

江苏苏博特新材料股份有限公司

与

华泰联合证券有限责任公司

关于江苏苏博特新材料股份有限公司  
公开发行可转债申请文件的反馈意见  
之回复报告

保荐机构（主承销商）



（深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦第五层）

二零一九年八月

## 中国证券监督管理委员会：

贵会行政许可项目审查一次反馈意见通知书 191415 号《关于江苏苏博特新材料股份有限公司公开发行可转换债券申请文件的反馈意见》（简称“《反馈意见》”）收悉。在收悉《反馈意见》后，华泰联合证券有限责任公司（简称“华泰联合证券”或“保荐机构”）会同江苏苏博特新材料股份有限公司（简称“发行人”、“申请人”、“苏博特”、“公司”或“本公司”）、北京永拓会计师事务所（特殊普通合伙）（简称“申报会计师”）、国浩律师（北京）事务所（简称“发行人律师”）和中水致远资产评估有限公司（简称“评估机构”），就《反馈意见》中提出的问题，逐一进行落实，对发行人公开发行可转债申请文件进行了补充披露、补充说明或解释。现将《反馈意见》有关问题的回复、落实情况汇报如下：

（如无特别说明，本回复报告中的简称或名词的释义与《江苏苏博特新材料股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券募集说明书》中的相同。）

# 目录

第一部分：重点问题	4
问题一	4
一、对反馈意见的答复	5
二、募集说明书修改及补充披露	36
三、保荐机构及会计师的核查手段和核查意见	36
问题二	39
一、对反馈意见的答复	39
二、募集说明书修改及补充披露	59
三、保荐机构的核查手段和核查意见	59
问题三	61
一、对反馈意见的答复	61
二、募集说明书修改及补充披露	86
三、保荐机构的核查手段和核查意见	86
问题四	88
一、对反馈意见的答复	88
二、保荐机构的核查过程及核查意见	96
问题五	97
一、对反馈意见的答复	97
二、保荐机构的核查过程及核查意见	101
问题六	102
一、对反馈意见的答复	102
二、募集说明书修改及补充披露	109
三、保荐机构及申请人律师的核查过程及核查意见	109
第二部分：一般问题	110
问题一	110
一、对反馈意见的答复	110
二、募集说明书修改及补充披露	123
三、保荐机构及申报会计师的核查过程和核查意见	124
问题二	126
一、对反馈意见的答复	126
二、保荐机构的核查手段及核查意见	127
问题三	129

一、对反馈意见的答复 .....	129
二、保荐机构及申报会计师的核查过程和核查意见 .....	131
问题四 .....	132
一、对反馈意见的答复 .....	132
二、募集说明书修改及补充披露 .....	136
三、保荐机构及申报会计师的核查过程和核查意见 .....	137
问题五 .....	138
一、对反馈意见的答复 .....	138
二、保荐机构的核查手段及核查意见 .....	139

## 第一部分：重点问题

### 问题一

本次发行募集资金 38,860.00 万元用于收购关联方持有的检测中心 58% 股权，第一期股权转让 11,658 万元，由申请人于股权转让协议生效之日起 10 个工作日内向交易对方支付，截止目前首期款已支付完毕。请申请人补充说明并在募集说明书中补充披露：

(1) 结合本次股权转让协议签订时间、股权转让协议的生效条件及首期款支付时间，说明本次募集资金是否存在置换董事会决议日前已投入资金的情况。补充说明截至目前的实际付款情况，股权转让手续办理进度及后续安排，并说明本次交易的支付安排是否与业绩预测情况相匹配。

(2) 请说明标的公司的主营业务、运营模式、盈利模式及核心竞争力情况，客户稳定性以及产品或服务的市场前景，与申请人主营业务的区别及联系，并分析标的公司与申请人存在的协同效应情况。结合前述情况，说明本次关联收购的必要性。

(3) 申请人认为本次交易将实现研发协同效应，并拓宽公司在新材料领域的销售渠道。请公司结合已有的主要销售渠道，说明本次交易拓宽公司销售渠道以及形成协同效应的具体考虑与依据。

(4) 标的公司最近两年一期主要财务指标，包括但不限于资产总额、负债总额、净资产、营业收入、净利润等，并说明其业务情况和主要资产情况。

(5) 标的公司近三年的股权转让情况，本次交易价格约为 22 元/股，大幅高于最近一次股权转让价格 5.24 元/股，说明本次交易作价对报告期内股权变动作价是否存在显著差异，本次收购是否可能损害上市公司及中小股东利益。

(6) 交易对方承诺标的公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度实现的净利润分别不低于人民币 8,400 万元、8,800 万元、9,200 万元。补充说明申请人与标的公司的业务往来情况，并结合检测行业发展趋势与市场容量、标的公司经营业绩，补充说明业绩承诺的合理性、可实现性及相关保障措施。

(7) 根据公告，本次交易对方包括建科院及杨晓虹、汤东婴、方平、刘晔、

张亚挺、钱奕技、孙正华、王瑞八人。其中，建科院为公司关联方，其他八人在标的公司任职。请公司补充说明上述杨晓虹等八人是否与公司存在关联关系或其他利益安排，结合本次股权转让完成后上述八人的任职与持股情况，说明标的公司是否存在主要管理人员与核心技术人员流失风险，是否可能影响标的公司盈利预测的实现。

(8) 根据申请材料，本次交易合并报表中交易对价超过标的公司可辨认净资产公允价值部分将体现为商誉。请申请人结合交易对方与申请人的关联关系，说明本次收购是否为同一控制下的企业合并，相关账务处理是否符合企业会计准则的规定。

请保荐机构及会计师发表明确核查意见。

#### 一、对反馈意见的答复

(一) 结合本次股权转让协议签订时间、股权转让协议的生效条件及首期款支付时间，说明本次募集资金是否存在置换董事会决议日前已投入资金的情况。补充说明截至目前的实际付款情况，股权转让手续办理进度及后续安排，并说明本次交易的支付安排是否与业绩预测情况相匹配。

1、结合本次股权转让协议签订时间、股权转让协议的生效条件及首期款支付时间，说明本次募集资金是否存在置换董事会决议日前已投入资金的情况。

本次股权转让协议签订时间为2019年1月28日。根据此次交易的《股权转让协议》约定，此次股权转让实施的先决条件为：

- (1) 甲方（本公司）股东大会审议通过本次交易；
- (2) 甲方董事会审议通过本次交易；
- (3) 标的公司的股东会审议通过本次交易；
- (4) 乙方1（建科院）股东会审议通过本次交易。

同时，约定《股权转让协议》经各方签署后成立，并在满足上述先决条件后即时生效。

公司已于2019年1月28日召开了第五届董事会第八次会议、于2019年3月26日召开了2019年第一次临时股东大会，审议通过了此次交易；检测中心已

于 2019 年 1 月 28 日召开了临时股东会，审议通过了此次交易；建科院已于 2019 年 1 月 28 日召开了股东会，审议通过了此次交易。根据《股权转让协议》，此次交易已于 2019 年 3 月 26 日正式生效。

根据此次交易的《股权转让协议》约定，第一期股权转让款 11,658 万元（含税，下同），由甲方（本公司）于协议生效之日起 10 个工作日内向本次标的公司股权转让方支付。

公司已于 2019 年 4 月 11 日支付了第一期股权转让款 11,658 万元（含税），检测中心已于 2019 年 5 月完成相应的工商变更登记，交易标的的股权交割已完成，于 2019 年 5 月纳入上市公司合并范围。

综上，本次股权转让不存在本次发行董事会前投入资金的情形，亦不存在使用本次募集资金置换本次发行董事会前已投入资金的情形。

**2、补充说明截至目前的实际付款情况，股权转让手续办理进度及后续安排，并说明本次交易的支付安排是否与业绩预测情况相匹配。**

**（1）截至目前的实际付款情况，股权转让手续办理进度及后续安排**

根据《股权转让协议》，此次交易已于 2019 年 3 月 26 日正式生效。根据《股权转让协议》盈利承诺和补偿条款，标的公司 2018 年度归属于母公司股东的净利润为 8,322.63 万元（经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）（现已更名为容诚会计师事务所（特殊普通合伙））审计），大于 8,000 万元，因此无需调减此次交易标的资产对价，此次交易标的资产对价仍为 38,860 万元。

截至本回复报告出具日，公司已于 2019 年 4 月 11 日支付了第一期股权转让款 11,658 万元（含税），检测中心已于 2019 年 5 月取得变更后的营业执照，并于 2019 年 5 月纳入本公司合并范围。后续公司将按照《股权转让协议》相关安排履行付款程序。

**（2）本次交易的支付安排与业绩预测情况相匹配**

公司及各转让方已在《股权转让协议》“第三条 交易方案”中就本次交易的支付安排与业绩预测情况进行了约定，具体如下：（其中甲方指本公司，江苏省建筑科学研究院有限公司（乙方 1）、杨晓虹（乙方 2）、汤东婴（乙方 3）、方平

(乙方4)、刘晔(乙方5)、张亚挺(乙方6)、钱奕技(乙方7)、孙正华(乙方8)、王瑞(乙方9)合称乙方, 补偿人指除乙方9以外的其他乙方)

“3.3 本次股权转让价款由甲方以货币方式按照30%、20%、20%、30%的比例分四期支付, 具体支付时间为:

3.3.1 第一期股权转让款11,658万元(含税, 下同), 由甲方于本协议生效之日起10个工作日内向乙方支付。

3.3.2 第二期股权转让款7,772万元, 根据甲方认可的、具有证券、期货业务资格的会计师事务所出具的《专项审核报告》, 若检测中心2019年度实现净利润不低于8,400万元的80%, 即6,720万元, 甲方在当年《专项审核报告》出具之日起10个工作日内向乙方支付。

3.3.3 第三期股权转让款7,772万元, 根据甲方认可的、具有证券、期货业务资格的会计师事务所出具的《专项审核报告》, 若检测中心2019年度、2020年度累计实现的净利润不低于17,200万元的80%, 即13,760万元, 甲方在当年《专项审核报告》出具之日起10个工作日内向乙方支付。

3.3.4 第四期股权转让款11,658万元, 根据甲方认可的、具有证券、期货业务资格的会计师事务所出具的《专项审核报告》, 若检测中心2019年度、2020年度、2021年度累计实现净利润不低于26,400万元; 同时, 根据《减值测试报告》, 检测中心期末减值额<已补偿现金总金额, 甲方在当年《专项审核报告》出具之日起10个工作日内向乙方支付。

3.4 检测中心于2019年度-2021年度期间, 截至2021年期末累计实现的实际净利润总额未达到补偿人于本协议所承诺的截至2021年期末累计承诺净利润总和, 补偿人负有按照本协议第八条约定向甲方进行补偿的义务, 甲方按照补偿人所持有检测中心股权比例向补偿人支付上述股权转让价款前, 应先扣除补偿人需补偿金额, 余额再支付予补偿人。

3.5 乙方中除乙方9以外的补偿人负有本协议项下的盈利承诺补偿义务, 甲方按照上述约定支付股权转让款时, 不论检测中心是否实现承诺的净利润, 该等股权转让款均由甲方按照本协议约定直接支付给乙方9指定的账户, 不进入共管账户。”



根据上述约定，除第一期转让款外，第二至四期转让款的支付安排均以检测中心实现相应的业绩承诺情况为前提，同时除乙方 9 外，其他转让方均负有盈利承诺补偿义务。综上，本次交易的支付安排条款与标的公司业绩预测情况相匹配。

**(二)请说明标的主营业务、运营模式、盈利模式及核心竞争力情况，客户稳定性以及产品或服务的市场前景，与申请人主营业务的区别及联系，并分析标的公司与申请人存在的协同效应情况。结合前述情况，说明本次关联收购的必要性。**

**1、标的主营业务、运营模式、盈利模式及核心竞争力情况，客户稳定性以及产品或服务的市场前景**

### **(1) 主营业务**

检测中心是一家主营业务专注于建筑材料、建筑装饰装修材料检测和建设工程质量检测的高新技术企业。建筑材料、建筑装饰装修材料检测包括对材料及其构配件、原辅料的检测，建筑材料和建筑装饰装修材料检测作为确保材料性能的重要手段，贯穿于基础研究、应用开发、加工生产、销售服务到终端消费的全过程；建设工程质量检测作为控制建设工程质量的重要方式，同样伴随建筑工程的建设全过程（包括工程立项、施工、竣工、验收交付使用）、使用全过程（包括改建、扩建，过程安全性、可靠性和使用寿命鉴定）和拆除全过程。检测中心目前业务涉及建筑、交通、市政、铁路、商品检验、进出口检验、司法检验等多个领域，并凭借自身在技术、资质及服务质量上的优势，顺应行业发展趋势和国家规划，抢先涉足能效测评、特种玻璃等新领域，抢占新市场。

### **(2) 运营模式**

检测中心自成立以来一直专注于检测业务，并形成了从管理、采购、生产到销售完整成熟的运营模式，具体情况如下：

#### **①管理模式**

检测中心设立了从股东会、董事会、监事会到总经理完整的管理组织架构，负责决定公司的经营方针和计划，并对公司日常经营进行管理。检测中心下设业务部门和支持部门两大类部门具体进行业务运作及支持保障，业务部门为根据不同检测业务类型设立的部门，包括建筑材料检测部、轨道交通检测部等 22 个部

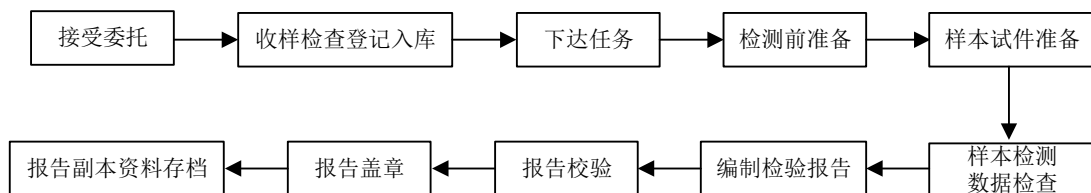
门；支持部门则包括质量技术管理部、综合管理部、经营开发部、信息部、人力资源部、科技研发部和发展规划部等 7 个部门对经营活动进行支持。目前，检测中心管理团队稳定，经营及发展情况良好。

## ②采购模式

公司主要采购内容为检测仪器设备及劳务服务、办公耗材等。公司采购模式主要采用比选比价方式。各部门年初制定年度采购计划，并经总经理报董事会审批，由各部门按计划采购，采购人员根据需采购的仪器设备特点，向合格供方（如采购类别无合格供方，则向市场主要品牌供应商）进行直接询价，经比选比价后确定供应商。目前，公司与供应商已形成了长期稳定的良好合作关系。公司生产经营所需的设备仪器和劳务大部分均来源于国内，进口设备仪器采购量较小；劳务市场竞争激烈，价格随行就市，市场供应充足。检测中心上游企业主要为检测仪器设备供应商，检测行业所需的检测仪器设备种类众多，供应商也相对较为分散，供应充足，对上游企业不存在依赖性。

## ③生产模式

检测中心检测业务的核心生产流程通常包括接受委托、收样并下达检测任务、样本检测及出具检测报告并交付四大环节。接受委托环节指接受委托人委托，并根据实际情况签署委托书，明确检测任务；收样并下达检测任务环节包括收样检查登记入库及下达任务两个流程，检测中心完成待检测样本取样并进行登记入库，同时根据委托书将具体检测任务下达至各检测部门；样本检测环节包括检测前准备、样本试件准备、样本检测及数据检查环节，主要是根据检测任务对样本进行检测。出具检测报告并交付环节主要包括编制检验报告、报告校核、报告盖章及报告副本资料存档及交付等流程，主要是根据检测结果及委托要求编制检测报告，对检测报告履行复核程序后用印并交付。



## ④销售模式

检测中心的销售模式以自主承接为主，主要为客户根据其检测需求直接到公司业务受理窗口对检测任务进行送检。对于规模较大、行业影响力较大的重点项目，公司主要通过招投标、商务谈判等方式谋求相关业务机会。

### **(3) 盈利模式**

检测业务为检测中心核心业务，盈利模式主要为按委托方要求出具检测报告并收取检测费用，相关检测业务定价主要由双方进行商务谈判决定，价格较为公允。检测中心通常在与客户签署检测任务委托书时约定付款方式。付款方式主要包括接受委托时收取部分预付款，交付检测报告后收取全额尾款方式；或接受委托时收取部分预付款，完成检测任务交付检测报告后客户根据工程进度及合同约定分批支付剩余款项。检测中心客户大多存在群体分散多样、差异明显、单份报告金额较小、批量多的特点，因此检测中心对单一客户依赖性较低。

### **(4) 核心竞争力**

检测中心的核心竞争力为其在人员、设备、技术和资质上均处于行业领先地位。人员方面，检测中心现有各类检测技术人员近三百人，其中中级职称（工程师）以上人员占总人数比例超过了 50%，组成了专业配套齐全、理论与实践并重、职业道德素质高，高起点高层次的工程检测人员群体。设备方面，检测中心目前已经成为江苏省内检测项目最全的检测机构，按建筑工程、交通工程、铁路工程、城市轨道交通工程产品领域分设了多个专业检测部和检测室，配备主要检测仪器设备 3,000 多台套，检测场所约 42,000 平方米。资质方面：2013 年 1 月，检测中心获得江苏省交通运输厅工程质量监督局颁发的水运工程材料乙级工程试验检测机构等级证书（2019 年 8 月完成续期）；2013 年 6 月，检测中心获得交通运输部工程质量监督局颁发的公路桥隧检测专项工程试验检测机构等级证书（2019 年 7 月完成续期）；2015 年 10 月，检测中心获得江苏省科学技术厅颁发的高新技术企业证书（2018 年 11 月检测中心高企复审获通过）；2016 年 10 月获中国国家认证认可监督管理委员会批准对“国家城市轨道交通建设工程产品质量监督检验中心”授权，具有国家中心的品牌优势；2017 年 7 月，检测中心获得江苏省测绘地理信息局颁发的测绘资质证书；2017 年 10 月检测中心获国家质量监督检验检疫总局颁发的进出口商品检验鉴定机构资格证书。

检测中心自成立以来，多次承担过大型项目的检测工作，为多项国家、省市重点工程提供了优质可靠的技术服务；多次参与江苏省重大质量事故、质量纠纷的仲裁检测，为江苏省高级人民法院和行业主管部门裁定提供了科学依据。

#### **(5) 客户稳定性**

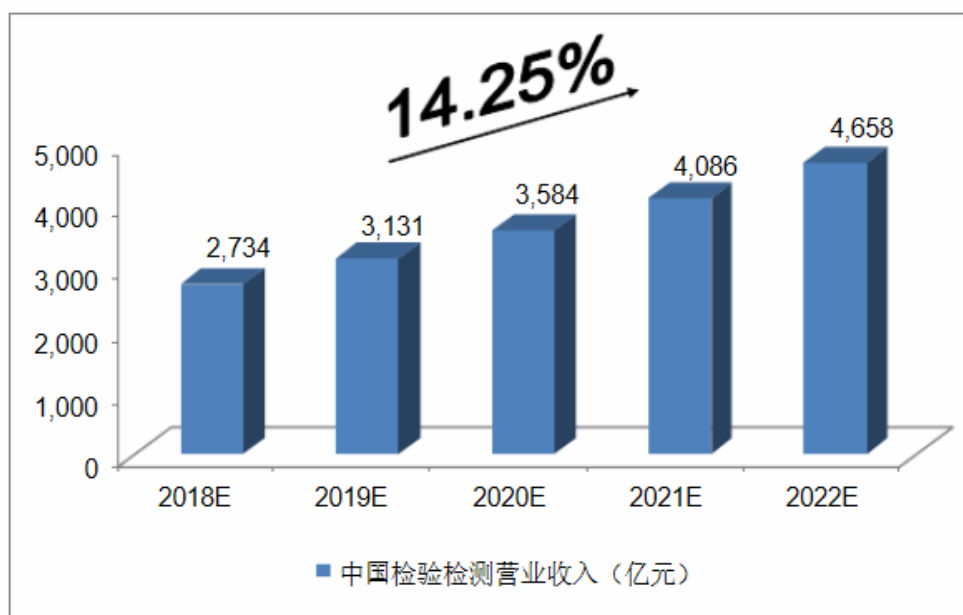
检测中心的客户主要集中在环境、市政、地铁、交通及水运等行业，相关检测需求通常为必需环节。检测中心客户大多存在群体分散多样、差异明显、单份报告金额较小、批量多的特点，检测中心对单一客户依赖性较低，但整体业务需求量保持稳定增长趋势。

#### **(6) 产品或服务的市场前景**

检测中心主营业务为建筑材料、建筑装饰装修材料检测和建设工程质量检测。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011），检测中心所属行业分类为“M 科学研究和技术服务业”中的“74 专业技术服务业”，细分行业为“7450 质检技术服务”；根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，检测中心所属行业分类为“M 科学研究和技术服务业”中的“74 专业技术服务业”。所处行业的主管部门主要包括国家市场监督管理总局及其直属部门机构、住建部及各地住建委。

市场监督管理总局于 2019 年 3 月在全国范围内组织开展了 2018 年度检验检测服务业统计工作。统计结果表明，我国检验检测产业规模不断扩大、产业结构持续优化、科研创新能力不断增强。统计数据显示，近年来我国检验检测行业处于快速发展过程中，2018 年度我国检验检测行业实现营业收入 2,810.50 亿元，较 2017 年增长 18.21%。2017 年度实现营业收入 2,377.47 亿元，较 2016 年增长 15.13%。根据中投顾问预计，未来五年（2018-2022）我国检验检测行业年均复合增长率约为 14.25%，2022 年行业营业收入将达到 4,658.00 亿元，行业发展前景良好。

图表 中投顾问对 2018-2022 年中国检验检测营业收入预测

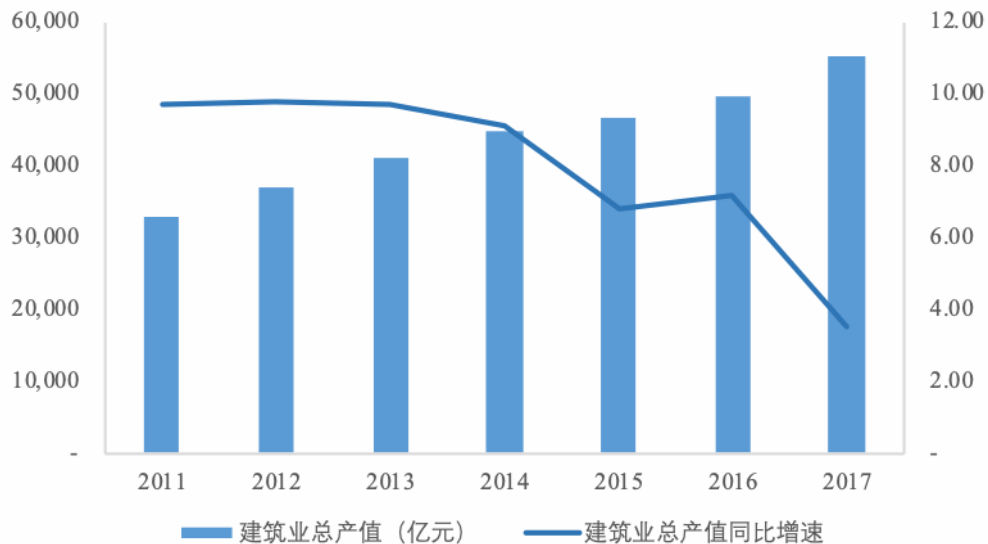


数据来源：中投顾问产业研究中心

同时，检测行业未来发展趋势将呈现市场需求逐步扩大、市场集中度逐步提高、新材料和新检测项目不断涌现的特点。

#### ①市场需求逐步扩大

检测技术服务行业下游主要是建筑行业，建筑业的市场容量直接影响检测技术服务的需求。近年来，随着全社会固定资产投资总额持续增长、居民对住房需求的增加，虽然建筑业总产值的增速有所放缓，但建筑业总产值一直保持在较高的水平。根据《住房城乡建设事业“十三五”规划纲要》，“十三五”时期，建筑业增加值年均增长 5.5%。建筑业的持续增长保证了检测技术服务业市场需求的逐步扩大。



### ②市场集中度逐步提高

目前行业内企业众多，部分低端检测业务以价格竞争为唯一手段而忽略检测质量，造成了行业内竞争无序。我国对资质审批和行业监督的力度逐步趋于严格，部分技术水平较低、服务能力不足的检测企业将被取消资格或主动退出市场。根据 2013 年 3 月，十二届全国人大一次会议就《关于国务院机构改革和职能转变方案的说明》明确要求，整合业务相同或相近的检验、检测、认证机构，解决这些机构过于分散、活力不强的问题。因此，随着国家主管机关及国家认可机构对市场清理整顿力度的不断加大，检测行业的集中度将不断提高，部分机构将逐步成为龙头企业。

### ③新材料和新检测项目不断涌现

建筑业中新材料、新结构和新工艺的出现，不断催生新的检测需求；而新政策和新规定的出台可提升特定检测项目的市场容量。近几年，新技术和新政策催生和扩展了诸如室内空气质量检测、建筑物能效测评和老旧建筑维护检测（结构安全诊断、加固、保温）等各种新型的检测需求。新型检测业务的发展将对市场产生新的发展机遇。

## 2、与申请人主营业务的区别及联系，并分析标的公司与申请人存在的协同效应情况

### (1) 标的公司与申请人主营业务的区别及联系

检测中心与本公司主营业务均为土木工程材料相关领域，区别在于本公司为生产制造业，主营业务是混凝土外加剂的研发、生产和销售，产品以高性能减水剂（聚羧酸系高性能减水剂）和高效减水剂（萘系减水剂、脂肪族减水剂）为主，以功能性材料（抗裂防渗外加剂、早强剂、提升耐久性能外加剂、灌浆材料）为辅。而检测中心是技术咨询与服务行业，主要从事工程质量检测服务，主营业务为建筑材料、建筑装饰装修材料检测和建设工程质量检测，业务覆盖地基基础、建筑材料、建筑结构、建筑设备、建筑防水、建筑物理、绿建节能、建筑物诊治、室内环境、交通工程、城市轨道交通等专业领域。

本次收购完成后，检测中心将成为公司控股子公司，检测中心的主营业务为建筑材料、建筑装饰装修材料和建设工程质量的检测。通过本次交易，公司得以进入目前稳定增长且未来发展可期的检验检测行业，从而实现主业相关的多元化发展，进一步优化公司现有的业务结构和盈利能力，为广大股东特别是中小股东的利益提供更为多元化和可靠的业绩保障。

## **(2) 标的公司与申请人存在的协同效应情况**

本次交易可以实现标的公司与发行人在技术研发及销售渠道的协同效应。检测中心是一家服务质量一流、研发实力突出的高新技术企业，在人员、设备、技术和资质均处于行业领先地位。而本公司是混凝土外加剂行业的龙头企业，在新材料领域的研发具有雄厚的实力，通过双方在新材料等领域的技术共享和合作，可以实现研发协同效应，获得快速发展。同时，本次收购完成后，公司将借助检测中心多年来在检测检验服务业产业链积累的良好口碑和声誉，进一步拓宽公司在新材料领域的销售渠道，加强公司产品在市场的竞争力和影响力，实现在销售渠道方面的协同效应。

## **3、结合前述情况，说明本次关联收购的必要性。**

### **(1) 标的公司经营情况良好，本次关联收购能够使公司实现主业相关的多元化发展**

标的公司是一家主营业务专注于建筑材料、建筑装饰装修材料检测和建设工程质量检测的高新技术企业。标的公司近年来发展情况良好，营业收入和净利润保持持续增长态势；同时，标的公司所处的检验检测行业发展前景良好，根据中

投顾问预测，预计未来仍将保持较快增长。标的公司与发行人主营业务均为土木工程材料相关领域，区别在于发行人为生产制造业，而标的公司是技术咨询与服务。本次收购完成后，标的公司将成为发行人控股子公司，发行人将得以进入目前稳定增长且未来发展可期的检验检测行业，从而实现主业相关的多元化发展，进一步优化公司现有的业务结构和盈利能力，因此本次关联收购具有必要性。

## **（2）本次关联收购能够使发行人与标的公司实现在技术研发及销售渠道方面的协同效应，提升发行人市场竞争力**

本次关联收购可以使发行人与标的公司实现在技术研发及销售渠道等方面的协同效应。标的公司是一家服务质量一流、研发实力突出的高新技术企业，在人员、设备、技术和资质等方面均处于行业领先地位。而发行人是混凝土外加剂行业的龙头企业，在新材料领域的研发具有雄厚的实力，通过双方在新材料等领域的技术共享与合作，可以实现研发协同效应，获得快速发展。同时，发行人与标的公司的客户群体及业务覆盖的地域区域存在部分不同，本次交易后，发行人可以从标的公司的业务开拓过程中，发现土木工程材料领域客户对混凝土新材料与应用技术的需求，从而有利于发行人更好地挖掘客户需求、拓展客户群体、提升产品销量，形成良好的销售渠道协同效应。综上，本次关联收购具有必要性。

**（三）申请人认为本次交易将实现研发协同效应，并拓宽公司在新材料领域的销售渠道。请公司结合已有的主要销售渠道，说明本次交易拓宽公司销售渠道以及形成协同效应的具体考虑与依据。**

### **1、技术研发方面的协同效应**

在技术研发协同方面，公司在混凝土外加剂行业拥有一支专业的技术研发团队，具有丰富的专利技术和产品积累，建立了完善的研发管理体系，在行业内具有较强的影响力。近年来，公司逐渐将业务拓展至道路交通材料、防水修复材料、建筑石膏等领域，建立了相应的研发团队和技术推广团队，并在江苏及周边区域形成了一批工程应用示范，未来将进一步实现产品的产业化。新产品在中试和应用阶段，需要各项全面和准确的测试数据，才能更具针对性地对性能进行提升。

标的公司在建筑工程质量检测方面具有深厚的技术积累和丰富的工程应用实例，尤其在建筑材料、建筑防水、轨道交通材料等方面的检测技术研究和应用



实力突出，在行业内具有良好的口碑。标的公司“国家城市轨道交通建设工程产品质量监督检验中心”拥有一流的检测实验条件和专业化的人才团队，近年来参与了江苏省内以及全国多个城市的轨道交通材料检测工作，对轨道交通工程材料的性能进行了深入的研究。

本次交易的实施，将有助于公司和标的公司实现材料性能数据与工程应用数据的共享，从而降低研发成本，提升效率及精准度，实现研发协同效应。例如，针对防止桥隧混凝土开裂材料的研究方面，标的公司在轨道交通领域混凝土材料性能的检测技术与数据，将有助于公司相关研究团队更好地对地铁、隧道混凝土材料的抗裂防渗、耐久性能等进行研究，开发出更多种类的高性能混凝土外加剂，满足各类工程的使用需求。

## **2、销售渠道方面的协同效应**

在销售渠道方面，标的公司与公司所服务的领域均为土木工程材料领域。作为混凝土外加剂行业的龙头企业，公司主要采用“顾问式营销”的直销模式，根据客户个性化需求定制完整的技术解决方案，因此需要不断根据新的客户需求提供新的产品。公司和中建、中铁建等大型央企建立了战略合作关系，营销网络和产品应用覆盖全国 20 多个省市自治区，并且正在向东南亚国家拓展。公司上市后，明确了做强混凝土外加剂主业的同时，进一步发展土木工程材料相关咨询业务的发展思路。

标的公司是江苏省最大的建设工程质量检测机构，拥有“国家城市轨道交通建设工程产品质量监督检验中心”，是国内城市轨道交通领域国家级检测平台之一。近年来，标的公司的业务领域已从房建工程拓宽至市政、桥梁、高铁、隧道、能源等；地域也从江苏扩展至全国 10 多个省市自治区以及刚果、安哥拉等非洲国家。

综上，公司与标的公司的客户群体存在部分不同，业务覆盖的地域区域也存在部分不同，本次交易的实施，将有助于公司与标的公司在销售渠道方面进行整合，产生协同效应。同时，公司可以从检测中心的业务开拓过程中，发现土木工程材料领域客户对混凝土新材料与应用技术的需求，从而有利于公司更好地挖掘客户需求、拓展客户群体、提升产品销量，形成良好的渠道拓宽效应。标的公司

也将借助公司良好的团队和平台，不断提升研发能力和检测技术实力，实现业务领域和地域的持续拓展。

综上所述，通过此次交易，公司将与标的公司在土木工程新材料领域实现研发协同效应，并拓宽公司的销售渠道。

(四) 标的公司最近两年一期主要财务指标，包括但不限于资产总额、负债总额、净资产、营业收入、净利润等，并说明其业务情况和主要资产情况。

#### 1、标的公司最近两年一期的主要财务指标

单位：万元

项 目	2019年3月31日/2019年1-3月	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度
资产总额	66,711.20	67,551.54	59,468.00
负债总额	21,227.09	23,555.92	23,044.16
净资产	45,484.11	43,995.62	36,423.84
营业收入	10,411.56	37,284.95	31,236.44
净利润	2,288.49	8,371.78	7,944.10

注：标的公司 2018 年度、2017 年度财务报表经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）（现已更名为容诚会计师事务所（特殊普通合伙））审计，2019 年 1-3 月财务数据未经审计。

#### 2、标的公司业务情况

检测中心是一家主营业务专注于建筑材料、建筑装饰装修材料检测和建设工程质量检测的高新技术企业。检测业务为标的公司的核心业务，主要内容为按行业标准对样品进行检测，并出具检测报告。

目前，检测中心的核心竞争力为其在人员、设备、技术和资质上均处于行业领先地位。自成立以来，多次承担过大型项目的检测工作，为多项国家、省市重点工程提供了优质可靠的技术服务；多次参与江苏省重大质量事故、质量纠纷的仲裁检测，为江苏省高级人民法院和行业主管部门裁定提供了科学依据。

检测中心上游企业主要为检测仪器设备供应商，检测行业所需的检测仪器设备种类众多，供应商也相对较为分散，供应充足，对上游企业不存在依赖性；检测中心客户大多存在群体分散多样、差异明显、单份报告金额较小、批量多的特点，对客户依赖性相对较低。

### 3、标的公司主要资产情况

根据华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）（现已更名为容诚会计师事务所（特殊普通合伙））审计（会审字[2019]2529号），截至2018年12月31日，标的公司主要资产情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
<b>流动资产：</b>				
货币资金	15,564.69	23.04%	18,191.80	30.59%
应收票据及应收账款	16,134.66	23.88%	13,506.05	22.71%
预付款项	90.20	0.13%	-	-
其他应收款	1,294.81	1.92%	793.64	1.33%
其他流动资产	1,889.37	2.80%	35.60	0.06%
<b>流动资产合计</b>	<b>34,973.72</b>	<b>51.77%</b>	<b>32,527.08</b>	<b>54.70%</b>
<b>非流动资产：</b>				
固定资产	25,669.54	38.00%	23,421.99	39.39%
在建工程	3,248.11	4.81%	-	-
无形资产	1,098.11	1.63%	1,036.42	1.74%
商誉	1,304.66	1.93%	1,304.66	2.19%
长期待摊费用	267.08	0.40%	165.93	0.28%
递延所得税资产	466.66	0.69%	408.76	0.69%
其他非流动资产	523.66	0.78%	603.15	1.01%
<b>非流动资产合计</b>	<b>32,577.82</b>	<b>48.23%</b>	<b>26,940.92</b>	<b>45.30%</b>
<b>资产总计</b>	<b>67,551.54</b>	<b>100.00%</b>	<b>59,468.00</b>	<b>100.00%</b>

#### （1）货币资金

截至2018年12月31日，标的公司货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
库存现金	55.47	223.57
银行存款	14,155.25	16,828.55
其他货币资金	1,353.96	1,139.68

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
合 计	15,564.69	18,191.80

## (2) 应收账款

截至 2018 年 12 月 31 日，标的公司应收账款情况如下：

单位：万元

类 别	2018 年 12 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(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	17,829.11	100	1,764.45	9.9	16,064.66
组合 1	-	-	-	-	-
组合 2	17,829.11	100	1,764.45	9.9	16,064.66
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合 计	17,829.11	100	1,764.45	9.9	16,064.66

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

账 龄	期末余额			
	金额	比例 (%)	坏账准备	账面价值
1 年以内	14,807.58	83.05	740.38	14,067.20
1 至 2 年	1,781.42	9.99	178.14	1,603.27
2 至 3 年	563.13	3.16	168.94	394.19
3 年以上	676.99	3.8	676.99	-
合 计	17,829.11	100	1,764.45	16,064.66

截至 2018 年 12 月 31 日，标的公司按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况：

单位名称	期末余额	占应收账款总额的比例 (%)	期末坏账准备
南京溧水城市建设集团有限公司	327.26	1.84	16.61

单位名称	期末余额	占应收账款总额的比例 (%)	期末坏账准备
中铁四局集团第四工程有限公司	299.97	1.68	16.91
苏州恒泰控股集团有限公司	262.07	1.47	19.32
南京北园投资置业有限公司	238.40	1.34	11.92
中铁北京工程局集团有限公司	206.54	1.16	10.33
<b>合 计</b>	<b>1,334.24</b>	<b>7.48</b>	<b>75.09</b>

### (3) 应收票据

截至 2018 年 12 月 31 日，标的公司应收票据余额为 70.00 万元，均为银行承兑汇票。

### (4) 固定资产

截至 2018 年 12 月 31 日，标的公司固定资产情况如下：

单位：万元

项 目	原 值	累计折旧	净 值
房屋及建筑物	19,509.23	1,393.30	18,115.93
机器设备	10,678.38	4,786.85	5,891.53
运输设备	1,948.06	1,183.24	764.82
电子设备及其他	1,422.28	525.01	897.27
<b>合 计</b>	<b>33,557.94</b>	<b>7,888.40</b>	<b>25,669.54</b>

标的公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备。房屋及建筑物系办公楼及实验楼；机器设备均系检测仪器设备。

截至 2018 年 12 月 31 日，检测中心及其子公司共取得房屋所有权证 2 项，具体如下：

单位：平方米

序号	所有权人	房屋所有权证号	建筑面积	坐落
1	检测中心	苏（2018）宁栖不动产权第 0001310 号	2,120.08	栖霞区元化路 8 号 27 幢
2	江苏建科格林建筑技术有限公司	苏房权证园字第 00397783 号	11,466.65	苏州工业园区唯亭镇唯新路 5 号

### (5) 无形资产

截至 2018 年 12 月 31 日，标的公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	净值
土地使用权	904.32	67.97	836.35
软件	329.90	68.14	261.77
<b>合计</b>	<b>1,234.23</b>	<b>136.11</b>	<b>1,098.11</b>

标的公司无形资产由土地使用权、软件构成，其中软件主要系办公管理、检测专业软件等。

截至 21018 年 12 月 31 日，检测中心及其子公司共取得土地使用权证 3 项，具体如下：

单位：平方米

序号	权利人	编号	地点	使用面积	起止时间	取得方式	用途
1	检测中心	苏（2018）宁栖不动产权第 0001310 号	栖霞区元化路 8 号 27 幢	156,160.82	2018.01.17 至 2061.12.04	出让	科教用地
2	江苏建科格林建筑技术有限公司	苏工园国用（2007）第 01140 号	苏州工业园区娄中路南	8,000.39	2007.08.27 至 2057.05.07	出让	工业用地
3	检测中心句容分公司	苏（2018）句容市不动产权第 0007906 号	句容市边城镇 243 省道南侧地块	20,583.00	2017.11.02 至 2067.11.02	出让	工业用地

## （6）在建工程

截至 2018 年 12 月 31 日，标的公司在建工程主要包括仙林实验楼附属工程及句容实验基地，在建工程期末余额为 3,248.11 万元。具体情况如下：

单位：万元

项目名称	期初余额	本年增加	转入固定资产	期末余额	工程进度
仙林实验楼附属工程	-	1,299.43	1,299.43	-	100%
句容实验基地	-	3,248.11	-	3,248.11	50%

（五）标的公司近三年的股权转让情况，本次交易价格约为 22 元/股，大幅高于最近一次股权转让价格 5.24 元/股，说明本次交易作价对报告期内股权变动作价是否存在显著差异，本次收购是否可能损害上市公司及中小股东利益。

### 1、标的公司最近三年的股权转让情况

2016年8月22日，丛晓姗与建科院签订《出资转让意向协议书》，约定丛晓姗将其持有的检测中心45.00万元出资额以192.24万元（4.272元/股）的价格转让给建科院。

本次股权转让完成后，检测中心的出资结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	建科院	2,280.00	76.00	实物、货币
2	杨晓虹	292.50	9.75	货币
3	方平	75.00	2.50	货币
4	汤东婴	75.00	2.50	货币
5	刘晔	45.00	1.50	货币
6	张亚挺	45.00	1.50	货币
7	陈福霞	45.00	1.50	货币
8	陈新杰	45.00	1.50	货币
9	钱奕技	45.00	1.50	货币
10	孙正华	45.00	1.50	货币
11	王瑞	7.50	0.25	货币
合计		<b>3,000.00</b>	<b>100.00</b>	-

2016年9月20日，陈新杰与建科院签署了《出资转让意向协议书》，约定陈新杰将其持有的检测中心45.00万元出资额以192.24万元（4.272元/股）价格转让给建科院。

本次股权转让完成后，检测中心的出资结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	建科院	2,325.00	77.50	实物、货币
2	杨晓虹	292.50	9.75	货币
3	方平	75.00	2.50	货币
4	汤东婴	75.00	2.50	货币
5	刘晔	45.00	1.50	货币
6	张亚挺	45.00	1.50	货币
7	陈福霞	45.00	1.50	货币
8	钱奕技	45.00	1.50	货币
9	孙正华	45.00	1.50	货币

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）	出资方式
10	王 瑞	7.50	0.25	货币
合计		<b>3,000.00</b>	<b>100.00</b>	--

2017年3月9日，陈福霞与建科院签订了《出资转让意向协议书》，约定，陈福霞将其持有的检测中心45.00万元出资额以236.22万元（5.2493元/股）价格转让给建科院。

本次股权转让完成后，检测中心股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	建科院	2,370.00	79.00	实物、货币
2	杨晓虹	292.50	9.75	货币
3	方 平	75.00	2.50	货币
4	汤东婴	75.00	2.50	货币
5	刘 晔	45.00	1.50	货币
6	张亚挺	45.00	1.50	货币
7	钱奕技	45.00	1.50	货币
8	孙正华	45.00	1.50	货币
9	王 瑞	7.50	0.25	货币
合计		<b>3,000.00</b>	<b>100.00</b>	--

自本次股权转让至本回复报告签署日，除此次公司收购检测中心58%股权外，检测中心股权无其他变动事宜。

**2、本次交易价格约为22元/股，大幅高于最近一次股权转让价格5.24元/股，说明本次交易作价对报告期内股权变动作价是否存在显著差异，本次收购是否可能损害上市公司及中小股东利益**

报告期内检测中心原股东丛晓珊、陈新杰及陈福霞分别将其持有的45.00万元出资额以4.272元/出资额、4.272元/出资额及5.2493元/出资额的价格转让给建科院。其中原股东丛晓珊、陈福霞系退休原因决定对出资额进行转让、陈新杰系个人主动辞职原因决定对出资额进行转让，上述三人在转让后均不再持有检测中心出资额，亦不在检测中心任职。前述出资额转让定价依据主要以转让时检测中心每股净资产为基础，结合个人工作绩效进行折算，并经双方友好协商确定。相关转让双方均签订了《出资转让意向协议书》，检测中心亦召开了股东会审议



通过了相关公司章程修订议案，上述转让行为均已按要求办理完工商变更登记，相关行为合法合规。

本次交易作价为 22.33 元/出资额。中水致远资产评估有限公司(以下简称“资产评估师”)接受公司委托，对检测中心于评估基准日(2018 年 9 月 30 日)的股东全部权益价值进行了评估。资产评估师采用收益法和资产基础法两种评估方法，评估结论采用收益法的评估结果。经评估，于评估基准日 2018 年 9 月 30 日，检测中心股东全部权益价值评估值为 67,880.00 万元，较账面净资产 38,165.67 万元，增值 29,714.33 万元，增值率 77.86%。经交易各方友好协商，约定检测中心 100%股权的交易价格为 67,000 万元，本次交易标的资产交易价格为 38,860 万元。

综上，标的公司报告期内股权变动作价系基于标的公司每股净资产情况，由转让双方友好协商定价，本次交易作价的定价基于标的公司的评估价值，本次交易作价与报告期内股权变动作价的差异合理，本次交易不存在损害上市公司及中小股东利益的情形。

**(六) 交易对方承诺标的公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度实现的净利润分别不低于人民币 8,400 万元、8,800 万元、9,200 万元。补充说明申请人与标的公司的业务往来情况，并结合检测行业发展趋势与市场容量、标的公司经营业绩，补充说明业绩承诺的合理性、可实现性及相关保障措施。**

#### **1、申请人与标的公司的业务往来情况**

报告期内，公司与标的公司不存在业务往来情况。

**2、结合检测行业发展趋势与市场容量、标的公司经营业绩，补充说明业绩承诺的合理性、可实现性及相关保障措施**

根据本回复报告“问题一”之“(二)”分析，我国检测行业近年来发展情况良好，2018 年度全年实现营业收入 2810.5 亿元，较 2017 年增长 18.21%。预计未来五年(2018-2022)年均复合增长率约为 14.25%，2022 年检测行业市场容量将达到 4,658.00 亿元。

标的公司是江苏省最大的建设工程质量检测机构，是一家服务质量一流、研发实力突出的高新技术企业，在人员、设备、技术和资质等方面均处于行业领先地位。标的公司拥有“国家城市轨道交通建设工程产品质量监督检验中心”，是

国内城市轨道交通领域第一个国家级检测平台，近年来，标的公司的业务领域已从房建工程拓宽至市政、桥梁、高铁、隧道、能源等领域。

近年来，标的公司经营业绩稳健，保持了良好的增长趋势。2016 年度、2017 年度和 2018 年度，标的公司的营业收入分别为 25,008.46 万元、31,236.44 万元和 37,284.95 万元，净利润分别为 6,299.60 万元、7,944.10 万元和 8,371.78 万元（其中 2016 年度财务数据未经审计，2017 年度、2018 年度经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）（现更名为容诚会计师事务所（特殊普通合伙））审计）。2016 年至 2018 年，标的公司净利润年复合增长率为 15.28%。而根据此次交易《股权转让协议》的约定，补偿人承诺标的公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度实现的净利润分别不低于人民币 8,400 万元、8,800 万元、9,200 万元，年复合增长率为 4.65%，低于目前标的公司的净利润实际年复合增长率。综上，此次交易的业绩承诺具有合理性及可实现性。

根据此次交易《股权转让协议》的约定，如标的公司无法在业绩承诺期内完成相应的业绩指标，补偿人负有盈利承诺补偿义务，将按照《股权转让协议》中的相应条款对公司进行补偿，从而切实保证上市公司股东的利益。

同时，本次股权转让完成后，公司将按照中国证监会、上海证券交易所及《公司章程》的规定，在标的公司建立完备的激励和考核机制，保障标的公司主要管理人员和核心技术人员的稳定，不断吸引优秀技术人员的加盟，从而保持标的公司在行业内的领先优势，保障其实现业绩承诺。

**（七）根据公告，本次交易对方包括建科院及杨晓虹、汤东婴、方平、刘晔、张亚挺、钱奕技、孙正华、王瑞八人。其中，建科院为公司关联方，其他八人在标的公司任职。请公司补充说明上述杨晓虹等八人是否与公司存在关联关系或其他利益安排，结合本次股权转让完成后上述八人的任职与持股情况，说明标的公司是否存在主要管理人员与核心技术人员流失风险，是否可能影响标的公司盈利预测的实现。**

**1、请公司补充说明上述杨晓虹等八人是否与公司存在关联关系或其他利益安排**

本次交易股权转让自然人杨晓虹等八人与公司不存在关联关系或其他利益

安排。

2、结合本次股权转让完成后上述八人的任职与持股情况，说明标的公司是否存在主要管理人员与核心技术人员流失风险，是否可能影响标的公司盈利预测的实现。

#### (1) 本次股权转让完成后杨晓虹等八人的任职与持股情况

本次股权转让完成后，杨晓虹持有检测中心 60.00 万元出资额，对应的出资比例为 2.00%。除杨晓虹外，其余自然人股东不再持有检测中心股权。

根据《股权转让协议》，核心团队中的补偿人，即除王瑞以外的其余七名自然人股东均同意在本次股权转让完成后，根据公司的要求在检测中心担任董事、监事、高级管理人员或其他管理职务。本次股权转让完成后，公司将根据《股权转让协议》、《江苏省建筑工程质量检测中心有限公司章程》及公司子公司相关管理制度及审议程序，确定杨晓虹等七人的任职。

本次股权转让前，王瑞已从检测中心离职，其未在检测中心担任任何职务；本次股权转让后王瑞亦不会在检测中心担任任何职务。

#### (2) 标的公司核心团队已作出最低服务期限承诺

根据《股权转让协议》附件的约定，检测中心的核心团队及其任职如下：

姓名	国籍	出生日期	职务
杨晓虹	中国	1963 年 09 月	董事、总经理
汤东婴	中国	1971 年 10 月	董事、副总经理
方平	中国	1964 年 06 月	董事、副总经理
孙正华	中国	1976 年 08 月	总工程师
张亚挺	中国	1973 年 10 月	副总经理
刘晔	中国	1973 年 12 月	地基部主任
钱奕技	中国	1975 年 11 月	建机部主任

上述核心团队包含了检测中心主要管理人员及核心技术人员。标的公司的核心团队承诺在本次交易完成后根据公司的要求在标的公司担任董事、监事、高级管理人员或其他管理职务，并保证自 2019 年 1 月 1 日起在标的公司的服务期限不低于 3 年；服务期届满后，如其从标的公司离职，在其离职后两年内负有竞业禁止义务。

因此，标的公司核心团队已经作出最低服务期限承诺且服务期覆盖了本次交易的盈利预测承诺期，有利于标的公司在交易完成后持续稳定经营，有效保障了标的公司盈利预测的实现。

### **(3) 本次交易完成后，公司将通过多种机制保障标的公司主要管理人员及核心技术人员的稳定**

标的公司自成立以来，专注于建筑材料、建筑装饰装修材料检测和建设工程质量检测业务，培养了一批专业技术人才，形成了稳定、高效的管理团队。本次股权转让完成后，公司将按照中国证监会、上海证券交易所及《江苏苏博特新材料股份有限公司章程》的规定，在标的公司建立完备的激励和考核机制，保持并改进标的公司人才培养机制，加强培育标的公司内部年轻的技术骨干并不断吸引优秀技术人员加盟，保障标的公司主要管理人员和核心技术人员的稳定，保持标的公司在行业内的领先优势，从而维护标的公司的持续稳定经营。

综上所述，杨晓虹等八人与公司不存在关联关系及其他利益安排；本次股权转让完成后，杨晓虹仍在检测中心持股，除王瑞外的其他七人均在检测中心任职，该七人作为检测中心核心管理人员及技术人员已在本次交易的《股权转让协议》中作出最低服务期限承诺，该承诺期覆盖了本次交易盈利预测承诺期；本次交易完成后，公司将通过多种机制保障标的公司主要管理人员及核心技术人员的稳定，降低标的公司人才流失的风险。

公司已在《募集说明书》中补充提示相关风险如下：

**“公司目前没有检测业务，公司在该领域后备人才培养成熟前，将主要依赖检测中心现有核心管理人员及技术人员对检测中心进行经营管理，如果在承诺的最低服务期内或三年盈利预测承诺期满后，标的公司现有核心管理人员及核心技术人员发生离职或人员变动，出现人员流失状况，将对标的公司盈利预测的实现产生不利影响，敬请投资者关注上述风险。”**

### **(4) 标的公司目前已完成新一届董事会及高级管理人员换届工作**

标的公司于2019年4月29日召开了临时股东会，审议通过了选举缪昌文、刘永刚、杨晓虹、刘加平、徐岳为董事，组成新一届董事会；审议通过了选举储海燕、王莲为监事，与职工代表大会选举的职工代表监事共同组成新一届监事会。

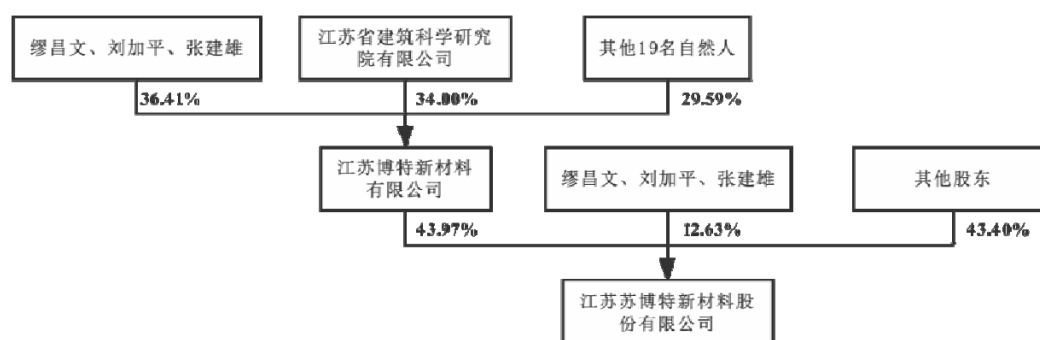
标的公司于 2019 年 4 月 29 日召开了第六届董事会第一次会议，审议通过了选举缪昌文为董事长，杨晓虹为副董事长及法定代表人；聘任汤东婴为总经理；聘任张亚挺、方平、孙正华、史林、薛春领为副总经理，其中孙正华为总工程师。

截至本回复报告出具日，标的公司已完成新一届董事会、监事会及高级管理人员的换届工作，管理层保持稳定，日常经营情况良好。

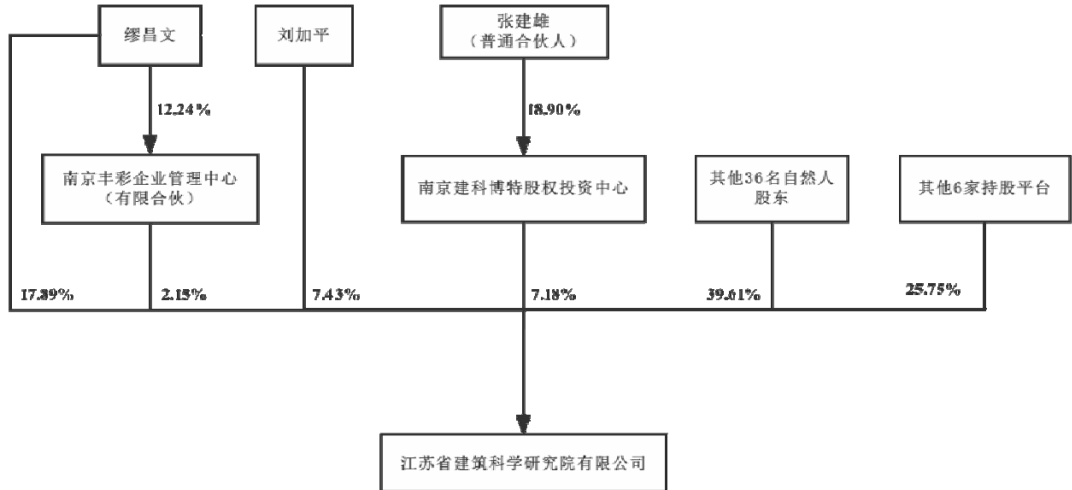
(八) 根据申请材料，本次交易合并报表中交易对价超过标的公司可辨认净资产公允价值部分将体现为商誉。请申请人结合交易对方与申请人的关联关系，说明本次收购是否为同一控制下的企业合并，相关账务处理是否符合企业会计准则的规定。

本次交易对方包括建科院、杨晓虹、汤东婴、方平、刘晔、张亚挺、钱奕技、孙正华、王瑞，除建科院为公司关联方外，其他包括杨晓虹等八名自然人与公司均不存在关联关系。

截至 2018 年 12 月末，申请人的股权结构如下：



本次交易前，检测中心控股股东为建科院，根据建科院公司章程，截至 2018 年 12 月 31 日，建科院注册资本 3,000 万元，股权结构图如下：



建科院具体持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（元）	出资占比
1	繆昌文	5,369,785	17.89%
2	南京简刻股权投资中心（有限合伙）	2,518,037	8.39%
3	刘加平	2,227,820	7.43%
4	南京建科博特股权投资中心（有限合伙）	2,153,000	7.18%
5	南京建立股权投资中心（有限合伙）	1,586,820	5.29%
6	南京建科简理股权投资中心（有限合伙）	1,523,363	5.08%
7	王良龙	1,280,678	4.27%
8	南京江蓝股权投资中心（有限合伙）	722,588	2.41%
9	刘永刚	990,000	3.30%
10	李小华	698,656	2.33%
11	南京建科简策股权投资中心（有限合伙）	698,410	2.33%
12	南京建科苏科股权投资中心（有限合伙）	674,266	2.25%
13	南京建科丰彩企业管理中心（有限合伙）	643,536	2.15%
14	陈贵	548,453	1.83%
15	冯守仁	450,000	1.50%
16	吴许法	450,000	1.50%
17	许锦锋	450,000	1.50%
18	俞伟根	450,000	1.50%
19	顾瑞南	450,000	1.50%
20	顾小鹏	450,000	1.50%
21	陈健	450,000	1.50%

序号	股东姓名/名称	出资额（元）	出资占比
22	朱殿奎	450,000	1.50%
23	缪雪荣	450,000	1.50%
24	李玉虎	270,000	0.90%
25	冉千平	250,339	0.83%
26	张慰秋	225,000	0.75%
27	费宏亮	210,000	0.70%
28	阎建中	210,000	0.70%
29	华勇	210,000	0.70%
30	皇甫志龙	210,000	0.70%
31	胡明亮	210,000	0.70%
32	李明	210,000	0.70%
33	吴海宁	210,000	0.70%
34	陆小军	210,000	0.70%
35	王宝珍	210,000	0.70%
36	陶咏	210,000	0.70%
37	张兰萍	210,000	0.70%
38	成小竹	210,000	0.70%
39	吴建平	210,000	0.70%
40	缪建华	210,000	0.70%
41	张云龙	210,000	0.70%
42	宋少梅	150,000	0.50%
43	方平	150,000	0.50%
44	罗宗正	73,650	0.25%
45	李世宏	30,000	0.10%
46	曹海荣	15,600	0.05%
合计		<b>30,000,000</b>	<b>100.00%</b>

建科院股东中，南京简刻股权投资中心（有限合伙）、南京建科博特股权投资中心（有限合伙）、南京建立股权投资中心（有限合伙）、南京建科简理股权投资中心（有限合伙）、南京江蓝股权投资中心（有限合伙）、南京建科简策股权投资中心（有限合伙）、南京建科苏科股权投资中心（有限合伙）、南京建科丰彩股权投资中心（有限合伙）均为员工持股平台，其具体情况如下：

#### 1、南京简刻股权投资中心（有限合伙）

序号	股东姓名	认缴出资额（元）	持股比例
1	韩小冬（普通合伙人）	594,374	23.60%
2	严静潞	265,339	10.54%
3	孙海如	161,356	6.41%
4	刘向阳	161,356	6.41%
5	石剑莹	161,356	6.41%
6	李剑	147,300	5.85%
7	程祥平	110,475	4.39%
8	洪纓	84,104	3.34%
9	韩红喜	80,678	3.20%
10	邵慎言	80,678	3.20%
11	尚宁宁	80,678	3.20%
12	王守同	80,678	3.20%
13	王瑞	73,650	2.92%
14	李国兰	73,650	2.92%
15	张豫苏	44,678	1.77%
16	武首	40,339	1.60%
17	朱美玲	40,339	1.60%
18	王禹达	40,339	1.60%
19	潘宠平	39,395	1.56%
20	吕萍	36,825	1.46%
21	余晓勇	36,825	1.46%
22	邓彩云	36,825	1.46%
23	潘宁生	31,200	1.24%
24	李旭	15,600	0.62%
合计		<b>2,518,037</b>	<b>100%</b>

## 2、南京建科博特股权投资中心（有限合伙）

序号	股东姓名	认缴出资额（元）	持股比例
1	张月星	455,956	21.18%
2	张建雄（普通合伙人）	406,816	18.90%
3	周伟玲	270,887	12.58%
4	何锦华	227,978	10.59%
5	王涛	175,068	8.13%



序号	股东姓名	认缴出资额（元）	持股比例
6	毛良喜	172,533	8.01%
7	孙树	136,050	6.32%
8	游有鲲	80,678	3.75%
9	王蔚	73,650	3.42%
10	田倩	73,650	3.42%
11	马存前	40,339	1.87%
12	林宗良	39,395	1.83%
合计		<b>2,153,000</b>	<b>100%</b>

### 3、南京建立股权投资中心（有限合伙）

序号	股东姓名	认缴出资额（元）	持股比例
1	李清标	157,580	9.93%
2	王新	147,300	9.28%
3	吕所章（普通合伙人）	119,129	6.93%
4	薛民	80,678	5.08%
5	李存新	80,678	5.08%
6	申红俊	80,678	5.08%
7	杜道好	80,678	4.97%
8	徐树堂	80,678	4.97%
9	戴勇正	78,790	4.97%
10	贾红征	78,790	4.64%
11	蒋荣光	73,650	4.64%
12	杨柳	40,339	4.64%
13	苗建轲	39,395	4.64%
14	侯成风	39,395	4.64%
15	秦玉银	39,395	4.64%
16	管雷	39,395	2.54%
17	杨瑞宁	39,395	2.54%
18	杨红林	36,825	2.48%
19	陈岗	36,825	2.48%
20	姜寿银	36,825	2.48%
21	姜欣	31,915	2.32%
22	成强	31,200	1.01%

序号	股东姓名	认缴出资额（元）	持股比例
合计		<b>1,586,819</b>	<b>100%</b>

4、南京建科简理股权投资中心（有限合伙）

序号	股东姓名	认缴出资额（元）	持股比例
1	江帆	157,580	10.34%
2	古有沂	147,300	9.67%
3	李如斌	119,129	7.82%
4	卜伟	80,678	5.30%
5	常荣宣	80,678	5.30%
6	蔡志勇	80,678	5.30%
7	苏文	80,678	5.30%
8	庄军生	80,678	5.30%
9	宋贞网（普通合伙人）	78,790	5.17%
10	虞建宁	78,790	5.17%
11	洪运华	73,650	4.83%
12	潘凡	40,339	2.65%
13	赵勇坚	39,395	2.59%
14	沈凯临	39,395	2.59%
15	刘学兵	39,395	2.59%
16	唐海洋	39,395	2.59%
17	贺添	39,395	2.59%
18	罗建宁	36,825	2.42%
19	汤珣	36,825	2.42%
20	薛阳	36,825	2.42%
21	桂邯	31,915	2.10%
22	张丹	31,200	2.05%
23	陈伏余	19,272	1.27%
24	郭利人	18,600	1.22%
25	薛毅	15,958	1.05%
合计		<b>1,523,363</b>	<b>100%</b>

5、南京江蓝股权投资中心（有限合伙）

序号	股东姓名	认缴出资额（元）	持股比例
1	闵明保	161,356	22.33%

序号	股东姓名	认缴出资额（元）	持股比例
2	王景洲	80,678	11.17%
3	韩顺有	80,678	11.17%
4	杨健斌（普通合伙人）	80,678	11.17%
5	唐连宽	80,678	11.17%
6	江建宁	40,339	5.58%
7	郑东明	40,339	5.58%
8	韩春斌	40,339	5.58%
9	杨波	40,339	5.58%
10	毕生万	40,339	5.58%
11	郭鹏飞	36,825	5.10%
合计		722,588	100%

6、南京建科简策股权投资中心（有限合伙）

序号	股东姓名	认缴出资额（元）	持股比例
1	陈福霞	157,580.00	22.56%
2	杨晓虹（普通合伙人）	147,300.00	21.09%
3	汤东婴	80,678.00	11.55%
4	丛晓姗	80,678.00	11.55%
5	宋建中	78,790.00	11.28%
6	梁建新	40,339.00	5.78%
7	刘晔	39,395.00	5.64%
8	赵志君	36,825.00	5.27%
9	罗影娟	36,825.00	5.27%
合计		<b>674,266</b>	<b>100%</b>

7、南京建科苏科股权投资中心（有限合伙）

序号	股东姓名	认缴出资额（元）	持股比例
1	吴锡	157,580	23.37%
2	李家青（普通合伙人）	80,678	11.97%
3	吴志敏	80,678	11.97%
4	孙永新	73,650	10.92%
5	唐理	39,395	5.84%
6	丁哲一	39,395	5.84%
7	高南竹	39,395	5.84%

序号	股东姓名	认缴出资额（元）	持股比例
8	肖飞	39,395	5.84%
9	王长钟	36,825	5.46%
10	周宝	36,825	5.46%
11	高群	15,600	2.31%
12	赵瑞华	15,600	2.31%
13	张海遐	15,600	2.31%
14	周黎明	3,650	0.54%
合计		<b>674,266</b>	<b>100%</b>

#### 8、南京建科丰彩企业管理中心（有限合伙）

序号	股东姓名	认缴出资额（元）	持股比例
1	王宝根	161,356	25.07%
2	江志勇	80,678	12.54%
3	陈丽萍	80,678	12.54%
4	张波	80,678	12.54%
5	张新生	80,678	12.54%
6	缪昌文	78,790	12.24%
7	张露（普通合伙人）	40,339	6.27%
8	沈志明	40,339	6.27%
合计		<b>643,536</b>	<b>100%</b>

本次收购为同一控制下的企业合并，主要系：

1、发行人实际控制人为缪昌文、刘加平及张建雄，其《一致行动协议》约定范围不包括建科院。

发行人实际控制人为缪昌文、刘加平及张建雄。缪昌文、刘加平及张建雄已共同签订了《一致行动协议》，约定在公司及控股股东江苏博特的股东（大）会、董事会及日常经营过程中保持一致行动及对公司的共同控制权，上述《一致行动协议》约定范围不包括建科院。

2、发行人实际控制人三人对建科院均不构成控制关系

（1）从股权上不构成控制。

建科院股权分散，发行人实际控制人之一缪昌文直接持有建科院 17.89%股

份，并通过持有持股平台南京建科丰彩企业管理中心（有限合伙）12.24%股份间接持有建科院 0.26%股份；实际控制人之一刘加平直接持有建科院 7.43%股份，实际控制人之一张建雄通过持有南京建科博特股权投资中心（有限合伙企业）18.90%的股权间接控制建科院部分股权（该有限合伙企业持有建科院 7.18%的股权，张建雄为该合伙企业的普通合伙人），从股权上看三人均不能单独控制建科院，三人对于建科院的控制也没有达成一致行动协议。

（2）三人均不能控制建科院董事会。

目前，建科院共有董事 9 名，而发行人实际控制人缪昌文、刘加平在董事会中仅占两席位，张建雄没有在建科院兼职；且建科院其他董事及总经理、副总经理等董事及高管均不是江苏博特股东，除建科院董事杨晓虹担任此次交易标的检测中心副董事长外，其他董事、监事及高级管理人员也不在江苏博特及发行人处任职。因此，缪昌文、刘加平及张建雄不能单独或共同控制建科院董事会。

综上，建科院是江苏博特股东，持股比例为 34.00%，但并不能实际控制江苏博特和发行人，发行人三位实际控制人对建科院也不构成控制关系，建科院目前属于无实际控制人状态，其定位类似于大型科研院所投资平台。因此本次收购为非同一控制下的企业合并，本次交易合并报表中交易对价超过标的公司可辨认净资产公允价值部分将体现为商誉，相关账务处理符合企业会计准则的规定。

## 二、募集说明书修改及补充披露

申请人已在募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“三、“收购检测中心 58%股权”的具体情况”中依照上述内容进行了补充披露。

## 三、保荐机构及会计师的核查手段和核查意见

### （一）核查过程

保荐机构及申报会计师查阅了公司本次发行可转债相关董事会、监事会、股东大会会议文件、本次募投项目的可行性分析报告、本次交易的《股权转让协议》、《资产评估报告》及标的公司《审计报告》；查阅了公司支付本次交易首批款项的支付凭证、标的公司办理相关工商变更登记文件及进行董事会、管理层换届的董事会、监事会及 2019 年第一次临时股东大会相关文件；走访了标的公司主要生产经营场所，并就其主营业务、运营模式、盈利模式和核心竞争力情况，客户

稳定性以及服务的市场前景与标的公司总经理及核心技术人员进行了访谈。就本次交易产生的协同效应与发行人相关管理人员进行了访谈。查阅了标的公司近三年股权转让相关的《出资转让意向协议书》及相关工商变更资料，并就股权转让情况与转让双方进行了访谈和确认；取得了发行人报告期内的年度报告，查阅了发行人报告期内关联方及关联交易的情况；查阅了此次股权转让交易对方杨晓虹等八位自然人填写的《江苏省建筑工程质量检测中心有限公司关联自然人调查表》；查阅了此次股权转让交易对方建科院的《企业信用信息报告》及公司章程。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、董事会决议日前，公司尚未支付任何股份收购款，因此不存在置换董事会决议日前已投入资金的情况；截至目前公司已按照《股权转让协议》约定支付了第一期股权转让款，标的公司已办理完相关工商变更手续，《股权转让协议》中明确约定了本次交易支付安排与业务预测情况相关联，因此本次交易的支付安排与业绩预测情况相匹配。

2、标的公司主营业务和运营模式清晰、有较强的盈利能力和市场竞争力，客户稳定性及市场前景较好，标的公司与发行人主营业务均为土木工程材料相关领域，通过本次交易，发行人得以进入目前稳定增长且未来发展可期的检验检测行业，实现主业相关的多元化发展，实现销售渠道方面及研发方面的协同效应。发行人本次关联收购具有必要性。

3、本次交易的实施，一方面有助于发行人和标的公司实现材料性能数据与工程应用数据的共享，从而降低研发成本，提升效率及精准度，实现研发协同效应；另一方面有助于发行人从标的公司的业务开拓过程中，发现土木工程材料领域客户对混凝土新材料与应用技术的需求，从而有利于公司更好地挖掘客户需求、拓展客户群体、提升产品销量，形成良好的渠道拓宽效应；发行人本次交易拓宽公司销售渠道以及形成协同效应的具体考虑与依据充分、合理。

4、标的公司最近两年一期主要财务指标正常，其主要业务为工程质量检测服务，近年来发展情况良好，其主要资产情况正常。

5、标的公司最近三年的股权转让情况均签署了《出资转让意向协议书》、履

行了相关决议程序,并按要求办理了工商变更登记,相关转让行为定价依据充分,本次交易作价的定价基于标的公司的评估价值,本次交易作价与报告期内股权变动作价的差异合理,本次交易不存在损害上市公司及中小股东利益的情形。

6、报告期内,发行人与标的公司不存在业务往来情况。我国检测行业近年来处于快速发展阶段;本次交易业绩承诺年复合增长率低于标的公司 2016-2018 年净利润年复合增长率,业绩承诺具有合理性及可实现性;本次交易亦约定了承诺补偿义务等相关保障措施。

7、本次交易股权转让自然人杨晓虹等八人与公司不存在关联关系或其他利益安排;本次交易完成后除杨晓虹仍持有检测中心 2.00%股权外,其余自然人转让方均不再持有标的公司股权;根据《股权转让协议》约定,标的公司核心团队已作出最低服务期限承诺,服务期覆盖了本次交易的盈利预测承诺期,有利于标的公司在交易完成后持续稳定运营。如果在承诺的最低服务期内或三年盈利预测承诺期满后,上述七人发生离职或人员变动,出现人员流失状况,将对标的公司盈利预测的实现产生不利影响,发行人已就该事项进行了风险提示。

8、本次交易前,标的公司控股股东建科院为无实际控制人主体;发行人控股股东为江苏博特、实际控制人为缪昌文、刘加平及张建雄,本次收购为非同一控制下的企业合并,本次交易合并报表中交易对价超过标的公司可辨认净资产公允价值部分将体现为商誉,相关账务处理符合企业会计准则的规定。

## 问题二

本次收购资产评估采用收益法和资产基础法进行评估，收益法下，检测中心股东全部权益价值评估值为 67,880.00 万元，较账面净资产 38,165.67 万元，增值 29,714.33 万元，增值率 77.86%。资产基础法下，检测中心股东全部权益价值评估值为 40,820.29 万元，增值 2,654.72 万元，增值率 6.96%。请申请人补充说明并在募集说明书中补充披露：

(1) 收益法下，预测期收入增长率、毛利率、费用率、折现率等主要评估参数选取的依据及谨慎合理性，结合标的资产过去三年业绩增长情况、费用率情况等说明本次收益法评估结论的合理性。

(2) 基础资产法下，结合长期股权投资所涉公司的业务开展、经营业绩及资产状况，说明长期股权投资评估增值近 50%的原因及合理性。

(3) 说明本次评估选择收益法作为评估结论的原因及合理性。

(4) 结合拟收购资产未来的整合安排，说明在评估拟收购资产时，是否考虑了未来的协同效应，评估假设是否与所处的环境、经营状况及资产状况等因素相匹配。

(5) 对比同行业可比上市公司及可比交易案例，说明本次评估增值率的合理性及谨慎性，交易对价的公允性。

请保荐机构发表明确核查意见。

### 一、对反馈意见的答复

发行人聘请了中水致远资产评估有限公司（以下简称“资产评估师”）对此次交易标的检测中心于评估基准日（2018 年 9 月 30 日）的股东全部权益价值进行了评估。资产评估师采用收益法和资产基础法两种评估方法，评估结论采用收益法的评估结果。经评估，于评估基准日（2018 年 9 月 30 日），检测中心股东全部权益价值评估值为 67,880.00 万元，较账面净资产 38,165.67 万元，增值 29,714.33 万元，增值率 77.86%。

(一) 收益法下，预测期收入增长率、毛利率、费用率、折现率等主要评估参数选取的依据及谨慎合理性，结合标的资产过去三年业绩增长情况、费用率情



况等说明本次收益法评估结论的合理性。

## 1、主要评估参数选取的依据及谨慎性合理性

### (1) 收入增长率

市场监督管理总局于 2019 年 3 月在全国范围内组织开展了 2018 年度检验检测服务业统计工作。统计结果表明，我国检验检测产业规模不断扩大、产业结构持续优化、科研创新能力不断增强。统计数据显示，近年来我国检验检测行业处于快速发展过程中，2018 年度我国检验检测行业实现营业收入 2,810.50 亿元，较 2017 年增长 18.21%。2017 年度实现营业收入 2,377.47 亿元，较 2016 年增长 15.13%。根据中投顾问预计，未来五年（2018-2022）我国检验检测行业年均复合增长率约为 14.25%。

标的公司检测业务主要为与建筑工程相关的质量检测，覆盖地基基础、建筑材料、建筑结构、建筑设备、建筑防水、建筑物理、绿建节能、建筑物诊治、室内环境、交通工程、城市轨道交通等专业领域。近年来随着我国 GDP 的持续增长，全社会固定资产投资也保持了快速增长的势头。按照我国《住房城乡建设事业“十三五”规划纲要》的目标要求，未来五年建筑业发展，以完成社会固定资产投资建设任务为基础，进一步巩固建筑业在国民经济中的支柱地位，预计全国建筑业总产值年均增长 7%，建筑业增加值年均增长 5.5%。

近年来标的公司主营业务发展情况良好，2014 年至 2018 年的营业收入分别为 17,934.72 万元、19,529.60 万元、25,008.46 万元、31,236.44 万元和 37,284.95 万元，（其中 2014-2016 年度财务数据未经审计，2017 年度、2018 年度经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）（现更名为容诚会计师事务所（特殊普通合伙））审计），年复合增长率达到 20.08%。

本次评估中，根据工程质量检测行业、建筑业发展状况以及标的公司自身的实际情况，综合确定预测期内的营业收入，2017 年-2023 年收入的复合增长率为 7.35%。标的公司预测期内营业收入的复合增长率低于标的公司过去五年营业收入的复合增长率。

综上所述，标的公司预测的收入增长率是符合行业发展趋势和企业的实际状况的。本次评估预测的收入增长率具有合理性。

## (2) 毛利率

标的公司同行业上市公司国检集团、建研院和建研集团公开披露的 2015 年-2017 年检测服务业务的毛利率数据如下：

单位名称	股票代码	业务类别	毛利率			平均值
			2015 年度	2016 年度	2017 年度	
国检集团	603060.SH	检测服务	48.96%	50.43%	49.37%	49.59%
建研院	603183.SH	工程检测	62.26%	65.47%	72.10%	66.61%
建研集团	002398.SZ	检测收入	46.39%	51.81%	47.08%	48.43%

注：国检集团：毛利率为检测服务类的收入和成本计算得出；建研院：毛利率为工程检测类业务的收入和成本计算得出；建研集团：毛利率为检测收入类业务的收入和成本计算得出。

预测期内（2018 年-2023 年）标的公司的平均毛利率为 46.68%，低于建研院的毛利率水平，与国检集团、建研集团的毛利率相近，预测谨慎合理。

## (3) 期间费用率

### ①销售费用

检测中心销售费用主要包括：职工薪酬、业务招待费、折旧及摊销及其他费用等。

职工薪酬系指检测中心支付销售部门职工所支出的工资、福利费、社会保险费、住房公积金等薪酬支出，此次评估按照检测中心预测未来的销售人员数量、结合职工薪酬的增长比例等预测职工薪酬。

对业务量增长有关的业务招待费和其他费用预测依据业务量的增加并结合收入的增长幅度进行预测。销售费用的预测过程见下表：

单位：万元

业务类别	预测期					
	2018 年 10-12 月	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
职工薪酬	116.72	475.35	484.86	494.55	504.44	514.53
业务招待费	366.16	1,359.45	1,554.90	1,691.22	1,768.42	1,841.89
折旧及摊销	0.88	3.50	3.50	3.50	3.50	2.52
其他费用	2.18	9.10	9.53	9.97	10.44	10.93
合计	485.94	1,847.41	2,052.79	2,199.25	2,286.81	2,369.87
占收入比例	5.07%	5.21%	5.11%	5.05%	5.04%	5.02%

预测期内，随着交易标的销售规模的扩大，销售费用总额逐年增大，占收入比例在 5.21%-5.02%之间，相对稳定。销售费用的预测具有合理性。

②管理费用（含研发费用）

交易标的的管理费用主要包括职工薪酬、研发费用、折旧及摊销、房租物业费、办公差旅费、业务招待费和其他费用。对于管理费用的预测思路如下：

职工薪酬按照企业预测的未来的人员数量并结合职工薪酬的增长比例等预测人工成本。

折旧及摊销按企业评估基准日现有固定资产和无形资产以及以后每年新增的资本性支出资产等，按各类资产折旧或摊销年限计算确定。

房租物业费参考租赁房产所在地位同类房屋租金增幅水平预测确定。

研发费用主要为人员工资，采用和职工薪酬相同的预测方式进行预测。

办公差旅费、业务招待费和其他费用：在历史数据的基础上按其占收入的比例进行预测。管理费用的预测过程见下表：

单位：万元

业务类别	预测期					
	2018年 10-12月	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
职工薪酬	423.88	1,734.89	1,777.63	1,822.01	1,867.45	1,910.08
研发费用	343.7	1,387.90	1,479.54	1,535.54	1,568.55	1,597.35
折旧及摊销	118.37	566.25	812.2	879.56	877.65	854.57
房租、物业费	43.73	238.23	313.54	326.85	342.4	357.03
办公费	51.95	209	230.92	246.83	256.72	266.3
差旅费	30.42	120.22	132.4	141.95	148.6	155.13
业务招待费	18.97	79.75	83.71	87.87	92.23	96.81
其他费用	138.98	513.88	573.11	612.97	637.65	661.17
合计	1,170.00	4,850.12	5,403.05	5,653.58	5,791.25	5,898.44
占收入比例	12.20%	13.68%	13.44%	12.99%	12.75%	12.49%

预测期内，随着交易标的销售规模的扩大，管理费用总额逐年增大，占收入比例在 13.68%-12.20%之间，随着规模效应体现，所占比例会略有下降。管理费用的预测具有合理性。

### ③财务费用

预测期内交易标的的财务费用主要为利息支出，本次评估中，在对付息债务核实无误的基础上，根据检测中心评估基准日后借款方式、借款类型和借款金额等，按国家规定的借款利率等估算其融资利息支出。财务费用的预测过程见下表：

单位：万元

业务类别	预测期					
	2018年 10-12月	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
利息支出	79.82	319.29	319.29	319.29	319.29	319.29
合计	<b>79.82</b>	<b>319.29</b>	<b>319.29</b>	<b>319.29</b>	<b>319.29</b>	<b>319.29</b>

综上所述，期间费用的预测是符合企业的实际状况的。本次评估预测的期间费用率具有合理性。

### (4) 折现率

本次评估的折现率采用加权平均资本成本。由于自由现金流量代表了公司的现金流量在未扣除任何有关融资的资金流前的量，加权平均资本成本是反映公司可获得的资金成本（负债和股本）以及对债权人和股东不同回报率上的杠杆影响的指标，所以一般采用加权平均资本成本（WACC）作为评估公司价值的折现率。

#### ①加权平均资本成本

通常用于资产适合的整体回报率的方法为加权平均资本成本方法，定义如下：

$$r = K_e \times E / (D + E) + K_d \times (1 - T) \times D / (D + E)$$

其中：K<sub>e</sub> = 权益资本成本

K<sub>d</sub> × (1 - T) = 税后债务成本

E / (D + E) = 所有者权益占总资本（有息债务与所有者权益之和）的比例

D / (D + E) = 有息债务占总资本的比例（财务杠杆比率）

T 为所得税税率

B 权益资本成本

权益资本成本按资本资产定价模型（CAPM）求取，计算方法如下：

$$K_e = R_f + [E(R_m) - R_f] \times \beta + R_c$$

$$= R_f + \beta \times R_{pm} + R_c$$

其中：R<sub>f</sub> = 无风险报酬率

R<sub>pm</sub> = 市场风险溢价

β = 有财务杠杆风险报酬系数

R<sub>c</sub> = 特别风险调整系数

#### A、无风险报酬率(R<sub>f</sub>)的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。资产评估师通过同花顺 iFinD 资讯系统选择从评估基准日到国债到期日剩余期限超过 5 年期的沪、深两市国债，并计算其到期收益率，取所有国债到期收益率的平均值作为本次评估无风险收益率，经过汇总计算取值为 3.68%。

#### B、市场风险溢价 R<sub>pm</sub> 的确定

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率。

由于目前国内 A 股市场是一个新兴而且相对封闭的市场，一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，投资者结构、投资理念在不断的发生变化，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度。而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到，因此国际上新兴市场的风险溢价通常也可以采用成熟市场的风险溢价进行调整确定。即：

市场风险溢价 = 成熟股票市场的基本补偿额 + 国家风险补偿额

式中：成熟股票市场的基本补偿额取 1928 年-2017 年美国股票与国债的算术平均收益差 5.69%；国家风险补偿额取 0.86%。

则：R<sub>pm</sub> = 5.69% + 0.86% = 6.55%

故本次市场风险溢价取值 6.55%。

### C、权益系统风险系数 $\beta$ 的确定

通过查阅具有类似业务类型或处于同行业的上市公司，选取了中衡设计、华测检测、苏交科和中国海诚 4 家上市公司。通过同花顺 iFinD 系统查询 4 家上市公司有财务杠杆的  $\beta$  系数，并根据其资本结构计算其剔除财务杠杆  $\beta$  系数。计算公式如下：

$$\beta/\beta_u=1+D/E\times(1-T)$$

式中： $\beta$ =有财务杠杆的  $\beta$

$\beta_u$ =无财务杠杆的  $\beta$

D=有息负债现时市场价值

E=所有者权益现时市场价值

T=企业所得税率

序号	股票代码	股票名称	剔除财务杠杆的 BETA ( $\beta_u$ )
1	603017.SH	中衡设计	0.7947
2	300012.SZ	华测检测	0.8799
3	300284.SZ	苏交科	0.7927
4	002116.SZ	中国海诚	1.0342
平均值			0.8754

以 4 家上市公司平均资本结构为标的公司的目标资本结构 (D/E=16.20%)，由此计算得出目标企业五年一期的风险系数 Beta：

项目	2018 年 10-12 月	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
Beta	0.9939	0.9943	0.9943	0.9943	0.9943	0.9943

### D、特别风险溢价 $R_c$ 的确定：

特有风险调整系数为根据标的公司与所选择的对比企业在规模、经营管理、抗风险能力等方面的差异进行的调整系数。根据对企业特有风险的判断，取风险调整系数为 4.50%。

### E、权益资本成本的确定

根据上述的分析计算，可以得出：

项目	2018年 10-12月	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
KE	14.69%	14.69%	14.69%	14.69%	14.69%	14.69%

### ③债务成本

债务资本成本 Kd 采用标的公司自身的借款利率 4.75%。

### ④折现率（WACC）

加权平均资本成本是被评估企业的债务资本和权益资本提供者所要求的整体回报率。

资产评估师根据上述资本结构、权益资本成本和有息债务资本成本计算加权平均资本成本，具体计算公式为：

$$WACC=K_e \times E / (D+E) + K_d \times (1-t) \times D / (D+E)$$

按照上述公式，计算加权平均资本成本，见下表：

项目	2018年 10-12月	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
WACC	13.20%	13.20%	13.20%	13.20%	13.20%	13.20%

### ⑤折现率与同行业交易案例比较

根据公开披露信息，选取 A 股上市公司并购重组案例中与交易标的同属于专业技术服务业的交易标的，同行业交易案例的收益法评估折现率选取情况如下表：

上市公司	交易标的	评估基准日	折现率
建研院	中测行	2018年12月31日	13.39%
华测检测	华安检测	2013年12月31日	15.20%
中工国际	中国中元	2018年3月31日	12.17%、 12.26%、 12.49%、 12.53%
平均值			13.01%
苏博特	检测中心	2018年9月30日	13.20%

由上表可知，近期同行业交易案例折现率取值在 12.17%~15.20%之间，平均值为 13.01%。交易标的收益法评估折现率取值为 13.20%，位于同类交易案例

折现率取值范围内，与同类交易案例折现率的平均值基本一致，折现率取值具有合理性。

综上所述，本次评估未来收益预测基于标的公司目前的实际的情况，对主要评估参数的选取较为谨慎，具有合理性。

## 2、结合标的资产过去三年业绩增长情况、费用率情况等说明本次收益法评估结论的合理性。

### (1) 业绩增长情况比较

①交易标的过去三年业绩增长情况如下

单位：万元

项目	2018 年度	变动率	2017 年度	变动率	2016 年度
净利润	8,340.53	7.46%	7,761.68	33.39%	5,818.66
2016 至 2018 年复合增长率	19.73%				

注：（1）江苏科苑建筑工程技术咨询有限公司和江苏建科建筑技术培训中心不适用收益法，因此净利润数据中予以剔除；（2）2016 年数据未经审计。

②预测期交易标的业绩情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
净利润	8,353.26	8,800.32	9,240.20	9,277.54	9,317.30
2019 至 2023 年复合增长率	2.77%				

### (2) 费用率情况比较

①交易标的过去三年期间费用占营业收入的比例情况如下：

项目	期间费用占比情况		
	2016 年度	2017 年度	2018 年度
期间费用率	17.04%	18.22%	19.72%

注：（1）江苏科苑建筑工程技术咨询有限公司和江苏建科建筑技术培训中心不适用收益法，因此期间费用数据中予以剔除；（2）2016 年数据未经审计。



②预测期期间费用占营业收入的比例情况如下：

项目	费用占比情况				
	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
期间费用率	19.79%	19.34%	18.78%	18.49%	18.19%

综上所述，本次评估未来收益预测基于企业目前的实际情况，与过去三年相比，经营业绩与费用率等参数的选取较为谨慎，具有合理性。

(二) 基础资产法下，结合长期股权投资所涉公司的业务开展、经营业绩及资产状况，说明长期股权投资评估增值近 50% 的原因及合理性。

### 1、标的公司长期股权投资情况

标的公司长期股权投资账面价值 4,816.00 万元，未计提减值准备，账面净额 4,816.00 万元。具体情况如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	投资日期	投资比例	账面价值
1	江苏建科建筑技术培训中心	2004 年 4 月	100.00%	50.00
2	苏州工业园区建设工程质量检测咨询服务有限公司	1996 年 7 月	100.00%	1,666.00
3	江苏建科格林建筑技术有限公司	2007 年 1 月	100.00%	2,000.00
4	江苏科苑建设工程技术咨询有限公司	2010 年 4 月	100.00%	500.00
5	无锡江大建设工程质量检测有限公司	2016 年 11 月	80.00%	600.00
长期投资合计				4,816.00
减：减值准备				-
长期投资净值				4,816.00

### 2、资产基础法下被投资单位的评估方法

本次评估对被投资单位进行整体评估来确定其在评估基准日的净资产价值，以评估后该公司的净资产价值乘以投资单位的持股比例得出长期投资的评估价值。计算公式为：

长期投资评估值=被投资单位评估后净资产×持股比例

### 3、长期股权投资评估增值近 50% 的原因

单位：万元

单位名称	母公司 账面价 值	基准日账面 净资产（按持 股比例折算）	增减值 1	评估价 值（按持 股比例）	增减 值 2	增减值 3	增值率
	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C=B-A</b>	<b>D</b>	<b>E=D-B</b>	<b>F=C+E</b>	<b>G=F/A</b>
培训中心	50.00	621.35	571.35	617.69	-3.66	567.69	1,135.38%
苏州园区 质检	1,666.00	4,115.96	2,449.96	4,162.32	46.36	2,496.32	149.84%
建科格林	2,000.00	558.09	-1,441.91	1,001.80	443.71	-998.20	-49.91%
江苏科苑	500.00	563.27	63.27	563.27	-	63.27	12.65%
无锡江大	600.00	514.17	-85.83	500.99	-13.18	-99.01	-16.50%
<b>合计</b>	<b>4,816.00</b>	<b>6,372.84</b>	<b>1,556.84</b>	<b>6,846.07</b>	<b>473.23</b>	<b>2,030.07</b>	<b>42.15%</b>

注 1：增减值 1 系子公司基准日账面净资产较母公司账面价值增值情况

注 2：增减值 2 系评估价值较子公司基准日账面净资产增值情况

注 3：增减值 3 系评估价值较母公司基准日账面价值增值情况

从上表可以看出，在资产基础法下长期股权投资评估增值 2,030.07 万元，增值率为 42.15%，其是由两部分组成：被投资单位历史年度正常的生产经营活动导致账面净资产较账面值增加了 1,556.84 万元和本次对被各投资单位的评估较各单位的账面净资产增值了 473.23 万元。

#### 4、被投资单位业务开展、经营业绩、资产状况以及评估增减值情况

##### (1) 江苏建科建筑技术培训中心（以下简称“培训中心”）

###### ①业务开展情况

培训中心原为成立于 1985 年 3 月的江苏省建筑工程质量检测中心培训部，以江苏省建筑工程质量检测中心有限公司为技术依托，拥有数十年的相关培训经验。在 2005 年 2 月经江苏省教育厅批准成立江苏建科建筑技术培训中心，负责专业技术培训及新标准培训工作，是江苏省检测机构继续教育的培训基地。近年来为全省提供了数十万人次的培训服务。

###### ②资产状况和经营业绩

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2018 年 9 月 30 日
总资产	578.77	663.27
负债	53.54	41.92
净资产	525.23	621.35

项目	2017 年度	2018 年 1-9 月
营业收入	384.51	408.01
利润总额	188.39	100.20
净利润	184.54	96.12

### ③评估增减值情况

单位:万元

项目		基准日账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产	591.01	591.01		
2	非流动资产	72.26	68.60	-3.66	-5.05
3	其中：固定资产	25.88	22.22	-3.66	-14.14
4	无形资产	46.38	46.38		
5	资产总计	663.27	659.61	-3.66	-0.55
6	流动负债	41.92	41.92		
7	负债合计	41.92	41.92		
8	净资产（所有者权益）	621.35	617.69	-3.66	-0.59

采用资产基础法评估后较账面净资产减值 3.66 万元，减值率 0.59%，评估减值的主要原因为：电子设备评估减值 3.66 万元，由于电子行业快速发展，产品升级换代较快，造成重置成本有所下降，导致电子设备评估减值。

本次评估中培训中心的评估价值较母公司账面价值增值 567.69 万元，增值的主要原因为历史年度经营积累所致。

## （2）苏州工业园区建设工程质量检测咨询服务有限公司（以下简称“苏州园区质检”）

### ①业务开展情况

苏州园区质检为交易标的通过公开竞拍方式获得。检测业务范围覆盖地基基础、建筑材料、建筑结构、建筑节能、建筑水电、装饰装修材料及室内环境等专业领域。成立二十多年来，完成了数万次的各类工程检测业务，为多项省市优秀重点工程提供了优质可靠的技术服务。

### ②资产状况和经营业绩

单位：万元

项目	2017年12月31日	2018年9月30日
总资产	6,127.66	5,847.56
负债	2,021.21	1,731.60
净资产	4,106.45	4,115.96
项目	2017年度	2018年1-9月
营业收入	2,006.74	1,196.94
利润总额	574.88	20.59
净利润	425.81	9.51

③评估增减值情况

单位：万元

项目	基准日账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1 流动资产	5,477.50	5,477.50		
2 非流动资产	370.06	416.42	46.36	12.53
3 其中：固定资产	347.23	393.59	46.36	13.35
4 递延所得税资产	22.83	22.83		
5 资产总计	5,847.56	5,893.92	46.36	0.79
6 流动负债	1,731.60	1,731.60		
7 负债合计	1,731.60	1,731.60		
8 净资产（所有者权益）	4,115.96	4,162.32	46.36	1.13

采用资产基础法评估后较账面净资产增值 46.36 万元，增值率 1.13%，评估增值主要系固定资产——设备类评估减值，具体原因如下：

A、机器设备评估减值 8.11 万元，减值的主要原因为：机器设备购置价格下降，造成设备重置成本下降，导致机器设备评估减值；

B、车辆评估增值 46.43 万元，增值的主要原因为：虽然近年来车辆市场价格有所下降，但由于标的公司车辆财务折旧年限短于车辆经济耐用年限，导致车辆评估增值；

C、电子设备评估增值 8.04 万元，增值的主要原因为：标的公司财务电子设备折旧年限短于评估采用的经济耐用年限，导致电子设备增值。

本次评估中苏州园区质检的评估价值较母公司账面价值增值 2,496.32 万元，增值的主要原因为历史年度经营积累所致。

### (3) 江苏建科格林建筑技术有限公司（以下简称“建科格林”）

#### ①业务开展情况

建科格林成立于 2007 年 01 月，目前除有租赁房产产生的收入外，暂无其他经营活动产生的收入。

#### ②资产状况和经营业绩

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2018 年 9 月 30 日
总资产	2,285.18	2,211.97
负债	1,452.12	1,653.88
净资产	833.06	558.09
项目	2017 年度	2018 年 1-9 月
营业收入	88.22	30.98
利润总额	-289.21	-273.61
净利润	-291.42	-274.97

#### ③评估增减值情况

单位：万元

项目	基准日账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1 流动资产	68.07	68.07		
2 非流动资产	2,143.90	2,587.61	443.71	20.70
3 其中：固定资产	1,927.95	2,327.36	399.41	20.72
4 无形资产	215.95	260.25	44.30	20.51
5 资产总计	2,211.97	2,655.69	443.71	20.06
6 流动负债	1,653.88	1,653.88		
7 负债合计	1,653.88	1,653.88		
8 净资产（所有者权益）	558.09	1,001.80	443.71	79.51

采用资产基础法评估后较账面净资产增值 443.71 万元，增值率 79.51%，评估增值原因分析如下：

A、固定资产—设备类，车辆评估增值 5.70 万元，增值的主要原因为：虽然近年来车辆市场价格有所下降，但由于标的公司车辆财务折旧年限短于车辆经济耐用年限，导致车辆评估增值；

B、固定资产—房屋建筑物评估增值 393.72 万元，主要原因为：a.由于标的公司房屋建筑物财务折旧年限短于其经济耐用年限；b.由于近年来建筑材料价格的上涨，综上导致评估增值；

C、无形资产-土地使用权评估增值 44.30 万元，增值的主要原因为：标的公司土地使用权取得时间较早，随着经济发展以及政府对区域内公共设施投入，地价有所上升，导致评估增值。

本次评估中建科格林的评估价值较母公司账面价值减值 998.20 万元，减值的主要原因为历史年度的经营亏损所致。

#### (4) 江苏科苑建设工程技术咨询有限公司（以下简称“江苏科苑”）

##### ①业务开展情况

江苏科苑成立于 2010 年 04 月，经营范围为建设工程技术咨询、工程担保、工程质量检查、工程与建筑物的质量评估、技术推广服务，科技咨询服务、建设工程技术的研发。（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）。目前生产经营活动较少且不稳定。

##### ②资产状况和经营业绩

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2018 年 9 月 30 日
总资产	551.53	565.38
负债	0.01	2.11
净资产	551.52	563.27
项目	2017 年度	2018 年 1-9 月
营业收入	-	12.43
利润总额	-2.12	11.88
净利润	-2.12	11.75

### ③评估增减值情况

单位：万元

项目	基准日账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1 流动资产	565.38	565.38		
2 资产总计	565.38	565.38		
3 流动负债	2.11	2.11		
4 负债合计	2.11	2.11		
5 净资产（所有者权益）	563.27	563.27		

本次评估中江苏科苑的评估价值（563.27万元）较母公司账面价值（500.00万元）增值63.27万元，增值的主要原因为历史年度的经营积累所致。

### （5）无锡江大建设工程质量检测有限公司（以下简称“无锡江大”）

#### ①业务开展情况

无锡江大成立于2003年11月，原隶属于江南大学，于2009年12月改制为民营企业，具有独立法人资格。主要从事工程质量检测领域的相关检测服务，覆盖安全设施、建筑材料、建筑结构、建筑节能、防水材料、水电、门窗、道路工程、装饰材料和室内环境等专业领域，为建设单位和施工单位提供可靠的质量依据。目前公司以无锡为中心从事工程质量检测业务。

#### ②资产状况和经营业绩

单位：万元

项目	2017年12月31日	2018年9月30日
总资产	883.26	1,111.90
负债	371.81	469.19
净资产	511.45	642.71
项目	2017年度	2018年1-9月
营业收入	943.12	964.45
利润总额	3.59	185.42
净利润	-11.17	131.26

### ③评估增减值情况

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产	665.55	665.55		
2	非流动资产	446.35	429.88	-16.47	-3.69
3	其中：固定资产	241.67	225.19	-16.47	-6.82
4	长期待摊费用	158.46	158.46		
5	递延所得税资产	46.23	46.23		
6	资产总计	1,111.90	1,095.43	-16.47	-1.48
7	流动负债	461.74	461.74		
8	非流动负债	7.45	7.45		
9	负债合计	469.19	469.19		
10	净资产（所有者权益）	642.71	626.24	-16.47	-2.56

采用资产基础法评估后较账面净资产减值 16.47 万元，减值率 2.56%，评估减值原因分析如下：

A、固定资产—设备类：车辆评估增值为 8.43 万元，增值的主要原因为：虽然近年来车辆市场价格有所下降，但由于标的公司车辆财务折旧年限短于车辆经济耐用年限，导致车辆评估增值；

B、固定资产—设备类：电子设备评估减值 24.90 万元，减值的主要原因为：由于电子行业快速发展，产品升级换代较快，造成重置成本有所下降，导致电子设备评估减值。

本次评估中无锡江大的评估价值较母公司账面价值减值 99.01 万元，减值的主要原因为历史年度的经营亏损所致。

综上所述，本次长期股权投资评估增值近 50%具有合理性。

#### （三）说明本次评估选择收益法作为评估结论的原因及合理性。

检测中心是一家服务质量一流、研发实力突出的高新技术企业，在人员、设备、技术和资质等方面均处于行业领先地位；于 2016 年 10 月获得国家认监委对“国家城市轨道交通建设工程产品质量监督检验中心”（以下简称“中心”）的批



准授权，具有国家中心的品牌优势；中心的电磁兼容(EMC)实验室已获得 CNAS 认可，是国内建筑工程领域第三方检测机构中第一个获得 CNAS 认可的实验室。

鉴于本次评估的目的更看重的是标的公司未来的经营状况和未来获利能力，收益法评估已基本合理的考虑了企业经营战略、收益现金流、风险等因素，收益法评估值能够客观、全面的反映标的公司的市场公允价值。因此收益法的结果更适用于本次评估目的。

综上所述，收益法的评估结果对于本交易而言更为合理，更能客观反映出检测中心的市场价值，因此本次评估采用收益法的评估结果作为最终评估结果。

**(四) 结合拟收购资产未来的整合安排，说明在评估拟收购资产时，是否考虑了未来的协同效应，评估假设是否与所处的环境、经营状况及资产状况等因素相匹配。**

#### **1、收购资产未来的整合安排**

根据发行人与建科院、杨晓虹等签订的《股权转让协议》，股权交割日后直至承诺期满，标的公司将设置董事会，董事会成员合计 5 名，由发行人委派 3 名，建科院委派 2 名，董事长由发行人委派的董事担任；标的公司设总经理主持生产经营管理工作、设财务总监/财务负责人，由发行人委派。

#### **2、在评估拟收购资产时，是否考虑了未来的协同效应**

由于本次评估对象为标的公司的市场价值，未考虑标的公司与发行人未来的协同效应。

#### **3、评估假设是否与所处的环境、经营状况及资产状况等因素相匹配。**

本次交易假设条件如下：

##### **“(一) 一般假设**

1、交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，资产评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2、公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖

方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

3、资产持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

4、企业持续经营假设：被评估单位的生产经营业务可以按其现状持续经营下去，并在可预见的经营期内，其经营状况不发生重大变化。

## （二）特殊假设

1、本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化。无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2、企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、汇率、税率等政策无重大变化。

3、企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式。

4、假设被评估单位完全遵守国家所有相关的法律法规，符合国家的产业政策，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项。

5、公司股东不损害公司的利益，按照公司章程和有关合同约定正常经营。

6、被评估单位的成本费用水平的变化趋势符合历史发展趋势，无重大异常变化。

7、假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

8、假设被评估单位所获取收入和支出的现金流为均匀产生。

9、假设被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

10、被评估单位无权属瑕疵事项，或存在的权属瑕疵事项已全部揭示。”

本次评估中，资产评估机构充分了解了标的公司所处的市场环境、资产状况、未来经营计划等方面并访谈了标的公司管理层与各部门相关负责人，依据谨慎性

原则作出合理假设，评估假设与标的公司所处的环境、经营状况及资产状况等因素相匹配。

(五) 对比同行业可比上市公司及可比交易案例，说明本次评估增值率的合理性及谨慎性，交易对价的公允性。

### 1、标的公司和同行业可比上市公司比较

标的公司主要从事检测业务，根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，公司所属行业分类为“M 科学研究和技术服务业”中的“74 专业技术服务业”。截止评估基准日 2018 年 9 月 30 日，剔除市盈率为负值或者超过 100 倍的公司，同时选取主营业务包括建筑行业检测业务的 A 股标的公司同行业可比上市公司共 8 家，同行业可比上市公司估值情况如下：

证券代码	证券名称	市盈率（倍）
603018.SH	中设集团	16.65
603060.SH	国检集团	25.89
603183.SH	建研院	35.50
603909.SH	合诚股份	47.11
002398.SZ	建研集团	17.88
300284.SZ	苏交科	17.47
300500.SZ	启迪设计	43.04
300732.SZ	设研院	16.99
平均值		27.57
标的公司		7.98

注：同行业上市公司数据来源于同花顺 iFinD，标的公司的市盈率=100%股权交易价格/2018 年承诺净利润。

上表剔除市盈率为负值或者超过 100 倍的公司，同行业可比上市公司的平均市盈率为 27.57 倍，以 2018 年承诺净利润计算，标的公司的市盈率为 7.98 倍，因此从相对估值角度，本次标的公司的市盈率低于同行业可比上市公司的平均水平。

### 2、标的公司与可比交易案例比较分析，具体情况如下：

单位：万元

上市公司	股票代码	交易标的	100%股权交易作价	估值	账面值	承诺期平均净利润	评估增值率	市盈率(倍)
建研集团	002398.SZ	上海众合	22,000.00	-	-	2,415.50	-	9.11
建研院	603183.SH	太仓检测	6,000.00	-	-	665.00	-	9.02
华测检测	300012.SZ	华安检测	18,000.00	18,749.75	7,727.18	2,291.20	142.65%	7.86
建研院	603183.SH	中测行	29,050.10	31,600.00	5,478.77	3,552.00	476.77%	8.18
中工国际	002051.SZ	中国中元	127,089.69	127,089.69	84,371.92	12,750.00	50.63%	9.97
合诚股份	603909.SH	大连市政院	26,900.00	26,924.00	14,399.56	3,086.67	86.98%	8.71
苏交科	300284.SZ	石家庄市政院	8,762.52	9,605.34	5,128.24	1,280.00	87.30%	6.85
<b>平均数</b>							<b>168.87%</b>	<b>8.53</b>
标的公司							77.86%	7.71

注 1：交易标的为上海众合和太仓检测，由于在公开信息中未查询到上述交易的评估报告，故评估增值率和估值未填写；

注 2：市盈率=100%股权交易作价/承诺期平均净利润。

本次交易中，交易标的的评估增值率和市盈率水平低于可比交易案例的平均增值率和市盈率水平，并介于可比交易案例标的的市盈率和评估增值率区间内。因此，本次估值谨慎、客观、公允，具有合理性。

## 二、募集说明书修改及补充披露

申请人已在募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“三、“收购检测中心 58%股权”的具体情况”之“(九) 检测中心评估、定价情况”中依照上述内容进行了补充披露。

## 三、保荐机构的核查手段和核查意见

### (一) 核查过程

保荐机构取得并查阅了此次交易标的公司的《审计报告》、《资产评估报告》及《评估说明》；查阅了同行业上市公司及可比交易案例情况；就本次评估情况与本次交易的资产评估机构相关负责人进行了访谈。

## （二）核查意见

保荐机构认为：

- 1、收益法下，本次评估预测期收入增长率、毛利率、费用率、折现率等主要评估参数选取依据合理、具有谨慎性；本次评估收益法的评估结论具有合理性；
- 2、基础资产法下，本次评估长期股权投资评估增值情况具有合理性；
- 3、本次评估选择收益法作为评估结论具有合理性；
- 4、本次评估未考虑收购双方未来的协同效应，评估假设与标的公司所处的环境、经营状况及资产状况等因素相匹配；
- 5、经对比同行业上市公司及可比交易案例，本次评估的增值率具有合理性及谨慎性，交易对价具有公允性。

### 问题三

本次募集资金 13,820.00 万元用于年产 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目。请申请人补充说明并在募集说明书中披露：（1）本次募投项目的具体建设内容，具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据、测算过程及其谨慎性，募集资金投入部分对应的投资项目，各项投资构成是否属于资本性支出。（2）截至本次发行董事会决议日前，募投项目建设进展、募集资金使用进度安排、已投资金额、资金来源等情况，并说明本次募集资金是否会用于置换董事会决议日前已投资金额。（3）本次募投“年产 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目”与前次募集资金投资“高性能外加剂建设项目”的区别和联系，与现有业务的区别及联系。截至 2018 年末，前次募投“高性能外加剂建设项目”累计产能利用率为 18.38%，请说明前次募投项目产能利用率较低、报告期内相关产能利用率逐年下降的情况下，启动建设“年产 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目”的必要性、合理性。（4）募投项目达产后的新增产能情况，对比公司固定资产规模及现有产能规模说明本次募投项目投资规模及新增产能确定的合理性，请申请人说明是否具有必要的人员、技术、资源、市场等储备，并请结合行业竞争状况、市场容量、在手订单或意向性协议、现有客户等情况，详细论证新增产能消化的具体措施。（5）募投项目预计效益测算依据、测算过程及合理性，结合行业竞争状况、市场容量、业务拓展情况、合同签订和实施情况，说明预计效益的谨慎性，并说明新增资产未来摊销及折旧情况及对公司业绩的影响。请保荐机构核查并发表明确核查意见。

#### 一、对反馈意见的答复

（一）本次募投项目的具体建设内容，具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据、测算过程及其谨慎性，募集资金投入部分对应的投资项目，各项投资构成是否属于资本性支出。

1、募投项目年产 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目的具体建设内容，具体投资数额安排明细，募集资金投入部分对应的投资项目，各项投资构成是否属于资本性支出。

“年产 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目”具体建设内容包括年产 10

万吨聚醚、50万吨聚羧酸减水剂、1.5万吨丙烯酸羟基酯和0.5万吨液体烯醇钠。本项目实施主体为博特新材料泰州有限公司（简称“泰州博特”），系公司控股子公司（发行人直接持有泰州博特99%股份，并通过全资子公司南京博特新材料有限公司间接控制泰州博特剩余1%股份）。该项目计划投资金额13,820.00万元，拟使用募集资金金额13,820.00万元。其中：建设投资12,924.54万元，建设期利息73.50万元，铺底流动资金821.96万元。具体投资数额安排明细如下：

序号	工程或费用名称	投资金额 (万元)	是否属于资 本性支出	拟使用募集资金金额 (万元)
一	建设投资	12,924.54	-	12,924.54
(一)	工程费用	10,920.33	是	10,920.33
(二)	建设工程其他费用	1,046.84	否	1,046.84
(三)	预备费	957.37	否	957.37
二	建设期利息	73.50	否	73.50
三	铺底流动资金	821.96	否	821.96
	建设总投资合计	13,820.00	-	13,820.00

## 2、投资数额的测算依据、测算过程及其谨慎性

本项目建设投资由工程费用、建设工程其他费用和预备费构成。

### (1) 工程费用

建设工程主要分为生产装置建设、储运装置建设、公用工程建设和施工器具及生产用具购置。上述建设的各项费用具体分为设备购置费用、安装工程费用和建筑工程费用。工程费用总投资额为10,920.33万元。

单位：万元

序号	名称	设备购置	安装工程	建筑工程	投资额
1	生产装置	5,926.40	1,344.06	1,226.40	8,496.85
1.1	聚醚及聚羧酸车间	5,694.52	1,260.54	1,226.40	8,181.46
1.2	建材车间第四分区	106.92	37.25	0.00	144.17
1.3	引气剂消泡剂聚醚车间	124.95	46.27	0.00	171.22
2	储运装置	615.00	142.00	583.73	1,340.73
2.1	环氧乙烷及原料罐组	400.00	80.00	73.01	553.01
2.2	半成品罐组	85.00	17.00	126.00	228.00
2.3	丙类仓库	30.00	15.00	381.92	426.92

序号	名称	设备购置	安装工程	建筑工程	投资额
2.4	茶系半成品罐组	50.00	15.00	1.40	66.40
2.5	原料罐组二	50.00	15.00	1.40	66.40
3	公用工程	770.00	160.00	144.74	1,074.74
3.1	消防泵房	150.00	30.00	21.42	201.42
3.2	消防泵房二	350.00	70.00	25.92	445.92
3.3	冷冻空压站三	250.00	50.00	1.40	301.40
3.4	事故水池	20.00	10.00	96.00	126.00
4	施工器具及生产用具购置费	8.00	-	-	8.00
	合计	7,319.40	1,646.06	1,954.87	10,920.33

### (2) 建设工程其他费用

建设工程其他费用主要为固定资产其他费用和其他资产费用等。

单位：万元

序号	名称	投资额
1	固定资产其他费用	996.84
1.1	建设管理费	273.01
1.2	工程勘察费	50.00
1.3	工程设计费	369.04
1.4	环评/安评/职业卫生评价费	100.00
1.5	临时设施费	54.60
1.6	工程监理费	100.19
1.7	联合试运转费	50.00
2	其他资产费用	50.00
	合计	<b>1,046.84</b>

### (3) 预备费

本项目的预备费分为基本预备费和价差预备费。

基本预备费按工程费用和建设工程其他费用总和的 8% 计算, 为 957.37 万元。

价差预备费是指对建设工期较长的项目, 在建设期内价格可能上涨引起投资增加而预留的费用。根据《国家计委关于加强对基本建设大中型项目概算中“价差预备费”管理有关问题的通知》(计投资[1999]1340号), 本项目价差预备费按



零计算。

综上，本项目的预备费总额为 957.37 万元。

#### **(4) 铺底流动资金**

本项目流动资金估算采用分项详细估算法。原材料根据项目生产需要和运输采购等因素确定存贮天数计列。其他资金如应收款、应付款按 30 天计列。

根据以上原则计算，本项目需流动资金 2,739.87 万元，铺底流动资金为流动资金的 30%。本项目铺底流动资金约为 821.96 万元。

本项目的投资估算编制依据为：

(1) 国家计委颁布的《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)发改投资[2006]1325 号文；

(2) 《化工投资项目可行性研究报告编制办法》中石化协产发(2006)76 号；

(3) 本项目建构筑物造价按当地单位造价资料；

(4) 各专业提供的技术方案和设计资料。

综上，本次募投项目投资数额均根据实际建设内容，按照国家相关办法并结合项目实际情况进行编制，其测算具有谨慎性。

**(二) 截至本次发行董事会决议日前，募投项目建设进展、募集资金使用进度安排、已投资金额、资金来源等情况，并说明本次募集资金是否会用于置换董事会决议日前已投资金额。**

本项目总周期为 18 个月，其中建设周期 12 个月。项目于 2018 年 12 月启动，目前处于前期准备中，拟于 2020 年 5 月建设完毕。在募集资金到位前，公司将利用自有资金先行投入建设。

本次发行经公司于 2019 年 1 月 28 日第五届董事会第八次会议审议通过，截至本次发行董事会决议日前，募投项目未开展实际建设，未投入资金，本次募集资金不会用于置换董事会决议日前已投资金额。

**(三) 本次募投“年产 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目”与前次募集**

资金投入“高性能外加剂建设项目”的区别和联系，与现有业务的区别及联系。截至2018年末，前次募投“高性能外加剂建设项目”累计产能利用率为18.38%，请说明前次募投项目产能利用率较低、报告期内相关产能利用率逐年下降的情况下，启动建设“年产62万吨高性能混凝土外加剂建设项目”的必要性、合理性。

1、本次募投“年产62万吨高性能混凝土外加剂建设项目”与前次募集资金投资“高性能外加剂建设项目”的区别和联系，与现有业务的区别及联系。

公司为国内领先的新型土木工程材料供应商，主营业务是混凝土外加剂的研发、生产和销售，主要产品为混凝土外加剂中的高性能减水剂、高效减水剂和功能材料。

高性能减水剂（聚羧酸系高性能减水剂）具有掺量低、减水率高、保坍性能优、收缩低等优点，能显著改善混凝土和易性，提高施工效率和施工质量，大幅降低水胶比，提升混凝土强度和耐久性，延长混凝土构筑物的服役寿命，节省水泥用量，提高工业废渣利用率。高性能减水剂产品主要应用于配制高性能混凝土，应用于核电、桥梁、高铁、隧道、高层建筑等领域。

高效减水剂（萘系减水剂、脂肪族减水剂）具有高减水、高适应性、高性价比等优点，能有效降低水胶比，改善混凝土和易性，提高施工效率和施工质量，有效节省水泥用量，提高工业废渣利用率，对混凝土原材料及掺量敏感性低，水泥适应性好，配制的混凝土综合成本低，主要用于配制中低强混凝土，应用于水电、市政、民用建筑、预制构件等领域。

**（1）本次募投与前次募集资金投资“高性能外加剂建设项目”的区别和联系**

①两个项目主要产品均包括高性能减水剂，但面向主要市场区域不同

前次募投“高性能外加剂建设项目”建设主体为新疆苏博特，本次募投项目建设主体为泰州博特。本次募投项目和前次募投项目的主要产品之一均为聚羧酸高性能减水剂，但是项目实施地点不同。混凝土外加剂产品具有受运输半径限制的特点。为了拓展各区域市场，外加剂企业通常采用在不同区域建设生产基地的做法。前次募投项目系发行人为了抓住新疆市场需求快速发展机遇的需要、降低运输成本而建设，而此次募投项目则主要针对除新疆、东北之外的其他市场，

为进一步提升发行人聚羧酸高性能减水剂的总产能而设计。

②本次募投项目除高性能减水剂产品外，还将建成聚醚等原材料生产线

前次募投“高性能外加剂建设项目”产品主要系混凝土外加剂，而本次募投项目建成后，还将拥有聚醚、丙烯酸羟基酯和液体烯醇钠生产线，上述产品均为生产高性能减水剂的重要原材料，自建原材料生产线能够进一步降低发行人的生产成本。

## （2）本次募投与现有业务的区别及联系

①本次募投项目能够进一步提升发行人高性能减水剂产能

本次募投项目建成后，将进一步提升发行人高性能减水剂产能。高性能减水剂近年来因为其良好的性能，已成为混凝土外加剂行业的主流产品。高性能减水剂目前是发行人主要产品之一，此次募投项目建成后，将提升发行人高性能减水剂产能，进一步巩固公司在行业的领先地位。

②本次募投项目将建成高性能减水剂原材料生产线，降低采购成本

本次募投项目建成后，将新增年产 10 万吨聚醚、1.5 万吨丙烯酸羟基酯和 0.5 万吨液体烯醇钠，上述材料均为生产高性能减水剂的重要原材料，其中聚醚为主要原材料。因此本次募投项目新增的原材料产能可以降低原材料采购成本，提升效益。

③本次募投项目将采用新技术和新工艺，生产效率及产品性能将有所提升

发行人是混凝土外加剂行业的龙头企业，技术及研发实力突出。本次募投项目将在既有生产线建设及产品生产经验的基础上，采取新技术和新工艺，生产效率及产品性能也将有所提升。

**2、截至 2018 年末，前次募投“高性能外加剂建设项目”累计产能利用率为 18.38%，请说明前次募投项目产能利用率较低、报告期内相关产能利用率逐年下降的情况下，启动建设“年产 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目”的必要性、合理性。**

### （1）前次募投项目产能利用率较低的原因

根据北京永拓会计师事务所（特殊普通合伙）出具的截至 2018 年 12 月 31

日《前次募集资金使用情况鉴证报告》（京永专字（2019）第 310034 号），发行人前次募投“高性能外加剂建设项目”累计产能利用率为 18.38%，产能利用率较低，主要原因如下：

①达产时间较短，产能需要逐渐释放

前次募投“高性能外加剂建设项目”于 2018 年 12 月方达到预定可使用状态，由于投产初期需要进行调试、试生产等环节，产能需要逐步释放，从而导致投产初期产能利用率较低。

②受宏观经济影响，新疆地区需求下滑

前次募投“高性能外加剂建设项目”建设地为新疆，建设主体为新疆苏博特。混凝土外加剂产品具有受运输半径限制的特性，该项目主要面向新疆市场。2018 年以来，新疆地区受宏观经济下行影响，混凝土使用方量有所下降。根据中国水泥网统计，新疆地区建筑行业 2018 年上半年混凝土使用方量相较于 2017 年同期下降 20%。混凝土使用方量的下滑直接影响了对混凝土外加剂的需求，从而导致产品需求低于预期，产量降低，从而使得产能利用率较低。

综上，前次募投“高性能外加剂建设项目”截至目前累计产能利用率较低，主要系投产时间较短、地区行业需求下滑所致。同时，2019 年 1 月末，发行人基于对现阶段新疆市场分析及对未来新疆地区基础建设发展趋势的判断，认为新疆苏博特已建成投产的外加剂产能可以满足近期新疆市场的需求，暂无继续增加生产线的必要，因此决定终止项目二期萘系高效减水剂等生产线的建设。将该项目尚未使用的募集资金 2,565.47 万元变更用途，用于其他前次募投项目中。上述变更已经发行人第五届董事会第八次会议、第五届监事会第八次会议及 2019 年第一次临时股东大会审议通过，并由独立董事、保荐机构发表了同意的核查意见。

发行人当初筹划建设新疆“高性能外加剂建设项目”主要系为了开拓新疆市场，抓住新疆市场需求快速发展的机遇。新疆地处我国西北边陲，占中国陆地面积的六分之一，周边与八国接壤，是第二座“亚欧大陆桥”及“一带一路”必经之路，也是西部大开发的主要战略要点。“高性能外加剂建设项目”的建成，将有助于发行人提高区域化市场针对性，扩大市场占有率，降低运输成本。在未来，

发行人将进一步加大新疆地区客户及市场开拓力度，同时结合国家“一带一路”发展战略，大力拓展新疆地区周边中亚国家市场，保障新疆“高性能外加剂建设项目”的正常运行及发展。

### (2) 报告期内相关产品（高性能减水剂）产能利用率逐年下降的情况

发行人报告期内高性能减水剂合成产能、合成产量及产品产销量情况如下：

产品类别	2018 年度	2017 年度	2016 年度
高性能减水剂合成产能（万吨）	27.40	20.20	15.40
高性能减水剂合成产量（万吨）	22.36	18.34	14.56
高性能减水剂产能利用率	81.57%	90.79%	94.55%
高性能减水剂产品产量（万吨）	77.28	55.66	39.19
高性能减水剂产品销量（万吨）	77.25	55.68	39.14
高性能减水剂产品产销率	99.96%	100.04%	99.87%

报告期内，发行人分地区高性能减水剂产能利用率情况如下：

地区	2018 年度	2017 年度	2016 年度
新疆（新疆苏博特）	18.38%	-	-
其他地区	96.41%	90.79%	94.55%
全公司	81.57%	90.79%	94.55%

由上表可知，发行人报告期内高性能减水剂产能利用率逐年下降，主要系 2018 年新疆前次募投“高性能外加剂建设项目”建成投产，由于投产时间较短、地区行业需求下滑使得其产能利用率低，从而整体拉低了 2018 年产能利用率；除新疆外，其他地区报告期内高性能减水剂产品产能利用率分别为 94.55%、90.79%及 96.41%，均高于 90%，且不存在逐年下降的情况。

### (3) 启动建设“年产 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目”的必要性、合理性

①高性能减水剂产品行业发展情况良好，发行人高性能减水剂产品市场占有率具有进一步提升的空间

近年来高性能减水剂市场发展势头良好，产品行业市场占有率从 2007 年的 14.60%快速上升至 2015 年的 72.90%，已成为混凝土外加剂行业最主流的产品。发行人目前为外加剂行业龙头企业，技术实力突出，但是由于行业企业众多，因

此发行人市场占有率存在进一步扩展的可能和需求。启动本次募投项目有助于发行人进一步提升行业市场占有率。

②发行人高性能减水剂增长情况良好，产销情况充分，在手订单充足，启动此次募投有助于满足发行人业务增长需求

本次“年产 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目”主要系发行人为了进一步提升聚羧酸高性能减水剂产能，提升市场占有率。本次募投项目建设主体为泰州博特，主要面向除新疆、华北之外的其他地区。根据前文分析，报告期内发行人除新疆的其他地区高性能减水剂产能利用率均超过 90%，2016-2018 年高性能减水剂销量分别为 39.14 万吨、55.68 万吨及 77.25 万吨，年复合增长率为 40.49%，需求增长情况良好；产销率分别为 99.87%、100.04%及 99.96%，产销情况充分；截至 2019 年 7 月末，发行人高性能减水剂在手订单达到 15.16 亿元（含税），需求量达到 56.77 万吨，在手订单充足。因此本次募投的实施有助于满足公司持续增长的订单需求。

③本次募投新增聚醚等原材料生产线有助于发行人降低生产成本

本次募投项目建成后，除新增高性能减水剂产能外，还将建成聚醚、丙烯酸羟基酯和液体烯醇钠产能，上述产品均为生产高性能减水剂的原材料。因此启动本次募投项目建设，通过自产原材料替代外购原材料，有助于发行人进一步降低高性能减水剂产品生产成本，提升效益。

综上，此次募投项目建设具有必要性和合理性。

**（四）募投项目达产后的新增产能情况，对比公司固定资产规模及现有产能规模说明本次募投项目投资规模及新增产能确定的合理性，请申请人说明是否具有必要的人员、技术、资源、市场等储备，并请结合行业竞争状况、市场容量、在手订单或意向性协议、现有客户等情况，详细论证新增产能消化的具体措施。**

**1、募投项目达产后的新增产能情况，对比公司固定资产规模及现有产能规模说明本次募投项目投资规模及新增产能确定的合理性**

本项目建成后，将新增年产 10 万吨聚醚、50 万吨聚羧酸减水剂、1.5 万吨丙烯酸羟基酯和 0.5 万吨液体烯醇钠。其中聚醚、丙烯酸羟基酯及液态烯醇钠均为生产聚羧酸减水剂产品的原材料之一。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司聚羧酸减水剂相关固定资产原值及其对应的产能情况如下：

序号	项目	相关固定资产原值（万元）	相关固定资产原值对应的产能（万吨/年）	每吨年产能固定资产原值（元·年/吨）
1	公司现有聚羧酸减水剂项目（包括聚醚）	16,181.23	36.08	448.52
2	本次募投项目	12,948.04	31.20	415.00

注 1：相关固定资产原值对应的产能选取合成阶段生产的外加剂母液产能，主要系复配阶段一般只是外加剂母液及辅料的物理性变化过程，所需固定资产较小，本次募投项目新增产能在复配阶段也是使用既有复配设备；相关固定资产原值为聚羧酸减水剂合成生产线固定资产原值及聚羧酸减水剂主要原材料（聚醚等）生产线原值。

注 2：本次募投项目 50 万吨聚羧酸减水剂为复配后的产品产量，因此对该数据进行了换算，折合为 19.20 万吨聚羧酸减水剂母液产能。

注 3：公司现有聚羧酸减水剂项目 36.08 万吨产能包括 27.40 万吨聚羧酸减水剂产能及 8.68 万吨聚醚；本次募投项目 31.20 万吨产能包括 10 万吨聚醚、19.20 万吨聚羧酸减水剂、1.5 万吨丙烯酸羟基酯和 0.5 万吨液体烯醇钠。

本次募投项目每吨年产能固定资产原值较公司现有水平相比减少 7.47%，主要系本次募投项目积累了现有相关生产线的建设经验，建设工艺更加成熟，因此建设成本有所降低。基于上述分析，本次募投项目投资规模及新增产能具有合理性。

**2、是否具有必要的人员、技术、资源、市场等储备，并请结合行业竞争状况、市场容量、在手订单或意向性协议、现有客户等情况，详细论证新增产能消化的具体措施**

**（1）公司现有的人员、技术、资源和市场等储备情况**

**①公司的人员储备情况**

公司为国内领先的新型土木工程材料供应商，经过多年的发展，公司拥有一支专业配置齐全、年龄结构合理、创新能力强、技术推广与管理经验丰富的人才团队。截至 2018 年 12 月 31 日，公司员工情况如下：

分类	数量（人）	占比
母公司在职员工的数量	530	42.43%
主要子公司在职员工的数量	719	57.57%
在职员工的数量合计	1,249	100.00%

专业构成		
专业构成类别	数量（人）	占比
生产人员	576	46.12%
销售人员	249	19.94%
技术人员	160	12.81%
财务人员	31	2.48%
行政人员	233	18.65%
<b>合计</b>	<b>1,249</b>	<b>100.00%</b>
教育程度		
教育程度类别	数量（人）	占比
博士及以上	18	1.44%
硕士	119	9.53%
本科	331	26.50%
大专	225	18.01%
大专以下	556	44.52%
<b>合计</b>	<b>1,249</b>	<b>100.00%</b>

公司在江苏人才发展战略研究院发布的 2016 年度江苏工业企业人才竞争力 100 强榜单中排名前 10。截至 2018 年末，公司拥有博士或硕士学位人员 137 人，留学归国人员 10 余人，其中中国工程院院士 1 人、国家杰出青年基金获得者 2 人，3 人入选国家高层次人才特殊支持计划（“万人计划”），1 人入选中青年创新科技领军人才，2 人入选江苏省“333 高层次人才培养工程”第一层次培养对象（中青年首席科学家），3 人入选江苏省“333 高层次人才培养工程”第二层次培养对象（中青年领军人才），6 人入选江苏省“333 高层次人才培养工程”第三层次培养对象，在行业内具有独特的人才优势，为行业标准编制、产品研发创新、重点工程应用等方面做出重要贡献。针对本次募投项目，公司在聚羧酸减水剂产品上拥有成熟、完善的技术团队，具有足够的人员储备应对本次募投项目在未来的相关需求。

## ②公司技术储备情况

公司一直以来注重技术研发与创新，在混凝土外加剂行业具有雄厚的技术实力。2018 年公司新获得国家发明专利 72 件，截至 2018 年末，公司共有授权专



利 431 项，其中发明专利 390 项，PCT 专利 4 项，形成了涵盖核心原料、合成与聚合、高性能外加剂、混凝土应用的专利池。2018 年公司荣获 2018 年度国家科技进步二等奖，首届“工程科技人才贡献奖”；在江苏省上市公司创新百强评选中名列全省第八名。针对本募投项目主要产品高性能减水剂产品，公司自主研发了“聚羧酸专用聚醚单体高效制备技术”、“超高减水型聚羧酸系减水剂制备技术”、“缓释型聚羧酸系减水剂制备技术”、“超早强型聚羧酸系减水剂制备技术”、“聚羧酸系减水剂分子设计技术”及“聚羧酸系减水剂高效聚合技术”，并不断针对新的产品需求进行技术创新和突破。综上，公司拥有足够的技术实力和储备，能够满足此次募投项目相关的技术需求。

### ③公司的资源储备情况

本次募投项目是对公司为进一步夯实主业，巩固行业市场领先地位、提升市场占有率，对现有主营业务进行的产能扩充。公司现有主营业务形成的技术研发、客户、品牌和经营资源等，为本次募投项目提供了资源保障。

技术研发方面，公司目前拥有 160 人的专业研发队伍，并不断加大研发投入，形成了涵盖核心原料、合成与聚合、高性能外加剂、混凝土应用的专利池。公司被国家发改委、科技部等五部委批准为“国家认定企业技术中心”。公司是“高性能土木工程材料国家重点实验室”的共建单位和“先进土木工程材料江苏高校协同创新中心”的协同体单位，具有雄厚的技术研发资源。

客户方面，公司客户主要为商品混凝土生产企业和大型基础设施（如铁路、公路、水利、核电等）建筑施工企业，公司产品成功应用于港珠澳大桥、江苏田湾核电站、四川溪洛渡水电站、乌东德水电站、南京地铁、安哥拉陆阿西姆水电站、孟加拉帕德玛大桥、坦桑尼亚姆特瓦拉港口等国内外水利、能源、交通、市政等领域的重大工程，在核电、水电、高铁、桥梁、市政、建筑等国家重大重点工程领域积累了应用数据库和丰富的行业服务经验。

品牌方面，公司是目前行业内唯一入选工信部“制造业单项冠军示范企业”的企业，主营产品减水剂获工信部“单项冠军产品”。公司被认定为国家高新技术企业、国家认定企业技术中心，荣获江苏省上市公司创新百强第 8 名、“江苏省优秀民营企业”、“工业强省六大行动重点项目单位”等荣誉称号。

经营方面，公司坚持以客户为中心，为客户提供独特的顾问式营销服务和工程一体化解决方案，建立了覆盖全国的产业基地和销售服务网络，提高了快速响应能力，提升了客户满意度。

公司基于多年来雄厚的技术储备和科技进步成果，以一流的专业技术人员为基础，以研发中心先进的试验条件为依托，加强服务网络建设，服务范围覆盖全国所有省、市、区；加强服务团队建设，公司营销服务人员全部为混凝土及相关专业人员。产品使用前，提供应用技术的全面解决方案和施工技术指导书；产品使用中，技术服务人员深入现场跟踪指导；产品使用后，及时评估与总结。在提供优质产品的同时，公司还会根据施工现场的需要，组织专家深入施工现场，协助用户解决技术难题。

#### ④公司的市场储备情况

公司主要产品主要应运于商品混凝土行业、建筑施工行业等基础建设行业。2018 年以来，随着基建行业持续回暖，上游需求保持稳定增长态势。目前，公司高性能减水剂产品销售情况良好，市场储备充足，截至 2019 年 7 月末，公司聚羧酸系高性能减水剂在手订单达到 15.16 亿元(含税)，需求量达到 56.77 万吨，在手订单充足。同时公司一直不断加强市场开拓，挖掘增量客户。综上，公司的市场储备情况良好，能够满足本次募投项目未来的相关需求。

## (2) 行业竞争状况、市场容量情况

公司所处混凝土外加剂行业属于建筑材料与高分子化学、表面活性剂的前沿交叉领域，具有较高的技术含量，是实现混凝土行业“低碳、生态”发展的核心材料，已成为现代混凝土中除水泥、砂、石、水之外不可或缺的第五组分。混凝土外加剂的特点是品种多、掺量小，在混凝土改性中起到重要作用，使用不同品种的混凝土外加剂，可以达到不同的效果。

我国混凝土外加剂行业企业数量众多，但规模企业较少。根据中国混凝土与水泥制品协会 2017 年 1 月发布的《2016 年度外加剂行业发展报告》不完全统计数据，我国外加剂生产厂家已接近 6,000 多家，目前混凝土外加剂行业市场分散程度较高。

国外跨国公司在 2000 年前后也相继进入中国混凝土外加剂市场，他们在企

业规模、经营管理水平、生产技术和研究开发能力等方面具有一定的竞争优势。但是，由于中国地域辽阔、水泥品种多样、砂石集料质量和气候环境千差万别，这使得跨国公司集成化的产品可复制性弱，难以适应中国的复杂体系，加上价格较高、技术服务质量和快速反应能力难以跟上。此外，国内混凝土外加剂企业经过十多年的发展，研发、生产与经营管理能力均大大缩短了与跨国公司差距。目前，国内企业占据了我国混凝土外加剂行业绝大部分市场份额，市场竞争主要集中在本土企业之间，并已开始参与到国际市场竞争中。跨国公司仅在局部高端和细分市场参与竞争。

公司是国内混凝土外加剂行业的龙头企业，在中国混凝土网举办的中国混凝土外加剂企业综合十强评比中，2014年至2018年连续获得第一位，且在中国混凝土网举办的中国聚羧酸系减水剂企业十强评选中，2014年至2018年连续获得第一位。经过十几年的发展，公司在行业内形成了研发、技术、人才、品牌及经营网络与服务优势，市场竞争力强。

本项目主要产品为高性能减水剂，近年来受益于高性能减水剂在节能、环保、安全等方面较传统萘系高效减水剂的优势，市场占有率快速提升，已成为市场主流的混凝土外加剂产品。据《混凝土与水泥制品》（2018年第7期）刊登的《我国混凝土外加剂行业最新研发进展和市场动态》一文，2013年至2017年我国聚羧酸系高性能减水剂总产量从497.8万吨增长至723.50万吨，市场容量从259.23亿元提升至371.39亿元，高性能减水剂占减水剂总量的比例从2007年的14.60%快速提升至2017年的77.60%；据此推算，到2020年，我国高性能外加剂总产量将达到957.69万吨，市场容量将达到486.35亿元，2017年度，公司高性能外加剂产量为55.66万吨、销量为55.68万吨，市场占有率仅为7.70%，仍有进一步提升的空间。

### **（3）新增产能消化的具体措施**

公司将通过以下措施积极面对新增产能消化问题：

①市场发展态势良好，为消化新增产能提供了空间，发行人将进一步巩固现有客户基础，不断加大市场开拓力度

聚羧酸高性能减水剂为最新一代高性能混凝土外加剂，近年来聚羧酸系高性

能减水剂市场发展势头良好，占减水剂总量的比例从 2007 年的 14.60%快速提升至 2017 年的 77.60%，已成为混凝土外加剂行业最主流的产品。2017 年度，公司聚羧酸减水剂年生产量 55.66 万吨，年销售量 55.68 万吨，产能利用率达到 90.80%，产销率及产能利用率均处于较高的水平，具有良好的产能扩张基础。2017 年度公司高性能外加剂市场占有率仅为 7.70%，在行业发展良好的大背景下存在进一步提升的空间。

公司是国内混凝土外加剂行业的龙头企业，在中国混凝土网举办的中国混凝土外加剂企业综合十强评比中，2014 年至 2018 年连续获得第一位，且在中国混凝土网举办的中国聚羧酸系减水剂企业十强评选中，2014 年至 2018 年连续获得第一位。2017 年首发上市以来，发行人品牌效应进一步扩大，取得了良好的销售成绩增长，2017 年度、2018 年度营业收入分别同比增长 27.84%、37.88%。随着聚羧酸减水剂市场的不断发展，公司也将在巩固现有客户基础的同时，不断加大市场开拓力度，提升聚羧酸系减水剂的销量。

### ②通过不断的技术升级，提高产品技术含量及附加值

公司在混凝土外加剂行业具有突出的研发、技术和人才优势：发行人被国家发改委、科技部等五部委批准为“国家认定企业技术中心”。公司是“高性能土木工程材料国家重点实验室”的共建单位和“先进土木工程材料江苏高校协同创新中心”的协同体单位。发行人拥有 100 余人的专业研发队伍，并不断加大研发投入，形成了涵盖核心原料、合成与聚合、高性能外加剂、混凝土应用的专利池。

未来，公司将紧盯聚羧酸系高性能减水剂领域新技术、新工艺的发展趋势，同时针对客户需求进行产品设计及性能提升，以不断提高产品的技术含量及附加值，进一步满足客户的需求，力求获得更多的业务机会，从而为本次募投项目新增产能消化奠定基础。

### ③提高产品的售后服务质量，增强客户粘性

公司产品主要采用直销模式进行销售，采用“顾问式营销”根据客户个性化需求定制完整的技术解决方案，从而为客户提供优良的产品与服务。未来，公司将进一步完善现有的售后服务体系，在做好整体售后服务的基础上着重对重要客户建立专门的售后服务机制，以服务促销售。公司将进一步鼓励技术推广人员进

行客户的深入回访，及时掌握客户对产品的评价和需求。在与客户构建积极友好的业务合作关系中，通过优质的售后服务增强客户粘性，捕捉客户和市场需求，保证发行人产品需求始终处于市场前沿，从而利于本次新增产能的消化。

(五)募投项目预计效益测算依据、测算过程及合理性，结合行业竞争状况、市场容量、业务拓展情况、合同签订和实施情况，说明预计效益的谨慎性，并说明新增资产未来摊销及折旧情况及对公司业绩的影响。

### 1、募投项目预计效益测算依据、测算过程及合理性

#### (1) 分析基础与指标参数

##### ①项目计算期

本项目计算期为16年，其中建设期1年，生产期15年，项目运营期第一年达产60%，第二年达产80%，第三年达产100%。

##### ②财务评价基础数据和主要参数

序号	参数名称	单位	数值
1	项目计算期	年	
1.1	建设期	年	1
1.2	生产期	年	15
2	定员	人	40
3	工资及福利费	元/人.年	80,000
4	折旧及摊销年限		
4.1	固定资产折旧	年	14
4.2	无形资产摊销	年	10
4.3	递延资产摊销	年	5
5	固定资产残值率	%	4
6	修理费费率	%	2.5
7	其他制造费用费率	%	1.5
8	销售费率	%	15
9	其他管理费定额	万元/人.人	67
10	税率	%	
10.1	增值税（一般货物）	%	13
10.2	增值税（蒸汽）	%	9

序号	参数名称	单位	数值
10.3	增值税（水）	%	3
10.4	城市维护建设税	%	7
10.5	教育费附加（含地方教育附加）	%	5
10.6	所得税	%	25
10.7	盈余公积金及公益金	%	10

## （2）项目生产成本估算

### ①变动成本费用

主要原材料采用到厂价格，经测算正常生产年变动成本为 125,974.32 万元。

完全达产年产品变动成本表如下：

序号	变动成本项目	单位	年消耗量	单价（元，不含税）	年变动成本（万元）
一	原材料、辅助材料				
1	环氧乙烷	吨	99,070.00	8,672.57	85,919.12
2	丙烯酸	吨	13,220.00	7,787.61	10,295.22
3	液碱（32%）	吨	7,660.00	884.96	677.88
4	缓凝剂	吨	6,500.00	3,982.30	2,588.50
5	环氧丙烷	吨	4,040.00	11,504.42	4,647.79
6	甲基丁烯醇	吨	2,115.00	24,336.28	5,147.12
7	甲基烯丙醇	吨	1,118.00	24,159.29	2,701.01
8	4-羟丁基乙烯基醚	吨	1,060.00	39,823.01	4,221.24
9	二乙二醇单乙烯基醚	吨	1,040.00	23,008.85	2,392.92
10	消泡剂	吨	480.00	61,946.90	2,973.45
11	引气剂	吨	360.00	13,274.34	477.88
12	甲醇钠	吨	330.00	15,929.20	525.66
13	双氧水（35%）	吨	250.00	1,769.91	44.25
14	巯基乙醇	吨	170.00	14,336.28	243.72
15	2-丙烯酸胺-2-甲基丙磺酸	吨	140.00	28,318.58	396.46
16	马来酸酐	吨	130.00	6,238.94	81.11
17	抗坏血酸	吨	105.00	19,469.03	204.42
18	丙烯酰胺	吨	80.00	20,353.98	162.83
19	亚磷酸钠	吨	80.00	13,274.34	106.19

序号	变动成本项目	单位	年消耗量	单价(元, 不含税)	年变动成本(万元)
20	甲基烯丙基磺酸钠	吨	70.00	19,469.03	136.28
21	甲醛次硫酸氢钠	吨	60.00	17,699.12	106.19
22	衣康酸	吨	60.00	13,274.34	79.65
23	巯基丙酸	吨	50.00	33,628.32	168.14
24	无水乙酸铬	吨	40.00	54,867.26	219.47
25	过硫酸铵	吨	20.00	5,309.73	10.62
26	氮氧自由基哌啶醇	吨	15.00	69,026.55	103.54
二	<b>动力及燃料</b>				
1	水	吨	462,110.00	2.04	94.22
2	电	吨	9,740,000.00	0.65	629.22
3	蒸汽	吨	33,200.00	186.82	620.23
	<b>合计</b>				<b>125,974.32</b>

#### ②工资及福利费

工资及福利费是指按照工资总额计入成本费用的职工工资和按照规定从成本费用中提取的职工福利费。项目定员为 40 人，总人均按照 8 万元/人.年计算。

#### ③折旧费和摊销

固定资产折旧采用直线法平均计算各类固定资产折旧，综合折旧年限为 14 年，固定资产残值率为 4.00%，综合折旧率为 6.786%。

#### ④修理费

年修理费用=固定资产原值（扣除建设期利息）×修理费率

本项目的修理费率为 2.50%。

#### ⑤其他制造费用

其他制造费用=固定资产原值（扣除建设期利息）×其他制造费率

本项目的其他制造费率为 1.50%。

#### ⑥管理费用

无形资产按十年等额摊销，每年摊销 10%；递延资产按五年等额摊销，每年摊销 20%。

其他管理费用=其他管理费定额×项目总定员

本项目其他管理费定额为 67 万元/人.年（包括人员工资、办公费、招待费、差旅费、研发费用等）。项目总定员为 40 人。

### ⑦财务费用

本项目的财务费用为建设投资贷款利息和流动资金贷款利息，第 2 年（运营期第 1 年）财务费用为 197.06 万元，还清建设投资贷款后的财务费用为 83.43 万元。

### ⑧营业费用

营业费用=销售收入×销售费率

本项目的销售费率为 15.00%。

综上所述，本项目年均总成本为 148,255.08 万元；年均固定成本为 27,319.72 万元；年均可变成本为 120,935.35 万元。

## （3）销售收入和税金估算

根据市场价格情况，项目销售收入估算如下：

序号	产品名称	销量（吨/年）	价格（元/吨） （不含税）	销售收入（万元）
1	聚醚	19,700.00	10,500.00	20,685.00
2	聚羧酸减水剂	500,000.00	2,400.00	120,000.00
3	丙烯酸羟基酯	10,920.00	11,100.00	12,121.20
4	液体烯醇钠	2,250.00	26,700.00	6,007.50
	合计			<b>158,813.70</b>

项目税金估算如下：

按照国家规定的税率计算当期销项税额抵扣当期进项税额后的余额为应纳税额。一般原料、辅料和产品的增值税率为 13%，蒸汽的增值税率为 9%，水的增值税率为 3%，本项目正常年增值税为 4,303.35 万元。

本项目在城市维护建设税率为 7%，教育附加含地方教育附加为 5%。本项目正常年销售税金及附加为 516.40 万元。



#### (4) 项目预计收入和利润情况

预计该项目 2020 年 5 月底建设完成，2020 年下半年达到 60%的生产负荷，即全年达到 30%的生产能力，2021 年全年达到 80%的生产负荷，2022 年起达到满负荷生产。

具体测算结果如下：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一、营业收入	-	47,644.11	127,050.96	158,813.70	158,813.70	158,813.70	158,813.70	158,813.70
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-	245.32	2,218.14	3,945.63	3,970.62	3,995.61	4,014.64	4,014.64
三、利润总额（亏损以“-”号填列）	-	245.32	2,218.14	3,945.63	3,970.62	3,995.61	4,014.64	4,014.64
减：所得税费用	-	61.33	554.54	986.41	992.66	998.90	1,003.66	1,003.66
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-	183.99	1,663.61	2,959.23	2,977.97	2,996.71	3,010.98	3,010.98
生产负荷	0%	30%	80%	100%	100%	100%	100%	100%

项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
一、营业收入	158,813.70	158,813.70	158,813.70	158,813.70	158,813.70	158,813.70	158,813.70	158,813.70
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	4,014.64	4,014.64	4,014.64	4,014.64	4,014.64	4,014.64	4,014.64	4,014.64
三、利润总额（亏损以“-”号填列）	4,014.64	4,014.64	4,014.64	4,014.64	4,014.64	4,014.64	4,014.64	4,014.64
减：所得税费用	1,003.66	1,003.66	1,003.66	1,003.66	1,003.66	1,003.66	1,003.66	1,003.66
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	3,010.98	3,010.98	3,010.98	3,010.98	3,010.98	3,010.98	3,010.98	3,010.98
生产负荷	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

## (5) 财务评价指标的计算结果

本项目所得税率为 25%，盈余公积金和公益金按税后利润的 10% 计算，本项目年均利润为 3,710.33 万元，税后利润为 2,782.75 万元；总投资收益率为 24.20%，项目资本金净利润率为 25.98%。全部贷款可在包括项目建设期在内的 5.05 年还清；全部投资财务内部收益率为 25.88%（税前）、20.75%（税后），净现值为 6,434.06 万元，投资回收期为 5.94 年（静态、税后，包括建设期 1 年）。

综上所述，本次募投项目中，销售收入依据新增产能和现行类似订单的报价确定，相关成本中原辅材料及动力费用系根据产品材料消耗及现行市场价格测算，同时也充分考虑了折旧、人工成本及历史情况的影响，预计效益测算依据及过程合理。

### 2、结合行业竞争状况、市场容量、业务拓展情况、合同签订和实施情况，说明预计效益的谨慎性

#### (1) 行业竞争状况、市场容量、业务拓展情况

根据前文分析，近年来聚羧酸系高性能减水剂行业发展情况良好，公司近年来高性能减水剂保持良好增长趋势，且目前市场占有率具有进一步提升的空间。截至 2019 年 7 月末，公司聚羧酸系高性能减水剂在手订单达到 15.16 亿元（含税），需求量达到 56.77 万吨，业务拓展情况良好，能够充分保障募投项目的产能消化和预期销售收入的实现。

#### (2) 募投项目效益测算与公司现有水平的对比情况

本次募投项目完全达产后，将实现年营业收入 158,813.70 万元，年营业成本 127,697.17 万元，净利润为 3,010.98 万元，毛利率为 19.59%，净利率为 1.90%。本次募投效益测算与公司报告期水平对比情况如下：

项目	本次募投项目	发行人现有情况		
		2018 年	2017 年	2016 年
毛利率	19.59%	37.38%	37.60%	42.44%
净利率	1.90%	11.64%	8.04%	10.21%

单位：万元

项目	本次募投项目		发行人现有水平					
			2018年		2017年		2016年	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
营业收入	158,813.70	100.00%	231,595.74	100.00%	167,965.76	100.00%	131,383.00	100.00%
营业成本	127,697.17	80.41%	145,018.99	62.62%	104,808.95	62.40%	75,620.76	57.56%
毛利	31,116.53	19.59%	86,576.74	37.38%	63,156.82	37.60%	55,762.24	42.44%
净利润	3,010.98	1.90%	26,966.06	11.64%	13,500.69	8.04%	13,410.97	10.21%

由上表可知，本次募投项目毛利率、净利率低于公司目前的毛利率、净利率，具体原因如下：

本次募投项目除生产 50 万吨聚羧酸减水剂外，同时将生产 10 万吨聚醚、1.5 万吨丙烯酸羟基酯和 0.5 万吨液体烯醇钠，上述产品均为用于生产聚羧酸减水剂的原材料，除用于本次新增聚羧酸减水剂生产线外，部分还将用于本次募投项目实施主体泰州博特现有聚羧酸减水剂生产线。为避免重复计算利润，现有生产线自用部分的原材料成本计入了本次募投项目营业成本中，但并未计算相应产品的销售收入，因此整体拉高了本次募投项目的营业成本，由此测算出的毛利率及净利率比公司现有水平低。

本次募投项目采购的原材料、辅助材料根据用途可以分为三类，即用于本次募投项目新增的 50 万吨聚羧酸减水剂生产、用于泰州博特现有高性能减水剂生产线以及生产聚醚、丙烯酸羟基酯和液体烯醇钠对外销售，根据使用方式对本次募投项目原材料、辅助材料使用量进行划分如下：

单位：吨

序号	原材料	项目总消耗量	产品用于“50万吨聚羧酸减水剂”	产品用于现有其他高性能生产线	产品用于对外销售
1	环氧乙烷	99,070.00	53,429.27	25,152.37	20,488.36
2	丙烯酸	13,220.00	6,700.76	-	6,519.24
3	液碱（32%）	7,660.00	7,660.00	-	-
4	缓凝剂	6,500.00	6,500.00	-	-

序号	原材料	项目总消耗量	产品用于“50万吨聚羧酸减水剂”	产品用于现有其他高性能生产线	产品用于对外销售
5	环氧丙烷	4,040.00	1,098.88	-	2,941.12
6	甲基丁烯醇	2,115.00	676.49	531.15	907.36
7	甲基烯丙醇	1,118.00	371.69	281.26	465.05
8	4-羟丁基乙烯基醚	1,060.00	337.15	266.14	456.71
9	乙二醇单乙烯基醚	1,040.00	326.26	260.96	452.78
10	消泡剂	480.00	480.00	-	-
11	引气剂	360.00	360.00	-	-
12	甲醇钠	330.00	98.86	82.64	148.50
13	双氧水（35%）	250.00	250.00	-	-
14	巯基乙醇	170.00	170.00	-	-
15	2-丙烯酸胺-2-甲基丙磺酸	140.00	140.00	-	-
16	马来酸酐	130.00	130.00	-	-
17	抗坏血酸	105.00	105.00	-	-
18	丙烯酰胺	80.00	80.00	-	-
19	亚磷酸钠	80.00	80.00	-	-
20	甲基烯丙基磺酸钠	70.00	70.00	-	-
21	甲醛次硫酸氢钠	60.00	60.00	-	-
22	衣康酸	60.00	60.00	-	-
23	巯基丙酸	50.00	50.00	-	-
24	无水乙酸铬	40.00	10.88	-	29.12
25	过硫酸铵	20.00	20.00	-	-
26	氮氧自由基哌啶醇	15.00	4.08	-	10.92

若将用于泰州博特现有高性能减水剂产线的原料成本剔除，本项目的毛利率、净利率水平如下：

项目	本次募投项目	本次募投项目（剔除用于现有产线原料成本）	发行人现有情况		
			2018年	2017年	2016年
毛利率	19.59%	35.70%	37.38%	37.60%	42.44%
净利率	1.90%	14.22%	11.64%	8.04%	10.21%

由上表可知，剔除上述用于泰州博特现有产线原料成本之后，本次募投项目

毛利率为 35.70%，低于发行人现有水平，主要系少量外销的原材料毛利率较低；净利率为 14.22%，高于发行人现有水平，主要系该募投项目为建设项目，财务费用、管理费用支出较少，使得期间费用水平低于发行人整体水平。综上所述，本次募投项目效益测算与公司现有水平相比具有合理性。

### (3) 募投项目效益测算与同行业可比公司同类产品水平的对比情况

本次募投项目与同行业可比公司同类产品毛利率对比情况如下：

	本次募 投项目	建研集团			红墙股份			发行人		
		2018 年	2017 年	2016 年	2018 年	2017 年	2016 年	2018 年	2017 年	2016 年
毛利 率	19.59%	23.32%	21.89%	30.03%	34.08%	32.41%	37.09%	38.95%	38.98%	45.65%

注 1：建研集团选取其“外加剂新材料”产品毛利率进行对比，其外加剂新材料包聚羧酸减水剂、萘系减水剂及脂肪族减水剂；

注 2：红墙股份选取其聚羧酸系外加剂产品毛利率数据；

注 3：发行人选取高性能减水剂产品毛利率数据。

由上表可知，本次募投项目毛利率水平低于同行业可比公司毛利率水平，效益预测具有谨慎性。

综上所述，从本项目所投向的高性能外加剂发展情况来看，行业保持稳定增长趋势，未来公司市场占有率提升空间大；截至 2019 年 7 月末，公司聚羧酸系高性能减水剂在手订单达到 15.16 亿元（含税），需求量达到 56.77 万吨，业务拓展情况良好；募投项目的毛利率、净利率水平低于目前公司水平，毛利率亦低于公司现有同类产品或同行业可比公司同类产品毛利率，相关效益测算数据具有谨慎性。

### 3、新增资产未来摊销及折旧情况及对公司业绩的影响

项目建成后，完全达产年每年将新增折旧 887.87 万元，前五年每年新增摊销 10 万元，新增折旧及摊销金额较小。募投项目完全达产后，预计每年新增净利润 3,010.98 万元；发行人 2018 年度净利润为 26,966.06 万元，新增折旧及摊销金额占募投项目新增净利润为 29.82%；占发行人 2018 年度净利润仅为 3.33%，新增折旧与摊销对公司业绩影响较小。

发行人已在《募集说明书》中补充提示相关风险如下：

“本次募集资金投资项目“年产62万吨高性能混凝土外加剂建设项目”建成后，完全达产每年将新增折旧887.87万元，前五年每年新增摊销10万元，新增折旧与摊销将会对公司未来业绩带来一定的不利影响，敬请投资者关注上述风险。”

## 二、募集说明书修改及补充披露

申请人已在募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“四、“年产 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目”的具体情况”中依照上述内容进行了补充披露。

## 三、保荐机构的核查手段和核查意见

### （一）核查过程

保荐机构取得并查阅了本次募投项目的可行性研究报告、备案证明及环评证明，检查本次募投项目的投资金额测算及资金的具体投向，了解募投项目的预计进度计划安排及资金的使用计划；对高级管理人员进行了访谈，了解募投项目目前的实施情况；与高级管理人员和公司财务人员进行访谈，了解募投项目董事会前是否存在投入的情形；就本次募投项目比对了相关投资测算与发行人历史情况的匹配度，对相关负责人进行了访谈；查阅了发行人前次募投项目的可行性研究报告、截至 2018 年 12 月 31 日《前次募集资金使用情况鉴证报告》，就前次募投项目产能利用率较低问题、以及本次募投项目建设情况、在手订单情况以及建设必要性及与发行人相关管理层进行了访谈。

### （二）核查意见

保荐机构认为：

1、发行人本次募投项目投资测算具体、详细，测算依据可靠，测算结果合理。募集资金拟全部覆盖此次募投项目投资金额，其中 10,920.33 万元的工程费用为资本性支出，其余为非资本性支出。

2、发行人在审议本次发行的董事会前不存在使用募集资金投入的支出，本次募集资金不会用于置换董事会决议日前已投入金额。

3、本次募投项目与前次募投项目项目实施主体不同、面向的主要市场区域也不同，本次募投项目是对现有业务规模的巩固及提升，同时新增原材料产能有助于降低成本，且新技术和新工艺的运用将进一步提升产品性能；前次募投项目涉及的产品产能利用率较低不会对此次募投项目产生不利影响，本次募投项目建设具有必要性和合理性，符合公司业务发展的需要，与公司业务规模相匹配。

4、本次募投项目固定资产和产能规模匹配，发行人具备必要的人员、技术、资源和市场等储备，相关行业近年来发展情况良好，发行人在手订单充足，制定了合理的产能消化措施，本次募投项目投资规模及新增产能具有合理性。

5、本次募投项目的效益测算各个步骤具有合理依据，相关测算合理谨慎，新增资产未来摊销及折旧情况对发行人业绩影响较小。



#### 问题四

申请人 2017 年首发上市、募投项目部分尚未建成，且效益未达预期。请申请人补充说明：（1）前次募投项目目前建设进展，是否存在延期，如存在，是否履行审批程序及信息披露义务。（2）前次募投项目效益未达预期的原因及合理性，结合前述情况说明未达预期的原因是否影响本次募投项目的实施及效益实现。请保荐机构发表明确核查意见。

#### 一、对反馈意见的答复

（一）前次募投项目目前建设进展，是否存在延期，如存在，是否履行审批程序及信息披露义务。

发行人经中国证券监督管理委员会证监许可[2017]1830 号《关于核准江苏苏博特新材料股份有限公司首次公开发行股票批复》核准，于 2017 年 11 月向社会公众公开发行人民币普通股 7,600 万股，股票面值为人民币 1 元，每股发行价格 9.02 元/股，募集资金总额为 685,520,000.00 元，扣除发行费用 56,477,624.72 元，募集资金净额为 629,042,375.28 元。上述募集资金到位情况已由北京永拓会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具了“京永验字[2017]第 210091 号验资报告”。

截至 2018 年 12 月 31 日，申请人前次募集资金投资项目明细如下：

单位：万元

投资项目	承诺募集资金投资总额	变更募集资金金额	实际投资总额	实际投资总额与募集后承诺投资总额差额	建设周期
高性能混凝土外加剂产业基地建设项目	29,000.00	-	24,993.79	-4,006.21	36 个月
建筑和混凝土特种工程材料生产线建设项目	9,800.00	-	7,597.61	-2,202.39	24 个月
高性能外加剂建设项目	5,500.00	-	2,934.53	-2,565.47	24 个月
高性能土木工程材料研发中心改造项目	2,000.00	-	736.84	-1,263.16	36 个月

投资项目	承诺募集资金投资总额	变更募集资金金额	实际投资总额	实际投资总额与募集后承诺投资总额差额	建设周期
偿还银行贷款	16,604.24	-	16,604.24	0.00	-
<b>合计</b>	<b>62,904.24</b>	<b>-</b>	<b>52,867.01</b>	<b>-10,037.23</b>	

### 1、高性能混凝土外加剂产业基地建设项目

本项目建设主体为泰州博特，为发行人的控股子公司。本项目建设期为 36 个月。项目主要产品为高效减水剂，主要产品为年产萘系高效减水剂 30 万吨、脂肪族系高效减水剂 20 万吨、氨基磺酸盐系高效减水剂 10 万吨等。该项目计划于 2018 年完成竣工验收。竣工验收后，计划三年内达产至设计产能。

根据北京永拓会计师事务所（特殊普通合伙）为前次募集资金使用情况出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》（京永专字（2019）第 310034 号）：截至 2018 年 12 月 31 日，高性能混凝土外加剂产业基地建设项目除饱和醇车间正在调试中，其他车间主体工程均已完工并安装调试后投产，因此该项目不存在延期的情况。

### 2、建筑和混凝土特种工程材料生产线建设项目

本项目建设主体为镇江苏博特，是发行人全资子公司。本项目建设期为 24 个月。项目主要产品为功能性材料，包括年产混凝土裂缝控制材料 7 万吨、功能性水泥基材料 6 万吨和混凝土耐久性提升材料 7 万吨。该项目计划于 2018 年项目竣工，并计划竣工后三年内达产至设计产能。

根据《前次募集资金使用情况鉴证报告》：截至 2018 年 12 月 31 日，建筑和混凝土特种工程材料生产线建设项目主体工程已完工并达到预定可使用状态。因此该项目不存在延期的情况。

### 3、高性能外加剂建设项目

本项目建设主体为新疆苏博特，是发行人全资子公司。本项目建设期为 24 个月。项目主要产品为聚羧酸系高性能减水剂，包括年产聚羧酸系高性能减水剂 15 万吨、萘系高效减水剂 4 万吨等。该项目计划于 2018 年完成二期工程竣工验收。竣工验收后，计划三年内达产至设计产能。

根据《前次募集资金使用情况鉴证报告》：截至 2018 年 12 月 31 日，高性能外加剂建设项目主体工程已完工并达到预定可使用状态。该项目所在地新疆地区受宏观经济影响，混凝土使用方量有所下降。根据中国水泥网统计，新疆地区建筑行业 2018 年上半年混凝土使用方量较 2017 年同期下降 20%。加之地方政府基础设施项目建设放缓，混凝土外加剂需求量有所下降。基于对现阶段新疆市场分析及对未来新疆地区基础建设发展趋势的判断，公司认为新疆苏博特已建成投产的外加剂产能可以满足近期新疆市场的需求，暂无继续增加生产线的必要，公司于 2019 年 1 月 28 日召开第五届董事会第八次会议，审议通过《关于变更募集资金投资项目的议案》，将该项目尚未使用的募集资金 25,654,695.84 元用于前次募投项目中的高性能混凝土外加剂产业基地建设项目，监事会、独立董事及保荐机构亦对上述变更事宜发表了明确同意或无异议意见，发行人已于 2019 年 3 月 26 日召开 2019 年第一次临时股东大会审议通过了上述议案。

综上，本项目不存在延期的情况，相关变更募集资金项目亦履行了审批程序及信息披露义务。

#### **4、高性能土木工程材料研发中心技术改造项目**

本项目实施主体为发行人。本项目建设期为 36 个月，将于 2020 年建成，计划总投资 7,726.70 万元。通过本项目的实施，研发中心将成为公司新技术的储备基地、量产测试基地以及引进技术的消化吸收和创新基地，项目建成后将具备国际先进的技术研发水平。

根据《前次募集资金使用情况鉴证报告》：截至 2018 年 12 月 31 日，高性能土木工程材料研发中心技术改造项目尚在建设过程中，预计于 2020 年达到预定可使用状态。因此该项目不存在延期的情况。

综上所述，前次募投项目目前建设进展正常，不存在延期风险，相关变更募集资金项目亦履行了审批程序及信息披露义务。

(二) 前次募投项目效益未达预期的原因及合理性，结合前述情况说明未达预期的原因是否影响本次募投项目的实施及效益实现。请保荐机构发表明确核查意见。

#### 1、前次募投项目效益未达预期的原因及合理性

根据北京永拓会计师事务所（特殊普通合伙）为前次募集资金使用情况出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》（京永专字（2019）第 310034 号），截至 2018 年 12 月 31 日，前次募集资金投资项目实现效益情况如下表所示：

单位：人民币万元

实际投资项目		最近三年实际效益			截止日 累计实现效益	是否达到预计 效益
序号	项目名称	2016年	2017年	2018年		
1	高性能混凝土外加剂产业基地建设项目	不适用	不适用	1,643.67	1,643.67	否
2	建筑和混凝土特种工程材料生产线建设项目	不适用	不适用	15.32	15.32	否
3	高性能外加剂建设项目	不适用	不适用	304.53	304.53	否
4	高性能土木工程材料研发中心改造项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
5	偿还银行贷款	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

### (1) 高性能混凝土外加剂产业基地建设项目效益未达预期分析

高性能混凝土外加剂产业基地建设项目于2018年4月达到预定可使用状态，2018年度实现净利润1,643.67万元，根据发行人IPO《高性能混凝土外加剂产业基地建设项目可行性研究报告》，该项目运营期首年达产40%，实现净利润8,571.35万元。具体测算过程及实际实现情况如下：

单位：万元

	运营期第一年设计效益	2018年度
营业收入	81,196.58	53,735.23
营业成本	61,023.93	47,717.97
毛利率	24.84%	11.20%
净利润	8,571.35	1,643.67

高性能混凝土外加剂产业基地建设项目主要产品为高效减水剂。由上表可知，该项目运营期第一年（2018年效益）未达预期主要系营业收入低于预期。近年来，混凝土外加剂行业产品结构发生变化，高效减水剂行业市场占有率下降，高性能减水剂成为行业主流产品，因此导致发行人高效减水剂需求及销售情况下滑，使得以高效减水剂为主要产品的该项目营业收入较可行性研究报告设计值差距较大，导致效益未达预期。

该项目可行性研究报告编制时间较早，随着行业产品市场占有率结构发生变化，其可行性研究报告效益测算与目前市场情况存在较大差异；同时，发行人根据行业发展情况及时调整了产品策略，增加了高性能减水剂产品比重，同时高效减水剂销售情况保持稳定。2016年至2018年，发行人高效减水剂销量分别为14.67万吨、14.87万吨和13.98万吨，实现营业收入分别为26,033.68万元、29,641.35万元及24,838.86万元，整体保持稳定。综上，该项目效益未达预期主要系在高效减水剂行业市场占有率下滑的背景下，高效减水剂销售情况未达可行性研究报告设计值，效益未达预期的原因具有合理性。

### (2) 建筑和混凝土特种工程材料生产线建设项目效益未达预期分析

建筑和混凝土特种工程材料生产线建设项目于2018年4月达到预定可使用状态，2018年实现净利润15.32万元。根据发行人IPO《建筑和混凝土特种工程

材料生产线建设项目可行性研究报告》，该项目运营期首年达产 50%，实现净利润 4,573.69 万元。具体测算过程及实际实现情况如下：

单位：万元

	运营期第一年设计效益	2018 年度
营业收入	26,452.99	3,532.60
营业成本	16,481.87	3,025.08
毛利率	37.69%	14.37%
净利润	4,573.69	15.32

该项目运营期第一年（2018 年度）效益未达预期，主要系营业收入测算方式不同所致。编制可行性研究报告时，产品销售价格为销售给最终客户的价格。而该项目实施主体为镇江苏博特，系发行人全资子公司，其生产的产品并不直接销售给终端客户，而是先销售给发行人，再由发行人销售给最终客户。镇江苏博特销售给发行人的产品定价模式为依据生产成本，加算一定（10%左右）毛利率确定销售价格；因此镇江苏博特销售给发行人的产品价格低于苏博特最终销售给终端客户的价格。而该项目计算效益实现情况时，是以镇江苏博特效益情况进行测算，因此导致该项目营业收入与可行性研究报告设计值相比较低，从而使得效益未达预期。

综上，该项目运营期第一年（2018 年度）效益未达预期，主要系营业收入测算方式不同所致，具有合理性。

### （3）高性能外加剂建设项目效益未达预期分析

高性能外加剂建设项目于 2018 年 12 月达到预定可使用状态，2018 年实现净利润 304.53 万元，根据发行人 IPO《高性能外加剂建设项目可行性研究报告》，该项目运营期首年达产 50%，实现净利润 3,181.33 万元。具体效益测算过程及实际实现情况如下：

单位：万元

	运营期第一年设计效益	2018 年度
营业收入	24,230.77	3,914.08
营业成本	17,393.59	3,043.30
毛利率	28.22%	22.25%
净利润	3,181.33	304.53

由上表可知，该项目运营期首年（2018 年度）效益未达预期主要系项目建成投产时间较短、地区行业需求下滑，使得 2018 年度产品销售收入情况较可行性研究报告设计值相比较低，从而导致效益未达预期。综上，该项目效益未达预期具有合理性。

## **2、结合前述情况说明未达预期的原因是否影响本次募投项目的实施及效益实现。**

本次募投项目包括“收购检测中心 58%股权”、“年产 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目”及“补充流动资金”。

其中“收购检测中心 58%股权”及“补充流动资金”为非工程建设类项目，亦不适用效益测算，前次募投项目效益未达标不会对上述项目的实施造成影响。

“年产 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目”具体建设内容包括年产 10 万吨聚醚、50 万吨聚羧酸减水剂、1.5 万吨丙烯酸羟酯和 0.5 万吨液体烯醇钠。本项目实施主体为泰州博特。

前次募投项目“高性能混凝土外加剂产业基地建设项目”主要产品为高效减水剂，主要产品为萘系高效减水剂 30 万吨、脂肪族系高效减水剂 20 万吨、氨基磺酸盐系高效减水剂 10 万吨等，实施主体为泰州博特。该项目虽然与本次募投“年产 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目”实施主体相同，但主要产品不同，且此次募投项目生产线均为新建生产线。因此该前次募投项目目前效益未达标不会对此次募投的实施及效益实现造成影响。

前次募投项目“建筑和混凝土特种工程材料生产线建设项目”主要产品为功能性材料，包括混凝土裂缝控制材料 7 万吨、功能性水泥基材料 6 万吨和混凝土耐久性提升材料 7 万吨，项目实施主体为镇江苏博特。因此该项目与本次募投项目主要产品不同，实施主体亦不同，因此该前次募投项目目前效益未达标不会对此次募投的实施及效益实现造成影响。

前次募投项目“高性能外加剂建设项目”建设主体为新疆苏博特，是发行人全资子公司。项目主要产品为聚羧酸系高性能减水剂，包括聚羧酸系高性能减水剂 15 万吨、萘系高效减水剂 4 万吨等。由于混凝土外加剂外加剂产品具有一定



的运输半径，因此该项目主要针对新疆等西北市场，虽然与本次募投项目生产产品均包括聚羧酸减水剂，但是由于本次募投项目实施地点在江苏泰州，主要针对除新疆、东北之外的其他市场。同时本次募投项目除新增聚羧酸减水剂新增产能外，还将新增聚醚等聚羧酸减水剂原材料产能，节约生产成本，且本次募投项目将采用新技术和新工艺，产品性能将有所提升。综上，该前次募投项目目前效益未达标不会对此次募投的实施及效益实现造成影响。

综上所述，本次募投项目为独立于前次各募投项目的新项目，前述效益未达预期的原因不会影响本次募投项目的实施及效益实现。

## **二、保荐机构的核查过程及核查意见**

### **（一）核查过程**

保荐机构查阅了发行人首次公开发行时的《招股说明书》、前次募投项目的可研报告、《前次募集资金使用情况鉴证报告》，核查了相关项目资料、相关会计科目数据，并对前次募投项目进行了现场核查。

### **（二）核查意见**

1、发行人前次募投项目建设进展符合计划，不存在延期的情况，相关募集资金使用信息披露充分合规，发行人已经按照中国证监会及上海证券交易所的相关规定制定了《募集资金管理办法》并严格执行。

2、前次募投项目效益未达预期的原因具有合理性，前述情况不会影响本次募投项目的实施及效益实现。

## 问题五

请申请人补充说明：(1)报告期内申请人是否设立各类基金或有限合伙企业，如有，请补充设立的各项基金或有限合伙企业的权利义务约定情况，包括但不限于设立目的、投资方向、投资决策机制、收益或亏损的分配或承担方式及公司是否向其他方承诺本金和收益率的情况，说明公司是否实质上控制该类基金并将其纳入合并报表范围，其他方出资是否构成明股实债的情形。(2)公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，本次发行董事会决议日前六个月至今，申请人是否存在设立或投资各类产业基金、并购基金的情形，未来三个月内是否有设立或投资各类基金的安排，结合公司主营业务说明公司最近一期是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务，下同）情形，对比目前财务性投资总额与本次募集基金规模和公司净资产水平说明本次募集资金的必要性。请保荐机构对上述事项发表明确核查意见，并说明公司是否存在变相利用募集资金投资类金融及其他业务的情形。

### 一、对反馈意见的答复

(一) 报告期内申请人是否设立各类基金或有限合伙企业，如有，请补充设立的各项基金或有限合伙企业的权利义务约定情况，包括但不限于设立目的、投资方向、投资决策机制、收益或亏损的分配或承担方式及公司是否向其他方承诺本金和收益率的情况，说明公司是否实质上控制该类基金并将其纳入合并报表范围，其他方出资是否构成明股实债的情形。

报告期内，公司不存在设立各类基金或合伙企业的情况。

(二) 公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，本次发行董事会决议日前六个月至今，申请人是否存在设立或投资各类产业基金、并购基金的情形，未来三个月内是否有设立或投资各类基金的安排，结合公司主营业务说明公司最近一期是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务，下同）情形，对比目前财务性投资总额与本次募集基金规模和公司净资产水平说明本次募集资金的必要性。请保荐机构对上述事项发表明确核查意见，并说明公司是否存在变相利用募集资金投资类金融及其他业务的情形。

## 1、财务性投资及类金融业务的定义

### (1) 财务性投资的定义

根据中国证监会《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》，上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

根据中国证监会《关于上市公司监管指引第 2 号——有关财务性投资认定的问答》，财务性投资除持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等情形外，对于上市公司投资于产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应认定为财务性投资：1、上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；2、上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

### (2) 类金融业务的定义

参考《关于金融类企业挂牌融资有关事项的通知》（股转系统公告[2016]36号）的相关规定，类金融企业指除银行、保险、证券、信托等持有相应监管部门颁发的《金融许可证》等证牌的企业以外的包括小额贷款公司、融资担保公司、融资租赁公司、商业保理公司、典当公司等具有金融属性的企业。类金融企业大多处于新兴阶段，所属细分行业发展尚不成熟，监管政策尚待进一步明确与统一，面临的监管形势错综复杂，行业风险突出。

## 2、董事会前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况

公司于2019年1月28日召开第五届董事会第八次会议审议通过本次发行可转换公司债券的相关议案，董事会前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资和类金融业务情况如下：

(1) 董事会前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资如下：

### ①交易性金融资产

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人不存在持有交易性金融资产的情况。

②可供出售的金融资产

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人不存在持有可供出售金融资产的情况。

③借予他人款项

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人其他应收款余额为 4,333.93 万元，具体明细如下：

单位：万元

款项性质	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
备用金	629.41	567.82	293.47
保证金	3,117.43	2,515.45	1,967.70
其他	587.09	305.52	394.56
合计	<b>4,333.93</b>	<b>3,388.79</b>	<b>2,655.74</b>

其中其他主要系应收抵债款项，不存在借予他人款项的情况。

④委托理财

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人不存在委托理财的情况。

⑤长期股权投资

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人合并报表范围不存在长期股权投资。

⑥投资产业基金

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人不存在投资产业基金的情况。

(2) 实施或拟实施的类金融业务

董事会前六个月至今，发行人主营业务为混凝土外加剂的研发、生产和销售。发行人的主营业务不属于类金融业务，发行人亦不存在实施或拟实施的类金融业务。

综上所述，董事会前六个月至今，发行人不存在其他实施或拟实施的财务性投资及类金融业务。未来三个月内亦没有设立或投资各类基金的安排。

### 3、结合公司主营业务，公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

报告期至今，公司主营业务为混凝土外加剂的研发、生产和销售。截至最近一期末，公司不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

### 4、对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平，说明本次募集资金量具有必要性

#### （1）本次募集资金规模和资金使用情况

本次发行的募集资金总额不超过人民币 69,680.00 万元（含 69,680.00 万元），扣除发行费用后，将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	收购检测中心 58%股权	38,860.00	38,860.00
2	年产 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目	13,820.00	13,820.00
3	补充流动资金	17,000.00	17,000.00
合计		<b>69,680.00</b>	<b>69,680.00</b>

（2）对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平，说明本次募集资金量具有必要性

截至 2018 年 12 月 31 日，公司不存在财务性投资，归属于母公司股东权益合计为 208,505.41 万元。公司本次通过发行可转换公司债券募集资金投资项目，一方面满足公司业务发展战略的资金需求，同时有利于优化财务结构，增强公司抗风险能力。本次募集资金总额不超过募投项目资金需求量，融资规模合理。

综上所述，公司在最近一期末不存在财务性投资，本次募集资金需求量系公司根据现有业务发展情况及未来发展战略等因素确定，具有必要性。

### 5、公司是否存在变相利用募集资金投资类金融及其他业务的情形。

公司本次发行可转换公司债券的募集资金总额不超过人民币 69,680.00 万元（含 69,680.00 万元），扣除发行费用后，将投资于“收购检测中心 58%股权”项

目、“年产 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目”及“补充流动资金”项目。

其中，收购检测中心 58%股权系出于公司发展战略考虑，收购主要从事工程质量检测业务的标的公司股权；年产 62 万吨高性能混凝土外加剂建设项目系对公司主要产品进行产能扩充，提高生产能力，巩固公司行业领先地位；补充流动资金系用于公司日常经营所需现金。综上，本次发行可转债不存在变相利用募集资金投资类金融及其他业务的情形。

## 二、保荐机构的核查过程及核查意见

### （一）核查过程

保荐机构查阅了申请人报告期内年报、半年报等信息披露文件，并就相关情况与公司管理人员、财务负责人进行了访谈。并就未来三个月内没有设立或投资各类基金的安排取得了发行人出具的相关承诺。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内，申请人不存在设立各类基金或有限合伙企业的情况。

2、申请人目前不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况；本次发行董事会决议日前六个月至今，申请人不存在设立或投资各类产业基金、并购基金的情形，未来三个月内也不存在有设立或投资各类基金的安排；申请人最近一期不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资情形；本次募投项目资金需求量系申请人根据现有业务发展情况及未来发展战略等因素确定，具有必要性；申请人不存在变相利用募集资金投资类金融及其他业务的情形。

## 问题六

根据申请文件，本次募集资金部分将用于收购江苏省建筑工程质量检测中心有限公司 58%股权，本次交易对手方为江苏省建筑科学研究院有限公司，为上市公司实际控制人缪昌文持股并担任董事长的关联方，本次交易前，建科院持有检测中心 79%的股权。请申请人：（1）补充披露上市公司前期是否与检测中心存在关联交易，双方原有的合作模式；（2）说明本次关联交易的背景和必要性，是否履行必要的决策程序，以及双方对标的公司的经营管理安排，实现协同效应的具体措施；（3）说明检测中心经营相关的资质是否齐备；（4）本次收购增值率较高，说明关联交易价格是否公允，以及仅收购 58%股权的原因及合理性。请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。

### 一、对反馈意见的答复

**（一）补充披露上市公司前期是否与检测中心存在关联交易，双方原有的合作模式**

本次收购前，申请人不存在向检测中心采购检测服务等与业务相关的经常性关联交易，亦不存在资金往来等偶发性关联交易，申请人未与检测中心进行过业务合作。

**（二）说明本次关联交易的背景和必要性，是否履行必要的决策程序，以及双方对标的公司的经营管理安排，实现协同效应的具体措施**

#### 1、本次关联交易的背景和必要性

检测中心是一家服务质量一流、研发实力突出的高新技术企业，在人员、设备、技术和资质等方面均处于行业领先地位。本次交易完成后，公司得以进入目前稳定增长且未来发展可期的检验检测行业，实现多元化发展战略，同时，借助检测中心多年来在检测检验服务业产业链积累的良好口碑和声誉，有助于拓宽公司在新材料领域的销售渠道，从而进一步增强上市公司的整体实力。

## 2、本次关联交易是否履行必要的决策程序

### (1) 上市公司已履行本次关联交易的决策程序

#### ①公司关联交易的决策程序

根据《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律法规及公司现行有效的《公司章程》、《关联交易管理办法》的规定，公司与关联方发生的交易需履行如下决策程序：

第四十四条：公司与关联人发生的交易（公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 3000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易的，除应当及时披露外，还应当提供具有执行证券、期货相关资格的证券服务机构，对交易标的出具的审计或者评估报告，并将该交易提交股东大会审议。但与公司日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或者评估。

第八十一条：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

第一百零九条：董事会行使下列职权：……（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项。

第一百一十二条：董事会的权限如下：（二）公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易（公司提供担保除外）；公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易（公司提供担保除外）。……上述事项应当及时披露。如属于本章程规定须经股东大会审议的事项，董事会应审议通过后提交股东大会审议。

第一百二十一条：董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东



大会审议。

## ②公司关于本次关联交易履行的决策程序

2019年1月28日，公司召开第五届董事会第八次会议，审议通过本次关联交易相关的《关于公开发行可转换公司债券涉及对外投资暨关联交易的议案》等议案，关联董事回避了表决，独立董事发表了事先认可意见和同意的独立意见。

2019年3月26日，公司召开2019年第一次临时股东大会，审议通过了本次关联交易相关的议案，关联股东回避了表决。

公司聘请了具有证券期货业务资格的审计机构和评估机构对本次关联交易所涉及的标的公司进行了审计、评估，并提交了董事会、股东大会审议。

因此，公司审议本次关联交易事项决策程序符合相关法律法规及《公司章程》的规定。

## (2) 交易对方关于本次关联交易履行的决策程序

2019年1月28日，交易对方中的建科院召开临时股东大会，同意将其持有的检测中心39%的股权转让给苏博特，并放弃主张对检测中心其他股东股权转让的优先购买权。

经核查，建科院审议本次关联交易履行的决策程序符合其公司章程的规定。

## (3) 标的公司关于本次关联交易履行的决策程序

2019年1月28日，检测中心召开临时股东会，同意检测中心股东建科院、杨晓虹、汤东婴、方平、刘晔、张亚挺、钱奕技、孙正华、王瑞将其合计持有的检测中心58%股权转让给苏博特，各股东放弃主张对其他股东转让股权的优先购买权。

经核查，检测中心审议本次关联交易履行的决策程序符合其公司章程的规定。

综上所述，本次关联交易已经履行了上市公司、交易对方、检测中心必要的决策程序，程序正当，相关决议合法、有效。

### 3、双方对标的公司的经营管理安排

①根据苏博特与交易对方签署的《股权转让协议》，本次交易标的的股权交割后，标的公司的经营管理安排具体包括：

检测中心设置董事会，董事会成员合计 5 名，苏博特委派 3 名，建科院委派 2 名，董事长由苏博特委派的董事担任。

检测中心设总经理主持生产经营管理工作，由苏博特委派。

检测中心设财务负责人，由苏博特委派。

标的公司的核心技术人员同意根据苏博特的要求在检测中心任职，且自 2019 年 1 月 1 日起在检测中心的服务期限不低于 3 年；服务期届满后，如从检测中心离职，在其离职两年内负有竞业禁止义务。

②截至本回复报告出具日，本次交易的标的的股权已完成交割，检测中心已经按照《股权转让协议》关于经营管理安排的相关约定建立了法人治理结构。

标的公司于 2019 年 4 月 29 日召开了临时股东会，审议通过了选举缪昌文、刘永刚、杨晓虹、刘加平、徐岳为董事，组成新一届董事会；审议通过了选举储海燕、王莲为监事，与职工代表大会选举的职工代表监事共同组成新一届监事会。

标的公司于 2019 年 4 月 29 日召开了第六届董事会第一次会议，审议通过了选举缪昌文为董事长，杨晓虹为副董事长及法定代表人；聘任汤东婴为总经理；聘任张亚挺、方平、孙正华、史林、薛春领为副总经理，其中孙正华为总工程师。

截至本回复报告出具日，标的公司已完成新一届董事会、监事会及高级管理人员的换届工作，管理层保持稳定，日常经营情况良好。

### 4、实现协同效应的具体措施

通过本次交易，公司拟将与标的公司在土木工程新材料领域实现研发协同效应，并拓宽公司的销售渠道，实现协同效应的具体措施如下：

①通过委派董事、高管直接参与检测中心管理经营

根据此次交易《股权转让协议》约定，此次交易完成后，检测中心将对董事

会及高级管理人员进行重组，由申请人委派人员担任检测中心董事、总经理及财务负责人，直接参与检测中心管理及经营，基于申请人及标的公司互利共赢、长远发展的角度制定检测中心发展计划、管理日常经营活动，从而实现双方协同发展。

### ②加强技术研发方面的交流合作，实现协同效应

在技术研发协同方面，公司在混凝土外加剂行业拥有一支专业的技术研发团队，具有丰富的专利技术和产品积累，建立了完善的研发管理体系，在行业内具有较强的影响力。近年来，公司逐渐将业务拓展至道路交通材料、防水修复材料、建筑石膏等领域，建立了相应的研发团队和技术推广团队，并在江苏及周边区域形成了一批工程应用示范，未来将进一步实现产品的产业化。新产品在中试和应用阶段，需要各项全面和准确的测试数据，才能更具针对性地对性能进行提升。

标的公司在建筑工程质量检测方面具有深厚的技术积累和丰富的工程应用实例，尤其在建筑材料、建筑防水、轨道交通材料等方面的检测技术研究和应用实力突出，在行业内具有良好的口碑。标的公司“国家城市轨道交通建设工程产品质量监督检验中心”拥有一流的检测实验条件和专业化的人才团队，近年来参与了江苏省内以及全国多个城市的轨道交通材料检测工作，对轨道交通工程材料的性能进行了深入的研究。

本次交易完成后，公司将进一步加强和检测中心在材料性能数据与工程应用数据的共享，从而降低研发成本，提升效率及精准度，实现研发协同效应。例如，针对防止桥隧混凝土开裂材料的研究方面，标的公司在轨道交通领域混凝土材料性能的检测技术与数据，通过技术共享，将有助于公司相关研究团队更好地对地铁、隧道混凝土材料的抗裂防渗、耐久性能等进行研究，开发出更多种类的高性能混凝土外加剂，满足各类工程的使用需求。

### ③加强销售渠道方面的互补，实现协同效应

在销售渠道方面，检测中心与公司所服务的领域均为土木工程材料领域。作为混凝土外加剂行业的龙头企业，公司主要采用“顾问式营销”的直销模式，根据客户个性化需求定制完整的技术解决方案，因此需要不断根据新的客户需求提

供新的产品。公司和中建、中铁建等大型央企建立了战略合作关系，营销网络和产品应用覆盖全国 20 多个省市自治区，并且正在向东南亚国家拓展。公司上市后，明确了做强混凝土外加剂主业的同时，进一步发展土木工程材料相关咨询业务的发展思路。

标的公司是江苏省最大的建设工程质量检测机构，拥有“国家城市轨道交通建设工程产品质量监督检验中心”，是国内城市轨道交通领域国家级检测平台之一。近年来，标的公司的业务领域已从房建工程拓宽至市政、桥梁、高铁、隧道、能源等；地域也从江苏扩展至全国 10 多个省市自治区以及刚果、安哥拉等非洲国家。

公司与标的公司的客户群体存在部分不同，业务覆盖的地域区域也存在部分不同，本次交易完成后，公司将加强与检测中心在销售渠道方面的资源整合，产生协同效应。例如，公司可以从检测中心的业务开拓过程中，发现土木工程材料领域客户对混凝土新材料与应用技术的需求，从而有利于公司更好地挖掘客户需求、拓展客户群体、提升产品销量，形成良好的渠道拓宽效应。标的公司也将借助公司良好的团队和平台，不断提升研发能力和检测技术实力，实现业务领域和地域的持续拓展。

### （三）说明检测中心经营相关的资质是否齐备

1、截至本回复报告出具日，检测中心已取得的经营相关的资质如下：

序号	资质类型	证书编号	有效期
1	司法鉴定许可证	320110015	2015.12.28-2020.12.27
2	建设工程质量检测机构资质证书	苏建检字第 A017ABCDE 号	2019.08.07-2022.08.07
3	国家城市轨道交通建设工程产品质量监督检验中心	(2016)国认监认字(683)号	2016.10.17-2019.10.16
4	特种设备检验检测机构核准证（房屋建筑工地和市政工程土地起重机械检验机构）	TS7G432008-2021	2017.02.28-2021.02.27
5	测绘资质证书	乙测资字 3212548	2017.07.17-2019.12.31
6	进出口商品检验鉴定机构资格证书	国质检验许字[616]号	2017.10.20-2023.10.19
7	江苏省质量技术监督建筑工程产品质量检验站	2017 苏质监认字 639 号	2017.12.26-2020.12.25
8	检验检测机构资质认定证书（检验检测机构计量认证）	171001060639	2018.02.26-2023.12.25

序号	资质类型	证书编号	有效期
9	公路水运工程试验检测机构等级证书（公路工程桥梁隧道工程试验检测机构）	交 GJC 桥隧 2019-056	2019.07.27-2024.07.26
10	公路水运工程试验检测机构等级证书（水运工程材料乙级工程试验检测机构）	苏 SJC 材乙 2019-015	2019.08.01-2024.08.01

2、报告期内，检测中心在经认证的等级或专项范围内进行的试验检测业务并出具相关检测报告，不存在因超越认证等级或专项范围试验检测而被质检机关予以处罚的行为，其所出具的试验检测报告真实、规范、完整。

综上，检测中心具备其开展相关试验检测业务所需的经营资质。

**（四）本次收购增值率较高，说明关联交易价格是否公允，以及仅收购 58% 股权的原因及合理性。**

### 1、关联交易价格是否公允

本次交易经具有证券期货相关业务资格的中水致远资产评估有限公司对检测中心 100% 股权进行了评估，并出具了“中水致远评报字[2019]第 020013 号”《评估报告》，检测中心截至 2018 年 9 月 30 日的 100% 股权的评估值为 67,880 万元。以上述评估结果为依据，经双方协商确定检测中心全部股权的价值为 67,000 万元，收购 58% 股权对应的交易价格为 38,860 万元。根据本回复报告“第一部分：重点问题”之“问题二”分析，本次交易的定价具有公允性。

### 2、仅收购 58% 股权的原因及合理性

本次交易仅收购 58% 股权主要系：检测中心的原股东建科院在建设工程质量检测行业有较大的影响力和深厚的资源，可以在技术研发、销售渠道等方面给予检测中心协助和支持，因此申请人从检测中心的未来发展角度考虑，在本次收购方案中保留了建科院对检测中心 40% 的持股比例。

检测中心的原股东杨晓虹在检测中心长期担任总经理职务，对检测中心的研发、销售、管理等方面有较为重要的作用，因此发行人从检测中心持续稳定经营的角度考虑，在本次收购方案中保留了杨晓虹对检测中心 2% 的持股比例。

综上，申请人此次交易仅收购 58% 股权具有合理性。

## 二、募集说明书修改及补充披露

申请人已在募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“三、“收购检测中心 58%股权”的具体情况”之“(十五) 发行人与检测中心的业务往来情况”中依照上述内容进行了补充披露。

## 三、保荐机构及申请人律师的核查过程及核查意见

### (一) 核查过程

保荐机构及申请人律师书面检索核查了报告期内上市公司与检测中心银行流水，抽查上市公司报告期内参与项目投标所使用的检测报告，取得了报告期内检测中心出具的试验检测报告清单，书面取得了上市公司及检测中心出具的相关说明。

### (二) 核查意见

保荐机构及申请人律师认为：本次收购前上市公司与检测中心不存在关联交易；本次关联交易具有必要性，且已履行现阶段必要的决策程序，程序正当，决议合法有效；交易双方在《股权转让协议》中标的股权交割后标的公司经营管理安排进行了约定，截至本回复报告出具日，检测中心已经按照该等约定建立了法人治理结构；申请人将通过委派董事、高级管理人员，加强双方在业务拓展、技术研发等方面合作的方式实现协同效应；检测中心具备其开展相关试验检测业务所需的经营资质；本次关联交易系依据具有证券、期货业务资格的评估机构出具的对标的股权的评估值为依据定价，关联交易定价公允；本次交易仅收购 58% 的原因主要系出于标的公司未来发展考虑，具有合理性。

## 第二部分：一般问题

### 问题一

报告期各期末，申请人存货及应收账款逐年增加，且存货周转率大幅低于同行业，应收账款周转率亦低于同行业平均水平。请申请人补充说明：（1）库存管理制度及报告期是否存在存货毁损、滞销或大幅贬值等情况。存货周转率大幅低于同行业平均水平的原因及合理性，结合存货产品类别、库龄分布及占比、同行业上市公司情况、相关存货成本及同类产品市场价格，定量补充说明并披露存货跌价准备计提的充分性。（2）应收账款期后回款情况，结合业务模式、客户资质、信用政策补充披露应收账款大幅增长且应收账款周转率低于同行业的原因，结合上述情况及同行业可比上市公司对比分析应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性。请保荐机构及会计师核查并发表意见。

#### 一、对反馈意见的答复

（一）库存管理制度及报告期是否存在存货毁损、滞销或大幅贬值等情况。存货周转率大幅低于同行业平均水平的原因及合理性，结合存货产品类别、库龄分布及占比、同行业上市公司情况、相关存货成本及同类产品市场价格，定量补充说明并披露存货跌价准备计提的充分性。

##### 1、库存管理制度及报告期是否存在存货毁损、滞销或大幅贬值等情况

（1）公司制定了《存货管理制度》，明确了存货储存、盘点等管理方法。

仓库管理员根据《仓库管理制度》要求，将各类存货按照品种、型号、物化特性、批号等分库、分区域整齐摆放、明显标识；危险化学品按照《危险化学品分类管理制度》及《危险化学品安全管理制度》规定，储存于专用仓库或专用场地，储存场所设置通风、报警装置，部分危险化学品由公安部联网监控。仓库管理员每天负责做好仓库的安全防护和检查工作，仓库主管定期巡查，对异常情况及时处理，确保存货的储存环境、储存质量和储存安全。

财务部定期组织存货月度盘点和年度盘点。仓库管理员和盘点小组成员共同参与现场盘点，根据盘点情况编制《盘亏盘盈表》并作分析，财务人员出具盘点报表及调整意见，交由财务总监审核、总经理审批。

## (2) 补充说明报告期内存货毁损、滞销或大幅贬值等情况

发行人制定了科学、严谨的库存管理制度，以保障存货实物的安全，且发行人存货具有易储存、保质期较长的特点，发行人报告期内存货不存在毁损情况。

发行人使用的原材料存货主要是化工材料，具有易储存、保质期较长的特点。生产过程中，发行人采取以销定产的模式，生产部门根据订单情况提出采购需求，并留有一定的安全库存。同时，在仓库日常管理中，发行人定期对存放时间较长和近期不再使用的物资进行排查和清理，因此发行人报告期内原材料不存在滞销或大幅贬值的情况。

产成品方面，发行人一般以销定产，生产完成后立即发货，产成品存货较少，不存在滞销或大幅贬值的情况。

半成品方面，日常生产中发行人会对半成品进行备货生产，但由于半成品消耗量大，周转速度快，也不存在滞销或大幅贬值的情况。

综上，报告期内，发行人不存在存货毁损、滞销或大幅贬值的情形。

## 2、存货周转率大幅低于同行业平均水平的原因及合理性。

### (1) 存货周转率与同行业比较

报告期内，发行人与同行业可比上市公司存货周转率对比情况如下：

财务指标	公司名称	2018 年末	2017 年末	2016 年末
存货周转率(次)	建研集团	25.49	23.13	20.13
	红墙股份	15.15	13.51	11.42
	苏博特	8.72	9.76	8.62

报告期内，发行人存货周转率低于同行业可比公司，主要原因系三个方面：

①原因一：销售区域的集中情况存在差异

A、建研集团的分区域销售情况

单位：万元

地区	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
华东地区	158,804.45	58.48%	122,513.87	61.33%	90,589.72	65.41%



地区	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
西南地区	63,092.15	23.23%	44,684.34	22.37%	27,072.59	19.55%
中南地区	33,752.59	12.43%	22,778.29	11.40%	15,665.65	11.31%
西北地区	12,662.15	4.66%	8,474.38	4.24%	4,756.83	3.43%
其他地区	3,258.60	1.20%	1314.69	0.66%	407.78	0.30%
<b>合计</b>	<b>271,569.94</b>	<b>100.00%</b>	<b>199,765.57</b>	<b>100.00%</b>	<b>138,492.57</b>	<b>100.00%</b>

#### B、红墙股份的分区域销售情况

单位：万元

地区	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
华南地区	75,360.46	80.88%	51,844.95	82.16%	34,807.50	79.67%
华东地区	9,544.59	10.24%	8,334.16	13.21%	6,928.88	15.86%
西南地区	4,271.05	4.58%	997.83	1.58%	-	-
其他地区	3,997.41	4.29%	1,921.71	3.05%	1,955.97	4.48%
<b>合计</b>	<b>93,173.51</b>	<b>100.00%</b>	<b>63,098.65</b>	<b>100.00%</b>	<b>43,692.35</b>	<b>100.00%</b>

#### C、发行人分区域销售情况

单位：万元

地区	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
华东区	82,468.73	35.67%	64,912.65	38.74%	49,884.90	38.04%
华中区	34,312.95	14.84%	19,937.82	11.90%	13,375.35	10.20%
东南区	15,170.06	6.56%	19,974.76	11.92%	15,834.08	12.07%
西南区	23,941.39	10.36%	19,358.53	11.55%	18,045.74	13.76%
西部区	25,108.02	10.86%	22,402.92	13.37%	16,248.96	12.39%
北方区	23,179.11	10.03%	15,656.67	9.34%	13,698.35	10.44%
其他地区	27,008.51	11.68%	5,300.89	3.16%	4,064.56	3.10%
<b>合计</b>	<b>231,188.77</b>	<b>100.00%</b>	<b>167,544.24</b>	<b>100.00%</b>	<b>131,151.94</b>	<b>100.00%</b>

由上述对比情况可知，发行人销售区域较同行业上市公司相比分布较均衡，产品销售网络遍布全国各地。混凝土外加剂的生产主要分为合成和复配两大环节，发行人合成生产基地主要集中在华东地区，为保障及时供货，发行人各区域子公司、分公司须对生产的合成母液进行预先备货，再根据客户需求在当地完成

复配后销售。导致半成品余额较大，因此存货周转率低于同行业上市公司。

②原因二：业务结构存在一定差异

A、建研集团业务结构：

单位：万元

产品	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
技术服务	40,067.43	14.75%	34,949.16	17.50%	26,051.56	18.81%
外加剂新材料	<b>194,921.91</b>	<b>71.78%</b>	<b>140,692.03</b>	<b>70.43%</b>	<b>90,967.60</b>	<b>65.68%</b>
商品混凝土	23,209.29	8.55%	19,535.92	9.78%	17,383.90	12.55%
其他	13,371.31	4.93%	4,588.47	2.29%	4,089.51	2.95%
合计	<b>271,569.94</b>	<b>100.00%</b>	<b>199,765.57</b>	<b>100.00%</b>	<b>138,492.57</b>	<b>99.99%</b>

B、红墙股份业务结构：

单位：万元

产品	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
混凝土外加剂	<b>76,847.28</b>	<b>82.48%</b>	<b>53,701.40</b>	<b>85.11%</b>	<b>39,456.42</b>	<b>90.31%</b>
水泥	16,254.57	17.45%	9,334.87	14.79%	4,188.19	9.59%
其他	71.67	0.08%	62.38	0.10%	47.73	0.11%
合计	<b>93,173.51</b>	<b>100.00%</b>	<b>63,098.65</b>	<b>100.00%</b>	<b>43,692.34</b>	<b>100.00%</b>

C、发行人业务结构

单位：万元

产品	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
高性能减水剂	182,048.92	78.74	123,960.73	73.99	95,956.56	73.16
高效减水剂	24,838.86	10.74	29,641.35	17.69	26,033.68	19.85
功能性材料	24,300.99	10.51	13,942.16	8.32	9,161.70	6.99
合计	<b>231,188.77</b>	<b>100.00</b>	<b>167,544.24</b>	<b>100.00</b>	<b>131,151.94</b>	<b>100.00</b>

由上表可知，发行人的主要产品为混凝土外加剂，而建研集团的主要产品/服务除外加剂新材料外，还包括技术服务和商品混凝土等；红墙股份的主要产品除混凝土外加剂外，还包括水泥等。因此业务及产品结构的差异也导致存货周转

率存在一定的差异。

③原因三：生产环节存在差异

发行人主要产品聚羧酸系高性能减水剂主要原材料聚醚大部分系发行人自行生产；而根据红墙股份及建研集团 2018 年年报披露，其聚醚主要系外购取得；因此发行人高性能减水剂生产流程较红墙股份与建研集团相比更长，备货周期也更长，从而使得发行人存货周转率低于同行业可比公司。

综上所述，发行人存货周转率低于同行业平均水平具有合理性。

**3、结合存货产品类别、库龄分布及占比、同行业上市公司情况、相关存货成本及同类产品市场价格，定量补充说明并披露存货跌价准备计提的充分性。**

(1) 报告期各期末，发行人存货产品类别如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
原材料	7,241.37	36.00%	4,801.33	36.49%	3,818.35	45.87%
在产品	259.32	1.29%	-	-	-	-
半成品	10,307.00	51.24%	6,904.18	52.48%	3,190.91	38.33%
产成品	2,158.09	10.73%	1,284.76	9.77%	1,089.21	13.08%
周转材料	148.65	0.74%	166.38	1.26%	226.57	2.72%
<b>合计</b>	<b>20,114.43</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,156.66</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,325.04</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，发行人存货主要包括原材料、半成品及产成品等。发行人 2018 年末、2017 年末存货分别较上年末增长 52.88%、58.04%，主要是由于发行人在销售业绩增长的情况下，原材料和半成品备货量增加所致。

报告期内，发行人存货构成中半成品占比较高，主要与发行人销售区域分布及产品生产模式相关。发行人混凝土外加剂产品生产包括合成和复配两个环节，半成品主要系合成后的外加剂母液，外加剂母液作为中间产品供复配使用，对外销售的产品系复配后形成的水剂型混凝土外加剂。

发行人合成生产基地主要集中在华东地区，而产品销售网络分布于全国各地，报告期内，发行人来源于华东以外的其它地区的收入比重逐渐上升。为保障

及时供货，发行人各区域子公司、分公司须对合成母液进行预先备货，再根据客户需求在当地完成复配后销售，因此导致半成品余额较大。

## (2) 库龄分布情况

单位：万元

项目		1年以内	占比(%)	1-2年	占比(%)	2年以上	占比(%)	合计
2018.12.31	原材料	7,070.12	35.15	140.76	0.70	30.50	0.15	7,241.37
	半成品	10,256.82	50.99	50.18	0.25	-	-	10,307.00
	在产品	259.32	1.29	-	-	-	-	259.32
	产成品	2,139.71	10.64	10.01	0.05	8.37	0.04	2,158.09
	周转材料	111.98	0.56	36.67	0.18	-	-	148.65
	合计	19,837.95	98.63	237.61	1.18	38.87	0.19	20,114.43
2017.12.31	原材料	4,445.92	33.79	270.27	2.05	85.14	0.65	4,801.33
	半成品	6,882.83	52.31	17.35	0.13	4.01	0.03	6,904.18
	产成品	1,284.21	9.76	0.55	0.00	-	-	1,284.76
	周转材料	166.38	1.26	-	-	-	-	166.38
	合计	12,779.34	97.13	288.17	2.19	89.14	0.68	13,156.66
2016.12.31	原材料	3,555.49	42.71	178.85	2.15	84.01	1.01	3,818.35
	半成品	3,190.91	38.33	-	-	-	-	3,190.91
	产成品	1,089.21	13.08	-	-	-	-	1,089.21
	周转材料	226.57	2.72	-	-	-	-	226.57
	合计	8,062.18	96.84	178.85	2.15	84.01	1.01	8,325.04

报告期内，发行人实行“以销定产、以产定购”的生产经营模式，期末存货大部分为根据客户订单安排生产所需的原材料、半成品及产成品，95%以上存货的库龄在1年以内。

综上所述，结合发行人销售生产模式，发行人库存水平和库龄分布较为合理。

### (3) 同行业上市公司情况

#### ① 同行业上市公司存货跌价计提政策

项目	发行人	建研集团	红墙股份
存货可变现净值测试方法	资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。按单个存货项目计算的成本高于其可变现净值的差额，计提存货跌价准备，计入当期损益。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。	存货可变现净值是按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，在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，本集团通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。	按账面成本与可变现净值孰低法计价，将单个存货单个项目的账面成本与其可变现净值进行比较按可变现净值低于账面成本的差额计提存货跌价准备列入当期损益。

注：建研集团、红墙股份存货跌价准备计提政策来源于其 2018 年年度报告。

由上表可知，发行人与可比上市公司在存货跌价准备计提政策上不存在重大差异。

#### ② 同行业上市公司存货跌价计提概况

同行业上市公司基本均采用“以销定产、以产定购”的定制生产模式，混凝土外加剂产品技术附加值较高，毛利率相对较高，同行业上市公司均未计提存货跌价准备。

#### (4) 相关存货主要产品成本及同类产品市场价格，定量补充说明并披露存货跌价准备计提的充分性

公司依据《企业会计准则》的有关规定以及结合公司实际生产经营特点谨慎制定存货相关会计政策，本公司会计政策规定，在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。在资产负债表日，对存货各明细类别进行减值测试，存货成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备并计入当期损益。

存货可变现净值的确定依据：①产成品可变现净值为估计售价减去估计的销售费用和相关税费后金额；②为生产而持有的材料等，当用其生产的产成品的可变现净值高于成本时按照成本计量；当材料价格下降表明产成品的可变现净值低于成本时，可变现净值为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确定；③持有待售的材料等，可变现净值为市场售价。

发行人存货估计售价，有签订销售合同（订单）的依据合同约定价格确定，未签订销售合同（订单）约定价格的按照该产品的一般销售价格确认；存货销售费用为当年账面发生的实际销售费用占当年主营业务收入之比乘以估计售价确定；销售相关税费为当年税金及附加中的相关税金占当年主营业务收入之比乘以估计售价确定。

按照上述方式计算的存货可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备；存货可变现净值高于成本时，不提取存货跌价准备。

经测试，报告期内发行人存货不存在减值情况，不需要计提存货跌价准备。

在存货减值测试过程中预计售价参照发行人在手订单与同类产品市场价格，以 2018 年度为例，选取发行人 2018 年末存货余额前 10 大项目的跌价测试过程如下：

单位：万元

产品名称 (项目)	可售状态 商品品名	期末存 货余额	预计完工 时仍需发 生的成本	预计 销售 费用	预计 其他 相关 税费	预计出 库销售 成本	合同金 额/市场 价	与合 同金 额/市 场价 比较
半成品 1	产成品 1	2,397.25	399.54	292.18	10.50	3,099.48	3,978.25	无减 值
半成品 2	产成品 1	891.24	148.54	108.63	3.90	1,152.31	1,542.40	无减 值
半成品 3	产成品 2	686.47	343.23	107.57	3.87	1,141.14	1,236.73	无减 值
半成品 4	产成品 2	334.76	167.38	52.46	1.89	556.49	632.07	无减 值
半成品 5	产成品 1	258.87	43.14	31.55	1.13	334.69	453.42	无减 值
原材料 1	产成品 3	249.85	925.38	122.78	4.41	1,302.42	1,468.62	无减 值

产品名称 (项目)	可售状态 商品品名	期末存 货余额	预计完工 时仍需发 生的成本	预计 销售 费用	预计 其他 相关 税费	预计出 库销售 成本	合同金 额/市场 价	与合同 金额/市 场价 比较
原材料 2	产成品 1	231.01	2.12	24.36	0.88	258.36	359.79	无减 值
原材料 3	产成品 1	221.16	1.69	23.28	0.84	246.97	320.93	无减 值
半成品 6	产成品 4	182.25	1,822.49	209.44	7.53	2,221.70	2,573.62	无减 值
产成品 5	产成品 5	161.86	-	16.91	0.61	179.38	258.83	无减 值

综上所述，发行人各期末未发生存货减值，无需计提存货跌价准备。

(二) 应收账款期后回款情况，结合业务模式、客户资质、信用政策补充披露应收账款大幅增长且应收账款周转率低于同行业的原因，结合上述情况及同行业可比上市公司对比分析应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性。

#### 1、应收账款期后回款情况

单位：万元

截止日	余额	截止各报告期次年 6 月 30 日回款金额	回款占比
2018-12-31	139,318.84	102,939.40	73.89%
2017-12-31	104,476.90	74,037.67	70.87%
2016-12-31	101,538.70	69,700.07	68.64%

发行人的下游客户主要为中国铁建股份有限公司、中国中铁股份有限公司、中国交通建设股份有限公司、中国电力建设股份有限公司和中国建材股份有限公司等知名企业，一般业绩优良、资信良好，销售货款不能收回的可能性较小。各报告期后 1-6 月份，报告期各期末应收账款的期后回款比例分别为 68.64%、70.87%和 73.89%。

报告期内，发行人期后回款情况良好。对于未收回的应收账款，发行人已严格按照公司坏账准备计提政策充分计提坏账准备。

## 2、结合业务模式、客户资质、信用政策补充披露应收账款大幅增长且应收账款周转率低于同行业的原因

### (1) 发行人业务模式

公司的主要产品为混凝土外加剂及功能性材料，主要应用于基础设施建设、房地产等领域，主要采用直销模式进行销售。产品生产属于以销定产的订单式生产，根据客户对混凝土性能要求而定制混凝土外加剂产品。报告期内发行人业务模式未发生重大变化。

### (2) 客户资质

发行人客户主要为商品混凝土生产企业和大型基础设施（如铁路、公路、水利、核电等）建筑施工企业，包括如中国铁建股份有限公司、中国中铁股份有限公司、中国交通建设股份有限公司、中国电力建设股份有限公司、中国建筑股份有限公司等大型国有控股上市公司，客户经营规模大，盈利能力强，报告期内与公司保持稳定的合作关系，信誉良好，应收账款可回收性强。

### (3) 信用政策

发行人基于强化信用管理、防范信用风险的考虑，针对客户信用风险控制制定了《客户信用管理制度》，在售前、售中和售后对客户资信状况进行持续调查跟踪，评定客户信用等级，并对违约客户进行处理。具体如下：

售前，销售人员需对目标客户进行资信调查并建立客户资信档案；发行人根据客户性质、业务规模、经营及资产状况对客户进行信用等级评价并授信。

售中，发行人根据客户信用评级和近期的销售回款情况对客户进行授信评估，对于实际经营、付款及回款均正常的客户继续正常发货，对于超出授信范围的客户，除销售部门及时催款并要求客户提供担保或其他保障措施外，还采取减少或停止发货等辅助措施，以保障公司资金安全。

售后，对于经协商后不愿做出限期回款承诺，或在承诺限期内未按照承诺付款的客户，为了保障应收账款安全，将采取向法院提起诉讼，冻结查封客户资产等保全措施。



### 3、报告期内应收账款大幅增长的原因

报告期内，发行人应收账款变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应收账款账面余额	139,318.84	104,476.90	101,538.70
营业收入	231,595.74	167,965.76	131,383.00
占比	<b>60.16%</b>	<b>62.20%</b>	<b>77.28%</b>

2018年末，发行人应收账款账面余额较2017年末同比增长33.35%，主要系2018年度销售规模大幅增长所致；2018年度发行人营业收入同比增长为37.88%。报告期内，发行人应收账款占营业收入的比重逐年下降，应收账款的增长与营业收入增长具有匹配性。

### 4、应收账款周转率低于同行业的原因

报告期内，发行人与同行业上市公司应收账款周转率对比情况如下：

财务指标	公司名称	2018年末	2017年末	2016年末
应收账款周转率	建研集团	2.04	1.96	1.50
	红墙股份	2.28	2.21	1.96
	平均值	2.16	2.09	1.73
应收账款周转率	苏博特	2.04	1.77	1.41

2016年-2018年，发行人期末应收账款周转率分别为1.41、1.77、2.04，与建研集团较为接近，低于红墙股份，主要原因是同行业可比公司业务构成、客户结构和客户群体与发行人存在差异。

从业务构成来看，建研集团主要业务包括混凝土外加剂生产销售、检测技术服务和商品混凝土销售；红墙股份主要业务包括混凝土外加剂生产销售和水泥销售，发行人主要业务为混凝土外加剂的生产销售。业务结构的差异使得发行人与可比上市公司所处的市场环境、面对的客户群体不尽相同，因此应收账款周转率存在差异。

从客户结构来看，根据发行人及同行业可比公司年报披露信息：红墙股份客户集中度相对较高，2016年-2018年前五大客户收入占比为40.84%、39.75%、

31.67%；建研集团客户集中度低于红墙股份，2016年-2018年前五大客户收入占比分别为10.02%、8.57%和7.01%；发行人客户结构分散，2016年-2018年前五大客户收入占比分别为5.47%、5.24%和5.62%。客户结构分散导致发行人的应收账款客户数量增多，期末应收账款回款工作量较大，使得发行人期末应收账款周转率较低。

此外，相较可比公司，发行人的客户群体相对更集中于大型商品混凝土生产企业和大型基础设施（如铁路、公路、水利、核电等）建筑施工企业（如中国铁建股份有限公司、中国中铁股份有限公司、中国交通建设股份有限公司、中国电力建设股份有限公司、中国建筑股份有限公司等）。一方面，这些客户财务资质较好、付款能力较强，发行人的应收账款回款风险较低；另一方面，这些客户往往拥有较强的议价能力，对账期的要求较长，使得发行人期末应收账款周转率较低。

综上，发行人应收账款大幅增长且应收账款周转率低于同行业具有合理性。

**5、结合上述情况及同行业可比上市公司对比分析应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性。**

**（1）与同行业可比公司相比应收账款水平的合理性**

报告期内，同行业可比公司应收账款账面余额占营业收入比重情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
红墙股份	应收账款账面余额	50,494.41	36,030.56	24,731.03
	营业收入	93,173.51	63,098.65	43,692.34
	占比	54.19%	57.10%	56.60%
建研集团	应收账款账面余额	166,648.59	129,464.69	102,057.51
	营业收入	271,569.94	199,765.57	138,492.57
	占比	61.36%	64.81%	73.69%
可比上市公司平均水平		58.31%	60.96%	65.15%
发行人		60.16%	62.20%	77.28%

由上表可知，同行业可比公司期末应收账款占营业收入的比例均较高，主要是由行业收款模式所决定的：根据行业惯例，一般在春节期间集中回款。发行人

应收账款占营业收入的比重略高于同行业可比公司平均值，主要原因系发行人客户集中度较低及同行业可比公司的业务结构与发行人存在一定差异所致。

## (2) 坏账准备计提的充分性

①发行人与可比上市公司坏账政策对比情况如下：

项目	发行人	建研集团	红墙股份
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	<p>①单项金额重大的判断依据或金额标准： 单项金额重大的具体标准为：金额在 500 万元以上。</p> <p>②单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法： 本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。</p>	<p>①单项金额重大的判断依据或金额标准： 单项金额重大的具体标准为：期末余额达到 500 万元（含 500 万元）以上的应收账款，期末余额达到 50 万元（含 50 万元）以上的其他应收账款，确定为单项金额重大的应收款项。</p> <p>②单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法： 对于单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，有客观证据表明发生了减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。单项金额重大经单独测试未发生减值的应收款项，再按组合计提坏账准备。</p>	<p>①单项金额重大的判断依据或金额标准： 应收款项余额占本公司合并报表前五名或占应收账款余额 10%以上的款项。</p> <p>②单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法： 期末对于单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。经单独进行减值测试未发生减值的，参照信用风险组合以账龄分析法计提坏账准备。</p>
按信用风险组合计提坏账准备的应收款项：	<p>计提方法：账龄分析法 具体计提比例如下： 账龄计提比例 1 年以内 5% 1-2 年 10% 2-3 年 30% 3 年以上 100%</p>	<p>计提方法：账龄分析法 具体计提比例如下： 账龄计提比例 1 年以内 5% 1-2 年 10% 2-3 年 30% 3 年以上 100%</p>	<p>计提方法：账龄分析法 具体计提比例如下： 账龄计提比例 1 年以内 5% 1-2 年 10% 2-3 年 30% 3 年以上 100%</p>
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：	<p>单项计提坏账准备的理由：预计未来现金流量(不包括尚未发生的未来信用损失)按原实际利率折现的现值低于其账面价值 坏账准备的计提方法：根据实际情况对预计未来现金流量的现值进行减值测试，计提坏账准备；如发生减值，单独计提坏</p>	<p>单项计提坏账准备的理由：涉诉款项，客户信用状况恶化的应收款项。 坏账准备的计提方法：根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。</p>	<p>坏账准备的计提方法：对有客观证据表明其已发生减值的单项非重大应收款项，单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。 对应收票据和预付款项，公司单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据未来现金</p>

项目	发行人	建研集团	红墙股份
	账准备, 不再按照组合计提坏账准备; 如未发生减值, 包含在组合中按组合性质进行减值测试。		流量现值低于其账面价值的差额确认为减值损失, 计提减值准备

注: 建研集团、红墙股份应收款项坏账政策来源于其 2018 年年度报告。

由上表可知, 发行人与可比上市公司在坏账准备计提政策上不存在重大差异。

②报告期内, 发行人各期末应收账款余额与坏账准备金额情况如下:

单位: 万元, %

项目	2018 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日			2016 年 12 月 31 日		
	余额	占比	坏账准备	余额	占比	坏账准备	余额	占比	坏账准备
一年以内	128,475.34	92.22	6,423.77	94,071.36	90.04	4,703.57	83,051.29	81.79	4,152.56
一到二年	7,287.31	5.23	728.73	6,534.73	6.25	653.47	12,547.43	12.36	1,254.74
二到三年	1,817.42	1.30	545.23	2,020.16	1.93	606.05	3,970.08	3.91	1,191.02
三年以上	1,458.71	1.05	1,458.71	1,630.30	1.56	1,630.30	516.11	0.51	516.11
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	280.06	0.20	280.06	220.36	0.21	220.36	1,453.80	1.43	1,308.80
<b>合计</b>	<b>139,318.84</b>	<b>100.00</b>	<b>9,436.49</b>	<b>104,476.90</b>	<b>100.00</b>	<b>7,813.74</b>	<b>101,538.70</b>	<b>100.00</b>	<b>8,423.24</b>

由上表可知, 报告期内, 发行人账龄在 1 年以内的应收账款占比较高, 2016 年末占比达到 80%以上, 2017 年末及 2018 年末占比均在 90%以上, 应收账款质量较好。此外, 报告期期末公司针对少数账龄较长且预计无法收回的应收账款单独全额计提了坏账准备, 该等金额相对较小。公司现行的坏账准备计提比例符合稳健性原则, 坏账准备计提充分、合理。

## 二、募集说明书修改及补充披露

申请人已在募集说明书“第七节 管理层讨论与分析”之“一、公司财务状

况分析”之“(一)资产结构分析”之“2、流动资产构成及变动情况”中依照上述内容进行了补充披露。

### 三、保荐机构及申报会计师的核查过程和核查意见

#### (一) 核查过程

1、获取了发行人相关库存管理制度，对关键控制的执行情况进行了了解；

2、获取了发行人提供的存货库龄分析表等财务资料；

3、通过访谈、公开信息检索了解同类产品市场价格及变化情况；对报告期内各期末存货执行存货跌价准备测算，以核实发行人是否合理、充分计提存货跌价准备；

4、查阅了同行业可比公司披露的定期报告文件，与同行业可比公司进行对比分析，核查发行人存货跌价准备计提的合理性。

5、获取了发行人报告期内的财务报告，抽查了发行人 2016 年末、2017 年末、2018 年末应收账款期后回款的相关银行单据，对企业财务负责人和销售人员访谈，了解应收账款增加的原因；

6、查阅了同行业上市公司的公开信息，对比分析了同行业上市公司的应收账款及坏账准备。

#### (二) 核查意见

保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人制定了合理有效的存货管理制度，报告期内不存在存货毁损、滞销或大幅贬值等情况；

2、存货周转率大幅低于同行业平均水平主要系销售区域的集中情况不同、业务及产品结构存在一定差异及生产环节存在差异所致，具有合理性；

3、报告期内，发行人存货主要包括原材料、半成品及产成品等；发行人 95%以上存货库龄在一年以内；发行人与可比上市公司在存货跌价准备计提政策上不存在重大差异；发行人各期末未发生存货减值，无需计提存货跌价准备。

4、报告期内，发行人期后回款情况良好；发行人应收账款大幅增长主要系报告期内发行人销售业绩大幅增长，应收账款的增长与营业收入的增长具有匹配性；发行人应收账款周转率低于同行业主要系业务构成、客户结构和客户群体存在差异。

5、同行业可比公司期末应收账款占营业收入的比例均较高。报告期内，发行人应收账款质量较好，现行的坏账准备计提比例符合稳健性原则，坏账准备计提充分、合理。

## 问题二

2018 年，申请人营业外收入大幅上涨，主要系公司租用控股股东江苏博特位于南京市江宁区东山街道上坊老集镇片区的生产经营场所被实施拆迁收到归属于公司的设备补偿款和拆迁补偿费。请申请人补充说明拆迁补偿的具体内容，该等拆迁所涉的生产线及报告期内对应销售情况，说明前述拆迁生产线是否影响公司正常生产经营。请保荐机构发表明确核查意见。

### 一、对反馈意见的答复

#### （一）拆迁补偿的具体内容

因江宁区旧城改造的需要，南京市江宁区人民政府东山街道办事处就位于江宁区的房屋的征收及补偿事宜与申请人及其控股股东江苏博特进行了协商。江苏博特在上述地点拥有的非住宅用房、无证房屋及相关附属设施将被征收，其中部分房屋曾由江苏博特租与公司用于混凝土外加剂生产，公司及江苏博特由此获得相应补偿款。

由于被征收房屋由公司实际使用，公司作为最主要的经营主体，在江宁区生产经营并纳税，所以本次征收以公司为主体公司。就上述房屋征收及补偿事宜，公司与房屋征收部门签署《南京市江宁区国有土地上房屋征收与补偿协议》和《江宁区非住宅房屋拆迁补偿协议》，与控股股东江苏博特签署《代收协议》。江苏博特应获得的补偿款由公司代收，并在收取后转付江苏博特。

公司于 2018 年 4 月 10 日收到与房屋征收部门正式签署的《南京市江宁区国有土地上房屋征收与补偿协议》和《江宁区非住宅房屋拆迁补偿协议》。根据上述协议，房屋征收补偿的总金额为：237,201,993 元，其中公司获得补偿款 137,472,899 元，控股股东江苏博特获得补偿款 99,729,094 元。

本次拆迁，扣除转付江苏博特的补偿款，公司共收到相关补偿款 137,472,899 元，其中：停产停业补偿 121,349,884 元、机器设备补偿 12,880,000 元、搬迁费补偿及货币奖励 3,243,015 元。上述补偿计入当期损益的金额为 137,195,179.72 元，差额系因补偿中包含设备补偿款，公司于 2018 年 4 月对相关设备进行处

置，因此扣除相关资产的处置成本 277,719.28 元。

## （二）该等拆迁所涉的生产线及报告期内对应销售情况，说明前述拆迁生产线是否影响公司正常生产经营

上述拆迁所涉房产、设备系发行人控股股东无偿租与公司使用，主要由公司全资子公司江苏博立用于高效减水剂生产。因相关区域将被拆迁，2017 年 3 月公司即不再使用上述房产及设备，相关生产线随即停产。

报告期期内，相关生产线生产的高效减水剂生产及发行人全年高效减水剂产量情况如下：

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
产量（万吨）	-	1.11	11.77
申请人全年高效减水剂产量（万吨）	13.99	14.78	14.70

综上，相关生产线于 2016 年正常生产，年产高效减水剂 11.77 万吨，所生产的高效减水剂主要出售给苏博特用于对外销售；2017 年，申请人在收到相关拆迁通知后，于 2017 年 3 月对相关生产线进行停产，并将相关生产任务转移至子公司南京博特、泰州博特，2017 年申请人全年生产高效减水剂 14.78 万吨，正常完成了生产任务，相关生产线的拆迁未对公司正常经营产生不利影响。

## 二、保荐机构的核查手段及核查意见

### （一）核查过程

保荐机构查阅了申请人此次拆迁补偿的《江宁区非住宅房屋拆迁补偿协议》、《南京市江宁区国有土地上房屋征收与补偿协议》、《江苏苏博特新材料股份有限公司关于南京江宁魏村化工厂厂区拆迁项目资产划分的专项说明》、《江苏苏博特新材料股份有限公司拆迁项目资产划分专项审核报告》、与控股股东签署的《代收协议》以及相关会计凭证；与申请人相关管理人员就拆迁情况、拆迁所涉生产线报告期内生产销售相关情况进行了访谈；

### （二）核查意见

保荐机构认为申请人位于南京市江宁区东山街道上坊老集镇片区的生产经



营场所被实施拆迁收到归属于公司的设备补偿款和拆迁补偿费，申请人履行了相关必要程序，相关情况合法合规。前述拆迁所涉的生产线已于 2017 年 3 月停产，报告期内拆迁所涉生产线销售情况正常，申请人已于拆迁前对相关产能进行了转移，前述拆迁未影响申请人的正常生产经营。

### 问题三

报告期各期末，发行人在建工程分别为 17,556.43 万元、22,320.54 万元、5,061.82 万元，请申请人补充说明报告期各期在建工程的主要内容，是否存在已达到预定可使用状态未及时转固的情形。请保荐机构及会计师核查并发表明确核查意见。

#### 一、对反馈意见的答复

##### (一) 说明报告期各期在建工程的主要内容

申请人报告期各期在建工程主要为镇江苏博特建筑和混凝土特种工程材料生产线建设项目、泰州博特高性能混凝土外加剂产业基地建设项目两个项目，具体情况如下：

单位：万元

2018 年度						
工程项目名称	期初余额	本期增加	本期转入固定资产	本期其他减少	期末余额	报告日状况
镇江苏博特建筑和混凝土特种工程材料生产线建设项目	8,304.56	3,597.53	11,902.09	-	-	已转固
泰州博特高性能混凝土外加剂产业基地建设项目	13,765.85	8,578.47	18,670.95	-	3,673.37	泰州项目已建成，除不饱和醇生产线调试以外均已转固
<b>合计</b>	<b>22,070.41</b>	<b>12,176.00</b>	<b>30,573.04</b>		<b>3,673.37</b>	
2017 年度						
工程项目名称	期初余额	本期增加	本期转入固定资产	本期其他减少	期末余额	报告日状况
镇江苏博特建筑和混凝土特种工程材料生产线建设项目	31.25	8,273.31	-	-	8,304.56	在建
泰州博特高性能混凝土外加剂产业基地建设项目	17,187.33	9,959.88	13,381.36	-	13,765.85	在建、部分转固

合计	17,218.58	18,233.19	13,381.36		22,070.41	
<b>2016 年度</b>						
工程项目名称	期初余额	本期增加	本期转入 固定资产	本期 其他 减少	期末余额	报告日 状况
镇江苏博特建筑和混凝土特种工程材料生产线建设项目	-	31.25	-	-	31.25	在建
泰州博特高性能混凝土外加剂产业基地建设项目	14,391.26	5,541.40	2,745.34	-	17,187.33	在建，部分转固
<b>合计</b>	<b>14,391.26</b>	<b>5,572.65</b>	<b>2,745.34</b>		<b>17,218.58</b>	

根据企业会计准则的规定以项目资产达到预定可使用状态的时点并结合各项资产不同实现经济利益流入的方式，发行人确定办公楼及仓库等工程转固时点为建造完工并经验收合格，生产线及相关设备设施转固时点为建造完工并经试运行生产出合格产品。

报告期内，发行人泰州博特高性能混凝土外加剂产业基地建设项目自 2014 年 11 月份开始建设，该项目属于综合项目，建设内容包括办公楼、生产线及厂房、仓库等附属房屋，根据各资产的实现经济利益流入的方式，于 2016、2017 及 2018 年分步转固部分在建工程，除不饱和醇生产线外，其他厂房及生产线均已完工并投入使用。不饱和醇生产线项目在 2018 年度主体建设已完工，目前处于调试状态，主要是由于：1、不饱和醇生产线工艺复杂，设备在高温高压下工作，涉及多步精馏，技术水平较高，调试时间较长。2、该生产线对循环水、冷冻水和低温水等公用工程要求高，输送管线压损较大，暂时不能满足使用要求，需要改进相关设施。

报告期内，发行人镇江苏博特建筑和混凝土特种工程材料生产线建设项目 2016 年度仅发生设计费及咨询费，自 2017 年度开始施工，该项目于 2018 年 4 月份达到可使用状态，结转为固定资产。

综上，发行人在报告期内不存在已达到预定可使用状态未及时转固的情形。

## 二、保荐机构及申报会计师的核查过程和核查意见

### （一）核查过程

保荐机构核查了发行人报告期内各期在建工程明细账，就在建工程及其转固情况与发行人财务负责人进行了访谈；申报会计师核查了发行人报告期内各期在建工程明细账、入账原始凭据、合同、工程相关建设、审批资料，对在建工程进行盘点，观察和询问了工程项目的实际完工进度，核查了竣工决算、验收和移交报告，核查了在建工程入账价值确定依据、在建工程转固情况。

### （二）核查意见

保荐机构及申报会计师认为，申请人在建工程不存在已达到预定可使用状态未及时转固的情形。

#### 问题四

最近两年申请人经营活动现金流为负数。请申请人补充说明并在募集说明书中披露最近两年经营活动现金流为负数的原因及合理性，与净利润的匹配性，请保荐机构及会计师发表明确核查意见。

#### 一、对反馈意见的答复

##### (一) 报告期内经营活动现金流如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 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	135,287.15	114,279.10	159,902.49
收到的税费返还	2,411.14	764.88	840.76
收到的其他与经营活动有关的现金	29,062.00	4,708.96	2,436.88
经营活动现金流入小计	166,760.29	119,752.94	163,180.14
购买商品、接受劳务支付的现金	103,743.32	76,020.43	91,065.47
支付给职工以及为职工支付的现金	19,104.09	15,139.01	14,557.67
支付的各项税费	18,202.98	14,135.43	16,741.74
支付其他与经营活动有关的现金	35,486.51	26,577.62	25,325.65
经营活动现金流出小计	176,536.90	131,872.50	147,690.53
经营活动产生的现金流量净额	-9,776.61	-12,119.56	15,489.61

##### (二) 最近两年经营活动现金流为负数的原因及合理性

发行人最近两年经营活动现金流为负数，主要由于两个原因：

1、按照相关规定，2017 年起发行人编制的现金流量表未将承兑汇票的收付作为现金流量计入现金流量表。

根据上海证券交易所规定：对于公司在经济业务中收到的或对外作为货款支付的银行承兑汇票，公司不应将其作为现金流量计入现金流量表。发行人在 2017 年度及 2018 年度编制的现金流量表未将承兑汇票的收付作为现金流量计入现金

流量表，而 2016 年度将承兑汇票的收付作为现金流量计入现金流量表，对 2017 年度及 2018 年度现金流量表列示的承兑汇票金额及影响如下：

单位:万元

2018 年度			
受影响的报表项目名称	现金流量表列示金额	未计入现金流量表中的承兑汇票金额	承兑汇票计入后现金流量金额
销售商品、提供劳务收到的现金	135,287.15	89,988.73	225,275.88
购买商品、接受劳务支付的现金	103,743.32	77,657.08	181,400.40
支付其他与经营活动有关的现金	35,486.51	4,914.25	40,400.76
经营活动产生的现金流量净额	-9,776.61	7,417.41	-2,359.20
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,048.42	7,417.41	13,465.82

单位:万元

2017 年度			
受影响的报表项目名称	现金流量表列示金额	未计入现金流量表中的承兑汇票金额	承兑汇票计入后现金流量金额
销售商品、提供劳务收到的现金	114,279.10	66,508.45	180,787.55
购买商品、接受劳务支付的现金	76,020.43	51,889.67	127,910.10
支付其他与经营活动有关的现金	26,577.62	1,907.51	28,485.13
经营活动产生的现金流量净额	-12,119.56	12,711.27	591.71
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,084.86	12,711.27	17,796.13

发行人在经营过程中承兑汇票使用量比较大。承兑汇票计入现金流量金额后，发行人 2017 年度及 2018 年度经营活动产生的现金流量净额分别为 591.71 万元、-2,359.20 万元。

2、报告期内，随着发行人生产经营规模的扩大，相应经营性应收项目和经营性应付项目也快速增加，应收项目的增加金额大于应付项目。同时，在手订单充足、销售规模逐年扩大及 2018 年底环氧乙烷（环氧乙烷为发行人生产高性能减水剂的主要原材料）的市场价格下降的背景下，发行人在 2018 年底根据在手

订单情况及未来预计销售情况适量增加了原材料的采购并加快了半成品的生产导致原材料和半产品的增加，从而使得 2018 年度发行人存货增加较快。综上，经营性应收项目和存货的增加大于经营性应付项目的增加，使得发行人 2018 年经营性现金流量金额出现负数。

### （三）经营活动产生的现金流量与净利润的匹配性

发行人报告期各期经营活动产生的现金流量净额分别为 15,489.61 万元、-12,119.56 万元和-9,776.61 万元、影响发行人经营活动现金净流量与净利润之间差异的主要因素如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
净利润	26,966.06	13,500.69	13,410.97
加：资产减值准备	3,523.62	947.49	309.47
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	6,792.80	4,887.30	4,394.81
无形资产摊销	495.70	474.59	455.41
长期待摊费用摊销	407.04	434.25	429.51
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-1,234.70	23.99	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	79.52	-	51.06
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	3,363.60	4,411.24	4,462.63
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-284.64	144.62	46.69
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-6,957.77	-4,831.62	903.56
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-63,142.99	-35,352.30	4,648.14
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	20,215.16	3,240.21	-13,622.65
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-9,776.61	-12,119.56	15,489.61
经营活动现金流量净额与净利润的差异	36,742.67	25,620.25	-2,078.64

由上表可知，公司报告期内经营活动现金净流量和净利润存在较大差异的原因，主要系存货和经营性应收项目的增加所致，具体影响因素分析如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	6,792.80	4,887.30	4,394.81
存货的减少（增加以“-”号填列）	-6,957.77	-4,831.62	903.56
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-63,142.99	-35,352.30	4,648.14
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	20,215.16	3,240.21	-13,622.65

1、报告期内，发行人固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧的金额分别为 4,394.81 万元、4,887.30 万元、6,792.80 万元，固定资产折旧影响利润表金额但是不影响现金流量表金额。

## 2、存货的增加

报告期内，发行人存货的增加额分别为-903.56 万元、4,831.62 万元、6,957.77 万元，2017 年存货增长 4,831.62 万元及 2018 年存货增长 6,957.77 万元主要系公司营收规模快速增长，销售备货相应增加所致，同时 2018 年底环氧乙烷价格下降，发行人为节约成本，适当增加了原材料采购。

## 3、经营性应收主要项目的变动情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收票据减少(增加以“-”号填列)	-11,072.01	-11,225.39	6,046.46
应收账款减少(增加以“-”号填列)	-34,841.94	-2,938.20	5.70
预付账款减少(增加以“-”号填列)	-6,141.63	-2,521.74	116.20

如上表所述，经营性应收项目的变动主要受应收账款、应收票据、预付账款变动的共同影响。

2016 年末发行人应收票据较上年末减少，主要是由于在下游需求逐渐企稳的行业环境下，公司为进一步优化回款结构，推动客户采用银行电汇的方式付款；随着已有银行承兑汇票在 2016 年陆续到期兑付，公司应收银行承兑汇票余额降低。



2017 年末发行人应收票据较上年末增加，主要是公司销售收入较上年度实现增长且下游客户以票据方式支付货款金额增加所致。

2018 年末发行人应收票据较上年末增加，主要是公司销售收入较上年度实现增长且下游客户以票据方式支付货款金额增加所致；应收账款增加主要系 2018 年度销售规模大幅增长，应收账款同步增长所致。

4、经营性应付主要项目的变动情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应付票据增加(减少以“-”号填列)	-1,500.00	-	-18,500.00
应付账款增加(减少以“-”号填列)	14,991.37	4,444.38	-4,627.09
预收账款增加(减少以“-”号填列)	1,868.71	1,432.52	136.35
其他应付款增加(减少以“-”号填列)	5,472.52	327.06	9.45

如上表所述，经营性应付项目的变动主要受应付票据、应付账款、预收账款、其他应付款变动的共同影响。

2016 年末发行人应付票据余额较上期末降低，主要是 2016 年银行向公司发放短期借款的利率降低，公司更多地使用短期借款替代承兑汇票作为流动资金融资手段。

2017 年末发行人应付账款增加主要是公司当期设备、材料等采购增加且尚未达到支付节点。

2018 年末发行人应付账款增加主要是公司当期设备、材料等采购增加且尚未达到支付节点；其他应付款增加主要是本期发生股权激励应付款项 4,614.39 万元。

**二、募集说明书修改及补充披露**

申请人已在募集说明书“第七节 管理层讨论与分析”之“三、公司现金流量和资本性支出分析”之“(二)最近两年经营活动现金流波动分析”中依照上述内容进行了补充披露。

### 三、保荐机构及申报会计师的核查过程和核查意见

#### (一) 核查过程

保荐机构及申报会计师取得并查阅了申请人最近两年的《年度报告》、审计报告；核查了报告期内发行人现金流量表、资产负债表、利润表相关科目变动的勾稽关系；并就相关情况与申请人财务负责人进行了访谈。

#### (二) 核查意见

保荐机构及申报会计师认为：申请人报告期内最近两年经营活动现金流为负数具有合理性，经营活动产生的现金流量与净利润的具有匹配性。

## 问题五

根据申请材料, 申请人报告期内各类产品的产能、产量存在前后不一致情形, 请申请人补充说明并披露出现不一致的原因。请保荐机构发表明确核查意见。

### 一、对反馈意见的答复

公司混凝土外加剂的生产流程主要包括合成工艺和复配工艺, 合成后的主要产品为混凝土外加剂母体, 根据混凝土外加剂品种不同, 母体浓度有所不同。混凝土外加剂母体是进行复配工艺的主要原材料, 合成工艺是混凝土外加剂生产的核心生产流程, 决定了公司混凝土外加剂产能, 合成工艺水平是混凝土外加剂厂商实力的主要标志。

由于不同下游客户对混凝土外加剂最终复配产品的性能需求各异, 导致混凝土外加剂生产企业所销售的最终复配产品固含量、配方均不尽相同。同时, 由于复配阶段一般只是外加剂母液及辅料的物理性变化过程, 因此行业内一般以合成阶段所生产的、浓度相对稳定的母液产能作为产能统计指标。

报告期内, 公司混凝土外加剂产品的合成产能如下:

产品类别	2018 年度	2017 年度	2016 年度
	合成产能 (万吨)	合成产能 (万吨)	合成产能 (万吨)
高性能减水剂	27.40	20.20	15.40
高效减水剂	23.40	24.90	27.18

公司混凝土外加剂产品的合成产量如下:

产品类别	2018 年度	2017 年度	2016 年度
	合成产量 (万吨)	合成产量 (万吨)	合成产量 (万吨)
高性能减水剂	22.36	18.34	14.56
高效减水剂	7.63	8.54	9.04

公司对外销售的混凝土外加剂产品主要为复配后的混凝土外加剂。公司合成后的混凝土外加剂母体作为中间产品供内部复配使用。复配生产中, 公司根据客户需求制定最佳复配方案, 进一步添加其他改性混凝土外加剂, 复配成浓度不同、性能各异的不同类型的混凝土外加剂终端产品。公司对外销售的减水剂产品为复

配后的减水剂，高性能减水剂（聚羧酸系产品）的含固量通常为 8%-20%，高效减水剂（萘系、脂肪族系产品）的含固量通常为 20%-30%左右。

报告期内，公司经复配后的主要产品产量如下：

产品类别	2018 年度	2017 年度	2016 年度
	产量（万吨）	产量（万吨）	产量（万吨）
高性能减水剂	77.28	55.66	39.19
高效减水剂	13.99	14.78	14.70
功能性材料	12.42	6.92	5.10

注：功能性材料包括功能性化学外加剂、高性能水泥基材料和工程纤维等，其生产过程不适用合成、复配流程，其产量即为最终产品产量。

综上所述，由于混凝土外加剂生产包括合成和复配两大环节，依据行业惯例公司以合成阶段所生产的、浓度相对稳定的母液产能作为产能统计指标，申报材料中不存在产能统计不一致的情形；在产品产量方面，公司统计了合成产量即混凝土外加剂母液的产量，以及根据客户需求进行复配后的混凝土外加剂终端产品产量，两者的不一致系由复配环节造成。

## 二、保荐机构的核查手段及核查意见

### （一）核查过程

保荐机构查阅了申请人首次公开发行时的《招股说明书》；并就各类产品的产能、产量情况与申请人管理人员进行了访谈。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：申请人主要产品混凝土外加剂的生产包括合成和复配两大环节，依据行业惯例公司以合成阶段所生产的、浓度相对稳定的母液产能作为产能统计指标，申报材料中不存在产能统计不一致的情形；在产品产量方面，公司统计了合成产量即混凝土外加剂母液的产量，以及根据客户需求进行复配后的混凝土外加剂终端产品产量，两者的不一致系由复配环节造成。

（以下无正文，为《江苏苏博特新材料股份有限公司与华泰联合证券有限责任公司关于江苏苏博特新材料股份有限公司公开发行可转债申请文件的反馈意见之回复报告》之签章页）

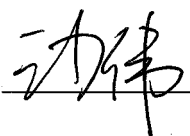
江苏苏博特新材料股份有限公司



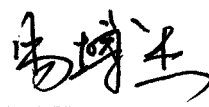
2019年8月13日

(以下无正文，为《江苏苏博特新材料股份有限公司与华泰联合证券有限责任公司关于江苏苏博特新材料股份有限公司公开发行可转债申请文件的反馈意见之回复报告》之签章页)

保荐代表人：



沙伟



易博杰


华泰联合证券有限责任公司



## 保荐机构董事长及总经理声明

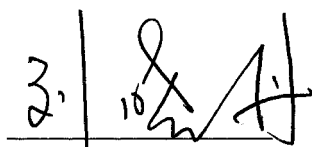
本人已认真阅读江苏苏博特新材料股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



江禹

保荐机构董事长：



刘晓丹

华泰联合证券有限责任公司



2019年8月13日