

股票简称：卡倍亿

股票代码：300863



宁波卡倍亿电气技术股份有限公司

与民生证券股份有限公司

**关于宁波卡倍亿电气技术股份有限公司
申请向不特定对象发行可转换公司债券
的第二轮审核问询函的回复**

保荐机构（主承销商）



民生证券股份有限公司
MINSHENG SECURITIES CO.,LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A 室）

2021 年 7 月

深圳证券交易所：

贵所于 2021 年 7 月 9 日出具的《关于宁波卡倍亿电气技术股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的第二轮审核问询函》（审核函〔2021〕020169 号）（以下简称“问询函”）已收悉。宁波卡倍亿电气技术股份有限公司（以下简称“卡倍亿”、“发行人”或“公司”）会同民生证券股份有限公司（以下简称“保荐人”或“保荐机构”）、上海市锦天城律师事务所（以下简称“发行人律师”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）等相关方对审核问询函所列问题逐条进行了认真核查和落实，同时按照问询函的要求对《宁波卡倍亿电气技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称“募集说明书”）进行了修订和补充说明，现回复如下，请予审核。

说明：

一、如无特别说明，本回复使用的简称与《宁波卡倍亿电气技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》中的释义相同。

二、本回复中所列数据若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

三、本审核问询函回复中的字体代表如下含义：

审核问询函所列问题	黑体（加粗）
对问题的回复	宋体
对募集说明书等申请文件的修改、补充	楷体（加粗）

问题 1

本次发行使用募集资金 15,500.00 万元用于新能源汽车线缆生产线建设项目（以下简称募投项目 2）。实施主体为发行人子公司本溪卡倍亿电气技术有限公司（以下简称本溪卡倍亿）。依据申请文件，报告期内本溪卡倍亿新能源车用线缆产品的产能利用率分别为 5.68%、14.60%、24.19%、28.45%。首发募投项目本溪卡倍亿汽车铝线缆建设项目（以下简称铝线缆项目）被暂缓实施。

请发行人补充说明：（1）报告期内，本溪卡倍亿新能源车用线缆产品的产能利用率较低的原因，是否存在销售不及预期或市场拓展不利，实施募投项目 2 的必要性；

（2）本溪卡倍亿新能源车用线缆已获得的整车厂商资质认证情况，及相应产商的新能源车用线缆需求情况，发行人与募投项目 2 目标客户合作情况，实施募投项目 2 的可行性；（3）结合铝线缆项目的调研、立项准备工作等，进一步说明铝线缆项目暂缓实施的原因，项目规划是否审慎，募投项目 2 按计划实施是否存在较大不确定性。

请发行人补充披露上述（3）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）报告期内，本溪卡倍亿新能源车用线缆产品的产能利用率较低的原因，是否存在销售不及预期或市场拓展不利，实施募投项目 2 的必要性；

1、报告期内，本溪卡倍亿新能源车用线缆产品的产能利用率较低的原因

报告期内，本溪卡倍亿新能源车用线缆产品的产能利用率较低，具体原因如下：

（1）本溪卡倍亿现有的新能源车用线缆生产线是公司为了全国布局而实施的项目，建设目的主要是为了开拓北方市场，取得产品认证争取合作机会，并为公司业务的全局发展奠定基础

本溪卡倍亿现有的新能源车用线缆生产线建成前，公司仅宁波生产基地具有生产

新能源车用线缆产品的能力，为了贴近市场对全国进行布局，公司加大了北方市场的开拓力度。本溪卡倍亿现有的新能源车用线缆生产线项目于 2017 年 4 月建设完成，当时我国新能源汽车市场增长势头良好。公司根据当时新能源汽车行业发展情况以及公司运营情况规划了该项目，该项目建成后，公司可在宁波、本溪两地生产新能源车用线缆产品。

本溪卡倍亿现有新能源车用线缆产品主要为硅橡胶线缆产品，与公司常规线缆产品及宁波基地生产的新能源车用线缆产品均存在差异，硅橡胶线缆系列产品需通过整车厂商的认证，通过认证后，本溪卡倍亿才能被纳入整车厂商的供应链体系，进而向整车厂商相关的一级供应商供货。报告期内，本溪卡倍亿持续开拓下游客户，在与整车厂商达成合作意向后着手相关产品的认证程序，一般情况下，取得认证的时间需要 1-2 年。本溪卡倍亿取得的新能源车用线缆产品认证，不但可以直接向北方市场供货，还可以为上海卡倍亿募投项目对应的产品做前期准备。由于汽车相关产品有强制性溯源要求，因此本溪卡倍亿取得的产品认证仅限于本溪基地生产的产品，而卡倍亿合并范围内其他法律主体履行一项异地产品认证也可获得供货资格。异地产品认证花费的时间相对较短，一般为 2~6 个月（整车厂商不同，认证周期存在差异），可以大大节省上海卡倍亿募投项目投产后的产能消化时间。

报告期内，虽然本溪卡倍亿新能源车用线缆产品的产能利用率较低，但本溪卡倍亿取得了良好的市场成果。例如，一是本溪卡倍亿新能源汽车用线缆产品已经取得日产、上汽大通、吉利等整车厂商的产品认证，且仍有多家整车厂商的产品认证正在进行中；二是本溪卡倍亿与部分下游客户签订了意向性协议，约定了合作时间及供应新能源车用线缆产品的数量；三是本溪卡倍亿还与多家整车厂商达成了初步合作意向，在东北地区向上述整车厂商供应新能源汽车高压线缆产品。

本溪卡倍亿作为公司布局全国市场的一部分，其生产的新产品硅橡胶线缆面向市场进行开拓，前期有一个市场拓展的积累过程。另外，本溪卡倍亿现有的新能源车用

线缆项目相关的设备，属于公司开拓北方市场必要的最低投入，其对应的产能仅为年产 2,000 千米的新能源车用线缆水平，配置的产能相对较低，与宁波生产基地 2020 年度 28,500 千米的新能源汽车线缆产能相比，差异较大。报告期内，发行人新能源车用线缆产品的产能利用率分别为 12.00%、35.24%、83.15%、64.26%，产能利用率逐期升高，并接近饱和状态，主要系公司宁波生产基地新能源车用线缆市场需求量快速增多所致。报告期内，虽然本溪卡倍亿新能源车用线缆产能利用率较低，但本溪卡倍亿实现了获得整车厂产品认证、签署了意向性协议、达成了初步合作意向等诸多目的，并且还有多家整车厂商正在产品认证或者洽谈中，市场开拓的实际价值较高，为公司后续在新能源车用线缆方面的进一步扩展奠定了良好的基础。

（2）本溪卡倍亿新能源车用线缆产品取得客户认可前期订单量相对较小

本溪卡倍亿现有的新能源车用线缆产品生产线建成初期，相应生产线在工艺和生产方面均需与下游客户的实际需求进行磨合；另外，相关产品从客户拓展，到取得产品认证，再到得到客户的认可，进而获取下游客户的采购订单，需要一个循序渐进的过程，在此期间，相关产品线的产能利用率很难快速提高。

受汽车线缆行业交易特征影响，多数情况下，公司下游客户线束厂商向公司采购新能源车用线缆产品时，会评估公司对应产品的性能及可靠性、交货及时性、与其产品的匹配程度、售后服务水平等情况，若质疑公司无法满足其采购需求，则公司将很可能失去潜在的合作机会，更谈不上后期的大批量采购了。另外，下游客户向公司采购时，前期主要以试用或小批量应用为主，待产品质量得到整车厂商甚至终端用户认可并应用相对成熟后，逐步获得客户的认可，才会进一步加大采购量。本溪卡倍亿现有的新能源车用线缆产品的产能水平能够满足下游客户的小批量采购需求，在合作期间本溪卡倍亿逐渐取得了下游客户的信任和认可，展现出公司在汽车线缆行业的技术水平和供货能力，从而增强了公司与下游客户的粘性，增加了公司获取后续合作的机会。在公司产品得到客户认可的前期，客户给予的订单量相对较小，对应产品生产线

的产能利用率较低。此外，报告期内，本溪卡倍亿的终端客户如奔驰等外资整车厂商在我国新能源汽车市场推出的车型款式较少，且尚未放量，对本溪卡倍亿相关线缆产品的需求量还较小，也影响了报告期内本溪卡倍亿新能源车用线缆的产能利用率。

综上所述，本溪卡倍亿现有的新能源车用线缆生产线是公司为了全国布局而实施的项目，为了公司的全局发展而运转，在取得客户认可前期订单量还相对较小，导致报告期内产能利用率较低。然而，报告期内，本溪卡倍亿现有的新能源车用线缆生产线的存在，实现了诸多成果，为公司未来在新能源车用线缆方面奠定了良好的基础。

2、报告期内，本溪卡倍亿新能源车用线缆产品销售规模快速增加，不存在销售不及预期或市场拓展不利的情况

近年来，卡倍亿母子公司积极抓住新能源汽车市场持续增长的机遇，不断拓展国内外客户，增加销量，提升市场竞争力。

针对整车厂商方面，本溪卡倍亿积极推动新能源车用线缆产品的认证工作。报告期内，本溪卡倍亿已经与多家整车厂商达成了初步合作意向，甚至与部分下游客户的签订了意向性协议，在此基础上，本溪卡倍亿积极推进相关产品的认证程序，并已取得部分整车厂商的认证。发行人与正在进行新能源车用线缆产品认证的整车厂商关系较为紧密，预计通过其认证的概率较大，一旦本溪卡倍亿通过其认证，被纳入其新能源车用线缆产品采购供应商名录，客户粘性将逐渐加强，本溪卡倍亿将持续向其供应相关产品。与本溪卡倍亿达成合作意向的整车厂商在新能源汽车领域均有布局，市场发展空间较大，新能源车用线缆产品的需求量将进一步增加。

针对线束厂商方面，发行人在获得整车厂商对应产品认证后，线束厂商将根据自身项目需求与符合项目线缆供应要求的线缆生产商进行接洽，在选定线缆生产商方面起重要作用。公司持续注重客户服务，通过深入细致的服务，加深与客户的长期合作关系。在客户新产品研发方面，公司能快速响应客户研发和试制的需求，积极提供线缆实验和打样服务，通过与线束厂商联合开发的方式从整车厂商获取项目，巩固和维

护客户关系；在供货服务方面，公司通过设立异地生产基地、客户周边设立外仓等方式，就近服务客户，较好地满足客户的供货需求，提升客户服务体验。通过良好的服务，不仅为公司赢得了订单，也获得了客户的信任，为公司的发展打下了良好的基础。

通过积极的扩展下游客户，报告期内，本溪卡倍亿生产的新能源车用线缆产品销量分别为 80.41 千米、90.78 千米、673.17 千米和 135.15 千米，对应的销售收入金额分别为 66.12 万元、101.01 万元、1,164.13 万元和 329.94 万元。2018 年度至 2020 年度，本溪卡倍亿新能源车用线缆产品销量年复合增长率为 189.34%，销售收入年复合增长率为 319.59%，同期我国新能源汽车销量分别为 125.6 万辆、120.6 万辆、136.7 万辆，年复合增长率仅为 4.33%。本溪卡倍亿新能源车用线缆产品销售收入年复合增长率及销量年复合增长率均显著高于我国同期新能源汽车销量复合增长率，也高于中国汽车工业协会统计的我国 2011 年-2020 年新能源汽车销量年均复合增长率 76.56%，本溪卡倍亿新能源车用线缆销售增长速度高于新能源汽车增长水平。

截至目前，新能源汽车在整车市场中的渗透率依旧较低，发行人持续看好新能源汽车行业。据中国汽车工业协会的统计，2020 年我国新能源汽车销量达到 136.7 万辆，市场渗透率仅为 5.40%。2019 年及 2020 年上半年期间，我国新能源汽车出现了增速放缓的情况，主要系新能源汽车补贴政策缩紧、整车降本压力、消费者对新能源车的里程及安全性能的担忧等因素引起，导致新能源汽车销量面临较大压力。2020 年下半年以来，随着新冠疫情逐步得到控制，国内外经济逐渐复苏，新能源汽车行业迎来新一轮发展，如 2020 年新能源汽车销量较上年同期增长了 13.35%。新能源汽车作为政策鼓励类产业，市场发展前景依旧广阔，符合发行人对新能源汽车行业的发展预期。

综上所述，通过积极的市场拓展，报告期内本溪卡倍亿新能源车用线缆产品销售数量及金额均获得快速增长，不存在销售不及预期或市场拓展不利的情况。

3、实施募投项目 2 的必要性

目前，全球汽车产业正加速向智能化、电动化的方向转变，主流厂商在中长期计

划中明确将持续加大新能源车技术的研发力度、加快新能源车的投放步伐。宝马、奔驰、大众、沃尔沃、丰田、雷诺-日产-三菱联盟、本田、通用、福特等汽车厂商均计划或正在推出电动化产品。根据国务院办公厅印发的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》，到2025年新能源汽车新车销售量将达到新车销售总量的20%，到2035年纯电动汽车成为新销售车辆的主流车型。新能源汽车的快速发展将提升相关配套市场的需求展望，汽车线缆生产企业作为汽车关键配套厂商将迎来较强的增长周期。因此，新能源汽车线缆项目的建设势在必行。

募投项目2将通过新建专门的新能源汽车线缆生产线，提升公司新能源车用线缆产品的产能。项目实施完成后，将有利于本溪卡倍亿在新能源汽车制造配套方面更进一步贴近市场需求，能够更好地保证产品的质量和供货及时性，增强客户的满意度，提升公司的增长空间，有利于进一步发挥公司技术、产品、客户、品牌和管理资源优势，增强公司的抗风险能力，提升公司的市场竞争能力和可持续发展能力。募投项目2建设的必要性具体分析如下：

（1）报告期内，本溪卡倍亿产销量迅速增长，预计到2023年现有新能源车用线缆产能将会不足

本溪卡倍亿现有新能源车用线缆产品主要为硅橡胶线缆产品。报告期内，本溪卡倍亿新能源车用线缆产品的产能、产能利用率、产销率情况如下：

单位：千米

期间	产能	产量	销量	产能利用率	产销率
2021年1-3月	500.00	142.27	135.15	28.45%	94.99%
2020年度	2,000.00	483.77	673.17	24.19%	139.15%
2019年度	2,000.00	292.10	90.78	14.60%	31.08%
2018年度	2,000.00	113.50	80.41	5.68%	70.85%

由上表可知，报告期内本溪卡倍亿新能源车用线缆产品的产能利用率逐期升高。

2019 年度，本溪卡倍亿新能源车用线缆产品产销率较低，主要系为了 2020 年度的订单需求储备生产所致。

报告期内，本溪卡倍亿生产的新能源车用线缆产品销量分别为 80.41 千米、90.78 千米、673.17 千米和 135.15 千米，对应的收入金额分别为 66.12 万元、101.01 万元、1,164.13 万元和 329.94 万元。2018 年度至 2020 年度本溪卡倍亿新能源车用线缆产品销量复合增长率为 189.34%，销售收入复合增长率为 319.59%。本溪卡倍亿新能源车用线缆产品销售收入复合增长率高于销量复合增长率，主要原因系本溪卡倍亿生产的新能源车用线缆产品主要为硅橡胶线缆，其中用于充电和电机驱动的线缆单价较高，销售占比增加所致。

本溪卡倍亿的新能源车用线缆由于覆盖的客户需求增加，产量和销量均快速增加，2018 年度至 2020 年度销量复合增长率达 189.34%，如果按照 63.11%复合增长率（前述实际复合增长率的 1/3，与 2011 年-2020 年中国汽车工业协会统计的我国新能源汽车销量年均复合增长率 76.56%相比较为谨慎）以本溪卡倍亿 2020 年度的新能源车用线缆销量为基数，在现有产能保持不变情况下，则 2021 年本溪卡倍亿将达到 54.90%的产能利用率（假设产能利用率等于预估销量除以产能），2022 年将达到 89.55%的产能利用率，2023 年将达到 146.07%的产能利用率。随着本溪卡倍亿新能源车用线缆产品的销售快速增长，且下游客户订单量的增加，本溪卡倍亿现有新能源车用线缆产能到 2023 年将会不足。

（2）北方市场对应的客户在新能源汽车领域均有明确的扩产计划，对线缆的需求量将会增加

北方市场一直是卡倍亿的重要市场之一，在中国北方有一汽、北汽、华晨等国内大型汽车制造企业，同时还有国外知名的宝马、奔驰、沃尔沃等汽车厂商建立的生产基地。多数整车厂商已经开始布局新能源汽车领域，并有明确的扩产计划，如一汽集团董事长徐留平在 2019 年世界新能源汽车大会上表示，中国一汽计划到 2025 年将新

能源车占乘用车比例提升至 40%；宝马集团董事长科鲁格于 2019 年 6 月 25 日在慕尼黑“宝马世界”举办的“宝马集团#NEXTGen 未来峰会”上，宣布将加快电动产品扩张计划。科鲁格表示，宝马集团正驶入可持续交通出行的快车道，保证未来企业发展，到 2023 年，宝马集团将向市场提供 25 款电动车型，25 款新能源车型中超过一半将是纯电动车。

本溪卡倍亿定位于北方市场，聚焦东北地区，并覆盖部分华北市场。近年来，各品牌车型的更新换代速度加快，新车型不断推出，新车型开发周期逐渐缩短，整车制造商与汽车零部件供应商相互介入研发已成为行业发展趋势，随着行业生产经验和技术成果的积累，公司在新能源汽车线缆及相关应用方面的研发能力有了很大的进步，产品类别增加，整个产品线得到了进一步完善，为了强化公司对市场需求的快速反应能力和产品交付的及时响应能力，公司需要新建更先进的产品生产线来应对新能源汽车行业发展的需要。

(3) 本溪卡倍亿已经取得了部分客户的意向性协议，还与其他客户达成了合作意向，扩大产能主要是基于需求的增加

发行人与正在进行新能源车用线缆产品认证的整车厂商长期合作，关系较为紧密，通过认证的概率较大。一旦公司通过其认证，被纳入其采购供应商名录，客户粘性将逐渐加强，发行人将持续向其供应相关产品。与公司达成合作意向的整车厂商在新能源汽车领域均有布局，市场发展空间较大，有利于募投项目 2 的产能消化。

(4) 募投项目 2 从建设到达产需要时间，投产后将缓解本溪卡倍亿 2023 年产能紧张的情况

由于公司不断加强新产品研发，产品结构转型顺利，订单增速较快，本溪卡倍亿现有生产线难以满足新能源车用线缆的快速发展需求，因此需尽快配备新能源车用线缆产能，以满足未来业务发展。募投项目 2 的建设周期为 24 个月，截至本问询函回复日，募投项目 2 已启动建设，预计 2023 年投产并实现核定产能的 60%，2024 年实现核定产能的 80%，2025 年达到设计产能。报告期内，本溪卡倍亿新能源车用线缆销量快

速增长，结合多数整车厂商在新能源汽车领域的扩产计划，新能源车用线缆产品需求量将会大幅上升，发行人募投项目 2 投产后将缓解本溪卡倍亿 2023 年新能源车用线缆产能紧张的情况。

（5）本溪卡倍亿新能源车用线缆产能是公司布局北方市场的重要一环

新能源汽车将呈高端化快速发展格局，但目前国内新能源汽车所用的车内高压线缆多为国外进口，发行人作为国内具有较强研发实力的汽车线缆生产企业，“国产替代进口”属性将越显重要。基于此，公司急需通过技术革新及产能扩展加大新能源汽车线缆产品生产配套能力，通过提升新产品研发效率，以及对市场的快速响应能力，来占据更多的新能源汽车线缆产品市场份额，全面提升公司的综合竞争力。

公司在宁波市和上海市均配置了新能源车用线缆的产能，相比较而言，目前在北方市场配置的新能源线缆产能较低，需要在北方增加新能源车用线缆产能的配置，以就近满足客户需要。以公司 2020 年度新能源车用线缆的产能布局为例，本溪生产基地现有产能 0.2 万千米，宁波生产基地现有产能 2.65 万千米。本溪和宁波生产基地配置的新能源车用线缆产能均较低，上海市生产基地配置的新能源车用线缆产能为在建的新能源汽车线缆及智能网联汽车线缆产业化项目（以下简称“募投项目 1”），设计产能 12.32 万千米，定位于华东市场，并辐射周边地区，上海卡倍亿将建设成为一个具备研发、生产及销售等总体协调的生产总部。本溪卡倍亿定位于北方市场，聚焦东北地区，并覆盖部分华北市场，募投项目 2 设计产能为 5.25 万千米，是公司布局北方市场的重要一环。

（6）本溪卡倍亿在新能源汽车线缆领域开拓的下游客户将逐步发力

报告期内，本溪卡倍亿在新能源汽车领域开拓了奔驰、宝马等外资终端客户，且与其达成了合作意向，而奔驰、宝马等主流整车厂商在新能源汽车领域将逐步发力，对新能源车用线缆产品的需求将逐步放量。

根据公开信息查询，2021 年 2 月，梅赛德斯-奔驰在其 2020 财年业绩发布会上发

布了 2021 年在中国市场的新能源产品规划，根据该规划，奔驰将于 2021 年在中国市场推出 3 款新能源汽车，包括奔驰 EQA、奔驰 EQB 以及奔驰 EQS，其中奔驰 EQA 和奔驰 EQB 两款车型将由北京奔驰负责生产；同时，还将推出大型车纯电动汽车平台，生产大型纯电动车型。在此之前，奔驰在中国新能源汽车市场仅上市 1 款纯电动车型奔驰 EQC，随着国内新能源汽车市场的快速发展，奔驰开始加速在国内新能源汽车市场的布局。

在新能源汽车领域，宝马同样正在中国市场展开攻势。2021 年 2 月，宝马集团大中华区总裁兼首席执行官高乐在接受《每日经济新闻》记者采访时表示，“宝马拥有 100 多年历史，而 90 多年中我们都在制造和销售燃油车，所以很多客户想到电动车品牌时不会在第一时间联想到宝马。宝马需要在电动汽车领域提高市场认知度，让客户了解我们的产品。”高乐对记者说，2023 年之前，宝马将推出 25 款新能源车型，用强有力的产品攻势实现到 2023 年宝马新能源车在其全球销售占比超过 20% 的目标。2021 年 6 月，宝马中国在首届宝马集团可持续发展中国峰会上透露，宝马计划到 2023 年底之前在中国推出 12 款全电动宝马和 MINI 车型，全电动汽车预计将占到全国总销量的 25%。

奔驰、宝马等主流整车厂商是本溪卡倍亿开拓的重要终端客户，其在新能源汽车领域的快速发展将考验本溪卡倍亿在新能源车用线缆方面的配套服务水平，本溪卡倍亿已经与上述主流整车厂商相关的线束厂商建立了长期稳定的合作关系，且在新能源车用线缆领域也形成了一致的合作方向。鉴于奔驰、宝马等主流整车厂商已经开始加速在我国新能源汽车市场的布局，本溪卡倍亿有必要顺应下游客户实际发展需求，配套加码新能源车用线缆产品的产能。

报告期内，公司宁波生产基地对应的新能源车用线缆产品产量分别为 966.79 千米、8,517.02 千米、23,213.04 千米、10,782.33 千米，对应的产能利用率分别为 13.81%、37.03%、87.60%、65.35%，面对公司开拓的相对成熟的南方市场，宁波基地的产能利用率快速提升。公司将借助宁波生产基地在新能源领域快速开拓取得的成功经验，抓住已开拓

以及正在开拓的主要客户在新能源汽车领域布局的发展机遇，以上海和本溪两个募投项目的建设为落脚点配套相应的新能源车用线缆生产线，以增强公司在汽车线缆领域的市场地位。

（二）本溪卡倍亿新能源车车用线缆已获得的整车厂商资质认证情况，及相应厂商的新能源车用线缆需求情况，发行人与募投项目 2 目标客户合作情况，实施募投项目 2 的可行性；

1、本溪卡倍亿新能源车车用线缆已获得的整车厂商资质认证情况

截至本问询函回复日，本溪卡倍亿新能源汽车用线缆产品已经取得日产、上汽大通、吉利等整车厂商的产品认证，且仍有多家整车厂商的产品认证正在进行中。本溪卡倍亿取得的日产、上汽大通、吉利等整车厂商的产品认证，主要面向日产、上汽大通、吉利等整车厂商在北方市场相关产品的需求。

2、相应厂商的新能源车用线缆需求情况

截至本问询函回复日，本溪卡倍亿新能源汽车用线缆产品已经取得日产、上汽大通、吉利等整车厂商的产品认证。公开披露信息显示，日产、上汽大通、吉利等整车厂商在新能源汽车领域均有布局，新能源车用线缆产品的市场需求广阔。

日产计划到 2022 年在日本和欧洲销售的电动汽车，将占该地区总销量的 40%，2025 年达到 50%；到 2025 年在美国销售的电动汽车，将占该地区总销量的 20%-30%；到 2025 年在中国销售的电动汽车，将占该地区总销量的 35%-40%¹。

上汽大通规划推出数十款新能源车型，到 2025 年达成新能源汽车销量占比超过 30% 的目标，致力于成为国内新能源车型最全面、海外新能源细分市场市场占有率最高的中国车企²。

2021 年 2 月，吉利汽车董事长李书福在内部讲话时提到，吉利汽车已经制定了“两个蓝色吉利行动”计划，该计划目标是，一方面将主攻节能与新能源汽车，包括混合

¹资料来源：《中国传统燃油汽车退出时间表研究》、粤开证券研究院

²资料来源：《未来 5 年推数十款新能源车型，上汽大通发全领域新能源战略布局》

动力汽车、插电混合动力汽车、增程式插电混合动力汽车，还有小排量节能汽车，其中 90%左右是新能源混合动力汽车，10%左右是传统节能小排量汽车；另一方面，该计划还将主攻纯电动智能汽车，组建全新的纯电动汽车公司，正面参与智能纯电动汽车市场的竞争。《浙江省新能源汽车产业发展“十四五”规划》指出，到 2025 年，浙江省将培育 10 家生态主导型企业，新能源汽车产量将达到 60 万辆；重点支持吉利汽车发展新能源汽车，至 2025 年新能源车型销售占比超过 30%。

综上所述，公司已经取得新能源车用线缆产品认证的整车厂商在新能源汽车领域均有布局，市场发展空间较大，有利于募投项目 2 的产能消化。

3、发行人与募投项目 2 目标客户合作情况

报告期内，本溪卡倍亿与主要客户的合作情况如下：

序号	客户名称	合作时间	报告期内销售金额（万元）				对应的主要整车厂商名称	对应的主要车型
			2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度		
1	德科斯米尔	2015 年	9,764.10	25,402.72	10,693.43	8,970.13	奔驰、宝马	奔驰 E 系，宝马 3 系、5 系、X3
2	矢崎	2013 年	5,412.04	17,992.30	15,098.26	21,858.69	通用	昂科威、凯迪拉克 XT5、探界者
3	文登信亚机电有限公司	2015 年	635.74	1,873.72	1,647.33	2,718.25	通用、理想汽车	昂科威，探界者，理想 X01、M01
	合计		15,811.88	45,268.74	27,439.02	33,547.07		

报告期内，本溪卡倍亿主要客户为德科斯米尔、矢崎、文登信亚机电有限公司等线束厂商，均为主流整车厂商的相关一级供应商。公司与上述线束厂商均签订了合作协议，建立了良好的合作关系及业务基础。目前，发行人主要向上述客户供应常规线缆产品，受制于发行人新能源车用线缆产品产能较小，发行人取得的新能源车用线缆产品订单依然较少。

发行人募投项目 2 的目标客户依旧是从上述合作良好的企业入手，通过积极获取整车厂商产品认证、快速响应客户研发和试制需求、积极提供线缆实验和打样服务等

方式，增加与目标客户的合作机会。募投项目 2 建成后，公司的新能源车用线缆产品将更加贴近北方市场客户的生产基地，就近服务客户进一步增强与客户的合作关系，从而扩大公司新能源车用线缆产品的市场占有率。

报告期内，本溪卡倍亿新能源车用线缆产品销售金额已呈快速增长的趋势。未来，发行人将沿用已签订的框架协议，增加新能源汽车用线缆产品的销售，通过技术优势、产品优势获取产品订单，致力于新能源车用线缆产品较大规模的销售增长。

4、发行人实施募投项目 2 的可行性

发行人实施募投项目 2 具有可行性，具体分析如下：

（1）新能源汽车是国家政策鼓励和近年来发展迅速的产业，市场前景广阔

2020 年 4 月，财政部、工业和信息化部、科技部和国家发展和改革委员会联合发布的《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至 2022 年底。2020 年 4 月，国家发展和改革委员会、工业和信息化部、银保监会等十一部门联合发布的《关于稳定和扩大汽车消费若干措施的通知》，将完善新能源汽车购置相关财税支持政策。根据国务院办公厅印发的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，到 2025 年新能源汽车新车销售量将达到新车销售总量的 20%，到 2035 年纯电动汽车成为新销售车辆的主流车型。新能源汽车的快速发展将提升相关配套市场的需求量，汽车线缆生产企业作为汽车关键配套厂商将迎来较强的增长周期。发行人投资建设募投项目 2 生产新能源车用线缆产品，符合所属行业的发展趋势。

（2）公司对我国新能源汽车北方市场调研的结果支持募投项目 2 的开展

募投项目 2 定位于北方市场，聚焦东北地区，并覆盖部分华北市场，北方市场有多家大型汽车制造企业，且多数车企已经开始布局新能源汽车，市场空间较大。宝马、奔驰、大众、沃尔沃、丰田、雷诺-日产-三菱联盟、本田、通用、福特等前述大型汽车制造厂商均一致看好新能源汽车的发展前景，明确了在新能源汽车领域的发展方向。

根据公开信息查询，例如：

①2019 年 6 月 25 日，宝马在慕尼黑“宝马世界”举办的“宝马集团#NEXTGen 未来峰会”上，宝马集团董事长科鲁格宣布将加快电动产品扩张计划；科鲁格表示，宝马集团正驶入可持续交通出行的快车道，保证未来企业发展，到 2023 年，宝马集团将向市场提供 25 款电动车型，25 款新能源车型中超过一半将是纯电动车；

②戴姆勒计划推出电动化产品总计超过 130 款，融合连结（Connected）、自动驾驶（Autonomous）、共享与服务（Shared & Services）与电气化（Electric Drive）四大支柱所形成的“瞰思未来（C A S E）”战略发展方向，是戴姆勒集团（Daimler）未来旗下品牌发展的核心目标，也是梅赛德斯奔驰主导交通产业领域的经营重点；到 2030 年，电动车型（包括纯电动和插电式混合动力车型）将占据乘用车新车销量一半以上的份额；

③大众汽车计划到 2028 年将推出近 70 款全新电动汽车，基于电动平台的电动汽车累计将达到 2200 万辆，其中一半以上将在中国生产，将覆盖集团旗下各品牌和各类平台架构，大众汽车集团旗下产品阵容将发生彻底变化；

④沃尔沃在 2018 年北京国际车展正式宣布，到 2025 年纯电动汽车将占其总销量的 50%；2019 年 10 月，沃尔沃发布了一项“2040 环境计划”，力求在 2040 年之前将其发展成为全球气候零负荷标杆企业，为纯电动化发展制定时间表；

⑤其他汽车厂商对新能源汽车的规划还包括：丰田计划到 2025 年电动化汽车年销量达到 550 万辆以上；雷诺-日产-三菱联盟公布“联盟 2022”计划，到 2022 年推出 12 款新型电动汽车；本田制定了《2030 年愿景》，计划到 2030 年实现电动化产品占全球销量三分之二；通用汽车计划到 2023 年将在全球推出 20 款纯电动车；福特计划到 2022 年底大部分乘用车销售将实现电动化。

在常规线缆方面，公司已进入上述汽车整车厂商的供应链体系。

随着传统燃油汽车向新能源汽车转化，不同于传统汽车发动机所需的低压线缆，新能源汽车的动力电池所需的高压线缆工作电压为 600V，甚至是 1,000V，且需要考虑

耐高温、屏蔽性能、耐腐蚀性、薄壁、柔软度、与整车电气系统的电磁兼容性等因素，因此新能源汽车高压线缆相较于传统汽车线缆价值更高。新能源汽车高压线缆为高附加值且属于纯增量市场，将随新能源汽车发展而迅速增长。

（3）募投项目 2 的实施具有客户基础

募投项目 2 正式立项前，本溪卡倍亿已经与部分下游客户签署了意向性协议或者达成了初步合作意向，本溪卡倍亿结合下游客户在新能源汽车领域的发展规划，并根据其实际需求情况推动了募投项目 2 的实施。本溪卡倍亿与相应厂商就新能源车用线缆产品达成的合作情况详见本问题回复（二）之“2、相应厂商的新能源车用线缆需求情况”。

（4）发行人新能源汽车高压线缆产品通过整车厂认证的概率较大

截至本问询函回复日，发行人新能源汽车高压线缆产品已取得日产、通用、上汽大通、吉利等整车厂商的产品认证，仍有多家整车厂商的产品认证正在进行中，部分已取得第三方检测机构出具的测试报告，达到整车厂对该类产品的各项技术要求。发行人与正在进行新能源车用线缆产品认证的整车厂商长期合作，关系较为紧密，通过认证的概率较大。一旦公司通过其认证，被纳入其采购供应商名录，客户粘性将逐渐加强，发行人将持续向其供应相关产品。与公司达成合作意向的整车厂商在新能源汽车领域均有布局，市场发展空间较大，有利于募投项目 2 的产能消化。

（5）报告期内，本溪卡倍亿新能源车用线缆产销量迅速增长，预计到 2023 年现有新能源车用线缆产能将会不足

报告期内，本溪卡倍亿生产的新能源车用线缆产品销量分别为 80.41 千米、90.78 千米、673.17 千米和 135.15 千米，对应的收入金额分别为 66.12 万元、101.01 万元、1,164.13 万元和 329.94 万元。2018 年度至 2020 年度本溪卡倍亿新能源车用线缆产品销量复合增长率为 189.34%，销售收入复合增长率为 319.59%。本溪卡倍亿新能源车用线缆产品销售收入复合增长率高于销量复合增长率，主要原因系本溪卡倍亿生产的新能

源车用线缆产品主要为硅橡胶线缆，其中用于充电和电机驱动的线缆单价较高，销售占比增加所致。

本溪卡倍亿的新能源车用线缆由于覆盖的客户需求增加，产量和销量均快速增加，2018 年度至 2020 年度销量复合增长率达 189.34%，如果按照 63.11%复合增长率（前述实际复合增长率的 1/3，与 2011 年-2020 年中国汽车工业协会统计的我国新能源汽车销量年均复合增长率 76.56%相比较为谨慎）以本溪卡倍亿 2020 年度的新能源车用线缆销量为基数，在现有产能保持不变情况下，则 2021 年本溪卡倍亿将达到 54.90%的产能利用率（假设产能利用率等于预估销量除以产能），2022 年将达到 89.55%的产能利用率，2023 年将达到 146.07%的产能利用率。随着本溪卡倍亿新能源车用线缆产品的销售快速增长，且下游客户订单量的增加，本溪卡倍亿现有新能源车用线缆产能到 2023 年将会不足。

（6）募投项目 2 已开工建设，从建设到达产需要较长时间

由于公司不断加强新产品研发，产品结构转型顺利，订单增速较快，本溪卡倍亿现有生产线难以满足新能源车用线缆的快速发展需求，因此急需尽快配备新能源车用线缆产能，以满足未来业务发展。募投项目 2 的建设周期为 24 个月，截至本问询函回复日，募投项目 2 已启动建设，预计 2023 年投产并实现核定产能的 60%，2024 年实现核定产能的 80%，2025 年达到设计产能。多数整车厂商计划于 2025 年在新能源汽车领域实现较大增长，新能源车用线缆产品需求量将大幅上升。

（三）结合铝线缆项目的调研、立项准备工作等，进一步说明铝线缆项目暂缓实施的原因，项目规划是否审慎，募投项目 2 按计划实施是否存在较大不确定性。

1、铝线缆项目的调研、立项准备工作

项目	内容
项目名称	本溪卡倍亿汽车铝线缆建设项目（以下简称“铝线缆项目”）
开始筹划日期	2018 年 5 月

正式立项日期	2019 年 1 月
立项背景	随着汽车智能化发展趋势，汽车电子电器功能越来越多使得车内布线越来越多，汽车线束重量增加，导致整车能耗增加，为顺应节能和环保的趋势，以及配合汽车整车涉及的空间布局要求，汽车线缆的未来发展趋势是更细、更轻、更薄，汽车线缆轻量化成为未来行业潮流。
立项前的准备工作	2018 年 5 月，公司总经理林光耀负责牵头筹划该项目，组织市场调研，接洽客户，了解行业发展情况； 2019 年 1 月，公司借助第三方服务制作了该项目的可行性研究报告； 2019 年 1 月，项目正式立项。 在此期间，公司主要管理人员多次开会讨论该项目的可行性、投入金额、项目进展情况等。
立项前调研情况	1、符合国家产业发展政策。世界各国政府对能源和环境问题日益重视，发展能效高、排放少的汽车已是政府规划中的重要部分，尤其是在世界主要汽车市场，如美国、德国、日本等国家。我国也出台了一系列的政策限制排放，并鼓励发展先进的节能减排技术。我国四阶段油耗法规已于 2016 年 1 月 1 日起实施，节能环保的要求倒逼汽车行业降低汽车能耗。汽车轻量化是节能减排的一个重要手段，而铝线缆的应用能有效减轻汽车的重量，降低能耗。 2、占据先发优势提升经济效益。汽车铝线缆的应用能够有效降低汽车整车重量，减少排放。但汽车铝线缆具有较高的品质要求和标准，加工难度大，行业内能够生产出符合品质要求的厂家较少，铝线缆项目立项阶段，一些高档汽车中会采用汽车铝线缆，相对毛利率较高。卡倍亿在汽车铝线缆领域积累了多年研发经验，并且积累了目标客户，进入该市场具有先发优势。

2、铝线缆项目暂缓实施的原因

2021年6月24日，发行人召开了第二届董事会第十九次会议、第二届监事会第十次会议，审议通过了《关于暂缓实施本溪卡倍亿汽车铝线缆建设项目的议案》，发行人决定暂缓实施铝线缆项目。

发行人暂缓实施铝线缆项目的原因如下：

（1）铝线缆的相关技术尚未普及，其市场容量相对较小。虽然铝线缆相比铜线缆单位重量更轻，在汽车线束的应用能有效减轻汽车的重量，降低能耗，具有良好的发展前景，但是汽车铝线缆加工难度大，技术标准要求较高，特别是铝线缆和端子的连接技术尚未普及，导致铝线缆在汽车上的应用推广速度没有达到预期，整车厂商对铝线缆的使用量增长缓慢，市场份额尚处于较低的水平，短期内下游市场需求量并不大，与新能源汽车线缆产品相比发展较为缓慢；

（2）当前继续扩大铝线缆产能不符合公司提高盈利能力的目标。虽然公司在汽车铝线缆领域积累了多年的研发、生产经验，具有一定的先发优势，但是由于下游客户对铝线缆产品的需求扩张速度较慢，公司铝线缆产品销售情况总体呈下降趋势，报告期内铝线缆产品销售收入分别为669.93万元、739.31万元、401.95万元和127.50万元，占各期营业收入的比例为0.63%、0.81%、0.32%和0.29%，占比较低，公司继续扩大铝线缆的产能不利于提高公司的盈利能力；

（3）发行人首次公开发行募集的资金量未达预期，没有募集足够的资金用于铝线缆项目建设。发行人首次公开发行时，拟投入募集资金3.45亿元，但实际募集资金净额为2.16亿元，与拟投入使用募集资金差额1.29亿元。截至本问询函回复日，发行人首次公开发行募集的资金净额均已用于募投项目1的建设，且募投项目1尚有资金缺口。

3、铝线缆项目规划具有审慎性

铝线缆项目规划具有审慎性，具体分析如下：

（1）铝线缆产品具有良好的发展前景。在汽车线缆应用领域，市面上主要是以铜

作为导体材料，部分高端品牌车的少量配件采用铝线缆。铝线缆相比铜线缆单位重量更轻，在汽车线束的应用能有效减轻汽车的重量，降低能耗，符合汽车轻量化发展趋势。铝线缆相对于铜导线缆不仅降低了成本，而且也较大地降低了重量，对满足车辆的安全节能要求有一定优势，节能环保是现代车辆技术的发展趋势，铝线缆对铜导线缆具有一定的替代作用。

（2）公司在铝线缆产品生产加工方面不存在技术障碍。公司通过多年的研发，掌握了铝线缆产业化的关键工艺和性能。公司研制的铝线缆，攻克了铝线缆不易焊接等问题，并投入产业化应用，焊接以后稳定性好。公司自主研发了“铝线缆加工处理工艺”，特殊加工处理工艺，使得铝线缆焊接更加牢固，其撕裂力更加稳定。

（3）在铝线缆项目规划阶段，公司铝线缆产品已经具有良好的客户基础。公司铝线缆产品已进入特斯拉、通用、沃尔沃等整车厂的供应链体系，并与多家知名汽车线束企业展开业务合作，公司与安波福、金亭等线束厂商签署了框架性采购协议，为其供应铝线缆产品。2017 年度、2018 年度、2019 年度，公司铝线缆产品销售收入分别为 321.72 万元、669.93 万元、739.31 万元。铝线缆项目立项前，公司实现的铝线缆产品销售收入实现快速增长，2019 年度公司铝线缆产品销售收入继续增加，表明公司铝线缆项目规划较为谨慎。

（4）铝线缆项目原计划总投资为 4,445 万元，项目建设需求资金量较少。铝线缆项目原计划总投资占立项前一年末（2018 年末）公司合并财务报表资产总额的比例为 8.10%。

综上所述，公司在规划铝线缆项目时，考虑了当时铝线缆产品的发展前景、公司在铝线缆产品生产加工方面的技术能力、公司具有的客户基础以及铝线缆项目的投资规模等因素，铝线缆项目规划具有审慎性。

4、募投项目 2 按计划实施不存在较大不确定性

新能源汽车是国家政策鼓励和近年来发展迅速的产业，市场前景广阔。2020 年 4

月，财政部、工业和信息化部、科技部和国家发展和改革委员会联合发布的《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至 2022 年底。2020 年 4 月，国家发展和改革委员会、工业和信息化部、银保监会等十一部门联合发布的《关于稳定和扩大汽车消费若干措施的通知》，将完善新能源汽车购置相关财税支持政策。根据国务院办公厅印发的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，到 2025 年新能源汽车新车销售量将达到新车销售总量的 20%，到 2035 年纯电动汽车成为新销售车辆的主流车型。新能源汽车的快速发展将提升相关配套市场的需求量，线缆生产企业作为汽车关键配套厂商将迎来较强的增长周期。发行人投资建设募投项目 2 生产新能源车用线缆产品，符合所属行业的发展趋势。

募投项目 2 定位于北方市场，聚焦东北地区，并覆盖部分华北市场，北方市场有多家大型汽车制造企业，且多数车企已经开始布局新能源汽车，市场空间较大。宝马、奔驰、大众、沃尔沃、丰田、雷诺-日产-三菱联盟、本田、通用、福特等前述大型汽车制造厂商均一致看好新能源汽车的发展前景，明确了在新能源汽车领域的发展方向。随着传统燃油汽车向新能源汽车的转化，不同于传统汽车发动机所需的低压线缆，新能源汽车的动力电池所需的高压线缆工作电压为 600V，甚至是 1,000V，且需要考虑耐高温、屏蔽性能、耐腐蚀性、薄壁、柔软度、与整车电气系统的电磁兼容性等因素，因此新能源汽车高压线缆相较于传统汽车线缆价值更高。新能源汽车高压线缆为高附加值且属于纯增量市场，将随新能源汽车发展而迅速增长。

报告期内，本溪卡倍亿生产的新能源线缆产品销量分别为 80.41 千米、90.78 千米、673.17 千米和 135.15 千米，对应的收入金额分别为 66.12 万元、101.01 万元、1,164.13 万元和 329.94 万元，2018 年度至 2020 年度销售收入复合增长率为 319.59%，增长速度很快。发行人募投项目 2 设计产能为 5.25 万千米，现已启动建设，预计 2023 年投产，2025 年达到设计产能。多数整车厂商计划于 2025 年在新能源汽车领域实现较大增长，新能源车用线缆产品需求量将大幅上升。

截至本问询函回复日，发行人新能源汽车高压线缆产品已取得日产、通用、上汽大通、吉利等整车厂商的产品认证，仍有多家整车厂商的产品认证正在进行中，部分已取得第三方检测机构出具的测试报告，达到整车厂对该类产品的各项技术要求。随着近年来各整车厂商在新能源汽车市场的规划及产能倾斜，新能源汽车高压线缆产品具有充分的市场空间消化发行人新增产能。截至本问询函回复日，募投项目 2 已开工建设。募投项目 2 建成后，将提高发行人新能源汽车线缆产品的产能，基于发行人与线束厂商客户及整车厂商用户已建立了良好的业务关系，发行人具有消化新增产能的基础与能力。

综上所述，发行人募投项目 2 规划审慎，按计划实施不存在较大不确定性。发行人募投项目 2 相关的实施风险已在募集说明书“第三节 风险因素”之“四、其他风险”之“（四）募集资金不能全额募足或发行失败的风险”中进行披露。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐人履行了如下核查程序：

- 1、访谈发行人实际控制人之一林光耀，了解公司铝线缆项目和募投项目 2 的实施情况；
- 2、实地走访募投项目 2 实施主体本溪卡倍亿，查看发行人募投项目 2 的实施进展情况；
- 3、查阅发行人第二届董事会第十九次会议资料、第二届监事会第十次会议资料、发行人披露的《关于暂缓实施本溪卡倍亿汽车铝线缆建设项目的公告》，了解发行人暂缓实施铝线缆项目的原因及履行的程序；
- 4、查阅新能源汽车行业相关的产业政策、发展趋势，分析发行人所处行业的发展状况，查阅了新能源汽车相关行业研究报告；
- 5、取得发行人铝线缆项目和募投项目 2 的可行性研究报告，结合发行人业务状况

分析募投项目的可行性、必要性、合理性、审慎性，取得发行人铝线缆项目和募投项目 2 的立项备案、环评批复等审批文件，了解发行人募投项目已执行的审批程序；

6、查阅了发行人取得的意向性协议、截止 2021 年 3 月末新能源汽车用线缆的在手订单，查阅报告期内新能源车用线缆收入明细表、生产设备、产品明细等；

7、查阅部分整车厂商针对发行人线缆产品的认证材料，分析对发行人募投项目实施的影响；

8、查阅首发募集资金专户的银行流水，了解发行人首发募集资金的实际使用情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、报告期内，本溪卡倍亿新能源车用线缆产品的产能利用率较低具有合理性，本溪卡倍亿不存在销售不及预期或市场拓展不利的情况，本溪卡倍亿实施募投项目 2 具有必要性；

2、发行人新能源汽车线缆产品已取得部分整车厂商的认证，且有多家厂商正在认证中，发行人与募投项目 2 目标客户具有合作基础，发行人实施募投项目 2 具有可行性；

3、发行人铝线缆项目暂缓实施具有合理性，项目规划审慎；募投项目 2 已开工建设，按计划实施不存在较大不确定性。

问题 2

依据申请文件，报告期内，发行人汽车线缆产品的销售价格主要采取“铜价+加工费”的定价模式。2020 年度、2021 年一季度主营业务毛利率持续下滑主要系主材铜价格自 2020 年 3 月起持续上涨。最近三年，发行人扣非后净利润分别为 6,009.57 万元、5,439.10 万元、3,251.61 万元，持续下滑。

请发行人补充说明：（1）就铜价波动对经营业绩影响进行敏感性分析，并说明是

否将对发行人盈利能力带来重大不利影响，发行人是否存在亏损风险；（2）为应对原材料价格波动所采取的措施及措施有效性；（3）结合前述情况，分析说明报告期内扣非后净利润持续下滑的具体原因，盈利能力是否存在持续恶化风险。

请发行人补充披露上述（3）相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）就铜价波动对经营业绩影响进行敏感性分析，并说明是否将对发行人盈利能力带来重大不利影响，发行人是否存在亏损风险；

1、发行人四种定价模式的收入占比及毛利率情况

定价类别	2021 年 1-3 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
当月铜均价（M）	3.31%	21.85%	3.60%	20.07%	6.63%	20.55%	10.31%	17.25%
上月铜均价（M-1）	38.40%	12.96%	37.90%	12.67%	39.26%	14.15%	43.40%	13.38%
上季度铜均价（Q-1）	0.31%	7.38%	0.35%	9.61%	22.55%	15.80%	28.94%	15.46%
上季度减一个月铜均价（Q-1-1）	56.59%	3.34%	56.52%	9.45%	30.50%	15.01%	16.31%	13.30%
合计	98.61%	-	98.37%	-	98.94%	-	98.96%	-

报告期内，公司上述四种定价模式的营业收入占公司主营业务收入的比例均在 98% 以上，较为集中，整体上代表了发行人的主营业务情况。

根据上表，发行人 2018 年及 2019 年的主营业务毛利率相对稳定，2020 年、2021 年 1-3 月，上述 Q-1-1 模式下的销售占比较高，在该模式下，由于定价时间跨度较长，基于铜均价的整体上涨，如发行人不能将铜价上涨造成的成本上升及时向下游传导，将对发行人毛利造成的不利影响较大。

2、铜价波动对发行人毛利率的敏感性分析

针对主营业务毛利率及扣非后净利润下降较大的 2020 年度、2021 年一季度，铜价波动敏感性分析以公司主要的四类产品定价机制为基础，按月度实际收入占比及毛利率情况为基础，将铜均价的月度变动幅度按定价规则的时间跨度（最小单位为月）进

行敏感性测算，得出各类定价类别的毛利率贡献率，具体假设条件和计算过程如下：

假设条件：获取订单时不进行采购，铜材采购在销售实现当月进行，即假设客户下单时不能锁定铜材价格，铜价上涨不能传导至订单的销售价格。

测算过程：

A、计算各定价模式报告期各月份的实际收入占比和毛利率；

B、以不同定价类别的各月毛利率扣除铜价上涨幅度作为测算的毛利率，根据实际收入占比*测算的毛利率计算毛利率贡献率，加权平均计算各类别定价模式的毛利率贡献率及四种定价模式的合计毛利率贡献率。

具体测算结果情况如下：

(1) 2020 年度

定价类别	收入占比基数	毛利率 贡献率	不同铜价波动下的毛利率贡献率						
			3%	2%	1%	0%	-1%	-2%	-3%
当月铜均价（M）	3.60%	0.72%	0.72%	0.72%	0.72%	0.72%	0.72%	0.72%	0.72%
上月铜均价（M-1）	37.90%	4.80%	3.66%	4.04%	4.42%	4.80%	5.18%	5.56%	5.94%
上季度铜均价（Q-1）	0.35%	0.03%	0.01%	0.02%	0.03%	0.03%	0.04%	0.05%	0.06%
上季度减一个月铜均价（Q-1-1）	56.52%	5.34%	0.15%	1.88%	3.61%	5.34%	7.07%	8.80%	10.54%
合计	98.37%	10.90%	4.55%	6.67%	8.78%	10.90%	13.02%	15.14%	17.25%

注：上述铜价波动为月度涨跌幅；毛利率贡献率=该项业务毛利率*收入贡献率（该项业务收入占主营业务收入的比重），反映各定价类型对总体毛利率的构成影响。

(2) 2021 年 1-3 月

定价类别	收入占比基数	毛利率 贡献率	不同铜价波动下的毛利率贡献率						
			3%	2%	1%	0%	-1%	-2%	-3%
当月铜均价（M）	3.31%	0.72%	0.72%	0.72%	0.72%	0.72%	0.72%	0.72%	0.72%
上月铜均价（M-1）	38.40%	4.98%	3.83%	4.21%	4.59%	4.98%	5.36%	5.75%	6.13%

上季度铜均价（Q-1）	0.31%	0.02%	0.01%	0.01%	0.02%	0.02%	0.03%	0.03%	0.04%
上季度减一个月铜均价（Q-1-1）	56.59%	1.89%	-3.22%	-1.52%	0.18%	1.89%	3.59%	5.30%	7.00%
合计	98.61%	7.61%	1.33%	3.43%	5.52%	7.61%	9.71%	11.80%	13.89%

注：上述铜价波动为月度涨跌幅；毛利率贡献率=该项业务毛利率*收入贡献率（该项业务收入占主营业务收入的比重），反映各定价类型对总体毛利率的构成影响。

由上表可知，铜价波动如不能及时传导至下游客户，将对发行人毛利率构成一定影响。2020年、2021年，铜价整体持续上涨，同时因客户实际需要超过了预计订单需求，新增的实际需求主要系Q-1-1模式，因定价模式的因素造成铜价上涨不能及时的向下游传导，从而造成了发行人2020年和2021年1季度毛利率的持续下降。同理，根据发行人的定价模式，当铜价持续下降时，发行人的毛利率水平整体上将会上升。

3、发行人存在亏损的风险较小

发行人2020年及2021年1季度，因铜价波动剧烈且快速上涨，同时因客户的实际需求超过了预期订单需求，造成了发行人2020年及2021年1季度毛利率下降。2020年开始铜价剧烈波动，系近年来市场少有的情况，在该等情况下发行人虽然毛利率存在较大幅度的下降，但未造成亏损的情况。随着铜市场的价格的稳定和回落，根据上述分析，发行人的毛利率将会逐渐上升。

综上，发行人存在亏损的风险较小。

（二）为应对原材料价格波动所采取的措施及措施有效性

为了应对铜价波动对公司业绩的影响，公司采取了积极的应对措施，并且取得了较好的效果：

1、及时并在较低价位时锁定铜价

在以销定产和以产定采的业务模式下，一方面公司积极与客户、供应商保持更加紧密的沟通联系，准确获取客户的需求，并在取得客户订单（根据客户不同，分别有实际订单和预计订单）后及时确定铜材采购数量和价格，并保证供应商及时供货；另

一方面，公司指派专人积极跟踪原材料价格波动情况，根据公司订单和库存情况，在原材料价格低位区间锁定采购数量和价格。

2021年4月、5月，铜材市场价格持续攀升，铜均价分别涨至60,361.02万元/吨和65,342.80万元/吨，上涨幅度较大。发行人通过上述积极的措施，准确的获取了客户的需求并及时进行采购，能够有效减少铜价上涨对发行人造成的不利影响，一方面，发行人在获取订单时即进行铜材采购，锁定铜价；另一方面，发行人尽可能保证客户预计订单的准确性，降低客户实际需求和预计订单差异，从而减少在更高价位铜材的临时采购而造成的价格上涨成本，有效保证了发行人盈利水平，根据发行人未审的财务报表，发行人4月份和5月份的毛利率分别为10.37%和12.58%，呈现一定幅度的上升。

2、积极拓展市场、积极开发和拓展高毛利产品的市场和销售

一方面，发行人积极开拓市场，2020年及2021年（根据1季度营业收入*4进行测算），发行人销售收入分别较上一年度增长37.61%和35.96%，保持了较高幅度的增长。根据前述分析，发行人亏损的风险较小，而发行人销售规模的扩大，可以增强公司的抗风险能力和盈利水平。另一方面，公司积极开发和拓展高毛利率产品的市场和销售，报告期内，公司积极开发新能源线缆产品的市场，新能源产品具有更高的技术含量和价格优势，毛利率较常规线缆更高。2020年及2021年（根据1季度营业收入*4进行测算），新能源线缆产品的销售收入分别较上一年度增长143.89%和43.58%，同期毛利率分别为20.24%和16.55%（采用2021年1季度毛利率），随着新能源线缆产品市场的开发和销售规模的不断提升，能够进一步提升公司的盈利能力，从而减小铜价波动对公司业绩造成的不利影响。

（三）结合前述情况，分析说明报告期内扣非后净利润持续下滑的具体原因，盈利能力是否存在持续恶化风险。

1、报告期扣非后净利润变动说明

公司利润主要来源为营业利润，营业利润主要来源于主营业务。报告期内发行人

利润表主要数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主营业务收入	41,505.54	122,111.23	88,736.52	104,195.76
主营业务成本	38,346.16	108,649.06	75,276.38	89,235.72
主营业务毛利率	7.61%	11.02%	15.17%	14.36%
归属于母公司所有者净利润	1,203.28	5,290.56	6,034.96	6,213.58
扣除非经常性损益后归属于母 公司普通股股东净利润	1,155.04	3,251.62	5,439.10	6,009.57

发行人 2019 年度净利润较 2018 年度有所下降，主要系主营业务收入规模下降所致。汽车线缆是汽车电器的重要元器件之一，汽车的销量变动情况直接影响公司线缆产品的销量情况。2019 年我国汽车产量为 2,572.10 万辆，销量为 2,576.90 万辆，同比分别下降 7.50%和 8.20%。受下游整车市场产销量下滑影响，发行人 2019 年度线缆销量同比下降 18.25%。同时，受当年度铜均价同比下滑及毛利率较高的特殊线缆销量持续增长的产品结构变化影响，发行人主营业务毛利率较同期增加，总体净利润降幅低于主营业务收入降幅。

发行人 2020 年度净利润较 2019 年度进一步下降，主要系主营业务毛利率下降较大所致。就主营业务收入规模上看，2020 年度一季度受国内疫情因素影响，国内企业复工进度较为缓慢，公司的原材料采购、生产及发货销售受影响较大，对公司营业收入金额产生了较大不利影响。伴随国内疫情逐步控制并进入常态化防控，公司生产经营逐步恢复正常，2020 年第二季度开始公司收入金额环比及同比增长均较大，2020 年度整体主营业务收入较同期增长 37.61%。公司根据客户订单情况按照点铜模式采购所需的铜材，基于订单量的快速增长，为满足生产及交货需求部分产品需通过现货采购。

根据公司“铜价+加工费”定价模式，部分产品定价基础铜价为相对较低时点价格，铜价格的整体走高导致主营业务毛利率相对较低，净利润占比有所下降。

发行人 2021 年一季度主营业务毛利率较 2020 年度进一步下降，主要系 2021 年一季度上海电解铜现货年均价（不含税）持续上涨，由年初为 5.21 万元/吨变动至季度末 5.88 万元/吨，铜均价处于相对高位对公司主营业务毛利率产生不利影响。

2、公司盈利能力不存在持续恶化风险

公司已积极采取以销定采及时锁定铜材价格、与主要供应商保持良好沟通、积极跟踪原材料价格波动情况等措施对公司盈利情况产生影响的原材料价格波动进行应对，经统计，公司 2021 年 4 月份、2021 年 5 月份主营业务经营情况向好，盈利能力不存在持续恶化的情况。

3、补充披露相关风险

如果铜材市场价格持续大幅上涨，而发行人不能将铜价上涨有效传导至销售价格，则会造成发行人盈利能力的进一步恶化，继而发生亏损的可能，针对该风险，公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“二、经营风险”之“（一）原材料价格波动风险”中进行了补充披露：

“报告期内，公司原材料成本占产品成本比重较高，主要原材料铜材占主营业务成本比重分别为 87.75%、86.23%、86.45%和 86.66%。公司产品销售价格采取“材料成本+加工费”的原则定价，并采取以销定产为主的策略，根据客户订单情况按照点铜模式采购所需的铜材。但是铜材价格波动仍对公司的经营情况产生如下影响：一方面，铜材的价格波动将直接影响公司产品价格和产品成本，而加工费相对固定，从而影响公司的产品毛利率水平；另一方面，如果价格上涨将导致公司原材料采购占用较多的流动资金，从而加大公司的营运资金压力。2020 年铜价经历了大幅波动，最低点为 3.23 万元/吨（为不含税电解铜价格），最高点为 5.22 万元/吨；2021 年 5 月，铜价已经上涨到 6.81 万元/吨的高点。如果公司不能将采购铜价的大幅上涨在较短时间内传递到公司

的销售价格，则将对公司的经营业绩造成一定影响；甚者，如果铜材价格持续大幅上涨而不能有效进行价格传导，公司盈利能力存在进一步恶化的风险。”

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐人履行了如下核查程序：

- 1、就铜价波动情况对发行人主营业务毛利率的影响进行敏感性分析，并结合发行人的定价类别等影响因素对其经营业绩的变动进行分析说明；
- 2、了解公司应对原材料价格波动所采取的措施并对其有效性进行分析；
- 3、查阅了公司年度报告、季度报告及相关生产经营数据，核查发行人自身财务状况、盈利能力，分析了公司扣非后净利润持续波动的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

- 1、铜价波动对发行人盈利能力不存在重大不利影响，发行人亏损风险较小；
- 2、发行人针对原材料价格波动制定了较为完善的应对措施，措施具备有效性；
- 3、发行人盈利能力尚不存在持续恶化的风险。

（以下无正文）

（本页无正文，为宁波卡倍亿电气技术股份有限公司《关于宁波卡倍亿电气技术股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

法定代表人：


林光耀

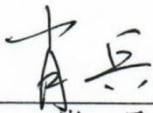
宁波卡倍亿电气技术股份有限公司

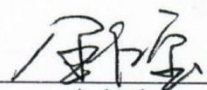
2021年7月15日



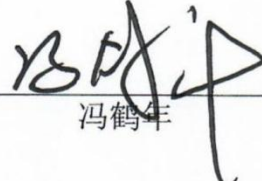
（本页无正文，为民生证券股份有限公司《关于宁波卡倍亿电气技术股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：


肖 兵


金仁宝

法定代表人：


冯鹤年

民生证券股份有限公司

2021 年 7 月 15 日



保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读《关于宁波卡倍亿电气技术股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的第二轮审核问询函的回复》的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核及风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，回复文件不存在虚假记载、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、及时性承担相应的法律责任。

董事长、总经理签名：


冯鹤年

民生证券股份有限公司

2021 年 7 月 15 日

