表	是
18	三相三线电力载波耦合技术	利用专用的三相三线耦合电路，将载波信号以	自主研发	4G 通信技术智能电表	是

		最合理的方式在相与相之间、相与线之间进行传播，从而实现任意两线的载波通讯			
19	AMI 数据采集系统分布式任务并发调度研究	此技术为高可用、高并发及高性能的分布式远程抄表采集服务器解决技术，多个采集服务器使用高级组件组成一个集群，增加了整个采集系统的稳定性、高可用性，在集群中某台或者某几台机器宕机后不影响整个系统的运行	自主研发	智能电网用电端主站系统	是
20	AMI 产品密钥管理技术	使用 Vertx 框架作为整个密钥系统的承载框架，基于异步的处理方式提高了系统对加解密频繁调用带来的高并发性，同时其集群部署架构也带来整个系统的高性能及高可用性	自主研发	智能电网用电端主站系统	是
21	用户端电压检测技术	实现用户端实际负载检测功能，保障现场用电安全用户端限电拉闸后，可根据实际负荷情况自动恢复电网供电	自主研发	PRIME-PLC 智能电表	是
22	RF-Mesh 通信技术	RF-Mesh 通信技术，和 4G 通信技术以及以太网通信技术结合，实现自组网，自适应路由节点，集成通信网络，适应信号网络复杂地区	自主研发	无线 RF Mesh 智能电表项目	是
23	蓝牙通信技术	采用标准的蓝牙 5.0 通讯协议，通讯速率快，可以和所有标准蓝牙设备进行互联互通，实现多个主机同时连接访问，可实现超过 100 米的电表远程抄读。使用超级功耗蓝牙通讯技术抄表，提高人工抄表效率	自主研发	基于蓝牙通信技术的智能电表	是
24	电场干扰检测技术	电磁干扰检测技术研发，利用天线对电场的感应原理，结合专用放大电路实现对电场信号的检测功能，同时专用的保护电路可保障电表的内部电路安全，进一步的保障了电力公司	自主研发	全户外防护等级可插拔模块智能电表	是

		的财产安全和电网的整体安全			
25	多通道 GPRS 通信技术	解决了 GPRS 多通道通信的软件复杂度高的技术难题，可通过此技术大大降低软件二次维护及开发的成本	自主研发	HPLC 通信技术智能预付费电表	是
26	电表全失压下的全电流量程超低功耗计量技术研发	提供了一种全失压条件下的从启动电流到最大电流的超低功耗计量方案，方案中使用了比较器作为检测，电压互感器作为供电，用于实现全电流量程的超低功耗失压计量，能有效帮助电力公司减少电能损耗	自主研发	全失压低功耗计量技术研发	是
27	超声波水表计量技术	低功耗超声波计量，TDC 转换分辨率为 11ps，根据管道特定校准数据进行线性化和温度补偿；接收信号的振幅测量，用于可靠的气泡、老化和空管道的检测；满足 R400、T50 的精度计量；可以检测到小于 0.5L/h 流量的滴漏	自主研发	超声波计量智能水表项目	是

其他事项披露

☐适用 ☒不适用

（二）主要无形资产

1、专利

公司正在申请的专利情况：

☒适用 ☐不适用

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
1	2022102756925	一种嵌入式系统数据备份及恢复的方法	发明	2022 年 6 月 17 日	申请中	-
2	2021116152396	电表充值平台、电表、电表充值系统及方法	发明	2022 年 4 月 8 日	申请中	-
3	2021114833148	低温环境下电子仪表的供电装置、方法	发明	2022 年 4 月 1 日	申请中	-
4	2021113211335	一种通讯网	发明	2022 年 3 月 1 日	申请中	-

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
		络负载检测电路		日		
5	2021112539376	一种用于电表检测的检测工装及检测系统	发明	2022年1月18日	申请中	-
6	2021112584850	电表及其掉零线检测电路	发明	2022年1月21日	申请中	-
7	2021110049122	一种基于私有协议的RPC组件的实现方法及RPC组件	发明	2021年11月26日	申请中	-
8	2021109920358	多类型数据库表结构对比方法、系统、设备及存储介质	发明	2021年11月19日	申请中	-
9	2021109411733	一种基于Docker的项目构建方法、设备及存储介质	发明	2021年10月22日	申请中	-
10	2021109411979	一种授权管理方法、系统、服务器、用户端	发明	2021年11月16日	申请中	-
11	2021109278309	一种基于DLMS协议的高性能模拟计量设备	发明	2021年11月16日	申请中	-
12	2021109110524	微服务快速集成系统、方法、设备及存储介质	发明	2021年11月16日	申请中	-
13	2021108818988	无线升级系统	发明	2021年10月29日	申请中	-
14	2021108727226	一种设备密钥安全管理方法及系统	发明	2021年11月16日	申请中	-
15	2021107956957	无线噪声检测系统、方法、装置、电子设备、存储介质	发明	2021年11月23日	申请中	-
16	2021107855265	计量设备及其供电控制	发明	2021年10月8日	申请中	-

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
		方法				
17	2021107127588	计量仪表通信系统	发明	2021年10月1日	申请中	-
18	2021100019826	全自动多工位通用输送装置	发明	2021年5月11日	申请中	-
19	2020111398821	电表	发明	2021年1月8日	申请中	-
20	2020110209729	数据处理方法、装置、计算机可读介质及电子设备	发明	2021年1月1日	申请中	-
21	2020109102701	电量计量电路及电表	发明	2020年12月11日	申请中	-
22	2020108630480	零线检测电路、电表及零线检测方法	发明	2020年11月27日	申请中	-
23	2020100591717	用于电网系统的载波通信的三相耦合电路	发明	2020年5月8日	申请中	-
24	201911296000X	电表曲线数据的查找方法、装置	发明	2020年4月7日	申请中	-
25	2019111734181	LORA 频段测试方法及装置	发明	2020年4月21日	申请中	-
26	2019111326483	电表抄读成功率的获取方法、装置	发明	2021年6月4日	申请中	-
27	2018113956416	一种基于关系型数据库负荷曲线存储方法	发明	2019年7月2日	申请中	-
28	201711396857X	三相四线电表及其掉零线检测电路	发明	2019年6月28日	申请中	-
29	2017106009643	印刷电路板组装件的输送装置	发明	2019年1月29日	申请中	-
30	2016111592454	电能表及其防窃电检测方法	发明	2018年6月29日	申请中	-
31	2016108401790	电力线载波通信测试的方法及装置	发明	2018年4月3日	申请中	-

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
32	2022105336795	一种自动校验表装置	发明	2022年5月17日	申请中	-
33	2022107099614	用于电能表的电流检测电路及电能表	发明	2022年6月22日	申请中	-
34	2022109795742	一种基于内存和表达式的实时计量数据校验方法及系统	发明	2022年8月16日	申请中	-
35	2022109806056	一种基于集中器的表计设备数据采集方法	发明	2022年8月16日	申请中	-
36	2022303671588	通讯模块	外观设计	2022年5月15日	申请中	-
37	2022111806976	电网状态的检测电路及识别方法、装置	发明	2022年9月27日	申请中	-
38	2022306400874	电能表端子	外观设计	2022年9月27日	申请中	-
39	2022306402013	通讯模块（RU66D）	外观设计	2022年9月27日	申请中	-
40	2022112328596	物联网采集系统	发明	2022年10月9日	申请中	-
41	2022306666187	带有设备参数设置图形用户界面的显示屏幕布面板	外观设计	2022年10月10日	申请中	-

截至本公转书签署日，公司正在申请中的专利共计 41 项。

公司已取得的专利情况：

√适用 □不适用

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有权人	取得方式	备注
1	2022303677461	电能表端子	外观设计	2022年6月15日	开发科技	开发科技	原始取得	-
2	2022303671573	电能表（Amber SP）	外观设计	2022年6月15日	开发科技	开发科技	原始取得	-
3	2021230307512	波峰焊载板底座及波峰焊过	实用新型	2022年4	开发科技	开发科技	原始取得	-

		炉工装		月 26 日				
4	2021228265155	具备快速定位 易倾斜元件功 能的电路板焊 接治具	实用 新型	2022 年 4 月 15 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
5	2021307555420	电能表端子	外观 设计	2022 年 3 月 25 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
6	2021307555435	电能表端子和 互感器组件	外观 设计	2022 年 3 月 8 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
7	202130755992X	电能表端子和 继电器组件	外观 设计	2022 年 3 月 8 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
8	2021227353962	载波通信耦合 电路及电表	实用 新型	2022 年 3 月 25 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
9	2021226379217	电表	实用 新型	2022 年 4 月 5 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
10	2021225994045	一种用于电表 检测的检测工 装	实 用 新型	2022 年 4 月 15 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
11	2021220395432	一种电场干扰 的检测电路	实用 新型	2022 年 2 月 8 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
12	2021219438140	电路板、金属 插座的焊接结 构以及电表	实用 新型	2022 年 1 月 28 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
13	2021218016175	一种印刷电路 板组装件功能 测试装置	实用 新型	2022 年 2 月 18 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
14	202130496941X	带有售电系统 图形用户界面 的显示屏幕面 板	外观 设计	2022 年 1 月 7 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
15	2021216298143	抄表装置	实用 新型	2022 年 2 月 18 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
16	2021304142017	电能表 (Deer	外观	2021	开发	开发	原始	-

		SP)	设计	年 12 月 17 日	科技	科技	取得	
17	2021205445007	一种用于电能表检定装置的压接式表棒	实用新型	2021 年 9 月 28 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
18	2021204437592	电表的高压电脉冲电路及电表	实用新型	2021 年 9 月 17 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
19	2021200091186	多工位联动调宽输送装置	实用新型	2021 年 10 月 19 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
20	2021200098626	全自动多工位通用输送装置	实用新型	2021 年 9 月 10 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
21	2021200107964	具有调宽阻挡功能的输送机构	实用新型	2021 年 9 月 7 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
22	2020232561532	预固定插座组件、电路板以及电能表	实用新型	2021 年 8 月 13 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
23	2020232584746	电池插座、电路板以及电能表	实用新型	2021 年 8 月 13 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
24	202022849172X	一种无线通信电路以及智能电表	实用新型	2021 年 8 月 31 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
25	2020306809251	电能表 (Jade PP)	外观设计	2021 年 3 月 19 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
26	2020225903817	电表	实用新型	2021 年 6 月 18 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
27	2020225095938	一种通用全自动 PCB 板缓存设备	实用新型	2021 年 9 月 28 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
28	2020111585692	载波通信耦合电路、电表以及电表载波通讯系统	发明	2021 年 12 月 24 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-

29	2020306197486	带有图形用户界面的显示屏幕面板	外观设计	2021年3月19日	开发科技	开发科技	原始取得	-
30	202030611075X	电路板 (Abele SP)	外观设计	2021年3月2日	开发科技	开发科技	原始取得	-
31	2020306117212	电路板 (Abele PP)	外观设计	2021年3月2日	开发科技	开发科技	原始取得	-
32	2020306038649	电能表 (Abele SP)	外观设计	2021年2月23日	开发科技	开发科技	原始取得	-
33	2020306038719	电能表 (Abele PP)	外观设计	2021年2月23日	开发科技	开发科技	原始取得	-
34	202010883010X	电表的合闸控制电路及合闸控制器、电表	发明	2022年2月8日	开发科技	开发科技	原始取得	-
35	2020108586435	计量数据抖动的确定方法	发明	2022年4月15日	开发科技	开发科技	原始取得	-
36	2020304347949	电能表 (Beryl SP)	外观设计	2020年12月4日	开发科技	开发科技	原始取得	-
37	2020301324536	屏蔽罩	外观设计	2020年1月19日	开发科技	开发科技	原始取得	-
38	2020201186437	用于电网系统的载波通信的三相耦合电路	实用新型	2020年5月22日	开发科技	开发科技	原始取得	-
39	201922437009X	计量模块与电表	实用新型	2020年10月30日	开发科技	开发科技	原始取得	-
40	2019224500962	一种载波衰减器电路	实用新型	2020年6月30日	开发科技	开发科技	原始取得	-
41	2019224553090	一种 MBUS 信号转换通讯终端	实用新型	2020年7月17日	开发科技	开发科技	原始取得	-

42	2019113260404	噪声吸收电路、测试方法及电表	发明	2021年9月24日	开发科技	开发科技	原始取得	-
43	2019222638412	智能电表及其近红外通信电路	实用新型	2020年9月11日	开发科技	开发科技	原始取得	-
44	2019222089260	继电器组件和五端子单相电表	实用新型	2020年8月18日	开发科技	开发科技	原始取得	-
45	2019112169969	电网测试方法和测试系统	发明	2021年5月7日	开发科技	开发科技	原始取得	-
46	201922124985X	仪表	实用新型	2020年7月7日	开发科技	开发科技	原始取得	-
47	2019220780235	电表供电切换电路及智能电表系统	实用新型	2020年6月6日	开发科技	开发科技	原始取得	-
48	2019305935409	电能表（IVY SP）	外观设计	2020年3月31日	开发科技	开发科技	原始取得	-
49	201930593549X	电能表（Tiger SP）	外观设计	2020年3月31日	开发科技	开发科技	原始取得	-
50	2019305937457	电能表（Cusk SP）	外观设计	2020年3月31日	开发科技	开发科技	原始取得	-
51	2019305937635	电能表（IVY PP）	外观设计	2020年3月31日	开发科技	开发科技	原始取得	-
52	201930593771X	电能表（Camel PP）	外观设计	2020年3月31日	开发科技	开发科技	原始取得	-
53	2019217293012	M-Bus 无线通信模块及表计	实用新型	2020年6月5日	开发科技	开发科技	原始取得	-
54	2019305608642	电能表（Cetus PP）	外观设计	2020年3月27日	开发科技	开发科技	原始取得	-

55	2019305608765	电能表 (CetusSP)	外观设计	2020 年3月27 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
56	2019305258969	集中器 (Camel)	外观设计	2020 年5月19 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
57	2019304937515	用于电脑的图 形用户界面	外观设计	2020 年5月15 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
58	2019303426495	用于手机的图 形用户界面	外观设计	2020 年6月5 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
59	2018221857795	一种组装式天 线设备	实用 新型	2019 年7月12 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
60	2018114805860	高可用高并发 高性能分布式 远程抄表采集 服务器解决方 法	发明	2021 年8月24 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
61	2018306342726	智能电表读表 器	外观 设计	2019 年7月2 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
62	2018214443827	膜式燃气表	实用 新型	2019 年4月2 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
63	2018304946524	燃气表（超声 波）	外观 设计	2018 年12月25 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
64	2018304946539	燃气表（主控 模块）	外观 设计	2018 年12月28 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
65	2018212680495	带折返电流的 过流保护电路	实用 新型	2019 年1月15 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
66	2018212142613	过流保护电路	实用 新型	2019 年1月8 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-
67	2017113944734	单相电表及其 接地故障检测	发明	2021 年8月3 日	开发 科技	开发 科技	原始 取得	-

		方法		日				
68	2017113959246	无线抄表设备及其双信道接收模块	发明	2021年6月15日	开发科技	开发科技	原始取得	-
69	201711396889X	三相电表及其接地故障检测方法	发明	2021年6月22日	开发科技	开发科技	原始取得	-
70	2017218111563	三相四线电表及其掉零线检测电路	实用新型	2018年7月6日	开发科技	开发科技	原始取得	-
71	2017218120295	流量表	实用新型	2018年6月29日	开发科技	开发科技	原始取得	-
72	201711327729X	一种基于HDLC的安全通信方法	发明	2020年10月27日	开发科技	开发科技	原始取得	-
73	2017215705574	开关电源变压器	实用新型	2018年5月18日	开发科技	开发科技	原始取得	-
74	2017215757668	智能电表	实用新型	2018年6月15日	开发科技	开发科技	原始取得	-
75	2017304814323	用于手机的图形用户界面	外观设计	2018年4月6日	开发科技	开发科技	原始取得	-
76	2017303530841	智能电表用户终端（用户接口单元 CIU）	外观设计	2018年1月5日	开发科技	开发科技	原始取得	-
77	2017209616605	超声波燃气表	实用新型	2018年1月30日	开发科技	开发科技	原始取得	-
78	2017208956506	印刷电路板组装件的输送装置	实用新型	2018年1月23日	开发科技	开发科技	原始取得	-
79	2017207235613	电能表及正弦载波通信信号调制电路	实用新型	2017年12月16日	开发科技	开发科技	原始取得	-
80	2017205739061	印刷电路板组装件的分板装置	实用新型	2017年12月8日	开发科技	开发科技	原始取得	-

				日				
81	2016111959961	智能电表的基础电压的切换方法	发明	2020年7月31日	开发科技	开发科技	原始取得	-
82	2016111886640	自动抄表系统的集中器	发明	2021年3月19日	开发科技	开发科技	原始取得	-
83	201621408356X	智能电表及其无线通讯模块的续流电路	实用新型	2017年6月13日	开发科技	开发科技	原始取得	-
84	2016111776212	自动抄表系统及其校时方法	发明	2019年12月31日	开发科技	开发科技	原始取得	-
85	2016111783983	智能电表的GPRS多通道通信的软件设计方法	发明	2021年10月15日	开发科技	开发科技	原始取得	-
86	2016213980905	智能电表及其上电检测电路	实用新型	2017年6月16日	开发科技	开发科技	原始取得	-
87	2016213981166	智能电表及其实时时钟的后备供电电路	实用新型	2017年6月13日	开发科技	开发科技	原始取得	-
88	2016213775385	电能表	实用新型	2017年6月9日	开发科技	开发科技	原始取得	-
89	2016213778542	三相四线智能电表及其掉零线检测电路	实用新型	2017年6月9日	开发科技	开发科技	原始取得	-
90	2016213820198	计量表具及其基于低功耗传感器接口的计量模块	实用新型	2017年6月9日	开发科技	开发科技	原始取得	-
91	2016305640042	电能表	外观设计	2017年5月17日	开发科技	开发科技	原始取得	-
92	2016305645845	适配器 (Hotshoe)	外观设计	2017年3月15日	开发科技	开发科技	原始取得	-
93	201630564585X	模块盒	外观设计	2017年6月	开发科技	开发科技	原始取得	-

				月 9 日				
94	2016110078887	无线跳频和扩频组网系统及方法	发明	2019 年 10 月 22 日	开发科技	开发科技	原始取得	-
95	201621070811X	电力线载波通信测试的装置	实用新型	2017 年 2 月 22 日	开发科技	开发科技	原始取得	-
96	2016210709659	冲击电流的测试装置	实用新型	2017 年 3 月 22 日	开发科技	开发科技	原始取得	-

截至本公转书签署日，公司名下专利共计 96 项。

2、软件著作权

√适用 □不适用

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
1	KAIFA Empower AMI 系统	2017SR477706	2017 年 4 月 30 日	原始取得	开发科技	-
2	Jade SMETS2 智能电表软件 V1.0	2018SR045501	2017 年 5 月 24 日	原始取得	开发科技	-
3	Ivy 单相智能电表软件 V1.0	2018SR045325	2017 年 6 月 9 日	原始取得	开发科技	-
4	Ivy 三相智能电表软件 V1.0	2018SR045322	2017 年 6 月 9 日	原始取得	开发科技	-
5	New Diamond 智能电表软件 V1.0	2018SR045783	2017 年 6 月 9 日	原始取得	开发科技	-
6	KAIFA Empower Smart Prepaid System 智能售电系统软件 V1.0	2018SR496073	2018 年 3 月 9 日	原始取得	开发科技	-
7	COCO 单相智能电表软件 V1.0	2018SR617380	2016 年 12 月 13 日	原始取得	开发科技	-
8	智能电表 DLMS 软件 V1.0	2018SR729178	2018 年 6 月 20 日	原始取得	开发科技	-
9	无线 FR&485 自组网及数据透传中继器软件 V1.0	2018SR729187	2018 年 6 月 4 日	原始取得	开发科技	-
10	Zircon AMI 单相复费率防窃	2018SR883478	2018 年 4 月 18 日	原始取得	开发科技	-

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
	电智能电表软件 V1.0					
11	Zircon AMI 三相四线复费率防窃电直通智能电表软件 V1.0	2018SR884931	2018 年 4 月 18 日	原始取得	开发科技	-
12	Zircon DLMS 三相四线复费率防窃电直通智能电表软件 V1.0	2018SR883472	2018 年 6 月 21 日	原始取得	开发科技	-
13	Zircon 三相防窃电智能电表软件 V1.0	2018SR883815	2017 年 7 月 29 日	原始取得	开发科技	-
14	KAIFA Smart Drive-by Syetem 智能车载无线抄表系统软件 V2.0	2019SR0305899	2017 年 5 月 9 日	原始取得	开发科技	-
15	KAIFA Field Helper APP 计量终端管理助手软件 V1.0	2019SR0067074	2018 年 9 月 25 日	原始取得	开发科技	-
16	KAIFA Empower Data Process Platform 智能电表大数据处理平台软件 V2.0	2019SR0067069	2018 年 10 月 22 日	原始取得	开发科技	-
17	Token 预付费膜式燃气表软件 V1.0	2019SR0197030	2018 年 11 月 15 日	原始取得	开发科技	-
18	SMETS2 5T 单相预付费智能电表软件 V1.0	2019SR0197042	2018 年 5 月 16 日	原始取得	开发科技	-
19	KAIFA Empower Smart Gas Metering System 智能气表管理系统软件 V1.0	2021SR0826243	2021 年 4 月 7 日	原始取得	开发科技	-
20	KAIFA Empower Smart Water Metering System 智能水表管理系统软件	2021SR0859951	2021 年 2 月 28 日	原始取得	开发科技	-

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
	件 V1.0					
21	集中器软件批量快速升级工具软件 V5.3	2021SR2098541	2021 年 7 月 30 日	原始取得	开发科技	-

截至本公转书签署日，公司及其子公司拥有软件著作权共 21 项。

3、商标权

√适用 □不适用

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
1	欧亚通	欧亚通	40574240	9	2020.6.7-2030.6.6	原始取得	未实际使用	-
2	辉胜达	辉胜达	40574223	9	2020.4.7-2030.4.6	原始取得	未实际使用	-
3	泰科达	泰科达	40558485	9	2020.4.7-2030.4.6	原始取得	未实际使用	-
4	A&A	A&A	40557731	9	2020.7.7-2030.7.6	原始取得	未实际使用	-

截至本公转书签署日，公司已取得注册商标共计 4 项。

4、域名

√适用 □不适用

序号	域名	首页网址	网站备案/许可证号	审核通过时间	备注
1	kaifametering.com	https://www.kaifametering.com/	蜀 ICP 备 19031536 号-1	2022 年 2 月 22 日	
2	kaifametering-uk.com	-	未备案	-	
3	kaifa-metering.cn	-	未备案	-	
4	kaifametering.com.cn	-	未备案	-	
5	kaifametering.pro	-	未备案	-	
6	kaifametering.net.cn	-	未备案	-	
7	kaifametering.net	-	未备案	-	
8	kaifa-metering.net	-	未备案	-	

9	kaifametering.org.cn	-	未备案	-	
10	kaifametering-hk.com	-	未备案	-	
11	kaifametering-th.com	-	未备案	-	
12	kaifametering-tc.com	-	未备案	-	
13	kaifametering-nl.com	-	未备案	-	
14	kaifametering-uz.com	-	未备案	-	
15	kaifametering-il.com	-	未备案	-	
16	kaifametering-ru.com	-	未备案	-	
17	kaifametering-br.com	-	未备案	-	

根据《非经营性互联网信息服务备案管理办法》第五条的规定，在中华人民共和国境内提供非经营性互联网信息服务，应当依法履行备案手续。在中华人民共和国境内提供非经营性互联网信息服务，是指在中华人民共和国境内的组织或个人利用通过互联网域名访问的网站或者利用仅能通过互联网 IP 地址访问的网站，提供非经营性互联网信息服务。据此，信息服务提供主体是“在境内的组织或个人”，且是“通过互联网域名访问的网站提供互联网信息服务”，才需办理域名备案。

根据上述规定，在上表所示的未备案的域名中，第 3-17 项及第项域名未实际使用，因此无需办理域名备案手续。第 2 项域名系由境外子公司用于在境外开设网站，因此不适用《非经营性互联网信息服务备案管理办法》的规定，不需要按照该规定办理域名备案手续。

5、土地使用权

☒ 适用 ☐ 不适用

序号	土地权证	性质	使用权人	面积(平米)	位置	取得时间-终止日期	取得方式	是否抵押	用途	备注
1	暂未取得产权证书	工业用地	开发科技	25,363.72	高新区西区合作街道清水村 1 组	-	出让取得	否	工业用地	-

根据公司提供的《国有建设用地使用权出让合同》《不动产权籍调查表》等资料，公司已经通过挂牌程序依法获得以上地块的土地使用权。在取得该宗土地使用权后，公司在地上自建了研发生产大楼、员工宿舍楼及门卫房 3 栋建筑物，并于 2021 年末建设完成。

截至本公转书签署日，该宗土地及地上建筑物的不动产权属证明正在办理过程中。

6、软件产品

☐ 适用 ☒ 不适用

7、账面无形资产情况

√适用 □不适用

序号	无形资产类别	原始金额（元）	账面价值（元）	使用情况	取得方式
1	土地使用权	4,527,139.26	4,225,330.06	正常使用	购置
2	软件	2,240,845.56	1,921,884.45	正常使用	购置
合计		6,767,984.82	6,147,214.51	—	—

8、报告期内研发投入情况

(1) 基本情况

√适用 □不适用

单位：元

研发项目	研发模式	2022年1月—7月	2021年度	2020年度
NB-IoT&PRIME1.4 智能三相电表平台研发	自主研发	3,532,897.47	10,699,116.82	37,578,431.47
基于计量、通信及大数据的研发预研项目	自主研发	8,576,144.12	7,833,386.18	11,024,600.69
基于 G3-PLC 通信技术的智能电表项目	自主研发	800,224.08	3,953,364.63	9,458,702.57
基于多频率通道切换技术 G3-PLC 电力载波通信技术研发项目	自主研发	1,298,595.86	3,926,145.52	6,934,074.06
单相多用户回路智能电表技术研发项目	自主研发	3,789,277.72	4,117,949.95	5,410,450.69
4G 通信技术及智能电表研发项目	自主研发	1,566,388.40	3,149,817.33	5,118,349.22
基于辅助供电技术的中压应用场景的智能电表研发项目	自主研发	510,354.84	5,672,008.94	5,048,488.16
远程智能预付费电表平台研发项目	自主研发	2,206,364.62	5,480,339.66	4,768,459.68
RF-Mesh 通信技术研发项目	自主研发	167,439.78	797,655.09	4,365,366.95
智能无线通信技术电能表研发项目	自主研发	100,264.70	1,820,148.80	3,876,689.82
基于 PRIME1.3.6-PLC 标准通信技术智能电表研发项目	自主研发	1,094,101.46	6,545,872.83	3,824,931.42

可快速部署的SaaS系统软件技术研发项目	自主研发	2,904,795.12	4,887,210.99	3,492,704.95
超声波焊接技术研发项目	自主研发	43,567.88	628,255.58	2,987,065.68
集成式 PRIME-PLC 智能电表技术研发项目	自主研发	1,135,322.22	2,199,735.83	2,743,844.44
HPLC 通信技术智能预付费电表研发项目	自主研发	475,951.49	1,250,423.44	1,870,508.80
全户外防护等级可插拔模块智能电表技术研发项目	自主研发	1,893,120.06	750,344.18	1,720,025.02
智能电表的基准电压自动切换技术研发项目	自主研发	448,661.19	859,775.13	1,642,820.28
基于蓝牙通信技术的智能电表研发项目	自主研发	1,815,933.83	1,783,751.05	1,616,166.77
基于 450MHz 电信通信技术的智能电表研发项目	自主研发	3,385,553.47	2,210,814.68	1,531,927.23
采用短信功能实现远程预付费的技术研发项目	自主研发	181,931.17	568,511.06	1,385,532.47
电表全失压下的全电流量程超低功耗计量技术研发项目	自主研发	5,724.68	286,789.09	1,129,175.87
分体式户外全防护等级智能电表研发项目	自主研发	3,437,652.70	855,905.08	986,186.35
耐高寒智能电表技术研发、基于无线射频技术的户内显示单元研发	自主研发	2,668,629.16	2,076,746.69	875,615.20
基于 TLS1.2 安全通信的技术研发项目	自主研发	472,705.36	868,578.73	852,446.49
智能电表用户终端（用户接口单元 CIU）外观实用新型	自主研发	172,074.07	510,643.66	686,871.82
G3-PLC 及无线双模通信技术	自主研发	271,774.24	962,975.10	611,130.47

基于 IDIS 标准协议智能电表研发项目	自主研发	668,712.62	2,401,600.84	438,177.82
电表全失压下的防窃电检测技术研发项目	自主研发	44,422.47	756,797.24	364,562.73
三相电表及其接地故障检测方法	自主研发	223,053.11	104,977.25	360,175.47
单相三线计量模式智能电表研发	自主研发	402,625.13	959,592.96	253,568.46
外置 4G-RS485 中继器智能电表项目	自主研发	1,161,110.60	666,811.39	206,679.79
基于辅助继电器外设控制的智能电表研发项目	自主研发	471,115.52	1,814,355.78	196,424.97
基于 G3-PLC 标准通信技术智能电表研发项目	自主研发	2,527.17	211,407.77	77,568.00
网络接口智能电表研发项目	自主研发	520,325.65	1,344,428.46	54,408.91
G3-PLC 智能预付费电表项目	自主研发	525,632.23	1,995,297.65	52,814.68
采用 NBIOT 技术的远程 AMI 抄表技术研发项目	自主研发	73,569.18	1,725,208.05	23,911.40
基于光纤通信网络技术智能电表研发项目	自主研发	1,131,483.40	3,936,530.16	-
采用无线 MBUS 实现远程预付费的技术研发项目	自主研发	148,715.07	2,724,158.36	-
三锰铜计量开关电源供电技术研发项目	自主研发	2,201,562.76	1,409,766.90	-
新一代双芯智能电表的研发项目	自主研发	1,311,868.30	996,250.65	-
多表型中多种模块可互换技术研发	自主研发	1,225,694.26	439,220.55	-
采用 GPRS 技术实现的远程抄表研发项目	自主研发	10,155.57	379,890.91	-
超声波燃气表研发项目	自主研发	453,197.84	378,315.39	-
基于 LoRaWAN 技术的电表研发	自主研发	1,231,502.24	358,652.47	-
G3-PLC 集中器采集器研发	自主研发	414,877.63	267,635.70	-

双继电器回路智能预付费电表项目	自主研发	776,397.89	78,010.74	-
其中：资本化金额	-	-	-	
当期研发投入占收入的比重	-	7.06%	6.62%	5.78%
合计	-	55,953,998.32	97,645,175.24	123,568,858.79

①公司主要研发项目的具体情况

报告期内，公司主要研发项目的具体情况如下：

单位：万元

研发项目	研发模式	整体预算	已投资金额	阶段性成果	实施进度	对公司技术指标的影响	对应公司现有产品及新产品情况
NB-IoT&PRIME1.4 智能三相电表平台研发	自主研发	5,200.00	5,181.04	1、取得 KEMA 认证、PRIME1.4 认证、ART 认证； 2、取得 1 项外观设计专利、2 项实用新型专利	已完成	1、实现 NB-IOT 通信技术在智能电表上的应用 2、实现 PRIME1.4 三相载波通讯技术在智能电表上的应用； 3、实现电力载波掉零线通信技术；	1、NB-IoT 智能三相智能电表； 2、PRIME1.4 三相智能电表
基于计量、通信及大数据的研发预研项目	自主研发	3,600.00	2,743.41	1、搭建基于大数据的计量、通信基础应用搭建，完成 HES 系统业务研发； 2、完成密钥管理子系统研发； 3、实现计量、通信应用子系统拆分，并持续优化中	研发中	1、设备并发通信能力从百万级提升至千万级； 2、对全业务进行微服务改造，提升了产品自动化集成快速部署能力	1、设备采集系统； 2、计量数据管理系统； 3、密钥管理系统
基于 G3-PLC 通信技术的智能电表项目	自主研发	1,450.00	1,421.23	1、取得 UE 认证； 2、取得 1 项实用新型专利	已完成	1、实现 G3PLC 电力载波技术产品在 120dBuV 以上强噪声环境的应用技术； 2、实现公司自组网的 RFLoRa 的无线通信技术的成熟应用	1、G3-PLC 通讯模块； 2、G3-PLC 智能单三相电表； 3、G3-PLC 集中器；

							4、无线 RFLoRa 通信模块
基于多频率通道切换技术 G3-PLC 电力载波通信技术研发项目	自主研发	1,200.00	1,215.88	1、取得 MID 认证、BEV 认证、G3 认证、CTT 认证、CE 认证、IDIS 认证、WEEE 认证； 2、取得 2 项实用新型专利、1 项外观设计专利	已完成	1、实现 G3 PLC 在低频段和高频段多通道切换技术； 2、实现 G3 PLC 在 2Ω 负载下带载幅值衰减低至 3db 技术； 3、实现 230V 高压电脉冲技术	1、G3-PLC 通信模块； 2、G3-PLC 智能电表
单相多用户回路智能电表技术研发项目	自主研发	1,350.00	1,331.77	1、取得 MID 认证、UKCA 认证、SEP14 认证、RED 认证、CPA 认证、WEEE 认证、RF Noise 认证、SMDA 认证； 2、取得 1 项外观设计专利	已完成	1、实现 SEP 14 ZigBee 通讯技术在智能电表上的应用； 2、实现单相多用户电表计量技术	1、单相多用户电表； 2、SEP 14 Zigbee 模块
4G 通信技术及智能电表研发项目	自主研发	1,000.00	983.46	取得 CNAS 认证、CE 认证、PTCRB 认证	已完成	1、实现 4G/3G、4G/2G、NB+2G、CAT-M 等多种通信解决方案在智能电表上的应用； 2、实现掉电事件上报的通信技术	1、4G 及 CAT-M 通信模块；2、4G 及 CAT-M 智能单相电表
基于辅助供电技术的中压应用场景的智能电表研发项目	自主研发	1,150.00	1,123.09	取得 MID 认证、CE 认证	已完成	实现交流、直流辅助供电技术在电表上的应用	中压应用场景智能电表
远程智能预付费电表平台研发项目	自主研发	1,250.00	1,245.52	取得 KEMA 认证、STS 认证、IEC 62055-31 预	已完成	1、使用 LoRaWAN 技术 1 实现远程预付费功能；	1、STS 远程智能预付费电表；

				付费电表认证		2、实现符合 STS 2.0 标准协议的技术	2、LoRaWAN 无线通讯模块
RF-Mesh 通信技术研发项目	自主研发	550.00	533.05	取得 MID 认证、CE 认证	已完成	1、实现 RF-Mesh 无线自组网络通信技术在智能电表上的应用； 2、实现有线/无线 M-bus 双向转换技术	RF-Mesh 智能电表
智能无线通信技术电能表研发项目	自主研发	600.00	579.71	取得 CNAS 认证、ART 认证、WISUN 认证	已完成	实现无线跳频和扩频技术电表	支持无线跳频和扩频技术的智能电表
基于 PRIME1.3.6-PLC 标准通信技术智能电表研发项目	自主研发	1,200.00	1,146.49	1、取得 MID 认证、PRIME 136 认证、CE 认证； 2、取得 1 项外观设计专利	已完成	1、实现负载端电压检测技术； 2、实现 PRIME136 PLC 通信技术在智能电表上的应用	PRIME1.3.6 智能电表
可快速部署的 SaaS 系统软件技术研发项目	自主研发	1,800.00	1,128.47	1、可多时区管理的 SaaS 平台业务，并完成多租户管理方案； 2、集成 LoRaWAN、NB、Sigfox 等多种物联网通信方案	研发中	1、完成水气设备安装、数据通信（LoRaWAN,NB,Sigfox,GPRS 等）、数据采集和数据管理等各子业务系统开发； 2、实现水气各业务子系统 SaaS 化改造及 API 开放，支持多租户，多时区、多国际化语言，可满足全球客户水气设备统一管理	1、水气物联网通信基础平台； 2、水气数据采集系统； 3、水气数据管理系统； 4、水气设备安装配置 APP 软件； 5、水气 SaaS 化部署系统
超声波焊接技术研发项目	自主研发	400.00	365.89	取得 CNAS 认证、DLMS 认证、FID 2 认证	已完成	1、实现智能三相电能表全锰铜计量技术； 2、实现外壳超声波焊接技术	全锰铜三相智能电表
集成式 PRIME-PLC 智能电表技术研发项目	自主研发	600.00	607.89	取得 MID 认证、Prime136 认证、UC2 认证	已完成	实现集成式 PRIME PLC 通信技术电表	Prime PLC 集成式智能电表
HPLC 通信技术智能预付费	自主研发	400.00	359.69	取得 KEMA 认证、DLMS 认证、	已完成	实现 HPLC IEEE 19011 高速宽带载波通信技术电表	HPLC 智能预付费电表

电表研发项目				IEC62055-31 认证			
全户外防护等级可插拔模块智能电表技术研发项目	自主研发	450.00	436.35	取得 CNAS 认证、CE 认证、DLMS 认证	已完成	1、实现全户外电表安装防护技术； 2、实现 OPEN MCU 在通信模块上的应用	全户外安装防护智能电表
智能电表的基准电压自动切换技术研发项目	自主研发	300.00	295.13	取得 1 项发明专利	已完成	实现基准电压自动切换的高精度计量技术电表	02S 级高精度智能电表
基于蓝牙通信技术的智能电表研发项目	自主研发	550.00	521.59	1、取得 TISI 认证； 2、取得 1 项实用新型专利	已完成	实现蓝牙通信技术在智能电表上的应用	支持蓝牙通信技术的智能电表
基于 450MHz 电信通信技术的智能电表研发项目	自主研发	750.00	712.83	取得 MID 认证、CE 认证	已完成	实现 450MHz - 101dB 高接收灵敏度电信通信技术	450MHz 电信技术智能电表
采用短信功能实现远程预付费的技术研发项目	自主研发	230.00	213.60	取得 KEMA 认证	已完成	实现短信预付费智能电表的应用	短信充值智能预付费电表
电表全失压下的全电流量程超低功耗计量技术研发项目	自主研发	200.00	142.17	取得 4 项外观专利	研发中	实现电表全失压下全电流量程的低功耗计量技术	全失压低功耗计量智能电表
分体式户外全防护等级智能电表研发项目	自主研发	550.00	527.97	已完成产品定型，并实现量产交付	已完成	实现分体式电表高防护技术	全防护等级分体智能电表
耐高寒智能电表技术研发、基于无线射频技术的户内显示单元研发	自主研发	600.00	562.10	已完成产品定型，并实现量产交付	已完成	1、实现-55℃高寒环境防护技术； 2、实现 MBUS 无线通讯信技术	耐高寒无线智能电表
基于 TLS1.2 安全通信的技术研发项目	自主研发	230.00	219.37	取得 MID 认证	已完成	实现符合 TLS12 数据加密安全要求的电表数据传输技术	TLS12 电表

智能电表用户终端（用户接口单元 CIU）外观实用新型	自主研发	150.00	136.96	已完成产品定型，并实现量产交付	已完成	实现 RS485、RF、PLC 等多种通信解决方案在用户显示单元上集成电表	集成多种通信解决方案的用户显示单元
G3-PLC 及无线双模通信技术	自主研发	250.00	184.59	取得 1 项实用新型专利	研发中	实现 G3-PLC+RF 的双模通信技术电表	G3-PLC+RF 通信模块电表
基于 IDIS 标准协议智能电表研发项目	自主研发	350.00	350.85	取得 IDIS 认证	已完成	实现 IDIS 智能电表标准协议	IDIS 标准协议的智能电表
电表全失压下的防窃电检测技术研发项目	自主研发	120.00	116.58	取得 1 项实用新型专利	已完成	实现基于电池的多种全失压检测及计量的防窃电技术电表	全失压防窃电智能电表
三相电表及其接地故障检测方法	自主研发	70.00	68.82	取得 MID 认证、CE 认证	已完成	实现三相电能表接地故障检测技术电表	接地故障检测三相智能电表
单相三线计量模式智能电表研发	自主研发	170.00	161.58	取得 CNAS 认证	已完成	实现单相三相线计量技术	单相三相线智能电表
外置 4G-RS485 中继器智能电表项目	自主研发	200.00	203.46	取得 MID 认证、CE 认证	已完成	实现 RS485 到 4G 的通信中继转换技术	4G-RS485 智能电表
基于辅助继电器外设控制的智能电表研发项目	自主研发	350.00	248.19	取得 MID 认证、UC2 认证、CE 认证	研发中	实现辅助继电器控制外设技术	带外设控制智能电表
基于 G3-PLC 标准通信技术智能电表研发项目	自主研发	30.00	29.15	突破 G3-PLC 通讯技术超 500 台电表大型组网通讯技术	已完成	实现三相三线载波耦合技术	1、三相三线载波通信模块； 2、三相三线 PLC 智能电表
网络接口智能电表研发项目	自主研发	300.00	191.92	整体设计完成，测试验证进行中	研发中	实现三相表负载端电压检测技术	网络接口的智能电表
G3-PLC 智能预付费电表项目	自主研发	260.00	257.37	取得 STS 认证、KEMA 认证、DLMS 认证、IEC62055-31 认证	已完成	实现基于 G3-PLC FCC 频段通信的远程预付费技术电表	G3-PLC FCC 智能电表

采用 NB-IOT 技术的远程 AMI 抄表技术研发项目	自主研发	200.00	182.27	取得 CNAS 认证	已完成	实现高密度用户的 NB-IOT 通信技术在智能电表的应用电表	NB-IOT 智能电表
基于光纤通信网络技术智能电表研发项目	自主研发	500.00	506.80	取得 MID 认证、METAS 认证、CE 认证	已完成	实现光纤通信技术在电表上的应用	光纤通信智能电表
采用无线 MBUS 实现远程预付费的技术研发项目	自主研发	300.00	287.29	已完成产品定型,并实现量产	已完成	实现 MBUS 通信干扰抗冲突技术	M-BUS 远程预付费电表
三锰铜计量开关电源供电技术研发项目	自主研发	370.00	361.13	取得 MID 认证、CE 认证	已完成	1、实现七路隔离的 ACDC 电源供电技术在智能电表上的应用; 2、实现三锰铜计量技术	三锰铜计量智能电表
新一代双芯智能电表的研发项目	自主研发	850.00	230.81	整体设计完成,测试验证进行中	研发中	1、实现电能表端子温度检测技术; 2、实现计量自校准技术	支持双芯的智能电表
多表型中多种模块可互换技术研发	自主研发	180.00	166.49	取得 MID 认证、CE 认证	已完成	实现单相表、三相表模块互换技术电表	多模块互换智能电表
采用 GPRS 技术实现的远程抄表研发项目	自主研发	100.00	39.00	取得 CNAS 认证	研发中	实现 GPRS 通信技术在预付费电表上的应用电表	GPRS 智能预付费电表
超声波燃气表研发项目	自主研发	500.00	83.15	1、取得 LoRaWAN 入网许可认证; 2、完成气表功能研发	研发中	1、实现低功耗 LoRaWAN 10 无线通信技术; 2、实现燃气表预付费计量技术	LoRaWAN 预付费燃气电表
基于 LoRaWAN 技术的电表研发	自主研发	480.00	159.02	整体设计完成,测试验证进行中	研发中	实现 LoRaWAN 在智能电表上的应用	LoRaWAN 智能电表
G3-PLC 集中器采集器研发	自主研发	150.00	68.25	整体设计完成,测试验证进行中	研发中	实现 G3 PLC 通信技术在集中器端的采集技术	G3-PLC 集中器和采集器
双继电器回路智能	自主	430.00	85.44	取得 1 项外观设计专利	研发中	实现多路继电器单独分时控制技术	多路继电器回路预付费智能电表

预付费电表项目	研发						
合计	-	30,120.00	27,716.80	-			

②2020 年对 NB-IoT& PRIME1.4 智能三相电表平台研发投入较高的原因及研发投入明细

NB-IoT&PRIME1.4 智能三相电表平台研发项目产品主要面向中东市场，一方面该地区气温较高，同时 NB-IoT 模块网络不成熟，需要完成多项技术研发，如 PRIME1.4 三相载波通讯技术、电力载波掉零线通信技术，技术实现复杂度较高，因此该项目 2020 年职工薪酬和模具费较高。另一方面，项目研发产品涉及的认证和测试种类、轮次较多，需完成 ART 认证、Kema 认证（包括 type test 认证、UC3 认证和 CE 认证）、磁场测试、THD 测试、温度测试、电表噪声测试、端子镀层厚度测试等多轮认证和测试工作，因此该项目 2020 年物料消耗费、成果鉴定费（认证）费、检验费较高，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年
职工薪酬	1,650.56
模具费	931.16
成果鉴定费	355.05
物料消耗费	237.52
差旅费	201.74
检验费	176.13
委托研发费	76.68
折旧摊销及租赁费	56.17
办公费	44.57
其他	16.61
劳务费	11.67
总计	3,757.84

③公司研发各类科目的归集、分配核算方法

公司研发费用科目包含职工薪酬（含工资、奖金、福利费、社保公积金费）、成果鉴定费、模具费、物料消耗费、折旧摊销及租赁费、办公费、检验费、劳务费、差旅费、委托研发费以及其他费用。可直接归属于项目的费用直接计入该研发项目，无法直接归属于研发项目的费用按各研发项目实际发生及其受益情况进行分摊。其中职工薪酬及劳务费根据研发部门的参与人员薪酬和工时比例，分配记入不同研发项目；成果鉴定费、模具费、物

料消耗费、检验费、差旅费、委托研发费等直接投入，于发生时直接计入相应的研发项目；折旧摊销及租赁费、办公费、其他研发相关的费用，按研发项目投入人工工时比例分配计入不同研发项目。

(2) 合作研发及外包研发情况

√适用 □不适用

报告期内合作研发情况：

年度	2021 年至今
合作项目	用户窃电分析研究
合同金额（万元）	25
合作方	电子科技大学
合作方基本情况	中华人民共和国教育部直属高校，国家“双一流”、“985 工程”院校
与公司的关联关系	无
相关资质	无需特定资质
合作研发背景及原因	基于公司在电力行业深耕多年积累的海量数据和相关通信技术、机器学习技术以及实验环境，为更好更快的提升公司在窃电领域的 AI 算法能力和更加精准的给电力公司提供窃电信息、降低电力损耗，选择推进本合作研发
主要权利义务	公司委托电子科技大学协助相关研发工作，并支付研究开发经费及报酬
收入成本费用分摊情况	合同金额为 25 万元，由公司分次支付给电子科技大学
定价方法	根据产品开发的难度、投入成本，经协商确定
研发进度	项目分 4 个阶段完成，目前已经完成 3 个阶段
权属约定	成果归属开发科技所有
合作研发对核心技术的贡献、是否对合作研发存在依赖	电子科技大学对该项目的 AI 算法能力有一定贡献，公司对合作研发不存在依赖

报告期内委托研发情况：

年度	合作项目	合同金额（万元）	合作方	关联关系	委托研发背景及原因	定价方法	研发进度	权属约定
2020年-2021年	L803 5G 工业通信模组	560	上海移柯通信科技股份有限公司	无	L803 模组是一款高性能、低功耗、接口丰富的全网通 5G 工业级模组，上海移柯通信科技股份有限公司是一家资深的无线模组产品和服务提供商，拥有本地化的技术支持团队，为提高研发进度和加快产品上市进程，公司选择进行委托研发	根据产品开发的难度、投入成本，经协商确定	已完成	成果归属开发科技所有

9、其他事项披露

□适用 √不适用

(三) 公司及其子公司取得的业务许可资格或资质

√适用 □不适用

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	对外贸易经营者备案登记表	05134932	开发科技	对外贸易经营者备案登记（成都高新区）	2022年8月12日	-
2	报关单位备案证明	510131056C	开发科技	锦城海关	2016年5月23日	2068.7.31
3	计量器具型式批准证书	2018F046-51	开发科技	四川省市场监督管理局	2018年11月20日	-
4	计量器具型式批准证书	2018E012-51	开发科技	四川省市场监督管理局	2018年12月29日	-
5	计量器具型式批准证书	2020E007-51	开发科技	四川省市场监督管理局	2020年12月16日	-

6	计量器具型式批准证书	2020F024-51	开发科技	四川省市场监督管理局	2020年7月24日	-
7	计量器具型式批准证书	2021E006-51	开发科技	四川省市场监督管理局	2021年9月28日	-
8	计量器具型式批准证书	2022F002-51	开发科技	四川省市场监督管理局	2022年1月4日	
9	计量器具型式批准证书	2022F007-51	开发科技	四川省市场监督管理局	2020年12月16日	
10	ROHS认证	EDG220511026C00101R	开发科技	EMTEK	2022年5月16日	-
11	ROHS认证	EDG2205110026C00201R	开发科技	EMTEK	2022年5月16日	-
12	强制性产品认证实施规则自我声明	2022000307000932	开发科技	-	2022年8月9日	-
是否具备经营业务所需的全部资质		是				
是否存在超越资质、经营范围的情况		否				

其他情况披露：

√适用 □不适用

1、境外产品销售认证情况

因报告期内公司客户主要位于境外，公司相关产品亦应符合销售目的国或地区相关法律法规及客户具体的认证要求。根据境外律师出具的法律意见书、公司说明并经主办券商核查，公司的产品在欧盟成员国市场销售应取得 MID 认证、CE 认证，在英国市场销售应取得 CPA 认证，在巴西市场销售应取得 ANATEL 认证，在沙特市场销售应取得 SASO 认证，在巴西市场销售应取得 IEx 防爆认证，公司在主要市场销售的产品均已取得准入要求的相关认证；此外，公司应客户要求取得或自主取得了 DLMS 认证、IDIS 认证等许可、认证。

报告期内，公司在主要销售目的国家或地区的产品销售已按照当地法规取得相应的资质或认证，相关经营活动符合当地法律法规规定。

2、公司取得体系认证情况

序号	认证	标准	证书编号	范围	颁发机关	有效期
1	质量管理体系认证	ISO9001:2015	CN05/31264	电表、气表、水表、集中器、模块、印刷电路板组件及应用系统的设计、制造和销售	SGS	2022.11.8
2	环境管理体系认证	ISO14001:2015	CN17/30758	电表、气表、水表、集中器、模块、印刷电路板组件及应用系统的设计、制造和销售	SGS	2023.6.13
3	中国执业健康安全管理体系认证	ISO45001:2018	CN19/32298	电表、气表、水表、集中器、模块、印刷电路板组件及应用系统的设计、制造和销售	SGS	2023.8.17
4	信息安全管理体系认证	ISO27001:2013	CN14/30230	电表、气表、水表、集中器、模块、印刷电路板组件及应用系统的设计、制造和销售	SGS	2023.2.20
5	Verification Statement	ISO14006:2020	6210001	电表、气表、水表、集中器、模块、印刷电路板组件及应用系统的设计和制造	TUV 莱茵	2023.6.13
6	CMMI 认证	CMMI-DEV ML-3	0600790-02	系统与产品开发	CMMI Institute Partner	2023.5.18
7	温室气体核查声明	ISO14064-3:2019	CN22/0000444	电表、气表、水表、集中器、模块、印刷电路板组件及应用系统的设计、制造和销售	SGS	2023.4.1
8	合格证书-工业网络安全能力	IEC62443-4-1:2018	NL-76527	软件和嵌入式设备的产品开发过程	DEKRA Group	-

3、其他

序号	证书名称	发证机关	证书编号	发证日期	有效期
1	高新技术企业证书	四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局	GR202151003138	2021.12.15	3 年

2	实验室认可证书	中国合格评定国家认可委员会	注册号: CNASL10586	2017.12.29	2023.12.28

(四) 与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	☐ 国家级 ☐ 省（市）级
“单项冠军”认定	☐ 国家级 ☐ 省（市）级
“高新技术企业”认定	√是
“科技型中小企业”认定	☐ 是
“技术先进型服务企业”认定	☐ 是
其他与创新属性相关的认定情况	-
详细情况	公司于2021年12月15日取得由四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局颁发的高新技术企业认证证书，证书编号为：GR202151003138，证书有效期为三年。

(五) 特许经营权情况

□适用 √不适用

(六) 主要固定资产

1、固定资产总体情况

固定资产类别	账面原值（元）	累计折旧（元）	账面净值（元）	成新率
电子设备	15,353,936.17	6,364,976.20	8,988,959.97	58.54%
机器设备	68,074,607.40	24,651,391.27	43,423,216.13	63.79%
运输设备	709,940.78	514,787.49	195,153.29	27.49%
仪表仪器	31,869,423.21	19,897,210.34	11,972,212.87	37.57%
其他设备	6,373,723.91	3,229,568.27	3,144,155.64	49.33%
房屋及建筑物	270,707,745.60	5,936,892.53	264,770,853.07	97.81%
合计	393,089,377.07	60,594,826.10	332,494,550.97	84.58%

2、主要生产设备情况

√适用 □不适用

设备名称	数量	资产原值 (元)	累计折旧 (元)	资产净值 (元)	成新率	是否 闲置
FCT 标准机台	28	1,957,443.35	391,856.30	1,565,587.05	79.98%	否
ICT3 标准机台	17	1,144,993.35	238,879.68	906,113.67	79.14%	否
波峰焊炉	7	3,917,696.13	1,892,627.69	2,025,068.44	51.69%	否
分板机	21	2,612,453.73	1,051,737.30	1,560,716.43	59.74%	否
风冷热泵机组	1	743,589.76	390,384.62	353,205.14	47.50%	否
回流焊炉	9	647,797.00	432,942.30	214,854.70	33.17%	否
激光刻字机	11	1,165,513.82	571,602.23	593,911.59	50.96%	否
激光打标机	10	793,064.00	197,057.25	596,006.75	75.15%	否
离心式冷水机	2	1,076,923.08	557,307.69	519,615.39	48.25%	否
螺丝机	8	1,148,849.56	90,396.90	1,058,452.66	92.13%	否
喷胶机	18	936,637.21	181,083.19	755,554.02	80.67%	否
丝印机	5	1,475,174.07	735,044.20	740,129.87	50.17%	否
贴片机	36	17,107,598.19	7,547,277.00	9,560,321.19	55.88%	否
锡膏检测仪	6	1,687,998.66	856,116.86	831,881.80	49.28%	否
选择型波峰焊机	1	2,091,836.56	1,066,836.65	1,024,999.91	49.00%	否
自动工作平台	11	1,472,035.39	107,070.80	1,364,964.59	92.73%	否
自动光学检测仪器	16	2,721,867.11	1,259,956.56	1,461,910.55	53.71%	否
自动焊接机	61	2,219,446.28	484,857.69	1,734,588.59	78.15%	否
插件机	15	13,133,846.82	4,139,817.43	8,994,029.39	68.48%	否
合计	-	58,054,764.07	22,192,852.34	35,861,911.73	61.77%	-

3、房屋建筑物情况

√适用 □不适用

序号	产权编号	地理位置	建筑面积 (平米)	产权证取得 日期	用途
		-			-

2021年12月，公司在自有土地使用权对应宗地上建成研发生产大楼、员工宿舍楼、门卫房3栋建筑物，相关不动产权属证明文件正在办理过程中，房产具体情况如下：

序号	建设单位	实际用途	建筑面积 (m ²)	坐落
1	开发科技	研发、生产、办公、仓储	67,244	高新区西区合作街道清水村 1 组 GX2018-24 (061) 号宗地
2	开发科技	员工宿舍	10,753.20	高新区西区合作街道清水村 1 组 GX2018-24 (061) 号宗地
3	开发科技	门卫房	121.10	高新区西区合作街道清水村 1 组 GX2018-24 (061) 号宗地

截至本公转书签署日，前述 3 栋建筑物环保验收、能评验收等已完成，不动产权证书

正在办理中。根据公司的说明，房屋产权不动产权证尚待完成竣工验收备案后方可提交办证申请，预计 2023 年可办理完成，截至本公转书签署日，相关验收程序正常推进，预计办理房屋产权证书不存在实质障碍。

公司已取得建设工程所需的许可，不存在违章搭建的情形。以上房屋建筑物的验收程序正在办理中，公司将于完成以上房屋相应的验收程序后尽快办理产权证明，公司取得以上房屋的产权证明不存在实质障碍。

4、 租赁

√适用 □不适用

承租方	出租方	地理位置	建筑面积（平方米）	租赁期限	租赁用途
深圳分公司	深科技	深圳市福田区彩田北路深科技公寓大厦 B 栋三层西面	80.00	2020.1.1-2022.12.31	办公
俄罗斯子公司	Limited Liability Company "Innovative Development" Silk Road"	I43441 Moscow region, Krasnogorsk district, p/o Putilkovo, st. 69 km of MKAD, building OOK CJSC"Greenwood", building 3	57.70	2022.2.1-2022.12.31	办公
荷兰子公司	The Office Operators Nieuwezijds B.V.	-	-	2019.2.16-2020.2.29 (如无提前通知, 到期自动续租)	设立注册
英国子公司	IW Group Services (UK) Limited	100 Avebury Boulevard, Milton Keynes, MK9 1FH United Kingdom	24	2021.12.1-2023.8.31	办公
乌兹子公司	"ATRIUM GRAND" LLC	57 House, 8 March Street, Tashkent, the Republic of Uzbekistan	18	2019.12.16-2020.12.31 到期自动续租)	设立注册
巴西子公司	LF Consultoria EIRELIagreeing	373 Afonso Braz Street Building#4HighFloorCV43SãoPaulo-SP ZIP CODE04511-011	--	2022.3.25-2023.2.24	设立注册
泰国子公司	Sunan Horsangchai	No. 488 Soi Ratchada 26, Ratchadaphisek Road, Samsen Nok Sub-district, Huai Khwang District, Bangkok, Thailand	150	2013.12.01起	办公
	New First Line Co., Ltd.	No. 83/45 Nong Kham Sub-district, Sri Racha District, Chonburi, Thailand	450	2013.12.01起	生产厂房

注 1：荷兰子公司、巴西子公司、乌兹别克斯坦子公司所租赁办公场所均为虚拟地址，仅用于设立注册。

注 2：为执行注销流程，俄罗斯子公司所租赁办公场所已于 2022 年 8 月提前退租。

5、其他情况披露

☐适用 ☒不适用

（七）公司员工及核心技术人员情况

1、员工情况

（1）按照年龄划分

年龄	人数	占比
50 岁以上	15	1.18%

41-50 岁	111	8.72%
31-40 岁	535	42.03%
21-30 岁	567	44.54%
21 岁以下	45	3.53%
合计	1,273	100.00%

(2) 按照学历划分

学历	人数	占比
博士	0	0.00%
硕士	47	3.69%
本科	375	29.46%
专科及以下	851	66.85%
合计	1,273	100.00%

(3) 按照工作岗位划分

工作岗位	人数	占比
管理人员	67	5.26%
生产人员	820	64.41%
销售人员	89	6.99%
研发人员	297	23.33%
合计	1,273	100.00%

2、核心技术人员情况

□适用 √不适用

(八) 劳务分包、劳务外包、劳务派遣情况劳动用工

事项	是或否	是否合法合规/不适用
是否存在劳务分包	否	不适用
是否存在劳务外包	否	不适用
是否存在劳务派遣	是	合法合规

其他情况披露：

√适用 □不适用

报告期内，公司与成都点辰人力资源管理有限公司、杭州点博人力资源管理有限公司等多家劳务派遣企业签署了劳务派遣协议，由派遣单位向公司派遣人员。截至 2022 年 7 月 31 日，公司共有派遣员工 79 人。

公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与劳务派遣单位不存在关联关系；公司劳务派遣用工情况符合《劳动合同法》、《劳务派遣暂行规定》等法律法规的规定，不存在重大违法违规的情形。

(九) 其他体现所属行业或业态特征的资源要素

□适用 √不适用

四、公司主营业务相关的情况

(一) 收入构成情况

1、按业务类型或产品种类划分

单位：元

产品 或业 务	2022 年 1 月—7 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智 能 计 量 终端	773,002,028.40	97.55%	1,452,596,099.27	98.50%	2,065,798,030.87	96.62%
AMI 系 统 及 电 力 大 数 据 软 件	193,953.03	0.02%	4,037,707.50	0.27%	38,763,282.89	1.81%
服 务 收入	18,671,920.33	2.36%	11,566,540.04	0.78%	27,325,333.14	1.28%
其 他 业 务 收入	527,189.23	0.07%	6,558,723.40	0.44%	6,168,892.60	0.29%
合计	792,395,090.99	100.00%	1,474,759,070.21	100.00%	2,138,055,539.50	100.00%

2、其他情况

√适用 □不适用

报告期内，公司所属智慧能源行业未发生重大不利变化，从全球市场整体来看，在全球电力需求稳定增长的背景下，各国智慧能源体系建设规划逐渐落地，各国能源体系变革加快，电力系统结构变化带来的新特性以及分布式能源、微电网等应用场景的扩展均带动了智能电网市场规模加速扩大，公司经营环境稳定。

公司技术创新实力较强，取得多项全球权威认证，产品安全性、稳定性及可靠性优势明显，通过自主打造的专业实验室（CNAS）及国际知名第三方实验室对产品进行高标准安全性检验，在国内智能计量同行业企业中，公司是少数几家在西欧、北欧等发达地区获得国家级信息安全认证的企业。

公司 2021 年度较 2020 年度销售收入的下滑，主要系报告期首年完成对第一大客户的沙特智能电表项目大批量交付所致。沙特智能电表项目是沙特阿拉伯为落实“2030 愿景”下节能减排目标实施的重点项目之一，是沙特建设智能电网和智慧城市的重要组成部分，根据中国驻沙特大使馆商务处 2019 年 12 月发布的信息，该项目计划在沙特全境安装 1,000 万个智能电表，总金额 25.20 亿美元，为当时世界上单次部署规模最大的智能电表项目，同时也是全球首个大规模部署 NB-IoT&PRIME1.4 标准的 PLC 通信方式的智能电表项目，开创了中东区域智能计量的先河。

因此，沙特智能电表项目作为世界上单次部署规模最大的智能电表项目之一，与沙

特国家电力公司的投资规划周期相关，具有一定周期性，非偶发性，公司凭借全球范围内丰富的智能计量终端大规模部署项目经验及产品优势，获得该项目国际市场的最大份额，充分体现了公司在海外市场的竞争优势和市场地位。

随着公司境内外市场协同发展战略规划落地以及全球智慧能源体系建设稳步推进，预计公司的经营业绩将持续稳中向好。截至本公开转让说明书签署日，公司的在手订单超过 20 亿元，有力保证了未来的持续盈利能力。

（一）可比公司海外销售情况

报告期内，公司同行业可比公司的境外销售情况如下：

单位：亿元

公司名称	2022 年 1-7 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
海兴电力	未披露	未披露	16.27	60.46%	17.91	63.81%
林洋能源	未披露	未披露	6.02	11.37%	9.74	16.80%
威胜信息	1.23	13.03%	2.23	12.21%	0.62	4.30%
科陆电子	2.50	17.96%	6.09	19.04%	4.73	14.17%
公司	7.71	97.26%	14.23	96.46%	21.10	98.67%

注：可比公司为 2022 年半年报披露数据。

报告期内，公司的境外销售收入分别为 21.10 亿元、14.23 亿元和 7.71 亿元，占各期营业收入的比例分别为 98.67%、96.46%和 97.26%，其中海兴电力与公司的地区业务布局类似，境外销售收入占营业收入的比例较高，占比均超过 60%。

（二）公司 2020 年、2021 年业绩较 2019 年波动情况

公司 2020 年收入、2021 年收入与 2019 年收入的比较情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	对比 2019 年度增减	金额	对比 2019 年度增减	金额
营业收入	147,475.91	-4.82%	213,805.55	37.98%	154,951.00

公司 2020 年、2021 年营业收入分别为 213,805.55 万元、147,475.91 万元，与 2019 年营业收入相比分别为增长 37.98%、减少 4.82%。其中 2020 年度相比 2019 年度变化幅度较大，主要系 2020 年完成对第一大客户 ALFANAR 的沙特智能电表项目一次性大批量交付所致，由于该沙特智能电表项目的实施周期主要集中在 2020 年，导致 2020 年的交付

量较大。

综上，公司 2021 年业绩与 2019 年相比基本保持稳定，2020 年相对于 2019 年的业绩大幅增长，主要系沙特智能电表在当期大额交付导致。

（三）2022 年 1-7 月收入与往年同期收入的对比

公司 2022 年 1-7 月收入与 2021 年、2020 年同期收入对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-7 月			2021 年 1-7 月	2020 年 1-7 月
	金额	与 2021 年同期对比	与 2020 年同期对比	金额	金额
营业收入	79,239.51	-21.45%	-32.40%	100,882.13	117,221.59

注：2021 年 1-7 月和 2020 年 1-7 月的营业收入数据未经审计。

公司 2022 年 1-7 月营业收入为 79,239.51 万元，与 2020 年、2021 年同期对比分别减少 32.40%、21.45%，主要系：（1）2020 年沙特智能电表项目实现大批量交付，对 ALFANAR 销售收入较高，导致 2022 年 1-7 月确认收入明显低于 2020 年同期确认收入；

（2）2021 上半年沙特智能电表项目产品持续交付并确认收入，当期实现收入逾 1 亿元人民币，此外公司与 DUCATI 合作项目于 2021 年上半年进入密集交付期，收入规模同步增加，导致 2021 年同期营业收入较高。

（二）产品或服务的主要消费群体

报告期内，公司产品或服务的主要下游客户为电网企业、电力公司、电信公司、自来水公司、燃气公司、热力公司等。

1、报告期内前五名客户情况

2022 年 1 月—7 月前五名销售客户情况

单位：元

业务类别		主营业务收入			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	DUCATI	否	智能计量终端	314,683,562.18	39.71%
2	深科技及其关联方	是	智能计量终端、服务收入	99,055,841.30	12.50%
3	ISRAEL ELECTRIC CORPORATION LTD.	否	智能计量终端、AMI 系统软件	83,303,259.27	10.51%
4	ISBEL S.A.	否	智能计量终	57,621,417.15	7.27%

			端、服务收入		
5	METER FIT 20 LIMITED	否	智能计量终端	29,124,810.20	3.68%
合计		-	-	583,788,890.10	73.67%

注 1：受同一实际控制人控制的客户已合并计算，下同；

注 2：DUCATI 包括 DUCATI ENERGIA ROMANIA S.A.、DUCATI ENERGIA DO BRASIL LTDA 等，下同；

注 3：深科技及其关联方包括深科技及其子公司、TPV 等，下同。

2021 年度前五名销售客户情况

单位：元

业务类别		主营业务收入			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	DUCATI	否	智能计量终端	648,924,443.20	44.00%
2	深科技及其关联方	是	智能计量终端、服务收入	163,134,335.54	11.06%
3	ALFANAR CONSTRUCTION CO.	否	智能计量终端	117,602,546.35	7.97%
4	ISBEL S.A.	否	智能计量终端、服务收入	108,710,124.49	7.37%
5	E-REDES-DISTRIBUIÇÃO DE ELETRICIDADE, S.A.	否	智能计量终端	50,983,856.72	3.46%
合计		-	-	1,089,355,306.30	73.87%

2020 年度前五名销售客户情况

单位：元

业务类别		主营业务收入			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	ALFANAR CONSTRUCTION CO.	否	智能计量终端	866,256,291.76	40.52%
2	DUCATI	否	智能计量终端	559,016,504.40	26.15%
3	SAUDI METERS COMPANY	否	智能计量终端、服务收入	180,699,004.83	8.45%
4	开发科技（香港）有限公司	是	智能计量终端、服务收入	95,742,744.08	4.48%
5	KT CORPORATION	否	智能计量终端、	72,970,074.50	3.41%

			AMI 系统及电力大数据软件、服务收入		
合计		-	-	1,774,684,619.57	83.00%

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要客户中占有权益情况：

√适用 □不适用

序号	姓名	与公司关系	占有权益客户	权益内容
1	深科技	公司控股股东	开发科技（香港）有限公司	深科技全资子公司

2、客户集中度较高

√适用 □不适用

报告期各期，公司前五大客户占销售收入的比例分别为 83.00%、73.87%、73.67%，前五大客户收入占比较高，主要系公司所处电力行业大客户较为集中的特点所致，公司前五大客户主要为各国及各地区的大型电力公司、电力工程总包商、制造商等，虽然境外客户的销售集中度低于境内，但单一国家或地区的电力行业集中度仍然较高，导致该地区行业头部企业的业务规模普遍较大，因此单一客户对公司较大的采购需求也会导致公司的客户集中度较高。

公司不存在向单一大客户销售收入或毛利占比达到或超过 50%的情形。

3、其他情况

√适用 □不适用

一、境外销售

（一）境外销售业务的开展情况，包括但不限于主要进口国和地区情况、主要客户情况、与公司是否签订框架协议及相关协议的主要条款内容、境外销售模式、订单获取方式、定价原则、结算方式、信用政策、境外销售毛利率与内销毛利率的差异、汇率波动对公司业绩的影响等

1、主要进口国和地区情况、主要客户情况、与公司是否签订框架协议及相关协议的主要条款内容

报告期内，公司产品主要出口至欧洲、中东、南美及亚洲等国家和地区。报告期内主要客户情况如下：

序号	客户名称	所属国家或	报告期内是	相关协议主要	获取方

		地区	否签订框架协议	条款	式
1	ALFANAR CONSTRUCTION CO.	沙特阿拉伯	否	就公司提供的智能电表类型、单价、数量进行约定，明确配套系统软件服务和售后服务期限，确定 CIF 交货	招标
2	DUCATI ENERGIA ROMANIA S.A.	罗马尼亚	是	明确 DUCATI 与深科技、公司组成联合体向 ENEL 投标，由 DUCATI 与 ENEL 签订正式供货协议并根据项目情况向公司下订单	招标
3	SAUDI METERS COMPANY	沙特阿拉伯	是	公司负责提供其在沙特地区的智能电表产品和服务，就订单总数量、产品类型及单价进行了约定	招标
4	开发科技（香港）有限公司	中国香港	是	明确公司、开发香港、中兴奥地利、中兴康讯合作向 A1 Telekom Austria AG 提供智能电表的合作中由公司作为产品和服务实际提供商	直采
5	ISBEL S.A.	乌拉圭	是	约定与公司合作参与乌拉圭电力公司智能电表项目，就智能电表产品数量、供应期限、付款期限等进行了约定	招标
6	KT CORPORATION	韩国	是	约定共同参与乌兹别克斯坦等地区智能电表项目，就智能电表及配套	招标

				产品、AMI 系统软件等产品的采购数量、金额、供应时间计划进行约定	
7	E-REDES-DISTRIBUIÇÃO DE ELETRICIDADE, S.A.	葡萄牙	是	约定智能电表产品的采购总额、交货期限	招标
8	ISRAEL ELECTRIC CORPORATION LTD.	以色列	是	约定智能电表产品的采购总额、付款期限以及 DDP 的交货方式	招标
9	METER FIT 20 LIMITED	英国	是	约定智能电表产品的采购总额、付款期限以及 DDP 的交货方式，根据项目情况向公司下订单	直采

2、境外销售模式、订单获取方式、定价原则、结算方式、信用政策

报告期内，公司境外业务销售模式、订单获取方式、定价原则、结算方式及信用政策如下：

境外销售模式	公司境外业务销售模式主要采用直销模式
订单获取方式	公司主要通过招投标、商务谈判等方式获取订单
定价原则	经招投标定价；在市场价格基础上与客户协商定价
结算方式	公司境外销售主要采用电汇、信用证方式进行结算
信用政策	公司一般给予客户 30 天至 90 天不等的信用期，部分大客户如 DUCATI ENERGIA ROMANIA S.A.信用期较长，主要系其为欧洲大型企业集团，常年保持合作，具有良好的信用资质

3、境外销售毛利率与内销毛利率的差异

报告期内，公司收入主要来源于境外业务，其占比高于 95%，且境外业务产品种类较多，覆盖了公司各产品线。报告期内公司境外及境内综合毛利率对比如下：

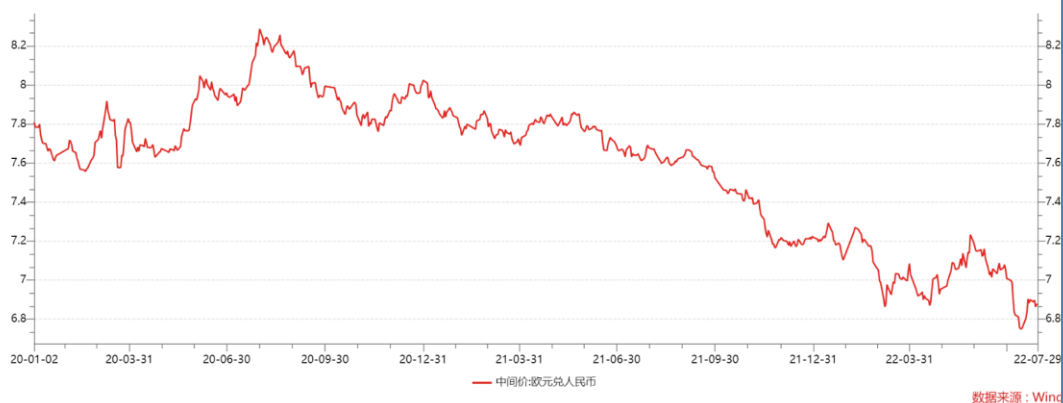
项目	2022 年 1-7 月	2021 年度	2020 年度
境内	18.60%	22.57%	18.08%
境外	15.79%	21.56%	28.79%
合计	15.87%	21.60%	28.64%

报告期期初，公司境外业务毛利率高于境内业务，主要系该年度境内业务收入较小，且存在部分毛利率较低的其他业务收入拉低了综合毛利率，受汇率波动、原材料价格上涨及境外客户结构变化等原因，报告期内公司境外业务综合毛利率持续下降，最近一年及一期与境内业务毛利率差异较小。

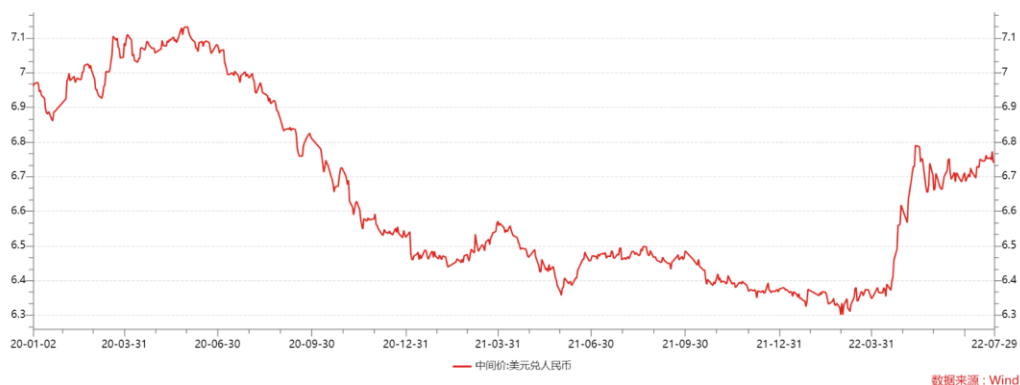
4、汇率波动对公司业绩的影响

公司外销收入占比超过 95%，且结算币种以欧元、美元为主。2021 年，欧元、美元兑人民币汇率出现较大贬值，其中欧元年末对人民币汇率较年初下降近 10%，欧元、美元汇率下跌，使得以外币结算的外销产品收入出现下降，进而导致当年外币结算的外销收入毛利率较 2020 年大幅下降，2022 年 1-7 月，欧元兑人民币继续呈现贬值趋势，使得公司毛利率持续下降。虽然公司通过外汇远期合约对冲了部分外币贬值的风险，但欧元及美元等汇率波动仍然对公司业绩造成一定不利影响。

报告期内，欧元兑人民币汇率波动情况如下：



报告期内，美元兑人民币汇率波动情况如下：



(二) 出口退税等税收优惠的具体情况

报告期内，公司根据财政部、国家税务总局联合颁布的《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》等相关法律法规享受出口退税的优惠政策，主要产品执行 13% 的退税率。

报告期内，公司享受的出口免抵退税额分别为 14,205.24 万元、14,383.88 万元和 4,713.43 万元，占当期营业收入比例分别为 6.64%、7.31% 和 5.95%。

（三）进口地区政策变化及国际经贸关系对公司持续经营能力的影响

公司业务覆盖区域以欧洲（意大利、奥地利、荷兰、罗马尼亚）、中东（沙特阿拉伯、以色列）、南美（巴西、乌拉圭）以及亚洲地区（塔吉克斯坦、乌兹别克斯坦、巴基斯坦）为主，该等地区较多属于“金砖五国”、“上海合作组织”、“一带一路”等成员国或地区，公司与上述国家客户的人员交流、物资流动具有便捷性，公司开展业务面临的国际贸易局势较为稳定。公司在全球市场的持续布局降低了对境外单一国家或地区客户的依赖，减少了国际政治环境变化带来的不确定性风险，增强了公司的持续经营能力。

报告期初至今，公司外销业务主要出口国和地区的进口、外汇等政策以及国际经贸关系未有重大改变，未对公司持续经营能力产生重大不利影响。

（四）主要境外客户与公司及其关联方的关联方关系及资金往来

公司主要境外客户中仅有开发香港与公司存在关联关系，具体情形详见公开转让说明书“第四节 公司财务”之“九、关联方、关联关系及关联交易”部分内容。

二、境内外主要客户基本信息

（一）境外主要客户基本信息

序号	客户名称	市场地位	经营规模 (2021 年营业收入)	所在地	客户 获取 方式	合作 起始 时间	结算方式
1	ALFANAR CONSTRUCTION CO.	中东地区电力、可再生能源、工业、石化和基础设施领域的领先 EPC 公司	750,000 万沙特里亚尔	沙特阿拉伯	招标	2019 年 12 月	信用证/电汇
2	DUCATI ENERGIA ROMANIA S.A.	Ducati Energia S.p.A 的罗马尼亚子公司，Ducati Energia S.p.A 是一家欧洲大型企业集团，产品涉	68,824.13 罗马尼亚列伊	罗马尼亚	招标	2018 年 2 月	电汇

		及电容、电力仪表、风能设备、摩托车发动机等多个领域					
3	SAUDI METERS COMPANY	沙特计量公司是阿布纳扬控股公司的“一员”，阿布纳扬是沙特阿拉伯和中东地区水、电力、石油和天然气应用领域的领先综合解决方案提供商	9,000 万沙特里亚尔	沙特阿拉伯	招标	2019 年 7 月	信用证/电汇
4	E-REDES-DISTRIBUIÇÃO DE ELETRICIDADE, S.A.	全球领先的能源公司 EDP（葡萄牙电力集团）之子公司，前身为 EDP Distribuição, 成立于 2000 年，为欧洲公用事业行业领军企业之一	142,573.20 万欧元	葡萄牙	招标	2016 年 4 月	电汇
5	ISBEL S.A.	数字化解决方案、技术以及基础设施提供商，业务范围主要为乌拉圭及拉丁美洲、加勒比地区，客户涉及国家超过 20 个	未披露	乌拉圭	招标	2016 年 4 月	信用证/电汇
6	ISRAEL ELECTRIC CORPORATION LTD.	以色列国家电力公司，负责以色列发电和输配电以及电力设施供应。为以色列提供超过 50% 的电力	22,150 百万新以色列谢克尔	以色列	招标	2021 年 7 月	电汇
7	开发科技（香港）有限公司	公司控股股东深科技之子公司，为深科技开展国际贸易业务的重要主体，主要业务为商业贸易	156.08 万元	中国香港	招标	2016 年 4 月	电汇
8	KT CORPORATION	韩国最大的电信公司，业务涵盖有线及无线通信服务、传媒、金	18,387,434 百万韩元	韩国	招标	2016 年 4 月	电汇

		融科技及能源，主要在韩国、波兰、乌兹别克斯坦、中国、日本等地开展业务					
9	METER FIT 20 LIMITED	为英国本土的能源设施提供商，主要提供智能气表、电表的安装和服务	3,486.70 万英镑（2020 年）	英国	直采	2020 年 10 月	电汇

注：境外前五大客户经营规模数据来源为中信保报告。

报告期内，主要境外客户销售金额波动情况及情况说明如下：

单位：万元

序号	客户名称	2020		2021		2022 年 1-7 月		销售金额波动情况说明
		金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例	
1	ALFANAR CONSTRUCTION CO.	86,625.63	40.52%	11,760.25	7.97%	599.68	0.76%	2020 年收入较高原因因为沙特电表项目进入实施周期，2021 年下半年，项目进入运维阶段
2	DUCATI ENERGIA ROMANIA S.A.	55,901.65	26.15%	64,892.44	44.00%	31,468.36	39.71%	项目处于实施阶段，金额基本保持稳定
3	SAUDI METERS COMPANY	18,069.90	8.45%	4,970.78	3.37%	1,298.14	1.64%	项目当前已进入收尾阶段
4	E-REDES-DISTRIBUIÇÃO DE ELETRICIDADE, S.A.	2,343.39	1.10%	5,098.39	3.46%	1,977.32	2.50%	2020 年原项目收尾，2021 年新项目实施
5	ISBEL S.A.	6,217.66	2.91%	10,871.01	7.37%	5,762.14	7.27%	2021 年新中标项目进入大规模实施阶段
6	ISRAEL ELECTRIC	-	-	2,726.52	1.85%	8,330.33	10.51%	2022 年项目进入大

	CORPORATION LTD.							规模实施阶段
7	开发科技（香港）有限公司	9,574.27	4.48%	16,216.91	11.00%	9,886.73	12.48%	2021 年正式进入大规模实施阶段
8	KT CORPORATION	7,297.01	3.41%	395.85	0.27%	105.44	0.13%	2021 年项目进入收尾阶段
9	METER FIT 20 LIMITED	955.95	0.45%	4,825.06	3.27%	2,912.48	3.68%	2021 年项目进入实施阶段

(二) 境内主要客户基本信息

序号	境内前五大客户名称	市场地位	经营规模 (2021 年营业收入)	客户获取方式	合作起始时间	结算方式
1	希克斯电子（东莞）有限公司	为日本 SIIX Corporation 控制下企业，主要负责其中国业务，SIIX Corporation 为东京证券交易所上市公司，成立于 1957 年，主要进行电子零件和设备的生产和供应链服务	2,268.33 亿日元（SIIX Corporation）	招标	2018 年 12 月	电汇
2	中国电力技术装备有限公司	为国家电网公司的全资子公司，主要从事电力装备研发、设计、生产与制造，电力工程总承包，电力技术咨询等业务	未披露	招标	2020 年 1 月	电汇
3	上海真兰仪表科技股份有限公司	由中国民营企业 500 强之一的华通机电集团与全球五大水表制造商和欧洲三大能源服务商之一的德国米诺-真兰集团合资成立的主要从事燃气计量仪表及配套产品的研发、制造和销售的公司，为国内五大燃气集团供应商之一	49,909.54 万元人民币	直采	2018 年 5 月	电汇

4	深圳市联创杰科技有限公司	是专注于半导体元器件增值服务的代理分销商，授权代理 Gowin、Alliance 等国内外多条产品线，分销 ADI、XILINX、TI 等近百个世界知名半导体品牌	未披露	直采	2022 年 1 月	电汇
5	成都杨明双鑫科技有限公司	成立于 2011 年，主要从事燃气冷凝热能回收器、精密机加及精密五金件的研发、制造及销售，为国家高新技术企业	未披露	直采	2020 年 6 月	电汇
6	北京前景无忧电子科技有限公司	为上市公司恒实科技（300513.SZ）旗下企业，是国内电力线载波通信、配用电自动化、大数据可视化领域的领军企业之一	29,722.71 万元	直采	2020 年 9 月	电汇
7	陕西斯克赛德贸易有限责任公司	致力于国际贸易基础服务、金融服务和供应链服务，是陕西首个国际贸易供应链服务提供商，为 3000 多家中小微企业和国际采购商、国内供货商提供综合服务，服务网络遍布全国	未披露	直采	2020 年 1 月	电汇

报告期内，主要境内客户销售金额波动情况及说明如下：

单位：万元

序号	客户名称	2020		2021		2022 年 1-7 月		销售金额波动情况说明
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	
1	希克斯电子（东莞）有限公司	182.13	0.09%	2,607.70	1.77%	1,387.39	1.75%	项目 2021 年开始正式进入规模实施阶段，2021 年以来金额基本保持稳定

2	中国电力技术装备有限公司	1,209.60	0.57%	-	0.00%	563.19	0.71%	项目已于2020年完成交付，2022年业务来往为运维阶段配件销售
3	上海真兰仪表科技股份有限公司	657.30	0.31%	1,316.25	0.89%	47.06	0.06%	根据客户订单，该项目产品交付集中于2021年，2022年基本完成产品交付
4	深圳市联创杰科技有限公司	-	0.00%	-	0.00%	38.05	0.05%	2022年开始对其进行物料销售（非主营业务）
5	成都杨明双鑫科技有限公司	-	-	342.85	0.23%	-	-	仅2021年因客户业务需要，出现偶发性销售
6	北京前景无忧电子科技股份有限公司	-	-	134.95	0.09%	-	-	2021年为项目初期，主要进行产品试运行，2022年上半年为客户验证阶段，下半年进入交付阶段
7	陕西斯克赛德贸易有限责任公司	183.90	0.09%	-	-	-	-	仅2020年存在产品销售

（三） 供应商情况

1、报告期内前五名供应商情况：

报告期内，公司的原材料采购主要包括电子元器件、结构件、包装材料、塑胶原料等。

2022年1月—7月前五名供应商情况

单位：元

业务类别		原材料采购			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	STMICROELECTRONICS ASIA PACIFIC PTE LTD	否	集成电路	97,666,075.25	13.10%
2	赣州市超跃科技有限公司	否	印刷电路板	60,041,649.83	8.05%
3	成都前景志明精密工业有限公司	否	塑料外壳及组件	37,205,213.48	4.99%
4	厦门宏发电力电器有限公司	否	继电器及组件	36,245,559.19	4.86%
5	上海移柯通信技术股份有限公司	否	射频模块	31,397,725.72	4.21%
合计		-	-	262,556,223.47	35.21%

2021年度前五名供应商情况

单位：元

业务类别		原材料采购			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	STMICROELECTRONICS ASIA PACIFIC PTE LTD	否	集成电路	135,414,946.72	11.60%
2	赣州市超跃科技有限公司	否	印刷电路板	81,520,642.92	6.98%
3	浙江正泰电器股份有限公司	否	塑料外壳及组件	59,370,546.30	5.09%
4	ARROW ELECTRONICS CHINA LIMITED	否	集成电路	55,963,719.16	4.79%
5	厦门宏发电力电器有限公司	否	继电器及组件	48,882,326.79	4.19%
合计		-	-	381,152,181.89	32.66%

2020年度前五名供应商情况

单位：元

业务类别		原材料采购			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	厦门宏发电力电器有限公司	否	继电器及组件	147,703,769.62	9.67%
2	STMICROELECTRONICS ASIA PACIFIC PTE LTD	否	集成电路	113,258,051.63	7.41%
3	赣州市超跃科技有限公司	否	印刷电路板	109,824,785.60	7.19%
4	成都志明精密工业有限公司	否	塑料外壳及组件	107,283,457.83	7.02%

5	深圳市昊辉微电子有限公司	否	无线终端模块、射频模块、集成电路	79,916,655.92	5.23%
合计		-	-	557,986,720.60	36.52%

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要供应商中占有权益情况：

☐适用 ☒不适用

2、 供应商集中度较高

☐适用 ☒不适用

3、 其他情况披露

☒适用 ☐不适用

一、境外采购情况

（一）境外采购原因

公司境外采购原材料主要包括集成电路及电容等电子元器件，公司充分考虑境外集成电路产品的性价比、品牌以及国际认证资质优势，结合公司产品对于原材料的性能、质量要求，为确保公司产品能够在目标市场竞争中充分发挥公司研发、技术优势并转化为产品性能优势，确保产品通讯性能、通讯协议与客户需求、拟部署地区环境的高度匹配性，公司直接向意法半导体等国际知名供应商或通过代理商间接采购适配公司产品需求并符合相关国家市场认证要求的电子元器件。

（二）与境内原材料合并情况以及具体生产模式

公司境外采购原材料主要用于生产智能计量终端产品，涉及的原材料包括电子元器件、结构件和机电件等。其中，电子元器件以集成电路、阻容、分立器件和光电类电子料为主。公司电子元器件中的集成电路以及电容等材料主要来源于境外采购，其他原材料主要来源于境内供应商。

从具体生产模式上看，公司采取“以销定产”的生产模式，根据客户的具体需求进行定制化生产。公司针对客户的不同需求，对产品的性能参数、外观形状、数据管理等要求进行设计、样品试制和量产实施。根据客户需求完成设计并制定生产计划后，公司会充分考虑产品性能参数以及拟运行环境等因素，评估产品原材料适配性，继而确定原材料需求。确定原材料性能需求后，公司采购部以需求为导向，参考公司合格供应商系统，在全球范围内确定供应商。因此，公司“以销定产”的生产模式以及“以产定采”的采购模式决定了公司的境外采购主要参考相关产品在目标市场的适配性，境外采购具备合理性。

(三) 各期境外采购总金额及占比

报告期各期境外采购总金额及占比如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-7 月	2021 年	2020 年
境外采购额	21,606.31	37,003.07	40,716.76
采购总金额	74,564.53	116,718.44	152,798.93
境外采购额占比	28.98%	31.70%	26.65%

(四) 报告期内主要境外供应商情况

报告期各期前五大境外供应商情况如下：

序号	供应商名称	供应商中文名称	所在国家或地区
1	STMICROELECTRONICS ASIA PACIFIC PTE LTD	意法半导体（为供应商总部之中文名称）	新加坡（意法半导体总部位于瑞士）
2	ARROW ELECTRONICS CHINA LIMITED	艾睿电子中国有限公司	中国香港
3	TEXAS INSTRUMENTS CHINA SALES LIMITED	德州仪器中国销售有限公司	中国香港
4	SMARTLANE ELECTRONIC (HONG KONG) CO LIMITED	智越盛电子（香港）有限公司	中国香港
5	LISIN(HONGKONG)ELECTRONIC LIMITED	丽新（香港）电子有限公司	中国香港
6	SINO FAITH TECHNOLOGY DEVELOPMENT LIMITED	华信科技发展有限公司	中国香港
7	AVNET TECHNOLOGY HONG KONG LIMITED	安富利科技香港有限公司	中国香港
8	HUNXY HOLDINGS LTD	航向控股有限公司	中国香港

报告期内，公司前五大境外供应商采购金额占境外采购金额比例分别为 65.12%、65.43%和 70.42%，其基本情况如下：

2022 年 1-7 月前五名境外供应商

单位：万元

序号	公司名称	主要采购内容	采购金额	占境外采购额比例	结算方式

1	STMICROELECTRONICS ASIA PACIFIC PTE LTD	集成电路	9,766.61	45.20%	电汇
2	ARROW ELECTRONICS CHINA LIMITED	集成电路	2,239.51	10.37%	电汇
3	TEXAS INSTRUMENTS CHINA SALES LIMITED	集成电路	1,899.96	8.79%	电汇
4	SMARTLANE ELECTRONIC (HONG KONG) CO LIMITED	固定电容	692.82	3.21%	电汇
5	LISIN(HONGKONG)ELECTRONIC LIMITED	集成电路, 晶体管	616.54	2.85%	电汇
合计			15,215.44	70.42%	-

2021 年前五名境外供应商

单位：万元

序号	公司名称	主要采购内容	采购金额	占境外采购额比例	结算方式
1	STMICROELECTRONICS ASIA PACIFIC PTE LTD	集成电路	13,541.49	36.60%	电汇
2	ARROW ELECTRONICS CHINA LIMITED	集成电路	5,593.01	15.11%	电汇
3	SINO FAITH TECHNOLOGY DEVELOPMENT LIMITED	电容	2,098.24	5.67%	电汇
4	LISIN(HONGKONG)ELECTRONIC LIMITED	集成电路, 晶体管	1,543.32	4.17%	电汇
5	AVNET TECHNOLOGY HONG KONG LIMITED	集成电路, 电容	1,435.67	3.88%	电汇
合计			24,211.73	65.43%	-

2020 年前五名境外供应商

单位：万元

序号	公司名称	主要采购内容	采购金额	占境外采购额比例	结算方式
1	STMICROELECTRONICS ASIA PACIFIC PTE LTD	集成电路	11,325.81	27.82%	电汇
2	ARROW ELECTRONICS CHINA LIMITED	集成电路	6,115.40	15.02%	电汇
3	HUNXY HOLDINGS LTD	无线终端模块、射频模块、集成电路	4,159.70	10.22%	电汇
4	SINO FAITH TECHNOLOGY	电容	3,332.69	8.19%	电汇

	DEVELOPMENT LIMITED				
5	LISIN(HONGKONG)EL ELECTRONIC LIMITED	集成电路, 晶体管	1,581.20	3.88%	电汇
合计			26,514.80	65.12%	-

报告期内, 公司境外采购情形主要包括国际市场直接采购以及国际市场代理采购, 其中, 国际市场直接采购是指公司直接向国际原材料供应商进行采购; 国际市场代理采购是指公司通过境外代理商进行间接采购的模式。

(五) 疫情、贸易摩擦等对公司境外销售、采购的影响及应对措施

1、新冠疫情、贸易摩擦对公司境外销售的影响及应对措施

(1) 新冠疫情对公司境外销售的影响

2019年12月新型冠状病毒肺炎疫情爆发以来, 受社交隔离限制等因素, 对计量终端和能源管理系统市场产生了一定的影响。此外, 客户关系维护以及市场拓展需要公司销售和技术人员与各国主要客户进行高效沟通, 疫情增加了公司的销售和技术人员跨境流动难度。此外, 新冠疫情影响下跨境运输运费上涨亦对公司成本端造成了一定压力。

(2) 贸易摩擦对公司境外销售的影响

公司销售区域以欧洲(意大利、奥地利、荷兰、罗马尼亚)、中东(沙特阿拉伯、以色列)、南美(巴西、乌拉圭)以及亚洲地区(塔吉克斯坦、乌兹别克斯坦、巴基斯坦)为主, 该等地区较多属于“金砖五国”、“上海合作组织”、“一带一路”等成员国或地区, 公司与上述国家客户的人员交流、物资流动具有便捷性, 公司开展业务面临的国际贸易局势较为稳定。

(3) 公司应对措施

面对新冠疫情影响, 公司加强境外营销和技术服务团队的管理和建设, 充分发挥公司在境外多个主要市场的渠道优势, 减少因疫情导致跨境交流成本上升的不利影响。

面对贸易摩擦, 公司规避了地缘政治风险较高的市场, 依托于“一带一路”等国家战略, 积极开拓中亚、中东、欧洲等国家市场并发展新客户, 降低对境外单一国家或地区客户的依赖, 减少贸易摩擦或国际政治环境变化带来的不确定性风险。同时, 公司重点发力国内市场开拓, 将通过不断提高国内市场业务比重, 降低国际环境不确定性对公司的影响。

2、新冠疫情、贸易摩擦对公司境外采购的影响及应对措施

(1) 新冠疫情对公司境外采购的影响

在新冠疫情影响下，公司境外采购受到的不利影响主要体现在跨境运输成本上升以及物流耗时长、风险高。此外，在新冠疫情影响下，报告期内全球芯片供需格局出现短期失衡，叠加大宗商品价格走高，对于公司的智能计量终端产品业务成本端产生了一定压力。随着各大芯片厂商复工复产及产能扩张，芯片供应链供需失衡状况已逐步缓解。

（2）贸易摩擦对公司境外采购的影响

贸易摩擦背景下，公司第一大境外集成电路供应商总部位于欧洲，对公司供货稳定。此外，公司境外采购的主要原材料有多家合作的供应商，报告期内不存在单一境外供应商采购金额占比超过 20%情形，贸易摩擦对公司产生重大不利影响的风险较小。

（3）公司应对措施

公司加强与供应商交流，构建稳固的供应商合作关系，加强对部分关键原材料特别是芯片材料的库存管理，进行预防性备货和原材料市场定期研判，减少因疫情冲击导致原材料短缺进而影响公司正常生产的风险。

此外，公司积极拓展境内供应商，加强对境内供应商合作，逐步优化公司供应商体系中的境内外占比，避免贸易摩擦导致公司采购体系受到较大冲击的可能性。

（四）主要供应商与主要客户重合的情况

☐适用 ☒不适用

（五）收付款方式

1. 现金或个人卡收款

☐适用 ☒不适用

2. 现金付款或个人卡付款

☐适用 ☒不适用

（六）报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

1、销售合同

序号	合同名称	客户名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
1	“智能电表”供应的采购订单	ALFANAR CONSTRUCTION CO.	无	智能电表及组件的供应	484,479,605.75 沙特里亚尔	履行完毕
2	用户电表合作协议	DUCATI ENERGIA ROMANIA S.A.	无	智能电表供应	-	履行中
3	电表供应合作协议澄清函	DUCATI ENERGIA ROMANIA S.A.	无	智能电表供应	-	履行中

4	电表供应合作协议修订函	DUCATI ENERGIA ROMANIA S.A.	无	智能电表供应	-	履行中
5	框架协议	SAUDI METERS COMPANY	无	智能电表供应	-	履行中
6	供货保证协议及其附件	开发科技（香港）有限公司	同为控股股东深科技控制的企业	智能电表及组件供应	-	履行中
7	背靠背协议	开发科技（香港）有限公司	同为控股股东深科技控制的企业	智能电表及组件供应	-	履行中
8	分包商协议	开发科技（香港）有限公司	同为控股股东深科技控制的企业	智能电表及组件供应	-	履行中
9	供货保证协议补充协议	开发科技（香港）有限公司	同为控股股东深科技控制的企业	智能电表及组件供应	-	履行中
10	协议	ISBEL S.A.	无	智能电表及相关服务供应	-	履行中
11	协议	ISBEL S.A.	无	智能电表及相关服务供应	-	履行中
12	协议	ISBEL S.A.	无	智能电表及相关服务供应	-	履行中
13	修订协议	ISBEL S.A.	无	智能电表及相关服务供应	-	履行中
14	框架协议	ISRAEL ELECTRIC CORPORATION LTD.	无	智能电表及组件供应	10,337,223.00 美元	履行完毕
15	框架协议	ISRAEL ELECTRIC CORPORATION LTD.	无	智能电表及组件供应	1,409,948.00 美元	履行完毕
16	合作协议	HM Power Metering AB	无	智能电表及组	-	履行中

				件供应		
17	补充协议	HM Power Metering AB	无	智能电表及组件供应	-	履行中
18	全球基础设施和网络采购	e-distribuzione SpA	无	智能电表及组件供应	5,685,750.00 欧元	履行完毕
19	全球基础设施和网络采购	e-distribuzione SpA	无	智能电表及组件供应	1,668,807.00 欧元	履行完毕
20	全球基础设施和网络采购	e-distribuzione SpA	无	智能电表及组件供应	18,846,100.00 欧元	履行中
21	非排他性框架采购协议	ERANOVE SA	无	智能电表及组件供应	-	履行中
22	采购供应协议	METER FIT 20 LIMITED	无	智能电表及组件供应	-	履行中

2、采购合同

序号	合同名称	供应商名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
1	采购框架协议	HUNXY HOLDING LTD	无	原材料采购	-	履行中
2	采购框架协议	成都前景志明精密工业有限公司	无	原材料采购	-	履行中
3	采购框架协议	赣州市超跃科技有限公司	无	原材料采购	-	履行中
4	采购框架协议	厦门宏发电力电器有限公司	无	原材料采购	-	履行中
5	采购框架协议	上海移柯通信技术股份有限公司	无	原材料采购	-	履行中
6	采购框架协议	深圳怀鸿电子电器有限公司	无	原材料采购	-	履行中
7	采购框架协议	深圳市昊辉微电子有限公司	无	原材料采购	-	履行中
8	采购框架协议	深圳市康定通安电子有限公司	无	原材料采购	-	履行中
9	采购框架协议	浙江格蕾特电器股份有限公司	无	原材料采购	-	履行中
10	采购框架协议	浙江正泰电器股份有限公司	无	原材料采购	-	履行中
11	采购订单	STMICROELECTRONICS ASIA PACIFIC PTE LTD	无	原材料采购	50.75 万美元	履行完毕
12	采购订单	STMICROELECTRONICS ASIA PACIFIC PTE LTD	无	原材料采购	3.30 万美元	履行完毕
13	采购订单	STMICROELECTRONICS	无	原材料	0.19 万	履行完

		ASIA PACIFIC PTE LTD		采购	美元	毕
14	采购订单	STMICROELECTRONICS ASIA PACIFIC PTE LTD	无	原 材 料 采购	43.58 万 美元	履 行 完 毕
15	采购订单	ARROW ELECTRONICS CHINA LTD	无	原 材 料 采购	14.66 万 美元	履 行 完 毕
16	采购订单	ARROW ELECTRONICS CHINA LTD	无	原 材 料 采购	38.36 万 美元	履 行 完 毕
17	采购订单	ARROW ELECTRONICS CHINA LTD	无	原 材 料 采购	15.40 万 美元	履 行 完 毕
18	采购订单	TEXAS INSTRUMENTS CHINA Sales Ltd	无	原 材 料 采购	14.26 万 美元	履 行 完 毕
19	采购订单	TEXAS INSTRUMENTS CHINA Sales Ltd	无	原 材 料 采购	7.16 万 美元	履 行 完 毕

3、借款合同

√适用 □不适用

序号	合同名称	贷款人	关联关系	合同金额 (万元)	借款期限	担保情况	履行情况
1	跨境参融通业务三方合作协议	中国农业银行成都西区分行	无	-	-	-	履 行 中
2	国际贸易融资合同及其保付合同	中国农业银行成都西区分行	无	433 万欧元	2019.12.12-2020.5.20	控股股东保证担保	履 行 完 毕
3	国际贸易融资合同及其保付合同	中国农业银行成都西区分行	无	650 万欧元	2020.6.12-2020.11.19	控股股东保证担保	履 行 完 毕
4	国际贸易融资合同及其保付合同	中国农业银行成都西区分行	无	650 万欧元	2020.8.28-2021.2.4	控股股东保证担保	履 行 完 毕
5	最高额综合授信合同	中国农业银行成都西区分行	无	30,000 万元人民币	2020.12.25-2021.12.25	控股股东保证担保	履 行 完 毕

		支行					
6	国际贸易融资合同	中国农业银行成都西区分行	无	750 万美元	2021.4.6-2021.7.5	控股股东保证担保	履行完毕
7	国际贸易融资合同	中国农业银行成都西区分行	无	570 万欧元	2021.5.26-2021.8.26	控股股东保证担保	履行完毕
8	国际贸易融资合同	中国农业银行成都西区分行	无	450 万欧元	2021.6.9-2021.9.7	控股股东保证担保	履行完毕
9	最高额综合授信合同	中国农业银行成都西区分行	无	30,000 万元人民币	2022.1.6-2022.12.25	控股股东保证担保	履行中
10	国际贸易融资合同	中国农业银行成都西区分行	无	400 万欧元	2022.1.26-2022.4.26	控股股东保证担保	履行完毕
11	国际贸易融资合同	中国农业银行成都西区分行	无	100 万英镑	2022.1.27-2022.4.27	控股股东保证担保	履行完毕
12	国际贸易融资合同	中国农业银行成都西区分行	无	500 万美元	2022.1.28-2022.4.28	控股股东保证担保	履行完毕
13	国际贸易融资合同	中国农业银行成都西区分行	无	300 万英镑	2022.2.22-2022.7.22	控股股东保证担保	履行完毕
14	国际贸易融资合同	中国	无	440 万美元	2022.2.28-2022.8.26	控股	履行

		农 业 银 行 成 都 西 区 支行				股 东 保 证 担 保	中
15	国际贸易融资合同	中 国 农 业 银 行 成 都 西 区 支行	无	120 万欧元	2022.6.6- 2022.10.18	控 股 股 东 保 证 担 保	履 行 中
16	国际贸易融资合同	中 国 农 业 银 行 成 都 西 区 支行	无	500 万欧元	2022.6.20- 2022.11.4	控 股 股 东 保 证 担 保	履 行 中
17	国际贸易融资合同	中 国 农 业 银 行 成 都 西 区 支行	无	290 万美元	2022.7.14- 2022.11.11	控 股 股 东 保 证 担 保	履 行 中
18	综合授信合同	中 电 财 务	同受 中国 电子 控制	29,000 万 元 人民币	2019.12.2- 2020.12.2	控 股 股 东 保 证 担 保	履 行 完 毕
19	借款合同	中 电 财 务	同受 中国 电子 控制	1,600 万元人 民币	2020.10.21- 2021.8.20	控 股 股 东 保 证 担 保	履 行 完 毕
20	借款合同	中 电 财 务	同受 中国 电子 控制	4,000 万元人 民币	2020.10.29- 2021.8.27	控 股 股 东 保 证 担 保	履 行 完 毕
21	借款合同	中 电 财 务	同受 中国 电子 控制	2,200 万元人 民币	2020.11.6- 2020.11.9	控 股 股 东 保 证 担 保	履 行 完 毕
22	借款合同	中 电 财 务	同受 中国 电子 控制	100 万元人民 币	2020.11.13- 2021.11.13	控 股 股 东 保 证 担 保	履 行 完 毕
				3,700 万元人 民币	2020.11.16- 2021.11.13		
23	借款合同	中 电 财 务	同受 中国 电子 控制	4,500 万元人 民币	2020.11.30- 2021.8.30	控 股 股 东 保 证 担 保	履 行 完 毕
24	法人账户透支协议	中 电 财 务	同受 中国 电子	29,000 万 元 人民币	2020.12.9- 2021.12.9	控 股 股 东 保 证	履 行 完 毕

			控制			担保	
25	综合授信合同	中 电 财务	同受 中国 电子 控制	29,000 万 元 人民币	2020.12.9- 2021.12.9	控股 股东 保证 担保	履 行 完毕
26	借款合同	中 电 财务	同受 中国 电子 控制	500 万元人民 币	2021.11.15- 2022.8.15	控股 股东 保证 担保	履 行 完毕
27	借款合同	中 电 财务	同受 中国 电子 控制	2,300 万元人 民币	2020.12.31- 2021.12.31	控股 股东 保证 担保	履 行 完毕
28	借款合同	中 电 财务	同受 中国 电子 控制	800 万元人民 币	2021.1.7- 2022.1.7	控股 股东 保证 担保	履 行 完毕
29	借款合同	中 电 财务	同受 中国 电子 控制	2,500 万元人 民币	2021.2.7- 2022.2.7	控股 股东 保证 担保	履 行 完毕
30	借款合同	中 电 财务	同受 中国 电子 控制	600 万元人民 币	2021.3.5- 2022.3.4	控股 股东 保证 担保	履 行 完毕
31	借款合同	中 电 财务	同受 中国 电子 控制	4,300 万元人 民币	2021.6.30- 2022.6.30	控股 股东 保证 担保	履 行 完毕
32	借款合同	中 电 财务	同受 中国 电子 控制	1,600 万元人 民币	2021.7.7- 2022.7.7	控股 股东 保证 担保	履 行 完毕
33	借款合同	中 电 财务	同受 中国 电子 控制	100 万元人民 币	2021.7.26- 2022.7.26	控股 股东 保证 担保	履 行 完毕
34	借款合同	中 电 财务	同受 中国 电子 控制	700 万元人民 币	2021.7.30- 2022.7.29	控股 股东 保证 担保	履 行 完毕
35	借款合同	中 电 财务	同受 中国 电子 控制	3,200 万元人 民币	2021.8.16- 2022.8.16	控股 股东 保证 担保	履 行 完毕
36	借款合同	中 电 财务	同受 中国 电子 控制	1,900 万元人 民币	2021.8.20- 2022.8.19	控股 股东 保证 担保	履 行 完毕
37	借款合同	中 电	同受	4,100 万元人	2021.8.30-	控股	履 行

		财务	中国电子控制	人民币	2022.8.30	股东保证担保	完毕
38	借款合同	中电财务	同受中国电子控制	900 万元人民币	2021.9.7-2022.9.7	控股股东保证担保	履行完毕
39	借款合同	中电财务	同受中国电子控制	400 万元人民币	2021.9.24-2022.8.24	控股股东保证担保	履行完毕
40	借款合同	中电财务	同受中国电子控制	300 万元人民币	2021.11.17-2022.8.17	控股股东保证担保	履行完毕
41	综合授信合同	中电财务	同受中国电子控制	29,000 万元人民币	2021.12.15-2022.12.15	控股股东保证担保	履行中
42	借款合同	中电财务	同受中国电子控制	2,200 万元人民币	2022.1.21-2023.1.20	控股股东保证担保	履行完毕
43	借款合同	中电财务	同受中国电子控制	1,000 万元人民币	2022.6.20-2023.6.20	控股股东保证担保	履行完毕
44	法人账户透支协议	中电财务	同受中国电子控制	29,000 万元人民币	2022.6.21-2022.12.15	控股股东保证担保	履行中
45	授信额度协议	中国银行高新区支行	无	27,000 万元人民币	2019.12.5-2020.2.19	控股股东保证担保	履行完毕
46	授信额度协议	中国银行高新区支行	无	27,000 万元人民币	2020.3.31	控股股东保证担保	履行完毕
47	授信额度协议	中国银行高新区支行	无	29,000 万元人民币	2020.8.28-2021.4.17	控股股东保证担保	履行完毕
48	授信额度协议	中国银行高新区支行	无	32,000 万元人民币	2021.5.31-2021.7.22	控股股东保证担保	履行完毕

		行					
49	授信额度协议	中国 银行 高新 支行	无	35,800 万 元 人民币	2021.8.9- 2022.8.1	控股 股东 保证 担保	履 行 中
50	综合授信合同	中 信 银 行 成 都 分 行	无	30,000 万 元 人民币	2019.6.21- 2020.6.21	控股 股东 保证 担保	履 行 完 毕
51	保函授信额度协议	中 信 银 行 成 都 分 行	无	12,919,456.15 元美元	2020.1.19- 2023.1.19	控股 股东 保证 担保	履 行 中
52	综合授信合同	中 信 银 行 成 都 分 行	无	30,000 万 元 人民币	2020.6.9- 2021.6.9	控股 股东 保证 担保	履 行 完 毕
53	外币流动资金贷款 合同	中 信 银 行 成 都 分 行	无	2,200 万欧元	2020.6.29- 2021.6.29	控股 股东 保证 担保	履 行 完 毕
54	综合授信合同	中 信 银 行 成 都 分 行	无	35,000 万 元 人民币	2021.8.27- 2022.8.23	控股 股东 保证 担保	履 行 中
55	“信 e 融”业务合作 协议	中 信 银 行 成 都 分 行	无	35,000 万 元 人民币	2021.9.26- 2022.8.23	控股 股东 保证 担保	履 行 中
56	人民币流动资金贷 款合同（线上版）	中 信 银 行 成 都 分 行	无	950 万元人民 币	2021.9.29- 2022.9.29	控股 股东 保证 担保	履 行 完 毕
57	人民币流动资金贷 款合同（线上版）	中 信 银 行 成 都 分 行	无	950 万元人民 币	2021.9.29- 2022.9.29	控股 股东 保证 担保	履 行 完 毕
58	人民币流动资金贷 款合同（线上版）	中 信 银 行 成 都 分 行	无	950 万元人民 币	2021.9.29- 2022.9.29	控股 股东 保证 担保	履 行 完 毕
59	人民币流动资金贷 款合同（线上版）	中 信 银 行 成 都 分 行	无	950 万元人民 币	2021.9.29- 2022.9.29	控股 股东 保证 担保	履 行 完 毕
60	人民币流动资金贷 款合同（线上版）	中 信 银 行 成 都 分 行	无	950 万元人民 币	2021.9.29- 2022.9.29	控股 股东 保证 担保	履 行 完 毕

61	人民币流动资金借款合同（线上版）	中信银行成都分行	无	990 万元人民币	2021.9.30-2022.9.30	控股股东保证担保	履行完毕
62	人民币流动资金借款合同（线上版）	中信银行成都分行	无	990 万元人民币	2021.9.30-2022.9.30	控股股东保证担保	履行完毕
63	人民币流动资金借款合同（线上版）	中信银行成都分行	无	990 万元人民币	2021.9.30-2022.9.30	控股股东保证担保	履行完毕
64	人民币流动资金借款合同（线上版）	中信银行成都分行	无	990 万元人民币	2021.9.30-2022.9.30	控股股东保证担保	履行完毕
65	人民币流动资金借款合同（线上版）	中信银行成都分行	无	990 万元人民币	2021.9.30-2022.9.30	控股股东保证担保	履行完毕
66	人民币流动资金借款合同（线上版）	中信银行成都分行	无	100 万元人民币	2021.9.28-2022.9.28	控股股东保证担保	履行完毕
67	人民币流动资金借款合同（线上版）	中信银行成都分行	无	950 万元人民币	2021.9.28-2022.9.28	控股股东保证担保	履行完毕
68	人民币流动资金借款合同（线上版）	中信银行成都分行	无	950 万元人民币	2021.9.28-2022.9.28	控股股东保证担保	履行完毕
69	人民币流动资金借款合同（线上版）	中信银行成都分行	无	950 万元人民币	2021.9.28-2022.9.28	控股股东保证担保	履行完毕
70	人民币流动资金借款合同（线上版）	中信银行成都分行	无	350 万元人民币	2021.9.28-2022.9.28	控股股东保证担保	履行完毕
71	外币流动资金借款合同	中信银行成都分行	无	171 万美元	2022.3.30-2022.9.26	控股股东保证担保	履行中
72	授信协议（CN11002015808-190612-CKT）	汇丰银行成都分行	无	I 段：500 万美元非融资性银行保函授信；II 段：3,000 万美元应收账款融	2019.7.5-2020.3.19	控股股东保证、应收账款	履行完毕

				资		质押	
73	授信修改 (CN11002015808-LN06Mar20-CKT)	汇丰银行成都分行	无	I 段: 500 万美元非融资性银行保函授信; II 段: 3,000 万美元应收账款融资; III 段: 77 万欧元非融资性银行保函授信	2020.3.19-2020.8.26	控股股东保证、应收账款质押	履行完毕
74	授信协议 (CN11002015808-200714-CKT)	汇丰银行成都分行	无	I 段: 500 万美元非融资性银行保函授信; II 段: 3,000 万美元非承诺性组合循环授信 (A.1,000 万美元厂商贷款出口授信; B.1,000 万美元打包贷款出口授信; C.1,000 美元装运后买房融资授信; D.3,000 万美元发票融资授信); III 段: 77 万欧元非融资性银行保函授信	2020.8.26-2021.3.23	控股股东保证、应收账款质押	履行完毕
75	授信修改 (CN11002015808-CM dd 16Mar2021-CKT)	汇丰银行成都分行	无	I 段: 500 万美元非融资性银行保函授信; II 段: 3,000 万美元非承诺性组合循环授信; (A.1,000 万美元厂商贷款出口授信; B.1,000 万美元打包贷款	2021.3.23-2021.9.13	应收账款质押	履行完毕

				出口授信： C.1,000 美元 装运后买房 融资授信： D.3,000 万美 元发票融资 授信）； III 段：77 万欧 元非融资性 银行保函授 信； IV 段： 4.5 万美元非 融资性备用 信用证保函 授信			
76	授 信 协 议 (CN11002015808- 210714-CKT)	汇 丰 行 银 行 成 都 分 行	无	I 段：3,000 万美元非融 资性银行保 函/备用信用 证授信； II 段：1,000 万 美元非承诺 性组合循环 授信 (A.1,000 万 厂商贷款出 口授信； B.1,000 万美 元打包贷款 出口授信； C.1,000 万美 元装运后卖 方贷款授信 ； D.1,000 万美元发票 融资授信） ； III 段：77 万欧 元非融资性 银行保函授 信； IV 段： 4.5 万美元非 融资性备用 信用证授信	2021.9.13- 2022.4.11	应收 账款 质押	履 行 完 毕
77	授 信 协 议 (CN11002015808- CM8Apr2022- CKT)	汇 丰 行 银 行 成 都 分 行	无	I 段：3,000 万美元非融 资性银行保 函/备用信用 证授信； II 段：1,000 万 美元非承诺	2022.4.11- 2022.4.18	应收 账款 质押	履 行 完 毕

				性组合循环授信： (A.1,000 万美元厂商贷款授信； B.1,000 万美元打包贷款授信； C.1,000 万美元装运后卖方贷款授信； D.1,000 万美元发票融资授信)； III 段：77 万欧元非融资性银行保函授信； IV 段：4.5 万美元非融资性备用信用证授信； V 段：1,000 万美元买方授信			
78	授信修改 (CN11002015808-CM24Mar2022-CKT)	汇丰银行成都分行	无	I 段：3,000 万美元非融资性银行保函/备用信用证授信； II 段：1,000 万美元非承诺性组合循环授信： (A.1,000 万美元厂商贷款授信； B.1,000 万美元打包贷款授信； C.1,000 万美元装运后卖方贷款授信)； III 段：77 万欧元非融资性银行保函授信； V 段：1,000 万美元买方授信	2022.4.18 至长期	应收账款质押	履行中
79	应收账款融资协议	汇丰	无	3,000 万美	2022.4.18 至	应收	履行

	(CN11002015808-CM24Mar2022-CKT-FTG)	银 行 成 都 分 行		元、1,000 万 欧元	长期	账款 质押	中
80	授信协议	法 国 巴 黎 银 行 广 州 分 行	无	20,000 万 元 人民币	2017.6.27	控股 股东 保证 担保	履 行 完 毕
81	银行信贷函的修改	法 国 巴 黎 银 行 广 州 分 行	无	20,000 万 元 人民币	2019.11.8 至 长期	控股 股东 保证 担保	履 行 完 毕
82	非承诺性见索即付 银行融资协议	法 国 巴 黎 银 行 广 州 分 行	无	25,000 万 元 人民币	2022.5.25 至 长期	控股 股东 保证 担保	履 行 中

注：表格中合同履行状态信息系以 2022 年 7 月 31 日时点情况填列。

4、担保合同

√适用 □不适用

序号	合同编号	借款人	贷款银行	借款金额（万元）	借款期限	担保方式	履行情况
1	51100520180002405	开发科技	中国农业银行成都西区支行	15,000.00	2018.11.22-2020.11.21	保证	履行完毕
2	51100520210000661	开发科技	中国农业银行成都西区支行	40,000.00	2021.4.1-2022.3.31	保证	履行中
3	51100520220000756	开发科技	中国农业银行成都西区支行	40,000.00	2022.5.20-2023.5.19	保证	履行中
4	CECF 综信[2019]第 85 号-保证第 1 号	开发科技	中电财务	29,000.00	2019.12.2-2020.12.2	保证	履行完毕
5	CECF 综信[2020]第 96 号-保证第 1 号	开发科技	中电财务	29,000.00	2020.12.9-2021.12.9	保证	履行完毕
6	CECF 综信[2021]第 110 号-保证第 1 号	开发科技	中电财务	29,000.00	2021.12.15-2022.12.15	保证	履行中
7	2016 年高新质字 007 号	开发科技	中国银行高新区支行	-	2016.9.1 至长期	质押	履行中
8	2018 年中高保字 011 号	开发科技	中国银行高新区支行	30,000.00	2018.5.10-2020.5.9	保证	履行中
9	2020 年中高保字	开发	中国银	40,000.00	2020.8.28-	保证	履行中

	024 号	科技	行高新区支行		2021.4.17		
10	2021 年中高保字 006 号	开发科技	中国银行高新区支行	40,000.00	2021.5.21-2023.5.20	保证	履行中
11	(2019) 信银蓉建最保字第 935006-1 号	开发科技	中信银行成都分行	30,000.00	2019.6.21-2020.6.21	保证	履行完毕
12	(2020) 信银蓉建最保字第 044032-1 号	开发科技	中信银行成都分行	30,000.00	2020.6.16-2021.6.16	保证	履行完毕
13	(2021) 信银蓉建最保字第 144056-1 号	开发科技	中信银行成都分行	35,000.00	2021.8.27-2022.4.22	保证	履行中
14	MDTCGU082348	开发科技	汇丰银行成都分行	66.00	2020.11.18 至长期	质押	履行中
15	PEBCGU201767	开发科技	汇丰银行成都分行	65.60	2020.11.18 至长期	质押	履行中
16	REBCGU090215	开发科技	汇丰银行成都分行	94,179.92 美元	2020.12.30-2024.2.9	质押	履行中
17	REBCGU090216	开发科技	汇丰银行成都分行	9,255.86 美元	2020.12.30-2022.12.22	质押	履行中
18	REBCGU100159	开发科技	汇丰银行成都分行	21,681.80 美元	2021.1.6-2022.7.24	质押	履行中
19	SDJCGU103661	开发科技	汇丰银行成都分行	38,403 美元	2021.5.26-2024.6.14	质押	履行中
20	-	开发科技	汇丰银行成都分行	2,750 万美元	2018.7.17-2022.4.18	质押	履行完毕
21	CN11002015808-CM24Mar2022-CKT-FTG	开发科技	汇丰银行成都分行	3,000 万美元、1,000 万欧元	2022.4.18	质押	履行中

注 1：前述第 1、2、3 项担保合同所担保授信协议、借款协议为“借款合同”部分第 2-17 项协议。

注 2：前述第 4、5、6 项担保合同所担保授信协议、借款协议为“借款合同”部分第 18-44 项协议。

注 3：前述第 8、9、10 项担保合同所对应授信协议、借款协议为“借款合同”部分第 45-49 项协议。

注 4：前述第 11、12、13 项担保合同所对应授信协议、借款协议为“借款合同”部分第 50-71 项协议。

注 5：前述第 19、20 项担保合同所对应授信协议、借款协议为“借款合同”部分第 72-79 项协议中的应收账款质押融资。

注 6：表格中合同履行状态信息系以 2022 年 7 月 31 日时点情况填列。

注 7：除上表中提及担保协议外，公司及英国子公司接受了控股股东深科技的履约担保，具体合同情况如下：

① 根据深科技 2016 年 11 月 16 日《关于为全资子公司日常经营合同履行提供担保额度的公告》及相关担保协议，深科技作为第三方就被保证人英国开发履行供货合同义务承担连带责任保证，如英国开发未能如期执行供货合同，则由深科技在上述合同约定的范围内承担连带担保责任。以上担保责任累计不超过 900 万英镑。

② 根据深科技 2017 年 4 月 27 日《关于为控股子公司日常经营合同履行提供担保额度的公告》及相关担保协议，深科技为开发科技签订供货合同履行提供连带责任担保，如开发科技未能如期执行供货合同，则由深科技在上述合同约定的范围内承担连带担保责任。前述担保责任累计不超过 6,268.86 万美元（折合人民币约 4.3251 亿元）。

③ 根据深科技 2018 年 4 月 12 日《关于为控股子公司日常经营合同履行提供担保额度的公告》及相关担保协议，深科技为英国开发签订供货合同履行提供连带责任担保，如英国开发未能如期执行供货合同，则由深科技在上述合同约定的范围内承担连带担保责任。前述担保责任累计总额不超过 7,400 万英镑（折合约 6.5 元人民币）。

5、抵押/质押合同

√适用 □不适用

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
1	-	汇丰银行（中国）有限公司成都分行	公司向汇丰银行（中国）有限公司成都分行融资（限额分别为 3,000 万美元和 1,000 万欧元）	公司对 DUCATI ENERGIEIA ROMANIA S.A. 和 ENEL DISTRIBUZIONE SPA 的应收账款	2022.4.18 至长期	履行中

序号	合同编号	抵/质押 权人	担保债权 内容	抵/质押物	抵/质押期 限	履行 情况
2	-	汇丰银行 (中国) 有限公司 成都分行	公司向汇 丰 银 行 (中国) 有限公司 成都分行 融资(限 额 2,750 万美元)	公司对 DUCATI ENERGEIA ROMANIA S.A. 和 ENEL DISTRIBUZIONE SPA 的应收账款	2018.7.17- 2022.4.18	履行 中
3	2016 年高新质字 007 号	中国银行 高新区支 行	公司向中 国银行高 新区支行 融资	公司在中国银行 高新区支行存入 的保证金	2016.9.1 至 长期	履行 中
4	MDTCGU082348	汇丰银行 成都分行	公司在汇 丰银行成 都分行开 具保函	66 万元人民币保 证金	2020.11.18 至长期	履行 中
5	PEBCGU201767	汇丰银行 成都分行	公司在汇 丰银行成 都分行开 具保函	65.60 万元人民币 保证金	2020.11.18 至长期	履行 中
6	REBCGU090215	汇丰银行 成都分行	公司在汇 丰银行成 都分行开 具保函	94,179.92 美元保 证金	2020.12.30- 2024.2.9	履行 中
7	REBCGU090216	汇丰银行 成都分行	公司在汇 丰银行成 都分行开 具保函	9,255.86 美元保证 金	2020.12.30- 2022.12.22	履行 中
8	REBCGU100159	汇丰银行 成都分行	公司在汇 丰银行成 都分行开 具保函	21,681.80 美元	2018.7.17- 2022.4.18	履行 完毕
9	SDJCGU103661	汇丰银行 成都分行	公司在汇 丰银行成 都分行开 具保函	38,403 美元	2021.5.26- 2024.6.14	履行 中

注：表格中合同履行状态信息系以 2022 年 7 月 31 日时点情况填列。

6、其他情况

√适用 □不适用

(1) 金融衍生品合同

序号	委托方	受托方	合同名称	合同起始时 间	履行情况
1	开发科 技	汇丰银行(中 国)有限公司	金融衍生品交易主 协议及其补充协议	2018.2.20	履行中
2	开发科 技	汇丰银行成都分 行	环球资本市场交易 (CN11002015808-	2019.7.5	履行完毕

			190612-CKT-GMDA)		
3	开发科技	汇丰银行成都分行	环球资本市场交易 (CN11002015808-210714-CKT-GMDA)	2021.8.12	履行中
4	开发科技	中国银行四川省分行	金融衍生品交易主协议及补充协议	2017.8.24	履行中
5	开发科技	中信银行成都分行	外汇买卖交易主协议	2017.9.19	履行中
6	开发科技	中信银行成都分行	远期结售汇/人民币与掉期交易主协议	2020.8.19	履行中
7	开发科技	中国农业银行成都西区支行	客户衍生交易主协议	2021.4.26	履行完毕
8	开发科技	中国农业银行成都西区支行	客户衍生交易主协议	2022.4.26	履行中

(2) 保函

报告期内，公司申请开立或签署的保函具体如下：

①截至报告期末已履行完毕的保函

序号	担保权方	保函类型	保函编号	保函金额	保函起始日	保函到期日
1	中国银行成都高新区支行	投标保函	GC1536720001310	300 万埃塞俄比亚比尔	2020.8.25	2020.12.15
	中国银行成都高新区支行	投标保函		300 万埃塞俄比亚比尔	2020.8.25	2021.3.15
	中国银行成都高新区支行	投标保函		300 万埃塞俄比亚比尔	2020.8.25	2021.6.15
2	中国银行成都高新区支行	其他税款保函	GC1536719001008	3,000 万元人民币	2019.6.27	2020.11.1
	中国银行成都高新区支行	其他税款保函		4,500 万元人民币	2019.6.27	2020.11.1
	中国银行成都高新区支行	其他税款保函		6,500 万元人民币	2019.6.27	2020.11.1

	中国银行成都高新区支行	其他税款保函		6,500 万元人民币	2019.6.27	2021.5.1
	中国银行成都高新区支行	其他税款保函		6,500 万元人民币	2019.6.27	2021.11.1
3	中国银行成都高新区支行	履约保函	GC1536720000835	18.6 万元人民币	2020.6.28	2021.5.21
4	中国银行成都高新区支行	投标保函	GC1536720001124	18.10 万欧元	2020.7.22	2020.12.31
5	法国巴黎银行广州分行	履约保函	00075IGD1800004	8,200 欧元	2018.2.9	2021.8.14
6	法国巴黎银行广州分行	履约保函	00075IGD1800003	17,649.29 欧元	2018.1.22	2021.8.15
7	法国巴黎银行广州分行	履约保函	00075IGD1800009	30,759.70 欧元	2018.4.4	2021.3.15
8	法国巴黎银行广州分行	预付款保函	00075IGD1800015	13,355,139.01 美元	2018.12.17	2021.1.18
	法国巴黎银行广州分行	预付款保函		7,111,969.43 美元	2018.12.17	2021.1.18
	法国巴黎银行广州分行	预付款保函		7,111,969.43 美元	2018.12.17	2021.4.30
	法国巴黎银行广州分行	预付款保函		471,025.02 美元	2018.12.17	2021.7.31
	法国巴黎银行广州分行	预付款保函		183,065.18 美元	2018.12.17	2021.10.31

9	中国银行成都高新区支行	履约保函	GC1536721001440	653,540.00 美元	2021.7.30	2022.2.8
	中国银行成都高新区支行	履约保函		653,540.00 美元	2021.7.30	2022.3.28
	中国银行成都高新区支行	履约保函		653,540.00 美元	2021.7.30	2022.6.28
10	中国银行成都高新区支行	投标保函	GC1537721000051	1 万元人民币	2021.4.20	2021.12.31
11	中国银行成都高新区支行	履约保函	GC1536721001225	199,380.00 元人民币	2021.6.22	2022.5.18
12	中国银行成都高新区支行	履约保函	GC1536721001308	66.60 万元人民币	2021.6.29	2022.5.18
13	中信银行成都分行	预付款保函	741101LG20000001	12,919,456.15 美元	2020.1.19	2020.9.30
	中信银行成都分行	预付款保函		12,919,456.15 美元	2020.1.19	2020.12.31
	中信银行成都分行	预付款保函		12,919,456.15 美元	2020.1.19	2021.2.28
	中信银行成都分行	预付款保函		13,725,342.38 美元	2020.1.19	2021.2.28
	中信银行成都分行	预付款保函		13,725,342.38 美元	2020.1.19	2021.4.30
	中信银行成都分行	预付款保函		13,725,342.38 美元	2020.1.19	2021.7.30
	中信银行成都分行	预付款保函		3,725,342.38 美元	2020.1.19	2022.4.30
14	汇丰银行成都分行	投标保函	TEBCGU108143	23.50 万美元	2021.8.13	2022.6.28

15	汇丰银行成都分行	投标保函	TEBCGU108144	26 万美元	2021.8.13	2022.6.29
16	法国巴黎银行广州分行	履约保函	00075IGD1800002	5.95 万欧元	2018.1.22	2020.12.30
	法国巴黎银行广州分行	履约保函		108,887.50 欧元	2018.1.22	2021.12.30
17	法国巴黎银行广州分行	履约保函	00075IGD1800001	50 万欧元	2018.1.23	2021.12.7
18	法国巴黎银行广州分行	履约保函	00075IGD1800012	30,327.60 欧元	2018.8.20	2022.3.16
19	法国巴黎银行广州分行	履约保函	00075IGD1900002	6.80 万欧元	2019.1.28	2022.3.27
20	法国巴黎银行广州分行	履约保函	00075IGD1900004	5 万欧元	2019.5.22	2022.4.6
21	法国巴黎银行广州分行	履约保函	00075IGP2100013	183,065.18 美元	2021.12.17	2022.4.30

②截至报告期末尚未履行完毕的保函

序号	担保权方	保函类型	保函编号	保函金额	保函起始日	保函到期日
1	中国银行成都高新区支行	履约保函	GC1536717000974	54,125.00 欧元	2017.8.16	-
2	法国巴黎银行广州分行	履约保函	00075IGD2200002	50 万欧元	2022.2.10	2024.2.9
3	法国巴黎银行广州分行	履约保函	00075IGD1800014	8,479,453.34 美元	2018.12.17	2023.1.18
4	中国银行成都高新区支行	履约保函	GC1536719000301	112,734.60 欧元	2019.4.12	-
5	中国银行成都高新区支行	质量保函	GC1536719000298	528,325.00 美元	2019.3.6	2022.9.15

6	法国巴黎银行广州分行	履约保函	00075IGD1900003	6,129.60 欧元	2019.5.13	2023.5.27
7	中国银行成都高新区支行	履约保函	GC1536719000925	747,802.46 美元	2019.6.21	2022.2.26
	中国银行成都高新区支行	履约保函		747,802.46 美元	2019.6.21	2022.5.27
8	中国银行成都高新区支行	预付款保函	GC1536719000926	1,495,604.92 美元	2019.6.21	2022.2.10
	中国银行成都高新区支行	预付款保函		1,495,604.92 美元	2019.6.21	2022.5.27
9	中国银行成都高新区支行	履约保函	GC1536719002174	12,919,456.15 美元	2020.1.15	2023.5.1
	中国银行成都高新区支行	履约保函		13,738,517.60 美元	2020.1.15	2023.5.1
	中国银行成都高新区支行	履约保函		14,249,753.20 美元	2020.1.15	2023.5.1
	中国银行成都高新区支行	履约保函		14,362,887 美元	2020.1.15	2023.5.1
10	汇丰银行成都分行	履约保函	PEBCGU201767	381,355.80 欧元	2020.3.19	-
11	中国银行成都高新区支行	履约保函	GC1536720000438	8.50 万欧元	2020.4.24	2022.12.31
12	中国银行成都高新区支行	履约保函	GC1536720000691	24,027.10 欧元	2020.6.10	2024.8.31
13	中国银行成都高新区支行	履约保函	GC1536720000802	1,366,851.40 元人民币	2020.6.18	2024.4.30
14	中国银行成都高新区支行	履约保函	GC1536720000006	102,200.00 欧元	2020.10.22	2025.12.10
15	中国银行成都高新区支行	其他税款保函	GC1536720001514	4,500 万欧元	2020.10.9	2022.4.8
	中国银行成都高新区支行	其他税款保函		4,500 万欧元	2020.10.9	2022.10.8
	中国银行成都高新区支行	其他税款保函		4,500 万欧元	2020.10.9	2023.3.31

16	汇丰银行 成都分行	履约 保函	PEBCGU088371	381,355.80 欧 元	2020.11.18	-
17	汇丰银行 成都分行	质保 保函	REBCGU090215	941,799.20 美 元	2020.12.30	2024.2.9
18	汇丰银行 成都分行	质保 保函	REBCGU090216	92,558.60 美 元	2020.12.30	2022.12.22
19	汇丰银行 成都分行	质保 保函	REBCGU100159	216,818.00 美 元	2021.1.6	2022.7.24
20	中国银行 成都高新 区支行	履约 保函	GC1536721000336	5,228,441.70 欧元	2021.3.22	2028.4.30
21	中国银行 成都高新 区支行	投标 保函	GC1537721000036	10 万元人民 币	2021.4.7	2022.4.30
22	汇丰银行 成都分行	履约 保函	SDJCGU103661	38,403 美元	2021.5.26	2025.6.14
23	中国银行 成都高新 区支行	履约 保函	GC1536721001862	140,994.00 美 元	2021.10.25	2025.2.14
24	中国银行 成都高新 区支行	履约 保函	GC1536721001941	1,033,722.00 美元	2021.11.2	2026.1.10
25	中国银行 成都高新 区支行	投标 保函	GC1536721002064	80 万美元	2021.11.19	2022.1.31
	中国银行 成都高新 区支行	投标 保函		80 万美元	2021.11.19	2023.1.31
26	汇丰银行 成都分行	投标 保函	TEBCGU113780	24.03 万美元	2021.11.23	2022.8.26
	汇丰银行 成都分行	投标 保函		24.03 万美元	2021.11.23	2022.9.26
	汇丰银行 成都分行	投标 保函		24.03 万美元	2021.11.23	2022.10.31
27	汇丰银行 成都分行	投标 保函	TEBCGU114399	27.42 万美元	2021.12.17	2022.8.25
28	汇丰银行 成都分行	投标 保函	TEBCGU114400	28.23 万美元	2021.12.17	2022.8.25
29	汇丰银行 成都分行	投标 保函	TEBCGU114401	37.26 万美元	2021.12.17	2022.8.17
30	汇丰银行 成都分行	投标 保函	TEBCGU114402	37.26 万美元	2021.12.17	2022.8.18
31	汇丰银行 成都分行	投标 保函	TEBCGU114403	37.26 万美元	2021.12.17	2022.8.19
32	法国巴黎 银行广州 分行	投标 保函	00075IGD2200001	1,637,955.57 美元	2022.1.26	2022.12.15
	法国巴黎 银行广州 分行	投标 保函		1,637,955.57 美元	2022.1.26	2023.3.15

33	中国银行 成都高新区支行	投标 保函	GC1536722000263	5,500 万西非 法郎	2022.3.5	2022.7.26
34	中国银行 成都高新区支行	投标 保函	GC1537722000172	10 万元人民 币	2022.3.24	2023.4.30
35	中国银行 成都高新区支行	履约 保函	GC1536722000322	71,111.52 美 元	2022.3.29	2023.3.27
36	中国银行 成都高新区支行	投标 保函	GC1536722000497	2.5 万美元	2022.4.15	2022.11.3
37	中国银行 成都高新区支行	投标 保函	GC1536722000498	7 万美元	2022.4.15	2022.11.3
38	中国银行 成都高新区支行	投标 保函	GC1536722000499	6 万美元	2022.4.15	2022.11.3
39	中国银行 成都高新区支行	投标 保函	GC1536722000537	20 万美元	2022.4.22	2022.11.10
40	中国银行 成都高新区支行	履约 保函	GC1537722000287	63.64 万元人 民币	2022.5.12	2024.9.30
41	法国巴黎 银行广州 分行	预付 款保 函	00075IGP2200013	183,065.18 美 元	2022.5.18	2022.11.1
42	中国银行 成都高新区支行	预付 款保 函	GC1536722000701	80 万美元	2022.5.23	2022.11.17
43	汇丰银行 成都分行	投标 保函	TEBCGU207152	9.40 万美元	2022.6.14	2023.1.30
44	汇丰银行 成都分行	投标 保函	TEBCGU207151	9.40 万美元	2022.6.14	2023.1.30
45	中国银行 成都高新区支行	履约 保函	GC1537722000424	473,157.16 元 人民币	2022.6.17	2025.7.1
46	中国银行 成都高新区支行	履约 保函	GC1536722000266	391,758.72 欧 元	2022.6.24	2027.3.31
47	中国银行 成都高新区支行	投标 保函	GC1536720001067	10 万元人民 币	2020.7.17	-
48	中国银行 成都高新区支行	投标 保函	GC1536719000556	10 万元人民 币	2019.4.30	-

注：截至 2022 年 7 月 31 日，上表中第 33 项保函约定日期虽已届满，但银行尚未正式撤销保函，因而其履行状态为履行中。

(3) 施工合同

序号	施工方	合同名称	工程内容	合同金额	履行情况
1	成都建工工业设备安装有限公司（联合体牵头人）、中冶成都勘察研究总院有限公司（联合体成员）、信息产业电子第十一设计研究所科技工程股份有限公司（联合体成员）	成都长城开发智能计量产品研发生产基地项目勘察-设计-施工总承包合同	成都长城开发智能计量产品研发生产基地项目	勘察费：8万元； 设计费：392.22万元； 工程建设费：20,000万元	履行完毕

五、 经营合规情况

(一) 环保情况

事项	是或否或不适用
是否属于重污染行业	否
是否取得环评批复与验收	是
是否取得排污许可	不适用
日常环保是否合法合规	是
是否存在环保违规事项	否

具体情况披露：

一、公司及子公司所属行业是否属于重污染行业

根据《上市公司环保核查行业分类管理名录》环办函[2008]373号，火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、建材、采矿、化工、石化、制药、造纸、酿造、发酵、纺织和制革业为重污染行业。根据环境保护部、国家发展改革委、中国人民银行、中国银监会联合发布的《企业环境信用评价办法（试行）》（环发[2013]150号），公司所处行业不属于国家规定的火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业等重污染行业。

根据《国民经济行业分类》和《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所处行业为“C4016 供应用仪器仪表制造业”，不属于重污染行业。

二、环评批复与验收取得情况

(一) 原厂区环评批复及验收取得情况

公司成立于2016年4月，设立之初，在所租赁的峻凌电子（成都）有限公司位于成都高新区（西区）合作路1218号的厂房实施了“计量系统研发生产项目”。

2017年2月，公司委托四川众望安全环保技术咨询有限公司编制了《成都长城开发科技股份有限公司计量系统研发生产项目环境影响报告表》；2017年2月22日，该项目取得了成都高新区城市管理和环境保护局出具的“成高环字[2017]43号”环评批复；2017年7月14日，取得成都高新区城市管理和环境保护局出具的“成高环字[2017]256号”《竣工环境保护验收意见》。

（二）新厂区环评批复及验收取得情况

2020年6月，公司着手实施成都长城开发智能计量产品研发生产基地项目，项目位于高新西区合作街道清水村1组GX2018-24（061）号宗地。

2020年5月22日，公司提交《建设项目环境影响评价文件报批承诺书》；2020年6月8日，公司取得成都高新区生态环境和城市管理局出具的“成高环诺审[2020]42号”环评批复；2020年12月，公司委托四川众望安全环保技术咨询有限公司编制并提交了《成都长城开发智能计量产品研发生产基地项目建设项目环境影响报告表（承诺制项目报批本）》；2022年7月14日，项目环保验收专家组出具《成都长城开发智能计量产品研发生产基地项目竣工环保验收意见》，认为项目环保审查、审批手续较完备，项目配套的污染防治设施及措施基本上按照环评要求建成和落实，环保管理基本符合相关要求，所测污染物达标排放，通过竣工环境保护验收；2022年7月18日，项目竣工环保验收报告表在生态环境公示网进行公示，并于2022年8月12日公示完毕，至此，项目竣工环保验收完成。

三、是否取得排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）第一条，实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

公司所属行业为仪器仪表制造业，不属于应当取得排污许可证的情形，实行登记管理即可。2020年4月9日，公司取得编号为91510100MA61UCDP2Q001Y的《固定污染源排污登记回执》，有效期为2020年4月9日至2025年4月8日，登记排污单位名称为成都长城开发科技股份有限公司，登记生产经营场所地址为成都市高新区西区合作路1218号。2021年12月20日，公司申请变更登记，将生产经营场所地址变更为成都市高新区天全路99号。2022年8月2日，公司再次申请变更登记，将排污单位名称变更为成都长城开发科技股份有限公司。

根据《大气污染防治法》第19条：排放工业废气或者本法第七十八条规定名录中所列有害大气污染物的企业事业单位、集中供热设施的燃煤热源生产运营单位以及其他依法实行排污许可管理的单位，应当取得排污许可证。排污许可的具体办法和实施步骤由

国务院规定。2019年1月23日，生态环境部、卫生健康委共同出台《有毒大气污染物名录（2018年）》，公司所排放的废气不涉及《有毒大气污染物名录（2018年）》中规定的污染物，因而无需取得大气排放相关排污许可证。

四、环保合规情况

截至本公转书签署日，公司环保设备运转正常，对生产过程中产生的污染物按照相关标准进行处置，污染物排放满足环保标准。经主办券商及中伦律师查询，公司报告期内无因环保违法违规行被生态环境部门行政处罚的情形。

综上，公司在报告期内不存在因违反环境保护方面的法律、法规而受到处罚的情形，不存在环保资质瑕疵，不存在排污许可、环评等行政许可手续应办理而未办理完成等环保违法情形，公司的环保事项合法合规。

（二） 安全生产情况

事项	是或否或不适用
是否需要取得安全生产许可	不适用
是否存在安全生产违规事项	否

具体情况披露：

根据《安全生产许可证条例》第2条规定：国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆破器材生产企业实行安全生产许可制度。企业未取得安全生产许可证的，不得从事生产活动。

公司主要从事智能电、水、气计量终端及能源管理系统解决方案的研发、生产、销售。公司生产的产品不属于上述法规规定的需要办理安全生产许可证的范畴。公司按照国家关于安全生产的有关法律法规，制定了安全生产管理规章制度，明确了安全管理职责和责任人员，配备安全管理职责和责任人员，配备了核实的劳动保护用品及预警装置，对生产过程进行了严格管控，公司不需要取得相关部门的安全生产许可。

2022年10月，成都高新区安全生产委员会办公室出具《安全生产守法证明》，明确公司报告期内在高新区未发生安全生产事故，未受到高新区安全生产监督管理部门的处罚。

（三） 质量监督情况

事项	是或否或不适用
是否通过质量体系认证	是
是否存在质量监督违规事项	否

具体情况披露：

截至本公转书签署日，公司共取得ISO9001:2015等8项质量体系认证文件。

根据成都高新区市场监督管理局于 2022 年 8 月 12 日出具的《证明》，报告期内公司在成都市市场监管局金信系统和四川省市场监管一体化工作平台中，未有违法违规记录。

（四） 其他经营合规情况

√适用 □不适用

1、税务

根据国家税务总局成都高新技术产业开发区税务局于 2022 年 8 月 19 日出具《涉税信息查询结果告知书》，自 2016 年 4 月 20 日至 2022 年 8 月 19 日，公司无重大税收违法记录。

根据国家税务总局深圳市福田区税务局出具的《税务违法记录证明》（深税违证[2022]24212 号、深税违证[2022]24213 号、深税违证[2022]24214 号），自 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 8 月 31 日，深圳分公司无重大税务违法记录。

2、房产管理、城乡规划、土地和建设

根据成都高新区公园城市建设局出具的《关于成都长城开发科技股份有限公司房产管理、城乡规划、土地和建设方面的守法证明》，公司自 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 7 月 31 日，无违反房产管理、城乡规划、土地和建设方面法律、法规而受到行政处罚的记录。

根据《企业信用报告（无违法违规证明版）》，深圳分公司报告期内不存在基本建设投资领域、建筑市场监管领域违法违规或受到行政处罚等情况。

3、市场监督管理

根据成都高新区市场监督管理局出具的《证明》，报告期初至 2022 年 8 月 11 日止，公司在成都市市场监管局无违法违规记录。

根据《企业信用报告（无违法违规证明版）》，深圳分公司报告期内不存在市场监管领域违法违规或受到行政处罚等情况。

4、社会保险

根据成都高新区社会保险事业管理处出具的《社会保险参保证明》（（2022 年度）字第 332712 号），报告期内，公司按为员工缴纳了社会保险费，此期间无欠费。

根据成都市医疗保险部门出具的《证明》（（2022）字第 2022080511788492 号），报告期内公司按期缴纳了医疗保险费用，期间无欠费。

深圳市社会保险基金管理局于 2022 年 8 月 18 日向深圳分公司开具了《深圳市参保单位社会保险参保证明》。

根据《企业信用报告（无违法违规证明版）》，深圳分公司报告期内不存在医疗保障领域违法违规或受到行政处罚等情况。

5、住房公积金

根据成都住房公积金管理中心出具的《证明》，公司自 2016 年 6 月至 2022 年 7 月缴存了公积金。经主办券商公开查询，公司报告期内不存在公积金违法违规及由此受到主管机关行政处罚的情形。

根据《企业信用报告（无违法违规证明版）》，深圳分公司报告期内不存在住房公积金领域违法违规或受到行政处罚等情况。

6、外汇

经主办券商查询国家外汇管理局四川省分局官方网站“外汇行政处罚信息查询”板块，公司近 3 年无外汇违规行政处罚记录。

7、海关

根据锦城海关出具的《企业信用状况证明》，在 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 7 月 31 日期间，未发现开发科技有涉及海关进出口监管领域的违法犯罪记录。

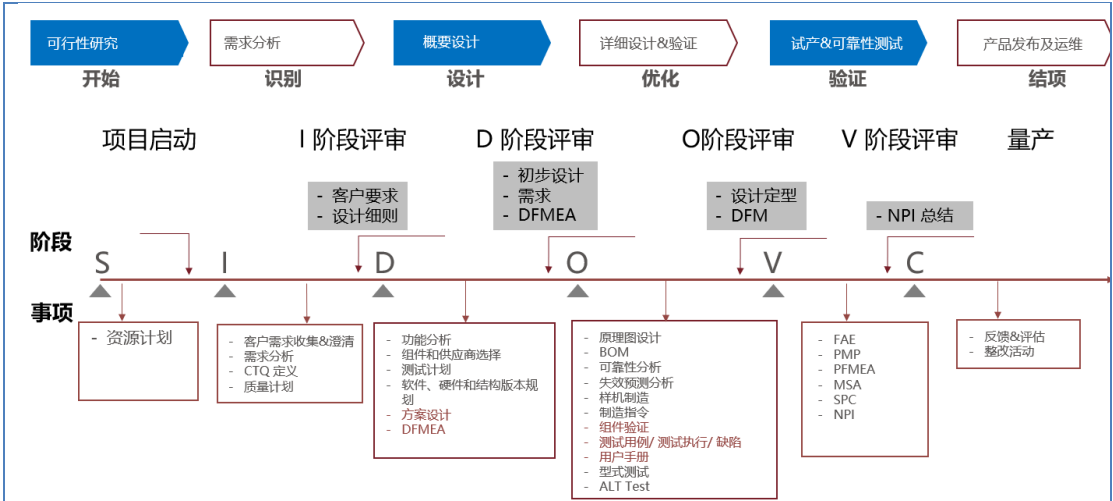
六、 商业模式

（一）研发模式

公司建立了以项目为导向和技术预研的产品开发和技术研究机制。制定了《计量产品研发立项管理流程指引》、《计量产品硬件研发流程指引》、《计量产品软件研发流程指引》、《计量产品结构研发流程指引》、《计量产品研发项目管理流程指引》、《计量产品迭代开发流程指引》等一整套公司产品开发流程文件，用于指导研发项目的开发管理。

针对每个研发项目，公司会搭建包括专业的产品经理、项目经理、硬件研发团队、嵌入式软件研发团队、通信及设计团队、质量及检测团队、工程/制造团队、采购团队、销售团队等人员在内的专业团队。各团队在产品经理的统一管理下，密切合作，高效运转，实现并满足既定的产品规格、指标、认证以及满足复杂多变使用环境的通信技术，研发为客户提供有行业竞争力的产品。

研发流程按照 IDOV 的流程进行管理，包括立项、需求分析、概要设计、详细优化设计、验证等流程，分阶段进行技术和质量评审，研发过程流程图如下：



(二) 生产模式

公司主要采取“以销定产”的生产模式，根据客户的具体需求进行定制化生产，公司针对客户的不同需求，对产品的性能参数、外观形状、数据管理等要求进行设计、样品试制和量产实施。

公司拥有高性能的精密生产设备及质检设备，对生产体系进行了全流程数字化管控，通过 SAP、PMS 系统管理生产计划、项目及物料控制，自研的 MES 系统管理跟踪产品的用料及生产机台、生产员工情况，Portal 系统记录签批流程并结合产 PTS 产品测试系统实施产品全制造过程的防呆、改进活动，通过 SCADA 系统采集设备信息并传递给工程师，用于分析预警、调查和改善生产过程。公司全面推行精益生产制造，拥有较高的自动化生产水平及生产效率。

报告期内公司存在委托加工的生产模式，主要用于满足客户临时及突发性的订单出货需求，委托加工的内容主要为单相表、三相表及通信模块。

(三) 采购模式

公司主要采取“以产定采”的采购模式，根据排产计划及库存情况制定原材料采购计划，原材料主要包括电子元器件、结构件、包装材料、塑胶原料等。具体如下：

(1) 供应商选择与管理

公司建立了完善的供应商评价体系，对供方的质量管理体系、技术力量、企业信誉、产品质量等进行综合评价，根据供应商考核细则建立合格供应商系统。

(2) 采购计划制定

公司依据客户订单需求、策略性备货需求以及产品 BOM 清单在 SAP 中进行的 MRP（物料需求计划）运算，形成物料采购需求。

（3）采购实施

针对生产性物料，采购需求生成后，计划经理对计划员提交的采购申请进行复核和签批，采购员收到批准的采购需求并检查有效的货源和价格后生成采购订单，由采购员在系统内将正式的采购订单发送至供应商指定邮箱，供应商收到订单后反馈交货期并发货。

（4）收货、检验

仓库管理员根据《送货单》清点实际来料，双方签字确认并完成入库。

（四）销售模式

报告期内，公司产品的销售区域主要集中在境外，营销中心按全球区域划分为六大事业部，包括国内、欧洲、中东、中亚、东南亚及非洲、南美六大事业部，全面负责本区域的需求分析、渠道拓展、客户维护、招投标、销售、服务等一系列活动，此外还有运维团队以及综合服务团队。

根据下游市场需求和自身产品特点，公司采取直销为主的销售模式，主要通过招投标、商业谈判的方式获取订单，该等客户主要为电力公司、电信公司、电力工程总承包商、仪器仪表制造商等。非直销模式下，公司销售对象主要为境外能源公司设备提供商或技术服务公司等，该等客户拥有较成熟的境外销售渠道，部分客户亦能为终端客户提供一定的技术支持服务。

公司境内主要客户包括国家电网下属子公司如中国电力技术装备有限公司、仪器仪表制造商等。随着公司不断加大国内市场的拓展力度，境内业务呈现出良好的发展态势。2022年6月，公司在国家电网2022年第三十批采购电能表项目中，中标A级单相智能电表项目，总数量为15万只，总金额约为人民币3,188万元，预计以招投标为主的销售模式占比将持续增加。

七、 所处行业、市场规模及基本风险特征

（一） 公司所处行业的基本情况

1、 行业主管单位和监管体制

序号	行业主管单位	监管内容
1	国家发改委	承担本行业发展的宏观管理职能，负责制定行业产业政策、指导行业结构调整和技术改造，以及审批和管理行业相关投资项目

2	国家能源局	负责电力等能源的行业管理，组织制定能源行业标准，监测能源发展情况，衔接能源生产建设和供需平衡等工作
3	国家工业和信息化部	拟定信息产业的发展规划与政策；组织起草信息化法律法规草案和规章；拟定并组织实施软件、系统集成及服务的技术规范和标注；指导行业技术创新和技术进步等
4	国家市场监督管理总局	统一管理计量工作。主管法定计量单位和国家计量制度，管理计量器具及量值传递和比对工作。规范、监督商品量和市场计量行为工作
5	国家电网	负责制定我国电力公司发展战略、电网建设的中长期规划及年度计划并组织实施，制定智能电表的技术要求及设定相关条件，并选择合格供应商
6	南方电网	
7	欧盟议会	欧洲议会是欧盟参与立法、监督、预算和咨询的机构，《欧盟计量器具指令》（MID）由欧盟委员会和欧洲议会批准，其通过批准行业相关标准对行业发展进行管理和指导
8	欧盟理事会	是欧盟最高决策机构，对于欧洲国家能源发展政策方向的确定有重要指导作用，例如提出欧洲国家到 2030 年可再生能源在整体能源结构中的占比达到 40%的目标
10	英国国家网络安全中心（NCSC）	英国国家信息安全主管部门，NCSC 及其下属单位 CESG 等在计量产品通讯安全评定方面有极高话语权，其主导的 CPA 标准是进入英国市场的必要条件
11	瑞士联邦计量研究所（METAS）	主要任务包括：确保瑞士的测量和测试设施具有满足经济、研究和管理要求所需的准确度；与验证实验室以及各州合作进行标准制定及授予工作，其主导的 METAS 认证体系是瑞士国内计量产品认证体系的主要部分
12	沙特标准、计量和质量组织（SASO）	沙特阿拉伯的技术性政府机构，负责管理与标准、计量和质量相关的任务。取得 SASO 认证是进入沙特阿拉伯市场的必要条件
13	巴西电信局（ANATEL）	巴西依据《通用电信法》设立的监管机构，是巴西电信政策的执

		行机构，直接管理通讯电子类产品的销售

2、行业协会

序号	行业主管单位	监管内容
1	中国仪器仪表行业协会	贯彻执行国家相关法律法规和方针政策，参与起草电能表、水表、燃气表和智慧水务、智慧燃气信息化系统等相关国家标准、行业标准和技术规程，协助有关部门进行行业管理、产品质量监督工作，促进行业企业技术进步、推动行业健康发展
2	中国计量协会电能表工作委员会	
3	中国计量协会水表工作委员会	
4	中国计量协会燃气表工作委员会	
5	国际电工委员会（IEC）	负责促进电工标准的国际统一，推进电气电子工程领域的国际标准化工作
6	美国电气和电子工程师协会（IEEE）	国际性的电子技术与信息科学工程师的协会，IEEE 被国际标准化组织授权为可以制定标准的组织，制定的智能电网的行业标准在全球范围内拥有较高的影响力
7	欧洲电信标准协会（ETSI）	欧洲的一个独立的、不以营利为目的的电信行业（设备制造商和网络运营商）标准化组织，1988 年创建后，正式负责欧洲范围内的信息与通信技术的标准化，已产出超 30,000 项标准，其发布的标准纳入 CE 认证的参考体系通过发布技术标准对本行业通讯技术发展方向产生重大影响
8	欧洲电工标准化委员会（CENELEC）	制定电工领域的自愿性标准，包括电气设备和仪器、智能电网、智能计量、太阳能（光伏）电力系统等，是欧洲最主要的标准制定机构之一。其发布的技术标准是 MID 认证的重要参考指标
9	国际法制计量组织（OIML）	负责组织有关计量器具开发研究和检测技术的国际交流，推动计量立法的国际一致，主要成员国包括中国、美国、英国等，其发布的 OIML R46 建议有极强的国际影响力
10	标准传输规范（STS）协会	主要通过接管 STS 技术，维护必要的基础设施，在国际上推广 STS 标准、技术，并进一步开发标准以满足新兴的国际对附加功能的需求对行业通讯技术发展进行规范
11	DLMS 用户协会	作为计量产品可互操作性和数据交换安全性方面的国际权威，通过发布标准推动表计产品技术创新，为行业提供支持可互换设备和安全数据交换的规范和认证计划
12	PRIME 联盟	通过通信解决方案研究对智能计量功能发展方向起到先导作用，PRIME 认证是衡量智能计量产品通讯性能的重要标准
13	CSA 联盟	开发、发展和推广通讯通用开放技术认证，其发布的 ZigBee、Matter 等技术标准有极强的国际影响力，对行业通讯技术发展路线起到指导作用

14	G3-PLC 联盟	专注于通讯技术标准的制定，其发布的 G3-PLC 标准是衡量智能表计产品通讯可靠性、安全性的重要参考标准
15	Lora 协会	管理 LoRaWAN 标准的发展和应用，该标准具有解决各种静态和移动物联网应用的技术灵活性、互操作性，已被全球主要移动网络运营商部署

3、主要法规和政策

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《国家发展改革委、国家能源局关于促进智能电网发展的指导意见》	发改运行〔2015〕1518号	国家发改委、国家能源局	2015.07	推广智能计量技术应用，完善多元化计量模式和互动功能
2	《国家发展改革委关于加快配电网建设改造的指导意见》	发改能源〔2015〕1899号	国家发展和改革委员会	2015.08	以智能电表为载体，建设智能计量系统，打造智能服务平台，全面支撑用户信息互动、分布式电源接入、电动汽车充放电、港口岸电、电采暖等业务
3	《关于推进“互联网+”智慧能源发展的指导意见》	发改能源〔2016〕392号	国家发展和改革委员会、国家能源局、工信部	2016.04	明确提出促进智能终端及接入设施的普及应用，发展能源互联网的智能终端高级量测系统及其配套设备，实现电能、热力、制冷等能源消费的实时计量、信息交互与主动控制
4	《中华人民共和国水法》	中华人民共和国主席令第48号	全国人大常委会	2016.07	用水应当计量，并按照批准的用水计划用水；用水实行计量收费和超定额累进加价制度
5	《关于全面推进移动物联网（NB-IoT）建设发展的通知》	工信厅通信函〔2017〕351号	工业和信息化部	2017.06	以水、电、气表智能计量等领域为切入点，结合智慧城市建设，加快发展 NB-IoT 在城市公共服务和公共管理中的应用
6	《中华人民共和国计量法》（2018修正）	中华人民共和国主席令第16号	全国人大常委会	2018.10	制造、修理计量器具的企业、必须具有与所制造、修理的计量器具相适应的设施、人员和检定仪器设备；县级以上人民政府计量行政部门应当

					依法对制造、修理、销售、进口和使用计量器具及计量检定等相关计量活动进行监督检查
7	《中华人民共和国节约能源法》（2018修正）	中华人民共和国主席令第16号	全国人大常委会	2018.10	用能单位应当加强能源计量管理，按照规定配备和使用经依法检定合格的能源计量器具；公共机构应当制定年度节能目标和实施方案，加强能源消费计量和监测管理
8	《中华人民共和国电力法》（2018年修正）	中华人民共和国主席令第23号	全国人大常委会	2018.12	用户应当安装用电计量装置。用户使用的电力电量，以计量检定机构依法认可的用电计量装置的记录为准
9	《市场监管总局、住房和城乡建设部关于加强民用“三表”管理的指导意见》	国市监计量（2019）6号	国家市场监督管理总局、住房和城乡建设部	2019.01	强化对民用“三表”的监督管理，强调严格落实企业主体责任、确保新建住宅建筑安装的民用“三表”质量过关、加强民用“三表”计量监管、畅通投诉举报渠道等重点任务
10	《国家电网有限公司关于新时代改革“再出发”加快建设世界一流能源互联网企业的意见》	国家电网办（2019）1号	国家电网	2019.01	推动电网与互联网深度融合，着力构建能源互联网。持之以恒地建设运营好以特高压为骨干网架、各级电网协调发展的坚强智能电网，不断提升能源资源配置能力和智能化水平，更好地适应电源基地集约开发和新能源、分布式能源、储能、交互式用能设施等大规模并网接入的需要
11	《市场监管总局关于调整实施强制管理的计量器具目录的公告》	市场监管总局公告2020年第42号	国家市场监督管理总局	2020.10	规定电能表、水表、燃气表等产品的监管方式为：型式批准，强制检定。强检方式为：周期定检（工业用）或首次强制检定，限期使用，到期轮换或根据表记状态延期（生活用）

12	《中华人民共和国进口计量器具监督管理办法实施细则（2020 修订）》	国家市场监督管理总局令第 31 号	国家市场监督管理总局	2020.10	凡进口或者在中国境内销售列入《实施强制管理的计量器具目录》内监管方式为型式批准的计量器具的（包括水表、电能表、燃气表等），应当向国务院计量行政部门申请办理型式批准
13	《能源计量监督管理办法》（2020 修订）	国家市场监督管理总局令第 31 号	国家市场监督管理总局	2020.10	鼓励和支持能源计量新技术的开发、研究和应用，推广经济、适用、可靠性高、带有自动数据采集和传输功能、具有智能和物联网功能的能源计量器具，促进用能单位完善能源计量管理和检测体系，引导用能单位提高能源计量管理水平
14	《我国水表行业“十四五”发展规划纲要》	中计协水工委函[2021]14 号	中国计量协会水表工作委员会	2021.06	指出水表产品将从智能水表 1.0、2.0 产品向多参数水表（智能水表 3.0 产品）发展，水表行业的重要任务是水表产品计量性能提升与优化、使用功能延伸与拓展，重点保证智能水表 2.0 产品的出厂性能与长期工作稳定性、可靠性
15	《建设新型电力系统行动方案（2021-2030 年）白皮书》	-	南方电网	2021.05	提出加快数字化转型，提升数字技术平台支撑能力和数字电网运营能力，选择新能源接入比例较高的区域电网打造数字电网承载新型电力系统先行示范区，全面建设安全、可靠、绿色、高效、智能的现代化电网，构建以新能源为主体的新型电力系统
16	《构建以新能源为主体的新型电力系统行动方案（2021-2030 年）》	-	国家电网	2021.07	提出 2035 年基本建成新型电力系统，2050 年全面建成新型电力系统的目标

17	《中共中央、国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	-	中国共产党中央委员会、国务院	2021.09	明确提出完善标准计量体系、提升统计监测能力。包括建立健全碳达峰、碳中和标准计量体系，健全电力、钢铁、建筑等行业领域能耗统计监测和计量体系，加强重点用能单位能耗在线监测系统建设
18	《计量发展规划（2021-2035年）》	国发〔2021〕37号	国务院	2021.12	提出到2025年，国家现代先进测量体系初步建立，计量科技创新力、影响力进入世界前列，部分领域达到国际领先水平；到2035年，国家计量科技创新水平大幅提升，关键领域计量技术取得重大突破，综合实力跻身世界前列
19	《“十四五”现代能源体系规划》	发改能源〔2022〕210号	国家发改委、国家能源局	2022.01	提出推动电力系统向适应大规模高比例新能源方向演进，以电网为基础平台，增强电力系统资源优化配置能力，提升电网智能化水平；建设智能调度体系，实现源网荷储互动、多能协同互补及用能需求智能调控
20	《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》	-	国家发改委、国家能源局	2022.01	从制度建设、机制创新、深化改革、强化政策四大方向统筹协调推进能源战略规划，对构建新型电力系统指明具体方向并提出措施，包括加强新型电力系统的顶层设计、鼓励各类企业等主体积极参与新型电力系统建设等
21	《中华人民共和国计量法实施细则》（2022修订）	中华人民共和国国务院令 第752号	国务院	2022.03	产品质量检验机构提出计量认证申请后，省级以上人民政府计量行政部门应指定所属的计量检定机构或者被授权的技术机构进行考核。考核合格后，由接受申请的省

					级以上人民政府计量行政部门发给计量认证合格证书
22	《国务院办公厅转发国家发展改革委、国家能源局关于促进新时代新能源高质量发展实施方案的通知》	国 办 函 (2022) 39 号	国务院	2022.05	明确提出加快构建适应新能源占比逐渐提高的新型电力系统，包括全面提升电力系统调节能力和灵活性，着力提高配电网接纳分布式新能源的能力等，其中，需要加大投资提高配电网智能化水平
23	《新型电力系统数字技术支撑体系白皮书》	-	国家电网	2022.07	对新型电力系统数字技术支撑体系的目标、特征、内涵、体系框架等进行了系统梳理，提出数字支撑体系包括“三区四层”，需统筹电力系统各环节感知与连接，打造企业级实时量测中心

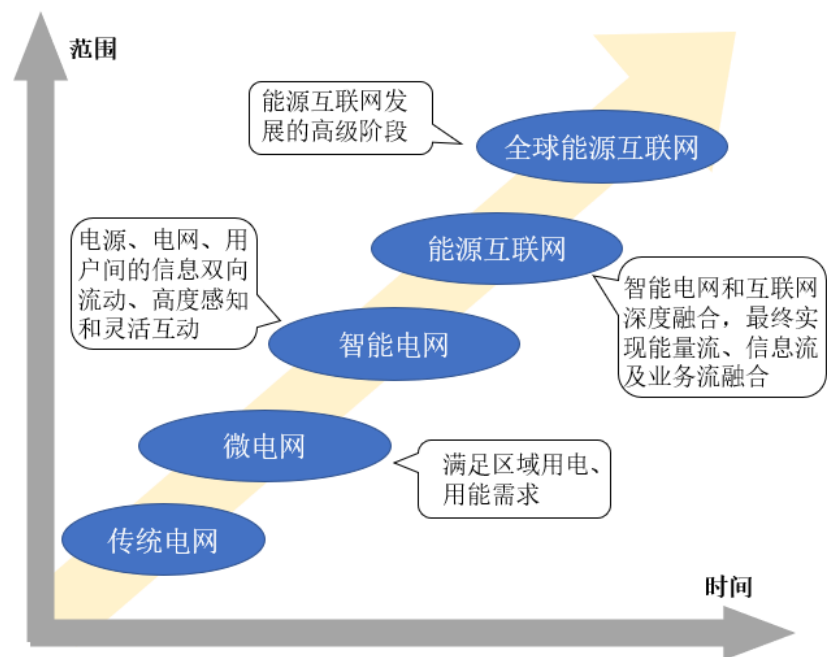
4、行业发展概况和趋势

(1) 公司所处行业发展概况

1) 智慧能源概况

广义的智慧能源体系，是指基于“互联网+智慧能源”的一种泛在能源网络体系；狭义的智慧能源体系，是指包括微电网、智能电网和能源互联网在内的多组态能源表现形态，也是一种具有多源、互动、自主、协调四大特征的物理能源网络体系。智慧能源体系能够在不同类型的能源及需求之间实现实时平衡、灵活调度、优化配置、高效及可靠运行。在先进信息、通信、控制、储能等技术推动下，能源体系不断向数字化、信息化、智能化方向演进，在能源供应、安全运行和清洁消纳三方面都具备了转型升级的技术基础，传统能源体系向智慧能源体系转型之路已经逐渐清晰。

考虑时间和覆盖范围两个维度，智慧能源经历了以下的发展历程：



资料来源：《智慧能源体系》

其中，微电网不仅是智慧能源体系发展的重要阶段，亦是智慧能源体系中在具体场景的具体表现形式。微电网是由分布式电源、储能和负荷构成的，以供应电力为主的独立可控系统，可实现局部地区的电力电量自平衡。

2) 新型电力系统概况

自 2014 年我国提出“四个革命、一个合作”国家能源安全新战略以来，我国能源技术取得巨大进步，能源供给侧改革实现较大发展，但是能源电力生产和消费对生态环境的损害仍没有根本解决。为实现碳达峰、碳中和目标，2021 年，中央财经委员会第九次会议明确提出构建以新能源为主体的新型电力系统。“十四五”现代能源体系规划亦明确提出推动构建新型电力系统。

新型电力系统是一个清洁低碳、安全可控、灵活高效、智能友好、开放互动的系统，呈现出以新能源为主体的特征。目前我国电力系统正处于新增装机以新能源为主体的发展阶段。根据国资委发布的《关于推进中央企业高质量发展做好碳达峰碳中和工作的指导意见》，我国到 2025 年可再生能源发电装机比重将达到 50%以上，到 2060 年将全面建立中央企业绿色低碳循环发展的产业体系和清洁低碳安全高效的能源体系。因此，以新能源为主体的新型电力系统的发展将会更加凸显“源网荷储”一体协同能源系统的重要性。

此外，新型电力系统对数字化的高要求也催生了主要包括电网和数字系统融合、电

碳并重、控制系统与信息系统并举、数字赋能与管理优化并进四个方面的数字技术支撑体系发展。新型电力系统数字技术支撑体系呈现电网和数字系统融合、电碳并重、控制系统与信息系统并举、数字赋能与管理优化并进等特征，其体系架构如下图所示：



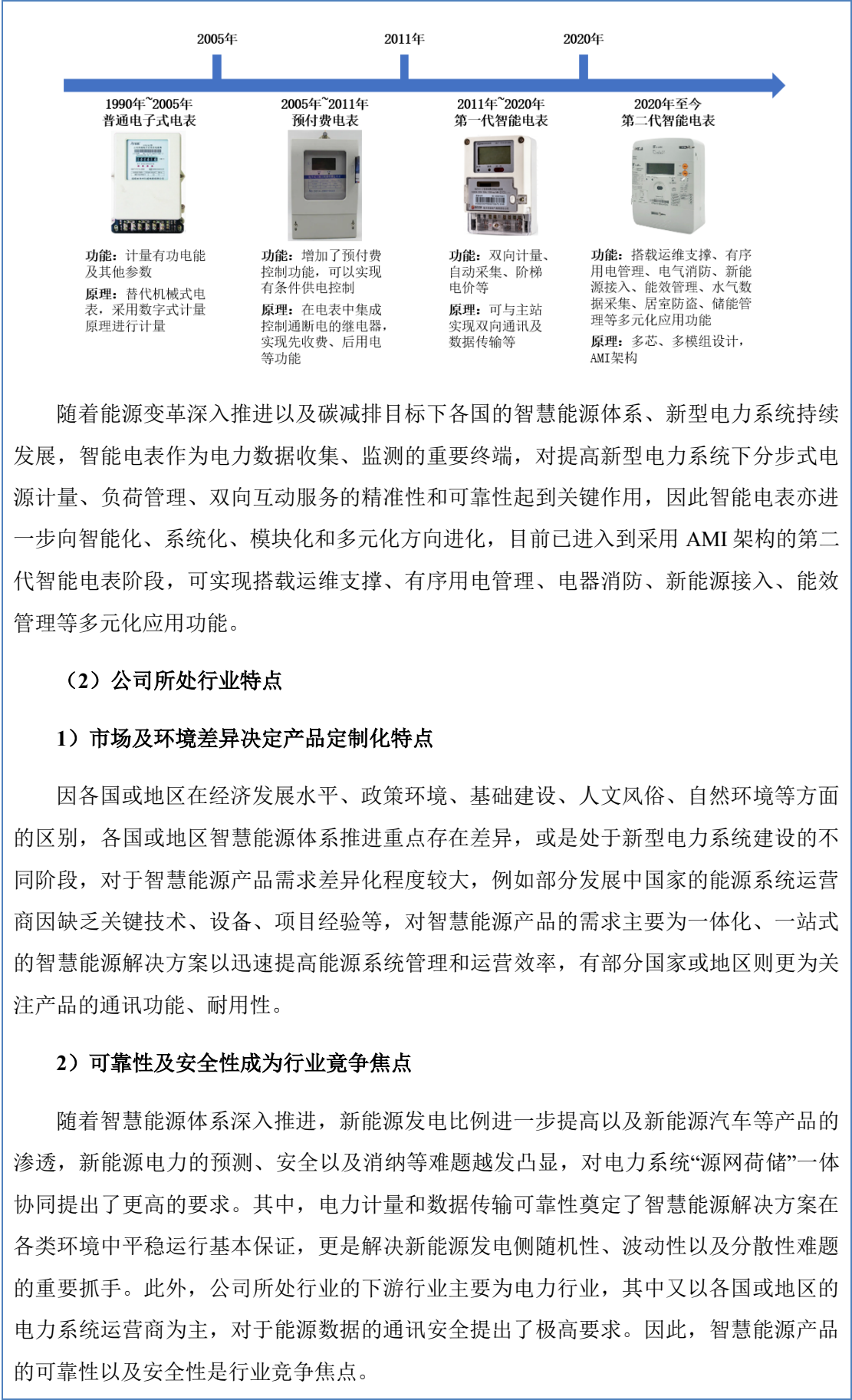
资料来源：国家电网《新型电力系统数字技术支撑体系白皮书》

在新型电力系统中，微电网作为发挥分布式发电供能系统效能的有效方式，可将分布式能源及储能等设备连接形成微型完整电力系统，或离网运行，或与市政电网并网运行，实现不同种类能源的优势互补、就近消纳，缓解电力系统调峰压力，减少远距离传输的成本和损耗，削峰填谷，并且在低碳减排方面也会有突出的贡献。目前，微电网凭借其对分布式电源灵活高效的集成能力，已成为不少地方建设新型电力系统的重要方向。

3) 智能电表概况

智能电表是新型电力系统的重要基础设施，除原始电能数据采集、计量和传输等基本功能以外，还具有双向多种费率计量、用户端控制、多种数据传输模式的双向数据通信以及防窃电等功能，具有高可靠性、高安全等级以及大存储量等特点。

从电表产品形态上看，从 19 世纪感应式电表问世以来，电表经历了从感应式电表到机电一体式电表、电子式电表的发展历程，其中，电子式电表已经由普通电子式电表阶段发展到现如今的智能电表阶段：



3) 行业的周期性、区域性和季节性特征

①周期性

根据《中华人民共和国计量法实施细则（2022 修订）》等规定，电能表、水表、燃气表等表计产品作为监管方式为“型式批准，强制检定”的计量器具属于强制检定设备。因此，智能表计产品受到产品生命周期以及产品替换周期导致的需求变化影响。此外，各国家或地区针对智慧能源体系、新型电力系统或智能电网建设推进制定了周期性投资规划，智慧能源解决方案的市场需求整体呈现一定的周期性特征。

②区域性

从全球来看，处于智能电表替换周期中的国家分布呈现周期性交替特征，因此智能电表需求不存在明显区域性。此外，受下游市场所在区域的经济景气度、智慧能源体系、新型电力系统建设投资规划影响，目前正处于电表更换期的欧美发达国家以及正处于智能电网大规模部署阶段的中东、中亚、非洲等地区国家对于智慧能源整体解决方案有更大需求。

③季节性

公司所处行业的下游以各国或地区的电力系统运营商为主，主要通过招标方式进行智慧能源解决方案的采购。各国家或地区的招标周期、方式存在一定的差异，国家电网或南方电网一年内通常进行数次招标，而国外可能为数年一次招标。报告期内，下游招标不存在明显的季节性特点。

（3）公司所处行业发展趋势

1) 智慧变革方向清晰，数字化技术引领发展

2015 年《巴黎协定》确立了本世纪后半叶实现净零排放的目标后，各国开始重点布局碳中和发展规划，截至 2022 年 5 月，127 个国家已经提出或准备提出碳中和目标。目前，随着新能源发电成本持续下降，各国构建多源、互动、自主、协调的智慧能源体系以及建设以新能源为主的新型电力系统的发展方向愈发清晰，根据国际能源署预测，2030 年之前，全球光伏、风电的每年新增装机将分别达 630 GW、390 GW；2035 年前后，光伏发电装机容量将超过煤电和气电，成为第一大电源，预计全球新能源发电量占比将超过 20%。

为应对新型能源结构下发电高波动性、分布式电源管理难度提升等挑战，完善适应可再生能源局域深度利用和广域输送的电网体系，提高电力系统“源网荷储”一体化水平

至关重要。数字化技术能够与日常生产、经营、管理等各环节融合，通过技术手段推动解决传统电力产业“发-输-变-配-用”各节点难以协同继而导致电力生产和运营效率低下的问题，引领能源体系在安全可控、绿色低碳以及高效敏捷等方向的快速发展。

2) 技术标准加快落地，表计产品迎来性能变革

随着全球各地对智慧能源体系建设的深入推进，原有的智能计量终端在多元化互动、精细化管理等方面的性能难以适应新型电力系统特点。2020 年，国家电网发布智能电表、智能物联电表通用技术规范，在设计原则上向 IR46 标准靠拢与适应，在通讯功能、耐用性及模块化方面要求更高的 IR46 技术标准加快落地，将会实现对 IEC 标准的逐步替代。

在 IR46 标准的设计原则下，新一代的智能电表具有计量芯和管理芯双芯分离并行、扩展功能采用模组化设计的特点，具备多元化高效通信、软件可升级、分布式大容量存储等功能，更加符合泛在电力物联网的建设要求，与智慧城市建设、“双碳”政策下的新能源发电管理协同，成为智慧能源解决方案的重要基础设施。

行业标准	整体设计	表计定位	使用寿命	各自优点
IEC 标准	表计整机一体化设计	配电网与用户之间的网桥、计量功能	8-10 年	让远程采集的数据更客观、准确
				通过电采系统可以让用电故障发生时得到更快的响应
				防止人工抄表带来的人为差错
IR46 标准	采用计量芯与管理芯分离、扩展功能采用模组化设计	扩展到用户侧能源路由器、泛在连接、全息感知功能	15 年	在机构上，采用多芯模组化设计理念，包含计量、管理、时钟、存储等多个芯片；由多个模组以插拔方式构成，可根据不同应用场景在基表上配置不同模块
				在功能上，满足泛在电力物联网人机交互的发展需求，具备多元化高效通信、软件可升级、分布式大容量存储、负荷监测与分析等最新应用成果

资料来源：中国现代电网量测技术，中国能源报

5、行业竞争格局

(1) 行业内主要企业情况

与公司业务性质相似，涉及相同或相似细分领域的主要竞争对手简要情况如下：

1) 海兴电力

杭州海兴电力科技股份有限公司，成立于 2001 年，2016 年在上交所主板上市，证券

代码：603556。海兴电力聚焦于电力行业，运用物联网、边缘计算、传感、通讯、计量、大数据、云计算等技术为电力行业用户提供基于物联网架构的智能配用电整体解决方案、智能微网产品及电力行业相关工程和运维服务。海兴电力与公司可比业务领域为智能用电产品，主要产品包括单/三相智能表、智能AMI表、智能预付费表、国内表箱、国内用电终端（智能网关、采集器、集中器）等。

2) 林洋能源

江苏林洋能源股份有限公司，成立于 1995 年，2011 年在上交所主板上市，证券代码：601222。林洋能源主要从事智能、节能、新能源三个板块业务。公司智能板块主营产品覆盖智能电表、用电信息采集终端、智能用电信息管理系统解决方案、电力运维服务、微电网及储能系统解决方案、智能配用电产品解决方案、多表合一采集系统等，是领先的智能配用电整体解决方案提供商。

3) 威胜信息

威胜信息技术股份有限公司，成立于 2004 年，2020 年在上交所科创板上市，证券代码：688100。威胜信息是国内最早专业从事能源互联网的企业之一，公司以“物联世界、芯连未来”为发展战略，布局大数据应用管理、通信芯片和边缘计算等核心自主研发技术，围绕能源流和信息流，提供能源互联网整体解决方案，助力传统电力系统向源网荷储互动的新型电力系统转型发展，致力国家“双碳”目标实现，服务数字电网、数智城市建设，协同构建新型电力系统和数字孪生城市。

4) 科陆电子

深圳市科陆电子科技股份有限公司，成立于 1996 年，2007 年在深交所主板上市，证券代码：002121。科陆电子是一家以能源的发、配、用、储产品业务为核心，集自主研发、生产、销售及服务为一体的国家重点高新技术企业。公司是国内领先的能源领域的综合服务商，主要从事智能电网、新能源及综合能源服务三大业务，其中智能电网业务产品包括标准仪器仪表、智能电表和智能配电网一二次产品和设备。

5) Itron

Itron 总部设在美国，集电、气、水、热能源有关计量产品及智能仪表和高级表计架构整体解决方案，是全球仪表计量、远程抄表（AMR）/高级测量架构（AMI）和软件解决方案的主要供应商之一，主营业务为电力、天然气、水和热能测量及控制技术；通信系统；软件以及专业服务。Itron 2021 年度收入为 20 亿美元，2020 年度收入为 22 亿美元，2019 年度收入为 25 亿美元。

6) Landis+Gyr (兰吉尔)

兰吉尔创始于 1896 年，全球能源管理领域的领导者，是世界上最大的电表供应商之一，为全球 3500 多家能源事业单位提供完整的、全系列的计量产品和服务。主要产品为能源计量仪表，包括电表、水表、燃气表、热量表和先进表计通讯技术及设备，并且提供表计数据管理、配电自动化、个人能源管理，电网管理与监控、系统实施与集成、外包管理等服务。兰吉尔是欧洲、北美和亚太地区先进电表的顶级供应商之一，合计安装了超过 1.25 亿台智能设备，在北美和欧洲市场保持在市场份额前二。兰吉尔在 2021 年度收入为 14.64 亿美元，2020 年度收入为 13.57 亿美元，2019 年度收入为 16.99 亿美元。美洲是其最大的区域市场，占销售额的 48%，其次是欧洲，中东和非洲，占销售额的 40%，亚太地区则占销售额的 12%。

(2) 公司竞争优势

1) 产品矩阵完善，一体化解决方案精准解决客户需求

公司及其前身多年来深耕智能表计产品，2002 年即开始参与全球最早进行的智能电表大规模部署项目之一——意大利智能电表安装 (Telegestore) 计划，有领先的智能电表产品大规模部署、运营经验。在欧洲市场进行部署新一代智能电表的过程中，公司发挥经验优势，充分发掘客户对于能源体系智能化管理的需求，较早地在智慧能源系统软件领域重点布局用电端管理系统，依托丰富的智慧计量终端研发、生产、销售和运营经验，开发了可与智能计量终端实现高效协同的智慧能源系统软件产品，在智慧能源体系和新型电力系统建设持续推进的背景进一步完善了公司产品矩阵。

公司已在乌兹别克斯坦、乌拉圭、塞内加尔等国率先部署 AMI 高级计量架构系统解决方案等智慧能源系统软件产品，在巴西部署智慧水务 SaaS 管理系统，此外，公司以智能表计产品为基础，为部分客户提供大数据分析应用服务，成功助力相关国家电力公司降低电网管理难度、提升盈利能力。公司基于丰富的智能计量终端部署经验以及对智慧能源体系建设方向的前瞻性研判，持续完善产品矩阵，精准解决客户需求，公司市场地位持续上升，竞争力不断增强。

2) 研发实力强劲，多项国际知名认证突出产品性能

在智慧能源体系持续推进的背景下，公司作为国家高新技术企业，以产品安全性、可靠性等方面的性能提升为主要核心任务，围绕客户需求，结合行业发展趋势以及公司研发团队优势，开发出 NB-IoT 通信异常自恢复技术及网络异常自诊断技术、三相 PRIME1.4-PLC 电力载波通信技术等行业内领先的技术，也打造了中国国家认可委员会 (CNAS) 认可的高标准专业实验室，形成了较全面且具有前瞻性的技术研发体系，截

至本公转书签署日，公司共拥有 96 项专利以及 21 项软件著作权。

凭借强劲的研发实力，公司核心产品智能电表取得 CPA 计量器具许可，获得 MID、DLMS、G3-PLC、CE、ART、UC2、Security 等国际权威认证，公司是少数几家在西欧、北欧等发达地区均获得了国家级信息安全认证的中国企业，此外，公司通过了英国 NCSC 国防安全级别的认证，亦是国内首家获得 IEC62443-4-1CB 证书的智能表计产品制造企业。公司系统软件产品符合 ISO9001 质量管理体系标准和 ISO27000 信息安全管理标准，系统软件以及数据传输的安全性受到了欧洲、中东、非洲等地区客户的广泛认可。

3) 营销管理精细，优质而稳定的客户资源奠定市场地位

公司自成立以来便围绕公司战略目标，充分考虑公司业务涉及的多个海外市场在语言文化、地理特征等方面的差异，在英国、荷兰、泰国、乌兹别克斯坦、以色列等国家和地区设立了分支机构，实现对重点海外市场的精细化营销管理，形成了业内领先的市场销售、跨境服务渠道。

凭借突出的产品质量和精细化的营销管理，公司作为最早进入欧洲市场的中国智能表计产品制造商之一，是仅有的几家在欧洲大批量部署智能电表、进入英国智能电表市场并参与欧洲多个大型 AMI 项目的中国企业，被 Berg Insight 认为是欧洲市场最成功的中国智能电表产品供应商。此外，公司依托于“一带一路”、“亚投行”等，积极开拓中东、非洲、东南亚地区客户，已成功中标巴基斯坦首个大规模智能电表改造项目以及中亚地区最大的配网及计量系统工程之一的塔吉克斯坦配网及计量系统工程总包项目；随着公司发力国内市场，已于 2022 年成功中标国家电网智能电表项目，与国家电网的合作关系逐步走向深入。

(3) 公司竞争劣势

1) 资金劣势

为适应智慧城市建设以及可持续发展背景下国内外对智慧能源解决方案需求的高速增长，公司需要进一步加快数字化工厂建设、扩大经营生产规模、优化人员结构并深入推进将零碳零排放概念植入产品的进程，需要大量资金投入。目前，公司主要依靠自有资金以及银行信贷推进生产以及研发工作，随着业务的不断拓展，单一的融资渠道已无法满足公司的大规模资金需求，公司急需进一步拓宽融资渠道。

2) 国内业务规模劣势

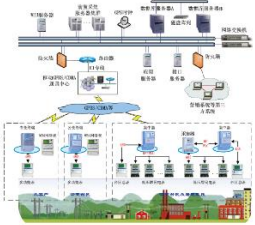
由于在设立之初的定位，公司前身深科技计量系统事业部专注于国外业务的拓展与

开发，国内业务进展相对缓慢，而今国内市场竞争已逐渐趋于激烈，尽管在国家电网2022年第三十批采购电能表项目中，公司中标A级单相智能电表项目，总数量为15万只，但相比于境外市场，公司在国内市场仍然处于起步阶段。

(4) 公司产品相较于境内竞争对手同类产品的差异情况

公司主要产品包括智能计量终端、AMI系统软件以及大数据分析应用软件，境内竞争对手涉及的主要同类产品如下：

境内主要竞争对手	可比产品类别	产品描述	主要产品图片
海兴电力	IEC表	通讯协议：DLMS COSEM、STS、CTS；连接方式：CT/PT；功能：AMI预留功能、防窃电、需量检测、互联互通、本地和远程充值、预付费等	
	智能计量AMI	从表计、终端、通信到数据采集、处理、分析控制的全面计量和互联互通完整解决方案，并保障用户投资的连续性。方案由设备层（电表、智能通讯终端）、通信层（RF/PLC等）、采集层（HES）、应用层（MDM）、接口层（CIM,Adapter）构成	
	通信模组	包含低功耗无线自组网通信模组、NB-IoT模组、高速自组网无线通信模组，支持IPv6通信标准、3GPP R14、无线自组网	
林洋能源	电表	通讯协议：DL/T645-2007、DL/T698.45、MODBUS-RTU；连接方式：经互感器、直接式；功能：分时计量、需量检测、费控、事件记录、远程通讯、冻结功能等	
	智能用电管理解决方案	针对表计安装分散、环境复杂的情况，通过多种通信介质，按需或以设定的方式测量、收集并分析用户用电数据、提供开放式双向通信的系统	
	通信模块	包括远程通讯模块、本地通信模块以及物联网通信模块，支持移动、联通、电信三家运营商，支持LTE-TDD/TLE-FDD/HSPA+/TD-SCDMA/EVDO和GSM/GPRS/EDGE等频段	

威胜信息	用电 监测 与 装置	通信技术：RS485、GPRS、G3 等； 功能：用电信息采集上传	
	水热 传感 终端	通讯技术：支持 CJ/T188-2004 等协议，采用 LoRa、NB-IoT 模块；连接方式：采用 M-BUS 接口；功能：无线远程充值、检测、强制关断、能耗监测、事件记录等	
	智慧 公用 事业 系统	面向供电企业的计量自动化系统，实现了自动抄表、远程控制、预付费、负荷管理与控制、有序用电、计量监测与告警、用电异常分析、负荷分析、电量分析、电能质量分析和线损分析等功能	
	通信 模块	包括载波模块、双模模块、无线模块，支持国家电网、南方电网及 IEEE1901.1 电力线载波系列标准	
科陆电子	智能 电表	通信协议：支持 DL/T698、DL/T645；通信方式：电力线载波、微功率无线等；功能：支持产品故障溯源、测量及检测、事件记录、冻结功能、远程费控/本地费控等	
	集中 器	包括国网 I 型集中器、国网 II 型集中器等，支持 4G、5G、以太网以及电力线载波 HPLC、微功率无线 RF、HPLC/RF 多模、RS-485 等通讯方式，实现低压台区侧用户电能数据的采集、存储、用电分析、异常告警等功能	

公司主营业务产品较主要竞争对手的差异和先进性体现如下：

①在智能计量终端方面，公司聚焦能源计量，在电力能源计量领域有超过 20 年的研发经验，智能计量终端在欧洲、中东、亚洲等地区均实现大规模部署自主设计的智能电表产品在意大利、印度等海外市场经历了整个生命周期考验，凭借先进的计量架构和高可靠性的产品表现，在全球范围内积累了良好的市场声誉。公司智能计量终端中，智能

电表为公司主要产品，能够实现基本电能计量、防窃电计量、预付费计量、高阶电网质量分析和计量，支持包括 DLMS、STS、IDIS 等通信协议，在市场适配性方面处于业内领先地位；此外，公司智能计量终端产品获取了包括 MID、KEMA 等在全球范围内具有较高认可度的型式认证，公司具备包括通信认证 G3/PRIME/LoraWAN/WiSun/Zigbee/P2P CE/P2P GCF/P2P PTCRB、继电器认证 IEC62052-31 UC2/3/4、可靠性认证 IEC62059-41、ART 认证 IEC62059-31、预付费认证 STS/IEC62055-31 等系列认证的产品设计能力；在新能源计量领域，公司可实现高压直流电能表研发，与新能源发电特性高度匹配。

在通信及数据采集领域，产品采用模块化设计，具备包括 G3-PLC 电力载波通信、PRIME-PLC 电力载波通信、载波-无线双模通信技术，可实现 RF-MESH、RF-LoRA 微功率无线通信，Sig-Fox 无线通信以及 2G/3G/4G/5G/NB-IoT 等电信通信技术，多种通信技术和产品均已实现批量部署。

②在 AMI 系统软件方面，由于公司下游客户通常为各国或地区的电网企业、电力公司等，其业务具备应用范围广、规模大的特点，其对 AMI 系统通讯性能、稳定性、系统扩展性、安全性都有较高的要求。此外，各国或地区的电网企业、电力公司运营的计量终端设备、采集系统及内部管理系统供应商来源广泛、品类较多，AMI 系统软件的集成能力重要性凸显。公司 AMI 系统软件充分考虑到稳定性、安全性等要求，参考 IEC 标准，为客户提供了包括数据采集系统（HES）、数据管理系统（MDM）等功能的一体化系统软件解决方案。

在系统软件通讯处理性能、软件的扩展性及稳定性方面：公司基于同行业领先的架构，引入互联网底层技术，充分利用并封装内存集群技术（RedisCluster）、实时传输（Kafka）、计算技术（Spark/SparkSQL/Spark Streaming）、列式存储技术（HBASE 及数据压缩技术（基于时序的列式压缩）等，加强了系统软件运行稳定性，支持千万级设备横向扩展的数据接入。此外，公司系统软件以微服务方式管理，支持容器化部署，在适应计量终端管理规模变化方面具备稳定性和便捷性优势。公司 AMI 系统软件在多个境外市场已实现大规模部署并平稳接入逾千万台计量设备，产品性能通过了市场和客户的高标准检验。

③在大数据分析应用软件方面，公司充分发挥公司智能计量终端部署经验丰富的优势，将系统软件的应用范围从计量设备的接入延伸到价值挖掘提供层面，同时充分考虑智慧能源行业对于海量数据处理稳定性的严格要求，利用大数据技术以及维度建模理论，建设了数据仓库平台。此外，公司研发了电力大数据业务指标管理平台，用于构建查询，管理指标资产，极大提高了软件可用性。在数据管理的基础上，公司大数据分析应用软件也支持电力公司客户的 IT 团队在平台上进行创新应用的数据开发。在大数据机器学习，AI 算法等领域，公司充分利用合作高校资源，与电子科技大学深入开展产学研

合作，在模块算法、机器学习训练优化等方面持续发力，具备业内领先的研发实力。

总体而言，公司大数据分析应用软件除电力大数据基础平台外，还在窃电分析、用电预测、设备异常诊断、线损分析、费率模拟等方面开展了实际应用，同时在大数据机器学习、AI 算法等结合了高校科研优势，具备业内领先的模块算法、机器学习训练优化研发能力。

（5）公司在境内外的市场地位、市场占有率

①公司境外主要市场地位以及市场占有率

公司深耕智能计量终端，2002 年即开始参与境外智能电表大规模部署项目，报告期内，公司境外市场主要为欧洲地区，根据 Berg Insight 测算的欧洲国家智能电力计量投资额以及公司智能电力计量相关业务欧洲市场收入，可估算公司智能电力产品欧洲市场占有率：

项目	计算过程	2021 年	2020 年
欧洲国家智能电力计量投资额（万欧元）	（1）	348,200.00	302,000.00
公司智能电力计量相关业务欧洲市场收入（万元人民币）	（2）	103,221.49	81,225.34
年平均汇率：欧元兑人民币	（3）	7.6293	7.8755
公司智能电力计量相关业务欧洲市场收入（万欧元）	$(4) = (2) / (3)$	13,529.62	10,313.67
公司智能电力计量产品欧洲市场占有率	$(5) = (4) / (1)$	3.89%	3.42%

注：公司智能电力计量相关业务欧洲市场收入包括智能计量终端（不包括智能气表及其组件、智能水表及其组件）、AMI 系统及电力大数据软件、服务收入产品的欧洲市场销售收入。

在中东地区，沙特阿拉伯推出了目前世界上单次部署规模最大的智能电表项目，2019 年 12 月，公司与 ALFANAR 签订了 240 万只的智能电表合同，根据中国驻沙特大使馆商务处 2019 年 12 月发布的信息，该项目计划在沙特全境安装 1,000 万个智能电表，总金额 25.20 亿美元，公司占据了沙特智能电表项目国际市场的最大份额。此外，公司报告期内在迪拜、以色列等中东地区国家市场收入呈现稳定上升趋势，报告期内，除沙特阿拉伯地区，公司中东地区营业收入分别为 3,356.25 万元、5,314.88 万元以及 9,154.15 万元，在中东地区影响力稳步上升。

总体而言，公司在境外主要市场保持了相对稳定的市场占有率，作为深耕境外市场的能源管理系统解决方案提供商，具备较强的市场基础和品牌声誉，在中东地区市场影响力稳步上升，境外市场地位总体稳定，被 Berg Insight 认为是欧洲市场过去十年最成功的中国智能电表产品供应商。

②公司境内主要市场地位以及市场占有率

自国家电网对用电采集设备集采招标以来，公司前身深科技计量系统事业部已累计向国家电网供货智能电表和集中器、采集器等设备超过 900 万台，已累计承担国内市场 21 个省份近 500 万只国网运行的表计维修服务。2022 年 6 月，公司在国家电网 2022 年第三十批采购电能表项目中中标 A 级单相智能电表项目，总数量为 15 万只，但由于公司设立时发展战略主要定位于海外市场，境内市场业务尚处于起步阶段，在境内市场愈发重视智能计量终端可靠性的背景下，公司作为少数智能计量终端产品经历整个寿命周期检验的境内企业，产品可靠性优势明显，预计境内市场业务具备广阔的发展空间。

（6）相较于境内外竞争对手而言，自身的核心竞争力、竞争优劣势、是否具备技术优势、研发优势、规模优势等

1) 公司对比境内竞争对手的核心竞争力以及竞争优劣势

公司境内市场主要目标客户为国家电网以及南方电网，主要竞争对手为中国智能表计产品以及用电端智慧能源管理系统解决方案提供商，包括海兴电力、林洋能源、威胜信息等。

在国家电网 2020 年发布智能电表、智能物联电表通用技术规范，提出在设计原则上向 IR46 标准靠拢与适应以来，国内智能电表进入更新换代阶段，IR46 标准下对智能电表的使用寿命、通讯性能提出了更高要求。得益于公司丰富的海外市场部署经验，公司产品经历了各国市场不同运行环境的实践检验，公司自主设计的智能电表产品在意大利、印度等海外市场经历了整个寿命周期考验，从实际部署运营角度验证了公司产品符合 IR46 标准对产品寿命的要求，公司产品质量可靠性优势明显。

公司重视产品技术研发，聚焦于智能计量产品性能的提升，已获得多项发明专利和软件著作权，在国内智能计量同行业企业中，公司是少数几家在西欧、北欧等发达地区获得国家级信息安全认证的企业，同时，公司自主打造的通过 CNAS 认证的专业实验室已涵盖 150 余项测试标准，涉及准确度、电磁兼容、安规、环境可靠性、材料分析等领域，是国内智能计量行业较早成立，且具备自主检测能力的实验室。在公司研发、认证、检验全流程严格把控之下，公司在技术和研发方面存在优势。

公司设立时发展战略定位于境外市场，尽管公司已成功中标国家电网 2022 年第三十批采购电能表项目，但公司境内市场业务占有率仍然较低。

2) 公司对比境外竞争对手的核心竞争力以及竞争优劣势

公司主要境外市场集中在欧洲、亚洲以及中东地区，其中，由于欧洲市场在全球范围内率先进行智能电表部署，且欧盟极为重视数据隐私安全性、数据传输及时性，在全球智能计量行业巨头 Itron、兰吉尔等重点布局欧洲市场的背景下，欧洲市场对于智能计

量终端以及能源管理系统解决方案在可靠性、安全性方面提出了更高要求。2016 年来，公司已在葡萄牙、奥地利、挪威、乌拉圭、意大利、英国等国家开展了智能表计产品大规模部署或是 AMI 系统大范围部署项目，获得了 NCSC 国防安全级别认证、IEC62443-4-1CB 认证等具有广泛认可度且有严格技术标准要求的认证，公司产品可靠性、安全性获得了以欧洲市场客户为代表的境外客户的高度认可，具备技术优势。

境外各国家之间在能源资源禀赋、能源体系资金投入等方面存在较大差异，需充分考虑相关国家具体需求提供定制化产品和精准化服务。公司充分利用“一带一路”合作框架带来的项目资源优势和信息资源优势，基于公司在智能计量终端领域丰富的部署经验和深厚的研发积淀，依托于公司强大的销售体系和丰富的客户资源，为客户提供高度定制化智能计量终端并根据前期充分市场调研提供精准化的服务，满足各地区对智慧能源产品的差异化需求，公司在多个境外市场具备研发优势。

总体而言，公司虽然在境外市场特别是欧洲市场面临较激烈的竞争，但依靠公司在产品可靠性、安全性以及精准化服务能力方面的优势，能在境外市场取得一定的竞争优势。但由于 Itron、兰吉尔等境外竞争对手总部位于欧美地区，在欧洲市场有较强的销售能力，因此公司与欧美地区境外竞争对手相比存在销售渠道劣势。

6、行业壁垒

（1）技术壁垒

智能表计产品、智慧能源系统软件等智慧能源解决方案的研发、生产包含了微电子技术、计算机技术、通信技术、自动控制技术、大数据技术等多项技术的集成应用，属于技术密集型行业。在智慧城市建设推进的背景下，智能表计产品技术水平要求不断提高，以智能电表为例，在 IR46 标准下，人机交互、多元化高效通信、软件可升级、分布式大容量存储、负荷监测与分析等功能的实现以及安全性保障需要经过长时间的项目实践和自主的技术研发。智慧能源系统软件方面，在“双碳”目标和智慧城市建设背景下，智慧能源系统对电、水、气等领域的能耗监测、管理分析功能越发重要，而这需要对能源管理有极深的技术储备及运营经验，新进入企业难以在短时间内完成积累，行业拥有较高的技术壁垒。

（2）质量可靠性及安全性壁垒

智慧能源解决方案是智慧城市建设的重要基础设施，其中智能表计产品不仅需要满足精确计量、24 小时运行稳定以及使用寿命的要求，还需要适应各国政府、能源公司对于恶劣环境耐受性以及数据传输实时性、安全性的高标准，因此智能表计产品的产品质量要求远高于普通电子产品。而智慧能源系统软件由于集中了大量用户数据，对于数据

安全性能、分析功能可操作性以及管理精细化有极高的要求。

质量可靠性及安全性的要求需要企业对供应商产品质量做好严格把控，对通讯协议做好严格审查，对生产工艺做好充分测试，而这些环节均需要在行业中积累足够的理论储备和实践经验，因此本行业存在较高的质量可靠性、安全性壁垒。

（3）资质壁垒

行业下游电力、水务、燃气等行业，对于产品的稳定性、安全性、一致性都有较高要求，各国家或地区往往参照一定的资质标准设计招投标要求，并通过严格的招投标程序来选择具备技术实力和应用经验的产品和解决方案提供商，对供应商的资质有着更高的要求。以智能电表为例，在国际较为通用的 ANSI、IEC 以及 IR46 标准基础上，不同国家或地区会参照当地具体情况提出进一步要求，行业内企业不仅需要满足国际通用标准要求，还需要取得各国家指定的资质认证，对公司市场适应能力、技术能力、产品灵活性提出了更高的要求，而这些均需要经过较长时间经验积累才能获得。

（4）渠道壁垒

由于各国或地区对智能电网、水务、燃气等行业均主要以招投标方式进行采购，在区域内进行统一部署和运营管理，因此企业需要与各国或地区当地的电网公司、电力公司构建稳定、紧密的合作关系，以把握客户需求、优化产品设计、提高产品服务质量，进而较好地完成销售以及持续性服务，对企业的覆盖全球各地的市场销售、服务网络等渠道建设提出了较高要求，对新进企业形成了一定的渠道壁垒。

（二） 市场规模

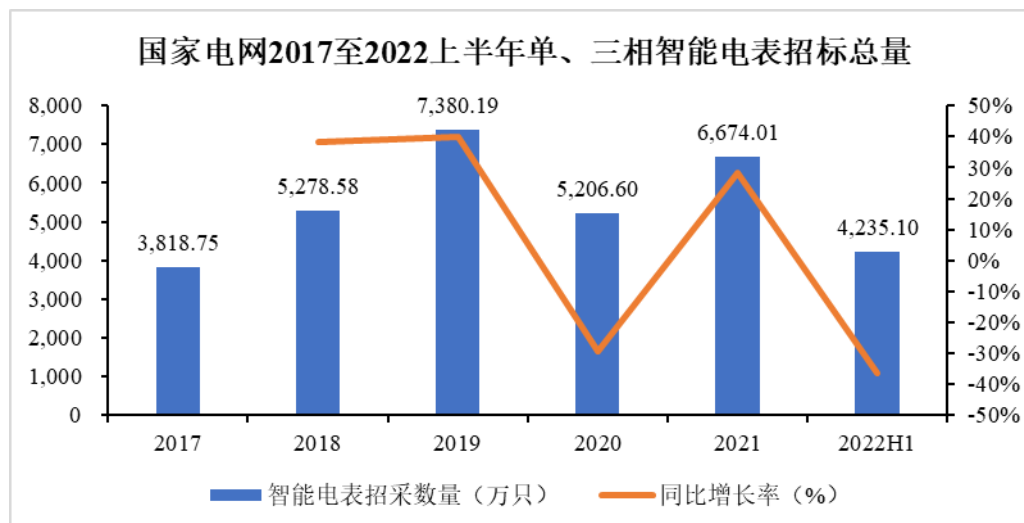
1、境内市场

随着我国“双碳”发展路径的逐渐清晰，以新能源为主的新型电力系统带来的电源侧出力的随机性、波动性及间歇性等问题将会愈发凸显，对电网可持续供电、安全稳定和生产经营将提出重大挑战。为进一步催化新型电力系统在“源、网、荷、储”等不同环节的建设、升级需求，以国家电网和南方电网为主的电网投资主体纷纷加大投资力度，加快建设新型电力系统。其中，南方电网于 2021 年 5 月印发《南方电网公司建设新型电力系统行动方案（2021—2030）白皮书》，提出 2025 年前初步具备新型电力系统基本特征，2030 年前基本建成新型电力系统，2060 年前全面建成新型电力系统并不断发展。国家电网于 2021 年 7 月印发《构建以新能源为主体的新型电力系统行动方案（2021—2030 年）》，提出 2035 年基本建成新型电力系统，2050 年全面建成新型电力系统。

从国家电网及南方电网投资的角度看，“十三五”期间，国家电网和南方电网智能化

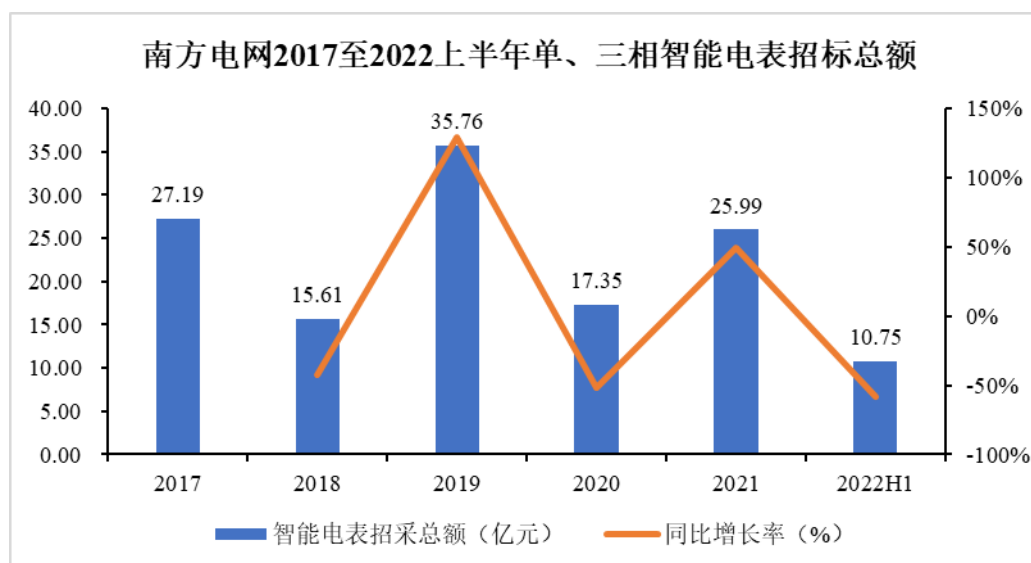
投资约占 13%，预计“十四五”国家电网和南方电网智能化投资占比有望提升至 14%-17%，投资额从约 3,000 亿元提升至 4,500 亿元以上⁴。

从智能电表角度看，随着旧电表更新换代硬性需求、泛在电力物联网等新兴需求等多重因素共振下，我国智能电表将进入高速发展时期。其中，从国家电网智能电表招标量看，尽管 2020 年因疫情导致招标量下降，但 2021 年招标量恢复增长，2022 年上半年招标量已超过 4,235 万只。



资料来源：国家电网

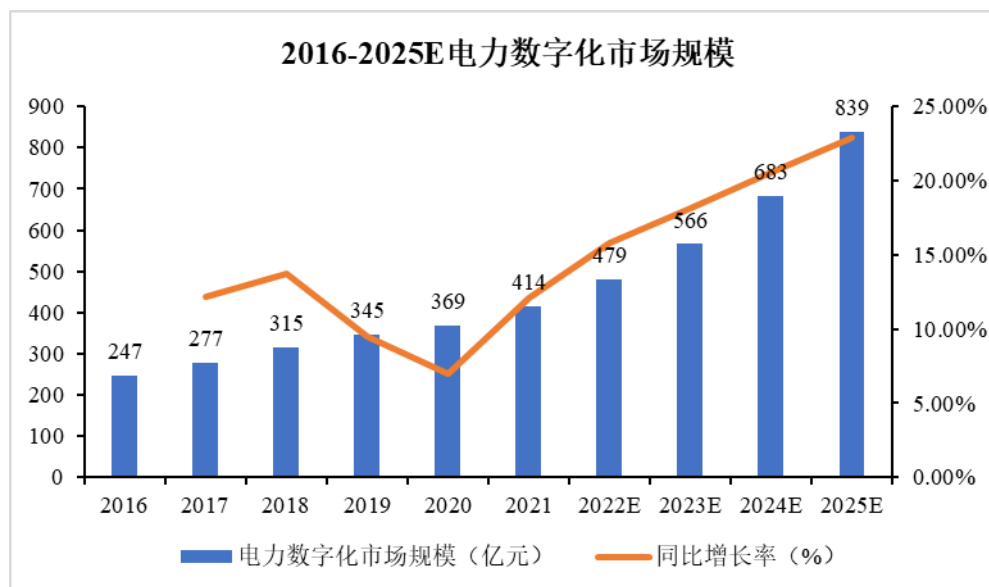
南方电网方面，自 2018 年全面完成智能电表和低压集抄全覆盖，目前南网地区也进入智能电表替换周期，在需求市场以及新型电表单价提高的双重拉动下，2021 年计量产品招标金额达到 26 亿元。



资料来源：南方电网

⁴ 数据来源：中国产业研究院《2022-2027 年智能电网建设行业市场深度分析及发展规划咨询综合研究报告》，2021.11

从智慧能源解决方案系统平台角度看，在智慧能源体系建设及新型电力系统需求驱动下，2021年中国电力数字化核心软件及服务市场规模达到414亿元，2016-2021年年复合增长率超过10.8%，根据艾瑞研究院测算，2025年市场规模预计可达到839亿元。



资料来源：艾瑞咨询研究院

2、境外市场

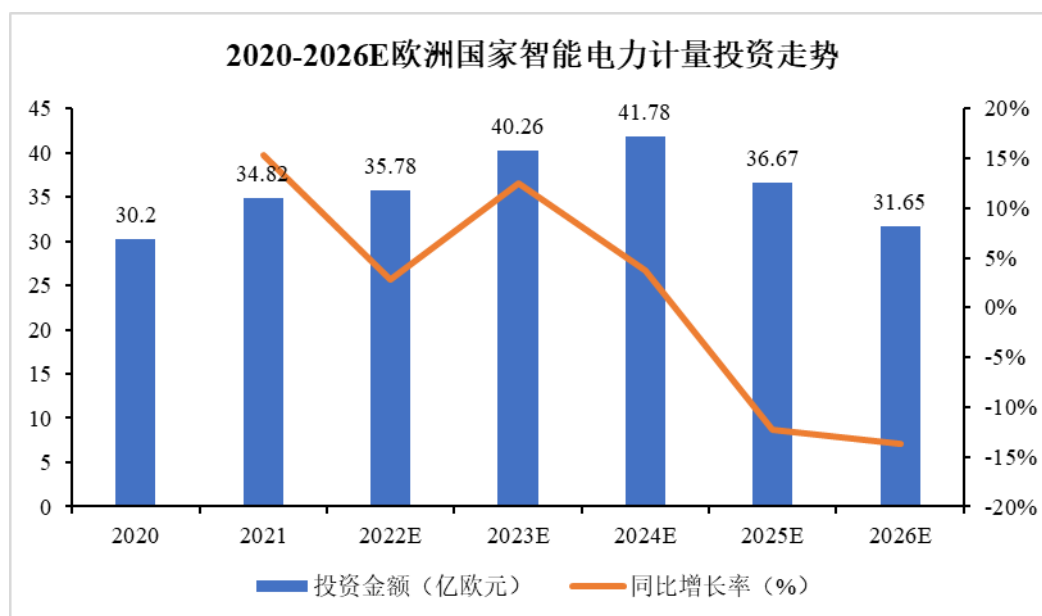
全球智能电网建设分为三个典型建设阶段：一为美国、中国、欧盟国家及部分发达国家，现处于建设成熟期，在智能电网投资处于领先阶段；二为东欧、亚洲及拉美部分国家，现处于智能电网改造和大规模投资建设期；三为拉美及非洲，现处于智能电网建设初期。多个国家均发布以智能计量为核心的智能电网建设规划，其智能配用电解决方案和产品采购量将随之显著增加。此外，一带一路沿线国家由于获得了技术、资金援助，其基于电能应用的发、输、变等基础设施正在大规模建设中，由此带来的后续配电、用电解决方案和产品的需求，也呈现持续稳定增长趋势。

从全球市场整体来看，在全球电力需求稳定增长的背景下，各国智慧能源体系建设规划逐渐落地，各国能源体系变革加快，电力系统结构变化带来的新特性以及充电桩等应用场景的扩展均带动了智能电网市场规模加速扩大。根据 Markets and Markets 数据，全球智能电网市场规模预计将从2021年的431亿美元增至2026年的1,034亿美元，期间复合年增长率为20.9%。根据 GIR 统计数据，2021年全球先进计量基础设施收入大约32.02亿美元，预计2028年达到47.64亿美元以上。具体到智能电表，根据 Markets and Markets 数据，2021年全球智能电表市场规模为196亿美元，预计将会以9%的年复合增长率增长至2026年的302亿美元。

从各国家或地区来看：

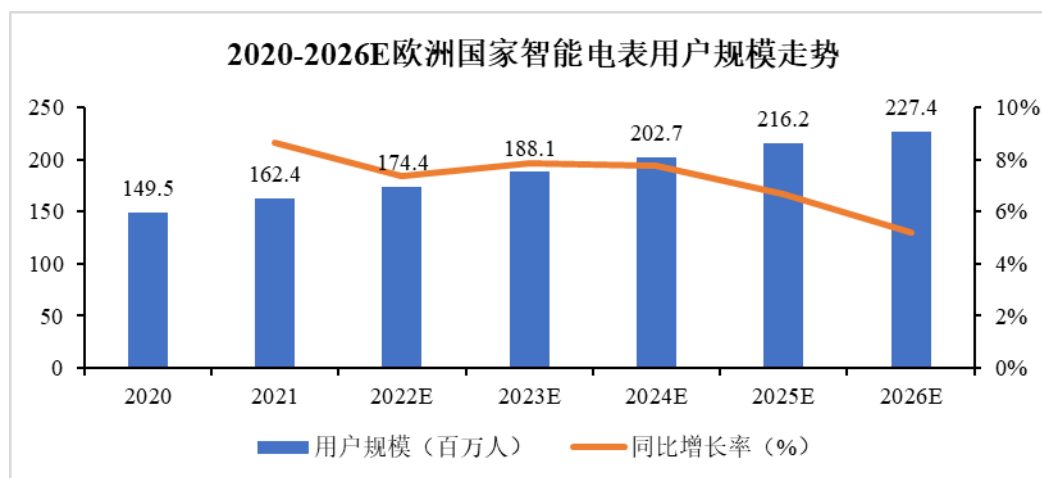
(1) 欧洲市场

欧洲是全球智能电网发展较先进的地区，根据欧盟委员会公布数据，欧盟 2020 年智能电网投资规模达到 565 亿欧元，Northeast Group 测算西欧地区智能电网渗透率约为 67%。在 2020 至 2026 的 7 年内，智能电表、电力保障以及信息系统将是欧洲推动新型电力系统下智能计量建设的重点方向，预计总投入将超过 250 亿欧元。



资料来源: Berg Insight

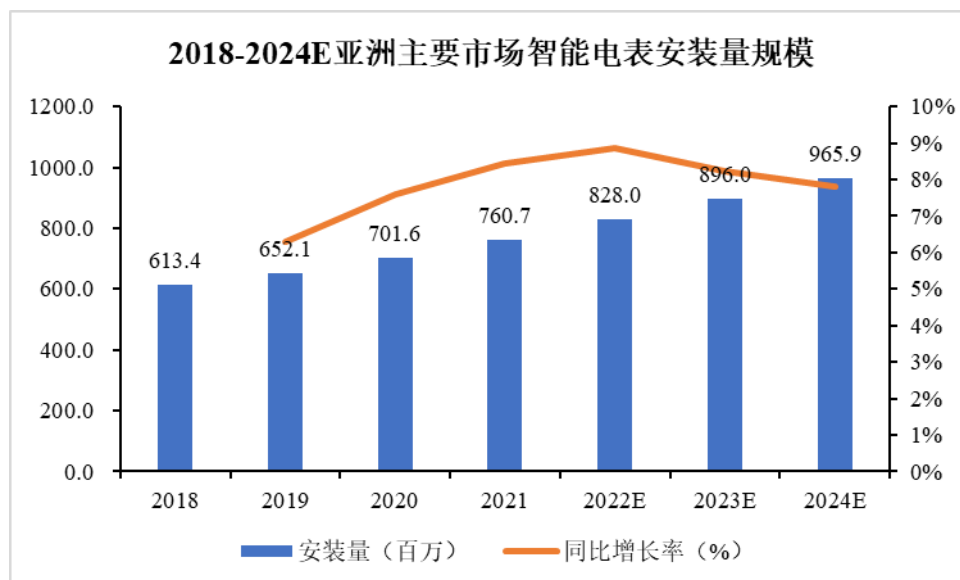
智能电表方面，截止 2020 年底，欧洲国家中约有 3 亿家庭已安装电表。其中智能电表的占有率约为 49%，预计 2026 年将增至 72%，家庭户数增至 2.3 亿，期间每年的升级需求将保持在 500-700 万台。目前，英国和法国是对智能电表消费需求最大的国家。



资料来源: Berg Insight

(2) 亚洲市场

整体而言，受智能电网建设需求拉动，亚洲智能电表渗透率由2018的67%增至2021年约79%，增长明显，根据 Berg Insight 预测，2021-2027 亚太地区智能电表的安装数量将以 6.2%的复合增长率，从约 7.58 亿台增长到约 11 亿台。



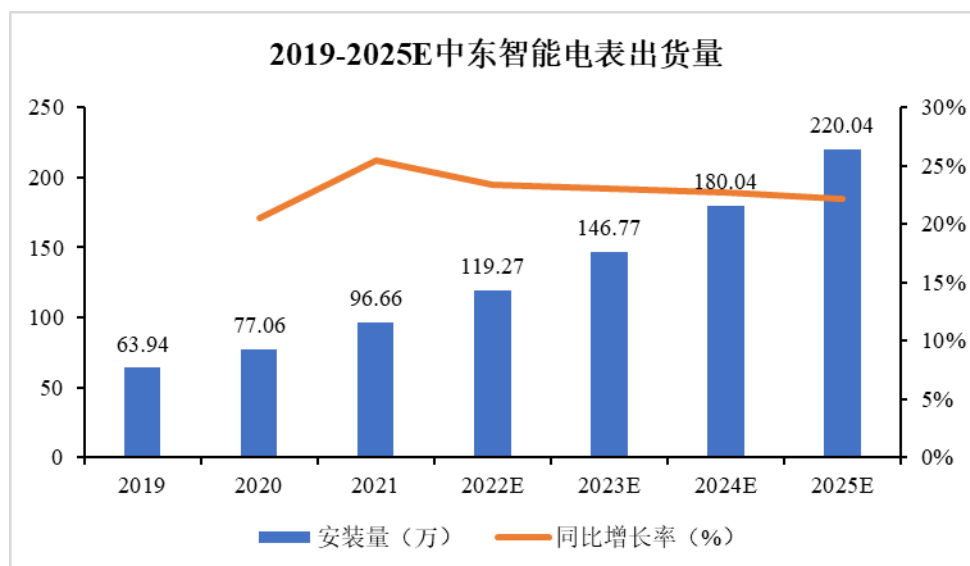
资料来源：Berg Insight

从地区分布上看，东亚是亚太地区最成熟的智能电表市场，但增长最快的市场主要集中于南亚和东南亚。南亚方面，印度提出到 2026 年安装 2.5 亿个智能预付费电表的发展目标，东南亚的印尼、菲律宾、泰国和马来西亚等国也依据各国的新能源发电资源优势制定具体的可再生能源系统发展规划，市场空间巨大。

此外，中亚具有丰富的清洁能源储量，且地区内存在能源系统整体发展水平较低以及各国资源禀赋差异较大的特点。在全球能源变革以及国外投资入驻的推动下，哈萨克斯坦等国陆续推出可再生能源发展规划，作为新型电力系统的重要基础设施，以 AMI 系统软件及智能计量终端为代表的智慧能源解决方案将在中亚有较强的市场潜力。

(3) 中东市场

中东地区由于地理位置和经济发展水平等因素，人均用电量较高，其中，阿联酋人均耗电量超过 10,000 度/年，中东地区对于清洁、高效的智慧能源体系有极高需求，在沙特阿拉伯等国能源体系改革部署陆续推进的背景下，预计中东地区智慧能源解决方案市场将进入快速发展期。根据 Mordor Intelligence 测算，2021 年中东地区智能电表出货量为 96.66 万台，预计在 2025 年将达到 220 万台以上，实现大幅增长。



资料来源：Mordor Intelligence

(4) 非洲及南美洲

对非洲及南美洲等地区的发展中国家市场来说，新型电力系统的优势主要体现在减少窃电行为，提高供电稳定性，满足社会用电需求等方面。但非洲与南美洲情形亦有所区别：

非洲方面，与中国合作的加深以及世界银行的帮助对非洲智慧能源体系起步发展起到了极大作用，推动了埃塞俄比亚、埃及、加纳、肯尼亚、尼日利亚和南非等国加快新型电力系统相关项目落地以及规划，根据 Northeast Group 以及 Mordor Intelligence 等机构预测，2019 年至 2028 年期间，撒哈拉以南非洲地区电网基础设施升级投资规模有望达到 1,410 亿美元，2019 年至 2025 年非洲智能电表市场复合增长率将达到 23.3%。

南美洲方面，由于以巴西、哥伦比亚为代表的南美洲国家具备丰富的水能资源，南美洲区域内存在旺盛的能源贸易和互济需求，因此南美洲的新型电力系统发展方向主要集中在高效利用新能源发电资源方面，随着水电站建设推进以及巴西等南美洲国家电网建设时间表出台，预计南美洲将会进入新型电力系统建设快速发展期，根据 Northeast Group 测算，2020 年至 2029 年南美洲国家智能电网基础设施投资额约为 181 亿美元。

(三) 行业基本风险特征

1、技术升级迭代风险

智能表计产品、智慧能源系统软件等智慧能源解决方案的研发、生产包含了微电子技术、计算机技术、通信技术、自动控制技术等多项技术的集成应用，属于技术密集型

行业。在智慧城市建设推进的背景下，各国家或地区对智慧能源解决方案的互动性、安全性、即时性等方面的要求不断提高。各国或地区以国际标准为基础提出定制化需求以及产品研发周期较长的压力下，行业内企业需要不断跟踪技术路线、各国要求变化，行业具备技术升级迭代风险。

2、境内市场竞争加剧风险

为实现电网智能化建设目标，国家电网和南方电网均对智能电表和用电信息采集系统产品制订了统一的技术标准，并通过招标模式进行采购，市场竞争更趋激烈。国内智能用电仪表领域的主要供应商包括海兴电力、林洋能源、威胜信息等均为上市公司，具有较强实力和多元化融资渠道。未来，随着技术进步和产品升级换代以及国家电网、南方电网等下游客户对产品质量、技术实力、生产规模和管理水平要求的不断提高，在国内竞争中市场份额的提升和保持存在一定的风险。

3、境外市场经营风险

由于智慧能源行业依托于各国能源系统开展业务，行业在境外市场的主要竞争者既包括兰吉尔、Itron 等跨国企业，也包括各地的本地能源解决方案提供商，各类竞争者在资金、技术、管理水平或其他资源方面具有不同的禀赋优势，使行业内企业于境外市场开展业务面临激烈的市场竞争风险。另一方面，境外智慧能源市场发展受各地整体经济环境、政府投资计划、汇率等因素的影响，若行业面临的境外市场环境（包括但不限于地缘政治、经济、贸易政策等）发生较大变化、我国出口政策产生较大变化或我国与这些国家或地区之间发生较大贸易争端等情况，可能对行业内企业的境外业务产生重大影响。

4、新冠疫情风险

2019 年 12 月以来，新型冠状病毒肺炎疫情爆发，致使我国许多行业遭受了不同程度的影响。如果新冠疫情后续持续出现不利变化，可能会导致行业内企业采购、生产及销售等日常经营持续受到不利影响，将对行业内企业未来经营业绩产生一定不利影响。

5、对电力系统行业依赖的风险

报告期内，行业内企业来源于电力系统的收入占营业收入的比重较高，行业内企业的业务发展和全球电力建设投资规模、电网发展规划密切相关，如果未来宏观政策、电力产业政策以及电网发展规划发生变化导致电力建设投资规模下降，行业内企业的业务发展将受到较大影响。

（四） 公司面临的主要竞争状况

1、境内市场

(1) 智能表计产品

为实现电网智能化建设目标，国家电网和南方电网均对智能电表产品制订了统一的技术标准，招标产品呈现高度标准化特点。在招标采购模式下，国内同行业竞争对手包括海兴电力、林洋能源、威胜信息等上市公司具有与国家电网、南方电网丰富的合作经验和多元化融资渠道，国内智能电表市场竞争更趋激烈。

由于公司设立时发展战略定位于境外市场，2022年公司开始布局国内智能电表市场，目前公司在国内市场的智能电表销售尚处于起步阶段。随着公司2022年6月在国家电网2022年第三十批采购电能表项目中标A级单相智能电表项目，预计在国家电网、南方电网加强对智能电表的可靠性、安全性等性能重视程度的背景下，公司将会通过在境外多市场、大规模、长时间的部署和运营智能电表产品经验，发挥公司的技术、品质优势，逐步提高国内市场占有率。

(2) 系统软件

智慧能源系统软件是新型电力系统数字技术支撑体系的重要载体，是公司智慧能源整体解决方案中的重要部分，公司系统软件类产品主要为AMI系统软件和电力大数据应用软件，赋能用电端主站系统、分布式能源以及微电网的高效运行和管理。目前，国内的智慧能源系统软件厂商较多针对发电监测、输/变/配电安全平稳运行进行布局，用电侧竞争对手相对较少。随着我国新型电力系统建设推进以及“双碳”目标持续推进，分布式能源管理、微电网运行以及能耗管理市场空间将会加快释放。随着公司有序推进国内市场布局，公司凭借智能计量终端协同发展优势以及境外市场成功部署运营经验，有望在用电端能源系统软件国内市场脱颖而出，获得一定市场份额。



2、境外市场

（1）智能计量终端

智能电表方面，公司深耕欧洲市场，在意大利、奥地利、罗马尼亚、英国等地开展业务。由于欧洲各国更早开始部署智能计量产品，目前已经进入到新一代智能计量终端升级换代周期，在欧盟对数据隐私安全性、数据传输及时性的严格要求下，欧洲市场对新一代智能计量产品的通讯性能、安全性能提出了更高要求，通讯性能以及安全性能主要通过各国市场认可的认证直接体现，公司已获得了NCSC国防安全级别认证、IEC62443-4-1CB认证等具有广泛认可度且有严格技术标准要求的认证，具备产品可靠性、安全性优势。

在东南亚、中亚、非洲等市场，各国家之间在能源资源禀赋、能源体系资金投入等方面存在较大差异，需充分考虑相关国家具体需求提供定制化产品。公司充分利用“一带一路”合作框架带来的项目资源优势，基于公司在智能计量终端领域全面、先进的产品和服务，依托公司强大的销售体系和丰富的客户资源，为客户提供高度定制化智能计量终端，满足各地区对智能计量终端的差异化需求。

总体而言，公司虽然在境外市场面临全球企业的激烈竞争，但依靠公司在产品可靠性、安全性以及差异化服务能力的优势，能在境外市场取得一定的竞争优势。

（2）系统软件

系统软件方面，目前，国际上以Itron、兰吉尔为主的国际智能计量产品厂商亦开始重点布局系统软件研发，并为北美、欧洲发达国家提供输电、配电、用电等领域的智慧能源解决方案，公司在欧洲市场面临较为激烈的竞争。在此背景下，公司发力以用电端为主的智慧能源系统软件产品，实施目标市场精细化运营策略，依托丰富的智慧计量终端研发、生产、销售和运营经验，充分发掘客户对于能源体系智能化管理的差异化需求，以可与智能计量终端实现高效协同的智慧能源系统软件产品为客户提供高度定制化的系统软件服务。

截至目前，公司已在塔吉克斯坦、塞内加尔、乌兹别克斯坦等国率先部署定制化智慧能源管理系统，在巴西部署智慧水务SaaS管理系统，并基于智能计量终端产品，为部分国家提供大数据分析应用软件，成功助力电力公司降低电网管理难度、提升盈利能力。因此，公司不仅在部分国家市场获取了智慧能源系统软件部署的先发优势，更凭借智能计量终端和系统软件的协同作用进一步提高了公司的产品和服务质量。

（五）其他情况

近年来，行业发展中面临的机遇与挑战如下：

1、行业面临的机遇

（1）碳减排目标驱动政策支持力度加大

国内市场方面，“双碳”政策发布以来，现代能源体系建设成为我国政策重点方向，《“十四五”现代能源体系规划》对能源体系改革提出了增强能源供应链稳定性和安全性、加快推进能源绿色低碳转型、优化能源发展布局、增强能源治理效能等发展目标，其中明确提出推动构建新型电力系统，适应大规模高比例新能源，提升电网智能化水平。《国务院办公厅转发国家发展改革委、国家能源局关于促进新时代新能源高质量发展实施方案的通知》、《“十四五”全国城市基础设施建设规划》等政策的出台亦有利于加强能源体系的智能化水平、适应新能源为主的新型电力系统建设。国家电网 2022 年 7 月发布《新型电力系统数字技术支撑体系白皮书》，提出“统筹电力系统各环节感知与连接，打造企业级实时量测中心，在线汇聚全环节采集数据，融合数字系统计算分析，提升电网可观、可测、可调、可控能力”，对于智慧能源解决方案发展起到强力支持作用。

国际市场方面，美国双碳政策推进处于世界前列，拜登政府提出《清洁能源革命与环境正义计划》、《建设现代化的、可持续的基础设施与公平清洁能源未来计划》等政策，对智慧能源解决方案市场发展起到积极作用；欧盟方面，欧盟委员会提出欧洲成为第一个气候中和大洲的计划，并提出了《欧盟再生能源计划》等一系列智慧能源体系建设计划；东南亚方面，泰国“全国输电网络升级改造发展总体规划”、印尼“十年电力发展规划”等政策的提出使得东南亚电网建设前景广阔；中东方面，沙特阿拉伯 2030 愿景等规划明确提出智能电表部署计划。

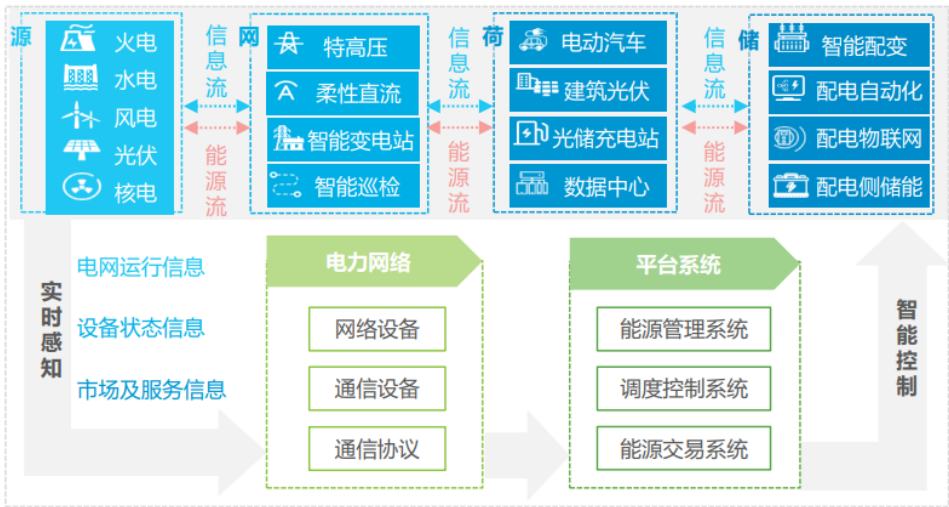
总体而言，在碳减排的战略目标驱动下，各国在智慧能源体系建设方面提出一系列发展规划政策，随着新能源发电成本逐渐下降，碳减排目标下的政策也在加快落地，智慧能源解决方案在能源体系改革政策激励下前景广阔。

（2）能源结构改变拉动行业需求增长

2015 年《巴黎协定》确立了本世纪后半叶实现净零排放的目标以来，各国在碳减排目标以及新能源发电成本持续下降等因素推动下，加快构建多源、互动、自主、协调的智慧能源体系。根据国际能源署数据显示，预计全球 2022 年新增可再生能源装机容量将达到 320GW，能源结构改变趋势明显。

然而，以新能源为主的新型电力系统也有存在发电高波动性、分布式电源管理难度提升等问题，对削峰填谷、配电精细化管理提出了更高的要求 and 更多的需求。因此，智慧能源解决方案作为能够通过数字技术赋能能源体系管理，支撑以新能源为主的新型电力系统平稳、安全、高效运行的重要抓手，在发电、配电、用电、售电等应用领域有

广泛空间，亦在分布式能源管理、微电网运行方面有深入嵌套的需求。



(3) 电表迎来新周期，新一代智能电表蓄势待发

根据国家电网对建设“泛在电力物联网”作出的全面部署安排，国家电网将在 2024 年全面建成泛在电力物联网。泛在电力物联网将在电网现有的业务基础上，从全息感知、泛在连接、开放共享、融合创新四个方面进行提升，支撑“三型两网、世界一流”发展战略目标。“泛在电力物联网”将充分应用“大、云、物、移、智”等现代信息技术，实现电力系统各环节万物互联、人机交互，实现具备状态全面感知、信息高效处理、应用便捷灵活等特征的智慧服务系统。目前，国网接入的终端设备超过 5.4 亿只，采集数据日增量超过 60TB，覆盖用户 4.5 亿户。预计到 2025 年接入终端设备将超过 10 亿只，到 2030 年将超过 20 亿只。包括智能电表等在内的终端设备将在未来全部更新换代，巨大的市场增量为电能表供应商提供了广阔的市场空间。

2、行业面临的挑战

(1) 高端人才紧缺

随着智能电网的加速推行，智能配用电技术将不断发展，产品更新的频率逐渐加快。因此，从产品的研发、生产、销售、配套服务都需要有高端技术人才的加入。与此同时，智能配用电系统产品的研发生产涉及微电子技术、计算机技术、通信技术、自动控制技术、新材料技术等多领域技术，从事相关产品设计生产的人员，不但要具有上述技术、技能，而且要将这些方面的知识融会贯通，需要长时间的经验积累，导致行业高端技术人才相对缺乏，限制了行业的发展。

(2) 行业竞争激烈

公司所处的智慧能源行业下游行业主要为电力行业，其中又以各国或地区的电力系

统运营商为主，由于各市场之间环境差异较大，电力系统运营商的需求存在较大差异，行业区域化程度明显。并且，由于智慧能源解决方案的销售通常以招投标方式进行，各国的本土智慧能源解决方案提供商在信息获取、营销渠道等方面具备一定竞争优势，随着各国智慧能源解决方案提供商纷纷加大技术研发投入，预计未来市场竞争的情况将会进一步加剧。

3、公司战略规划与行业发展

（1）公司目前境内外市场的战略规划及可行性

1）公司的市场战略

充分把握“双碳”目标下全球各国推动智慧能源体系建设以及“双循环”新发展格局带来的发展机遇，实现境内外市场协同发展，提高公司精准服务能力，不断增强公司市场竞争力。具体如下：

①境外市场发展战略

巩固欧洲市场优势，与意大利、奥地利、荷兰等国家客户加强交流，持续跟进欧洲发达国家智慧能源体系建设状况，识别并挖掘欧洲发达国家市场智慧能源管理需求，在欧洲市场对智慧能源产品要求更高的背景下以欧洲市场技术发展趋势为重要导向进行研发活动。

积极开拓中亚、中东等友好国家市场，在中亚、中东智慧能源体系高速发展的背景下，公司依托于“一带一路”等国家战略，利用相关合作平台的政策、资源支持，紧抓有利于加速相关市场潜力释放并作为公司境外业务重要增长点。

②境内市场发展战略

在“双碳”目标下，国内对于智慧能源管理需求不断加大，IR46 智能电表标准加快落地，智能表计产品性能重要性越发凸显。在以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的“双循环”新发展格局下，公司将充分利用深耕海外市场积累的技术、经验优势，发挥公司产品性能优势，赋能国内新型电力系统建设，形成公司业务增长新引擎。

2）该战略规划可行性如下：

①新型电力系统建设落地，国内需求逐步打开

随着我国“双碳”发展路径的逐渐清晰，国家电网于 2021 年 7 月印发《构建以新能源为主体的新型电力系统行动方案（2021—2030 年）》，提出 2035 年基本建成新型电力系统，2050 年全面建成新型电力系统。南方电网于 2021 年 5 月印发《南方电网公司建设新型电力系统行动方案（2021—2030）白皮书》，提出 2025 年前初步具备新型电力系统基本特征，2030 年前基本建成新型电力系统，2060 年前全面建成新型电力系统并不断发

展。预计“十四五”国家电网和南方电网智能化投资将进一步加大。在旧电表更新换代硬性需求、泛在电力物联网等新兴需求等多重因素共振下，我国新一代智能电表需求将进一步打开。其中，从国家电网智能电表招标量看，尽管 2020 年因疫情导致招标量下降，但 2021 年招标量恢复增长，2022 年上半年招标量已超过 4,235 万只。在国内新一代智能电表需求逐步打开的背景下，公司大力发展国内市场战略规划具备较高可行性。

②全球智能电表换代在即，智能电网发展持续推进

从全球范围来看，欧美发达国家、亚洲国家以及拉美、非洲国家在能源体系建设程度上存在较大差异，但无论是智能电网建设已步入成熟期的欧美发达国家还是电力系统建设水平较低的拉美、非洲国家，均进入了智能电表换代周期——在能源变革推动下，多个国家均发布了以智能计量为核心的智能电网建设规划，其智能配用电解决方案和产品采购量将随之显著增加。根据 Markets and Markets 数据，全球智能电网市场规模预计将从 2021 年的 431 亿美元增至 2026 年的 1,034 亿美元，期间复合年增长率为 20.9%。根据 GIR，2021 年全球先进计量基础设施（AMI）收入大约 32.02 亿美元，预计 2028 年达到 47.64 亿美元以上。具体到智能电表，根据 Markets and Markets 数据，2021 年全球智能电表市场规模为 196 亿美元，预计将会以 9% 的年复合增长率增长至 2026 年的 302 亿美元。在全球智能电表换代在即，智能电网发展持续推进的背景下，公司境内外市场协同发展战略规划具备较强可行性。

（2）境外市场经营风险、境外市场开拓的应对措施及有效性

境外市场的经营风险主要包括：各地经济环境、政府投资计划、汇率等因素发生重大变化，为有效应对境外市场经营风险并开拓境外市场，公司应对措施及有效性如下：

1）国内业务打开空间，以“双循环”应对海外市场不确定性

在全球地缘政治不确定性加剧以及新冠疫情爆发背景下，公司积极响应国家“双循环”发展战略，从采购、销售、研发多维度、全方位发力国内业务。采购方面，公司积极实施本土化采购策略，逐步提高境内采购比例；销售方面，公司通过积极参与或主办行业技术研讨会及展会等方式大力拓展国内销售渠道，提高公司品牌声誉；研发方面，充分研判国内市场特征和国家电网、南方电网采购要求与特点并参与国家级行业标准制定，进行产品针对性研发，目前已推出具备市场竞争力的、符合国内市场要求的产品，成功中标国家电网 2022 年第三十批采购电能表项目。公司通过国内市场业务打开公司成长空间，实现国内、国际市场业务协同发展，响应国家“双循环”发展，应对海外市场不确定性。

2）以完善的产品矩阵、性能优势突出的产品应对境外市场竞争

在市场需求以及公司战略前瞻布局驱动下，公司 2016 年成立后即开始发力布局智能

计量终端的通讯和安全性能提升，设置了硬件部、无线开发部等研发部门，针对智能计量终端产品领域的安全性、可靠性进行一系列研发活动，已积累了一批聚焦于智能计量终端通讯性能的核心技术。公司智能计量终端产品取得了 CPA 计量器具许可，获得 MID、DLMS、G3-PLC、CE、ART、UC2、Security 等国际权威认证。其中，公司是国内首家拿到 IEC62443-4-1CB 证书的智能计量终端产品制造企业。此外，公司充分发挥智能计量终端部署经验丰富的优势，前瞻性发掘客户对于能源体系智能化管理的差异化需求，较早地在智慧能源系统软件领域重点布局用电端管理系统，依托丰富的智慧计量终端研发、生产、销售和运营经验，开发了可与智能计量终端实现高效协同的智慧能源系统软件产品，进一步完善公司产品矩阵。

截至目前，公司在塔吉克斯坦、塞内加尔、乌兹别克斯坦、巴基斯坦等国已经或正在部署定制化智慧能源管理系统，在巴西部署智慧水务 SaaS 管理系统，并基于智能计量终端产品，为部分国家提供大数据分析应用软件，成功助力电力公司降低电网管理难度、提升盈利能力。综上，公司产品性能优势突出，拥有行业内较为完善的产品矩阵，能够较好应对境外市场竞争。

3) 稳固客户关系，借助国家战略积极开拓友好国家市场

公司深耕境外市场，已积累了 DUCATI、ALFANAR 等优质的全球化客户资源，且公司及公司前身与全球领先的电力系统企业 ENEL（意大利国家电力公司）合作已持续 20 余年，构建了稳定、良好的合作关系。依托于公司在多个重要海外市场的销售渠道，公司将加大与客户关系维护力度，降低国际环境不确定性与新冠疫情的负面影响。

此外，公司依托于“一带一路”等国家战略，开拓与我国建立良好稳定关系的国家或境外地区客户，降低对单一国家或境外地区客户的依赖，减少国际政治环境变化带来的不确定性风险；同时，公司积极开拓国内市场，有效抵御国际环境的不确定性。

八、 公司持续经营能力

事项	是或否
公司是否在每一个会计期间内都存在与同期业务相关的持续营运记录	是
公司最近两个完整会计年度的营业收入是否累计不低于1000万元	是
公司是否存在因研发周期较长，最近两个完整会计年度的营业收入累计低于1000万元，但最近一期末净资产不少于3000万	否
公司期末股本是否不少于500万元	是
公司期末每股净资产是否不低于1元/股	是

公司主营业务为智能电、水、气计量终端及能源管理系统解决方案的研发、生产、销售，为客户提供智能计量终端及组配件、智能电网用电端主站系统及电力大数据应用

软件。报告期内营业收入分别为 213,805.55 万元、147,475.91 万元和 79,239.51 万元，净利润分别为 32,586.94 万元、20,776.28 万元和 5,718.39 万元。公司主营业务突出，盈利能力良好。具有较强研发实力及优质的客户，经营稳健、合规经营，具备良好的持续经营能力。

第三节 公司治理

一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

股东（大）会、董事会、监事会健全	是/否
股东（大）会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
董事（会）依照《公司法》、《公司章程》运行	是
监事（会）依照《公司法》、《公司章程》运行	是
职工代表监事依照《公司法》、《公司章程》履行责任	是

具体情况：

股份公司已根据《公司法》和《公司章程》的相关规定建立健全了股份公司的股东大会、董事会、监事会制度。截至本公转书签署日，公司股东大会、董事会及监事会的召开情况如下：

1、截至本公转书签署日，股份公司共召开 4 次股东大会。公司股东大会召集、召开程序合法，股东认真履行职责，充分行使股东权利，运作规范；公司股东大会就由有限公司整体变更设立股份有限公司、申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让、关联交易等重大事项进行审议决策，严格依照相关规定行使权力。

2、截至本公转书签署日，股份公司共计召开了 6 次董事会。董事会按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》的规定规范运作，公司董事会就董事长的选举、总经理等高级管理人员的聘任、申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让、关联交易等重大事项进行审议决策，严格依照相关规定行使权力。

3、截至本公转书签署日，股份公司共计召开了 3 次监事会。监事会按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的规定规范运作，有效履行了监督等职责。

二、表决权差异安排

☐适用 ☒不适用

三、 董事会对现有公司治理机制的讨论与评估

项目	是/否	规范文件
治理机制给所有股东提供合适的保护，保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利	是	《公司章程》《股东大会议事规则》
投资者关系管理	是	《公司章程》
纠纷解决机制	是	《公司章程》
累计投票制	是	《公司章程》
独立董事制度	否	《公司章程》
关联股东和董事回避制度	是	《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》
财务管理、风险控制相关的内部管理制度	是	《财务管理制度》、《内部控制制度》

董事会对现有公司治理机制的评估意见	董事会认为，公司现有的治理机制能够有效地提高公司治理水平和决策质量，能够给所有股东提供合适保护以及保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，便于接受投资者及社会公众的监督，符合公司发展的要求。

四、公司及控股股东、实际控制人、下属子公司最近 24 个月内存在的违法违规及受处罚情况

（一）最近 24 个月内公司及控股股东、实际控制人、下属子公司存在的违法违规及受处罚的情况

☐适用 ☒不适用

（二）失信情况

事项	是或否
公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
公司法定代表人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
下属子公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
控股股东是否被纳入失信联合惩戒对象	否
实际控制人是否被纳入失信联合惩戒对象	否

具体情况：

☐适用 ☒不适用

（三）其他情况

☐适用 ☒不适用

五、公司与控股股东、实际控制人的分开情况

具体方面	是否分开	具体情况
业务	是	公司主营业务为智能电、水、气计量终端的研发、生产、销售及能源管理系统解决方案。公司已建立完整的业务体系，拥有独立的研发、采购和销售体系，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在依赖控股股东及其他关联方进行生产经营的情况。公司具有完整的法人财产权，能够独立支配和使用人、财、物等要素。
资产	是	公司通过整体变更设立，所有与生产经营相关的固定资产、流动资产、无形资产等资产在整体变更过程中已全部进入股份公司，并就相关资产权属办理名称变更手续。根据公司《验资报告》、《审计报告》及资产凭证等文件，公司资产与股东资产严格分开，完全独立运

		营，公司目前生产经营必需的资产由公司独立享有，公司对自有资产拥有完全的控制权和支配权。报告期内及期后至今，公司不存在股东及其关联方违规占用公司资金或非正常经营性借款情况，公司资产与关联方完全分开。
人员	是	公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生；公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，也未在控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业领薪；公司的劳动、认识及工资管理与控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业严格分离；公司单独设立财务部门，财务人员没有在控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业中兼职。
财务	是	公司建立了独立的财务部门，财务人员专职在公司工作，不存在兼职情形；公司建立了独立的财务核算体系，具有规范的财务管理制度，能够独立进行财务决策；公司开立了独立的银行账号，不存在与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形，并已办理税务登记名称变更手续，依法独立纳税。
机构	是	公司依照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的组织结构，建立了完整、独立的法人治理结构，各机构依照《公司章程》和各项规章制度行使职权。本公司生产经营场所与控股股东、实际控制人及其他关联方分开，不存在混合经营、合署办公情况。

此外，在技术方面，公司系 2016 年由深科技原计量系统事业部分拆而来，自设立以来，逐步完成相关业务、技术等资源要素的转移。截至报告期末，公司已独立拥有其生产、研发所需的全部技术，与控股股东深科技严格分开。

公司由深科技原计量系统事业部分拆而来，自设立以来，逐步实现了资产、业务、人员等关键资源要素的转移，公司亦成为深科技智能计量终端业务板块的唯一执行主体，在资产、业务、人员、财务、机构、技术等方面均具有独立性，公司具有独立面向市场的能

力。

1、业务独立情况

报告期内，公司存在与控股股东深科技或其控制的其他企业共同投标或签署相关业务协议的情形，具体如下：

序号	客户名称	参与投标方	参与合同签署方
1	DUCATI ENERGIA ROMANIA S.A.	深科技、公司	深科技、公司
2	A1 Telekom Austria AG	开发香港、深科技	开发香港、公司
3	DUCATI ENERGIA DO BRASIL LTDA	深科技、公司	深科技、公司
4	Islamabad Electric Supply Company	深科技	计量香港、公司

注 1：DUCATI ENERGIA ROMANIA S.A.、DUCATI ENERGIA DO BRASIL LTDA（以下称“DUCATI”）与公司的合作方式为：DUCATI 与深科技、公司组成联合体向 ENEL 投标，中标后由 DUCATI 作为联合体与 ENEL 签署正式的供货协议，DUCATI 则根据 ENEL 的需求向公司发出具体订单，采购产品。深科技为投标联合体的一方，并不参与具体合同的执行，仅承担一定的担保责任；公司与 DUCATI 直接交易，按 DUCATI 的要求完成交货后确认收入。

注 2：A1 Telekom Austria AG 系公司的间接客户，其在奥地利的 Smart Metering Project 部分业务分包给 ZTE Au（ZTE Austria GmbH，即中兴奥地利），中兴康讯（深圳市中兴康讯电子有限公司）作为中兴的采购平台向公司采购具体产品。开发香港直接与中兴康讯签署协议，但不参与具体生产、供货、运输等环节；公司为实际的生产、供货方；中兴康讯在确认收货后向开发香港支付货款，开发香港扣除一定费用后将剩余部分划转至公司账户。

注 3：Islamabad Electric Supply Company 系公司的最终客户。深科技与 KT Corporation（韩国国家电力公司）组成投标联合体向 Islamabad Electric Supply Company 投标，KT Corporation 为牵头方。2019 年，联合体中标；2022 年 9 月，应 Islamabad Electric Supply Company 要求，各方着手签署业务协议，具体签署安排如下：（1）KT Corporation 与 Islamabad Electric Supply Company 直接签署供货协议，并与公司及香港子公司签署直接采购合同，根据 Islamabad Electric Supply Company 的需求向公司及香港子公司具体采购货物或服务；（2）因实际执行合同的主体为公司及香港子公司，深科技并未参与此交易中正式业务协议的签署。

前述由深科技或其控制的其他子公司与公司共同参与投标或签署业务合同的情形，主

要系以往所开展业务及交易延续至报告期内所致。

截至报告期末，公司已独立参与 DUCATI 新的交易的投标，预计 2022 年底将获知投标结果，此后，深科技将不再参与与 DUCATI 新的交易协议的签署；对于公司与 A1 Telekom Austria AG 的交易，合同供货已完成超过 60%，待履行完毕后，开发香港亦将退出相关交易框架。

公司订单获取主要依靠自身在技术、服务、产品质量方面的优势，不存在对深科技及其控制的其他主体的重大依赖的情形，公司业务独立性不存在重大瑕疵，具有直接面向市场的能力。

2、资产独立情况

针对报告期内公司存在使用控股股东深科技名下注册商标用于管理、产品生产、销售等经营活动的情形，公司与深科技于 2022 年 9 月补充签署了《许可协议》，约定由深科技有偿授权公司及其纳入合并范围内的公司使用深科技依法所有的商标，包括但不限于深科技持有的“ 深科技 KAIFA”、“ KAIFA”等标识、以该等标识为商标图形注册的商标及“深科技”等商号。该等许可系非排他性许可，公司可以在许可使用范围内长期使用“深科技 Kaifa”注册商标，许可期间深科技负责保持标的商标的注册有效性及授权的持续性。

报告期内公司经授权使用的商标与公司销售收入和利润不直接相关，贡献度较低。深科技通过授权下属子公司在各自业务领域内使用的方式实现品牌形象集团化管理和统一建设的目的。在获取业务过程中，客户主要考核公司的报价、技术实力以及过往业绩等内容，公司的商标标识不是业务拓展的核心要素，公司的销售关键环节并不依赖于授权商标的使用。因此，该等商标的前述辅助使用用途，对公司的管理、产品生产、销售等经营活动不产生实质性影响，该等商标与公司销售收入及利润不直接相关，公司与主要客户购销关系的建立过程不涉及需依赖商标标识的情形，公司具备独立进行经营管理和提供产品所需的核心技术和完整的产供销体系，授权商标仅用于产品包装及产品表面与公司名称统一标识或者用于企业宣传册、工作服装、办公用品等形象宣传的辅助用途。

综上，公司经授权使用的商标在公司业务经营中仅为辅助作用，报告期内公司经授权使用的商标与公司销售收入和利润不直接相关，贡献度较低；公司具备独立进行经营管理和提供产品所需的核心技术和完整的产供销体系，未对深科技存在重大依赖。

公司报告期内有偿使用控股股东深科技商标并不构成其资产独立性的重大瑕疵。

3、公司持续经营能力情况

(1) 公司报告期内盈利情况良好

公司2020年度、2021年度及2022年1-7月营业收入分别为213,805.55万元、147,475.91万元和79,239.51万元，净利润分别为32,586.94万元、20,776.28万元和5,718.39万元，具有持续的运营记录。公司最近两个完整会计年度营业收入累计超过1,000万元；公司股本为10,000万元，不低于500万元；公司报告期末每股净资产为9.25元/股，不低于1元/股。

(2) 公司不存在营业期限届满或其他解散事由

公司不存在公司章程里规定的营业期限届满或者公司章程规定的其他解散事由、不存在股东会或者股东大会决议解散、因公司合并或者分立要求需要解散、依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销、人民法院依照《公司法》第一百八十三条的规定予以解散等现行《公司法》第一百八十条规定的情形，不存在法院依法受理重整、和解或者破产申请的情形。

(3) 公司不存在《审计准则》中列举的影响其持续经营能力的相关事项

公司不存在《中国注册会计师审计准则第1324号——持续经营》中列举的影响其持续经营能力的相关事项，公司按照《企业会计准则》的规定编制并披露报告期内的财务报表并经具有证券期货相关业务资格的会计师事务所审计并出具了标准无保留意见审计报告。

由此，公司具有持续经营能力。

4、联合体投标情况

根据公司提供的资料及说明，报告期内联合体投标实施的具体情况如下：

联合体	收入占比		
	2022年1-7月	2021年度	2020年度
DUCATI ENERGIA S.P.A、DUCATI ENERGIA ROMANIA S.A.、深科技、开发科技	38.87%	43.99%	26.15%
DUCATI ENERGIA S.P.A、DUCATI ENERGIA DO BRASIL LTDA、深科技、开发科技	0.84%	0.01%	-

(1) 公司承担的主要工作内容

DUCATI 及其子公司（DUCATI ENERGIA ROMANIA S.A.、DUCATI ENERGIA DO BRASIL LTDA）与公司、深科技四方签署合作协议，约定由 DUCATI ENERGIA S.P.A 及其子公司与公司、深科技组成联合体，共同向 ENEL（意大利国家电力公司）等公司投标，中标后由 DUCATI 作为联合体的牵头人与 ENEL 等公司签署供货合同，继而 DUCATI 根据 ENEL 等公司的需求，向公司发出具体订单，公司与 DUCATI 直接交易，按 DUCATI 的要求完成交货后确认收入。

（2）交付工作成果

开发科技根据合作协议向 DUCATI 供应智能计量终端产品及半成品。

（3）选取联合体投标方的原因和商业合理性、相应权责划分及收益分配情况

DUCATI ENERGIA S.P.A 是一家欧洲大型企业集团，产品涉及电容、电力仪表、风能设备、摩托车发动机等多个领域，其在电力仪表领域与全球多个国家或地区电力公司均拥有较多业务资源，DUCATI ENERGIA ROMANIA S.A.和 DUCATI ENERGIA DO BRASIL LTDA 系 DUCATI ENERGIA S.P.A 的子公司，系其在罗马尼亚及巴西等区域实际开展业务的平台。因合作历史较长、合作方式较为固定，因而深科技一直作为联合体的一方参与相关交易文件的签署，延续至今。综上，公司与相关方组成联合体向最终客户投标系为获取相应订单，具有商业合理性。

联合体中标后，根据相关协议安排，DUCATI 与最终客户签署供货合同，DUCATI ENERGIA ROMANIA S.A.在 DUCATI 的授权下向开发科技下达采购订单，开发科技负责根据合作协议约定向 DUCATI ENERGIA ROMANIA S.A.供应智能计量终端产品及半成品，并负责采购制造前述电表所需的所有原材料和部件。

（4）联合体招标业务毛利率与独立招投标业务是否存在差异

联合体招标业务毛利率与独立招投标业务存在差异，该差异与业务获取方式是何种招投标方式无关。因客户的实际需求不同，联合体招标业务与独立投标业务在业务本身的交易框架、业务模式方面存在较大差异，导致业务毛利率存在差异，但该差异是业务本身的模式差异造成的，与业务获取方式无关。

六、 公司同业竞争情况

（一） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的

☐适用 ☒不适用

(二) 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事相同或相似业务的

☒适用 ☐不适用

序号	公司名称	经营范围	公司业务	控股股东、实际控制人的持股比例
1	沛顿科技（深圳）有限公司	开发、生产、经营半导体、元器件专用材料，线宽 0.35 微米以下超大规模集成电路、新型电子元器件、新型仪表元器件。	存储芯片封测与模组制造	100.00%
2	惠州长城开发科技有限公司	通讯产品的研发、设计及生产及技术服务；开发、经营计算机软、硬件系统及其外部设备、通讯设备、电子仪器仪表及其零部件、元器件、接插件和原材料；太阳能逆变器相关产品的开发、生产及销售；LED 封装及应用产品的研发、生产及销售。从事本公司经营产品的进出口业务，普通货物的仓储、装卸、包装、配送及咨询业务，房屋、设备的租赁，餐饮服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	手机通讯类电子产品的研发、制造和销售等	100.00%
3	东莞长城开发科技有限公司	一般项目：网络与信息安全软件开发；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备零售；通信设备制造；移动通信设备制造；移动通信设备销售；移动终端设备制造；移动终端设备销售；数据处理和存储支持服务；光电子器件制造；电子元器件制造；电子元器件零售；家用电器研发；家用电器制造；家用电器销售；乐器制造；乐器零售；电子产品销售；物联网设备制造；物联网设备销售；	电子产品的研发、制造和销售	82.6250%

		模具制造；模具销售；塑料制品制造；塑料制品销售；专业设计服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源原动设备制造；新能源原动设备销售；智能机器人的研发；智能机器人销售；服务消费机器人制造；服务消费机器人销售；智能无人飞行器制造；智能无人飞行器销售；照相机及器材制造；照相机及器材销售；影视录放设备制造；雷达及配套设备制造；机械零件、零部件加工；非公路休闲车及零配件制造；非公路休闲车及零配件销售；照明器具制造；照明器具销售；非居住房地产租赁；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：第二类医疗器械生产（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
4	苏州长城开发科技有限公司	生产二类 6854 手术室、急救室、诊疗室设备及器具（按《医疗器械生产企业许可证》经营）；开发、设计、生产大容量磁盘驱动器磁头、电脑硬盘用线路板等相关部件及机顶盒、柔性线路板、汽车电子部件；销售自产产品并提供相关售后服务；税控收款机、金融 POS 机产品相关的技术咨询和上门维修服务；维修和升级磁盘驱动器；从事本公司自产产品的同类商品及其零	开发、设计、生产大容量磁盘驱动器磁头、电脑硬盘用线路板等电子部件	75.00%

		部件、原材料的批发、进出口（不涉及国营贸易管理商品，涉及配合、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）；保税仓储服务（不含冷库、仅限分支机构）；自有多余厂房出租（仅限于关联企业及集团内部企业）；自有闲置生产设备、办公设备的租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
5	重庆深科技有限公司	许可项目：餐饮服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：研发、生产及销售：无人机、电动汽车、电子产品（不含电子出版物）、计算机硬件系统及其外部设备、通讯设备（不含卫星地面接收设备）、电子仪器仪表及零部件、电子元器件、五金交电、办公自动化设备；计算机软件开发、销售及技术服务；医疗器械的研发；房屋及机械设备租赁业务；货物及技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），家用电器研发，家用电器制造，家用电器销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	电子产品加工制造	100.00%
6	深圳开发磁记录有限公司	一般经营项目是：盘基片、计算机软硬件系统及其外部设备、通讯设备、电子仪器仪表及其零部件、元器件、接插件和原材料的开发、销售（不含限制项目）；经营进出口	从事电脑硬盘盘基片的开发、研	100.00%

		业务。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：盘基片、计算机软硬件系统及其外部设备、通讯设备、电子仪器仪表及其零部件、元器件、接插件和原材料的生产。	制、生产和销售等	
7	深圳开发微电子有限公司	一般经营项目是：开发、生产、经营计算机软、硬件系统及其外部设备，新型仪表及新型电子元器件、零部件、接插件和原材料，精密仪器及在线测量仪器，家用商品电脑及电子玩具，节能型自动化机电产品和智能控制系统（以上项目均不含限制项目）。	计算机存储产品加工、制造	70.00%
8	深圳长城开发苏州电子有限公司	研发、加工生产、销售：塑料软膜、电子线路板、电脑硬盘用线路板相关部件及机顶盒、柔性线路板、保健器材、汽车电子部件、医疗器械、家用电器及其部件产品；自有房屋租赁；电脑部件的维修；从事上述产品的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	电子产品研发、生产和制造	100.00%
9	深圳长城开发贸易有限公司	一般经营项目是：国内贸易（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）；计算机外部设备、通讯终端设备、电子器件、电子元件的销售、技术咨询和上门维修；经营进出口业务（法律、行政法规规定禁止的项目除外；法律、行政法规规定限制的项目须取得许可证后方可经营）。	商业贸易	100.00%

10	开发科技 (香港)有限公司	-	商业贸易	100.00%
11	深圳市桑达实业股份有限公司	研发、生产、销售通信设备、交通通讯设备（生产场地营业执照另行办理）、计算机及软件、办公自动化设备、机械、光机电一体化设备、电子检测设备、税控设备、税控收款机（不含限制项目）、半导体照明产品；电子信息系统工程、建筑智能化工程、机电设备安装工程、变配电工程的规划、设计、安装、调试、集成及技术咨询服务；智能交通设备及产品、通信设备及产品、安防监控系统产品的技术开发、生产制造、调试、销售；软件及网络通讯产品的技术开发、技术服务、技术咨询；监控系统项目的设计、开发、咨询；国内商业、物资供销业（不含专营、专卖、专控商品）；进出口业务按深贸管审证字第 523 号外贸企业审定证书规定办理；物业管理及自有物业租赁；兴办实业（具体项目另行申报）；仓储服务、国内外货物运输及代理服务（需许可经营项目另行办理申请）	聚焦云计算及存储、数据创新、数字政府与行业数字化服务、高科技产业工程服务等四大主责主业方向，形成了数字与信息服务、产业服务两大业务布局。	17.50%
12	深圳中电港技术股份有限公司	电子元器件、集成电路、光电产品、半导体、太阳能产品、仪表配件、数字电视播放产品及通讯产品的技术开发与销售；电子产品的技术开发、技术咨询；信息技术的发展；计算机、计算机软件及辅助设备的销售；软件和信息技术服务	电子元器件分销、设计链服务、供应链协同配套和产业数据服务	5.74%

		业；互联网和相关服务；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；企业管理咨询（不含限制项目）；在网上从事商务活动及咨询业务（不含限制项目）；从事广告业务（法律法规、国务院规定需另行办理广告经营审批的，需取得许可后方可经营）		
13	中国电子有限公司	电子原材料、电子元器件、电子仪器仪表、电子整机产品、电子应用产品与应用系统、电子专用设备、配套产品、软件的科研、开发、设计、制造、产品配套销售；电子应用系统工程、建筑工程、通讯工程、水处理工程的总承包与组织管理；环保和节能技术的开发、推广、应用；房地产开发、经营；汽车、汽车零配件、五金交电、照像器材、建筑材料、装饰材料、服装的销售；承办展览；房屋修缮业务；咨询服务、技术服务及转让；家用电器的维修和销售。	-	81.6575%
14	中国电子财务有限责任公司	对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务；协助成员单位实现交易款项的收付；对成员单位提供担保；办理成员单位之间的委托贷款及委托投资；对成员单位办理票据承兑与贴现；办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；吸收成员单位的存款；对成员	中国电子资金归集平台、资金结算平台、资金监控平台和金融服务平台	61.3834%

		单位办理贷款及融资租赁；从事同业拆借；经批准发行财务公司债券；承销成员单位的企业债券；有价证券投资。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
15	中国瑞达投资发展集团有限公司	共用天线系统的安装、设计；无线电通信、光通信、卫星通信、工业自动化、闭路电视监视系统、安全监控报警和数据采集电子系统的生产；计算机软硬件开发、设计、制造；机械、电子产品的开发、生产；家用电器的销售；五金交电、超短波无线电通信设备、移动电话的销售；制冷、空调设备的销售、安装、修理、技术咨询服务；承办展览业务；建筑设计、安装；仓储；进出口业务；房屋租赁；物业管理；汽车租赁（不含九座以上客车）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	资产经营、产业开发、物业服务、信息服务、商贸经营等多种经营业务	100.00%
16	中电金投控股有限公司	资产管理（金融资产除外）；股权投资；投资管理；财务顾问。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	资产管理、股权投资业务	100.00%

17	中国信息安全研究院有限公司	电子信息安全技术推广、技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；软件开发；销售电子产品；计算机技术培训；基础软件服务、应用软件服务（不含医疗软件服务）；计算机系统服务；零售专用设备；计算机技术与试验发展；租赁计算机软硬件及辅助设备；资产管理；出租办公用房；施工总承包。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	网络安全和信息化产业政策与标准研究、重大项目策划与组织、安全测评与检查、关键技术预研与产业化等业务	100.00%
18	数字广东网络建设有限公司	增值电信业务服务；互联网和相关服务；软件和信息技术服务；新兴软件及服务；大数据服务；数据库及计算机网络服务；技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；网络与信息安全软件开发；互联网广告及其他广告服务；安全保护服务；会议展览及相关服务；从事互联网文化产品的展览、比赛活动；基础软件服务；应用软件服务；销售：自行开发的软件产品，计算机、软件及辅助设备，通讯设备，机械设备，电子产品；计算机及通讯设备经营租赁；货物进出口、技术进出口，代理进出口；数字出版；文艺创作；企业管理咨询；市场调查；劳务派遣服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	面向公众用户与政企用户提供内容、应用与解决方案等方面的服务，同时还可以提供产业基础设施，包括网络、IDC、云计算等	32.9218%

19	上海浦东软件园股份有限公司	许可项目：房地产开发经营；建设工程施工；建筑智能化系统设计；第一类增值电信业务；住宿服务。 （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：园区管理服务；物业管理；商业综合体管理服务；非居住房地产租赁；住房租赁；土地整治服务；土地使用权租赁；软件开发；信息系统运行维护服务；信息系统集成服务；计算机系统服务；数据处理和存储支持服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；会议及展览服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	上海浦东软件园园区规划建设、经营管理和产业发展为主要业务	30.36%
20	中电长城计算机集团有限公司	计算机软、硬件产品、电子产品及通讯设备、与电子信息产品及相关电子产品、仪表、集成电路、元器件、模具、机械零部件及表面装饰产品的设计、开发、生产、销售；本公司所生产仪器、设备的租赁；成套计算机应用系统工程和通讯系统工程的承包；自有房屋租赁；钢材、有色金属的销售；技术咨询、技术服务、展览。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展	计算机软件、硬件产品	100.00%

		经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
21	中电长城网际系统应用有限公司	计算机系统服务；计算机技术开发、技术推广、技术服务；数据处理；计算机技术培训；承办展览展示活动；软件开发；销售计算机软硬件及辅助设备；货物进出口、技术进出口、代理进出口；建设工程项目管理；专业承包、劳务分包、施工总承包；互联网数据中心业务、互联网接入服务业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；互联网数据中心业务、互联网接入服务业务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	国家重要信息系统的高端咨询和安全服务业务	33.3013%
22	武汉长江电源有限公司	干电池、蓄电池、太阳能电池制造；经营本企业自产电池产品、成套设备及相关技术的出口业务；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、备品备件、零配件及技术的进口业务（国家实行核定公司经营的14种进口商品除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	电池制造	100.00%
23	中电智能卡有限责任公司	制造集成电路卡模块、集成电路卡；设计及维修集成电路卡模块、集成电路卡；电子产品及电子计算机应用系统、电子系统工程的技术开发、技术转让、技术咨询、技术	专业生产各种 IC 卡、模块和大容量卡，同时	58.1396%

		服务、技术承包；销售集成电路卡模块、集成电路卡、磁卡、条码卡、电子计算机软硬件及外部设备、五金交电、电子元器件；本企业和成员企业自产产品及技术出口业务；本企业和成员企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品除外）；进料加工和“三来一补”业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	提供多芯片封装（COB）服务	
24	中国电子工业上海公司	销售电子产品，计算机，仪器仪表，元器件，家用电器和电子材料研制承包电子系统工程开发业务及提供咨询，机电产品，摩托车，汽车配件，轻纺化工（除危险品），建材，装潢，展览，通信产品。	工程装备研发及电子信息系统开发、设计和服务，同时经营计算机、电子产品、通信及办公自动化设备	100.00%
25	北京华利计算机有限公司	技术开发；计算机软、硬件及外部设备、计算机网络系统、通信设备（除无线电发射设备）的批发、转让、咨询；销售开发后的新产品及电子元器件。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须	计算机软、硬件及外部设备、计算机网络系统、通信	100.00%

		经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	设备的批 发、转 让、咨询	
26	北京中电电子出版社	出版计算机及软件技术应用和服务方面的电子出版物；出版、发行、教育、科技方面的音像制品；设计、制作广告，利用本出版社出版的电子出版物、音像制品发布广告。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	电子出版 业务	100.00%
27	北京金信恒通科技有限责任公司	通信设备、网络设备、计算机软硬件及外围设备、电子仪器、仪表、电子元器件、家用电器的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；信息咨询（不含中介服务）；制造、销售本企业开发后的产品（未取得专项审批前不得从事经营活动）；修理通信设备（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	通信设 备、网络 设备研 发、生产	100.00%
28	武汉中元物业发展有限公司	物业服务；房地产经纪；场地出租；房屋维修；房地产开发；停车服务；保洁服务；仓储服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	物业服务	100.00%

29	中国电子信息产业集团有限公司第六研究所（事业单位）	电子技术应用系统研究、开发	电子技术应用系统研究、开发	100.00%

注：上表所示企业均为控股股东深科技、实际控制人中国电子直接持股并控制的主体，其中：第 1-10 项为深科技直接持股并控制的企业，第 11-29 项为中国电子直接持股并控制的企业，均未从事与公司相同或相似的业务。前述主体所控制的企业亦属公司控股股东、实际控制人控制的企业，且均未与公司从事相同或相似的业务。

（三） 避免同业竞争采取的措施

1、实际控制人中国电子关于避免同业竞争的承诺

公司实际控制人中国电子就避免公司发生同业竞争事宜签署承诺函作出如下承诺：

（1）本公司（含本公司直接或间接控制的除开发科技及其控股子公司之外的其他企业，下同）与开发科技及其控股子公司之间不存在非公平竞争、不存在利益输送、不存在相互或者单方让渡商业机会的情形。本公司与开发科技及其控股子公司之间不存在构成重大不利影响的同业竞争。

（2）本公司未来不会以任何直接或间接的形式从事（或扩大经营）对开发科技及其控股子公司的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务和经营活动。

（3）凡本公司有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与开发科技及其控股子公司的生产经营构成竞争的业务，本公司将按照开发科技及其控股子公司的要求，将该等商业机会让与开发科技及其控股子公司，以避免与开发科技及其控股子公司产生同业竞争。

（4）自本承诺函出具之日起，本公司将在行业战略层面进行合理安排，未来不进行投资并购与开发科技及其控股子公司可能产生同业竞争的资本运作项目。

（5）本承诺函自签署之日即行生效，并且在本公司作为开发科技实际控制人期间，持续有效且不可撤销。

2、控股股东深科技关于避免同业竞争的承诺

（1）本公司（含本公司直接或间接控制的除开发科技及其控股子公司之外的其他企业，下同）与开发科技及其控股子公司之间不存在从事任何与开发科技构成竞争或可能构成竞争的产品生产或业务经营的情形。

（2）本公司未来不会以任何直接或间接的形式从事（或扩大经营）对开发科技及其控股子公司的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务和经营活动。

（3）凡本公司有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与开发科技及其控

股子公司的生产经营构成竞争的业务，本公司将按照开发科技及其控股子公司的要求，将该等商业机会让与开发科技及其控股子公司，以避免与开发科技及其控股子公司产生同业竞争。

（4）自本承诺函出具之日起，本公司将在行业战略层面进行合理安排，未来不进行投资并购与开发科技及其控股子公司可能产生同业竞争的资本运作项目。

（5）如果本公司违反上述声明与承诺并造成开发科技及其控股子公司经济损失的，本公司将赔偿开发科技及其控股子公司因此受到的全部损失。

（6）本承诺函自签署之日即行生效，并且在本公司作为开发科技控股股东期间，持续有效且不可撤销。

（四） 其他情况

√适用 □不适用

公司主营业务为智能电、水、气计量终端及能源管理系统解决方案的研发、生产、销售，为客户提供智能计量终端、主站系统及电力大数据应用软件。公司主要客户包括电力公司、电网企业，燃气公司，自来水公司等。

报告期内，公司产品的销售区域主要集中在境外。根据下游市场需求和自身产品特点，公司采取直销为主的销售模式，主要通过招投标、商业谈判的方式获取订单。除因交易框架较为特殊而导致关联方开发香港成为公司报告期内主要客户之一外，其他主要客户中无关联方。

上表中所列示由实际控制人、控股股东控制的其他企业，报告期内均未经营水、电、气仪器仪表制造相关业务。前述企业中，除中电有限未实际从事经营活动外，其他企业所从事业务、所生产主要产品与公司均存在显著差异，与公司业务、产品不存在替代性、竞争性，亦不存在利益冲突。

公司实际控制人、控股股东及其控制的其他企业在历史沿革、资产、人员、主营业务等方面与公司相互独立，且所从事业务与公司存在显著不同，不构成竞争，且对公司生产经营不构成重大不利影响，具体情况如下：

（一）历史沿革、资产、人员、主营业务方面的关系

1、实际控制人及其控制的其他企业

公司设立于 2016 年 4 月，自设立至报告期末，实际控制人中国电子信息产业集团有限公司及其控制的其他企业在历史沿革、资产、人员、主营业务方面均与公司、公司的控股股东深科技及其下属其他企业无混同、交叉的情况，亦不存在主要业务、主要产品与公司相同或相似的情形。

2、深科技及其控制的其他企业

（1）历史沿革方面

有限公司设立于 2016 年 4 月，控股股东深科技出资 7,000 万元人民币，持股比例 70%，自有限公司设立至本公转书签署之日，深科技持有公司股份数量及比例未发生变动。

自公司设立至本公转书签署之日，深科技控制的其他各级子公司，无直接或间接持有公司股份的情形，亦不存在接受公司投资、持股的情形。

由此，公司与控股股东深科技及其控制的其他企业在历史沿革方面无交叉、混同的情形。

（2）资产方面

公司由深科技原计量系统事业部分拆而来，自设立以来，公司应生产经营需要，分别于 2016 年 4 月、2019 年 7 月向深科技两次采购部分生产经营设备，固定资产采购交易履行了资产评估程序，交易价格公允。

在专利无形资产方面，公司前身深科技计量系统事业部研发、申请并取得了多项专利。公司设立之后，存在就部分发明专利与深科技频繁转让、双向转让的情形，主要系深科技在业务、资产方面的规划调整所致。为进一步解决公司在专利资产方面的独立性，公司已与深科技就前述专利及尚在深科技名下的其他计量业务相关发明专利的处置达成一致方案，即经评估作价后转让给公司。截至本公转书签署之日，相关专利资产的评估程序正在履行中。

在商标无形资产方面，公司存在报告期内使用控股股东深科技名下注册商标用于管理、产品生产、销售等经营活动的情形。公司与深科技于 2022 年 9 月补充签署了《许可协议》，约定由深科技有偿授权公司及其纳入合并范围的公司使用深科技依法所有的商

标，包括但不限于深科技持有的“ 深科技 KAIFA”、“ KAIFA”等标识、以该等标识为商标图形注册的商标及“深科技”等商号。该等许可系非排他性许可，公司可以在许可使用范围内长期使用“深科技 Kaifa”注册商标，许可期间深科技负责保持标的商标的注册有效性及授权的持续性。

公司与控股股东深科技其他子公司之间，在固定资产、无形资产方面无交叉、混同情形，资产相互独立。

综上，公司与控股股东深科技及其控制的其他企业在主要资产方面独立、分开，无混同、交叉的情形。

(3) 人员方面

公司设立后，包括原计量系统事业部参与员工持股的核心员工在内的主要员工均逐步将劳动关系由深科技转至公司，并与公司签署了劳动合同；此外，为满足公司初设时的研发、生产、营销需求，公司又在成都本地招聘部分员工。

报告期内，公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生；公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，也未在控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业领薪；公司的劳动、人事及工资管理与控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业严格分离；公司单独设立财务部门，财务人员没有在控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业中兼职。

综上，公司在人员方面与控股股东及其控制的其他企业不存在混同情形，人员独立。

(4) 主营业务方面

深科技自上市以来，一直以计算机及相关电子设备制造为主要业务，专注于为客户提供技术研发、工艺设计、生产制造、供应链管理、物流、销售等一站式电子产品制造服务。深科技以先进制造为基础，以市场和技术为导向，坚持高质量发展，构建了以存储半导体、高端制造、计量智能终端三大主营业务的发展战略。公司系深科技三大业务板块中计量智能终端业务板块的唯一执行主体，与深科技及其控制的其他企业不存在业务混同、相同或相似的情形。

深科技三大业务板块的具体情况如下：

业务板块	涉及主要业务、产品	应用领域
存储半导体业务板块	主要从事存储芯片的封装与测试，产品包括 DRAM、NAND FLASH 以及嵌入式存储芯片，有 DDR3、LPDDR3、DDR4、LPDDR4、DDR5、LPDDR5、eMCP4、eMMC 等。 在数据存储业务领域，深科技掌握磁头与硬盘盘基片核心制造技术，拥有自主产权的全自动高精密头堆、盘基片生产线，主要产品包括硬盘磁头、盘基片。	智能存储领域
高端制造业务板块	深科技专注于为全球客户提供技术研发、工艺设计、生产制造、供应链管理、物流、销售等一站式电子产品制造服务。高端制造业务板块主要涉及医疗电子设备、汽车电子、消费电子、智能家居、物联网、新型智能产品、新能源等领域的产品和部件制造与服务。	医疗、新能源、家居等领域
计量智能终端业务	在计量系统业务领域，深科技聚焦	新能源、传统

板块	于水、电、气等能源领域的物联网解决方案，提供从数据采集终端、通讯网关、软件系统以及云平台服务于一体的综合解决方案。	能源计量领域

报告期内，公司及深科技控制的其他企业在主营业务方面情况如下表所示：

序号	公司名称	主营业务、主要产品情况	所属业务板块	商标商号	主要供应商类型	主要客户类型	技术
1	沛顿科技（深圳）有限公司	高端存储芯片（DRAM、Flash）封装测试服务	存储半导体业务板块	深科技	集成电路封装测试设备、零部件、材料厂商	存储器制造厂商	自主掌握
2	惠州长城开发科技有限公司	厂房、宿舍的租赁	其他	深科技	-	制造业为主的企业	自主掌握
3	东莞长城开发科技有限公司	消费电子产品、智能产品、半导体封测产品、医疗电子产品、汽车电子、电子元器件、家用电器、新能源及物联网产品等的研发、制造、销售和服务。	存储半导体业务板块、高端制造业务板块	深科技	电子元器件原材料厂商	人工智能、汽车电子、消费电子制造厂商等	客供/自主掌握
4	苏州长城开发科技有限公司	生产、销售大容量磁盘驱动器的相关部件，包括磁头、电脑硬盘用线路板等	存储半导体业务板块	深科技	计算机存储、电子器械原材料厂商	硬盘生产厂商	自主掌握
5	重庆深科技有限公司	智能及消费电子，同时也在积极开拓汽车及工业电子领域。	高端制造业务板块	深科技	电子料厂商、结构件、包材厂商	投影仪厂商	非自主
6	深圳开发磁记录有限公司	进出口业务	其他	深科技	-	-	-
7	深圳开发微电子有限公司	电子设备制造业务	其他	深科技	-	-	-
8	深圳长城开发苏州电子有限公司	智能家居、精密摄像头线圈、照片打印机等消费类电子等。	其他	深科技	电子器械原材料厂商	消费电子生产厂商	客户提供
9	深圳长城开发贸易有限公司	批发业务	其他	深科技	-	-	-

10	开发科技（香港）有限公司	硬盘、内存等公司主要海外订单、业务运作。	其他	深科技	-	-	-
11	深科技	数据存储、半导体封测、医疗器械、汽车电子、消费电子、商业与工业、新型智能产品等领域产品的制造服务以及智能计量智能终端与工业物联网系统的研发生产服务	存储半导体、高端制造、计量智能终端板块	深科技	制造商、代理商、贸易商、工程商、服务商	芯片存储类、硬盘与固态存储、电力等计量行业企业	自主掌握
12	开发科技	开发科技是一家深耕能源计量，聚焦智能化、数字化能源管理的系统解决方案提供商，主营业务为智能电、水、气计量终端及能源管理系统解决方案的研发、生产、销售，为客户提供智能计量终端、主站系统及电力大数据应用软件。	计量智能终端业务板块	深科技	仪器仪表原材料厂商	电力公司、仪器仪表制造厂商等	自主掌握

由上表可见，公司与深科技及其控制的其他企业在具体业务、主要产品、所属业务板块、主要供应商类型、主要客户类型等方面存在显著差异，主营业务、主要产品不存在相同或相似的情形。

（二）控股股东、实际控制人的书面确认

2022年10月10日，公司实际控制人中国电子出具书面承诺文件，确认：“本公司（含本公司直接或间接控制的除开发科技及其控股子公司之外的其他企业，下同）与开发科技及其控股子公司之间不存在非公平竞争、不存在利益输送、不存在相互或者单方面让渡商业机会的情形。本公司与开发科技及其控股子公司之间不存在构成重大不利影响的同业竞争。”

2022年10月12日，公司控股股东深科技出具书面承诺文件，确认：“本公司（含本公司直接或间接控制的除开发科技及其控股子公司之外的其他企业，下同）与开发科技及其控股子公司之间不存在任何与开发科技构成竞争或可能构成竞争的产品生产或业务经营的情形。”

综上所述，公司与实际控制人中国电子及其控制的其他企业、控股股东深科技及其控制的其他企业不构成竞争，对公司生产经营不构成重大不利影响。

（三）避免利益输送、利益冲突、影响公司独立性等风险的措施安排

公司制定了《公司章程》、《关联交易管理制度》等相关制度，同时控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》、《关于规范和减少关联交易的承诺函》、《关于避免资金占用的承诺函》，公司董事、监事、高级管理人员出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》、《关于避免资金占用的承诺函》，以防范控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员发生利益输送、利益冲突、影响公司独立性或其他损害公司利益情形。

（四）经营范围重合的原因及合理性

实际控制人中国电子、控股股东深科技下属企业众多，截至报告期末多达数百家，因工商登记的经营范围为登记系统备选库选取，经营范围为标准化表述，故而难以避免存在经营范围重合的情形。虽存在部分企业与公司经营范围存在重合的情形，但均未从事与公司相同或相似的业务，主要产品与公司亦不同。

七、最近两年内公司资源被控股股东、实际控制人占用情况

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金、资产或其他资源的情况

☐适用 ☒不适用

（二）为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况

☐适用 ☒不适用

（三）为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源所采取的具体安排

为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，公司通过《公司章程》规定了关联交易的表决程序，并专门制定了关联交易管理制度，就关联方及关联

事项明确了具体的交易审批权限、审批程序、回避表决制度等事项，从制度上防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为。

控股股东深科技、实际控制人中国电子均出具了《关于避免资金占用的承诺》：

“1、本公司及本公司控制的其他企业（以下统称‘本公司及关联方’）不会以向开发科技拆借、占用公司资金或采取由开发科技代垫款项、代偿债务等方式侵占开发科技资金。

2、本公司及关联方不通过侵占开发科技资金损害开发科技以及开发科技其他股东的合法权益，如因侵占开发科技资金损害开发科技及开发科技其他股东合法权益的，本公司愿承担由此造成的一切损失并履行赔偿责任。

3、上述承诺在本公司作为成都长城开发科技股份有限公司控股股东/实际控制人期间持续有效且不可撤销。”

（四） 其他情况

☐适用 ☒不适用

八、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况

（一） 董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有本公司股份的情况

☒适用 ☐不适用

序号	姓名	职务	与公司的关联关系	持股数量 (股)	直接持股比例	间接持股比例
1	张森辉	董事、总经理	董事、总经理	8,000,000	4.99%	3.01%
2	颜杰	董事、副总经理	董事、副总经理	1,970,000	0.00%	1.97%
3	何乐涛	副总经理	副总经理	2,050,000	0.00%	2.05%
4	夏志强	副总经理、董事会秘书	副总经理、董事会秘书	920,000	0.00%	0.92%
5	莫锦峰	财务负责人	财务负责人	200,000	0.00%	0.20%

（二） 董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人关系：

☒适用 ☐不适用

1、公司董事、监事、高级管理人员相互间关系

公司董事、监事、高级管理人员相互间无关联关系。

2、公司董事、监事、高级管理人员与控股股东、实际控制人关系

（1）公司董事、监事、高级管理人员与控股股东深科技间关系

截至本公转书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与控股股东深科技间关系如下：

董事长莫尚云同时担任控股股东深科技的副总裁及财务负责人；董事周庚申同时担任控股股东深科技董事及副总裁；董事曹岷同时担任控股股东深科技总裁助理及总法律顾问；董事彭秧同时担任控股股东深科技高级总监；监事才淦同时担任控股股东深科技职工监事、工会主席、纪委书记、党委副书记。

截至本公转书签署日，除前述人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员与深科技无直接任职、投资等关系。

(2) 公司董事、监事、高级管理人员与实际控制人中国电子间关系

截至本公转书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与中国电子无直接任职、投资等关系。

(三) 董事、监事、高级管理人员与公司签订重要协议或作出重要承诺：

√适用 □不适用

公司与受雇于本公司的董事、监事、高级管理人员签订了《劳动合同》及《规范和减少关联交易的声明与承诺》。截至本公转书签署日，上述合同、协议等均履行正常，不存在违约情形。

(四) 董事、监事、高级管理人员的兼职情况

√适用 □不适用

姓名	职务	兼职公司	兼任职务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
莫尚云	董事长	深圳长城开发科技股份有限公司	副总裁、财务负责人	否	否
		沛顿科技（深圳）有限公司	董事	否	否
		惠州长城开发科技有限公司	董事长	否	否
		昂纳信息技术（深圳）有限公司	董事	否	否
		深圳开发磁记录有限公司	董事长	否	否
		东莞捷荣技术股份有限公司	董事	否	否
		深圳开发微电子有限公司	董事长	否	否
		深圳长城开发精密技术有限公司	董事	否	否
		深圳长城开发贸易有限公司	董事长	否	否
		重庆深科技有限公司	董事	否	否
周庚申	董事	合肥沛顿存储科技有限公司	董事长	否	否
		沛顿科技（深圳）有限公司	董事长	否	否
		深圳长城开发	董事、副总	否	否

		科技股份有限公司	裁		
		桂林博晟科技有限公司	董事	否	否
		广州鼎甲计算机科技有限公司	董事长	否	否
		合肥沛顿科技有限公司	董事长	否	否
曹岷	董事	合肥沛顿存储科技有限公司	监事	否	否
		惠州长城开发科技有限公司	董事	否	否
		桂林博晟科技有限公司	董事	否	否
		深圳开发磁记录有限公司	监事	否	否
		深圳市泛海统联精密制造股份有限公司	独立董事	否	否
		合肥沛顿科技有限公司	监事	否	否
		深圳长城开发贸易有限公司	监事	否	否
彭秧	董事	合肥沛顿存储科技有限公司	董事、财务负责人	否	否
		东莞长城开发科技有限公司	监事	否	否
		惠州长城开发科技有限公司	董事	否	否
		合肥沛顿科技有限公司	董事、财务负责人	否	否
才淦	监事	深圳长城开发科技股份有限公司	职工监事	否	否
		东莞长城开发科技有限公司	监事	否	否
		惠州长城开发科技有限公司	监事	否	否
		苏州长城开发科技有限公司	监事	否	否
		重庆深科技有限公司	监事	否	否
张森辉	董事、总经理	成都辉胜达企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	否	否
		成都欧亚通企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	否	否

		伙) 成都泰科达企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	否	否
夏志强	副总经理、 董事会秘书	成都星兴凯企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	否	否
凌吉荣	副总经理	四川日落洞贸易有限公司	监事	否	否

（五） 董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

√适用 □不适用

姓名	职务	对外投资单位	持股比例	主营业务	是否存在 与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
张森辉	董事、 总经理	成都辉胜达企业管理合伙企业（有限合伙）	16.7364%	公司员工持股平台	否	否
		成都欧亚通企业管理合伙企业（有限合伙）	7.2238%	公司员工持股平台	否	否
		成都泰科达企业管理合伙企业（有限合伙）	10.00%	公司员工持股平台	否	否
颜杰	董事、 副总经理	成都欧亚通企业管理合伙企业（有限合伙）	27.9037%	公司员工持股平台	否	否
何乐涛	副总经理	成都辉胜达企业管理合伙企业（有限合伙）	17.1548%	公司员工持股平台	否	否
夏志强	副总经理、 董事会秘书	成都星兴凯企业管理合伙企业（有限合伙）	2.00%	公司员工持股平台	否	否
		成都泰科达企业管理合伙企业（有限合伙）	18.00%	公司员工持股平台	否	否
莫锦峰	财务负责人	成都泰科达企业管理合伙企业（有限合伙）	4.00%	公司员工持股平台	否	否

(六) 董事、监事、高级管理人员的适格性

事项	是或否
董事、监事、高级管理人员是否具备《公司法》规定的任职资格、履行《公司法》和公司章程规定的义务	是
董事、监事、高级管理人员最近24个月是否存在受到中国证监会行政处罚的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否被采取证券市场禁入措施且期限尚未届满	否
董事、监事、高级管理人员是否存在全国股份转让系统认定不适合担任挂牌公司董监高的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见	否

具体情况：

☐适用 ☒不适用

(七) 董事、监事、高级管理人员的失信情况：

事项	是或否
董事是否被纳入失信联合惩戒对象	否
监事是否被纳入失信联合惩戒对象	否
高级管理人员是否被纳入失信联合惩戒对象	否

具体情况：

☐适用 ☒不适用

(八) 其他情况

☐适用 ☒不适用

九、近两年内公司董事、监事、高级管理人员变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	是
	总经理是否发生变动	否
	董事会秘书是否发生变动	否
	财务总监是否发生变动	是

☒适用 ☐不适用

姓名	变动前职务	变动类型	变动后职务	变动原因
曹岷	监事	换届	董事	2020年5月换届
陈黎	无	换届	监事	2020年5月换届
蔡立雄	董事	换届	无	2020年5月换届
陈朱江	董事长	离任	无	2021年7月辞任
周庚申	无	新任	董事长	2021年7月新任
周庚申	董事长	离任	董事	2022年3月辞任
莫尚云	董事	新任	董事长	2022年3月新任
彭秧	财务负责人	新任	董事	2022年7月股份公司设立，新任董事
才淦	无	新任	监事会主席	2022年7月股份公司设立，新任监事
王晓红	无	新任	职工监事	2022年7月股份公司设立，新任监事
陈昕	无	新任	监事	2022年7月股份公司设立，新任监事

莫锦峰	无	新任	财务负责人	2022年7月股份公司设立，新任财务负责人

2020年5月7日，公司召开股东会，作出如下决议：（1）成立公司第二届董事会，任期三年；（2）陈朱江、莫尚云、曹岷、张森辉、颜杰组成第二届董事会董事，任期三年；（3）陈黎女士为公司监事，任期三年。本次换届，原董事蔡立雄先生未连任董事职务。

2021年7月1日，公司召开股东会，作出如下决议：（1）同意董事长陈朱江辞去其董事长（法定代表人）、董事职务；（2）同意周庚申为公司董事会成员，并担任董事长（法定代表人）职务。

2022年3月30日，公司召开股东会，作出如下决议：（1）同意董事长（法定代表人）周庚申辞去其董事长（法定代表人）职务，并继续担任公司董事职务；（2）同意莫尚云担任公司董事长（法定代表人）职务。

2022年7月20日，公司由有限公司整体变更设立股份有限公司并召开创立大会，选举莫尚云、周庚申、曹岷、彭秧、张森辉、颜杰组成第一届董事会；选举才淦、陈昕为监事，与同日职工代表大会选举出的职工监事王晓红共同组成第一届监事会。

2022年7月20日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过如下议案：（1）选举莫尚云为第一届董事会董事长；（2）聘任张森辉为公司总经理；（3）聘任颜杰、何乐涛、凌吉荣为公司副总经理；（4）聘任夏志强为副总经理、董事会秘书；（5）聘任莫锦峰为公司财务负责人。

2022年7月20日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举才淦为公司监事会主席。

十、 财务合法合规性

事项	是或否
公司及下属子公司是否设有独立的财务部门，能够独立开展会计核算、作出财务决策	是
公司及下属子公司的财务会计制度及内控制度是否健全且得到有效执行，会计基础工作是否规范，是否符合《会计法》、《会计基础工作规范》以及《公司法》、《现金管理条例》等其他法律法规要求	是
公司是否按照《企业会计准则》和相关会计制度的规定编制并披露报告期内的财务报表，是否在所有重大方面公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，财务报表及附注是否不存在虚假记载、重大遗漏以及误导性陈述	是
公司是否存在申报财务报表未按照《企业会计准则》的要求进行会计处理，导致重要会计政策适用不当或财务报表列报错误且影响重大，需要修改申报财务报表（包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表）	否
公司是否存在因财务核算不规范情形被税务机关采取核定征收企业所得税且未规范	否
公司是否存在其他财务信息披露不规范情形	否
公司是否存在个人卡收付款的情形	否
公司是否存在坐支情形	否

具体情况说明

☐适用 ☒不适用

第四节 公司财务

一、 财务报表

(一) 合并财务报表

1. 合并资产负债表

单位：元

项目	2022 年 7 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	79,658,963.86	205,074,263.40	174,458,840.45
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产	88,649,921.54	86,556,558.00	8,802,635.84
应收票据			
应收账款	521,459,837.65	428,985,614.35	1,045,756,915.95
应收款项融资			
预付款项	7,502,383.54	6,105,158.04	3,943,153.79
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	13,468,698.02	16,784,741.72	20,227,340.88
买入返售金融资产			
存货	536,406,770.33	403,516,084.92	300,811,228.58
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	4,378,170.72	14,104,004.16	280,431.89
流动资产合计	1,251,524,745.66	1,161,126,424.59	1,554,280,547.38
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
可供出售金融资产			
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	332,281,853.52	323,437,991.00	68,169,628.85
在建工程	-	-	74,406,336.11
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	360,697.02	1,058,125.71	

无形资产	6,147,214.51	4,973,548.93	5,158,919.29
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	8,255,715.56	6,628,722.23	7,149,527.11
其他非流动资产	6,570,214.60	7,751,439.62	664,008.00
非流动资产合计	353,615,695.21	343,849,827.49	155,548,419.36
资产总计	1,605,140,440.87	1,504,976,252.08	1,709,828,966.74
流动负债：			
短期借款	198,427,229.38	173,950,944.76	412,411,364.58
向中央银行借款			
吸收存款及同业存放			
拆入资金			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			404,272.72
应付票据			
应付账款	371,746,940.97	308,114,187.26	379,969,304.70
预收款项	-	-	-
合同负债	39,795,800.46	14,444,254.17	15,818,580.28
卖出回购金融资产款			
应付手续费及佣金			
应付职工薪酬	32,352,313.10	41,761,222.20	51,572,915.17
应交税费	8,168,754.95	9,746,560.43	18,839,232.25
其他应付款	2,242,543.13	2,028,341.26	2,719,119.15
应付分保账款			
保险合同准备金			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	339,046.99	953,861.73	
其他流动负债	807,405.39	839,801.16	845,541.07
流动负债合计	653,880,034.37	551,839,172.97	882,580,329.92
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	16,688.38	155,664.39	
长期应付款			
预计负债	2,305,438.50	2,556,513.69	4,540,575.01
递延收益	2,605,663.93	2,902,431.88	1,227,309.14
递延所得税负债	21,670,804.31	20,111,819.08	8,023,621.58
其他非流动负债			
非流动负债合计	26,598,595.12	25,726,429.04	13,791,505.73
负债合计	680,478,629.49	577,565,602.01	896,371,835.65
所有者权益（或股东权益）：			
股本	100,000,000.00	100,000,000.00	100,000,000.00

其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	861,632,471.27	24,445,489.69	17,872,766.37
减：库存股			
其他综合收益	-3,392,493.44	-277,801.90	683.72
专项储备			
盈余公积	-	58,477,879.92	58,477,879.92
一般风险准备			
未分配利润	-33,589,137.05	744,262,962.27	635,989,651.76
归属于母公司所有者权益合计	924,650,840.78	926,908,529.98	812,340,981.77
少数股东权益	10,970.60	502,120.09	1,116,149.32
所有者权益合计	924,661,811.38	927,410,650.07	813,457,131.09
负债和所有者权益总计	1,605,140,440.87	1,504,976,252.08	1,709,828,966.74

2. 合并利润表

单位：元

项目	2022年1月—7月	2021年度	2020年度
一、营业总收入	792,395,090.99	1,474,759,070.21	2,138,055,539.50
其中：营业收入	792,395,090.99	1,474,759,070.21	2,138,055,539.50
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	824,317,927.31	1,401,884,099.54	1,778,754,747.21
其中：营业成本	666,659,603.69	1,156,231,765.48	1,525,662,253.89
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险合同准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	15,564,470.62	987,791.29	1,623,653.15
销售费用	40,701,504.53	52,806,598.63	43,581,689.72
管理费用	27,468,906.15	38,349,953.31	31,049,706.58
研发费用	55,953,998.32	97,645,175.24	123,568,858.79
财务费用	17,969,444.00	55,862,815.59	53,268,585.08
其中：利息收入	597,774.57	614,582.84	1,360,176.52
利息费用	2,933,136.67	6,817,354.57	6,498,127.27
加：其他收益	3,177,334.91	16,589,112.95	22,253,824.22
投资收益（损失以“－”号填列）	94,106,627.40	57,432,225.66	22,244,621.60
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“－”号填列）			

公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	2,093,363.54	78,158,194.88	-8,230,997.80
汇兑收益（损失以“－”号填列）			
信用减值损失	-7,122,466.50	5,450,639.98	-16,610,501.00
资产减值损失	-1,281,329.14	-1,899,380.68	-9,668,464.98
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）			
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-	631,718.15	-294,667.68
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	59,050,693.89	229,237,481.61	368,994,606.65
加：营业外收入	11,200.00	52,708.00	227,668.89
其中：非流动资产处置利得			23,596.39
减：营业外支出	317,799.29	1,005,679.84	3,235,615.57
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	58,744,094.60	228,284,509.77	365,986,659.97
减：所得税费用	1,560,150.30	20,521,669.64	40,117,282.43
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	57,183,944.30	207,762,840.13	325,869,377.54
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：			
1. 持续经营净利润			
2. 终止经营净利润			
（二）按所有权归属分类：			
1. 少数股东损益	-482,651.91	-510,470.38	-333,055.47
2. 归属于母公司所有者的净利润	57,666,596.21	208,273,310.51	326,202,433.01
六、其他综合收益的税后净额	-3,123,189.12	-382,044.47	809,554.78
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-3,114,691.54	-278,485.62	896,497.99
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-3,114,691.54	-278,485.62	896,497.99
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 可供出售金融资产公允价值变动损益			
4. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
5. 金融资产重分类计入其他综合收益			

的金额			
6. 其他债权投资信用减值准备			
7. 现金流量套期储备			
8. 外币财务报表折算差额	-3,114,691.54	-278,485.62	896,497.99
9. 其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-8,497.58	-103,558.85	-86,943.21
七、综合收益总额	54,060,755.18	207,380,795.66	326,678,932.32
归属于母公司所有者的综合收益总额	54,551,904.67	207,994,824.89	327,098,931.00
归属于少数股东的综合收益总额	-491,149.49	-614,029.23	-419,998.68
八、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.58	2.08	3.26
（二）稀释每股收益	0.58	2.08	3.26

3. 合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年 1 月—7 月	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	701,987,033.21	2,065,866,316.20	1,624,222,007.00
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
收到的税费返还	70,732,457.53	112,562,835.58	134,112,400.97
收到其他与经营活动有关的现金	8,020,669.60	140,423,120.53	60,710,438.68
经营活动现金流入小计	780,740,160.34	2,318,852,272.31	1,819,044,846.65
购买商品、接受劳务支付的现金	747,784,638.94	1,456,144,287.46	1,585,566,839.29
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	123,392,472.70	179,037,132.19	174,225,676.67
支付的各项税费	24,763,404.50	25,711,682.33	48,971,314.16
支付其他与经营活动有关的现金	27,988,859.51	170,721,766.31	82,810,716.45
经营活动现金流出小计	923,929,375.65	1,831,614,868.29	1,891,574,546.57
经营活动产生的现金流量净额	-143,189,215.31	487,237,404.02	-72,529,699.92
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期	131,128.00	1,973,384.33	90,580.00

资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	94,106,627.40	60,386,253.86	28,011,762.94
投资活动现金流入小计	94,237,755.40	62,359,638.19	28,102,342.94
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	38,485,171.37	179,718,125.02	105,093,285.43
投资支付的现金			
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		2,954,028.20	5,767,141.34
投资活动现金流出小计	38,485,171.37	182,672,153.22	110,860,426.77
投资活动产生的现金流量净额	55,752,584.03	-120,312,515.03	-82,758,083.83
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金	408,780,482.96	729,530,598.13	893,742,458.41
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	408,780,482.96	729,530,598.13	893,742,458.41
偿还债务支付的现金	385,035,602.26	956,336,154.66	635,852,156.14
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	62,939,825.25	105,532,871.45	94,925,984.04
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	1,239,903.48	5,046,736.41	
筹资活动现金流出小计	449,215,330.99	1,066,915,762.52	730,778,140.18
筹资活动产生的现金流量净额	-40,434,848.03	-337,385,164.39	162,964,318.23
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2,168,859.60	-13,832,034.01	-9,089,813.55
五、现金及现金等价物净增加额	-130,040,338.91	15,707,690.59	-1,413,279.07
加：期初现金及现金等价物余额	179,111,055.80	163,403,365.21	164,816,644.28
六、期末现金及现金等价物余额	49,070,716.89	179,111,055.80	163,403,365.21

4. 合并所有者权益变动表

2022 年 1 月—7 月合并所有者权益变动表

单位：元

	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额	100,000,000.00	-	-	-	24,445,489.69	-	-277,801.90	-	58,477,879.92	-	744,262,962.27	502,120.09	927,410,650.07
加：会计政策变更													-
前期差错更正													-
同一控制下企业合并													-
其他													-
二、本年期初余额	100,000,000.00	-	-	-	24,445,489.69	-	-277,801.90	-	58,477,879.92	-	744,262,962.27	502,120.09	927,410,650.07
三、本期增减变动金	-	-	-	-	837,186,981.58	-	-3,114,691.54	-	-58,477,879.92	-	-777,852,099.32	-491,149.49	-2,748,838.69

额（减少以“－”号填列）													
（一）综合收益总额							- 3,114,691.54		-		57,666,596.21	- 491,149.49	54,060,755.18
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	5,690,406.13	-	-	-	-	-	-	-	5,690,406.13
1. 股东投入的普通股													-
2. 其他权益工具持有者投入资本													-
3. 股份支付计入所有者权益的金额					5,690,406.13								5,690,406.13
4. 其他					-				-				-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-62,500,000.00	-	-62,500,000.00
1. 提取盈余公积													-
2. 提取一般													-

风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配											-62,500,000.00		-62,500,000.00
4. 其他													-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	831,496,575.45	-	-	-	-	58,477,879.92	-	773,018,695.53	0.00
1. 资本公积转增资本（或股本）													-
2. 盈余公积转增资本（或股本）													-
3. 盈余公积弥补亏损													-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													-
5. 其他综合收益结转留存收益													-

6. 其他					831,496,575.45	-	-	-	-	58,477,879.92	-	-	773,018,695.53		0.00
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取															-
2. 本期使用															-
(六) 其他															-
四、本 年期末 余额	100,000,000.00	-	-	-	861,632,471.27	-	-	-	-	-	-	-	-33,589,137.05	10,970.60	924,661,811.38

2021 年度合并所有者权益变动表

单位：元

	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额	100,000,000.00	-	-	-	17,872,766.37	-	683.72	-	58,477,879.92	-	635,989,651.76	1,116,149.32	813,457,131.09
加：会计政策变更													-
前期差错更正							-				-		-
同一控制下企业合并													-
其他													-
二、本年期初余额	100,000,000.00	-	-	-	17,872,766.37	-	683.72	-	58,477,879.92	-	635,989,651.76	1,116,149.32	813,457,131.09

三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	6,572,723.32	-	-278,485.62	-	-	-	108,273,310.51	-614,029.23	113,953,518.98
（一）综合收益总额							-278,485.62		-		208,273,310.51	-614,029.23	207,380,795.66
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	6,572,723.32	-	-	-	-	-	-	-	6,572,723.32
1．股东投入的普通股													-
2．其他权益工具持有者投入资本													-
3．股份支付计入所有者权益的金额					6,572,723.32								6,572,723.32
4．其他													-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,000,000.00	-	100,000,000.00
1．提取盈余公积													-
2．提取一般风险准备													-
3．对所有者（或股东）的分配											100,000,000.00	-	100,000,000.00
4．其他													-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1．资本公积转增资本（或股本）													-
2．盈余公积转增资本（或股本）													-

3. 盈余公积弥补亏损													-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													-
5. 其他综合收益结转留存收益													-
6. 其他													-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取													-
2. 本期使用													-
(六) 其他													-
四、本年年末余额	100,000,000.00	-	-	-	24,445,489.69	-	-277,801.90	-	58,477,879.92	-	744,262,962.27	502,120.09	927,410,650.07

2020 年度合并所有者权益变动表

单位：元

	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额	100,000,000.00				12,568,923.77		-895,814.27		58,477,879.92		399,787,218.75	1,536,148.00	571,474,356.17
加：会计政策变更													-
前期差错更正													-
同一控制下企业合并													-

其他													-
二、本年期初余额	100,000,000.00	-	-	-	12,568,923.77	-	-895,814.27	-	58,477,879.92	-	399,787,218.75	1,536,148.00	571,474,356.17
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	5,303,842.60	-	896,497.99	-	-	-	236,202,433.01	-419,998.68	241,982,774.92
（一）综合收益总额							896,497.99		-		326,202,433.01	-419,998.68	326,678,932.32
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	5,303,842.60	-	-	-	-	-	-	-	5,303,842.60
1．股东投入的普通股													-
2．其他权益工具持有者投入资本													-
3．股份支付计入所有者权益的金额					5,303,842.60								5,303,842.60
4．其他													-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-90,000,000.00	-	-90,000,000.00
1．提取盈余公积													-
2．提取一般风险准备													-
3．对所有者（或股东）的分配											-90,000,000.00		-90,000,000.00
4．其他													-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1．资本公积转增资本（或股本）													-

2. 盈余公积转增资本（或股本）														-
3. 盈余公积弥补亏损														-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														-
5. 其他综合收益结转留存收益														-
6. 其他														-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取														-
2. 本期使用														-
（六）其他														-
四、本年期末余额	100,000,000.00	-	-	-	17,872,766.37	-	683.72	-	58,477,879.92	-	635,989,651.76	1,116,149.32	813,457,131.09	

(二) 母公司财务报表

1. 母公司资产负债表

单位：元

项目	2022年7月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：			
货币资金	43,090,143.02	156,905,529.90	130,641,883.60
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产	63,873,645.30	81,428,350.01	8,802,635.84
应收票据			
应收账款	549,412,690.79	466,596,614.79	1,087,005,110.94
应收款项融资			
预付款项	7,233,438.59	5,856,099.63	3,858,600.82
其他应收款	11,738,311.94	14,274,489.11	16,840,174.64
存货	522,994,321.56	403,516,084.92	300,811,228.58
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	2,923,499.30	13,358,548.48	280,431.89
流动资产合计	1,201,266,050.50	1,141,935,716.84	1,548,240,066.31
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	8,707,750.00	8,707,750.00	8,707,750.00
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	332,225,402.83	323,226,328.49	67,749,179.78
在建工程	-	-	74,406,336.11
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	87,667.71	591,221.08	
无形资产	6,147,214.51	4,973,548.93	5,158,919.29
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	7,217,226.99	5,575,193.04	7,030,068.70
其他非流动资产	6,570,214.60	7,751,439.62	664,008.00
非流动资产合计	360,955,476.64	350,825,481.16	163,716,261.88
资产总计	1,562,221,527.14	1,492,761,198.00	1,711,956,328.19
流动负债：			
短期借款	198,427,229.38	173,950,944.76	412,411,364.58

交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	355,025,999.09	296,485,323.44	371,973,951.02
预收款项	-	-	-
合同负债	12,037,546.63	2,982,066.70	15,531,971.94
应付职工薪酬	32,351,204.30	41,761,222.20	51,572,915.17
应交税费	2,087,811.15	3,740,197.13	15,925,643.67
其他应付款	11,261,363.86	4,748,194.23	3,285,532.87
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	83,458.10	606,882.58	
其他流动负债	771,594.79	707,161.73	663,236.40
流动负债合计	612,046,207.30	524,981,992.77	871,364,615.65
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	-	17,558.26	
长期应付款			
预计负债	2,305,438.50	2,556,513.69	4,540,575.01
递延收益	2,605,663.93	2,902,431.88	1,227,309.14
递延所得税负债	17,582,718.73	19,265,664.76	8,023,621.58
其他非流动负债			
非流动负债合计	22,493,821.16	24,742,168.59	13,791,505.73
负债合计	634,540,028.46	549,724,161.36	885,156,121.38
所有者权益：			
股本	100,000,000.00	100,000,000.00	100,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	854,591,961.24	17,404,979.66	10,832,256.34
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	-	58,477,879.92	58,477,879.92
一般风险准备			
未分配利润	-26,910,462.56	767,154,177.06	657,490,070.55
所有者权益合计	927,681,498.68	943,037,036.64	826,800,206.81
负债和所有者权益合计	1,562,221,527.14	1,492,761,198.00	1,711,956,328.19

2. 母公司利润表

单位：元

项目	2022 年 1 月—7 月	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	772,345,112.30	1,411,551,612.73	2,086,261,929.21

减：营业成本	656,545,124.76	1,107,722,420.23	1,510,407,258.69
税金及附加	15,564,470.62	987,791.29	1,623,653.15
销售费用	31,219,440.71	41,235,028.14	28,387,089.07
管理费用	25,645,635.72	34,383,097.32	28,694,363.30
研发费用	55,953,998.32	97,645,175.24	123,568,858.79
财务费用	16,803,677.81	54,997,848.51	52,557,993.57
其中：利息收入	588,914.30	600,000.87	1,346,054.99
利息费用	2,916,450.14	6,785,602.53	6,498,127.27
加：其他收益	3,177,334.91	16,589,112.95	22,253,824.22
投资收益（损失以“-”号填列）	91,889,627.40	56,906,725.66	22,244,621.60
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-17,554,704.71	72,625,714.17	-7,826,725.08
信用减值损失	-7,110,595.10	11,507,144.35	-16,564,803.88
资产减值损失	-1,281,329.14	-1,899,380.68	-9,668,464.98
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	631,718.15	-294,667.68
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	39,733,097.72	230,941,286.60	351,166,496.84
加：营业外收入	11,200.00	52,708.00	227,668.89
减：营业外支出	317,799.29	1,005,679.84	3,235,615.57
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	39,426,498.43	229,988,314.76	348,158,550.16
减：所得税费用	-2,027,557.47	20,324,208.26	39,810,491.91
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	41,454,055.90	209,664,106.50	308,348,058.25
（一）持续经营净利润			
（二）终止经营净利润			
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			

4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 可供出售金融资产公允价值变动损益			
6. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
7. 现金流量套期储备			
8. 外币财务报表折算差额	-	-	-
9. 其他			
六、综合收益总额	41,454,055.90	209,664,106.50	308,348,058.25
七、每股收益：			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			

3. 母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年 1 月—7 月	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	689,462,020.89	1,996,159,597.15	1,560,638,099.44
收到的税费返还	70,732,457.53	112,562,835.58	134,112,400.97
收到其他与经营活动有关的现金	6,732,537.08	127,543,996.09	60,582,402.75
经营活动现金流入小计	766,927,015.50	2,236,266,428.82	1,755,332,903.16
购买商品、接受劳务支付的现金	739,822,598.10	1,410,676,404.39	1,542,278,382.04
支付给职工以及为职工支付的现金	116,396,992.23	171,888,891.17	168,593,053.72
支付的各项税费	18,913,001.90	24,145,284.99	48,962,795.66
支付其他与经营活动有关的现金	18,455,354.33	136,256,641.40	73,602,592.90
经营活动现金流出小计	893,587,946.56	1,742,967,221.95	1,833,436,824.32
经营活动产生的现金流量净额	-126,660,931.06	493,299,206.87	-78,103,921.16
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	131,128.00	1,973,384.33	90,580.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	91,889,627.40	59,860,753.86	28,011,762.94
投资活动现金流入小计	92,020,755.40	61,834,138.19	28,102,342.94
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	38,485,171.37	179,702,990.64	105,088,407.04
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		2,954,028.20	5,767,141.34
投资活动现金流出小计	38,485,171.37	182,657,018.84	110,855,548.38
投资活动产生的现金流量净额	53,535,584.03	-120,822,880.65	-82,753,205.44
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金	408,780,482.96	729,530,598.13	893,742,458.41

发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	408,780,482.96	729,530,598.13	893,742,458.41
偿还债务支付的现金	385,035,602.26	956,336,154.66	635,852,156.14
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	62,939,825.25	105,532,871.45	94,925,984.04
支付其他与筹资活动有关的现金	1,239,903.48	5,046,736.41	
筹资活动现金流出小计	449,215,330.99	1,066,915,762.52	730,778,140.18
筹资活动产生的现金流量净额	-40,434,848.03	-337,385,164.39	162,964,318.23
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-577,655.57	-13,398,364.47	-7,625,114.51
五、现金及现金等价物净增加额	-114,137,850.63	21,692,797.36	-5,517,922.88
加：期初现金及现金等价物余额	144,210,620.75	122,517,823.39	128,035,746.27
六、期末现金及现金等价物余额	30,072,770.12	144,210,620.75	122,517,823.39

4. 母公司所有者权益变动表

2022 年 1 月—7 月母公司所有者权益变动表

单位：元

	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	100,000,000.00				17,404,979.66		-		58,477,879.92		767,154,177.06	943,037,036.64
加：会计政策变更												-
前期差错更正												-
其他												-
二、本年期初余额	100,000,000.00	-	-	-	17,404,979.66	-	-	-	58,477,879.92		767,154,177.06	943,037,036.64
三、本期增减变动金额（减少以“一”号填列）	-	-	-	-	837,186,981.58	-	-	-	-58,477,879.92		-794,064,639.62	-15,355,537.96
（一）综合收益总额											41,454,055.90	41,454,055.90
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	5,690,406.13	-	-	-	-		-	5,690,406.13
1．股东投入的普通股												-
2．其他权益工具持有者投入资本												-
3．股份支付计入所有者权益的金额					5,690,406.13							5,690,406.13
4．其他					-				-			-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-62,500,000.00	-62,500,000.00
1．提取盈余公积												-
2．提取一般风险准备												

3. 对所有者（或股东）的分配											-62,500,000.00	-62,500,000.00
4. 其他											-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	831,496,575.45	-	-	-	-58,477,879.92		-773,018,695.53	0.00
1. 资本公积转增资本（或股本）												-
2. 盈余公积转增资本（或股本）												-
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												-
5. 其他综合收益结转留存收益												-
6. 其他					831,496,575.45	-	-	-	-58,477,879.92		-773,018,695.53	0.00
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
1. 本期提取												-
2. 本期使用												-
（六）其他												-
四、本年期末余额	100,000,000.00	-	-	-	854,591,961.24	-	-	-	-		-26,910,462.56	927,681,498.68

2021 年度母公司所有者权益变动表

单位：元

	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	100,000,000.00	-	-	-	10,832,256.34	-	-	-	58,477,879.92		657,490,070.55	826,800,206.81
加：会计政策变更												-
前期差错更正											-	-
其他												-
二、本年期初余额	100,000,000.00	-	-	-	10,832,256.34	-	-	-	58,477,879.92		657,490,070.55	826,800,206.81

三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	-	-	-	-	6,572,723.32	-	-	-	-	109,664,106.50	116,236,829.82
(一) 综合收益总额										209,664,106.50	209,664,106.50
(二) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	6,572,723.32	-	-	-	-	-	6,572,723.32
1. 股东投入的普通股											-
2. 其他权益工具持有者投入资本											-
3. 股份支付计入所有者权益的金额					6,572,723.32						6,572,723.32
4. 其他											-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 提取盈余公积										100,000,000.00	100,000,000.00
2. 提取一般风险准备											-
3. 对所有者(或股东)的分配										-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,000,000.00	100,000,000.00
(四) 所有者权益内部结转										-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)											-
2. 盈余公积转增资本(或股本)											-
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											-
5. 其他综合收益结转留存收益											-
6. 其他											-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取											-

2. 本期使用												-
(六) 其他												-
四、本期末余额	100,000,000.00	-	-	-	17,404,979.66	-	-	-	58,477,879.92		767,154,177.06	943,037,036.64

2020 年度母公司所有者权益变动表

单位：元

	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	100,000,000.00				5,528,413.74				58,477,879.92		439,142,012.30	603,148,305.96
加：会计政策变更												-
前期差错更正												-
其他												-
二、本年期初余额	100,000,000.00	-	-	-	5,528,413.74	-	-	-	58,477,879.92		439,142,012.30	603,148,305.96
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	5,303,842.60	-	-	-	-		218,348,058.25	223,651,900.85
（一）综合收益总额											308,348,058.25	308,348,058.25
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	5,303,842.60	-	-	-	-		-	5,303,842.60
1. 股东投入的普通股												-
2. 其他权益工具持有者投入资本												-
3. 股份支付计入所有者权益的金额					5,303,842.60							5,303,842.60
4. 其他												-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-90,000,000.00	-90,000,000.00
1. 提取盈余公积												-
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配											-90,000,000.00	-90,000,000.00

4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转												-
1. 资本公积转增资本（或股本）												-
2. 盈余公积转增资本（或股本）												-
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												-
5. 其他综合收益结转留存收益												-
6. 其他												-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取												-
2. 本期使用												-
（六）其他												-
四、本年期末余额	100,000,000.00	-	-	-	10,832,256.34	-	-	-	58,477,879.92		657,490,070.55	826,800,206.81

（三） 财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

1. 财务报表的编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

2. 合并财务报表范围及变化情况

（1） 合并财务报表范围

√适用 □不适用

序号	名称	持股比例	表决权比例	至最近一期期末实际投资额 (万元)	纳入合并范围的期间	合并类型	取得方式
1	开发计量科技（香港）有限公司	100.00%	100.00%	1,000.00	2016 年设立至今	子公司	设立
2	泰中开发科技(泰国)有限公司	-	60.00%	1,000.00	2018 年至今	子公司	同一控制下合并
3	开发科技（英国）有限公司	-	100.00%	54.00	2018 年至今	子公司	同一控制下合并
4	开发科技（荷兰）有限公司	-	100.00%	10.00	2019 年至今	子公司	设立
5	开发计量（以色列）有限公司	-	100.00%	12.50	2021 年至今	子公司	设立
6	开发创新科技（俄罗斯）有限公司	-	100.00%	1,000.00	2021 年至今	子公司	设立
7	开发能源科技（乌兹）有限公司	-	100.00%	4.85	2022 年至今	子公司	设立
8	智慧能源计量巴西有限公司	-	100.00%	55.00	2022 年至今	子公司	设立

注 1：公司不存在持有半数及半数以上表决权比例但未纳入合并范围，或持有半数及半数以下表决权比例但纳入合并范围的情况。

注 2：第 1-8 项子公司“至最近一期期末实际投资额（万元）”对应币种依次为：港元、泰铢、英镑、欧元、新谢克尔、卢布、美元、雷亚尔。

注 1：

（2） 民办非企业法人

□适用 √不适用

（3） 合并范围发生变更的原因说明

√适用 □不适用

报告期内公司新设开发计量（以色列）有限公司、开发创新科技（俄罗斯）有限公司、开发能源科技（乌兹）有限公司及智慧能源计量巴西有限公司，导致合并范围发生变更。

二、 审计意见

事项	是或否
公司财务报告是否被出具标准无保留的审计意见	是

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2020 年、2021 年及 2022 年 1-7 月的财务报表（包括 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 7 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-7 月期间的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注）进行了审计，并出具编号为信会师报字[2022]第 ZI10534 号的《审计报告》，审计意见为标准无保留意见。

三、 报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一） 报告期内采用的主要会计政策和会计估计

1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 7 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 年度、2021 年度、2022 年 1-7 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

2、会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。本次申报期间为 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 7 月 31 日

3、营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

4、记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。本公司下属子公司根据其经营所处的主要经济环境确定其记账本位币，香港开发计量的记账本位币为港币，开发英国的记账本位币为英镑，开发荷兰的记账本位币为欧元、开发以色列的记账本位币为以色列谢克尔。开发俄罗斯的记账本位币为卢布，开发泰中的记账本位币为泰铢，开发乌兹别克斯坦的记账本位币为苏姆。本财务报表以人民币列示。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6、合并财务报表的编制方法

（1）合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

（2）合并程序

公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与公司不一致的，在编制合并财务报表时，按公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认

资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

- （1）确认公司单独所持有的资产，以及按公司份额确认共同持有的资产；
- （2）确认公司单独所承担的负债，以及按公司份额确认共同承担的负债；
- （3）确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- （4）按公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- （5）确认单独所发生的费用，以及按公司份额确认共同经营发生的费用。

报告期内公司不存在对合营企业的投资。

8、现金及现金等价物的确定标准

现金，是指公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

（1）外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率的近似汇率（国家外汇管理局上月末最后一个工作日公布的汇率）作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

（2）外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，

采用交易发生日的即期汇率的近似汇率（年初年末平均汇率）。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

10、金融工具

公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

（1）金融工具的分类

根据公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

- 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，公司可以将本应分类为摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

①该项指定能够消除或显著减少会计错配。

②根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

③该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

按照上述条件，公司指定的这类金融负债主要包括：（具体描述指定的情况）

（2）金融工具的确认依据和计量方法

①以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、

其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

⑤以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

⑥以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

(3) 金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，公司终止确认金融资产：

—收取金融资产现金流量的合同权利终止；

—金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

—金融资产已转移，虽然公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

①所转移金融资产的账面价值；

②因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

①终止确认部分的账面价值；

②终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

（4）金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

（6）金融资产减值的测试方法及会计处理方法

公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入

当期损益。

公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。对于由《企业会计准则第 14 号——收入》（2017）规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款和由《企业会计准则第 14 号——收入》（2017）规范的交易形成的包含重大融资成分的应收款项和合同资产（根据《企业会计准则第 14 号——收入》（2017）规定不考虑不超过一年的合同中的融资成分的除外），企业也可以选择采用一般金融资产的减值方法，即按照自初始确认后信用风险是否已显著增加分别按照相当于未来 12 个月的预期信用损失（阶段一）或整个存续期的预期信用损失（阶段二和阶段三）计量损失准备。

公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

各类金融资产信用损失确定方法

①对于应收票据中银行承兑汇票，具有较低的信用风险，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，不计提预期信用损失；对于商业承兑汇票，按照应收账款连续账龄的原则计提信用减值准备或者单项计提信用减值准备。

②对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同的组合：

项目	确定组合的依据
组合 1：无信用风险组合	本组合为合并范围内关联方款项
组合 2：正常信用风险组合（账龄组合）	本组合以应收账款的账龄作为信用风险特征

对于正常信用风险组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损

失，具体如下：

账龄	计提比例（%）
1年以内（含1年）	1.00
1—2年（含2年）	10.00
2—3年（含3年）	30.00
3年以上	100.00

③其他应收款

对划分为组合的其他应收款，公司通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

组合名称	计提方法
账龄组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期计量坏账准备
无信用风险组合	合并内关联方款项、出口退税款、银行保函保证金及管理层判断风险较低的其他应收款项等不计提坏账

其中，账龄组合计提比例如下：

账龄	其他应收款计提比例(%)
1年以内（含1年）	1.00
1—2年（含2年）	10.00
2—3年（含3年）	30.00
3年以上	100.00

11、存货

（1）存货的分类和成本

存货分类为：原材料、周转材料、库存商品、在产品、半成品、发出商品等，存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

（2）发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

（3）不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要

经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

（4）存货的盘存制度

采用永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品采用一次转销法；包装物采用一次转销法。

12、合同资产

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

（1）合同资产的确认方法及标准

公司根据义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

（2）合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确

认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

13、长期股权投资

(1) 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为公司联营企业。

(2) 初始投资成本的确定

①企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

②通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

14、固定资产

（1）固定资产的确认和初始计量

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

（2）折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	10-35	0.00-10.00	2.57-10.00
机器设备	年限平均法	10	10.00	9.00
电子设备	年限平均法	5	10.00	18.00
仪器仪表	年限平均法	5	10.00	18.00
运输工具	年限平均法	5	10.00	18.00
其他	年限平均法	5	0.00	20.00

（3）固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当

期损益。

15、在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

16、无形资产

无形资产的计价方法

(1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法	残值率	依据
土地使用权	50 年	直线摊销法	0.00	土地使用权证规定使用年限
办公软件	5-10 年	直线摊销法	0.00	预计受益年限

17、合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

18、预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，公司将其确认为预计负债：

(1) 该义务是公司承担的现时义务；

(2) 履行该义务很可能导致经济利益流出公司；

(3) 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

19、股份支付

公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

(1) 以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

(2) 以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，公司以对可行权情况的最佳估计为基础，按照公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

20、收入

（1）收入确认和计量所采用的会计政策

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益。

客户能够控制公司履约过程中在建的商品。

公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，公司考虑下列迹象：

公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。

公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

客户已接受该商品或服务。

（2）具体而言，公司确认销售收入的依据、时间和方法如下：

①产品销售收入

a.硬件内销：依据客户签收后的送货单等回执，按签收日期确认商品销售收入的实现；

b.硬件外销：企业根据与客户合同约定的贸易术语确认收入，DAP及DDP贸易模式下，将货物运输到客户指定地点，客户签收后，依据签收记录确认收入；FOB及CIF贸易模式下，于货物装船后，依据提单确认收入；EXW贸易模式下，工厂出库交货后，依据签收记录确认收入；

c.软件销售：公司系统软件销售主要是利用已有的产品基础平台，基于客户需求进行进一步定制和优化后，于完成系统安装、测试，经客户验收后确认收入。

②服务收入

对于系统维护、服务类质保等相关服务，按合同约定的服务期间直线法分摊确认收入；

对于其他成果交付类的服务，于合同约定的相关工作成果交付后确认收入。

21、合同成本

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。

该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源。

该成本预期能够收回。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- （1）因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- （2）为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

22、政府补助

（1）类型

政府补助，是公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

与政府签订的相关文件中约定公司取得的补助需用于购建或以其他方式形成长期资产的，确认为与资产相关的政府补助。

公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：与政府签订的相关文件中约定公司取得的政府补助用于购买长期资产以外的费用类支出的，确认为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：按该补助相关的研发项目的实际支出类别分别划分为与资产相关或与收益相关。

（2）确认时点

政府补助在公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

（3）会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给公司的，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

23、递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外，公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

商誉的初始确认；

既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。资产负债表日，公司对递延所得税资产的账面价

值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

（二） 主要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

√适用 □不适用

一、重要会计政策变更

（一）执行《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）（以下简称“新收入准则”）

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，2019 年度的财务报表不做调整。

与原收入准则相比，执行新收入准则对 2020 年度财务报表相关项目的影响如下：

单位：元

受影响的资产负债表项目	对 2020 年 12 月 31 日余额的影响金额	
	合并	母公司
合同负债	15,818,580.28	15,531,971.94
预收款项	-15,962,214.23	-15,668,202.75
其他流动负债	143,633.95	136,230.81

（二）执行《企业会计准则第 21 号——租赁》（2018 年修订）

财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“新租赁准则”）。公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。根据修订后的准则，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择在首次执行日不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

公司作为承租人

公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

对于首次执行日前已存在的经营租赁，公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日公司的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁选择以下两种方法之一计量使用权资产：

假设自租赁期开始日即采用新租赁准则的账面价值，采用首次执行日的公司的增量借款利率作为折现率。

与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整。

对于首次执行日前的经营租赁，公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理：

- 1) 将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；
- 2) 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- 3) 使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- 4) 存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；
- 5) 作为使用权资产减值测试的替代，评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；
- 6) 首次执行日之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

在计量租赁负债时，公司使用 2021 年 1 月 1 日的承租人增量借款利率（加权平均值：4.65%）来对租赁付款额进行折现。

单位：元

2020 年 12 月 31 日合并财务报表中披露的重大经营租赁的尚未支付的最低租赁付款额	6,401,502.99
按 2021 年 1 月 1 日公司增量借款利率折现的现值	6,199,788.36
2021 年 1 月 1 日新租赁准则下的租赁负债	6,199,788.36
上述折现的现值与租赁负债之间的差额	0.00

对于首次执行日前已存在的融资租赁，公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债。

公司执行新租赁准则对财务报表的主要影响如下：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	对 2021 年 1 月 1 日余额的影响金额	
			合并	母公司
公司作为承租人对于首次执行日前已存在的经营租赁的调整	董 事 会	使用权资产	6,199,788.36	5,395,013.29
		租赁负债	1,005,603.88	504,337.92
		一年到期的非流动负债	5,194,184.48	4,890,675.37
		留存收益	-	-

首次执行新租赁准则调整未对当年年初财务报表产生影响。

二、首次执行新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

(1) 2020 年 1 月 1 日首次执行新收入准则调整 2020 年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日余额	2020 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
合同负债		4,586,507.90	4,586,507.90		4,586,507.90
预收款项	5,182,753.93				
其他非流动负债		596,246.03	596,246.03		596,246.03

母公司资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日余额	2020 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
合同负债		4,586,507.90	4,586,507.90		4,586,507.90
预收款项	5,182,753.93				
其他非流动负债		596,246.03	596,246.03		596,246.03

(2) 2021 年 1 月 1 日首次执行新租赁准则调整 2021 年年初财务报表相关项目情况。

合并资产负债表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日余额	2021 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计

使用权资产		6,199,788.36		6,199,788.36	6,199,788.36
租赁负债		1,005,603.88		1,005,603.88	1,005,603.88
一年到期的非流动负债		5,194,184.48		5,194,184.48	5,194,184.48

母公司资产负债表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日余额	2021 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
使用权资产		5,395,013.29		5,395,013.29	5,395,013.29
租赁负债		504,337.92		504,337.92	504,337.92
一年到期的非流动负债		4,890,675.37		4,890,675.37	4,890,675.37

三、其他重要会计政策和会计估计变更情况

(1) 执行《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》(2019 修订)

财政部于 2019 年 5 月 9 日发布了《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》(2019 修订)(财会〔2019〕8 号)，修订后的准则自 2019 年 6 月 10 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

公司 2019 年度及以后期间的财务报表已执行该准则，执行该准则未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(2) 执行《企业会计准则解释第 13 号》

财政部于 2019 年 12 月 10 日发布了《企业会计准则解释第 13 号》(财会〔2019〕21 号，以下简称“解释第 13 号”)，自 2020 年 1 月 1 日起施行，不要求追溯调整。

①关联方的认定

解释第 13 号明确了以下情形构成关联方：企业与其所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业；企业的合营企业与企业的其他合营企业或联营企业。此外，解释第 13 号也明确了仅仅同受一方重大影响的两方或两方以上的企业不构成关联方，并补充说明了联营企业包括联营企业及其子公司，合营企业包括合营企业及其子公司。

②业务的定义

解释第 13 号完善了业务构成的三个要素，细化了构成业务的判断条件，同时引入“集中度测试”选择，以在一定程度上简化非同一控制下取得组合是否构成业务的判断等问题。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行解释第 13 号，2019 年度的财务报表不做调整，执行解释第

13 号未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。				
(3) 执行《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》				
财政部于 2019 年 12 月 16 日发布了《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》(财会[2019]22 号), 适用于按照《碳排放权交易管理暂行办法》等有关规定开展碳排放权交易业务的重点排放单位中的相关企业(以下简称重点排放企业)。该规定自 2020 年 1 月 1 日起施行, 重点排放企业应当采用未来适用法应用该规定。				
公司自 2020 年 1 月 1 日起执行该规定, 2019 年度的财务报表不做调整, 执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。				
(4) 执行《企业会计准则解释第 15 号》				
财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》(财会〔2021〕35 号, 以下简称“解释第 15 号”)。				
①关于资金集中管理相关列报				
解释第 15 号就企业通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理涉及的余额应如何在资产负债表中进行列报与披露作出了明确规定。该规定自公布之日起施行, 可比期间的财务报表数据相应调整。执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。				
②关于试运行销售的会计处理				
解释第 15 号规定了企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理及其列报, 规定不应将试运行销售相关收入抵销成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行, 对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售, 应当进行追溯调整, 执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。				
③关于亏损合同的判断				
解释第 15 号明确企业在判断合同是否构成亏损合同时所考虑的“履行该合同的成本”应当同时包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行, 企业应当对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定, 累积影响数调整施行日当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目, 不调整前期比较财务报表数据。执行该规定的对公司无影响。				

单位: 元

期间/时点	会计政策变	受影响的报	原政策下的账	影响金额	新政策下的账

	更的内容	表项目名称	面价值		面价值
2020年1月1日	新收入准则	合同负债	-	4,586,507.90	4,586,507.90
2020年1月1日	新收入准则	预收账款	5,182,753.93	-5,182,753.93	-
2020年1月1日	新收入准则	其他流动负债	-	596,246.03	596,246.03
2020年12月31日	新收入准则	预收账款	15,962,214.23	-15,962,214.23	-
2020年12月31日	新收入准则	合同负债	-	15,818,580.28	15,818,580.28
2020年12月31日	新收入准则	其他流动负债	-	143,633.95	143,633.95
2021年1月1日	新租赁准则	使用权资产	-	6,199,788.36	6,199,788.36
2021年1月1日	新租赁准则	租赁负债	-	1,005,603.88	1,005,603.88
2021年1月1日	新租赁准则	一年到期的非流动负债	-	5,194,184.48	5,194,184.48

2. 会计估计变更

☐适用 ☒不适用

(三) 前期会计差错更正

☒适用 ☐不适用

1. 追溯重述法

单位：元

期间	会计差错更正的内容	批准处理情况	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
2019.12.31	收入跨期、股份支付等	第一届董事会第六次会议通过	未分配利润	-25,420,792.30

公司前期差错主要情形为：①公司自 2020 年起，将产品销售收入的确认方式由统一按照发货确认收入调整为按照与客户合同约定的贸易模式确认收入；②公司对固定资产进行梳理，根据固定资产属性，将固定资产类别重新划分，按合理的折旧年限计提折旧，折旧年限的调整导致成本费用变化；③对费用按照权责发生制进行计提；④企业根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》、《股份支付准则应用案例》对通过持股平台授予员工股份以及员工离职转让的股份，按照评估的公允价值与入股价格的差额确认股份支付，调整增加管理费用。以上主要调整事项及其他小金额事项的调整对期初未分配利润影响-25,420,792.30 元。

公司 2020 年主要前期差错更正的事项如下：

(1) 跨期销售事项调整

因公司前期按发货开票确认收入导致报告期 2020 年少计收入，调减年初未分配利润（即 2019 年相应损益科目汇总，下同）24,721,723.64 元，调增 2020 年营业收入 68,930,466.79 元，调增营业成本 36,898,714.97 元、销售费用 2,332,170.18 元、信用减值损失 629,644.02 元和所得税费用 4,348,213.98 元。

(2) 固定资产类别重新划分调整

因公司 ERP 系统初始化原因导致部分固定资产类别划分不准确、累计折旧错误, 少计固定资产净值, 调增年初未分配利润 3,984,359.59 元, 调增 2020 年初即 2019 年末固定资产净值 4,687,481.87, 调增递延所得税负债 703,122.28 元。

(3) 成本、费用跨期调整事项

因成本费用跨期导致 2019 年少计成本费用, 调减年初未分配利润 2,625,682.61 元, 调减 2020 年管理费用 60,515.31 元、销售费用 2,208,378.95 元、研发费用 419,546.59 元、营业成本 192,265.57 元, 调增所得税费用 255,023.81 元。

(4) 股份支付事项调整

因前期未确认股份支付费用, 导致 2019 年及以前年度少计成本费用, 调减年初未分配利润 1,942,339.02 元, 调增资本公积 2,285,104.74 元, 调增递延所得税资产 342,765.72 元。

(5) 补提关联方往来坏账准备

因前期未对合并范围外的关联方往来款计提坏账准备导致 2019 年少计信用减值损失, 调减年初未分配利润 116,246.60 元, 调增递延所得税资产 20,455.31 元, 调减应收账款 136,368.70 元、其他应收款 333.21 元。

上述公司前期会计差错更正主要系收入跨期调整、成本费用跨期调整及参考《首发业务若干问题解答(2020 年 6 月修订)》、《股份支付准则应用案例》对股份支付进行追溯调整所致。公司前期会计差错更正事项符合《企业会计准则》的相关规定, 不存在故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息, 滥用会计政策或者会计估计, 操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情形。

上述调整影响报告期 2020 年年初未分配利润为-2,542.08 万元, 占调整后的 2020 年年初未分配利润比为 6.35%。公司前期会计差错更正事项已经董事会、监事会、股东大会审议, 变更后的财务数据能够更客观、更公允地反映公司财务状况和经营成果, 有助于公司进一步规范财务报表列报, 提升会计信息质量。公司已履行必要的决策程序, 决策程序符合相关法律法规及公司章程的规定。

2. 未来适用法

单位: 元

期间	会计差错更正的内容	批准处理情况	采用未来适用法的原因	会计差错更正影响数
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

(四) 其他主要会计政策、会计估计和财务报表编制方法

□适用 √不适用

四、报告期内的主要财务指标分析

(一) 盈利能力分析

1. 会计数据及财务指标

项目	2022 年 1 月—7 月	2021 年度	2020 年度
营业收入（元）	792,395,090.99	1,474,759,070.21	2,138,055,539.50
净利润（元）	57,183,944.30	207,762,840.13	325,869,377.54
毛利率	15.87%	21.60%	28.64%
期间费用率	17.93%	16.59%	11.76%
净利率	7.22%	14.09%	15.24%
加权平均净资产收益率	6.11%	24.18%	47.72%
扣除非经常性损益的 加权平均净资产收益率	-2.77%	9.22%	43.62%
基本每股收益（元/ 股）	0.58	2.08	3.26
稀释每股收益（元/ 股）	0.58	2.08	3.26

2. 波动原因分析

（1）营业收入

公司报告期内营业收入分别为 21.38 亿元、14.75 亿元、7.92 亿元，呈现下滑的趋势，主要系沙特智能电表项目于报告期首年交付量较大所致。沙特智能电表项目是沙特阿拉伯为落实“2030 愿景”下节能减排目标实施的重点项目之一，是沙特建设智能电网和智慧城市的重要组成部分，也是目前世界上单次部署规模最大的智能电表项目。2019 年 12 月，公司与 ALFANAR 签订了 240 万只的智能电表合同，用于沙特智能电表项目，该项目的实施周期主要在 2020 年，公司当年服务 ALFANAR 确认收入金额约为 8.66 亿元，2021 年服务 ALFANAR 确认收入金额约为 1.18 亿元，因此 2021 年收入相对 2020 年有所下降。

（2）毛利率

公司报告期内毛利率的下滑主要包括以下原因：

公司外销收入占比较大，报告期内毛利率主要受到结算币种结构及汇率变化、客户及产品结构变化、电子元器件采购价格波动和公司固定资产投资规模等因素共同影响，报告期各期，毛利率变动原因具体如下：

①2021 年公司毛利率下降主要原因：公司 2020 年第一大客户为 ALFANAR，当年交付量较大，对其销售以美元结算，产品主要为毛利率较高的三相智能电表；2021 年 ALFANAR 交付量有所下降，公司当年第一大客户为 DUCATI，对其销售以欧元结算，产品为毛利率相对较低的智能电表组件。同时，2021 年欧元、美元兑人民币汇率出现较大贬值，其中欧元年末对人民币汇率较年初下降近 10%，欧元、美元汇率下跌，使得以外币结算的外销产品单价（人民币折算）出现下降；此外，全球电子元器件的供应链紧张导致公司的采购价格有所上升。

②2022 年 1-7 月公司毛利率下降主要原因：2022 年 1-7 月公司主要客户和产品结构较 2021 年未发生重大变化，当期第一大客户仍为 DUCATI；2022 年 1-7 月，欧元兑人民币维持贬值趋势；此外，公司自 2022 年 1 月起从前期租赁的住所搬迁至自建的智能计量产品研发生产基地项目后，固定成本有所上升。

（3）期间费用率

报告期内，公司期间费用率有所上升，主要系公司加大了市场开拓力度及维持了较高的研发投入，销售费用及研发费用率增加。

（4）净利率、净资产收益率

报告期内，公司净利率及净资产收益率有所下降，主要系公司报告期内的毛利率下降及期间费用率上升所致。

（5）每股收益

报告期内，公司每股收益下降主要系公司的净利润下降所致，稀释每股收益与基本每股收益一致。

（6）2021 年和最近一期扣除非经常性损益后的净利润大幅下降至亏损的原因

2021 年度、2022 年 1-7 月扣非净利润较 2020 年度大幅下降，主要系：1）2020 年沙特智能电表项目实现大批量交付导致最近一年一期销售收入相比 2020 年明显下降；2）在外销结算货币汇率持续贬值的背景下，公司对冲外汇贬值风险所产生的非经常性损益上升，其中与衍生金融资产相关的非经常性损益具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-7 月	2021 年度	2020 年度
衍生金融资产交割收益	9,410.66	5,743.22	2,224.46
衍生金融工具产生的公允价值变动收益	209.34	7,815.82	-823.10
合计	9,620.00	13,559.04	1,401.36

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号-非经常性损益》，除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益应计入非经常性损益。

公司的远期结售汇业务非有效套期保值业务，按照上述规定应列示为非经常性损益，非经常性损益列示准确。

（二）偿债能力分析

1. 会计数据及财务指标

项目	2022 年 7 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资产负债率	42.39%	38.38%	52.42%
母公司的资产负债率	40.62%	36.83%	51.70%
流动比率（倍）	1.91	2.10	1.76
速动比率（倍）	1.09	1.37	1.42

2. 波动原因分析

报告期各期末，公司资产负债率分别为 52.42%、38.38%及 42.39%，公司资产负债率有所下降，主要系公司持续盈利增加了净资产，且提前偿还了短期借款，降低了公司负债水平。

报告期各期末，公司流动比率保持稳定，速动比率从 1.42 下降至 1.09，主要系公司发出商品增多及备货部分电子元器件导致原材料增长所致。

（三） 营运能力分析

1. 会计数据及财务指标

项目	2022 年 1 月—7 月	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次/年）	1.67	2.00	2.70
存货周转率（次/年）	1.42	3.28	5.73
总资产周转率（次/年）	0.51	0.92	1.56

2. 波动原因分析

报告期各期末，公司应收账款周转率分别为 2.70、2.00 及 1.67，应收账款周转率有所下滑，主要系结算周期较长的客户收入占比上升所致。

报告期各期末，公司存货周转率分别为 5.73、3.28 及 1.42，存货周转率有所下滑，主要系公司发出商品增多及备货部分电子元器件导致原材料增长所致。

（四） 现金流量分析

1. 会计数据及财务指标

项目	2022 年 1 月—7 月	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额（元）	-143,189,215.31	487,237,404.02	-72,529,699.92
投资活动产生的现金流量净额（元）	55,752,584.03	-120,312,515.03	-82,758,083.83
筹资活动产生的现金流量净额（元）	-40,434,848.03	-337,385,164.39	162,964,318.23
现金及现金等价物净增加额（元）	-130,040,338.91	15,707,690.59	-1,413,279.07

2. 现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额波动较大，分别为-7,252.97 万元、48,723.74

万元及-14,318.92万元，主要与经营性应收项目与经营性应付项目的变化有关，其中2021年经营活动产生的现金净额大幅转正主要系公司对客户的信用期与对供应商的信用期存在差异，且该年度大客户DUCATI回款金额较大。

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额波动较大，分别为-8,275.81万元、-12,031.25万元及5,575.26万元，报告期前两年，投资活动现金流量净额为负主要系构建固定资产等支付金额较大所致，最近一期投资活动现金流量净额为正主要系外汇远期合约投资收益较大且支付固定资产等金额较小所致。

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额波动较大，分别为16,296.43万元、-33,738.52万元及-4,043.48万元，一方面系报告期内公司分配股利所致；另一方面系公司固定资产、在建工程等长期资产投入增加，银行借款增加所致。

（五）其他分析

☐适用 ☒不适用

五、报告期利润形成的有关情况

（一）营业收入分析

1. 各类收入的具体确认方法

（1）公司各类收入确认方法

公司收入主要由智能计量终端销售收入、AMI系统及电力大数据软件销售收入和服务收入组成。

①智能计量终端销售收入

a、硬件内销：依据客户签收后的送货单等回执，按签收日期确认商品销售收入的实现；

b、硬件外销：公司根据与客户合同约定的贸易术语确认收入，DAP及DDP贸易模式下，将货物运输到客户指定地点，客户签收后，依据签收记录确认收入；FOB及CIF贸易模式下，于货物装船后，依据提单确认收入；EXW贸易模式下，工厂出库交货后，依据签收记录确认收入；

②AMI系统及电力大数据软件销售收入

公司AMI系统及电力大数据软件销售主要是利用已有的产品基础平台，基于客户需求进行进一步定制和优化后，于完成系统安装、测试，经客户验收后确认收入。

③服务收入

对于系统维护、服务类质保等相关服务，按合同约定的服务期间直线法分摊确认收入；对于其他成果交付类的服务，于合同约定的相关工作成果交付后确认收入。

(2) 公司硬件内销收入确认具体情况

根据公司合同条款和具体业务流程，公司硬件内销业务一般基于合同或订单约定完成产品生产，按客户要求的产品质量标准和公司内部的质量管控标准，经公司质量中心检验合格后入库。公司向客户交付货物时取得签收单，并根据合同要求随货同行将产品检验报告或相关文件提交给客户，经客户签收并确认，公司已将商品控制权转移给客户，取得了相应的收款权利，控制权发生实质转移。

公司硬件内销业务与同行业可比公司收入确认政策情况如下表所示：

公司	内销收入确认模式
海兴电力	商品运达客户指定仓库并由客户签收或验收时确认收入。
威胜信息	在公司将产品运送至合同约定交货地点并由客户确认接受、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。
科陆电子	收入确认时点以货物移交时客户签收的回执单的签收日期作为收入的确认时点。
林洋能源	本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。
申请挂牌公司	依据客户签收后的送货单等回执，按签收日期确认商品销售收入的实现。

资料来源：公司年度报告

公司根据合同或订单约定将产品发至约定交货地点，客户签收确认完成商品的风险及控制权转移。由上表可见，公司硬件内销业务依据客户签收后的送货单等回执，以签收日期作为确认商品销售收入的时点，以客户签收单据作为收入确认的依据，与可比公司境内销售的收入确认政策基本一致，不存在较大差异，符合行业惯例。

2. 营业收入的主要构成

(1) 按产品（服务）类别分类

单位：元

项目	2022年1月—7月		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能计量终端	773,002,028.40	97.55%	1,452,596,099.27	98.50%	2,065,798,030.87	96.62%
AMI系统及电力大数据软件	193,953.03	0.02%	4,037,707.50	0.27%	38,763,282.89	1.81%
服务收入	18,671,920.33	2.36%	11,566,540.04	0.78%	27,325,333.14	1.28%
其他业务收入	527,189.23	0.07%	6,558,723.40	0.44%	6,168,892.60	0.29%
合计	792,395,090.99	100.00%	1,474,759,070.21	100.00%	2,138,055,539.50	100.00%
波动分析	公司报告期内营业收入分别为 21.38 亿元、14.75 亿元、7.92 亿元，呈现下滑的趋					

	势，主要系沙特智能电表项目于报告期首年交付量较大所致。沙特智能电表项目是沙特阿拉伯为落实“2030 愿景”下节能减排目标实施的重点项目之一，是沙特建设智能电网和智慧城市的重要组成部分，也是目前世界上单次部署规模最大的智能电表项目。 2019 年 12 月，公司与 ALFANAR 签订了 240 万只的智能电表合同，用于沙特智能电表项目，该项目的实施周期主要在 2020 年，公司当年服务 ALFANAR 确认收入金额约为 8.66 亿元，2021 年服务 ALFANAR 确认收入金额约为 1.18 亿元，因此 2021 年收入相对 2020 年有所下降。

(2) 按地区分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 1 月—7 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	21,740,984.81	2.74%	52,144,107.60	3.54%	28,451,755.74	1.33%
境外	770,654,106.18	97.26%	1,422,614,962.61	96.46%	2,109,603,783.76	98.67%
合计	792,395,090.99	100.00%	1,474,759,070.21	100.00%	2,138,055,539.50	100.00%
原因分析	公司自成立起便专注于境外市场的拓展，经过多年的市场拓展，公司出口业务已遍布全球多国家和地区，报告期内，公司境外销售占比维持高位，2020 年，公司位居全国电工仪器仪表出口交货值第一名。					

(3) 按生产方式分类

□适用 √不适用

(4) 按销售方式分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 1 月—7 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	611,218,057.92	77.14%	1,177,791,779.06	79.86%	1,976,356,048.18	92.44%
非直销	180,649,843.84	22.80%	290,408,567.75	19.69%	155,530,598.72	7.27%
其他	527,189.23	0.07%	6,558,723.40	0.44%	6,168,892.60	0.29%
合计	792,395,090.99	100.00%	1,474,759,070.21	100.00%	2,138,055,539.50	100.00%
原因分析	根据下游市场需求和自身产品特点，公司采取直销为主的销售模式，主要通过招投标、商业谈判的方式获取订单，该等客户主要为电力工程总承包商、仪器仪表制造商、电力公司和电信公司。非直销模式下，公司销售对象主要为境外能源公司设备提供商或技术服务公司等，该等客户拥有较成熟的境外销售渠道，部分客户亦能为终端客户提供一定的技术支持服务。					

(5) 其他分类

☐适用 ☒不适用

3. 公司收入冲回情况

☐适用 ☒不适用

4. 其他事项

☐适用 ☒不适用

(二) 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

(1) 硬件产品成本

公司按工单（对应产品）归集所耗用的原材料成本、委托加工成本，按工序归集直接人工和制造费用。对于原材料成本和委托加工成本，由系统直接追溯分配至工单，直接人工按照直接人工工时分配至工单，制造费用按照机器工时分配至工单，月末结账时由 SAP 系统自动计算产品实际成本。

产品完工后按照实际生产成本入库，在产品出库时按移动加权平均计价结转存货发出成本。对于出货运费，按客户和销售订单在确认收入时结转至营业成本。

(2) 系统软件及服务成本

直接人工和其他公共成本根据项目工时记录分配至各项目，其他直接相关成本在项目实施过程中直接计入对应项目营业成本。

2. 成本构成分析

(1) 按照产品（服务）分类构成：

单位：元

项目	2022 年 1 月—7 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能计量终端	663,307,584.70	99.50%	1,146,669,421.95	99.17%	1,505,572,005.04	98.68%
AMI 系统及电力大数据软件	28,887.43	0.00%	2,167,850.18	0.19%	5,691,590.45	0.37%
其他业务成本	-	-	3,917,309.17	0.34%	4,834,373.92	0.32%
服务收入	3,323,131.56	0.50%	3,477,184.17	0.30%	9,564,284.48	0.63%
合计	666,659,603.69	100.00%	1,156,231,765.48	100.00%	1,525,662,253.89	100.00%

原因分析	报告期内，公司的营业成本主要由智能计量终端及智能电表组/配件的成本构成，各项产品及服务在营业成本中的占比随该产品销售收入的变化而变化。

(2) 按成本性质分类构成：

单位：元

项目	2022年1月—7月		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	572,789,721.92	85.92%	972,947,356.69	84.15%	1,331,099,275.95	87.25%
直接人工	21,155,714.31	3.17%	37,956,954.50	3.28%	66,694,766.05	4.37%
制造费用	39,469,272.69	5.92%	92,968,575.04	8.04%	73,288,594.28	4.80%
委托加工成本	3,615,142.52	0.54%	6,538,634.52	0.57%	35,662,622.81	2.34%
运费	29,629,752.26	4.44%	45,820,244.73	3.96%	18,916,994.80	1.24%
合计	666,659,603.69	100.00%	1,156,231,765.48	100.00%	1,525,662,253.89	100.00%
原因分析	公司主营业务成本包括原材料成本、直接人工、制造费用、委外加工成本及运费，其中电子元器件、结构件、塑胶原料等原材料成本占比最高。报告期内公司产品成本结构基本保持稳定，直接人工占比持续下降，主要系公司不断加强生产的自动化水平，人工作业减少所致；报告期内，公司委托加工成本有所下降，主要系2020年沙特项目交付时间较为紧张，公司通过外协加工满足该项目交付需求，导致当年委托加工成本金额较大，制造费用占比较低。运费水平的上升主要系2020年度沙特项目由客户承担运费，且新冠疫情导致全球物流运输成本不断上升所致。					

(3) 其他分类

□适用 √不适用

3. 其他事项

□适用 √不适用

(三) 毛利率分析

1. 按产品（服务）类别分类

单位：元

2022年1月—7月			
项目	收入	成本	毛利率
智能计量终端	773,002,028.40	663,307,584.7	14.19%
AMI系统及电力大数据软件	193,953.03	28,887.43179	85.11%
服务收入	18,671,920.33	3,323,131.557	82.20%

其他业务收入	527,189.23	0	100.00%
合计	792,395,090.99	666,659,603.69	15.87%
原因分析	2022 年 1-7 月，公司智能计量终端等硬件产品毛利率水平较 2021 年有所下滑，主要原因如下：		
	1、2022 年 1-7 月，公司主要客户和产品结构较 2021 年未发生重大变化，第一大客户仍为 DUCATI，对其销售以欧元结算，2022 年 1-7 月欧元兑人民币维持贬值趋势；		
	2、公司自 2022 年 1 月起从前期租赁的住所搬迁至自建的智能计量产品研发生产基地项目后，固定成本有所上升。		
2021 年度			
项目	收入	成本	毛利率
智能计量终端	1,452,596,099.27	1,146,669,421.95	21.06%
AMI 系统及电力大数据软件	4,037,707.50	2,167,850.18	46.31%
服务收入	11,566,540.04	3,477,184.17	69.94%
其他业务收入	6,558,723.40	3,917,309.17	40.27%
合计	1,474,759,070.21	1,156,231,765.48	21.60%
原因分析	2021 年，公司智能计量终端等硬件产品毛利率水平较 2020 年有所下滑，主要原因如下：		
	1、公司 2020 年第一大客户为 ALFANAR，当年交付量较大，对其销售以美元结算，产品主要为毛利率较高的三相智能电表；2021 年 ALFANAR 交付量有所下降，公司第一大客户为 DUCATI，对其销售以欧元结算，产品为毛利率相对较低的智能电表组件；		
	2、2021 年欧元、美元兑人民币汇率出现较大贬值，其中欧元年末对人民币汇率较年初下降近 10%，欧元、美元汇率下跌，使得以外币结算的外销产品单价（人民币折算）出现下降；		
	3、2021 年，全球电子元器件的供应链紧张导致公司的采购价格有所上升。		
2020 年度			
项目	收入	成本	毛利率
智能计量终端	2,065,798,030.87	1,505,572,005.04	27.12%
AMI 系统及电力大数据软件	38,763,282.89	5,691,590.45	85.32%
服务收入	27,325,333.14	9,564,284.48	65.00%
其他业务收入	6,168,892.60	4,834,373.92	21.63%
合计	2,138,055,539.50	1,525,662,253.89	28.64%
原因分析	2020 年度，公司智能计量终端等硬件产品及系统软件毛利率均较高，主要系人民币汇率维持低位且沙特智能电表项目所销售产品毛利率较高所致。		

2. 与可比公司毛利率对比分析

公司	2022 年 1 月—7 月	2021 年度	2020 年度
申请挂牌公司	15.87%	21.60%	28.64%
海兴电力	-	32.27%	45.96%
威胜信息	-	26.20%	37.83%
科陆电子	-	26.52%	26.30%
林洋能源	-	18.88%	27.96%
原因分析	2020 年度，公司毛利率在同行业可比公司中居于中等。2021 年度，由于公司超过 95%的境外销售占比，导致外币贬值对公司毛利率的影响超过其他同行业可比公司，第一大客户及销售产品结构的变化亦导致毛利率的下滑。		

3. 其他分类

□适用 √不适用

4. 其他事项

□适用 √不适用

(四) 主要费用、占营业收入的比重和变化情况

1. 期间费用分析

项目	2022 年 1 月—7 月	2021 年度	2020 年度
营业收入（元）	792,395,090.99	1,474,759,070.21	2,138,055,539.50
销售费用（元）	40,701,504.53	52,806,598.63	43,581,689.72
管理费用（元）	27,468,906.15	38,349,953.31	31,049,706.58
研发费用（元）	55,953,998.32	97,645,175.24	123,568,858.79
财务费用（元）	17,969,444.00	55,862,815.59	53,268,585.08
期间费用总计（元）	142,093,853.00	244,664,542.77	251,468,840.17
销售费用占营业收入的比重	5.14%	3.58%	2.04%
管理费用占营业收入的比重	3.47%	2.60%	1.45%
研发费用占营业收入的比重	7.06%	6.62%	5.78%
财务费用占营业收入的比重	2.27%	3.79%	2.49%
期间费用占营业收入的比重总计	17.93%	16.59%	11.76%
原因分析	报告期内，公司期间费用率有所上升，主要系公司加大了市场开拓力度及维持了较高的研发投入，销售费用及研发费用率增加。		

2. 期间费用主要明细项目

(1) 销售费用

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年1月—7月	2021年度	2020年度
职工薪酬	20,733,809.67	32,846,530.14	23,073,143.41
佣金	6,449,980.60	1,095,012.26	5,681,670.93
差旅费	4,256,676.65	5,471,139.00	2,816,935.53
劳务费	4,105,396.42	3,302,265.04	4,545,528.83
业务推广费	1,370,337.63	251,295.27	1,094,700.57
办公费	1,050,165.41	2,565,005.48	1,414,569.61
折旧摊销及租赁费	750,977.05	1,152,176.36	426,579.00
产品质量保证金	619,030.70	1,203,152.18	3,188,615.60
技术服务费	240,908.66	1,838,822.54	638,106.38
业务招待费	132,181.26	61,242.46	83,371.36
物料消耗	132,111.05	194,847.88	86,184.75
其他	859,929.45	2,825,110.02	532,283.74
合计	40,701,504.53	52,806,598.63	43,581,689.72
原因分析	报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、差旅费、佣金及为聘请国外技术、法律、市场等顾问所支付的劳务报酬构成，随着公司市场开拓力度的加大，销售人员薪酬、居间服务商佣金、差旅费及劳务费增加较多。		

(2) 管理费用

单位：元

项目	2022年1月—7月	2021年度	2020年度
职工薪酬	9,857,492.37	17,977,402.06	15,517,316.40
股份支付费用	5,690,406.13	6,572,723.32	5,303,842.60
办公费	5,012,564.78	4,365,609.03	3,954,441.83
折旧摊销及租赁费	2,309,397.10	3,273,206.95	3,334,778.55
技术维护费	1,139,891.67	1,954,100.00	-
中介服务费	935,431.91	2,200,114.10	1,214,028.89
业务招待费	274,615.64	160,304.20	156,232.08
物料消耗费	271,003.72	102,713.10	300,780.69
劳务费	148,065.91	128,719.01	91,058.66
其他	1,830,036.92	1,615,061.54	1,177,226.88
合计	27,468,906.15	38,349,953.31	31,049,706.58
原因分析	报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬、办公费		

	以及股份支付等费用构成。随着公司自建办公大楼投入使用后，折旧及摊销费用逐渐增加，租赁费逐渐降低。根据《员工持股计划》，员工持股平台授予公司员工的股份应认定为存在服务期的以权益结算的股份支付，在服务期限内分期摊销确认，因此报告期内每年均存在股份支付费用的确认。

(3) 研发费用

单位：元

项目	2022 年 1 月—7 月	2021 年度	2020 年度								
职工薪酬	39,963,449.52	66,127,045.82	77,535,324.95								
成果鉴定费	4,985,866.92	6,568,250.78	7,367,689.18								
模具费	2,826,128.12	1,101,221.03	9,713,938.34								
物料消耗费	2,022,348.02	12,000,434.01	8,057,987.03								
折旧摊销及租赁费	1,784,655.15	2,228,492.23	2,453,491.90								
办公费	1,600,726.11	1,683,550.69	2,090,735.54								
检验费	926,158.65	4,252,450.87	4,513,855.85								
劳务费	837,667.35	1,259,035.02	372,985.55								
差旅费	511,955.77	1,736,471.19	3,655,877.44								
委托研发费	-	-	5,081,230.19								
其他	495,042.71	688,223.60	2,725,742.82								
合计	55,953,998.32	97,645,175.24	123,568,858.79								
原因分析	报告期各期，公司研发费用分别为 12,356.89 万元、9,764.52 万元及 5,595.40 万元，研发费用率分别为 5.78%、6.62%及 7.06%，报告期内研发投入总额有所下降，但研发费用率保持稳定上升，2020 年研发费用总额较大主要系当年对 NB-IoT& PRIME1.4 智能三相电表平台研发项目投入较高。 ①报告期内研发费用投入与企业的研发人员、研发项目、技术创新、产品储备情况的匹配性 报告期各期研发人员数量、研发人员薪酬水平如下： <table border="1"> <tr> <th>项目</th><th>2022 年 1-7 月</th><th>2021 年度</th><th>2020 年度</th></tr> <tr> <td>研发人员数量</td><td>284</td><td>252</td><td>249</td></tr> </table>			项目	2022 年 1-7 月	2021 年度	2020 年度	研发人员数量	284	252	249
项目	2022 年 1-7 月	2021 年度	2020 年度								
研发人员数量	284	252	249								

研发人员薪酬（万元）	3,996.34	6,612.70	7,753.53
研发人员人均月度薪酬（万元/人）	2.01	2.18	2.59

注：研发人员平数量系月度平均人数，研发人员人均月度薪酬=研发人员薪酬/(研发人员平均人数*当期月份数)

报告期内，公司研发人员薪酬水平较为稳定，研发人员数量有所上升。2020 年研发人员人均月度薪酬较高，主要原因系研发团队成功研发出技术实现复杂度较高的沙特项目所需产品，该项目附加值及毛利率较高，导致该年度研发人员人均薪酬相对较高。报告期内，公司研发项目主要基于电力计量大数据领域的客户需求，提供高可靠性的计量产品，结合远程通信技术、计量误差自校准技术、数据安全技术，提供高实时性的计量数据，主要应用于包括三相智能电表、单相智能电表、智能关口电表，主站系统软件等产品，例如 NB-IoT&PRIME1.4 智能三相电表平台研发、基于 G3-PLC 通信技术的智能电表项目、4G 通信技术及智能电表研发项目、基于 PRIME1.3.6-PLC 标准通信技术智能电表研发项目等项目的技术和产品研发。报告期内，公司保持了较高的研发投入。根据报告期内主要研发项目情况所示，公司研发项目与公司主营业务方向一致，与智能计量终端等主要产品密切相关。

综上所述，公司研发费用投入与公司的研发项目、技术创新、产品储备相匹配。

②研发费用率与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司的对比情况如下：

公司	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
海兴电力	7.50%	8.40%	8.57%
林洋能源	3.12%	2.62%	2.26%
威胜信息	7.22%	9.69%	8.95%
科陆电子	9.15%	6.70%	6.62%

	平均值	6.75%	6.85%	6.60%
	开发科技	7.06%	6.62%	5.78%
注：开发科技数据为 2022 年 1-7 月				
公司报告期各期的研发费用率分别为 5.78%、6.62% 和 7.06%，同行业可比公司研发费用率平均值为 6.60%、6.85%和 6.75%。公司近年来注重技术创新，研发费用率逐步提升，研发费用率与同行业可比公司不存在明显差异。				

(4) 财务费用

单位：元

项目	2022 年 1 月—7 月	2021 年度	2020 年度
利息支出	2,933,136.67	6,817,354.57	6,498,127.27
减：利息收入	597,774.57	614,582.84	1,360,176.52
银行手续费	539,591.81	1,868,824.23	1,589,182.23
汇兑损益	12,256,339.75	45,168,188.90	43,966,104.60
其他	2,838,150.34	2,623,030.73	2,575,347.50
合计	17,969,444.00	55,862,815.59	53,268,585.08
原因分析	报告期内，公司财务费用较高，主要系持有外币较多导致公司在外币贬值的情况下出现了较大金额的汇兑损失。		

3. 其他事项

□适用 √不适用

(五) 其他收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 1 月—7 月	2021 年度	2020 年度
政府补助	3,105,753.89	16,456,201.26	22,188,980.65
代扣个人所得税手续费	71,581.02	132,911.69	64,843.57
合计	3,177,334.91	16,589,112.95	22,253,824.22

具体情况披露

公司获得的政府补助主要包括：地方政府扶持资金、研发准备金制度财政奖补资金等。报告期各期，公司收到的政府补助情况如下：

2022 年 1-7 月：

单位：万元

补助项目	金额	2022年1-7月计入当期非经常性损益金额	与资产相关/与收益相关	具体使用情况
成都高新区企业固定资产投资奖励	81.22	24.67	与资产相关	购买和建设相关固定资产
成都高新区固定资产投资奖励	200.00	3.33	与资产相关	购买和建设相关固定资产
工业企业提能扩产投资补助	9.02	1.67	与资产相关	购买和建设相关固定资产
2021年度三代手续费补贴	16.22	16.22	与收益相关	用于公司日常经营活动
2021年第7批次以工代训补贴	9.28	9.28	与收益相关	用于公司员工培训补助
2021年第5批次岗前培训补贴	7.40	7.40	与收益相关	用于公司员工培训补助
成都高新区高新技术企业认定奖励	5.00	5.00	与收益相关	用于研发费用支出
稳岗补助	34.81	34.81	与收益相关	用于公司稳定员工就业支出
支持外贸企业参加境外专业展会专项资金	8.19	8.19	与收益相关	用于参加海外展会的费用支出
研发准备金制度财政奖补资金	200.00	200.00	与收益相关	用于研发费用支出

2021年度:

单位: 万元

补助项目	金额	2021年度计入当期非经常性损益金额	与资产相关/与收益相关	具体使用情况
成都高新区企业固定资产投资奖励	122.73	41.51	与资产相关	购买和建设相关固定资产
成都高新区固定资产投资奖励	200.00	0.00	与资产相关	购买和建设相关固定资产
工业企业提能扩产投资补助	13.67	4.65	与资产相关	购买和建设相关固定资产
2020年度四川省企业研发投入后补助	17.90	17.90	与收益相关	用于研发费用支出
2020年省级外经贸发展专项资金-重点外贸企业开展国际产能合作	32.01	32.01	与收益相关	用于海外市场销售费用支出
残疾员工稳岗补贴	0.50	0.50	与收益相关	用于公司稳定残疾员工就业支出
以工代训补贴	126.80	126.80	与收益相关	用于公司员工培训补助
2021年第二批科技创新补贴	500.00	500.00	与收益相关	用于研发费用支出

支持高新技术企业量质提升	50.00	50.00	与收益相关	用于研发费用支出
公共技术平台使用补贴	10.00	10.00	与收益相关	用于支付产品测试和设备校准费用
高质量发展专项奖（国际化和参与全球竞争奖）	20.00	20.00	与收益相关	用于研发费用支出
瞪羚企业首次认定奖励	30.00	30.00	与收益相关	用于管理费用支出
支持知识产权创造和应用	0.25	0.25	与收益相关	用于申请专利、注册商标和登记软件著作权的费用支出
产业扶持资金	800.00	800.00	与收益相关	用于公司日常经营活动
支持企业扩大进出口规模	12.00	12.00	与收益相关	用于海外市场销售费用支出

2020 年度：

单位：万元

补助项目	金额	2020 年度计入当期非经常性损益金额	与资产相关/与收益相关	具体使用情况
成都高新区企业固定资产投资奖励	150.36	27.63	与资产相关	购买和建设相关固定资产
研发准备金制度财政奖补资金	70.84	70.84	与收益相关	用于研发费用支出
高质量发展专项奖（国际化和参与全球竞争奖）	20.00	20.00	与收益相关	用于研发费用支出
支持知识产权创造和应用	0.24	0.24	与收益相关	用于申请专利、注册商标和登记软件著作权的费用支出
产业扶持资金	1,250.00	1,250.00	与收益相关	支付厂房租金等日常经营活动支出
2020 年稳岗补贴	31.66	31.66	与收益相关	用于公司稳定员工就业支出
科技创新驱动高质量发展项目	423.00	423.00	与收益相关	用于研发费用支出
工业企业结构调整专项奖补资金	120.00	120.00	与收益相关	用于缴纳社会保险费等人工成本支出
附加税税收优惠	183.51	183.51	与收益相关	用于公司日常经营活动
专项资金	23.45	23.45	与收益相关	支付进出口物流费用
成都高新区 2019 年省级外经贸发展专项资金	12.00	12.00	与收益相关	用于海外市场销售费用支出

疫情期间国际物流运费补贴-第 2、3 批	38.12	38.12	与收益相关	支付进出口物流费用
成都高新区 2019 年公共技术平台使用补贴	10.00	10.00	与收益相关	用于支付产品测试和设备校准费用
2020 年第八批次成都高新区岗前培训补贴	8.45	8.45	与收益相关	用于公司稳定员工就业支出

(六) 重大投资收益情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 1 月—7 月	2021 年度	2020 年度
权益法核算的长期股权投资收益			
处置长期股权投资产生的投资收益			
处置划分为持有待售资产的长期股权投资产生的投资收益			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	94,106,627.40	57,432,225.66	22,244,621.60
持有至到期投资在持有期间的投资收益			
处置持有至到期投资取得的投资收益			
可供出售金融资产等取得的投资收益			
处置可供出售金融资产取得的投资收益			
交易性金融资产持有期间的投资收益（新准则适用）			
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入（新准则适用）			
债权投资持有期间的利息收益（新准则适用）			
其他债权投资持有期间的利息收益（新准则适用）			
债权投资处置收益（新准则适用）			
其他债权投资处置收益（新准则适用）			
取得控制权后，股权按公允价值重新计量产生的利得			
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得			
其他			
合计	94,106,627.40	57,432,225.66	22,244,621.60

具体情况披露：

报告期内公司以出口销售为主，且多数交易以欧元、美元结算，公司采取远期结售汇业务的方法对冲汇率波动风险。报告期内公司交割远期结售汇产生的投资收益分别为 2,224.46 万元、5,743.22 万元及 9,410.66 万元。

（七） 公允价值变动损益情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 1 月—7 月	2021 年度	2020 年度
交易性金融资产（新准则适用）			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（旧准则适用）			
衍生金融资产	2,093,363.54	78,158,194.88	-8,230,997.80
交易性金融负债（新准则适用）			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（旧准则适用）			
衍生金融负债			
按公允价值计量的投资性房地产			
其他			
合计	2,093,363.54	78,158,194.88	-8,230,997.80

具体情况披露：

报告期内公司以出口销售为主，且多数交易以欧元、美元结算，公司报告期内采取远期结售汇业务的方法对冲风险。报告期内公司持有衍生金融工具产生的公允价值变动收益分别为-823.10 万元、7,815.82 万元和 209.34 万元。

（八） 其他利润表科目

□适用 √不适用

（九） 非经常性损益情况

1、 非经常性损益明细表：

单位：元

项目	2022 年 1 月—7 月	2021 年度	2020 年度
非流动性资产处置损益	-305,761.38	-368,957.84	-2,846,215.87
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免			
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	3,105,753.89	16,456,201.26	22,188,980.65
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			

企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
非货币性资产交换损益			
委托他人投资或管理资产的损益			
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备			
债务重组损益			
企业重组费用			
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益			
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	96,199,990.94	135,590,420.54	14,013,623.80
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			
对外委托贷款取得的损益			
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			
受托经营取得的托管费收入			
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-837.91	47,704.15	-456,398.49
非经常性损益总额	98,999,145.54	151,725,368.11	32,899,990.09
减：非经常性损益的所得税影响数	15,177,847.85	22,849,674.93	4,928,934.42
少数股东权益影响额（税后）			
非经常性损益净额	83,821,297.69	128,875,693.18	27,971,055.67

报告期内，公司非经常性损益净额较高，主要来源于公司持有外汇远期合约产生的公允价值变动收益以及处置该衍生金融工具产生的投资收益。

(1) 购入远期结售汇产品的时间、金额、金额的确定依据及对公司报告期经营业绩的具体影响

报告期内，公司购入远期结售汇产品情况如下所示：

项目		人民币		欧元		英镑		美元	
		卖出金额（单位：万元）	合约笔数	卖出金额（单位：万欧元）	合约笔数	卖出金额（单位：万英镑）	合约笔数	卖出金额（单位：万美元）	合约笔数
2020 年	1 月							2,000.00	4
	2 月			250.00	1			2,000.00	4
	3 月	1,719.00	1	4,400.00	9			3,000.00	4
	5 月			1,000.00	2			541.25	1
	6 月	3,540.25	1	4,350.00	9				
	7 月	3,980.00	1	5,410.00	14	150.00	1		
	8 月			1,500.12	4	300.00	1		
	9 月	11,384.25	4					550.00	1
	10 月	6,759.10	2						
	11 月	7,819.05	2	500.00	1	130.00	1		
	12 月			1,365.00	4	150.00	1	4,100.00	7
2021 年	1 月					393.95	3	6,220.00	10
	2 月			560.00	1	873.00	5	800.00	2
	3 月					450.00	2	8,000.00	16
	4 月	9,809.95	3	3,100.00	7			800.00	1
	5 月	9,858.00	3	3,020.00	7	300.00	1		
	7 月							4,000.00	8
	8 月							3,000.00	6
	9 月	6,616.65	2	73.00	1			2,000.00	3
	10 月	16,506.40	5						
2022 年 1-7 月	2 月	4,431.50	2						
	3 月							1,500.00	3
	4 月	3,519.25	1	500.00	1	300.00	1	1,000.00	2
	5 月	6,684.90	1	1,000.00	2				
	6 月	11,511.21	4						
	7 月	6,001.55	2						

如上表所示，公司综合考虑自身经营需求，通过业务部门每月提供未来 1-2 年的订单及合同预期，分币种的销售预测及回款预测，财务部确定成本汇率和风险敞口。报告期内，公司开展

交易的衍生品的规模水平、合同期限由公司主营业务所需要的结售汇规模决定，公司管理层和财务部持续关注并接受金融机构的汇市信息和报价，结合公司的成本汇率择机进行交易，管理层和财务部定期评估外汇头寸敞口。

报告期内，公司外汇远期合约对公司报告期经营业绩的具体影响如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-7 月	2021 年度	2020 年度
公允价值变动收益	209.34	7,815.82	-823.10
投资收益	9,410.66	5,743.22	2,224.46
公允价值变动收益及投资收益合计	9,620.00	13,559.04	1,401.36
利润总额	5,874.41	22,828.45	36,598.67
公允价值变动收益及投资收益/利润总额	163.76%	59.40%	3.83%

如上表所示，2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-7 月公司外汇远期合约对公司经营业绩的影响分别为 1,401.36 万元、13,559.04 万元、9,620.00 万元。

(2) 外汇远期合约产品的规模、当期实际交割和期末未交割的合约金额

报告期内，公司签订的主要外汇远期合约交易情况如下：

项目	美元（单位：万美元）		
	2022 年 1-7 月	2021 年度	2020 年度
期初未交割金额	17,000.00	4,500.00	-
签订的远期结汇合约金额	2,500.00	24,820.00	12,191.25
当期实际交割金额	5,500.00	12,320.00	7,691.25
期末未交割金额	14,000.00	17,000.00	4,500.00
项目	欧元（单位：万欧元）		
	2022 年 1-7 月	2021 年度	2020 年度
期初未交割金额	11,300.00	14,900.00	6,800.00
签订的远期结汇合约金额	1,500.00	6,753.00	18,775.12
当期实际交割金额	6,500.00	10,353.00	10,675.12
期末未交割金额	6,300.00	11,300.00	14,900.00
项目	英镑（单位：万英镑）		
	2022 年 1-7 月	2021 年度	2020 年度
期初未交割金额	1,700.00	600.00	400.00
签订的远期结汇合约金额	300.00	2,016.95	730.00
当期实际交割金额	550.00	916.95	530.00

期末未交割金额	1,450.00	1,700.00	600.00
项目	人民币（单位：万元）		
	2022 年 1-7 月	2021 年度	2020 年度
期初未交割金额	32,981.05	10,800.50	1,783.20
签订的远期结汇合约金额	32,148.41	42,791.00	35,201.65
当期实际交割金额	24,754.30	20,610.45	26,184.35
期末未交割金额	40,375.16	32,981.05	10,800.50

报告期内，公司公允价值变动损益情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-7 月	2021 年度	2020 年度
公允价值变动损益	209.34	7,815.82	-823.10

公司公允价值变动损益的变动主要受远期合约的期末未交割规模、币种、汇率变动等因素影响，2021 年末由于远期合约的主要币种欧元汇率相比 2020 年末大幅下跌，导致银行估值同比大幅上涨；2022 年 1-7 月公司公允价值变动收益较 2021 年有所下降主要系由于公司最近一期末未交割的远期合约规模相比 2021 年年末有所下跌，且主要币种欧元汇率下跌幅度较 2021 年有所收窄，综合因素导致银行估值上升幅度较 2021 年有所下降，导致公司 2022 年 1-7 月公允变动价值收益较 2021 年小幅下降，相关变动具有合理性。

(3) 远期结售汇规模与外销收入规模的匹配性

公司各期外汇远期交易与外销收入的匹配情况列示如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-7 月	2021 年度	2020 年度	报告期内合计数
实际结售汇金额	64,514.89	145,842.14	115,578.95	325,935.98
外销收入	77,065.41	142,261.50	210,960.38	430,287.29
实际结售汇金额/外销收入	83.71%	102.52%	54.79%	75.75%

注：实际结售汇金额指远期结售汇交易确认书约定的交割日，公司实际以本金结售汇的金额

报告期各期，公司外销业务和远期外汇实际结售汇的规模总体匹配，各期比例波动主要系预计客户回款时间与收入确认时间存在差异等因素导致。公司 2021 年实际结售汇金额高于当年外销收入，主要系公司对 2021 年的预测回款金额较大，导致当年结汇需求较大所致。

(4) 公司远期外汇交易相关内部控制制度及执行情况

报告期内，公司出口业务占比较高，外汇资产规模较大，为降低汇率波动对公司造成的不利影响，公司开展了远期外汇交易业务，与银行签订远期结售汇合约，锁定未来收汇的结汇汇率或者未来付汇的购汇汇率，公司相关远期外汇交易的目的非外汇投资及投机。

公司开展金融衍生品业务遵循《成都长城开发科技股份有限公司远期外汇交易业务内部控制制度》，对公司进行远期外汇交易业务的风险控制、审议程序、后续管理等作出了明确规定。公司远期外汇交易基于真实的业务背景，相关交易根据公司远期外汇操作流程执行，可有效控制和防范风险。

综上所述，公司远期结售汇业务履行了相应的决策程序及审批程序，相应的内部控制制度健全，得到有效执行。

（5）公司衍生金融资产的具体会计处理方式及影响

报告期内，公司衍生金融资产均为向银行签订远期结售汇业务合同进行购汇或结汇。期末未交割的远期外汇合约按照金融机构出具的《估值报告》，将估值损益作为作价依据。具体会计处理如下：

1、合同日：公司在签署远期结售汇业务合约时，无需任何资金支付，因此，公司在银行办理远期结售汇业务时，不作任何会计处理。

2、资产负债表日：公司将未交割的远期结售汇合约，按照资产负债表日的银行估值与期初银行估值的差异，计入公允价值变动损益和衍生金融资产或衍生金融负债。资产负债表日的具体会计处理：

借：衍生金融资产

贷：公允价值变动损益

或

借：公允价值变动损益

贷：衍生金融负债

3、交割日：在合约交割日结算的收益或亏损计入当期投资收益，同时将累计确认的公允价值变动损益转出。实际交割时的具体会计处理：

借：银行存款-人民币户

贷：银行存款-外币户

贷：投资收益（亏损在借方）

借：公允价值变动损益

贷：衍生金融资产

或

借：衍生金融负债

贷：公允价值变动损益

公司购买、持有和卖出外汇管理工具过程中，于资产负债表日仍持有的外汇管理工具，其

公允价值变动部分计入“公允价值变动损益”报表项目，于交割时实际成交价与上一报告日的公允价值之间的差额，计入当期“投资收益”，且“公允价值变动损益”和“投资收益”均计入了非经常性损益。公司开展远期结汇业务属于远期合同内容，根据《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量》规定，公司将远期结汇业务作为衍生金融资产或衍生金融负债进行确认和计量。报告期内，公司对于资产负债表日未交割的衍生工具合约按照期末金融机构远期汇率报价确认公允价值，属于第二层次的可观察输入值，公司按期末金融机构远期汇率报价作为公允价值符合《企业会计准则第39号—公允价值计量》的要求。

综上，公司金融衍生工具交易有关的会计政策、公允价值的确认方式符合《企业会计准则》的要求。

2、报告期内政府补助明细表

√适用 □不适用

单位：元

补助项目	2022年1月—7月	2021年度	2020年度	与资产相关/与收益相关	是否为与企业日常活动相关的政府补助	备注
成都高新区企业固定资产投资奖励	246,715.95	415,097.22	276,290.86	与资产相关	是	-
成都高新区固定资产投资奖励	33,333.30			与资产相关	是	-
工业企业提能扩产投资补助	16,718.70	46,480.04		与资产相关	是	
2021年度三代手续费补贴	162,191.63			与收益相关	是	
2021年第7批次以工代训补贴	92,800.00			与收益相关	是	
2021年第5批次岗前培训补贴	74,000.00			与收益相关	是	
成都高新区高新技术企业认定奖励	50,000.00			与收益相关	是	
稳岗补助	348,094.31			与收益相关	是	

				关		
支持外贸企业参加境外专业展会专项资金	81,900.00			与收益相关	是	
研发准备金制度财政奖补资金	2,000,000.00		708,400.00	与收益相关	是	
2020年度四川省企业研发投入后补助		179,000.00		与收益相关	是	
2020年省级外经贸发展专项资金-重点外贸企业开展国际产能合作		320,124.00		与收益相关	是	
残疾员工稳岗补贴		5,000.00		与收益相关	是	
以工代训补贴		1,268,000.00		与收益相关	是	
2021年第二批科技创新补贴		5,000,000.00		与收益相关	是	
支持高新技术企业量质提升		500,000.00		与收益相关	是	
公共技术平台使用补贴		100,000.00		与收益相关	是	
高质量发展专项奖（国际化和参与全球竞争奖）		200,000.00	200,000.00	与收益相关	是	
瞪羚企业首次认定奖励		300,000.00		与收益相关	是	
支持知识产权创造和应用		2,500.00	2,400.00	与收益相关	是	
产业扶持资金		8,000,000.00	12,500,000.00	与收益相关	是	
支持企业		120,000.00		与收益相	是	

扩大进出口规模				关		
2020 年稳岗补贴			316,586.35	与收益相关	是	
科技创新驱动高质量发展项目			4,230,000.00	与收益相关	是	
工业企业结构调整专项奖补资金			1,200,000.00	与收益相关	是	
附加税税收优惠返还			1,835,103.44	与收益相关	是	
专项资金			234,500.00	与收益相关	是	
成都高新区 2019 年省级外经贸发展专项资金			120,000.00	与收益相关	是	
疫情期间国际物流运费补贴-第 2、3 批			381,200.00	与收益相关	是	
成都高新区 2019 年公共技术平台使用补贴			100,000.00	与收益相关	是	
2020 年第八批次成都高新区岗前培训补贴			84,500.00	与收益相关	是	

(十) 适用的各项税收政策及缴纳的主要税种

1、 主要税种及税率

主要税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、6%、0%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、16.5%、19%、20%、23%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税	7%

	计缴	
教育税附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	2%
土地使用税	实际占用土地面积	6 元/（年·平方米）
房产税	从价计征，按房产的计税价值	1.2%

2、 税收优惠政策

（1）企业所得税税收优惠

公司符合《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 24 号）的规定享受高新技术企业所得税税率 15%，并于 2018 年 12 月 03 日取得由四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局批准的高新技术企业认证证书，证书编号为：GR201851000878，证书有效期为三年。

2021 年公司重新提交复审，并于 2021 年 12 月 15 日取得由四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局批准的高新技术企业认证证书，证书编号为：GR202151003138，证书有效期为三年，继续按 15% 计算企业所得税。

（2）研发加计扣除税收优惠

根据财政部《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018] 99 号），企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，再按照实际发生额的 75% 在税前加计扣除。2020 年，公司符合加计扣除范围的研发费用在按规定据实扣除的基础上，按照实际发生额的 75%，从当年的应纳税所得额中扣除。

根据财政部、税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告（财政部、税务总局公告 2021 年第 13 号），为进一步激励企业加大研发投入，支持科技创新，制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100% 在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2021 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200% 在税前摊销。公司符合相关政策的标准，2021 年公司符合加计扣除范围的研发费用在按规定据实扣除的基础上，按照实际发生额的 100%，从当年的应纳税所得额中扣除。

3、 其他事项

☐ 适用 ☒ 不适用

六、 报告期内各期末主要资产情况及重大变动分析

（一） 货币资金

1、 期末货币资金情况

单位：元

项目	2022年7月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
库存现金	176,300.02	174,719.01	164,431.51
银行存款	48,894,416.87	178,936,336.79	163,238,933.70
其他货币资金	30,588,246.97	25,963,207.60	11,055,475.24
合计	79,658,963.86	205,074,263.40	174,458,840.45
其中：存放在境外的款项总额	36,568,820.84	46,777,014.45	43,816,956.85

报告期各期末，公司货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2022/7/31	2021/12/31	2020/12/31
货币资金	7,965.90	20,507.43	17,445.88
货币资金变化情况	-12,541.53	3,061.55	
应收账款	52,145.98	42,898.56	104,575.69
经营活动产生的现金流量净额	-14,318.92	48,723.74	-7,252.97
投资活动产生的现金流量净额	5,575.26	-12,031.25	-8,275.81
筹资活动产生的现金流量净额	-4,043.48	-33,738.52	16,296.43

2021年末，公司货币资金较2020年末增加了3,061.54万元，主要系公司经营活动现金流入大幅增加。其中经营活动现金流增加主要由于公司2020年第四季度收入约4.83亿元，该部分金额主要于次年收回以及公司主要客户DUCATI本年回款金额较大所致。此外，公司当年资金相对充足，偿还了短期借款和加大了对固定资产等长期资产的投资。

2022年7月末，公司货币资金较2021年末减少了12,541.53万元，主要原因系经营活动现金净流出减少货币资金14,318.92万元。公司当期销售回款规模较小、采购支出有所上升，且公司当期收入确认主要集中在5-7月份，该期间收入确认金额约为4.33亿元，占2022年1-7月收入比重约为54.71%，导致2022年1-7月销售回款规模较低。此外，2022年公司下半年在手订单金额增加，为保证及时交付，公司2022年1-7月采购支出金额较高。

综上所述，报告期内公司货币资金余额的变动情况与公司经营活动、投资活动、筹资活动高度相关，具有合理的业务原因。

2、其他货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年7月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
保函及履约保证金	30,588,246.97	25,963,207.60	11,055,475.24
合计	30,588,246.97	25,963,207.60	11,055,475.24

截至2022年7月31日，其他货币资金中人民币30,588,246.97元为公司向银行申请开具保函存入的保证金存款。

3、其他情况

□适用 √不适用

(二) 交易性金融资产

√适用 □不适用

1、 分类

单位：元

项目	2022 年 7 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	88,649,921.54	86,556,558.00	8,802,635.84
其中：债务工具投资			
权益工具投资			
衍生金融资产	88,649,921.54	86,556,558.00	8,802,635.84
其他			
指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
其中：债务工具投资			
权益工具投资			
其他			
合计	88,649,921.54	86,556,558.00	8,802,635.84

2、 其他情况

√适用 □不适用

报告期内，公司开展交易的衍生品主要为 DF（远期外汇合约）、NDF（无本金交割远期外汇交易），规模水平、合同期限由公司主营业务所需要的结汇规模决定，公司管理层和财务部持续关注并接受金融机构的汇市信息和报价，结合公司的预算汇率择机进行锁汇操作，管理层和财务部定期评估套保的比例和外汇头寸敞口。

报告期内，公司对于资产负债表日未交割的衍生工具合约按照期末金融机构远期汇率报价确认公允价值，属于第二层次的可观察输入值。

(三) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

□适用 √不适用

(四) 应收票据

□适用 √不适用

(五) 应收账款

√适用 □不适用

1、 应收账款按种类披露

√适用 □不适用

单位：元

种类	2022 年 7 月 31 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例	金额	计提比例	

按单项计提坏账准备	5,395,085.60	0.99%	5,395,085.60	100.00%	-
按组合计提坏账准备	540,527,306.84	99.01%	19,067,469.19	3.53%	521,459,837.65
合计	545,922,392.44	100.00%	24,462,554.79		521,459,837.65

续:

种类	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	5,965,295.49	1.33%	5,965,295.49	100.00%	-
按组合计提坏账准备	441,094,065.44	98.67%	12,108,451.09	2.75%	428,985,614.35
合计	447,059,360.93	100.00%	18,073,746.58		428,985,614.35

续:

种类	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	864,714.24	0.08%	864,714.24	100.00%	-
按组合计提坏账准备	1,068,658,211.62	99.92%	22,901,295.67	2.14%	1,045,756,915.95
合计	1,069,522,925.86	100.00%	23,766,009.91		1,045,756,915.95

A、期末按单项计提坏账准备的应收账款

√适用 □不适用

单位：元

2022 年 7 月 31 日					
序号	应收账款内容	账面金额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	TELEPHONE SHILPA SANGSTHA	5,395,085.60	5,395,085.60	100.00%	预计无法收回
合计	-	5,395,085.60	5,395,085.60	-	-

√适用 □不适用

单位：元

2021 年 12 月 31 日					
序号	应收账款内容	账面金额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	三川智慧科技股份有限公司	864,714.24	864,714.24	100.00%	预计无法收回
2	TELEPHONE SHILPA SANGSTHA	5,100,581.25	5,100,581.25	100.00%	预计无法收回
合计	-	5,965,295.49	5,965,295.49	-	-

√适用 □不适用

单位：元

2020年12月31日					
序号	应收账款内容	账面金额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	三川智慧科技股份有限公司	864,714.24	864,714.24	100.00%	预计无法收回
合计	-	864,714.24	864,714.24	-	-

B、按照组合计提坏账准备的应收账款

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	账龄组合				
账龄	2022年7月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内（含1年）	498,821,796.08	92.28%	4,988,217.96	1%	493,833,578.12
1-2年（含2年）	29,241,933.77	5.41%	2,924,193.37	10%	26,317,740.40
2-3年（含3年）	1,869,313.04	0.35%	560,793.91	30%	1,308,519.13
3年以上	10,594,263.95	1.96%	10,594,263.95	100%	-
合计	540,527,306.84	100.00%	19,067,469.19	-	521,459,837.65

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2021年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内（含1年）	408,115,892.94	92.52%	4,081,158.93	1%	404,034,734.01
1-2年（含2年）	20,872,179.94	4.73%	2,087,217.99	10%	18,784,961.95
2-3年（含3年）	8,808,454.85	2.00%	2,642,536.46	30%	6,165,918.39
3年以上	3,297,537.71	0.75%	3,297,537.71	100%	-
合计	441,094,065.44	100.00%	12,108,451.09	-	428,985,614.35

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2020年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内（含1年）	940,267,034.17	87.99%	9,402,670.39	1%	930,864,363.78
1-2年（含2年）	125,093,639.74	11.71%	12,509,363.97	10%	112,584,275.77

2-3 年（含 3 年）	3,297,537.71	0.31%	989,261.31	30%	2,308,276.40
3 年以上	-	-	-	-	-
合计	1,068,658,211.62	100.00%	22,901,295.67	-	1,045,756,915.95

2、本报告期实际核销的应收账款情况

√适用 □不适用

单位名称	应收账款内容	核销时间	核销金额（元）	核销原因	是否因关联交易产生
三川智慧科技股份有限公司	货款	2022 年 7 月 1 日	864,714.24	无法收回	否
合计	-	-	864,714.24	-	-

3、应收账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2022 年 7 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
DUCATI ENERGIA ROMANIA S.A.	无关联关系	265,260,305.79	1 年以内	48.59%
开发科技（香港）有限公司	控股股东子公司	46,403,834.63	1 年以内	8.50%
ISRAEL ELECTRIC CORPORATION LTD.	无关联关系	26,099,649.42	1 年以内	4.78%
ALFANAR CONSTRUCTION CO.	无关联关系	22,611,606.54	1 年以内	4.14%
ERANOVE	无关联关系	19,941,460.89	1 年以内、1-2 年	3.65%
合计	-	380,316,857.27	-	69.67%

续：

单位名称	2021 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
DUCATI ENERGIA ROMANIA S.A.	无关联关系	207,676,921.75	1 年以内	46.45%
开发科技（香港）有限公司	控股股东子公司	37,444,409.33	1 年以内	8.38%
ALFANAR CONSTRUCTION CO.	无关联关系	32,575,336.21	1 年以内	7.29%
SAUDI METERS COMPANY	无关联关系	27,585,718.49	1 年以内、1-2 年	6.17%
ISRAEL ELECTRIC CORPORATION	无关联关系	26,134,540.19	1 年以内	5.85%

LTD.				
合计	-	331,416,925.97	-	74.14%

续:

单位名称	2020 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
DUCATI ENERGIA ROMANIA S.A.	无关联关系	400,251,340.49	1 年以内，1-2 年	37.42%
ALFANAR CONSTRUCTION CO.	无关联关系	256,459,220.65	1 年以内	23.98%
KT CORPORATION	无关联关系	141,644,018.74	1 年以内、1-2 年	13.24%
SAUDI METERS COMPANY	无关联关系	93,283,326.93	1 年以内	8.72%
开发科技（香港）有限公司	控股股东子公司	87,324,762.18	1 年以内，1-2 年	8.16%
合计	-	978,962,668.99	-	91.52%

4、各期应收账款余额分析

① 应收账款余额波动分析

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 10.46 亿元、4.29 亿元及 5.21 亿元，金额波动较大，主要系大客户 ALFANAR 及 DUCATI 的收入及回款情况变动所致。虽然公司应收账款违约的概率较小，但不排除由于应收账款无法及时收回而对公司整体运营产生不利影响的风险。

② 公司期末余额合理性分析

报告期内,公司主要客户为电力工程总承包商、仪器仪表制造商、电力公司和电信公司，主要客户的资信状况良好，报告期各期末，公司按照账龄组合计提坏账准备的应收账款中，账龄在一年以内的应收账款占应收账款余额的比例分别为 87.99%、92.52%和 92.28%，账龄结构合理；报告期各期余额与当期经营活动开展情况较为匹配，余额具有合理性。

5、公司坏账准备计提政策谨慎性分析

报告期内，公司应收账款账龄结构较为稳定，报告期各期末，公司按照账龄组合计提坏账准备的应收账款中，账龄在一年以内的应收账款占应收账款余额的比例分别为 87.99%、92.52%和 92.28%，公司整体回款情况良好，回款风险相对较小。公司以海外市场作为战略发展目标，以欧洲市场作为主要销售区域，主要客户资信情况良好，公司严格按照企业会计准则的规定，对应收账款计提坏账准备，能够客观反映公司实际财务状况。

公司与同行业公司坏账计提比例情况如下：

单位：%

公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
海兴电力	2	10	30	100	100	100
林洋能源	5	10	30	100	100	100
威胜信息	5	10	30	50	80	100
科陆电子	半年以内不计提, 1年以内5%	10	30	100	100	100
公司	1	10	30	100	100	100

6、 应收关联方账款情况

√适用 □不适用

具体请参见本节之“九、关联方、关联关系及关联交易”

7、 其他事项

√适用 □不适用

(1) 应收账款变动情况

报告期内，公司应收账款规模及变动如下：

单位：万元

项目	2022年7月31日		2021年12月31日		2020年12月31日
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
应收账款余额	54,592.24	22.11%	44,705.94	-58.20%	106,952.29

报告期内，2021年公司应收账款余额较2020年下降58.20%，2022年7月末应收账款余额较上年末增长22.11%，应收账款余额的波动系公司业务规模和业务结构变化所致。公司主要客户DUCATI及ALFANAR于2020年确认收入金额较高，当年应收账款余额较大。2021年上述客户回款金额较大，同时当期收入下滑，导致当年度应收账款余额有所下降。2022年公司收入确认主要集中在5-7月份，该期间收入确认金额占当期收入比重约为54.71%，导致2022年1-7月销售回款规模较低，当期末应收账款余额较大。公司对客户的信用政策、客户间信用政策差异情况、对相同客户信用政策变动、信用期外的应收账款余额、结算方式、同行业可比公司情况等要素具体说明如下：

①报告期内，公司对主要客户的信用政策、结算方式

客户名称	2022年1-7月		2021年度		2020年度	
	信用期	结算方式	信用期	结算方式	信用期	结算方式
DUCATI ENERGIA ROMANIA S.A.	140-200天	电汇	140-200天	电汇	140-200天	电汇

客户名称	2022 年 1-7 月		2021 年度		2020 年度	
	信用期	结算方式	信用期	结算方式	信用期	结算方式
ALFANAR CONSTRUCTION CO.	收到采购订单 10 日内预付 10%，剩余 90%提单日后 90 天内付款	信用证/电汇	收到采购订单 10 日内预付 10%，剩余 90%提单日后 90 天内付款	信用证	收到采购订单 10 日内预付 10%，剩余 90%提单日后 90 天内付款	信用证
SAUDI METERS COMPANY	120-150 天	信用证/电汇	120-150 天	信用证	120-150 天	信用证
其他前五大客户	30 天-60 天	信用证/电汇	30 天-60 天	信用证/电汇	30 天-60 天	信用证/电汇

公司主要客户的信用周期一般在发票日/到货日/提单日 30-90 天不等，少量客户信用周期较长，如 DUCATI 为 140-200 天，该客户为欧洲地区的大型企业集团，常年保持合作，具有良好的信用资质。综上，公司报告期内主要客户信用政策未发生变化。

②信用期外应收账款余额

单位：万元

项目	2022 年 7 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
信用期内应收账款余额	48,186.66	88.27%	40,280.86	90.10%	95,429.96	89.23%
信用期外应收账款余额	6,405.58	11.73%	4,425.08	9.90%	11,522.33	10.77%
其中：期后回款金额	4,060.99	-	3,352.78	-	10,913.87	-
回款比例	63.40%		75.77%		94.72%	
应收账款余额合计	54,592.24	100.00%	44,705.94	100.00%	106,952.29	100.00%

注：期后回款统计至 2022 年 10 月 31 日。

由上表可知，2020 年末、2021 年末公司信用期外应收账款余额占比分别为 10.77%、9.90%，占比略有下降；2022 年 7 月末信用期外应收账款余额占比为 11.73%，较 2021 年末略有上升，信用期外应收账款余额占比较为稳定。

③同行业可比公司应收账款周转情况

报告期内，公司应收账款周转天数与同行业可比公司比较情况如下：

可比公司	应收账款周转天数		
	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年
海兴电力	107.25	129.02	140.10
威胜信息	183.79	150.63	166.14
科陆电子	180.55	168.52	174.91
林洋能源	316.39	263.75	210.68
平均值	197.00	177.98	172.96
开发科技	131.58	185.10	140.67

注：开发科技的数据为 2022 年 1-7 月，可比公司摘录自 2022 年半年报，均已做年化处理。

由上表可知，报告期内公司应收账款的周转天数分别为 140.67 天、185.10 天和 131.58 天，总体与同行业平均水平较为接近，不存在重大异常情况。

（2）降低应收款项规模的应对措施及有效性

公司采取了以下措施进一步降低应收账款规模、提高应收账款周转率：

①优化客户选择、完善信用档案

公司优化销售渠道、积极开拓优质客户，事前严格把控合同签订流程、通过中信保等机构严格执行对客户的资信审查程序，建立并完善客户信用档案；同时，积极维护与客户良好的合作关系，及时向客户申请付款加快资金回流速度。

②健全催收制度、定期分析账龄

公司详细记录每笔货款，每月对应收款项进行账龄分析，对账龄较长的应收款项进行分析并制定改善措施，时刻关注客户的回款情况以及客户的经营状况，对于长期挂账的客户由财务部跟进销售人员进行专项催收。财务人员每月结账完成后据实统计出当月逾期的客户款项并邮件发送至业务员和责任经理催收款项，实时跟踪催收。

③强化销售人员的责任考核

公司制订严格的应收账款回款考核制度，在销售人员业绩考核中加大回款考核力度，对应收账款的回款责任落实到个人，提高销售人员对应收账款回款的重视程度。

（3）应收账款回款情况

截至 2022 年 10 月 31 日，报告期末应收账款余额的回款情况如下：

单位：万元

项目	期末余额	期后回款金额	回款比例
期后回款情况	54,592.24	39,623.98	72.58%

(六) 应收款项融资

□适用 √不适用

(七) 预付款项

√适用 □不适用

1、预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2022年7月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	7,079,881.12	94.37%	6,043,879.69	99.00%	3,868,385.20	98.10%
1至2年	382,502.42	5.10%	21,278.35	0.35%	73,618.51	1.87%
2至3年	-	-	40,000.00	0.66%	150.08	0.00%
3年以上	40,000.00	0.53%	-	-	1,000.00	0.03%
合计	7,502,383.54	100.00%	6,105,158.04	100.00%	3,943,153.79	100.00%

2、预付款项金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2022年7月31日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
成都国际铁路班列有限公司	无关联关系	1,926,361.56	25.68%	1年以内	运费
迈拓仪表股份有限公司	无关联关系	959,656.59	12.79%	1年以内	货款
国网四川省电力公司成都市高新供电分公司	无关联关系	431,304.01	5.75%	1年以内	电费
大联大商贸（深圳）有限公司	无关联关系	361,726.56	4.82%	1年以内	货款
国网计量中心有限公司	无关联关系	355,200.00	4.73%	1年以内	检测费
合计	-	4,034,248.72	53.77%	-	-

续：

2021年12月31日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
成都国际铁路班列有限公司	无关联关系	1,621,350.46	26.56%	1年以内	运费
峻凌电子（成都）有限公司	无关联关系	1,103,413.66	18.07%	1年以内	房租及水电费

国网四川省电力公司成都市高新供电分公司	无关联关系	1,030,461.21	16.88%	1 年以内	电费
SMARTLANE ELECTRONIC	无关联关系	566,071.05	9.27%	1 年以内	货款
四川长晶电子科技有限公司	无关联关系	478,076.23	7.83%	1 年以内	货款
合计	-	4,799,372.61	78.61%	-	-

续:

2020 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
峻凌电子（成都）有限公司	无关联关系	1,303,629.06	33.06%	1 年以内	房租及水电费
安达保险有限公司广东分公司	无关联关系	369,623.35	9.37%	1 年以内	保费
广东省计量科学研究院	无关联关系	295,000.00	7.48%	1 年以内	检测费
RUTRONIK ELECTRONICS ASIA	无关联关系	294,396.70	7.47%	1 年以内	货款
SMARTLANE ELECTRONIC	无关联关系	264,318.41	6.70%	1 年以内	货款
合计	-	2,526,967.52	64.08%	-	-

3、最近一期末账龄超过一年的大额预付款项情况

☐适用 ☒不适用

4、其他事项

☐适用 ☒不适用

(八) 其他应收款

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2022 年 7 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
其他应收款	13,457,263.52	16,773,307.22	20,227,340.88
应收利息	11,434.50	11,434.50	-
应收股利	-	-	-
合计	13,468,698.02	16,784,741.72	20,227,340.88

1、其他应收款情况

(1) 其他应收款按种类披露

☒适用 ☐不适用

单位：元

坏账准备	2022 年 7 月 31 日

	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来 12 个月预期信用损失		整个存 续期预 期信用 损失 （未发 生信用 减值）		整个存 续期预 期信用 损失 （已发 生信用 减值）			
	账面金额	坏账准备	账 面 金 额	坏 账 准 备	账 面 金 额	坏 账 准 备	账面金额	坏账准备
按 单 项 计 提 坏账准备								
按 组 合 计 提 坏账准备	13,653,190.47	195,926.95					13,653,190.47	195,926.95
合 计	13,653,190.47	195,926.95					13,653,190.47	195,926.95

续:

坏账准备	2021 年 12 月 31 日							
	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来 12 个月预期信用损失		整个存 续期预 期信用 损失 （未发 生信用 减值）		整个存 续期预 期信用 损失 （已发 生信用 减值）			
	账面金额	坏账准备	账 面 金 额	坏 账 准 备	账 面 金 额	坏 账 准 备	账面金额	坏账准备
按单项计提 坏账准备								
按组合计提 坏账准备	17,087,814.83	314,507.61					17,087,814.83	314,507.61
合计	17,087,814.83	314,507.61					17,087,814.83	314,507.61

续:

坏账准备	2020 年 12 月 31 日							
	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来 12 个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）		整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）			
	账面金额	坏账准备	账面	坏账	账面金	坏账准	账面金额	坏账准备

			金 额	准 备	额	备		
按单项计提 坏账准备								
按组合计提 坏账准备	20,300,717.70	73,376.82					20,300,717.70	73,376.82
合计	20,300,717.70	73,376.82					20,300,717.70	73,376.82

A、单项计提坏账准备的其他应收款：

☐适用 ☒不适用

☐适用 ☒不适用

☐适用 ☒不适用

B、按照组合计提坏账准备的其他应收款：

☒适用 ☐不适用

单位：元

组合名称	账龄组合				
账龄	2022 年 7 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内（含 1 年）	4,050,999.42	72.27%	40,509.98	1.00%	4,010,489.44
1 至 2 年（含 2 年）	1,554,169.74	27.73%	155,416.97	10.00%	1,398,752.77
合计	5,605,169.16	100.00%	195,926.95	3.50%	5,409,242.21

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内（含 1 年）	6,343,900.08	71.65%	63,439.01	1.00%	6,280,461.07
1 至 2 年（含 2 年）	2,510,686.01	28.35%	251,068.60	10.00%	2,259,617.41
合计	8,854,586.09	100.00%	314,507.61	3.55%	8,540,078.48

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内（含 1 年）	7,337,683.90	100.00%	73,376.82	1.00%	7,264,307.08
合计	7,337,683.90	100.00%	73,376.82	1.00%	7,264,307.08

（2）按款项性质列示的其他应收款

单位：元

项目	2022 年 7 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
押金及保证金	5,869,968.38	192,061.31	5,677,907.07
应收出口退税	7,396,657.78		7,396,657.78
备用金	51,581.19	515.81	51,065.38
其他	334,983.12	3,349.83	331,633.29
合计	13,653,190.47	195,926.95	13,457,263.52

续:

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
押金及保证金	8,137,635.09	295,598.65	7,842,037.44
应收出口退税	7,467,197.05		7,467,197.05
备用金	1,064,638.38	10,646.38	1,053,992.00
其他	418,344.31	8,263.58	410,080.73
合计	17,087,814.83	314,507.61	16,773,307.22

续:

项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
押金及保证金	3,394,123.31	29,677.45	3,364,445.86
应收出口退税	12,494,715.34	-	12,494,715.34
备用金	3,245,990.49	32,040.48	3,213,950.01
其他	1,165,888.56	11,658.89	1,154,229.67
合计	20,300,717.70	73,376.82	20,227,340.88

(3) 本报告期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

(4) 其他应收款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2022 年 7 月 31 日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	
应收出口退税款	无关联关系	出口退税	7,396,657.78	1 年以内	54.18%
TAURON DYSTRYBUCJA S.A.	无关联关系	押金及保证金	2,219,707.76	1 年以内	16.26%
TRILLIANT NETWORKS (CANADA) INC.	无关联关系	押金及保证金	1,554,169.74	1 至 2 年	11.38%
中华人民共和国	无关联关系	押金及保证	599,782.34	1 年以内	4.39%

成都海关		金			
刘彩云	员工	备用金	171,053.94	1 年以内	1.25%
合计	-	-	11,941,371.56	-	87.46%

续:

单位名称	2021 年 12 月 31 日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额 (元)	账龄	
应收出口退税款	无关联关系	出口退税	7,467,197.05	1 年以内	43.70%
ENE A OPERATOR SP. Z O.O.	无关联关系	押金及保证金	2,752,415.93	1 年以内	16.11%
TRILLIANT NETWORKS (CANADA) INC.	无关联关系	押金及保证金	2,457,831.63	1 至 2 年	14.38%
PGE DYSTRYBUCJA S.A.	无关联关系	押金及保证金	2,229,033.08	1 年以内	13.04%
峻凌电子 (成 都) 有限公司	无关联关系	押金及保证金	419,306.55	1 至 2 年	2.45%
合计	-	-	15,325,784.24	-	89.69%

续:

单位名称	2020 年 12 月 31 日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额 (元)	账龄	
应收出口退税	无关联关系	出口退税	12,494,715.34	1 年以内	61.55%
TRILLIANT NETWORKS (CANADA) INC.	无关联关系	押金及保证金	2,229,033.08	1 年以内	10.98%
沙特项目	公司项目	备用金	2,118,922.21	1 年以内	10.44%
峻凌电子 (成 都) 有限公司	无关联关系	押金及保证金	419,306.55	1 年以内	2.07%
深圳长城开发 苏州电子有限 公司	控股股东子公 司	应收固定资产 转让款	333,515.61	1 年以内	1.64%
合计	-	-	17,595,492.79	-	86.68%

(5) 其他应收关联方账款情况

√适用 □不适用

具体请参见本节之“九、关联方、关联关系及关联交易”。

(6) 其他事项

□适用 √不适用

2、 应收利息情况

√适用 □不适用

(1) 余额明细表

单位：元

项目	2022年7月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
定期存款	-	-	-
委托贷款	-	-	-
债券投资	-	-	-
企业间拆借款	11,434.50	11,434.50	-
合计	11,434.50	11,434.50	-

(2) 重要逾期利息

□适用 √不适用

3、 应收股利情况

□适用 √不适用

(九) 存货

√适用 □不适用

1、 存货分类

单位：元

项目	2022年7月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	238,702,528.13	3,368,748.36	235,333,779.77
在产品	939,768.94		939,768.94
库存商品	97,411,005.41	1,191,764.21	96,219,241.20
周转材料	59,603.23		59,603.23
消耗性生物资产			
委托加工物资	7,295,392.11		7,295,392.11
半成品	11,172,190.59	406,161.68	10,766,028.91
发出商品	185,792,956.17		185,792,956.17
合计	541,373,444.58	4,966,674.25	536,406,770.33

续：

项目	2021年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	246,125,428.01	4,031,417.54	242,094,010.47
在产品	2,716,347.72		2,716,347.72
库存商品	54,128,137.50	1,081,866.13	53,046,271.37
周转材料	60,704.33		60,704.33
消耗性生物资产			
委托加工物资			
半成品	9,113,716.88	394,741.83	8,718,975.05
发出商品	96,879,775.98		96,879,775.98
合计	409,024,110.42	5,508,025.50	403,516,084.92

续：

项目	2020年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	168,953,856.97	4,722,100.03	164,231,756.94
在产品	3,189,353.52		3,189,353.52
库存商品	24,915,637.94	1,209,196.18	23,706,441.76
周转材料	270,678.61		270,678.61
消耗性生物资产			
委托加工物资	15,262,220.12		15,262,220.12
半成品	11,527,444.40	3,725,318.27	7,802,126.13
发出商品	86,348,651.50		86,348,651.50
合计	310,467,843.06	9,656,614.48	300,811,228.58

2、存货项目分析

报告期各期末，存货持续增长主要系公司发出商品增加以及期末备货电子元器件导致。

(1) 各期国内及国外各国存货余额及占比，存货余额较高的原因及合理性

报告期内，公司各期末按会计主体统计的存货余额如下表所示：

单位：万元

项目	2022年7月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内存货	52,796.10	97.52%	40,902.41	100.00%	31,046.78	100.00%
境外存货	1,341.24	2.48%	-	-	-	-
其中：英国	425.18	0.79%	-	-	-	-
泰国	452.40	0.83%	-	-	-	-
乌兹别克斯坦	463.67	0.86%	-	-	-	-
合计	54,137.34	100.00%	40,902.41	100.00%	31,046.78	100.00%

报告期内，公司存货主要系境内会计主体持有，符合母子公司业务分工特点。公司各期末存货余额较高，主要为原材料、库存商品和发出商品的增加所致。报告期各期末存货余额明细如下：

单位：万元

	2022年7月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
原材料	23,870.25	24,612.54	16,895.39
在产品	93.98	271.63	318.94
库存商品	9,741.10	5,412.81	2,491.56
周转材料	5.96	6.07	27.07
委托加工物资	729.54	-	1,526.22
半成品	1,117.22	911.37	1,152.74

发出商品	18,579.30	9,687.98	8,634.87
合计	54,137.34	40,902.41	31,046.78

2021 年末存货余额增加 9,855.63 万元，主要为原材料增加 7,717.16 万元、库存商品增加 2,921.25 万元和发出商品增加 1,053.11 万元。原材料余额增加的主要原因系受电子元器件供应紧张、交付周期拉长和价格上涨等影响，为保证供应链的稳定，公司管理层于 2020 年底做出对集成电路等交付周期较长的电子元器件进行风险备货并于 2021 年陆续采购到货所致；库存商品余额增加的主要原因系受疫情持续影响下物流供应较为紧张，订舱困难，出货周期增加所致；发出商品余额增加系 DAP/DDP 交货方式的规模和比例较上年大幅增加所致。

2022 年 7 月末存货余额增加 13,234.93 万元，主要为库存商品增加 4,328.29 万元和发出商品增加 8,891.32 万元。库存商品余额增加的主要原因系公司 2022 年下半年在手订单金额上升，为平滑产能，将部分产品生产计划提前至上半年进行生产所致；发出商品余额增加主要系本年度客户订单要求的交付量逐渐放量所致，根据客户订单及客户需求预测，公司下半年销售业绩较上半年将大幅增长。

综上所述，公司报告期内存货余额较高与公司业务情况的变化相符，具有合理性。

（2）存货余额较高与公司的订单相匹配

报告期内订单金额与存货期末结存情况具体如下：

单位：万元

项目	订单金额	存货期末余额	占比
2020 年 12 月 31 日	152,032.61	31,046.78	20.42%
2021 年 12 月 31 日	182,592.41	40,902.41	22.40%
2022 年 7 月 31 日	200,013.93	54,137.34	27.07%

注：订单金额包含在手订单金额和部分客户未下达正式订单的滚动销售预测。

由上表可见，公司各期末存货余额与期末订单金额具有匹配性。

（3）2021 年原材料和发出商品等存货余额上升的原因及合理性

公司 2021 年业绩大幅下降，原材料和发出商品等存货余额上升，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	变动率	2020 年度/2020 年 12 月 31 日
营业成本	115,623.18	-24.21%	152,566.23
原材料	24,612.54	45.68%	16,895.39
发出商品	9,687.98	12.20%	8,634.87

由上表可见，公司 2021 年营业成本下降 24.21%，但期末原材料上升 45.68%、发出商品余额上升 12.20%。具体说明如下：

2021 年营业成本下降的主要原因为 ALFANAR 的合同集中在 2020 年交付导致 2021 年销售收

入下降、营业成本下降。公司签订合同的主要方式为“框架合同+订单”方式，存货变动与订单的匹配情况详见上述（2）相关说明。

2021 年期末原材料余额相较 2020 年期末增加 45.68%：一方面系 2021 年价格上涨因素导致原材料期末余额增加约 7.61%，另一方面存货期末库存数量增加导致原材料期末余额增加 38.07%。2021 年，受全球供应链紧张因素的影响，主要集成电路供应厂商交期由过往约 16 周拉长至平均 36 周以上，为应对主要原材料短缺风险，公司进行了原材料风险备货（经经营班子批准的风险备货预算额度约为 1.27 亿元），于 2021 年陆续采购到位（合计约 0.9 亿元），导致原材料储备量和余额大幅增加。此外，虽然公司采取提前风险采购等举措对冲供应链风险，但部分产品的物料在 2021 年第四季度的齐套性依然较差，影响上线生产，也造成了期末原材料库存的增加。

2021 年期末发出商品余额增加 12.20%：虽然公司 2021 年受 ALFANAR 收入波动影响（该客户主要为 CIF 方式交货）导致整体销售收入下滑，但 DAP/DDP 方式的销售规模和交货量却呈上升趋势，因此发出商品余额有所增加。经统计，公司 DAP/DDP 交付方式确认的收入 2021 年较上年增加 2.51 亿元，增幅较大；2022 年 1-7 月 DAP/DDP 交付方式确认的收入为 6.27 亿元，年化后较上年保持了稳定水平。

报告期内，公司境外产品销售收入按不同贸易模式实现的销售金额及其占比情况如下：

单位：万元

贸易条款	2022 年 1-7 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
CIF	8,145.72	10.82%	32,347.06	22.98%	115,174.12	56.36%
DAP	31,531.04	41.90%	65,922.42	46.83%	56,417.21	27.61%
DDP	31,202.91	41.46%	39,116.88	27.79%	23,539.93	11.52%
EXW	948.91	1.26%	444.87	0.32%	33.29	0.02%
FOB	1,413.08	1.88%	352.43	0.25%	921.09	0.45%
其他	2,011.87	2.67%	2,589.08	1.84%	8,265.88	4.04%
合计	75,253.52	100.00%	140,772.75	100.00%	204,351.52	100.00%

综上所述，公司 2021 年受到 ALFANAR 在 2020 年集中交货影响导致业绩下滑，原材料余额上升主要系公司为应对原材料价格上升、备货周期延长等供应链不利因素做出的主动风险管理策略所致，发出商品余额增加主要系目的地交货的外销客户收入和发货规模增长所致，具有合理性。

（4）发出商品对应的客户情况及各期发出商品的验收周期

报告期内，公司向主要客户销售的硬件产品于生产完成并检验合格后发运给客户，在满足不同贸易条款的交付条件后才确认收入，因此公司发出商品的验收周期实质为公司从工厂出货

至收入确认的时间周期，该周期受到贸易条款、运输及交货周期等多因素影响。报告各期发出商品余额对应的前五大客户占比分别为 91.96%、96.48%和 94.09%，具体列示如下：

序号	客户名称	期末金额（万元）			贸易条款	运输方式	运输周期（天）		
		2022 年 7 月 31 日	2021 年	2020 年			2022 年 1-7 月	202 1 年	202 0 年
1	DUCATI ENERGIA ROMANIA S.A.	8,399.54	3,44 0.36	3,49 0.65	DAP	海运	40-70	30-70	30-50
					DAP	铁运	30-60	41	30
					DAP	空运	17	5-18	4
2	ISBEL S.A.	1,314.24	376. 96	1,94 4.28	CIF	海运	70-80	38	52
3	HM POWER METERING AB	121.68	111. 56	187. 08	DDP	海运	-	-	60
					DDP	空运	-	5	-
					DDP	铁运	43	36	-
4	SENSEMI DMCC	-	-	450. 65	FOB	铁运	-	-	50-60
5	E-REDES-DISTRIBUIÇÃO DE ELETRICIDADE, S.A.	-	-	407. 32	DDP	海运	-	-	50-60
6	ISRAEL ELECTRIC CORPORATION LTD.	28.69	2,06 9.57	-	DDP	海运	30-40	40-60	-
7	SAUDI METERS COMPANY	427.16	-	0.64	EXW	空运	-	-	6
					CIF	海运	30	-	-
8	METER FIT 20 LIMITED	-	591. 14	54.1 3	DDP	海运	-	-	53
					DDP	空运	-	7	-
9	北京前景无忧电子科技有限公司	2,468.49	-	-	DDP	陆运	5	-	-
10	KAIFA TECHNOLOGY (H.K) LTD	1,783.40	1,47 3.87	1,29 2.16	DDP	海运	-	-	50
					DDP	铁运	30-60	30-60	30-50
					DDP	空运	8	6-14	-
合计		14,543.20	8,06 3.46	7,82 6.91	-				

由上表可见，报告期各期末，公司发出商品余额主要由 DAP/DDP 贸易模式客户的发出商品构成。报告期内不同运输方式下的交货周期存在差异，通常情况下，空运货运周期为 5 至 10 天，铁路货运周期为 30 至 40 天，海运货运周期为 40 至 50 天；受个别因素影响，如陆路运输出境口岸拥堵，海路运输船运公司仓位紧张，仓库库容过载，收货人未及时清关、国外货代操作问题等，会导致货运周期超出正常运输时间区间的情形。

（5）期后存货结转情况

截至 2022 年 10 月 31 日，报告期内期后存货结转情况如下表所示：

单位：万元

日期	期末存货余额	期后结转金额	期后结转比例
2022 年 7 月 31 日	54,137.34	39,184.54	72.38%
2021 年 12 月 31 日	40,902.41	37,777.47	92.36%
2021 年 12 月 31 日	31,046.78	30,997.68	99.84%

注：原材料、半成品、在产品、周转材料的期后结转情况根据领用消耗情况统计，委托加工物资的期后结转情况根据加工完毕回收入库情况统计，在产品期后结转情况根据期后生产完工入库情况统计，库存商品期后结转情况

根据领用及销售出库情况统计，发出商品的期后结转情况根据结转至营业成本的情况统计。

由上表可见，公司报告期存货结转比例为 99.84%、92.36%和 72.38%，周转情况良好，总体合理。

（6）存货规模及存货周转率与可比公司比较

①最近一年末公司与同行业可比公司存货规模情况对比

单位：万元

公司	2021 年
	存货余额
海兴电力	73,767.00
林洋能源	59,681.79
威胜信息	24,521.72
科陆电子	90,745.38
平均值	62,178.97
公司	40,902.41

由上表可见，可比公司存货规模均值约为 6.22 亿，公司存货规模低于可比公司平均存货规模。

②公司及可比公司存货周转率

公司	2022 年 1-7 月	2021 年	2020 年
海兴电力	2.85	3.35	4.27
林洋能源	4.33	5.07	4.82
威胜信息	5.26	6.58	6.83
科陆电子	2.52	2.84	2.32
平均值	3.74	4.46	4.56
公司	2.85	3.28	5.73

注：开发科技的数据为 2022 年 1-7 月，可比公司摘录自 2022 年半年报，已做年化处理。

由上表可见，公司报告期各期的存货周转次数分别为 5.73、3.28 和 2.85 次，总体略低于可比公司平均周转次数。公司销售区域以海外为主，从采购入库至产品交付周期相对较长，存货周转率相对较低，如与海外销售占比较大的海兴电力对比，两者较为接近，不存在重大差异。

（7）生产核算流程与主要环节、存货明细项目的核算时点

①生产模式

公司主要采取“以销定产”的生产模式，根据客户的具体需求进行定制化生产，公司针对客户的不同需求，对产品的性能参数、外观形状、数据管理等要求进行设计、样品试制和量产

实施。

公司拥有高性能的精密生产设备及质检设备，对生产体系进行了全流程数字化管控，通过 SAP、PMS 系统管理生产计划、项目及物料控制，自研的 MES 系统管理跟踪产品的用料及生产机台、生产员工情况，Portal 系统记录签批流程并结合产 PTS 产品测试系统实施产品全制造过程的防呆、改进活动，通过 SCADA 系统采集设备信息并传递给工程师，用于分析预警、调查和改善生产过程。公司全面推行精益生产制造，拥有较高的自动化生产水平及生产效率。

报告期内公司存在委托加工的生产模式，主要用于满足客户临时及突发性的订单出货需求，委托加工的内容主要为智能计量终端。

②公司主要存货生产核算流程与主要环节

a.原材料

公司采购原材料办理入库时，按原材料实际采购成本分品种、规格计入相应的明细账并办理入库，生产部门按照生产计划进行领料申请时，财务部门根据领料数量，并按加权平均法计算出库单价，最终计算出领料金额，结转入生产成本-原材料投入等科目。

b.在产品 and 半成品

公司原材料在领用时借记“生产成本-原材料投入”，月末结账时按照实际完工的半成品借记“自制半成品”，未完工产品借记“在产品”，贷“生产成本-原材料投入”，直接人工在工资入账时借“生产成本-直接人工”，月末结账时根据已经完工半成品借“自制半成品”，贷“生产成本-直接人工”，制造费用在月末结账时按照已完工半成品耗用的机器工时过完工数量借“自制半成品”，贷“制造费用”。由于公司半成品是经过连续加工最终形成产成品，月末在产品较少，故在产品不参与直接人工成本和制造费用的分配，直接人工和制造费用只分配给已完工半成品和产成品。

c.库存商品

公司按实际生产成本结转计入库存商品成本，库存商品销售出库时按加权平均法计算当月发出单价，计入营业成本。

d.发出商品

公司发出的商品属于已按订单发给客户，但尚未确认收入的存货，其具体的计价与结转方法与库存商品类似，待满足收入确认条件后，按发出商品的实际成本结转营业成本。

e.周转材料、低值易耗品和包装物

公司采购周转材料、低值易耗品和包装物主要属于生产配套辅助存货，少部分属于其他部门使用的辅助存货（如办公用品），此类存货按实际采购成本入库。领用时，计入制造费用或其他相关费用。

f.委托加工物资

公司委托加工发出物料时，外发存货在 SAP 系统中由原材料库位转移至外协库位，按照外发物料的金额，借记“原材料-主料/辅料半成品（外协库位）”，贷记“原材料-主料/辅料、半成品（主料/辅料、半成品库位）”。

委托加工供应商加工完成，公司收回委托加工物资的同时转入生产线，按照外协物料的原存货成本以及外协加工费单价乘以收回产品数量即委外加工费计入生产成本，借记“生产成本-直接材料、外协加工费”，按照外发原材料或半成品消耗金额，贷记“原材料-主料/辅料半成品（外协库位）”，按照外协加工费金额，贷记“应付账款-暂估”。收到发票时，冲销暂估金额，借记“应付账款-暂估”，贷记“应付账款”，等到账期结束支付货款时，按照实际应支付金额，借记“应付账款”，贷记“银行存款”。

综上所述，公司根据自身的实际情况，制定符合企业条件并符合《企业会计准则》规定的存货的发生、计价、分配与结转制度，与实际生产流转一致，分配及结转方法合理、计算准确。

(8)产品市场销售情况及预期

报告期内，公司主要产品为智能电、水、气计量终端及能源管理系统。其中，智能电表是新型电力系统的重要基础设施，除原始电能数据采集、计量和传输等基本功能以外，还具有双向多种费率计量、用户端控制、多种数据传输模式的双向数据通信以及防窃电等功能，具有高可靠性、高安全等级以及大存储量等特点。

在国内市场，随着我国“双碳”发展路径的逐渐清晰，以新能源为主的新型电力系统带来的电源侧出力的随机性、波动性及间歇性等问题愈发凸显，对电网可持续供电、安全稳定和生产经营将提出重大挑战。为进一步催化新型电力系统在“源、网、荷、储”等不同环节的建设、升级需求，以国家电网和南方电网为主的电网投资主体纷纷加大投资力度，加快建设新型电力系统。“十三五”期间，国家电网和南方电网智能化投资约占13%，预计“十四五”国家电网和南方电网智能化投资占比有望提升至14%-17%，投资额从约3,000亿元提升至4,500亿元以上。从智能电表角度，随着旧电表更新换代硬性需求、泛在电力物联网等新兴需求等多重因素共振下，我国智能电表将进入高速发展时期。其中，在国家电网智能电表招标量上，尽管2020年因疫情导致招标量下降，但2021年招标量恢复增长，2022年上半年招标量已超过4,235万只。从智慧能源解决方案系统平台角度来看，在智慧能源体系建设及新型电力系统需求驱动下，2021年中国电力数字化核心软件及服务市场规模达到414亿元，2016-2021年年复合增长率超过10.8%。根据艾瑞研究院测算，2025年我国电力数字化市场规模预计可达到839亿元。因此，公司的智能计量终端及智慧能源管理系统等产品在国内市场具有广泛市场前景。

在全球市场，基于全球电力需求稳定增长的背景，各国智慧能源体系建设规划逐渐落地，各国能源体系变革加快，电力系统结构变化带来的新特性以及充电桩等应用场景的扩展均带动了智能电网市场规模加速扩大。根据Markets and Markets数据，全球智能电网市场规模预计将从

2021 年的 431 亿美元增至 2026 年的 1,034 亿美元，期间复合年增长率预计为 20.9%。根据 GIR 数据，2021 年全球先进计量基础设施收入大约为 32.02 亿美元，预计 2028 年达到 47.64 亿美元以上。具体到智能电表，根据 Markets and Markets 数据，2021 年全球智能电表市场规模为 196 亿美元，预计将会以 9% 的年复合增长率增长至 2026 年的 302 亿美元。因此，公司产品在全球市场亦具备良好的市场发展前景。

报告期内，公司产品的销售区域主要集中在境外市场，销售模式以直销为主，客户主要为电力公司、电信公司、电力工程总承包商、仪器仪表制造商等。报告期内，公司营业收入分别为 213,805.55 万元、147,475.91 万元和 79,239.51 万元，具备优质的客户及良好的销售渠道。随着公司不断加大国内市场的拓展力度，境内业务呈现出良好的发展态势。2022 年 6 月，公司在国家电网 2022 年第三十批采购电能表项目中，中标 A 级单相智能电表项目，总数量为 15 万只，总金额约为人民币 3,188 万元。综上，随着智慧能源、智能电网和新型电力系统在全球范围的持续快速发展，公司产品的市场需求持续增长，具备良好的市场发展前景。

3、建造合同形成的已完工未结算资产

☐ 适用 ☒ 不适用

(十) 合同资产

☐ 适用 ☒ 不适用

(十一) 持有待售资产

☐ 适用 ☒ 不适用

(十二) 一年内到期的非流动资产

☐ 适用 ☒ 不适用

(十三) 其他流动资产

☒ 适用 ☐ 不适用

1、其他流动资产余额表

单位：元

项目	2022 年 7 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
待抵扣进项税额	443,823.18	8,476,577.69	280,431.89
预缴增值税	1,010,848.24	745,455.68	
预缴企业所得税	1,153,418.97	4,836,054.16	
待摊费用	1,770,080.33	45,916.63	
合计	4,378,170.72	14,104,004.16	280,431.89

2、其他情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(十四) 债权投资

☐ 适用 ☒ 不适用

(十五) 可供出售金融资产

☐ 适用 ☒ 不适用

(十六) 其他债权投资

☐适用 ☒不适用

(十七) 长期股权投资

☐适用 ☒不适用

(十八) 其他权益工具投资

☐适用 ☒不适用

(十九) 其他非流动金融资产

☐适用 ☒不适用

(二十) 固定资产

☒适用 ☐不适用

1、固定资产变动表

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 7 月 31 日
一、账面原值合计：	372,619,327.06	21,984,173.67	1,514,123.66	393,089,377.07
房屋及建筑物	259,970,837.57	10,736,908.03		270,707,745.60
机器设备	65,103,617.49	3,583,532.50	612,542.59	68,074,607.40
运输工具	714,095.65	57,345.13	61,500.00	709,940.78
办公设备				
电子设备	11,705,554.16	3,672,125.65	23,743.64	15,353,936.17
其他设备	5,641,749.50	1,291,697.74	559,723.33	6,373,723.91
仪器仪表	29,483,472.69	2,642,564.62	256,614.10	31,869,423.21
二、累计折旧合计：	49,073,852.49	12,558,890.02	1,037,916.41	60,594,826.10
房屋及建筑物		5,936,892.53		5,936,892.53
机器设备	21,923,659.09	3,125,418.27	397,686.09	24,651,391.27
运输工具	522,464.38	37,652.91	45,329.80	514,787.49
办公设备				
电子设备	5,387,069.79	995,240.65	17,334.24	6,364,976.20
其他设备	3,080,570.07	603,787.62	454,789.42	3,229,568.27
仪器仪表	18,160,089.16	1,859,898.04	122,776.86	19,897,210.34
三、固定资产账面净值合计	323,545,474.57	9,425,283.65	476,207.25	332,494,550.97
房屋及建筑物	259,970,837.57	4,800,015.50		264,770,853.07
机器设备	43,179,958.40	458,114.23	214,856.50	43,423,216.13
运输工具	191,631.27	19,692.22	16,170.20	195,153.29
办公设备	-			-
电子设备	6,318,484.37	2,676,885.00	6,409.40	8,988,959.97
其他设备	2,561,179.43	687,910.12	104,933.91	3,144,155.64
仪器仪表	11,323,383.53	782,666.58	133,837.24	11,972,212.87
四、减值准备合计	107,483.57	158,965.07	53,751.19	212,697.45
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	107,483.57	156,814.82	53,751.19	210,547.20
运输工具	-	-	-	-
办公设备	-	-	-	-
电子设备	-	611.25	-	611.25
其他设备	-	-	-	-

仪器仪表	-	1,539.00	-	1,539.00
五、固定资产账面价值合计	323,437,991.00	9,266,318.58	422,456.06	332,281,853.52
房屋及建筑物	259,970,837.57	4,800,015.5		264,770,853.07
机器设备	43,072,474.83	301,299.41	161,105.31	43,212,668.93
运输工具	191,631.27	19,692.22	16,170.20	195,153.29
办公设备	-			
电子设备	6,318,484.37	2,676,273.75	6,409.40	8,988,348.72
其他设备	2,561,179.43	687,910.12	104,933.91	3,144,155.64
仪器仪表	11,323,383.53	781,127.58	133,837.24	11,970,673.87

续：

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	105,101,817.79	269,710,720.29	2,193,211.02	372,619,327.06
房屋及建筑物		259,970,837.57		259,970,837.57
机器设备	60,228,712.90	6,270,241.94	1,395,337.35	65,103,617.49
运输工具	716,189.17		2,093.52	714,095.65
办公设备				
电子设备	10,108,795.40	1,693,076.08	96,317.32	11,705,554.16
其他设备	5,610,733.84	311,212.28	280,196.62	5,641,749.50
仪器仪表	28,437,386.48	1,465,352.42	419,266.21	29,483,472.69
二、累计折旧合计：	36,510,858.92	13,464,387.62	901,394.05	49,073,852.49
房屋及建筑物				
机器设备	16,260,007.34	6,051,387.90	387,736.15	21,923,659.09
运输工具	395,420.88	128,512.65	1,469.15	522,464.38
办公设备				
电子设备	3,730,631.02	1,683,594.51	27,155.74	5,387,069.79
其他设备	2,202,207.33	1,075,441.39	197,078.65	3,080,570.07
仪器仪表	13,922,592.35	4,525,451.17	287,954.36	18,160,089.16
三、固定资产账面净值合计	68,590,958.87	256,246,332.67	1,291,816.97	323,545,474.57
房屋及建筑物	-	259,970,837.57	-	259,970,837.57
机器设备	43,968,705.56	218,854.04	1,007,601.20	43,179,958.40
运输工具	320,768.29	-128,512.65	624.37	191,631.27
办公设备	-	-	-	-
电子设备	6,378,164.38	9,481.57	69,161.58	6,318,484.37
其他设备	3,408,526.51	-764,229.11	83,117.97	2,561,179.43
仪器仪表	14,514,794.13	-3,060,098.75	131,311.85	11,323,383.53
四、减值准备合计	421,330.02		313,846.45	107,483.57
房屋及建筑物				
机器设备	391,123.21		283,639.64	107,483.57
运输工具				
办公设备				
电子设备	30,206.81		30,206.81	
其他设备				
仪器仪表				
五、固定资产账面价值合计	68,169,628.85	256,246,332.67	977,970.52	323,437,991.00

房屋及建筑物		259,970,837.57	-	259,970,837.57
机器设备	43,577,582.35	218,854.04	723,961.56	43,072,474.83
运输工具	320,768.29	-128,512.65	624.37	191,631.27
办公设备	-	-	-	
电子设备	6,347,957.57	9,481.57	38,954.77	6,318,484.37
其他设备	3,408,526.51	-764,229.11	83,117.97	2,561,179.43
仪器仪表	14,514,794.13	-3,060,098.75	131,311.85	11,323,383.53

续：

项目	2020 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	76,944,703.74	35,927,870.08	7,770,756.03	105,101,817.79
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	46,659,206.24	20,683,566.54	7,114,059.88	60,228,712.90
运输工具	692,888.54	27,433.63	4,133.00	716,189.17
办公设备	-	-	-	-
电子设备	5,497,304.02	4,877,785.47	266,294.09	10,108,795.40
其他设备	3,930,658.38	1,825,821.66	145,746.20	5,610,733.84
仪器仪表	20,164,646.56	8,513,262.78	240,522.86	28,437,386.48
二、累计折旧合计：	31,272,852.41	8,610,261.36	3,372,254.85	36,510,858.92
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	17,459,620.40	1,946,232.17	3,145,845.23	16,260,007.34
运输工具	271,298.56	125,718.06	1,595.74	395,420.88
办公设备	-	-	-	-
电子设备	2,381,698.42	1,445,833.79	96,901.19	3,730,631.02
其他设备	1,408,320.76	830,493.66	36,607.10	2,202,207.33
仪器仪表	9,751,914.27	4,261,983.67	91,305.59	13,922,592.35
三、固定资产账面净值合计	45,671,851.33	27,317,608.73	4,398,501.18	68,590,958.87
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	29,199,585.84	18,737,334.37	3,968,214.65	43,968,705.56
运输工具	421,589.98	-98,284.43	2,537.26	320,768.29
办公设备	-	-	-	-
电子设备	3,115,605.60	3,431,951.68	169,392.90	6,378,164.38
其他设备	2,522,337.62	995,328.00	109,139.10	3,408,526.51
仪器仪表	10,412,732.29	4,251,279.11	149,217.27	14,514,794.13
四、减值准备合计	540,798.68	152,672.86	272,141.52	421,330.02
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	540,798.68	122,466.05	272,141.52	391,123.21
运输工具	-	-	-	-
办公设备	-	-	-	-
电子设备	-	30,206.81	-	30,206.81
其他设备	-	-	-	-
仪器仪表	-	-	-	-
五、固定资产账面价值合计	45,131,052.65	27,164,935.87	4,126,359.66	68,169,628.85
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	28,658,787.16	18,614,868.32	3,696,073.13	43,577,582.35

运输工具	421,589.98	-98,284.43	2,537.26	320,768.29
办公设备	-	-	-	-
电子设备	3,115,605.60	3,401,744.87	169,392.90	6,347,957.57
其他设备	2,522,337.62	995,328.00	109,139.10	3,408,526.51
仪器仪表	10,412,732.29	4,251,279.11	149,217.27	14,514,794.13

2、 固定资产清理

□适用 √不适用

3、 其他情况

□适用 √不适用

(二十一) 使用权资产

√适用 □不适用

1、 使用权资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 7 月 31 日
一、账面原值合计：	6,401,783.73	-9,632.43		6,392,151.30
房屋及建筑物	6,401,783.73	-9,632.43		6,392,151.30
二、累计折旧合计：	5,343,658.02	687,796.26		6,031,454.28
房屋及建筑物	5,343,658.02	687,796.26		6,031,454.28
三、使用权资产账面净值合计	1,058,125.71	-697,428.69		360,697.02
房屋及建筑物	1,058,125.71	-697,428.69		360,697.02
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
五、使用权资产账面价值合计	1,058,125.71	-697,428.69		360,697.02
房屋及建筑物	1,058,125.71	-697,428.69		360,697.02

续：

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：		6,401,783.73		6,401,783.73
房屋及建筑物		6,401,783.73		6,401,783.73
二、累计折旧合计：		5,343,658.02		5,343,658.02
房屋及建筑物		5,343,658.02		5,343,658.02
三、使用权资产账面净值合计		1,058,125.71		1,058,125.71
房屋及建筑物		1,058,125.71		1,058,125.71
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
五、使用权资产账面价值合计		1,058,125.71		1,058,125.71

房屋及建筑物		1,058,125.71		1,058,125.71

续:

项目	2020 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
一、账面原值合计:	-	-	-	-
二、累计折旧合计:	-	-	-	-
三、使用权资产账面净值合计	-	-	-	-
四、减值准备合计	-	-	-	-
五、使用权资产账面价值合计	-	-	-	-

2、其他情况

□适用 √不适用

(二十二) 在建工程

√适用 □不适用

1、在建工程情况

√适用 □不适用

单位: 元

项目名称	2022 年 7 月 31 日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中: 本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	期末余额
成都长城开发智能计量产品研发生产基地项目		12,416,598.28	12,416,598.28					自筹	
合计		12,416,598.28	12,416,598.28				-	-	

续:

项目名称	2021 年 12 月 31 日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本	其中: 本年	本期利息	资金来源	期末余

					化 累 计 金 额	利 息 资 本 化 金 额	资 本 化 率		额
成都 长城 开发 智能 计量 产品 研发 生产 基地 项目	74,406,336.11	185,564,501.46	259,970,837.57					自 筹	-
合计	74,406,336.11	185,564,501.46	259,970,837.57				-	-	-

续：

项目 名称	2020 年 12 月 31 日								
	年 初 余 额	本期增加	转入固定资产	其他 减少	利 息 资 本 化 累 计 金 额	其 中： 本 年 利 息 资 本 化 金 额	本 期 利 息 资 本 化 率	资 金 来 源	期 末 余 额
成都 长城 开发 智能 计量 产品 研发 生产 基地 项目	-	74,406,336.11						自 筹	74,406,336.11
合计	-	74,406,336.11					-	-	74,406,336.11

2、 在建工程减值准备

☐适用 ☒不适用

3、 其他事项

☐适用 ☒不适用

（二十三） 无形资产

☒适用 ☐不适用

1、 无形资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 7 月 31 日
一、账面原值合计	5,475,415.12	1,292,569.70		6,767,984.82
土地使用权	4,527,139.26			4,527,139.26
软件	948,275.86	1,292,569.70		2,240,845.56
二、累计摊销合计	501,866.19	118,904.12		620,770.31
土地使用权	248,992.59	52,816.61		301,809.20
软件	252,873.60	66,087.51		318,961.11
三、无形资产账面净值合计	4,973,548.93	1,173,665.58		6,147,214.51
土地使用权	4,278,146.67	-52,816.61		4,225,330.06
软件	695,402.26	1,226,482.19		1,921,884.45
四、减值准备合计				
土地使用权				
软件				
五、无形资产账面价值合计	4,973,548.93	1,173,665.58		6,147,214.51
土地使用权	4,278,146.67	-52,816.61		4,225,330.06
软件	695,402.26	1,226,482.19		1,921,884.45

续：

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	5,475,415.12			5,475,415.12
土地使用权	4,527,139.26			4,527,139.26
软件	948,275.86			948,275.86
二、累计摊销合计	316,495.83	185,370.36		501,866.19
土地使用权	158,449.83	90,542.76		248,992.59
软件	158,046.00	94,827.60		252,873.60
三、无形资产账面净值合计	5,158,919.29	-185,370.36		4,973,548.93
土地使用权	4,368,689.43	-90,542.76		4,278,146.67
软件	790,229.86	-94,827.60		695,402.26
四、减值准备合计				
土地使用权				
软件				
五、无形资产账面价值合计	5,158,919.29	-185,370.36		4,973,548.93
土地使用权	4,368,689.43	-90,542.76		4,278,146.67
软件	790,229.86	-94,827.60		695,402.26

续：

项目	2020 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	5,475,415.12			5,475,415.12
土地使用权	4,527,139.26			4,527,139.26
软件	948,275.86			948,275.86
二、累计摊销合计	131,125.47	185,370.36		316,495.83
土地使用权	67,907.07	90,542.76		158,449.83
软件	63,218.40	94,827.60		158,046.00
三、无形资产账面净值合计	5,344,289.65	-185,370.36		5,158,919.29

土地使用权	4,459,232.19	-90,542.76		4,368,689.43
软件	885,057.46	-94,827.60		790,229.86
四、减值准备合计				
土地使用权				
软件				
五、无形资产账面价值合计	5,344,289.65	-185,370.36		5,158,919.29
土地使用权	4,459,232.19	-90,542.76		4,368,689.43
软件	885,057.46	-94,827.60		790,229.86

2、其他情况

□适用 √不适用

(二十四) 生产性生物资产

□适用 √不适用

(二十五) 资产减值准备

√适用 □不适用

1、资产减值准备变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月 31日	本期增加	本期减少			2022年7月 31日
			转回	转销	其他减少	
应收账款坏账准备	18,073,746.58	7,253,522.45			864,714.24	24,462,554.79
其他应收款坏账准备	314,507.61	-118,580.66				195,926.95
存货跌价准备	5,508,025.50	1,122,364.07		1,663,715.32		4,966,674.25
固定资产减值准备	107,483.57	158,965.07		53,751.19		212,697.45
合计	24,003,763.26	8,416,270.93	-	1,717,466.51	864,714.24	29,837,853.44

续：

项目	2020年12月 31日	本期增加	本期减少			2021年12月 31日
			转回	转销	其他减少	
应收账款坏账准备	23,766,009.91	-5,692,263.33				18,073,746.58
其他应收款坏账准备	73,376.82	241,130.79				314,507.61
存货跌价准备	9,656,614.48	4,098,237.45	2,198,856.77	6,047,969.66		5,508,025.50

固定资产减值损失	421,330.02			313,846.45		107,483.57
合计	33,917,331.23	-1,352,895.09	2,198,856.77	6,361,816.11	-	24,003,763.26

2、其他情况

□适用 √不适用

(二十六) 长期待摊费用

□适用 √不适用

(二十七) 递延所得税资产

√适用 □不适用

1、递延所得税资产余额

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年7月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
应收账款减值准备	24,250,390.84	3,732,762.95
其他应收款减值准备	193,499.28	31,388.40
存货减值准备	4,966,674.25	745,001.14
预计负债	2,305,438.50	345,815.78
固定资产减值准备	212,697.45	31,904.62
递延收益	2,605,663.93	390,849.59
衍生金融资产的公允价值变动损失		
股份支付	19,852,076.79	2,977,811.52
未确认融资费用	1,210.38	181.56
合计	54,387,651.42	8,255,715.56

续：

项目	2021年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
应收账款减值准备	18,012,099.71	2,791,745.46
其他应收款减值准备	312,326.73	50,564.40
存货减值准备	5,508,025.50	826,203.83
预计负债	2,556,513.69	383,477.05
固定资产减值准备	107,483.57	16,122.54
递延收益	2,902,431.88	435,364.78
衍生金融资产的公允价值变动损失		
股份支付	14,161,670.66	2,124,250.60
未确认融资费用	6,623.83	993.57
合计	43,567,175.57	6,628,722.23

续：

项目	2020年12月31日

	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
应收账款减值准备	23,672,060.42	3,556,006.82
其他应收款减值准备	73,141.40	11,598.90
存货减值准备	9,656,614.48	1,448,492.17
预计负债	4,540,575.01	681,086.25
固定资产减值准备	421,330.02	63,199.50
递延收益	1,227,309.14	184,096.37
衍生金融资产的公允价值变动损失	404,272.73	66,705.00
股份支付	7,588,947.34	1,138,342.10
未确认融资费用		
合计	47,584,250.54	7,149,527.11

2、其他情况

□适用 √不适用

(二十八) 其他主要资产

□适用 √不适用

七、报告期内各期末主要负债情况及重大变动分析

(一) 短期借款

√适用 □不适用

1、短期借款余额表

单位：元

项目	2022年7月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
质押借款	12,863,855.98	43,800,186.42	97,641,742.94
保证借款	124,847,190.00	130,000,000.00	314,475,000.00
信用借款	59,822,437.19		
应付利息	893,746.21	150,758.34	294,621.64
合计	198,427,229.38	173,950,944.76	412,411,364.58

2、最近一期末已到期未偿还余额

□适用 √不适用

3、其他情况

□适用 √不适用

(二) 应付票据

□适用 √不适用

(三) 应付账款

√适用 □不适用

1、应付账款账龄情况

单位：元

账龄	2022年7月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

1年以内（含1年）	369,162,553.07	99.30%	307,196,088.02	99.70%	379,418,207.02	99.86%
1—2年（含2年）	2,153,616.81	0.58%	767,235.68	0.25%	463,095.88	0.12%
2—3年（含3年）	386,119.83	0.10%	97,020.74	0.03%		
3年以上	44,651.26	0.01%	53,842.82	0.02%	88,001.80	0.02%
合计	371,746,940.97	100.00%	308,114,187.26	100.00%	379,969,304.70	100.00%

2、应付账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位：元

2022年7月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
赣州市超跃科技有限公司	无关联关系	材料采购款	41,994,857.16	1年以内	11.30%
成都建工工业设备安装有限公司	无关联关系	基建工程款	25,252,923.98	1年以内	6.79%
厦门宏发电力电器有限公司	无关联关系	材料采购款	22,459,436.14	1年以内	6.04%
STMICROELECTRONICS ASIA PACIFIC PTE LTD	无关联关系	材料采购款	21,235,322.98	1年以内	5.71%
成都前景志明精密工业有限公司	无关联关系	材料采购款	20,193,417.64	1年以内	5.43%
合计	-	-	131,135,957.90	-	35.28%

续：

2021年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
成都建工工业设备安装有限公司	无关联关系	基建工程款	45,044,081.61	1年以内	14.62%
成都前景志明精密工业有限公司	无关联关系	材料采购款	25,037,336.16	1年以内	8.13%
赣州市超跃科技有限公司	无关联关系	材料采购款	22,960,542.45	1年以内	7.45%
STMICROELECTRONICS ASIA PACIFIC PTE LTD	无关联关系	材料采购款	19,411,336.60	1年以内	6.30%
厦门宏发电力电器有限公司	无关联关系	材料采购款	14,958,238.23	1年以内	4.85%
合计	-	-	127,411,535.05	-	41.35%

续:

2020 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
赣州市超跃科技有限公司	无关联关系	材料采购款	39,573,252.46	1 年以内	10.41%
厦门宏发电力电器有限公司	无关联关系	材料采购款	31,296,789.13	1 年以内	8.24%
深圳市康定通安电子有限公司	无关联关系	材料采购款	20,704,121.20	1 年以内	5.45%
STMICROELECTRONICS ASIA PACIFIC PTE LTD	无关联关系	材料采购款	19,611,546.18	1 年以内	5.16%
ARROW ELECTRONICS CHINA LIMITED	无关联关系	材料采购款	17,948,645.63	1 年以内	4.72%
合计	-	-	129,134,354.60	-	33.99%

3、其他情况

□适用 √不适用

(四) 预收款项

□适用 √不适用

(五) 合同负债

√适用 □不适用

1、合同负债余额表

单位：元

项目	2022 年 7 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
预收货款	40,010,949.67	14,831,922.84	15,962,214.23
减：计入其他流动负债	215,149.21	387,668.67	143,633.95
合计	39,795,800.46	14,444,254.17	15,818,580.28

2、其他情况披露

□适用 √不适用

(六) 其他应付款

√适用 □不适用

1、其他应付款情况

(1) 其他应付款账龄情况

单位：元

账龄	2022 年 7 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

1年以内 (含1年)	1,538,628.85	70.52%	1,554,153.76	78.99%	2,395,706.65	90.12%
1—2年 (含2年)	376,276.78	17.25%	151,675.00	7.71%	1,800.00	0.07%
2—3年 (含3年)	29,675.00	1.36%	900.00	0.05%	10,100.00	0.38%
3年以上	237,150.00	10.87%	260,800.00	13.26%	250,700.00	9.43%
合计	2,181,730.63	100%	1,967,528.76	100%	2,658,306.65	100%

(2) 按款项性质分类情况:

单位: 元

项目	2022年7月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
押金及保证金	330,725.00	15.16%	330,375.00	16.79%	1,370,418.78	51.55%
代扣个人款项	197,635.71	9.06%	206,878.39	10.51%	-	-
应付费用	1,346,148.16	61.70%	97,666.22	4.96%	1,164,334.30	43.80%
其他	307,221.76	14.08%	1,332,609.15	67.73%	123,553.57	4.65%
合计	2,181,730.63	100.00%	1,967,528.76	100.00%	2,658,306.65	100.00%

(3) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位: 元

2022年7月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占其他应付款总额的比例
四川格外餐饮有限责任公司	非关联方	押金及保证金	232,250.00	4—6年	10.65%
成都建工工业设备安装有限公司	非关联方	押金及保证金	187,495.00	1—2年	8.59%
成都润达再生资源回收有限公司	非关联方	押金及保证金	40,000.00	1—2年	1.83%
Troianov Sergei Petrovich	非关联方	咨询服务费	35,056.97	1年以内	1.61%
So Audit Company Limited	非关联方	咨询服务费	7,392.00	1年以内	0.34%
合计	-	-	502,193.97	-	23.02%

续:

2021 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应付款总额的比例
四川格外餐饮有限责任公司	非关联方	押金及保证金	232,250.00	3—5 年	11.80%
成都建工工业设备安装有限公司	非关联方	押金及保证金	187,495.00	1 年以内	9.53%
成都衡泰工程管理有限公司	非关联方	押金及保证金	120,000.00	1—2 年	6.10%
成都润达再生资源回收有限公司	非关联方	押金及保证金	40,000.00	1 年以内	2.03%
So Audit Company Limited	非关联方	咨询服务费	7,647.2	1 年以内	0.39%
合计	—	—	587,392.20	—	29.85%

续：

2020 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应付款总额的比例
深圳市兴世博环保工程有限公司	非关联方	押金及保证金	1,075,143.78	1 年以内	40.44%
四川格外餐饮有限责任公司	非关联方	押金及保证金	232,250.00	2-4 年	8.74%
成都衡泰工程管理有限公司	非关联方	押金及保证金	120,000.00	1 年以内	4.51%
Shinewing CPA	非关联方	咨询服务费	46,293.50	1 年以内	1.74%
So Audit Company Limited	非关联方	咨询服务费	17,432.00	1 年以内	0.66%
合计	—	—	1,491,119.28	—	56.09%

2、应付利息情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 7 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
分期付息到期还本的长期借款利息			
企业债券利息			
短期借款应付利息			
划分为金融负债的优先股\永续债利息			
企业间资金拆借利息	60,812.50	60,812.50	60,812.50
合计	60,812.50	60,812.50	60,812.50

重要的已逾期未支付的利息情况

☐适用 ☒不适用

3、 应付股利情况

☐适用 ☒不适用

4、 其他情况

☐适用 ☒不适用

(七) 应付职工薪酬项目

☒适用 ☐不适用

1、 应付职工薪酬变动表

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 7 月 31 日
一、短期薪酬	41,700,019.99	104,125,497.74	113,472,329.64	32,353,188.09
二、离职后福利-设定提存计划	61,202.21	9,858,065.86	9,920,143.06	-874.99
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	41,761,222.20	113,983,563.60	123,392,472.70	32,352,313.10

续：

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	51,538,566.08	154,290,594.99	164,129,141.08	41,700,019.99
二、离职后福利-设定提存计划	34,349.09	14,934,844.23	14,907,991.11	61,202.21
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	51,572,915.17	169,225,439.22	179,037,132.19	41,761,222.20

续：

项目	2020 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	29,953,337.03	184,408,370.58	162,823,141.53	51,538,566.08
二、离职后福利-设定提存计划	-	11,436,884.23	11,402,535.14	34,349.09
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	29,953,337.03	195,845,254.81	174,225,676.67	51,572,915.17

2、 短期薪酬

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 7 月 31 日

1、工资、奖金、津贴和补贴	39,924,396.13	92,423,394.69	102,814,296.25	29,533,494.57
2、职工福利费	-	2,950,206.36	2,950,206.36	-
3、社会保险费	-8,363.36	5,373,171.92	5,403,303.28	-38,494.72
其中：医疗保险费	-4,455.38	4,953,624.05	4,980,497.95	-31,329.28
工伤保险费	-452.52	46,984.86	47,346.81	-814.47
生育保险费	-3,455.46	372,563.01	375,458.52	-6,350.97
4、住房公积金	-	2,856,481.00	2,059,183.00	797,298.00
5、工会经费和职工教育经费	1,783,987.22	522,243.77	245,340.75	2,060,890.24
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
合计	41,700,019.99	104,125,497.74	113,472,329.64	32,353,188.09

续：

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	50,460,974.28	137,433,411.22	147,969,989.37	39,924,396.13
2、职工福利费	-	5,432,839.99	5,432,839.99	-
3、社会保险费	-11,555.74	6,632,446.19	6,629,253.81	-8,363.36
其中：医疗保险费	-10,520.51	5,970,218.26	5,964,153.13	-4,455.38
工伤保险费	-132.89	74,517.13	74,836.76	-452.52
生育保险费	-902.34	587,710.80	590,263.92	-3,455.46
4、住房公积金	-	4,007,635.55	4,007,635.55	-
5、工会经费和职工教育经费	1,089,147.54	784,262.04	89,422.36	1,783,987.22
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
合计	51,538,566.08	154,290,594.99	164,129,141.08	41,700,019.99

续：

项目	2020 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	28,855,201.75	168,713,641.46	147,107,868.93	50,460,974.28
2、职工福利费	291,600.00	6,098,283.63	6,389,883.63	-
3、社会保险费	-	5,146,970.51	5,158,526.25	-11,555.74
其中：医疗保险费	-	4,498,098.52	4,508,619.03	-10,520.51

工伤保险费	-	58,766.16	58,899.05	-132.89
生育保险费	-	590,105.83	591,008.17	-902.34
4、住房公积金	-	3,709,742.95	3,709,742.95	-
5、工会经费和职工教育经费	806,535.28	739,732.03	457,119.77	1,089,147.54
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
合计	29,953,337.03	184,408,370.58	162,823,141.53	51,538,566.08

(八) 应交税费

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年7月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
增值税	6,040,026.12	5,347,413.98	2,487,399.42
消费税	-	-	-
企业所得税	328,677.46	658,949.32	10,861,214.31
个人所得税	1,345,838.72	3,670,036.35	5,393,544.57
城市维护建设税	-	3,133.85	1,909.90
房产税	363,959.18	-	-
印花税	90,253.47	64,140.80	92,412.10
教育费附加	-	1,343.08	818.53
地方教育费附加	-	895.39	545.68
环境保护税	-	647.66	1,387.74
合计	8,168,754.95	9,746,560.43	18,839,232.25

(九) 其他主要负债

□适用 √不适用

八、报告期内各期末股东权益情况

1、所有者权益余额表

单位：元

项目	2022年7月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
股本/实收资本	100,000,000.00	100,000,000.00	100,000,000.00
资本公积	861,632,471.27	24,445,489.69	17,872,766.37
减：库存股			
其他综合收益	-3,392,493.44	-277,801.90	683.72
盈余公积		58,477,879.92	58,477,879.92
未分配利润	-33,589,137.05	744,262,962.27	635,989,651.76
专项储备			
归属于母公司所有者权益合计	924,650,840.78	926,908,529.98	812,340,981.77
少数股东权益	10,970.60	502,120.09	1,116,149.32
所有者权益合计	924,661,811.38	927,410,650.07	813,457,131.09

2、其他情况

□适用 √不适用

九、关联方、关联关系及关联交易

(一) 关联方认定标准

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《非上市公众公司信息披露管理办法》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》，确认公司的关联方如下：

公司关联方认定标准以是否存在控制、共同控制或重大影响为前提条件，并遵循实质重于形式的原则，即判断一方有权决定一个企业的财务和经营政策，并能据以从该企业的经营活动中获取利益，及按照合同约定对某项经济活动所共有的控制，仅在与该项经济活动相关的重要财务和生产经营决策需要分享控制权的投资方一致同意时存在，或对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，均构成关联方。具体如下：

1、关联法人：（1）直接或者间接控制公司的法人或其他组织；（2）由前项所述法人直接或者间接控制的除公司及其控股子公司以外的法人或其他组织；（3）关联自然人直接或者间接控制的、或者担任董事（独董除外）、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或其他组织；（4）直接或者间接持有公司 5%以上股份的法人或其他组织；（5）在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 个月内，存在上述情形之一的；（6）根据实质重于形式的原则认定的其他与公司有特殊关系，可能或者已经造成公司对其利益倾斜的法人或其他组织。

2、关联自然人：（1）直接或者间接持有公司 5%以上股份的自然人的；（2）公司董事、监事及高级管理人员；（3）直接或者间接地控制公司的法人的董事、监事及高级管理人员；（4）上述第（1）、（2）项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母；（5）在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 个月内，存在上述情形之一的；（6）公司根据实质重于形式原则认定的其他与公司有特殊关系，可能或者已经造成公司对其利益倾斜的自然人。

(二) 关联方信息

1. 存在控制关系的关联方的基本信息

关联方姓名	与公司关系	直接持股比例	间接持股比例
中国电子	实际控制人	-	70.00%
中电有限	实际控制人全资子公司	-	70.00%
深科技	控股股东	70.00%	-
香港子公司	一级全资子公司	100.00%	0.00%
英国子公司	二级全资子公司	0.00%	100.00%
泰国子公司	二级控股子公司	0.00%	60.00%

荷兰子公司	二级全资子公司	0.00%	100.00%
以色列子公司	二级全资子公司	0.00%	100.00%
俄罗斯子公司	二级全资子公司	0.00%	100.00%
乌兹别克斯坦子公司	二级全资子公司	0.00%	100.00%
巴西子公司	二级全资子公司	0.00%	100.00%
深圳分公司	分公司	-	-
乌兹别克斯坦办事处	分支机构	-	-

注 1：截至本公转书签署日，中国电子直接持有中电有限 81.6575%股权，中电有限作为深科技控股股东直接持有其 34.51%股份，深科技直接持有公司 70.00%股份，因而中国电子通过中电有限、深科技间接控制公司 70.00%股份。

注 2：中国电子、中电有限、深科技的董事、监事、高级管理人员及其控制或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织亦为公司关联方。

2. 关联法人及其他机构

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
深圳开发磁记录有限公司	控股股东深科技控制的其他企业
深圳长城开发精密技术有限公司	控股股东深科技控制的其他企业
弘利达(香港)有限公司	控股股东深科技控制的其他企业
深圳开发微电子有限公司	控股股东深科技控制的其他企业
苏州长城开发科技有限公司	控股股东深科技控制的其他企业
开发科技(香港)有限公司	控股股东深科技控制的其他企业
开发科技(新加坡)有限公司	控股股东深科技控制的其他企业
开发科技(日本)有限公司	控股股东深科技控制的其他企业
Kaifa Technology (Philippines) Inc.	控股股东深科技控制的其他企业
Kaifa Technology USA, Inc.	控股股东深科技控制的其他企业
东莞长城开发科技有限公司	控股股东深科技控制的其他企业
惠州长城开发科技有限公司	控股股东深科技控制的其他企业
深圳长城开发贸易有限公司	控股股东深科技控制的其他企业
深圳长城开发苏州电子有限公司	控股股东深科技控制的其他企业
开发科技(马来西亚)有限公司	控股股东深科技控制的其他企业
开发科技(泰国)有限公司	控股股东深科技控制的其他企业
沛顿科技(深圳)有限公司	控股股东深科技控制的其他企业
合肥沛顿科技有限公司	控股股东深科技控制的其他企业
合肥沛顿存储科技有限公司	控股股东深科技控制的其他企业
深圳鑫顿电子有限公司	控股股东深科技控制的其他企业
重庆深科技有限公司	控股股东深科技控制的其他企业
桂林深科技有限公司	控股股东深科技控制的其他企业
深圳市桑达实业股份有限公司	实际控制人中国电子控制的其他企业
深圳中电港技术股份有限公司	实际控制人中国电子控制的其他企业
中国电子财务有限责任公司	实际控制人中国电子控制的其他企业
中国瑞达投资发展集团有限公司	实际控制人中国电子控制的其他企业
中电金投控股有限公司	实际控制人中国电子控制的其他企业
中国信息安全研究院有限公司	实际控制人中国电子控制的其他企业
数字广东网络建设有限公司	实际控制人中国电子控制的其他企业

上海浦东软件园股份有限公司	实际控制人中国电子控制的其他企业
中电长城计算机集团有限公司	实际控制人中国电子控制的其他企业
中电长城网际系统应用有限公司	实际控制人中国电子控制的其他企业
武汉长江电源有限公司	实际控制人中国电子控制的其他企业
中电智能卡有限责任公司	实际控制人中国电子控制的其他企业
中国电子工业上海公司	实际控制人中国电子控制的其他企业
北京华利计算机有限公司	实际控制人中国电子控制的其他企业
北京中电电子出版社	实际控制人中国电子控制的其他企业
北京金信恒通科技有限责任公司	实际控制人中国电子控制的其他企业
武汉中元物业发展有限公司	实际控制人中国电子控制的其他企业
中国电子信息产业集团有限公司第六研究所	实际控制人中国电子控制的其他主体
中国长城科技集团股份有限公司	中电有限控制的其他企业
中国软件与技术服务股份有限公司	中电有限控制的其他企业
华大半导体有限公司	中电有限控制的其他企业
南京中电熊猫信息产业集团有限公司	中电有限控制的其他企业
咸阳中电彩虹集团控股有限公司	中电有限控制的其他企业
彩虹集团有限公司	中电有限控制的其他企业
中电金信数字科技集团有限公司	中电有限控制的其他企业
中国振华电子集团有限公司	中电有限控制的其他企业
南京中电熊猫液晶显示科技有限公司	中电有限控制的其他企业
中电惠融商业保理（深圳）有限公司	中电有限控制的其他企业
中国电子进出口有限公司	中电有限控制的其他企业
中电工业互联网有限公司	中电有限控制的其他企业
中国中电国际信息服务有限公司	中电有限控制的其他企业
中电智行技术有限公司	中电有限控制的其他企业
中电（海南）联合创新研究院有限公司	中电有限控制的其他企业
甘肃长风电子科技有限公司	中电有限控制的其他企业
成都中电锦江信息产业有限公司	中电有限控制的其他企业
中国电子东莞产业园有限公司	中电有限控制的其他企业
中电智能科技有限公司	中电有限控制的其他企业
中软信息系统工程有限公司	中电有限控制的其他企业
湖南中电星河电子有限公司	中电有限控制的其他企业
深圳中电蓝海控股有限公司	中电有限控制的其他企业
成都辉胜达企业管理合伙企业（有限合伙）	持有公司 5%以上股份的股东
成都欧亚通企业管理合伙企业（有限合伙）	持有公司 5%以上股份的股东
成都泰科达企业管理合伙企业（有限合伙）	持有公司 5%以上股份的股东

注：前述中国电子、中电有限控制的其他企业仅为其直接持股且最终由中国电子控制的主体，该等主体直接或间接控制的除公司及其子公司外的其他主体亦为公司的关联方。

3. 其他关联方

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
莫尚云	公司董事长
周庚申	公司董事

曹岷	公司董事
彭秧	公司董事
张森辉	公司董事、总经理
颜杰	公司董事、副总经理
才淦	公司监事会主席
陈昕	公司监事
王晓红	公司职工监事
夏志强	公司副总经理、董事会秘书
凌吉荣	公司副总经理
何乐涛	公司副总经理
莫锦峰	公司财务负责人
成都星兴凯企业管理合伙企业（有限合伙）	公司副总经理、董事会秘书夏志强担任执行事务合伙人的企业
东莞捷荣技术股份有限公司	公司董事长莫尚云担任董事的企业
昂纳信息技术（深圳）有限公司	公司董事长莫尚云担任董事的企业
广州鼎甲计算机科技有限公司	公司董事周庚申担任董事长的企业
桂林博晟科技有限公司	公司董事周庚申担任董事的企业
深圳市泛海统联精密制造股份有限公司	公司董事曹岷担任独立董事的企业
中国电子器材国际有限公司	实际控制人中国电子间接控制的其他企业
南京中电熊猫晶体科技有限公司	实际控制人中国电子间接控制的其他企业
中国振华集团永光电子有限公司（国营第八七三厂）	实际控制人中国电子间接控制的其他企业
捷达国际运输有限公司	实际控制人中国电子间接控制的其他企业
TPV do Brasil Industria de Eletronicos Ltda.	实际控制人中国电子间接控制的其他企业
武汉中原长江科技发展有限公司	实际控制人中国电子间接控制的其他企业
深圳神彩物流有限公司	实际控制人中国电子曾间接控制的其他企业
陈朱江	报告期内曾任公司董事长
蔡立雄	报告期内曾任公司董事
陈黎	报告期内曾任公司监事

注 1：前述公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母亦为公司的关联自然人。

注 2：中国电子器材国际有限公司、南京中电熊猫晶体科技有限公司、中国振华集团永光电子有限公司（国营第八七三厂）、捷达国际运输有限公司、TPV do Brasil Industria de Eletronicos Ltda.、深圳神彩物流有限公司为报告期内与公司发生过关联交易的部分关联方。

注 3：上述曾担任公司董事、监事和高级管理人员的关系密切家庭成员（包括其配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）亦为公司过去 12 个月内存在关联关系的关联自然人及报告期内曾经的关联自然人。

（三） 关联交易及其对财务状况和经营成果的影响

1. 经常性关联交易

√适用 □不适用

(1) 采购商品/服务

√适用 □不适用

关联方名称	2022年1月—7月		2021年度		2020年度	
	金额(元)	占同类交易金额比例	金额(元)	占同类交易金额比例	金额(元)	占同类交易金额比例
中国电子器材国际有限公司	2,413,444.31	0.37%	3,348,975.86	0.30%	2,057,275.12	0.14%
南京中电熊猫晶体科技有限公司	3,976,389.27	0.61%	6,334,250.70	0.57%	6,834,197.88	0.45%
中国振华集团永光电子有限公司 (国营第八七三厂)	930,368.37	0.14%	1,454,966.56	0.13%	715,829.47	0.05%
深圳神彩物流有限公司	-	-	33,454.08	0.0030%	111,317.62	0.01%
深圳中电港技术股份有限公司	68,544.18	0.01%	208,648.20	0.02%	67,139.80	0.0044%
捷达国际运输有限公司	-	-	1,309,097.72	0.12%	-	-
深科技(采购备件)	21,920.00	0.0033%	-	-	-	-
深科技(固定资产维修改造服务)	-	-	-	-	572,009.97	0.04%
深科技(商标授权使用)	2,849.51	0.0004%	1,358.13	0.0001%	6,048.02	0.0004%
深科技(财务、管理系统软件及技术服务)	1,139,891.67	0.17%	2,617,100.00	0.24%	0.00	0.00%
小计	8,553,407.31	1.30%	15,307,851.25	1.38%	10,363,817.88	0.69%
交易内容、关联交易必要性及公允性分析	①交易内容 A 中国电子器材国际有限公司 报告期内,公司向中国电子器材国际有限公司(以下简称“中电器材”)采购标的为原材料晶振、集成电路。 B 南京中电熊猫晶体科技有限公司 报告期内,公司向南京中电熊猫晶体科技有限公司(以下简称“中电熊猫”)采购标的为原材料晶振。 C 中国振华集团永光电子有限公司(国营第八七三厂) 报告期内,公司向中国振华集团永光电子有限公司(国营第八七三厂)(以下简称“振华永光”)采购标的为原材料二极管、集成电路、晶体管。 D 深圳神彩物流有限公司 报告期内,公司向深圳神彩物流有限公司(以下简称“神彩物流”)采购标					

的为仓储、物流服务。

E 深圳中电港技术股份有限公司

报告期内，公司向深圳中电港技术股份有限公司（以下简称“中电港”）采购标的为原材料集成电路、晶体振荡器。

F 捷达国际运输有限公司

报告期内，公司向捷达国际运输有限公司（以下简称“捷达运输”）采购标的为物流服务。

G 深科技

报告期内，公司向控股股东深科技采购了备件、固定资产改造升级服务、财务及管理软件系统及服务，并被许可使用深科技注册商标。

②关联交易必要性及持续性

报告期内，公司向前述关联方采购标的大都为生产经营所必须的原材料、软件系统或服务，具有较强的必要性。而与相应具体关联方进行交易的必要性情况如下：

A 中电器材

中电器材系中电港下属海外电子元器件分销平台。中电港是电子元器件分销行业国内龙头企业，是晶振、集成电路等电子元器件领域国产及进口产品的最大代理商之一，产品种类齐全，且在质量、价格方面均具有较强的竞争优势，是国内众多电子产品制造企业的供应商。公司为保证原材料质量、货源的稳定，遂与之合作，具有较强的交易必要性。

此外，作为电子产品制造企业，公司与中电器材已建立较为稳固的合作关系，双方存在较为坚实的信任基础，如更换电子元器件供应商则需要公司在供应商考核、元器件及产品测试等方面投入较高成本。出于节省成本的考虑，公司与中电器材持续合作具有其内在的必要性。

中电器材系公司晶振、集成电路等原材料重要供应商之一，双方合作时间较长且交易规范、公允，后续公司将在符合相关法律法规、业务规则及内部控制制度的前提下，依据实际业务需要持续与之开展正常的采购交易。

B 中电熊猫

首先，中电熊猫专注于石英晶体频率元器件的研发、生产和销售，是国内晶振领域排名前列的企业，是国内众多电子产品制造企业的供应商，其在产品质量、服务、价格等方面均有较强的市场竞争优势。公司出于保证自身产品的质量、交付的及时性等方面考虑，遂向中电熊猫采购相关产品。

其次，公司与部分客户协商后确定的产品用料单中明确约定了晶振性能、品牌、型号等要素，该部分晶振原材料仅能向中电熊猫采购。

因此，公司向中电熊猫的关联交易有较高的必要性。

中电熊猫系公司晶振等原材料重要供应商之一，双方合作时间较长且交易规范、公允，后续公司将在符合相关法律法规、业务规则及内部控制制度的前提下，依据实际业务需要持续与之开展正常的采购交易。

C 振华永光

振华永光主营业务为半导体分立器件及其他电子器件的开发、生产、销售及服务。公司在与客户 ENEL 交易中，产品前期测试阶段，公司曾向包括振华永光在内的多个供应商采购多个品牌、型号的晶体管、二极管产品进行测试，但最终仅有振华永光产品质量较为可靠，符合客户要求，因而公司与客户协商并最终确定用料单中指定采购振华永光品牌晶体管、二极管产品。因此，根据客户需求向振华永光采购相关产品有其必要性。

振华永光系公司二极管、集成电路、晶体管等原材料重要供应商之一，双方合作时间较长且交易规范、公允，后续公司将在符合相关法律法规、业务规则及内部控制制度的前提下，依据实际业务需要持续与之开展正常的采购交易。

D 神彩物流

神彩物流是国家 AAAA 物流企业和深圳市重点物流企业，已建立起一支数百人的稳定专业团队，管理仓储面积数十万平方米，自有装卸及运输设备五百余台，国内外服务领域多达 25 个国家/地区，为国内电子元器件产品物流服务领域的重要供应商。公司向其采购仓储、物流服务，系为执行对电子元器件等原材料、智能电表等产品的存储、运输，具有商业合理性和必要性。

此外，因公司设立初期，尚未完成全面的独立经营，有较多发货、后台管理等经营事务仍需在深圳完成，而神彩物流仓库距离深科技总部较近，出于便利性考虑，公司租赁了神彩物流的仓库，并进一步向其采购配套物流服务，并延续至 2021 年，但金额逐步减少。至 2022 年度，公司经营独立性逐步实现，且出于减少关联交易目的，公司停止与神彩物流合作。

因此，公司向神彩物流采购仓储、物流服务具有交易必要性。

2022 年度，公司出于减少关联交易之目的，已停止与神彩物流的关联交易。

E 中电港

中电港是电子元器件分销行业国内龙头企业，是晶振、集成电路等电子元器件领域国产及进口产品的最大代理商之一，产品种类齐全，且在质量、价格方面均具有较强的竞争优势，是国内众多电子产品制造企业的供应商。公司向其采购集成电路产品，系为保证产品质量和货源的稳定性，具有交易的商业合理性及必要性。

中电港系公司晶振、集成电路等原材料重要供应商之一，双方合作时间较长且交易规范、公允，后续公司将在符合相关法律法规、业务规则及内部控制制度的前提下，依据实际业务需要持续与之开展正常的采购交易。

F 捷达运输

捷达运输为上市公司深桑达下属专业的物流服务公司，参与并承担了我国电子元器件、光电子和超大规模集成电路等行业的国家重大成套设备引进项目的运输工作，具备强大的专业化第三方物流协调和管理能力，为国内电子元器件产品物流服务领域的重要供应商。公司向其采购物流服务，系为执行对电子元器件等原材料、智能电表等产品的运输，具有商业合理性和必要性。

2022 年度，公司出于减少关联交易之目的，已停止与捷达运输的关联交易。

G 深科技

a 备件采购：

2022 年，公司向深科技采购 DAT 终端设备、网关，用于公司产线运行的过程中 ESD 的监测及数据采集。相关产线的监控系统最初由深科技设计、研发，因此其相关 DAT 终端、网关设备与产线更具兼容性。由此，公司向深科技采购相应产品具有交易必要性。

公司将在符合相关法律法规、业务规则及内部控制制度的前提下，依据产线使用及损耗等实际情况，持续与之开展正常的采购交易。

b 固定资产改造升级服务：

2016 年，公司由深科技计量系统事业部分拆之初，自深科技采购了原用于生产 GEMIS 项目所需产品的产线设备，系深科技产品开发中心（深科技设置的专为各分、子公司提供固定资产设计、升级改造服务的部门）自主设计研发。2020 年度，因 GEMIS 产线中的测试机台需要升级改造，而除深科技外，其他供应商并无改造能力（公司曾向其他潜在供应商询价，但均表示产线设备原非其设计，遂无升级改造能力）。因此，公司向深科技采购固定资产升级改造服务有其必要性。

公司将在符合相关法律法规、业务规则及内部控制制度的前提下，依据产线运行及行业技术迭代等情况，持续与之开展正常的采购交易。

c 商标授权使用：

公司为深科技控股子公司，系深科技计量智能终端业务板块的实际执行主体。公司使用深科技名下商标，系深科技业务规划、安排下开展经营所需。

根据公司与深科技签署的《许可协议》，公司可以在许可范围内长期使用“深科技 Kaifa”注册商标，许可期间深科技负责保持标的商标的注册有效性及授权的持续性。由此，公司后续将持续就商标使用许可事项与深科技进行

交易。

d 财务、管理软件系统及服务采购：

公司向深科技采购财务管理软件及维护服务，系为在实际经营、管理中，对财务、业务进行统计、核算及分析，亦便于母公司深科技对公司的管理，具有商业合理性及必要性。

因公司为深科技控股子公司，为财务、业务管理需要，公司后续仍将向深科技持续采购财务、管理软件系统及相应服务。

③关联交易公允性

A 中电器材

中电器材虽与公司同由中国电子实际控制，但因中国电子下属企业众多，且分属中电港、深科技两大企业集团内，在资产、业务等方面各自独立。报告期内，公司向中电器材采购晶振、集成电路产品履行了询价、比价等流程，并参照市场情况由双方协商定价，不存在利益输送、交易不公允的情形。

B 中电熊猫

中电熊猫虽与公司同由中国电子实际控制，但因中国电子下属企业众多，且分属南京中电熊猫信息产业集团有限公司、深科技两大企业集团内，在资产、业务等方面各自独立。报告期内，公司向中电熊猫采购晶振产品履行了询价、比价等流程，并参照市场情况由双方协商定价，不存在利益输送、交易不公允的情形。

C 振华永光

振华永光虽与公司同由中国电子实际控制，但因中国电子下属企业众多，且分属振华集团、深科技两大企业集团内，在资产、业务等方面各自独立。报告期内，公司向振华永光采购晶体管、二极管产品履行了询价、比价等流程，且参照市场情况由双方协商定价，不存在利益输送、交易不公允的情形。

D 神彩物流

神彩物流原与公司同由中国电子实际控制，但因中国电子下属企业众多，且分属中国中电国际信息服务有限公司、深科技两大企业集团内，在资产、业务等方面各自独立。报告期内，公司向神彩物流采购物流服务履行了询价、比价等流程，并参照市场情况由双方协商定价，不存在利益输送、交易不公允的情形。

此外，报告期内双方交易金额较小，占物流采购金额比例较小；且 2022 年度，为减少关联交易，双方未再开展交易。

E 中电港

	中电港虽与公司同由中国电子实际控制，但因中国电子下属企业众多，且分属中电港、深科技两大企业集团内，在资产、业务等方面各自独立。报告期内，公司向中电港采购集成电路产品均参照市场情况双方协商定价，经过了询价、比价等正常的采购流程，不存在利益输送、交易不公平的情形。 F 捷达运输 捷达运输虽与公司同由中国电子实际控制，但因中国电子下属企业众多，且分属深圳市桑达实业股份有限公司、深科技两大企业集团内，在资产、业务等方面各自独立。 报告期内，公司向捷达运输采购物流服务均参照市场情况履行了询价、比价等正常采购流程后进行交易，定价公允，不存在利益输送的情形。此外，双方交易仅发生在 2021 年度，为减少关联交易，双方 2022 年度未再开展交易。 G 深科技 a DAT 终端、网关设备采购： 公司采购 DAT 终端、网关设备履行了询价、比价流程，并在综合考虑对产线的熟悉程度等因素基础上，最终决定向深科技进行采购，交易价格公允；此外，交易涉及金额较小，不存在重大利益输送的情形。 b 固定资产改造升级服务： 因其他供应商无相应供应能力，遂由双方协商确定固定资产改造升级服务交易价格。交易定价公允，不存在重大利益输送的情形。 c 商标授权使用： 因深科技商标及相应商号、标识主要在国内具有一定的影响力和经济价值，遂经双方签署的《许可协议》，确定按公司国内销售额的万分之五收取许可使用费。公司与深科技就商标许可使用费协商定价时参考了中国电子近年其他下属企业商标许可使用案例，交易具有公允性。 d 财务、管理软件系统及服务采购： 深科技根据自身的软件系统、服务方面的成本向公司报价，并由双方协商确定最终交易价格，定价公允。

(2) 销售商品/服务

√适用 □不适用

关联方名称	2022 年 1 月—7 月		2021 年度		2020 年度	
	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例
开发香港	99,273,791.78	12.85%	162,169,067.54	11.00%	95,742,744.08	4.48%

TPV do Brasil Industria de Eletronicos Ltda.	215,198.97	0.02%	-	-	-	-
小计	99,488,990.75	12.88%	162,169,067.54	11.00%	95,742,744.08	4.48%
交 易 内 容、关 联 交 易 必 要 性 及 公 允 性 分 析	①交易内容 A 开发香港 报告期内，公司向开发香港销售智能电表及其组件，主要系通过其向最终客户奥地利客户 A1 Telekom Austria AG 供货。 B TPV do Brasil Industria de Eletronicos Ltda. 2022 年 1-7 月，公司向关联方 TPV do Brasil Industria de Eletronicos Ltda.（以下简称“TPV”）销售生产智能电表所需原材料。 ②交易必要性及持续性 A 开发香港 公司向开发香港进行关联销售，主要系历史遗留事项及交易惯例所致。具体情形详见本公转书“第三节 公司治理”之“五、公司与控股股东、实际控制人的分开情况”部分内容。 报告期内公司与开发香港之间的交易系 Smart Metering Project 项目的部分分包业务，待该项目对应合同履行完毕后，公司与开发香港的交易将不再持续。 B TPV 公司向 TPV 销售生产智能电表所需部分原材料，主要系为满足向最终客户巴西电力公司销售产品的交易需要。2021 年，公司与 DUCATI 拟组成联合体投标巴西电力公司智能电表及相关产品采购项目，因巴西电力公司要求投标方需在巴西当地有工厂，而公司在巴西当地无工厂，DUCATI 在巴西的工厂无电路板加工能力，遂联合体应纳入一家拥有巴西工厂且具有电路板加工、组装能力的成员。就此，公司进行了询价，最终在综合考虑巴西当地交易经验、生产能力、专业度、报价等多方面因素后，选定 TPV 为合作主体。最终投标联合体成员确定后，各方确定了具体的合作方式：公司负责采购智能电表原材料，并销售给 TPV；TPV 按公司和 Ducati 的要求，将原材料加工、组装成电路板后再销售给 DUCATI；最终，由 DUCATI 在巴西的工厂加工成为成品，并销售给巴西电力公司。 因此，公司向 TPV 销售电表原材料系向最终客户巴西电力公司供货交易所必须，具有其内在的商业合理性及必要性。 公司与 TPV 的交易系与 DUCATI 合作向巴西电力公司供货所需，待相关合同履行完毕后，相关交易将不再持续。					

	③交易公允性 A 开发香港 深科技向公司采购智能电表及软件产品，履行了询价、比价过程，公司亦按照市场情况进行报价，双方经协商后最终确定价格，交易公允。 B TPV 公司向 TPV do 销售电子元器件，系综合考虑自身成本及市场情况等因素后进行报价，最终定价系双方协商确定，交易价格公允。

(3) 关联方租赁情况

√适用 □不适用

单位：元

关联方	关联交易内容	2022 年 1 月—7 月	2021 年度	2020 年度
深科技	租赁深科技办公场所	32,000.01	89,142.86	89,142.86
合计	—	32,000.01	89,142.86	89,142.86
关联交易必要性及公允性分析	①交易必要性及持续性 深圳分公司经营管理活动需一定的办公场所，但工作人员数量较少，少量工位即可满足要求，与此同时，深科技总部办公大楼拥有部分闲置工位可供出租。出于便利性的考虑，公司遂向深科技租赁了少量工位，但涉及办公场所面积、租金金额较小，且深圳分公司办公场所非公司主要的生产经营场所。 根据双方签署的《房屋租赁合同》，租赁期限为 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日止。但因深圳分公司的长期办公需要，后续公司将持续与深科技进行交易。			
	②交易公允性 公司向深科技租赁办公场所，交易价格参照同地段办公楼租金水平协商后确定，交易价格相对公允。			

(4) 关联担保

√适用 □不适用

担保对象	担保金额 (元)	担保期间	担保类型	责任类型	是否履行 必要决策 程序	担保事项 对公司持 续经营能 力的影响 分析
公司	250,000,000.00	2022.6.24- 2023.6.24	保证	连带	是	关联方为 公司借款 提供的担 保有利于 公司的生 产经营， 未对公司
	400,000,000.00	2022.5.20- 2023.5.19	保证	连带	是	
	290,000,000.00	2021.12.15- 2022.12.15	保证	连带	是	
	350,000,000.00	2021.8.27- 2022.4.22	保证	连带	是	

	400,000,000.00	2021.5.21-2023.5.20	保证	连带	是	产生不利影响
	400,000,000.00	2021.4.1-2022.3.31	保证	连带	是	
	290,000,000.00	2020.12.9-2021.12.9	保证	连带	是	
	400,000,000.00	2020.8.28-2021.4.17	保证	连带	是	
	300,000,000.00	2020.6.16-2021.6.16	保证	连带	是	
	290,000,000.00	2019.12.2-2020.12.2	保证	连带	是	
	200,000,000.00	2019.11.8-2020.11.8	保证	连带	是	
	49,500,000.00	2019.7.5-2020.7.5	保证	连带	是	
	300,000,000.00	2019.6.21-2020.6.21	保证	连带	是	
	150,000,000.00	2018.11.22-2020.11.21	保证	连带	是	
	300,000,000.00	2018.5.10-2020.5.9	保证	连带	是	
	170,000,000.00	2018.5.10-2019.5.10	保证	连带	是	
	432,510,000.00	从发货之日起至全部义务履行完毕止	保证	连带	是	
英国子公司	74,000,000.00	从发货之日起至全部义务履行完毕止	保证	连带	是	
	650,000,000.00	从发货之日起至全部义务履行完毕止	保证	连带	是	

注：金额为 49,500,000.00 元的担保币种为美元。

2022 年 1-7 月，公司向深科技支付了 807,431.67 元担保费。因公司开展生产经营所需资金量较大，深科技作为控股股东为公司提供担保，便于公司在银行等金融机构的贷款融资。双方经过协商后确定担保费收费标准，交易公允。

深科技作为公司控股股东，为公司银行借款提供担保具有合理性，后续公司仍将与深科技发生关联担保交易。

(5) 其他事项

√适用 □不适用

①关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2022 年 1-7 月	2021 年度	2020 年度
关键管理人员薪酬	216.13	912.37	1,092.53

公司将持续向董事、监事、高级管理人员等关键管理人员支付相应薪酬。

②关联方存贷款利息收支

报告期内，公司在中电财务存、贷款涉及利息收入、支出情况如下：

A 向关联方收取利息

单位：元

关联方	2022 年 1-7 月	2021 年度	2020 年度
中电财务	239.48	234.87	105.53

B 向关联方支付利息

单位：元

关联方	2022 年 1-7 月	2021 年度	2020 年度
中电财务	22,534.72	1,967,916.65	664,939.78

公司因生产经营需要与中电财务之间发生存、贷款交易，后续仍将根据实际经营情况与之发生交易。

2. 偶发性关联交易

√适用 □不适用

(1) 采购商品/服务

√适用 □不适用

关联方名称	2022 年 1 月—7 月		2021 年度		2020 年度	
	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例
深科技东莞	-	-	-	-	1,130,000.00	0.0748%
深科技	9,200.00	0.0014%	90,000.00	0.0081%	200,000.00	0.0132%
深科技东莞	29,930.68	0.0046%	-	-	-	-
武汉中原长江科技发展有限公司	-	-	-	-	9,729.01	0.0006%
开发香港	-	-	7,802.76	0.0007%	-	-
小计	39,130.68	0.0060%	97,802.76	0.0088%	1,339,729.01	0.0901%
交易内容、关联交易必要性及公允性分析	①交易内容 A 深科技东莞（采购固定资产） 报告期内，公司向深科技东莞采购了台式电脑、接驳器、烤箱、焊炉、点胶机、自动插件机等固定资产。 B 深科技					

2020 年度、2021 年度，公司分别向深科技采购了分板机产品和 FCT 测试站设备；2022 年 1-7 月，公司向深科技采购了部分电能表。

C 深科技东莞（采购原材料）

报告期内，公司向东莞长城开发科技有限公司采购了生产用原材料集成电路、发光二极管。

D 武汉中原长江科技发展有限公司

2020 年度，公司向武汉中原长江科技发展有限公司（以下简称“中原长江”）采购标的为原材料锂电池。

E 开发香港

2021 年度，公司向开发香港临时采购少量电容产品。

②交易必要性及持续性

A 深科技东莞（采购固定资产）

作为一家国有上市公司，公司控股股东深科技出于对包括国有股东及其中小股东在内的投资者利益考虑，会定期或不定期对自身及合并范围内企业的资产使用及管理进行内部信息收集与资产整合，以实现资产利用效率的最大化。前述固定资产采购交易，系公司在深科技提供的供需信息下，考虑自身及关联方需求、资产闲置情况，继而与关联方就相关资产达成交易。

前述交易为偶发性关联交易，后续将不再持续。

B 深科技

2020 年度，公司向深科技采购分板机用于贴片工序后半成品的切割，系生产经营中的重要环节。公司按流程履行了相应的询价、比价程序，因深科技的库存分板机在价格、用途方面的优势，公司最终确定向深科技进行采购。

2021 年度，公司向深科技采购了部分 FCT 测试站设备，用于 GEMIS 产线的测试工序。因 GEMIS 产线中的测试设备由深科技研发、设计，其 FCT 测试站设备与产线更具兼容性，且经公司询价，除深科技外，其余潜在供应商的设备无法在价格和性能匹配方面同时满足公司的需求。

2022 年 1-7 月，公司向深科技采购了 460 台电能表。该部分电能表原系深科技下属国内电表经营企业深圳华宇科美技术有限公司（原名“深圳长城科美技术有限公司”）股权对外转让前遗留的库存电表。出于深科技整体资源的有效利用，以及公司国内业务开拓所需，公司与深科技达成该批物资的采购交易。

由此，前述交易具有其内在的必要性。

前述交易为偶发性关联交易，后续将不再持续。

C 深科技东莞（采购原材料）

因公司与深科技东莞生产经营存在同种类发光二极管、集成电路，而 2020 年 6

	月，公司生产任务紧急，相应原材料较难从市场上及时采购取得，遂暂时从深科技东莞处少量采购其库存原材料。该关联交易的发生有其特定背景原因，具有较强的必要性。 前述交易为偶发性关联交易，后续将不再持续。 D 中原长江 2020 年度，公司出于产品测试的目的，从关联方中原长江采购少量锂电池，但因规格型号、品质等方面与公司产品并不契合，遂后续未再进行采购。 自 2021 年起，公司未再与中原长江发生新的交易。 E 开发香港 2021 年，公司通过开发香港采购开发科技（马来西亚）有限公司（以下简称“深科技马来西亚”）少量电容产品，主要原因为当时市场上电容产品较少，公司较难采购到价格相对较低的电容。 前述交易为偶发性关联交易，后续将不再持续。 ③交易公允性 A 深科技东莞（采购固定资产） 双方就前述固定资产关联交易聘请了第三方评估机构，对交易标的进行了评估并出具评估报告，双方以评估价值作为交易价格，具有相应的公允性。 B 深科技 2020 年度、2021 年度，公司向深科技采购分板机、FCT 测试站设备，履行了询价、比价程序。在综合考虑价格、技术水平等因素后，最终确定深科技为产品的供应商。 2022 年 1-7 月，公司向深科技采购该批 460 只电表产品，系由深科技按产品账面价值并附加一定比例的利润基础上最终确定交易价格。 由此，公司前述交易价格公允。 C 深科技东莞（采购原材料） 公司 2020 年度向深科技东莞采购集成电路、发光二极管系出于短期内拆借原材料而交易，所涉金额极小。 D 中原长江 公司仅在 2020 年度由于测试产品而向中原长江采购少量锂电池，交易金额极小，且后续再未发生交易。 E 开发香港 交易涉及产品数量极少，交易金额较小。

（2） 销售商品/服务

√适用 □不适用

关联方名称	2022年1月—7月		2021年度		2020年度	
	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例
深科技东莞	-	-	89,892.79	0.0064%	268,687.21	0.0129%
深科技桂林	-	-	2,761.72	0.0002%	25,948.28	0.0012%
深科技苏州电子	-	-	300,756.95	0.0213%	333,515.61	0.0160%
深科技苏州	-	-	353,767.94	0.0251%	288,832.06	0.0138%
深科技	-	-	965,268.00	0.0684%	-	-
小计	-	-	1,712,447.40	0.1213%	916,983.16	0.0440%
交易内容、关联交易必要性及公允性分析	①交易内容 A 深科技东莞 2020年度，公司向深科技东莞销售12台闲置自动焊接机。 B 深科技桂林 2020年度，公司向深科技桂林销售1台闲置自动焊接机。 C 深科技苏州电子 2020年度，公司向深科技苏州电子销售闲置的1台选择性波峰焊机、1台自动焊接机。 D 深科技苏州 2020年度公司向深科技苏州销售1台闲置的选择性波峰焊机。 E 深科技 2021年度，深科技向公司采购一定数量的智能电表及软件系统，用于其自建“深科技城”使用。 ②交易必要性及持续性 A 深科技东莞、深科技桂林、深科技苏州电子、深科技苏州 作为一家国有上市公司，公司控股股东深科技出于对包括国有股东及其中小股东在内的投资者利益考虑，会定期或不定期对自身及合并范围内企业的资产使用及管理进行内部信息收集与资产整合，以实现资产利用效率的最大化。前述固定资产采购交易，系公司在深科技提供的供需信息下，考虑自身及关联方需求、资产闲置情况，继而与关联方就相关资产达成交易。 前述交易为偶发性关联交易，后续将不再持续。 B 深科技 深科技向公司采购智能电表及软件产品，目的系其自建深科技城建筑物使用，出于便利性考虑，遂向公司进行采购。 前述交易为偶发性关联交易，后续将不再持续。					

	③交易公允性 A 深科技东莞、深科技桂林、深科技苏州电子、深科技苏州 前述交易各方聘请了第三方评估机构，对交易标的进行了评估并出具评估报告，并以评估价值作为交易价格，具有相应的公允性。 B 深科技 本次交易系公司在综合考虑市场情况、产品成本基础上，与深科技协商确定最终产品价格，交易具有公允性。

(3) 关联方租赁情况

□适用 √不适用

(4) 关联担保

□适用 √不适用

(5) 其他事项

□适用 √不适用

3. 关联方往来情况及余额

(1) 关联方资金拆借

√适用 □不适用

A. 报告期内向关联方拆出资金

√适用 □不适用

单位：元

关联方名称	2022 年 1 月—7 月			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
—	0.00	0.00	0.00	0.00
合计	0.00	0.00	0.00	0.00

续：

关联方名称	2021 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
深科技	0.00	108,000,000.00	108,000,000.00	0.00
合计	0.00	108,000,000.00	108,000,000.00	0.00

续：

关联方名称	2020 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
—	0.00	0.00	0.00	0.00
合计	0.00	0.00	0.00	0.00

2021 年 10 月 8 日，公司向深科技拆出 10,800.00 万元资金用于后者短期资金周转；次日，深科技即全部偿还。针对此项资金拆出交易，公司参照全国银行间同业拆借中心发布的贷款市场报价利率（LPR）收取了 11,550.00 元利息。

公司已完善相关内控制度，后续将避免再向控股股东等关联方拆出资金。

B. 报告期内向关联方拆入资金

√适用 □不适用

单位：元

关联方名称	2022 年 1 月—7 月			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
—	—	—	—	—
合计	—	—	—	—

续：

关联方名称	2021 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
—	—	—	—	—
合计	—	—	—	—

续：

关联方名称	2020 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
深科技	0.00	31,000,000.00	31,000,000.00	0.00
合计	0.00	31,000,000.00	31,000,000.00	0.00

2020 年度，公司与深科技拆入资金情况如下：

序号	拆借日期	归还日期	拆借金额（万元）
1	2020.1.21	2020.2.10	1,700.00
2	2020.1.21	2020.2.11	800.00
3	2020.4.14	2020.4.15	100.00
4	2020.7.9	2020.7.13	300.00
5	2020.11.9	2020.11.13	200.00

针对前述资金拆入交易，公司参照全国银行间同业拆借中心发布的贷款市场报价利率（LPR）支付了 60,812.50 元利息。

公司已完善相关内控制度，后续将避免再向控股股东等关联方拆入资金。

（2） 应收关联方款项

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2022 年 7 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
（1）应收账款	—	—	—	—
东莞长城开发科技股份有限公司			268,687.21	
开发科技（香港）有限公司	46,403,834.63	37,444,409.33	87,324,762.18	
TPV do Brasil Industria de Eletronicos Ltda.	215,198.97			
深科技	945,624.02			
小计	47,564,657.62	37,444,409.33	87,593,449.39	—

(2) 其他应收款	-	-	-	-
深科技桂林			25,948.28	
深科技苏州			280,312.97	
深科技苏州电子		74,128.00	333,515.61	
深科技	11,550.00	11,550.00		应收利息
小计	11,550.00	85,678.00	639,776.86	-
(3) 预付款项	-	-	-	-
中电数科科技有 限公司	63,000.00			
小计	63,000.00			-
(4) 长期应收款	-	-	-	-
-	-	-	-	-
小计	-	-	-	-

(3) 应付关联方款项

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2022 年 7 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应付账款	-	-	-	-
深科技	1,149,091.67	1,928,866.45	-	
南京中电熊猫晶 体科技有限公司	1,219,329.71	687,885.10	1,917,330.67	
中国振华集团永 光电子有限公司 (国营第八七三 厂)	953,904.37	791,098.76	258,225.00	
中电器材	1,257,087.05	279,445.16	888,776.20	
深圳神彩物流有 限公司	-	-	13,215.91	
深圳中电港技术 股份有限公司	18,477.83	221.20	25,596.92	
深科技东莞	28,720.00		270,603.37	
捷达国际运输有 限公司		22,525.70		
小计	4,626,610.63	3,710,042.37	3,373,748.07	-
(2) 其他应付款	-	-	-	-
-	-	-	-	-
小计				-
(3) 预收款项	-	-	-	-
-	-	-	-	-
(4) 应付利息				
中电财务	124,736.11		161,666.65	
深科技	60,812.50	60,812.50	60,812.50	
小计	185,548.61	60,812.50	222,479.15	-

(4) 其他事项

□适用 √不适用

4. 其他关联交易

√适用 □不适用

(1) 专利转让、受让交易

报告期内，公司与控股股东深科技之间存在多次转让专利的关联交易。

①专利转让具体情形

A 2021 年 3 月，深科技向公司转让 18 项专利

2021 年 3 月，深科技向公司转让 18 项发明专利，具体如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日期
1	抄表系统自组网的方法	2015110052948	发明专利	2015.12.29
2	移动网络表计上行连接管理的方法	2015110052666	发明专利	2015.12.29
3	无线集抄系统及控制低功耗通讯的管理方法	2015109908609	发明专利	2015.12.25
4	电能表及其 RC 电源	2011101303188	发明专利	2011.5.19
5	电表系统的过零检测电路	2010102675022	发明专利	2010.8.27
6	三相计量电路	2010102582672	发明专利	2010.8.18
7	电表系统的掉电检测方法	2010102395943	发明专利	2010.7.27
8	载波解调方法及电路	2010101928387	发明专利	2010.5.27
9	IC 卡电能表	2009101413937	发明专利	2009.6.4
10	一种电能表的计量方法	2009101347441	发明专利	2009.4.22
11	检测放电干扰的方法、装置以及具有该装置的电能表	2009101335463	发明专利	2009.4.14
12	具有自恢复功能的电力集中器	2009102264287	发明专利	2009.11.20
13	电力载波通信系统及方法	2009101512792	发明专利	2009.7.1
14	电力管理系统通讯方法	2009101512805	发明专利	2009.7.1
15	一种通讯口滑动启闭装置	2008101419500	发明专利	2008.8.20
16	一种电量计量装置零线异常的检测方法	2008100657041	发明专利	2008.2.22
17	一种分流器	2006100632420	发明专利	2006.10.20
18	一种磁场检测装置和方法	2006100608578	发明专利	2006.6.1

B 2021 年 6 月，公司向深科技转让 5 项专利

2021 年 6 月，公司将前述 18 项专利中的 5 项转回给深科技，具体如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日期
1	电力管理系统通讯方法	2009101512805	发明专利	2009.7.1
2	一种通讯口滑动启闭装置	2008101419500	发明专利	2008.8.20
3	一种电量计量装置零线异常的检测方法及装置	2008100657041	发明专利	2008.2.22
4	一种分流器	2006100632420	发明专利	2006.10.20
5	一种磁场检测装置和方法	2006100608578	发明专利	2006.6.1

C 2022 年 1 月，深科技向公司转让 4 项专利

2022 年 1 月，深科技将前述转回的 5 项专利中的 4 项，再次转让给公司，具体如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日期
1	一种通讯口滑动启闭装置	2008101419500	发明专利	2008.8.20
2	一种电量计量装置零线异常的检测方法及装置	2008100657041	发明专利	2008.2.22
3	一种分流器	2006100632420	发明专利	2006.10.20
4	一种磁场检测装置和方法	2006100608578	发明专利	2006.6.1

D 2022 年 8 月，公司向深科技转让 17 项专利

2022 年 8 月，公司将原受让自深科技，且尚在公司名下的 17 项专利转回给深科技，具体如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日期
1	抄表系统自组网的方法	2015110052948	发明专利	2015.12.29
2	移动网络表计上行连接管理的方法	2015110052666	发明专利	2015.12.29
3	无线集抄系统及控制低功耗通讯的管理方法	2015109908609	发明专利	2015.12.25
4	电能表及其 RC 电源	2011101303188	发明专利	2011.5.19
5	电表系统的过零检测电路	2010102675022	发明专利	2010.8.27
6	三相计量电路	2010102582672	发明专利	2010.8.18
7	电表系统的掉电检测方法	2010102395943	发明专利	2010.7.27
8	载波解调方法及电路	2010101928387	发明专利	2010.5.27
9	IC 卡电能表	2009101413937	发明专利	2009.6.4
10	一种电能表的计量方法	2009101347441	发明专利	2009.4.22

11	检测放电干扰的方法、装置以及具有该装置的电能表	2009101335463	发明专利	2009.4.14
12	具有自恢复功能的电力集中器	2009102264287	发明专利	2009.11.20
13	电力载波通信系统及方法	2009101512792	发明专利	2009.7.1
14	一种通讯口滑动启闭装置	2008101419500	发明专利	2008.8.20
15	一种电量计量装置零线异常的检测方法及装置	2008100657041	发明专利	2008.2.22
16	一种分流器	2006100632420	发明专利	2006.10.20
17	一种磁场检测装置和方法	2006100608578	发明专利	2006.6.1

②专利频繁转让原因及背景

报告期内，深科技与公司之间转让涉及专利共 18 项，均为公司设立之前由深科技在原计量系统事业部存续期间申请并最终取得。因相关专利对应行业技术均已较为落后，公司及深科技在生产产品过程中均未实际应用相关技术，因而该等专利对于公司、深科技均无实际意义，属于闲置资产；但因该等专利均为发明专利，又具有一定的稀缺性，深科技未主动放弃相关资产权利。

前述 18 项专利的多次互相转让，实际为深科技对相关闲置资产在合并范围内不同主体间的具体安置方案存在反复所致。

③相关专利未来安排

为进一步解决公司资产独立性方面的瑕疵，公司及深科技已确认最终的专利资产处置方案，即深科技将前述 17 项专利及尚在有效期内且与计量业务相关的其他全部发明专利全部转让至公司，并聘请第三方资产评估机构，对相关专利价值进行资产评估，以评估价值为参考确定转让价格。

截至本公转书签署日，交易尚在进行中，专利过户登记手续尚未完成。

④相关决策及相关主体出具的说明文件

2022 年 10 月，深科技出具书面《说明》，明确前述专利转让系闲置资产处置方案存在反复所致，转受让双方对相关专利资产权属不存在纠纷或潜在纠纷，转受让双方不存在利益输送的情形。

（2）关联方存款、贷款交易

作为中国电子下属企业，报告期内，公司与中国电子下属财务公司中国电子财务有限责任公司（以下简称“中电财务”）存在存款、贷款等业务往来，具体如下：

单位：元

项目	2022年7月31日 /2022年1-7月	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
存款余额	67,344.33	89,639.57	29,821.35
贷款余额	33,000,000.00	0.00	162,000,000.00
存款利息收入	239.48	234.87	105.53
贷款利息支出	22,534.72	1,967,916.65	664,939.78

中电财务为经批准成立的非银行金融机构，经营范围包括吸收成员单位的存款、对成员单位办理贷款及票据贴现等，为成员单位范围内的公司提供多元化的财务管理及金融服务，利于成员单位加速资金周转、节约交易成本和费用、提高资金使用效率。

报告期内，公司与中电财务主要合作业务包括以下两种类型：

①存款

为便于资金管理，公司存在向中电财务进行少量存款的情形。报告期各期末，公司在中电财务的存款余额分别为 29,821.35 元、89,639.57 元和 67,344.33 元。2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-7 月，公司共收取中电财务支付的利息分别为 105.53 元、234.87 元、239.48 元。

②贷款

中电财务主要资金投向为成员单位提供贷款，用于支持成员单位经营发展。作为公司贷款合作的金融机构之一，公司与中电财务保持一定的贷款额度，贷款利率、条件与同期商业银行基本一致。报告期内，公司根据资金状况、公司的贷款额度等，综合确定与中电财务的贷款规。未来公司与中电财务贷款形式的关联交易将持续发生。

（四） 关联交易决策程序及执行情况

事项	是或否
公司关联交易是否依据法律法规、公司章程、关联交易管理制度的规定履行审议程序，保证交易公平、公允，维护公司的合法权益。	是

公司建立了较为完善的公司治理机制，对报告期内发生的关联交易按照《公司章程》、《关联交易管理办法》等规定履行了必要的内部审批程序。

公司第一届董事会第五次会议、第一届监事会第二次会议和 2022 年第三次临时股东大会对报告期内的关联交易相关议案进行了审议，确认相关关联交易不存在损害公司和其他股东利益的情形，不存在任何争议和纠纷，同意相关关联交易的实施。

（五） 减少和规范关联交易的具体安排

公司管理层将严格按照《公司章程》、《关联交易管理办法》等内控制度规定，在未来的关联交易中严格履行相关的董事会或股东大会审批程序。

为减少和规范公司的关联交易，公司实际控制人及控股股东、持股 5%以上的股东和公司的

董事、监事、高级管理人员均出具了《承诺函》，具体内容参见本公转书之“重大事项提示”之“二、挂牌时承诺的事项”。

(六) 关联交易对公司业务完整性及持续经营能力的具体影响

公司拥有独立、完整的采购、销售渠道，建立了完整的采购、销售内部控制制度并在业务实践中严格执行，对关联交易及供应商、客户中的关联方不存在重大依赖，报告期内发生的关联交易对公司业务完整性及持续经营能力无重大不利影响。

十、 重要事项

(一) 提请投资者关注的财务报表附注中的期后事项

无。

(二) 提请投资者关注的或有事项

1、 诉讼、仲裁情况

类型（诉讼或仲裁）	涉案金额（元）	进展情况	对公司业务的影响
-	-	-	-
合计	-	-	-

2、 其他或有事项

无。

(三) 提请投资者关注的承诺事项

无。

(四) 提请投资者关注的其他重要事项

无。

十一、 报告期内资产评估情况

2020年初至本公转书签署日，公司共进行了11次资产评估，具体如下：

2020年10月25日，北京国融兴华资产评估有限责任公司（以下简称“国融兴华”）出具《成都长城开发科技有限公司拟资产转让项目资产评估报告》（国融兴华评报字[2020]第010407号），用于公司向关联方转让部分固定资产交易的定价。根据该《资产评估报告》，截至评估基准日2020年8月31日，公司拟转让资产账面价值为78.24万元，评估价值128.52万元，评估增值50.28万元，增值率64.26%。

2020年12月25日，国融兴华出具《成都长城开发科技有限公司拟资产转让项目资产评估报告》（国融兴华评报字[2020]第010447号），用于公司向关联方转让部分固定资产交易的定价。根据该《资产评估报告》，截至评估基准日2020年9月18日，公司拟转让资产账面价值31.94万元，评估价值32.77万元，评估增值0.83万元，增值率2.60%。

2020年12月25日，国融兴华出具《成都长城开发科技有限公司拟资产收购涉及的崇州杨明电子产品有限公司机器设备项目资产评估报告》（国融兴华评报字[2020]第 010448 号），用于公司收购崇州杨明电子产品有限公司机器设备交易的定价。根据该《资产评估报告》，截至评估基准日 2020 年 9 月 30 日，公司拟收购资产账面价值为 208.72 万元，评估价值 162.90 万元，评估减值 45.82 万元，减值率 21.95%。

2021年10月30日，国融兴华出具《成都长城开发科技有限公司拟资产转让涉及该公司的机器设备项目资产评估报告》（国融兴华评报字[2021]第 010555 号），用于公司向关联方转让部分固定资产交易的定价。根据该《资产评估报告》，截至评估基准日 2020 年 12 月 11 日，公司拟转让机器设备账面价值为 5.42 万元，评估价值 6.56 万元，评估增值 1.14 万元，增值率 20.99%。

2021年10月30日，国融兴华出具《成都长城开发科技有限公司拟资产转让涉及该公司的机器设备项目资产评估报告》（国融兴华评报字[2021]第 010556 号），用于公司向关联方转让部分机器设备资产交易的定价。根据该《资产评估报告》，截至评估基准日 2021 年 6 月 24 日，公司拟转让机器设备账面价值 4.81 万元，评估价值 5.96 万元，评估增值 1.15 万元，增值率 24.01%。

2022 年 7 月 18 日，银信资产评估有限公司出具《成都长城开发科技有限公司拟改制所涉及的成都长城开发科技有限公司净资产价值项目资产评估报告》（银信评报字（2022）沪第 1356 号）。根据该《资产评估报告》，截至评估基准日 2022 年 4 月 30 日，采用资产基础法确定的被评估单位的净资产估值为 117,859.35 万元，较审计后被评估单位净资产 99,624.73 万元，增值 18,234.62 万元，增值率 18.30%。

2022 年 10 月，银信资产评估有限公司就公司历史上员工持股涉及确认股份支付对价的公允价值出具“银信评报字（2022）沪第 D00004 号”、“银信评报字（2022）沪第 D00005 号”、“银信评报字（2022）沪第 D00006 号”、“银信评报字（2022）沪第 D00007 号”、“银信评报字（2022）沪第 D00008 号”共计 5 份资产评估报告。

十二、股利分配政策、报告期分配情况及公开转让后的股利分配政策

（一）报告期内股利分配政策

根据公司《章程》相关规定，公司利润分配政策如下：

第 147 条：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公

积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退回公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

148 条：

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

149 条：

公司应实施积极的利润分配办法，公司利润分配政策为：

（1）公司的利润分配注重对股东合理的投资回报，利润分配政策保持连续性和稳定性。公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利；

（2）在公司当年实现盈利符合利润分配条件时，公司董事会应根据公司的具体经营情况和市场环境，制定利润分配预案报股东大会批准。

（3）公司应当于每个财务年度结束后向全体股东进行分红，原则上每年现金分红的比例不低于税后利润减去法定公积金后的 30%，若利润分配前一年公司积累的可分配利润为负数，公司先弥补亏损后再以可分配利润进行分配，股东按照其持有的股份比例分配。当年出现亏损时不分红。

第 150 条：

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（二） 报告期内实际股利分配情况

分配时点	股利所属期间	金额（元）	是否发放	是否符合《公司法》等相关规定	是否超额分配股利
2020 年 5 月 29 日	2019 年度	90,000,000.00	是	是	否
2021 年 6 月 1 日	2020 年度	100,000,000.00	是	是	否
2022 年 6 月 1 日	2021 年度	62,500,000.00	是	是	否

（三） 公开转让后的股利分配政策

公司股票公开转让后股利分配政策不变，具体股利分配方案由公司股东大会决定。

(四) 其他情况

无。

十三、公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况

√适用 □不适用

(一)公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况

序号	子公司名称	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接持股	间接持股	
1	开发计量科技（香港）有限公司	RM 2201 Hong Kong Worsted Mills Ind Bldg 31-39 Wo Tong Tsui St Kwai Chung Nt	销售	100.00%	-	设立
2	泰中开发科技（泰国）有限公司	488, Ratchadaphisek Road, Samsen Nok, Huai Khwang, Bangkok, Thailand	销售	-	60.00%	收购
3	开发科技（英国）有限公司	100 Avebury Boulevard, Milton Keynes MK9 1FH United Kingdom	销售	-	100.00%	收购
4	开发科技（荷兰）有限公司	Nieuwezijds Voorburgwal 104-108, 1012 SG, Amsterdam	销售	-	100.00%	设立
5	开发计量（以色列）有限公司	Jerusalem Technology Park, Building Alon A (9), 2nd Floor, P.O. Box 48193, Malcha, Jerusalem 9148101, ISRAEL.	销售	-	100.00%	设立
6	开发能源科技（乌兹）有限公司	18/1 Oybek Street, Mirabad district, Tashkent, Republic of Uzbekistan.	销售	-	100.00%	设立
7	开发创新科技（俄罗斯）有限公司	room 1,2, premises 7, building 3, Greenwood territory, Putilkovo village, Krasnogorsk town, Moscow region, 143441, Russia	销售	-	100.00%	设立

8	智慧能源计量巴西有限公司	369 Afonso Braz Street Building #4 High Floor CV43 São Paulo – SP ZIP CODE 04511-011	销售	-	100.00%	设立
9	深圳分公司	深圳市福田区华富街道彩田北路7006号	销售	-	-	设立
10	乌兹别克斯坦办事处	57 House, 8 March Street, Mirabad District, Tashkent city	销售、管理	-	-	设立

(二)公司与子公司的业务分工、合作模式、未来规划

公司与子公司的业务分工、合作模式、未来规划情况如下表所示：

序号	公司名称	业务定位及主营业务描述	合作模式	未来规划
1	成都长城开发科技股份有限公司	主营业务为智能电、水、气计量终端及能源管理系统解决方案的研发、生产、销售，为客户提供智能计量终端、主站系统及电力大数据应用软件	开发科技作为母公司，执行业务发展规划，深耕能源计量，聚焦智能化、数字化能源管理的系统解决方案。为其他子公司提供核心技术、产品以及专业职能支撑	公司将顺应行业发展趋势，适应市场需求导向，增强公司的技术研发实力和产品开发实力，通过核心技术的突破，在行业内保持相对技术优势
2	香港子公司	智能计量终端的销售、营销和服务支持	作为母公司对外投资平台，基于母公司的产品和核心技术，负责全球市场的业务拓展，服务行业客户。为母公司提供优质的国际供应链资源和便捷的物流仓储资源，储备和管理国际人才	公司将聚焦全球用户，加大营销投入，全面提升产品的全球市场份额
3	泰国子公司	智能计量终端的销售、营销和服务支持	基于母公司的产品和核心技术，负责泰国市场的业务拓展，提供本地化生产和加工服务	公司将聚焦泰国用户，针对泰国市场提供定制化产品和进行本地化运营，扩大业务规模
4	英国子公司	智能计量终端的销售、营销和服务支持	基于母公司的产品和核心技术，负责英国市场的业务拓展，服务行业客户	公司将聚焦英国用户，针对英国市场提供定制化产品和进行本地化运营，扩大业务规模
5	荷兰子公司	智能计量终端的销售、营销和服务支持	基于母公司的产品和核心技术，负责荷兰及欧洲市场的业务拓展，服务行业客户	公司将以荷兰为中心，针对欧洲不同市场提供定制化产品，提升

				欧洲市场份额
6	以色列子公司	智能计量终端的销售、营销和服务支持	基于母公司的产品和核心技术，负责以色列及中东市场的业务拓展，服务行业客户	公司将以以色列为中心，针对中东不同市场提供定制化产品，为客户提供本地化服务，全面提升中东市场份额
7	乌兹别克斯坦子公司	智能计量终端的销售、营销和服务支持	基于母公司的产品和核心技术，负责乌兹别克斯坦及中亚市场的业务拓展，服务行业客户	公司将以乌兹别克斯坦为中心，针对中亚不同市场提供定制化产品和本地服务，全面提升系统产品在中亚市场份额
8	俄罗斯子公司	智能计量终端的销售、营销和服务支持	基于母公司的产品和核心技术，负责俄罗斯市场的业务拓展，服务行业客户	根据业务规划，公司正在清算注销中
9	巴西子公司	智能计量终端的销售、营销和服务支持	基于母公司的产品和核心技术，负责巴西及南美市场的业务拓展，服务行业客户	公司将以巴西为中心，针对南美不同市场提供定制化产品，为客户提供本地化服务，全面提升南美市场份额

(三) 母子公司资产、负债、人员、技术分布情况

1、母子公司资产、负债、人员分布情况

截至报告期末，母、子公司资产、负债、人员分布情况如下：

单位：万元、人

公司名称	资产总额	负债总额	净资产	员工人数
开发科技（单体）	156,222.15	63,454.00	92,768.15	1,264
香港子公司（单体）	9,861.41	8,737.77	1,123.64	2
泰国子公司	2,151.36	2,148.64	2.72	2
英国子公司	3,987.91	3,743.88	244.04	4
荷兰子公司	2,015.44	1,554.51	460.93	0
以色列子公司	18.15	-	18.15	0
乌兹别克斯坦子公司	713.13	688.93	24.20	1
俄罗斯子公司	97.60	-	97.60	0
巴西子公司	-	-	-	0

2、母子公司技术分布情况

截至报告期末，公司研发、生产活动主要由母公司实施，业务运营涉及的生产技术及对应专利、软件著作权等知识产权亦均由母公司持有；各子公司承担的主要职能为销售及服务支持，无生产、研发人员，亦无相关生产技术及知识产权。

（一） 开发计量科技（香港）有限公司

1、基本情况

成立日期	2016年7月29日
注册资本	10,000,000
实收资本	10,000,000
法定代表人	-
住所	Room 2201, Hong Kong Worsted Mills Industrial Building, 31-39 Wo Tong Tsui Street, Kwai Chung, New Territories, Hong Kong
经营范围	智能仪表的销售、营销和服务支持

注：香港子公司注册资本、实收资本对应币种为港元。

2、股权结构

币种：港元

股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例	出资方式
开发科技	1,000.00	1,000.00	100.00%	货币出资
合计	1,000.00	1,000.00	100.00%	-

3、子公司历史沿革及合法合规性

2016年7月29日，开发科技出资1,000万港元设立了计量香港，持股100%。自计量香港设立至2022年7月31日，股份未发生过转让，股份总数未发生变动。

根据境外律师出具的法律意见书，香港子公司自设立至2022年7月31日，其已发行股份不存在委托持股、信托持股等代持安排。

4、最近两年及一期的主要财务数据

单位：元

项目	2022年7月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
总资产	167,205,276.09	110,962,542.19	85,481,802.78
净资产	12,078,738.76	-6,918,636.57	-4,635,325.72
项目	2022年1月—7月	2021年度	2020年度
营业收入	140,683,646.17	175,610,070.68	230,374,829.12
净利润	20,679,207.68	-1,901,266.38	17,521,319.29

5、子公司业务、与公司业务关系

计量香港主要负责公司智能表计产品的销售、营销和服务支持。

6、子公司业务的合规性

（1）经营合规情况

根据境外律师出具的法律意见书，在税务方面，报告期内香港子公司未因税务问题被香港税务部门调查、起诉或受到任何处罚，未被香港税务局起诉追缴税款；雇佣方面，报告期内香港子公司未因强积金供款问题受到问询、调查或处罚，未因违反《雇员补偿条例》被征收罚款或开展法律程序，未发生有关雇佣和劳工事宜的争议、仲裁、诉讼或因雇佣和劳工问题受到香港政府部门任何处罚、被调查或被起诉的情形；报告期内，香港子公司不涉及任何正在进行的诉讼、仲裁或行政处罚。

（2）境外投资备案合规情况

2016年6月30日，四川省商务厅向公司颁发《企业境外投资证书》（证书编号：境外投资证第N5100201600197号），同意公司投资设立开发计量科技（香港）有限公司。

《境外投资管理办法（2014）》（商务部令2014年第3号，2014年10月6日起实施）第六条规定“商务部和省级商务主管部门按照企业境外投资的不同情形，分别实行备案和核准管理。企业境外投资涉及敏感国家和地区、敏感行业的，实行核准管理。企业其他情形的境外投资，实行备案管理。”第九条第一款规定：“对属于备案情形的境外投资，中央企业报商务部备案；地方企业报所在地省级商务主管部门备案。”开发科技属于中央企业下属企业，境外投资事宜应当报商务部备案，设立时办理的商务部门境外投资备案存在瑕疵。经开发科技申请，商务部予以更正并于2022年8月24日重新颁发了《企业境外投资证书》（证书编号：境外投资证第N1000202200216号）。

国家发展和改革委员会2014年4月发布的《境外投资项目核准和备案管理办法》（国家发展和改革委员会令第9号，现已废止）第八条规定：“本办法第七条规定之外的境外投资项目实行备案管理。其中，中央管理企业实施的境外投资项目、地方企业实施的中方投资额3亿美元及以上境外投资项目，由国家发展改革委备案”。根据计量香港设立时适用的规定，开发科技境外投资应当报国家发改委备案，计量香港设立时未办理发改备案手续，设立时的发改部门境外投资备案手续存在瑕疵。主办券商及中伦律师咨询了主管机关，对于境外投资公司设立时未进行发改备案的，暂无法补充办理备案手续。

因而，公司在2016年投资设立香港子公司时，未及时办理相关境外投资核准或备案，香港子公司设立程序存在瑕疵。

截至本公转书签署日，公司未因境外投资事项受到相关主管部门的行政处罚。

（3）香港子公司治理情况

计量香港为公司的全资子公司，公司能够决定计量香港的重大经营决策，能够通过行使股东权利对计量香港进行有效管理，使计量香港经营决策等重大事项与母公司保持一致，并根据计量香港业务的特点，制定适合计量香港的发展战略，满足计量香港发展和市场拓展的需求。计量香港的公司章程均由公司制定，计量香港根据章程规定的重大事项均须向公司报告并由公司决定，公司能够在宏观上把控计量香港的经营方针和策略。公司能够对计量香港实现控制和

管理，且实际运作情况良好。在实践运营过程中，公司对计量香港形成有效控制，保障公司及计量香港业务良好发展。

(4) 香港子公司重大资产重组

报告期内，香港子公司无重大资产重组事项。

(5) 香港子公司财务简表信息

子公司开发计量科技（香港）有限公司的合并财务简表如下：

单位：万元

项目	2022年7月31日 /2022年1-7月	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
流动资产	16,583.73	10,923.04	8,494.19
非流动资产	136.80	173.21	53.99
总资产	16,720.53	11,096.25	8,548.18
流动负债	15,102.18	11,689.69	9,011.71
非流动负债	410.48	98.43	-
负债总计	15,512.65	11,788.12	9,011.71
净资产	1,207.87	-691.86	-463.53
营业收入	14,068.36	17,561.01	23,037.48
净利润	2,067.92	-190.13	1,752.13

子公司开发计量科技（香港）有限公司的单体财务简表如下：

单位：万元

项目	2022年7月31日 /2022年1-7月	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
流动资产	9,115.10	6,077.23	3,899.11
非流动资产	746.31	574.50	497.88
总资产	9,861.41	6,651.74	4,396.99
流动负债	8,328.96	7,175.60	4,544.81
非流动负债	408.81	84.62	-
负债总计	8,737.77	7,260.21	4,544.81
净资产	1,123.64	-608.47	-147.82
营业收入	3,330.85	3,453.64	14,830.35
净利润	1,756.53	-471.58	1,559.41

注：以上财务数据已经审计。

(二) 泰中开发科技(泰国)有限公司

1、基本情况

成立日期	2013年8月29日
注册资本	25,000,000
实收资本	25,000,000
法定代表人	-
住所	488, Ratchadaphisek Road, Samsen Nok, Huai Khwang, Bangkok, Thailand
经营范围	通信、电信和无线电通信设备，包括其相关工具和部件的销售、零售和批发

注：泰国子公司注册资本、实收资本对应币种为泰铢。

2、股权结构

币种：泰铢

股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例	出资方式
计量香港	1,500.00	1,500.00	60.00%	货币
MR. Chai Thanichwnun	500.00	500.00	20.00%	货币
Mrs. Sunan Horsaengchai	500.00	500.00	20.00%	货币
合计	2,500.00	2,500.00	100.00%	-

3、子公司历史沿革及合法合规性

(1) 2013年8月，泰中开发设立

2013年8月29日，自然人 Mrs. Panida Chiewvit、Mr. Wan Po Yeung 及法人开发香港、TC Metering Co.,Ltd.共同出资设立泰中开发，注册资本 2,500 万泰铢，合计 25 万股普通股（每股面值 100 泰铢），股权结构如下：

币种：泰铢

股东姓名/名称	持股数量（股）	持有注册资本 (万元)	持股比例
Mrs. Panida Chiewvit	1	100.00	0.0004%
Mr. Wan Po Yeung	1	100.00	0.0004%
Mr. Chai Thanichanun	1	100.00	0.0004%
开发香港	149,998	14,999,800.00	59.9992%
TC Metering Co.,Ltd.	99,999	9,999,900.00	39.9996%
合计	250,000	25,000,000.00	100.00%

(2) 2013年10月，第一次股权转让

2013年10月，Mrs. Panida Chiewvit、Mr. Wan Po Yeung 各将其所持 1 万股泰中开发股份转让给开发香港，转让后泰中开发股权结构如下所示：

币种：泰铢

股东姓名/名称	持股数量（股）	持有注册资本（万元）	持股比例
Mr. Chai Thanichanun	1	100.00	0.0004%
开发香港	150,000	15,000,000.00	60.0000%
TC Metering Co.,Ltd.	99,999	9,999,900.00	39.9996%
合计	250,000	25,000,000.00	100.00%

(3) 2018年1月，第二次股权转让给

2018年1月，开发香港将其所持泰中开发15万股转让给计量香港，转让完成后，泰中开发股权结构如下所示：

币种：泰铢

股东姓名/名称	持股数量（股）	持有注册资本（万元）	持股比例
Mr. Chai Thanichanun	1	100.00	0.0004%
计量香港	150,000	15,000,000.00	60.0000%
TC Metering Co.,Ltd.	99,999	9,999,900.00	39.9996%
合计	250,000	25,000,000.00	100.00%

(4) 2019年7月，第三次股权转让

2019年7月，TC Metering Co.,Ltd.将其所持49,999股转让给自然人Mr. Chai Thanichanun，将所持50,000股转让给Mrs. Sunan Horsaengchai，转让完成后，泰中开发股权结构如下：

币种：泰铢

股东姓名/名称	持股数量（股）	持有注册资本（万元）	持股比例
Mr. Chai Thanichanun	50,000	5,000,000.00	20.00%
Mrs. Sunan Horsaengchai	50,000	5,000,000.00	20.00%
计量香港	150,000	15,000,000.00	60.00%
合计	250,000	25,000,000.00	100.00%

根据境外律师出具的法律意见书，泰中开发自设立至2022年7月31日，其设立、股权转让等事项不存在违反泰国法律法规的情形，股权明晰，不存在股权被质押、冻结及股权相关纠纷或潜在纠纷等情形。

4、最近两年及一期的主要财务数据

单位：元

项目	2022年7月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
总资产	21,513,576.94	14,968,792.51	4,935,427.30

净资产	27,182.50	1,255,300.26	2,790,373.31
项目	2022 年 1 月—7 月	2021 年度	2020 年度
营业收入	0.00	0.00	385,533.35
净利润	-1,206,606.05	-1,276,175.94	-832,638.67

5、子公司业务、与公司业务关系

泰国子公司主要负责公司在泰国境内智能仪表的生产、加工、组装和销售业务。

6、子公司业务的合规性

(1) 经营合规情况

根据境外律师出具的法律意见书，报告期内，泰国子公司在税务、劳动用工方面无违法违规或受到主管机关行政处罚的情形，亦无正在进行中的诉讼、仲裁。

(2) 境外投资备案合规情况

2018 年 1 月，香港子公司购买开发香港所持泰中开发 60%股权时未办理商务备案，程序存在瑕疵。

(三) 开发科技（英国）有限公司

1、基本情况

成立日期	2012 年 11 月 14 日
注册资本	540,000
实收资本	540,000
法定代表人	-
住所	4th Floor Imperial House, 8 Kean Street, London, United Kingdom, WC2B 4AS
经营范围	智能仪表的销售、营销和服务支持

注：英国子公司注册资本、实收资本对应币种为英镑。

2、股权结构

币种：英镑

股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例	出资方式
计量香港	54.00	54.00	100.00%	货币
合计	54.00	54.00	100.00%	-

3、子公司历史沿革及合法合规性

(1) 2012 年 11 月，开发英国设立

2012 年 11 月 14 日，唯一股东开发科技（香港）贸易有限公司出资 5,000 英镑，设立开发英国，持股比例 100%。

(2) 2015 年 1 月，增加注册资本

2015 年 1 月 20 日，开发英国注册资本由 5,000 英镑增加至 54 万英镑，增加股本部分均由开发科技（香港）贸易有限公司出资。

(3) 2018 年 1 月，第一次股权转让

2018 年 1 月 2 日，开发科技（香港）贸易有限公司将所持开发英国全部股权转让给公司，自此，开发英国成为公司的子公司。

4、最近两年及一期的主要财务数据

单位：元

项目	2022 年 7 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
总资产	39,879,124.12	24,089,251.95	29,421,340.64
净资产	2,440,371.01	-626,744.93	-3,689,515.59
项目	2022 年 1 月—7 月	2021 年度	2020 年度
营业收入	67,040,357.29	100,953,358.99	42,953,045.93
净利润	3,106,765.82	2,996,789.09	930,551.58

5、子公司业务、与公司业务关系

英国子公司主要负责公司在英国境内智能仪表的销售、营销和服务支持业务。

6、子公司业务的合规性

(1) 经营合规情况

根据境外律师出具的法律意见书，报告期内，英国子公司在进口管制与合规、劳动用工领域无重大违法违规并受到主管机关行政处罚的情形，亦不存在正在进行的或潜在的诉讼、仲裁。

(2) 境外投资备案情况

2018 年 1 月，香港子公司购买开发香港所持英国子公司 60% 股权时未办理商务备案，投资程序存在瑕疵。

(四) 开发科技（荷兰）有限公司

1、基本情况

成立日期	2019 年 3 月 7 日
注册资本	100,000
实收资本	100,000
法定代表人	-
住所	(1012 SG) Amsterdam, the Netherlands, at the address Nieuwezijds Voorburgwal 104
经营范围	智能仪表的销售、营销和服务支持

注：荷兰子公司注册资本、实收资本对应币种为欧元。

2、股权结构

币种：欧元

股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例	出资方式
计量香港	10.00	10.00	100.00%	货币

合计	10.00	10.00	100.00%	-

3、子公司历史沿革及合法合规性

荷兰子公司自 2019 年 3 月 7 日设立以来，股本总额及股东未发生过变更。

4、最近两年及一期的主要财务数据

单位：元

项目	2022 年 7 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
总资产	20,154,397.75	23,489,845.16	13,851,848.42
净资产	4,609,296.92	3,372,184.83	2,608,345.90
项目	2022 年 1 月—7 月	2021 年度	2020 年度
营业收入	40,334,799.12	40,120,339.69	38,732,716.89
净利润	1,448,743.31	1,093,968.60	1,829,294.68

5、子公司业务、与公司业务关系

荷兰子公司主要负责公司在欧洲境内智能仪表产品的销售、营销和服务支持业务。

6、子公司业务的合规性

(1) 经营合规情况

报告期内，荷兰子公司未受到过荷兰当地政府主管部门的行政处罚。

(2) 境外投资备案情况

香港子公司设立荷兰子公司时未办理商务备案，荷兰子公司的设立程序存在瑕疵。

截至本公转书签署之日，就设立开发荷兰事项，开发科技已申请并取得商务部颁发的《企业境外投资证书》（证书编号：境外投资证第 N1000202200304 号），前述投资程序瑕疵已经补正。

(五) 开发计量（以色列）有限公司

1、基本情况

成立日期	2021 年 6 月 7 日
注册资本	125,000
实收资本	125,000
法定代表人	-
住所	Jerusalem Technology Park, Building Alon A (9), 2nd Floor, P.O. Box 48193, Malcha, Jerusalem 9148101, Israel.
经营范围	智能仪表的销售、营销和服务支持

注：以色列子公司注册资本、实收资本对应币种为以色列新谢克尔。

2、股权结构

币种：新谢克尔

股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例	出资方式

计量香港	12.50	12.50	100.00%	货币
合计	12.50	12.50	100.00%	-

3、子公司历史沿革及合法合规性

2021年6月7日，计量香港出资12.5万新谢克尔设立以色列子公司，持股比例100%。

以色列子公司自设立以来至报告期末，未发生其他股权、股东变动。

4、最近两年及一期的主要财务数据

单位：元

项目	2022年7月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
总资产	181,528.33	-	-
净资产	181,528.33	-	-
项目	2022年1月—7月	2021年度	2020年度
营业收入	0.00	-	-
净利润	-66,458.58	-	-

5、子公司业务、与公司业务关系

以色列子公司主要负责公司在以色列及中东地区智能仪表产品的销售、营销和服务支持业务。

6、子公司业务的合规性

（1）经营合规情况

以色列子公司在报告期内未违反以色列贸易、税务、用工相关法律，也未受到任何政府机关的任何处罚。

（2）境外投资备案情况

香港子公司设立以色列子公司时未办理商务备案，设立程序存在瑕疵。

7、其他情况

☐适用 ☒不适用

（六）开发能源科技（乌兹）有限公司

1、基本情况

成立日期	2022年1月28日
注册资本	美元4.85万
实收资本	美元4.85万
法定代表人	-
住所	18/1 Oybek Street, Mirabad District, Tashkent, Republic Of Uzbekistan.
经营范围	智能仪表的销售、营销和服务支持

注：乌兹别克斯坦子公司注册资本、实收资本对应币种为美元。

2、股权结构

币种：美元

股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例	出资方式
计量香港	4.85	4.85	100.00%	货币
合计	4.85	4.85	100.00%	-

3、子公司历史沿革及合法合规性

2022年1月28日，计量香港出资4.85万美元设立乌兹别克斯坦子公司，持股比例100%。
乌兹别克斯坦子公司自设立至报告期末，未发生股东、股本变动情形。

4、最近两年及一期的主要财务数据

单位：元

项目	2022年7月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
总资产	7,131,250.38	-	-
净资产	241,967.01	-	-
项目	2022年1月—7月	2021年度	2020年度
营业收入	0.00	-	-
净利润	-73,636.56	-	-

5、子公司业务、与公司业务关系

乌兹子公司主要负责公司在乌兹别克斯坦境内及中亚地区智能仪表业务的销售、营销和服务支持业务。

6、子公司业务的合规性

(1) 经营合规情况

报告期内，乌兹别克斯坦子公司拥有其开展业务所需的全部资质、许可，在税务、劳动用工、贸易领域无重大违法违规并受到主管机关行政处罚的情形。

(2) 境外投资备案情况

香港子公司设立乌兹别克斯坦子公司时未办理商务备案，设立程序存在瑕疵。

7、其他情况

☐适用 ☒不适用

(七) 开发创新科技（俄罗斯）有限公司

1、基本情况

成立日期	2021年10月18日
注册资本	10,000,000
实收资本	10,000,000
法定代表人	-
住所	Room 1,2, Premises 7, Building 3, Greenwood Territory, Putilkovo Village, Krasnogorsk Town, Moscow Region, 143441, Russia
经营范围	智能仪表的销售、营销和服务支持

注：俄罗斯子公司注册资本、实收资本对应币种为卢布。

2、股权结构

币种：卢布

股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例	出资方式
计量香港	999.90	999.90	99.99%	货币
LI MAN SHING	0.10	0.10	0.01%	货币
合计	1,000.00	1,000.00	100.00%	-

俄罗斯子公司存在股权代持的情形，具体如下：

2021年10月18日香港子公司于俄罗斯设立俄罗斯子公司，为符合当地法律要求，香港子公司委托 Li Man Shing 代其持有部分俄罗斯子公司股权。俄罗斯子公司设立时注册资本为 10,000,000.00 卢布；其中，计量香港持股比例 99.99%，Li Man Shing 持股 0.01%，香港子公司已于 Li Man Shing 签署协议对 Li Man Shing 不实际享有表决权、收益权等事项作出约定。

鉴于俄罗斯法律对公司股权结构有特殊要求，为符合当地法律规定，前述代持情形尚未解除，但计量香港与代持人之间不存在纠纷、争议及/或潜在纠纷、争议。俄罗斯开发未违反俄罗斯法律规定，不存在被有关部门处罚的情形。

3、子公司历史沿革及合法合规性

俄罗斯子公司自设立以来，股本总数及股东持股情况未发生变化。

4、最近两年及一期的主要财务数据

单位：元

项目	2022 年 7 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
总资产	976,042.66	-	-
净资产	976,042.66	-	-
项目	2022 年 1 月—7 月	2021 年度	2020 年度
营业收入	0.00	-	-
净利润	-94,881.80	-	-

5、子公司业务、与公司业务关系

俄罗斯子公司主要负责公司在俄罗斯境内智能仪表产品的销售、营销和服务支持。

6、子公司业务的合规性

(1) 经营合规情况

俄罗斯子公司在报告期内未违反俄罗斯法律，也未受到任何政府机关的任何处罚，未参与任何诉讼、仲裁或行政诉讼。

(2) 境外投资备案情况

香港子公司设立俄罗斯子公司时未办理商务备案，设立程序存在瑕疵。

此外，出于业务规划考虑，公司拟注销俄罗斯子公司。截至本公转书签署日，注销程序尚在进行中。

7、其他情况

(八) 智慧能源计量巴西有限公司

1、基本情况

成立日期	2022 年 5 月 5 日
注册资本	550,000
实收资本	550,000
法定代表人	-
住所	369 Afonso Braz Street Building #4 High Floor CV43 São Paulo – SP ZIP CODE 04511-011
经营范围	智能仪表的销售、营销和服务支持

注：巴西子公司注册资本、实收资本对应币种为巴西雷亚尔。

2、股权结构

币种：雷亚尔

股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例	出资方式
计量香港	55.00	0.00	100.00%	货币
合计	55.00	0.00	100.00%	-

3、子公司历史沿革及合法合规性

巴西子公司自设立以来，其股本总数及股东持股情况未发生变更。

4、最近两年及一期的主要财务数据

单位：元

项目	2022 年 7 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
总资产	0.00	-	-
净资产	0.00	-	-
项目	2022 年 1 月—7 月	2021 年度	2020 年度
营业收入	0.00	-	-
净利润	0.00	-	-

5、子公司业务、与公司业务关系

巴西子公司主要负责公司在巴西境内及南美地区智能仪表产品的销售、营销和服务支持业务。

6、子公司业务的合规性

(1) 经营合规情况

巴西子公司在报告期内未违反巴西法律，也未受到任何政府机关的任何处罚，未参与任何诉讼、仲裁或行政诉讼。

(2) 境外投资备案情况

香港子公司设立巴西子公司时未办理商务备案，设立程序存在瑕疵。

7、其他情况

☐适用 ☒不适用

（九） 成都长城开发科技股份有限公司深圳分公司

1、基本情况

成立日期	2016年6月1日
注册资本	—
实收资本	—
法定代表人	张森辉
住所	深圳市福田区华富街道彩田北路7006号
经营范围	一般经营项目是：电表、水表、气表、通讯设备及模块、集中器、采集器、电力线信号检测设备的研发、销售；软件开发；电子产品的研发、设计、检测、销售、计生服务；经营进出口业务；国内贸易。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：电表、水表、气表、通讯设备及模块、集中器、采集器、电力线信号检测设备的生产，电子产品的制造。

2、股权结构

股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例	出资方式
—	—	—	—	—

3、子公司历史沿革及合法合规性

深圳分公司自设立至本公转书签署日，不涉及股本、股东等事项变动情况。

4、最近两年及一期的主要财务数据

单位：元

项目	2022年7月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
总资产	951,576.28	533,825.34	299,043.33
净资产	-104,289,647.60	-95,845,258.17	-78,371,168.04
项目	2022年1月—7月	2021年度	2020年度
营业收入	0.00	0.00	0.00
净利润	-8,444,389.43	-17,474,090.13	-22,857,082.92

5、子公司业务、与公司业务关系

深圳分公司主要负责部分客户维系、进出口等事务。

6、分公司业务的合规性

报告期内，深圳分公司未发生违法违规事项，亦未受到主管机关的行政处罚。

7、其他情况

☐适用 ☒不适用

（十） 成都长城开发科技股份有限公司乌兹别克斯坦办事处

1、基本情况

成立日期	2019年5月27日
注册资本	-
实收资本	-
法定代表人	Bo Huang
住所	57 House, 8 March Street, Mirabad District, Tashkent city
经营范围	-

2、股权结构

股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例	出资方式
-	-	-	-	-

3、子公司历史沿革及合法合规性

乌兹别克斯坦办事处自设立至今，不涉及股本、股东等事项变动情况。

4、最近两年及一期的主要财务数据

单位：元

项目	2022年7月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
总资产	-	-	-
净资产	-	-	-
项目	2022年1月—7月	2021年度	2020年度
营业收入	-	-	-
净利润	-	-	-

5、子公司业务、与公司业务关系

乌兹别克斯坦办事处主要负责当地客户维系等相关事项。

6、分支机构业务的合规性

(1) 经营合规情况

乌兹别克斯坦办事处报告期内不存在违反当地法律及受到任何政府机关的任何处罚等情形。

(2) 境外投资备案情况

开发科技属于中央企业下属企业，境外投资事宜应当报商务部备案，乌兹别克斯坦办事处设立时办理的境外投资备案存在瑕疵。经开发科技申请，商务部予以更正并于2022年8月24日重新颁发了《企业境外投资证书》（证书编号：境外投资证第N1000202200122号）。

7、其他情况

☐适用 ☒不适用

综上，开发科技设立境外子公司及分支机构，部分尚未履行商务及/或发改备案手续，设立程

序存在瑕疵且未补办相关手续。经主办券商及中伦律师核查，发改部门未就开发科技境外投资项目未办理相关备案手续的事宜对开发科技作出责令中止或停止实施项目并限期改正等行政处罚。公司控股股东深科技已就上述境外投资程序瑕疵事项出具声明承诺函，承诺如公司或其子公司、分支机构因境外投资涉及的商务部门、发展与改革部门、外汇部门等备案手续瑕疵受到任何损害、损失或处罚的，其将就此进行全额补偿并承担相关费用。

公司因上述境外投资程序瑕疵而被主管部门责令中止或停止实施项目并限期改正的风险较小，且控股股东已出具关于对未履行商务及发改备案手续承担赔偿责任的承诺，上述程序瑕疵不会对公司本次挂牌产生重大不利影响。

（十一）子公司合规情况

就香港子公司、英国子公司、荷兰子公司、泰国子公司的合规性，公司分别取得中伦律师事务所有限法律责任合伙于 2022 年 9 月 30 日出具的《開發計量科技(香港)有限公司之香港法律意见书》、Zhong Lun Law Firm Limited 于 2022 年 10 月 13 日出具的《THE LEGAL OPINION REQUIRED BY KAIFA TECHNOLOGY U.K. LIMITED TO CONDUCT DUE DILIGENCE ON KAIFA TECHNOLOGY U.K. LIMITED》、Kneppehouth & Korthals N.V 于 2022 年 10 月 18 日出具的《Legal Opinion on Kaifa Technology Netherlands B.V.》及 DFDL (Thailand) Limited 于 2022 年 10 月 18 日出具的法律意见书。前述境外法律意见书分别就香港子公司、英国子公司、荷兰子公司、泰国子公司的基本信息、股东及持股、设立及存续、公司治理、资产、业务运营、税务、雇佣与社会保险、诉讼等合规性方面出具了明确意见。

以色列子公司、巴西子公司、俄罗斯子公司及乌兹别克斯坦子公司虽未能获取当地律师的合规性意见，但是鉴于其设立时间较短且无实际业务，雇员及股权投资以外的资产较少，结合前述公司在当地聘请的注册及税务代办机构出具的说明及公司提供的资料，前述子公司设立及股权变动符合当地法律规定，除俄罗斯子公司已在办理注销手续外，其他子公司不存在清算注销等需终止的风险。

（十二）报告期内子公司分红情况

1、报告期内子公司的分红情况

报告期内子公司无分红的情况。

2、子公司财务管理制度和公司章程中规定的分红条款

子公司	财务制度相关规定	公司章程相关规定
开发计量科技（香港）有限公司	子公司的财务管理制度未对分红进行规定，子公司的分红主要由公司章程进行约定，并经相关决策层审批同意，由财务部和子公司执行。	“公司可以在股东大会上宣布股息，但股息不得超过董事建议的数额。”
泰中开发科技(泰国)有限公司	开发泰国财务管理制度第 28 条 “公司分配当年税后利润	“公司必须在每次分配股息时至少保留税后利润的

子公司	财务制度相关规定	公司章程相关规定
	时，应当提取利润的 5% 列入公司法定公积金。法定公积金累计额为公司注册资本的 10% 以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。”	1/20，直到公积金达到公司资本的 1/10。”
开发科技（荷兰）有限公司	同计量香港相关规定	“如果公司的股本超过了法律规定的公积金总额，股东大会有权分配通过年度决算所产生的利润。”
开发科技（英国）有限公司	同计量香港相关规定	“（1）公司可以在股东大会上宣布股息，但股息不得超过董事建议的数额。（2）董事可以不时向股东支付董事认为符合公司利润合理的临时股息。（3）股息只能从利润中支付。”
开发创新科技（俄罗斯）有限公司	同计量香港相关规定	“公司有权根据联邦法律每季度、每半年或每年就其净利润在公司成员之间的分配通过决议，关于确定公司利润在公司成员之间分配的比例的决议应由股东大会通过，公司可按公司特许资本的 15% 和其他资金组成储备基金。储备基金应以每年不超过上述数额的拨款方式设立。年度拨款应至少占净利润的 5%。”
开发计量（以色列）有限公司	同计量香港相关规定	未规定
开发能源科技（乌兹）有限公司	同计量香港相关规定	“公司的净利润可按季度、每半年或每年支付，金额由唯一参与者的决定确定，只有在特许基金全额支付后，当本公司的净资产价值低于其特许基金的数额，或将因分配而减少时不能分配。”
智慧能源计量巴西有限公司	同计量香港相关规定	“在每个财政年度结束时，将编制资产负债表并编制各自的财务报表，配额持有人将负责审批账目，并决定结果的分配。”

根据上述财务管理制度、子公司章程相关的分红条款，不存在对子公司未来现金分红能力构成重大不利影响的限制。

十四、 经营风险因素及管理措施

（一）交易金融衍生工具的风险

报告期内公司以出口销售为主，且多数交易以欧元、美元结算，公司报告期内采取远期结售汇业务的方法对冲风险。报告期内公司交割远期结售汇产生的投资收益分别为 2,224.46 万元、5,743.22 万元及 9,410.66 万元；公允价值变动收益分别为-823.10 万元、7,815.82 万元和 209.34 万元。

公司开展的外汇远期结售汇业务遵循锁定汇率风险的原则，不做投机性和套利性的交易操作，但远期结售汇业务依然存在如下风险：

1、内部控制风险：远期结售汇交易属于外汇衍生品交易，专业性较强，复杂程度高，可能会由于实际执行人员缺乏专业判断以及内控制度的不完善造成风险；

2、客户违约风险：如果客户应收账款发生逾期，货款无法在预测的回款期内收回，会造成远期结汇无法按期交割导致公司损失。

3、回款预测风险：公司业务部根据客户订单和预计订单进行回款预测，实际执行过程中，客户可能调整自身订单和预测，造成公司回款预测不准确，导致远期结汇延期交割风险。

管理措施：坚持外汇避险“风险中性”的理念，买卖外汇衍生品仅以套期保值为目的，衍生品规模水平主要由公司主营业务所需要的结售汇规模来决定。

（二）毛利率持续下滑风险

2020 年、2021 年、2022 年 1-7 月，公司的综合毛利率分别为 28.64%、21.60%、15.87%，报告期内毛利率呈持续下滑态势。受汇率贬值、客户及产品结构变化、原材料采购成本上涨等因素影响，报告期内公司的毛利率呈现持续下滑的情况。

公司外销收入占比超过 90%，且结算币种以欧元、美元为主。2021 年，欧元、美元兑人民币汇率出现较大贬值，年末对人民币汇率较年初下降超过 10%，欧元、美元汇率下跌，使得以外币结算的外销产品单价出现下降，进而导致当年毛利率较 2020 年大幅下降。2022 年 1-7 月，随着汇率升值叠加电子元器件等原材料采购价格的上升，公司毛利率进一步下降。

管理措施：调整产品结构、优化产能配置、适时推出符合市场需求的高附加值新产品等应对措施。

（三）应收账款回收风险

2020 年末、2021 年末、2022 年 7 月末，公司应收账款分别为 104,575.69 万元、42,898.56 万元及 52,145.98 万元，占同期营业收入的比例分别为 48.91%、29.09%及 65.81%。

管理措施：完善客户资信评估制度，优化销售人员对回款的考核制度，加大应收账款催收力度，制订回款动态预警制度，有效降低坏账风险。

十五、 公司经营目标和计划

公司始终坚持自主创新、用户至上的发展理念，未来将继续紧随技术发展趋势和下游客户需求，持续打造技术领先、具有市场竞争力的智慧能源产品，不断拓展应用领域及下游客户覆盖，巩固和提升公司在智能计量及能源管理系统解决方案领域的市场地位，力争成为领先的能源管理系统解决方案提供商。

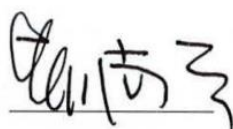
第五节 挂牌同时定向发行

☐适用 ☒不适用

一、申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

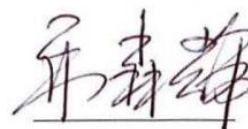
全体董事（签名）：



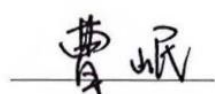
莫尚云



周庚申



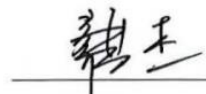
张森辉



曹岷



彭杰

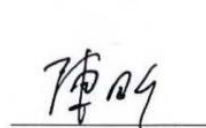


顾杰

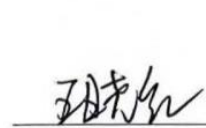
全体监事（签名）：



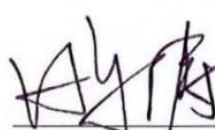
才淦



陈昕



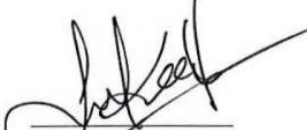
王晓红

全体非董事、监事的高级
管理人员（签名）：


何乐涛



夏志强



凌吉荣



莫锦峰

法定代表人（签名）：



莫尚云

成都长城开发科技股份有限公司



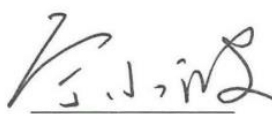
二、主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人或授权代表人（签名）：


江 禹

项目负责人（签名）：

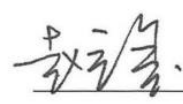

宁小波

项目小组成员（签名）：


张 浩

刘加林


朱宏伟

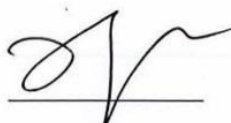

赵宝玺

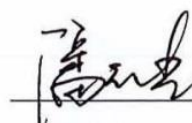


三、律师事务所声明

本所及经办律师已阅读公开转让说明书,确认公开转让说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议,确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

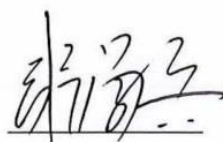
经办律师(签名):


邓磊


潘经锐


吴瑶

律师事务所负责人(签名):

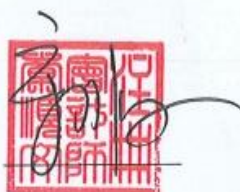

张学兵



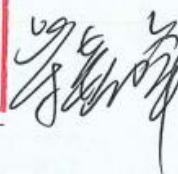
四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读成都长城开发科技股份有限公司公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的审计报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师（签字）：



章顺文



柴喜峰

会计师事务所负责人（签字）



杨志国



立信会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年 11 月 13 日

五、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读公开转让说明书,确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议,确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办资产评估师(签名):



肖莉红



徐振旗

资产评估机构负责人(签名):

梅惠民

银信资产评估有限公司

2022年11月23日

五、资产评估机构声明（二）

本机构及签字资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办资产评估师（签名）：

丁晓宇



丁晓宇



邱越

邱越

资产评估机构负责人（签名）：

梅惠民

梅惠民



银信资产评估有限公司

2022年11月23日

五、资产评估机构声明（三）

本机构及签字资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办资产评估师（签名）：



资产评估机构负责人（签名）：

赵向阳



第七节 附件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、财务报表及审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程
- 五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见及中国证监会核准文件
- 六、其他与公开转让有关的重要文件