

**光大证券股份有限公司**  
**关于《无锡帝科电子材料股份有限公司**  
**关于深圳证券交易所**  
**<关于对无锡帝科电子材料股份有限公司的**  
**重组问询函>的回复>》**  
**之**  
**核查意见**

独立财务顾问：光大证券股份有限公司



**光大证券股份有限公司**  
EVERBRIGHT SECURITIES CO., LTD.

签署日期：二〇二二年二月

**深圳证券交易所创业板公司管理部：**

无锡帝科电子材料股份有限公司（以下简称“帝科股份”、“上市公司”或“公司”）于 2021 年 12 月 31 日披露了《无锡帝科电子材料股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》（以下简称“重组报告书”），并于 2022 年 1 月 21 日收到贵部下发的《关于对无锡帝科电子材料股份有限公司的重组问询函》（创业板许可类重组问询函〔2022〕第 1 号）（以下简称“《重组问询函》”），光大证券股份有限公司（以下简称“独立财务顾问”）作为本次交易的独立财务顾问，会同上市公司及其他相关中介机构，对有关问题进行了认真分析与核查，现就有关事项发表核查意见。

如无特别说明，本核查意见中所使用的简称与重组报告书中的简称具有相同含义。本核查意见财务数据均保留两位小数，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。

## 目 录

|                |    |
|----------------|----|
| 一、关于前次交易 ..... | 4  |
| 问题 2.....      | 4  |
| 问题 3.....      | 8  |
| 二、关于交易方案 ..... | 13 |
| 问题 4.....      | 13 |
| 三、关于标的公司 ..... | 24 |
| 问题 8.....      | 24 |
| 问题 9.....      | 31 |
| 问题 10.....     | 38 |
| 问题 11.....     | 42 |
| 问题 13.....     | 46 |
| 问题 14.....     | 61 |
| 问题 15.....     | 63 |
| 问题 17.....     | 65 |
| 问题 18.....     | 68 |
| 问题 19.....     | 74 |
| 问题 20.....     | 84 |
| 问题 21.....     | 91 |
| 问题 22.....     | 97 |

## 一、关于前次交易

问题 2：根据草案，江苏索特由乌鲁木齐 TCL 股权投资管理有限公司和你公司控股股东、实际控制人史卫利于 2020 年 11 月共同设立，2021 年 1 月至 2021 年 6 月存在多次增资及股权转让，注册资本由 2500 万元增加至 12.47 亿元，多名交易对手方于你公司本次重组停牌前 6 个月设立、增资入股江苏索特。

（1）请你公司结合前次交易筹划过程说明前次交易与本次交易之间的相互关系，是否构成“一揽子交易”。

（2）说明交易对方及其最终出资人与你公司控股股东、实际控制人、持股 5% 以上股东是否存在关联关系或其他应披露未披露的利益安排。

请独立财务顾问、律师核查上述问题并发表明确意见。

### 【回复】

一、请你公司结合前次交易筹划过程说明前次交易与本次交易之间的相互关系，是否构成“一揽子交易”

一揽子交易通常是指企业通过多次交易分步取得被投资单位的股权，最终形成企业合并的行为，其本质特点是多次交易作为一个整体一并筹划和确定下来，旨在实现同一交易目的、互为前提和条件。前次交易和本次交易系基于不同背景、独立决策做出的，且交易对手方和上市公司未签署构成一揽子交易的任何协议或文件，两次交易有一定的联系，但不构成一揽子交易，具体分析如下：

（一）两次交易的决策是基于不同的背景、由不同的交易双方分别独立做出的

根据本回复“问题 1：一、前次交易的筹划背景、具体过程及重要时间节点、参与及决策人员”可知，江苏索特在前次交易中主要是基于光伏行业的发展前景，并充分考量了杜邦集团旗下 Solamet<sup>®</sup> 业务强大的技术实力、前瞻的产品布局、卓越的人才团队、全球化的销售网络和一流的品牌形象等优势后实施的。

本次交易中，上市公司推进本次交易是基于自身战略需求，为发挥协同效益、实现优势互补；交易对方则主要考虑前次交易完成后短期出售后的整体收益，即：如以现金出售，相应的收购估值溢价；如以换股形式出售，未来获取的股权增值

空间。在碳达峰、碳中和的背景下，国家能源局综合司于6月下发了《关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》，要求全国党政机关、学校、医院、村委会等公共建筑面积的分布式光伏电站达到规定比例，光伏市场迎来了大规模扩容，市场前景更为明朗。在此背景下，主要交易对手方和上市公司经过实质性谈判，初步形成意向。

综上可知，两次交易的决策是基于不同的背景、由不同的交易双方分别独立做出的。

## **（二）两次交易并非互为前提和条件，一项交易的发生并不取决于另一项交易的发生**

前次交易之交易协议由江苏索特与杜邦集团达成并签署，于前次交易中，江苏索特收购了 Solamet<sup>®</sup>业务相关的股权、资产、人员及其他相关安排；本次交易之资产购买协议由上市公司与江苏索特全体股东达成并签署，于本次交易中，上市公司发行股份收购江苏索特全体股东持有的江苏索特 100%股权；经审阅本次交易之资产购买协议和前次交易之交易协议，该等协议中均不存在以另一次交易为生效条件或前提的相关条款，两次交易分别单独构成一项完整的商业结果。

此外，根据本次交易的交易对方出具的说明，前次交易推进过程中，其未与上市公司控股股东及实际控制人、持股 5%以上股东等相关方签署有关本次交易的任何协议、备忘录。

因此，前次交易与本次交易并非互为前提和条件，一项交易的发生并不取决于另一项交易的发生。

## **（三）前次交易与本次交易的交易定价均具有独立的商业合理性**

前次交易的价格系海通并购资本等投资者组成的财团基于尽职调查情况，与杜邦集团经历了约 3-4 个月的市场化谈判形成的，具备商业实质及合理性。本次交易的最终定价系交易双方在初步定价的基础上，参考专业估值机构出具的估值报告协商而定，由于时间间隔较近，交易价格持平具备合理性。上市公司通过向交易对方发行股份的方式取得标的资产，交易对方取得上市公司股份后可能获得上市公司股东权益的增厚效益，因此，交易对方接受本次交易的交易价格亦具有商业合理性。

因此，前次交易与本次交易的交易价格均系基于市场化谈判形成的，具有独立的商业合理性。

#### **（四）标的公司具备一定的自主运营能力，运营和发展并不依赖于本次交易的实施**

经核查，前次交易中，江苏索特收购了 Solamet<sup>®</sup>业务相关的股权、资产、人员及其他相关安排，具体包括：（1）东莞杜邦 100%股权；（2）美国光伏浆料 100%股权；（3）与 Solamet<sup>®</sup>业务相关的其他知识产权；（4）相关实验室资产及其他相关安排，如业务合同、客户资源等。

由于 Solamet<sup>®</sup>光伏银浆业务在杜邦集团旗下运营多年，具备独立的生产、研发及销售体系，已经形成了良好的管理和运行机制，且交割至江苏索特的相关人员较多已经在 Solamet<sup>®</sup>业务从业 10 年以上，目前仍遵循原有的内控机制各司其职。经过前次交易交割期间的波动后，业务和市场均在在逐步恢复和开拓。因此，前次交易完成后，标的公司具备一定的自主运营能力，运营和发展并不依赖于本次交易的实施。

综上，前次交易与本次交易虽有一定联系，但不构成“一揽子交易”。

#### **二、说明交易对方及其最终出资人与你公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东是否存在关联关系或其他应披露未披露的利益安排**

##### **（一）交易对方及其最终出资人与上市公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东的关联关系**

本次交易的交易对方史卫利为上市公司的控股股东、实际控制人；交易对方卓越新能、富海卓越与帝科股份持股 5%以上股东深圳市富海新材股权投资基金(有限合伙)、深圳市富海新材二期创业投资基金合伙企业(有限合伙)受同一实际控制人深圳市东方富海投资管理股份有限公司控制；交易对方泰州索特、上海并购基金的执行事务合伙人均为海通并购资本管理(上海)有限公司，本次交易完成后，泰州索特、上海并购基金合计在帝科股份的持股比例预计超过 5%。除上述关联关系外，本次交易的交易对方及其最终出资人与上市公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东不存在其他关联关系。

## **（二）交易对方及其最终出资人与上市公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东不存在其他应披露未披露的利益安排**

根据本次交易的交易对方以及上市公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东出具的说明，截至该说明出具之日，除前述关联关系之外，本次交易的交易对方及其最终出资人与上市公司控股股东、实际控制人史卫利、闫经梅以及史卫利实际控制的无锡尚辉嘉贸易合伙企业（有限合伙）、无锡迪银科贸易合伙企业（有限合伙）、无锡赛德科贸易合伙企业（有限合伙），以及持有上市公司 5%以上股份的股东新疆 TCL 股权投资有限公司、钱亚萍、深圳市富海新材股权投资基金(有限合伙)、深圳市富海新材二期创业投资基金合伙企业(有限合伙)均不存在其他应披露未披露的利益安排。

## **三、中介机构核查意见**

### **（一）核查程序**

针对上述问题，独立财务顾问执行了以下核查程序：

- 1、查阅标的公司、交易对方关于前次交易的决策文件；
- 2、查阅上市公司、标的公司、交易对方关于本次交易的决策文件；
- 3、访谈前次交易及本次交易的交易各方的相关人员，获取两次交易的交易过程的相关信息；
- 4、获取本次交易的交易对方工商底档、公司章程、合伙协议及产权关系图，并与上市公司的控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东进行比对；
- 5、获取本次交易的交易对方的调查表；
- 6、获得本次交易的交易对方以及上市公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东出具的关于本次交易不存在其他应披露未披露的关联关系及利益安排说明。

### **（二）核查意见**

经核查，独立财务顾问认为：

- 1、前次交易与本次交易之间不构成“一揽子交易”；

2、交易对方及其最终出资人与上市公司控股股东、实际控制人、持股 5% 以上股东存在的关联关系在重组报告书中已充分披露，上述各方不存在其他应披露未披露的关联关系及利益安排。

**问题 3：根据草案，前次交易 Solamet®业务部的购买价为 1.90 亿美元，其中包括根据交易对价调整机制预估的或有对价 77.67 万美元；除待双方确认的或有对价外，前次交易的购买对价已全额支付。**

**（1）请你公司说明前次交易对价的定价依据，购买价格较 Solamet®业务账面净资产的增值情况及合理性。**

**（2）说明前次交易对价调整机制的具体情况，或有对价的确认条件、确认时间，在前次交易对价尚未完成确认及支付情况下进行本次交易的原因，是否将对本次交易造成影响。**

请独立财务顾问核查上述问题并发表明确意见。

**【回复】**

**一、请你公司说明前次交易对价的定价依据，购买价格较 Solamet®业务账面净资产的增值情况具备合理性**

**（一）前次交易的定价系参照跨境并购惯例，通过市场化谈判协商而定，具备合理性**

在欧美市场，并购交易通常采用竞价方式开展，即卖方会引入若干潜在买家参与，并在开放数据库接受尽职调查后，根据潜在买家报价以及是否有利于保障标的资产员工利益、是否有利于标的资产未来业务发展等各方面因素，采用竞价交易和商业谈判的方式综合确定最终买方。在前次交易中，江苏索特的股东与杜邦集团系在通过多轮商业谈判后确定买卖意向。

根据本回复“问题 1：一、（二）前次交易的具体过程、关键时间节点、参与决策人员”可知，前次交易的报价及谈判时间覆盖 2020 年 9 月至 2021 年 1 月。在上述期间内，江苏索特按照国际收购惯常操作模式，与杜邦集团签署保密协议，聘请专业跨境并购的中介机构，基于 Solamet®业务 2018 年至 2020 年 6 月的财务数据及业务、法律资料，对 Solamet®业务进行了全面尽职调查。根据中介机构的

财务尽职调查结果,包含杜邦集团台湾工厂及波多黎各工厂在内的 Solamet®光伏银浆事业部在 2019 年度和 2020 年 6 月前十二个月的模拟合并净利润分别为 2,039.40 万美元和 1,371.50 万美元,前次交易最终价格为 1.90 亿美元,静态市盈率为 9.33 倍,动态市盈率为 13.88 倍,符合市场惯例,具备商业实质及合理性。江苏索特基于上述尽职调查情况,结合对光伏行业前景的预期,以及 Solamet®业务的专利及技术实力、产品布局、人才团队、销售网络和品牌形象等优势,参照美国并购市场的交易惯例、定价方式、对价支付方式等,与杜邦集团进行了充分的市场化谈判后,最终确定了前次交易的交易价格。

Solamet®业务的交易价格以跨境并购中常见的无现金无负债为原则,在基础交易价格的基础上,最终交易价格需结合交割日的净运营资本、现金及现金等价物、净负债等交易对价调整机制进行调整,并在前次交易交割审计完成后确定。

根据重组报告书,“前次交易的购买价为 1.90 亿美元,其中包括根据上述交易对价调整机制预估的或有对价 77.67 万美元(具体或有对价尚待杜邦集团确认)。除待双方确认的或有对价外,前次交易的购买对价已全额支付。”截至本回复出具日,根据前次交易交割审计结果,上述或有对价金额已经确认,最终交易对价调整金额为 88.48 万美元。

## **(二) 前次交易的定价较 Solamet®业务账面净资产的增值情况具备合理性**

**1、光伏银浆行业为技术驱动型行业,具有“轻资产”的特点,固定资产等与生产相关的长期资产投入相对较低;而 Solamet®业务虽然具备大量业内领先的专利技术,但研发支出费用化,无形资产账面价值较低,使得账面净资产较低**

Solamet®业务属于光伏银浆行业,具有轻资产、重研发的特点,业内企业的核心竞争力在于技术积累和研发能力,固定资产投资相对较少。

Solamet®业务主要依托其专利与技术优势开展光伏银浆产品的研发与销售业务。Solamet®业务始终致力于及时将上下游前沿技术同本行业基础性研究成果相结合,研发工作覆盖了从原材料性能的理论研究到银浆产品量产落地的全过程。通过不断优化光伏导电浆料配方和制备工艺,Solamet®业务持续产生技术创新成果,并已掌握多项应用于主要产品生产的核心技术。Solamet®业务以玻璃、银粉、

有机体等相关技术体系为基础，形成了全面的专利体系，可持续有效的巩固技术优势。经过多年积累，Solamet<sup>®</sup>系列产品不仅是光伏导电浆料领域的开创先驱，也成为了行业技术创新的引领者，出色的研发能力为 Solamet<sup>®</sup>业务未来发展提供了有力的技术保障。虽然 Solamet<sup>®</sup>业务通过持续的研发投入形成了大量业内领先的专利技术，但研发的相关支出费用化，使得无形资产价值较低。同时，光伏银浆行业相比于其他行业，设备等固定资产投入较少，有形资产价值也较低。

2020 年末，Solamet<sup>®</sup>业务与同行业可比公司的与生产经营相关的固定资产、在建工程、无形资产等长期资产占净资产、总资产的比重情况如下表所示：

|                                          | 长期资产/净资产<br>(%) | 长期资产/总资产<br>(%) |
|------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 帝科股份                                     | 8.76            | 4.52            |
| 聚和股份                                     | 7.15            | 4.76            |
| <b>Solamet<sup>®</sup>业务<sup>注</sup></b> | <b>11.53</b>    | <b>10.21</b>    |

注：Solamet<sup>®</sup>业务的数据以 2021 年 6 月 30 日（前次交易交割日）的财务数据计算。

由上表可知，Solamet<sup>®</sup>业务与同行业可比公司的固定资产、无形资产投入占净资产、总资产的比重均较低，光伏银浆行业具有轻资产的特点，Solamet<sup>®</sup>业务的账面净资产也相应较低。

## 2、前次交易的购买价格较 Solamet<sup>®</sup>业务账面净资产的增值情况

根据前次交易交割审计结果，前次交易的交易对价初步交易价格为 1.90 亿美元，约合人民币为 122,853.79 万元，其中包括已经最终确认的交易对价调整金额 88.48 万美元。Solamet<sup>®</sup>业务于 2021 年 6 月 30 日（前次交易交割日）的净资产账面价值为 34,411.40 万元，可辨认净资产的公允价值为 76,911.32 万元。前次交易的最终交易对价较 Solamet<sup>®</sup>业务可辨认净资产公允价值的差额确认为商誉 45,942.47 万元。

前次交易定价较 Solamet<sup>®</sup>业务账面净资产公允价值有一定增幅是建立在合理预测基础之上的。Solamet<sup>®</sup>业务符合光伏导电银浆行业“轻资产”运营的特点，相比于其他行业固定资产投入较少，而研发投入费用化使得无形资产价值较低。但企业价值除了包括固定资产及营运资金等存在一定账面价值的有形资产以外，还包括对企业发展发挥关键作用的专利、商标等无形资产，以及 Solamet<sup>®</sup>业务特有的经营管理、人才团队、技术实力、产品布局、品牌形象等重要的无形资源，

该等无形资产及无形资源是企业获取收益的重要源泉。

此外，Solamet<sup>®</sup>业务现有的技术积累、研发实力、人才团队、产品布局和品牌形象是经过多年经验积累和业务实践形成的，在目前全球光伏行业市场高速增长的背景下，具备良好的竞争优势；Solamet<sup>®</sup>业务未来将顺应外部行业政策发展机遇，紧跟客户需求、提高客户响应速度，持续加大技术、研发和服务体系建设投入，扩大自身优势领域，凭借其出色的研发能力、全面的专利体系、前瞻性的产品布局、卓越的人才团队，为 Solamet<sup>®</sup>业务的持续创新和稳定增长提供坚实保障。

综上，前次交易的交易流程符合国际并购惯例，交易定价系交易双方经过充分的市场化谈判磋商确定，定价具备合理性；Solamet<sup>®</sup>业务属于轻资产模式，在技术、研发、人才团队、产品布局和品牌形象等方面具备良好的竞争优势，前次交易价格较 Solamet<sup>®</sup>业务账面净资产的增值具备合理性。

**二、说明前次交易对价调整机制的具体情况，或有对价的确认条件、确认时间，在前次交易对价尚未完成确认及支付情况下进行本次交易的原因，是否将对本次交易造成影响**

**（一）前次交易对价调整具体情况**

根据本回复“问题 3：一、（一）前次交易的定价系参照跨境并购惯例，通过市场化谈判协商而定”可知，Solamet<sup>®</sup>业务的交易价格以跨境并购中常见的无现金无负债为原则，在基础交易价格的基础上，最终交易价格需结合交割日的净运营资本、现金及现金等价物、净负债等交易对价调整机制进行调整，并在前次交易交割审计完成后确定。

根据重组报告书，“前次交易的购买价为 1.90 亿美元，其中包括根据上述交易对价调整机制预估的或有对价 77.67 万美元（具体或有对价尚待杜邦集团确认）。除待双方确认的或有对价外，前次交易的购买对价已全额支付。”截至本回复出具日，根据前次交易交割审计结果，上述或有对价金额已经确认，最终交易对价调整金额为 88.48 万美元。

## （二）或有对价的确认条件、确认时间

或有对价为根据交易双方签订的《资产购买协议》，结合交割日的净运营资本、现金及现金等价物、净负债等交易对价调整机制确定的初步调整金额，在前次交易交割审计完成后最终确定，该交易对价调整机制为跨境并购中交易价格确定的常见惯例。

截至本回复出具日，最终交易对价调整金额已经确认为 88.48 万美元，预计于 2022 年 3 月底之前完成支付。

## （三）在前次交易对价尚未完成确认及支付情况下进行本次交易的原因

### 1、本次交易有利于上市公司完善产品布局及专利、技术体系，有利于标的公司改善商务策略、服务机制与管理效率，具有显著的协同效应

上市公司和 Solamet<sup>®</sup>业务分别作为光伏导电银浆领域的新兴龙头和传统龙头，合并后从专利、技术、产品、团队、品牌等各方面对标的公司和上市公司共同提升市场份额有显著的协同效益。一方面，上市公司可依托 Solamet<sup>®</sup>业务研发、专利、产品等方面的优势，与标的公司开展协同研发与联合创新，不断扩展优势产品组合，优化业务布局，增强市场竞争力；另一方面，标的公司可基于原有的市场领先的研发团队、技术和产品储备，充分借鉴上市公司快速响应的服务机制、高效的管理经验、完善的采购渠道和发达的销售网络，获取市场优势地位。

综上，本次交易具备显著的协同效应，对上市公司和标的公司共同获取提升市场地位有重要意义。

### 2、前次交易的交易对价调整金额对本次交易的决策影响较小，尽快完成本次交易有助于标的资产与上市公司在快速发展的市场环境中尽早抓住行业机遇并实现协同发展

由上述回复可知，交易对价调整机制是跨境并购中的常见惯例，最终交易对价调整金额为 88.48 万美元，占调整前交易对价的比重很低，故前次交易的交易对价调整金额对本次交易的决策影响较小。在“碳达峰、碳中和”目标的推动下，国家大力促进光伏行业发展，国内正银市场的竞争不断深化，尽快完成本次交易有助于标的资产与上市公司在快速发展的市场环境中尽早抓住行业机遇并实现协同发展。

综上，本次交易是在光伏行业快速发展的背景下，交易双方为上市公司和标的公司及时抓住市场机遇并实现协同发展，通过谈判达成的结果；前次交易的交易对价调整机制因金额较小，对本次交易的决策影响较小。

### 三、中介机构核查意见

#### （一）核查程序

针对上述问题，独立财务顾问执行了以下核查程序：

- 1、查阅标的公司、交易对方关于前次交易的决策文件；
- 2、查阅前次交易的财务、税务、法律尽职调查报告；
- 3、查阅前次交易中江苏索特与境外上市公司杜邦集团签署《Purchase and Sale Agreement》（《资产购买协议》）及其他附属协议；
- 4、查阅上市公司、标的公司、交易对方关于本次交易的决策文件；
- 6、查询行业研究报告，了解并分析光伏导电银浆行业的发展。

#### （二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

- 1、前次交易的交易价格符合跨境并购惯例，购买价格较 Solamet<sup>®</sup>业务账面净资产的增值情况具有合理性；
- 2、本次交易是在光伏行业快速发展的背景下，交易双方为及时抓住市场机遇并实现协同发展，通过谈判达成的结果；
- 3、前次交易的交易对价调整机制因金额较小，对本次交易的决策影响较小。

### 二、关于交易方案

**问题 4.根据草案，本次交易的业绩承诺方为你公司控股股东、实际控制人史卫利，其承诺 Solamet<sup>®</sup>业务于 2022 年、2023 年和 2024 年实现的净利润分别不低于 5,374.86 万元、9,053.58 万元和 12,787.23 万元。若 Solamet<sup>®</sup>业务实现的实际净利润数低于净利润承诺数，史卫利将以其本次交易中取得的发行股份为限向你公司进行补偿。史卫利本次取得的股份对价仅为 1000 万元。**

**（1）请你公司结合 Solamet<sup>®</sup>业务 2021 年的经营业绩、截至目前的在手订**

单情况、未来经营安排等补充披露业绩承诺的制定依据及合理性、业绩承诺的可实现性。

(2) 说明其他交易对方不参与业绩承诺的原因、合理性、是否有利于保障上市公司的利益，以及史卫利作为业绩承诺方的原因、合理性，史卫利与其他交易各方之间是否存在应披露未披露的协议或者利益安排，针对业绩承诺补偿不足风险公司拟采取的应对措施。

(3) 说明是否由你公司聘请会计师事务所对业绩承诺事项出具专项审核意见。

(4) 请根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的要求补充披露业绩承诺方就本次交易获得的对价股份进行质押时的相关安排、确保未来股份补偿（如有）不受相应股份质押影响的保障措施。

请独立财务顾问、律师核查上述问题并发表明确意见。

#### 【答复】

一、请你公司结合 Solamet<sup>®</sup>业务 2021 年的经营业绩、截至目前的在手订单情况、未来经营安排等补充披露业绩承诺的制定依据及合理性、业绩承诺的可实现性

#### (一) 业绩承诺的制定依据

本次交易以收益法的估值结果作为定价依据，为保障上市公司及中小股东的利益，交易对方史卫利与上市公司签署了《盈利补偿协议》，业绩承诺依据中水致远出具的评咨字[2021]第 020080 号《无锡帝科电子材料股份有限公司拟发行股份收购股权所涉及江苏索特电子》材料有限公司股东全部权益价值项目估值报告》（以下简称“《估值报告》”或估值报告）中收益法评估过程中的预测结果确定，即 Solamet<sup>®</sup>光伏银浆业务 2022 年预计净利润 5,374.86 万元、2023 年预计净利润 9,053.58 万元和 2024 年预计净利润 12,787.23 万元。

#### (二) 业绩承诺的合理性和可实现性

#### 1、标的资产所在行业前景持续向好，正面银浆整体市场规模快速增长

##### (1) 全球光伏行业处于高速增长期

在全球气候变暖及化石能源日益枯竭的大背景下，可再生能源开发利用日益受到国际社会的重视，大力发展可再生能源已成为世界各国的共识。

### ①能源结构深化转型推动光伏新增装机量持续增长

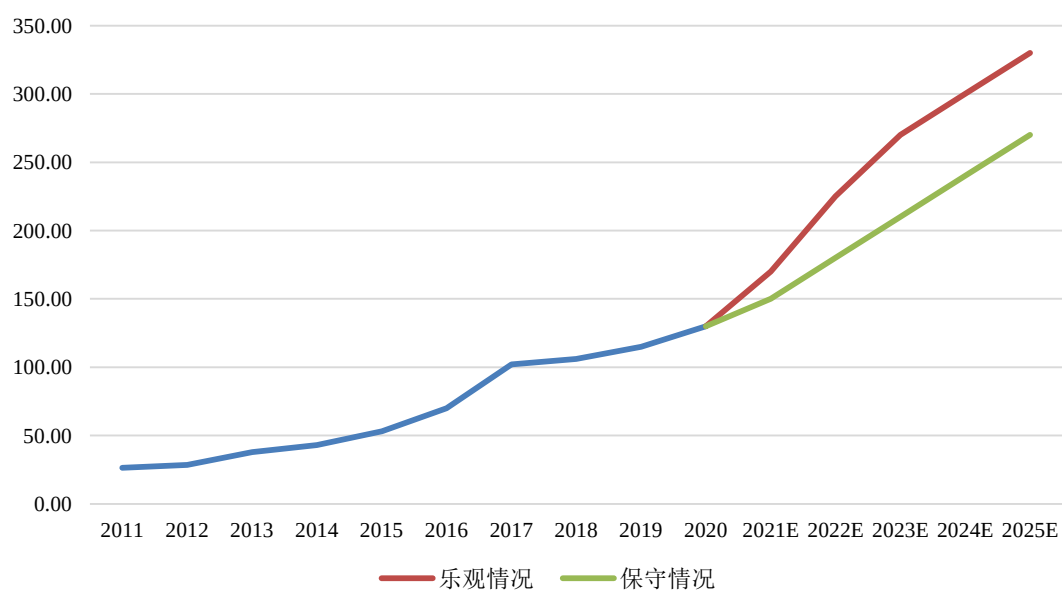
在碳中和的大背景下，全球电力结构向清洁化转型。根据 IRENA 的数据预测，至 2050 年，全球可再生能源将实现全面平价，其中，碳排放量将比现在减少 70%，64%的煤炭发电需求将被清洁能源所取代，光伏发电量在全球总发电量的占比将提升至 25%，成为全球最大的清洁电力来源之一。

近年来，我国针对光伏行业出台了一系列支持政策。2021 年以来，全国人大审议通过的“十四五”规划纲要以及国家能源局综合司下发的《关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》等政策，分别从构建现代能源体系的战略，加大包括太阳能在内的非化石能源使用力度，以及在全国组织开展整县（市、区）推进屋顶分布式光伏开发试点等方面促进清洁能源的发展，大幅拓宽了我国光伏发电的市场空间和光伏导电银浆的市场需求。

在上述背景下，全球光伏新增装机量呈现持续增长态势。根据中国光伏行业协会（CPIA）预计，在乐观情况下，2030 年全球新增装机量预计将达到 330GW；另外，根据国际能源署（IEA）数据，截至 2020 年底，全球累计光伏装机容量达到 707.49GW，同比增长 21.82%，约为 2010 年的 17 倍。随着全球能源改革的深化和能源结构的调整，预计未来全球光伏装机规模将进一步扩大，预计 2030 年将达到 2,840GW。

### 全球光伏新增装机量发展趋势

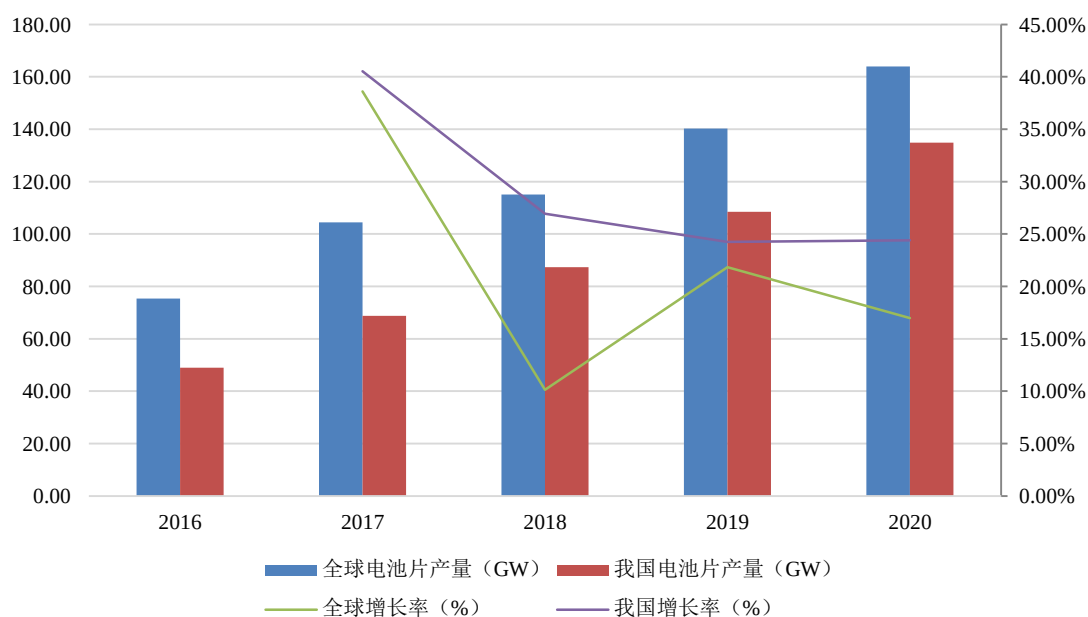
单位：GW



数据来源：中国光伏行业协会（CPIA）

## ②下游光伏电池片产量的年复合增长率超 20%

根据中国光伏行业协会，2016 至 2020 年，全球光伏电池片产量从 75.39GW 增长至 164.01GW，年复合增长率为 21.45%；其中，随着全球太阳能电池产业逐步向中国集中，中国太阳能电池行业的市场规模持续扩大，增速高于全球增速。2016 年至 2020 年，中国光伏电池片产量从 48.94GW 增长至 134.91GW，4 年 CAGR 为 28.85%，具体如下：



数据来源：中国光伏行业协会（CPIA）

## （2）新一代电池技术有望促进光伏银浆需求进一步增长

目前，晶体硅电池在全球太阳能电池市场中依然占据主导地位。根据使用硅衬底材料的不同，晶体硅电池可分为 P 型硅电池和 N 型硅电池。根据中国光伏行业协会数据，2020 年 N 型电池中 TOPCon 电池、HJT 电池平均转换效率分别为 23.50%和 23.80%，要高于目前市场主流的 P 型 PERC 电池的转换效率 22.80%。因此，预计未来 N 型有望成为下一代电池片主流技术。同时，由于 N 型电池中 HJT 电池对银浆的单位耗量（mg/片）是普通 P 型电池的 3 倍，从每瓦银浆耗量的角度上来说，N 型电池每瓦耗量高于 P 型电池。因此，随着 N 型电池实现规模化供货，与之相配套的银浆的市场规模相应增长，光伏银浆市场需求量有望进一步增加。

## （3）正面银浆整体市场规模快速增加，未来增幅仍保持 20%以上

光伏装机需求带动总体银浆需求空间扩大，电池技术路线转换催生结构性变化。假设 2021-2025 全球光伏新增装机 160GW、200GW、240GW、270GW、300GW，对应光伏电池需求量为 200GW、250GW、300GW、338GW、375GW。假设 N 型高效电池渗透率不断提升，TOPCon 电池占比从 2020 年约 2%提升至 2025 年的 20%，HJT 电池占比从 2020 年的约 1.5%提升至 2025 年的 25%。根据申万宏源研究预测，2021-2023 年光伏银浆需求总量有望达到 3,498 吨、4,249 吨、4,947 吨，其中正面银浆需求量分别为 2,606 吨、3,278 吨、3,966 吨，年增幅亦 20%以上。

综上，随着全球光伏行业的快速发展，光伏导电银浆的市场规模将进一步扩大，未来市场前景广阔。

## 2、Solamet®光伏银浆业务产品储备与技术储备领先，具备丰富的客户资源

杜邦集团旗下 Solamet®事业部深耕光伏银浆行业三十年，覆盖全球主要光伏电池生产厂商，具备优质的客户资源和良好的核心竞争力。随着电池片未来技术方向的逐步明确，叠加利好光伏行业的政策持续推出，光伏银浆需求将持续增长，标的公司有望凭借先进的技术水平、良好的产品质量、严格的工艺标准及丰富的专利布局脱颖而出。

在 P 型电池片领域，标的公司推出的历代导电银浆产品在持续优化过程中有

效地满足了客户需求，引领了光伏导电浆料的技术创新。同时，Solamet<sup>®</sup>相关浆料产品在 MWT 电池、N-PERT 电池、N-TOPCon 电池、N-IBC 电池等高效电池片用导电银浆领域积累多年，具备先发优势，并已取得部分主流电池厂商的认可；此外，Solamet<sup>®</sup>业务根据下游电池行业技术发展趋势，前瞻性地开发了 HJT 电池、薄膜电池等先进太阳能电池用低温导电银浆，具备一定的技术领先性，为公司的可持续发展奠定良好的技术基础。

基于上述出色的研发能力和优质的技术储备，标的公司持续开发与迭代适用于不同技术路线的光伏导电浆料产品，可根据客户需求提供太阳能电池金属化解决方案，推出具备前瞻性与创新性的代表产品，并积累了包括韩华新能源、晶科能源、爱旭太阳能、晶澳等知名的光伏电池片厂商。

标的公司目前针对下游知名度高、信用度好、产品需求大的优质客户，建立快速响应的服务机制后，可及时把握客户需求变化，进一步深化与合作，标的公司未来具备良好的发展前景。

### **3、业内客户较少下达长期订单，但 Solamet<sup>®</sup>业务月销量已有明显提升**

因前次交易交割和海外疫情原因，标的资产的 Solamet<sup>®</sup>光伏银浆业务在 2020 年度及 2021 年 1-6 月有所下降，但目前已在逐步恢复中。2021 年 7-12 月，Solamet<sup>®</sup>业务预测销售量为 44.21 吨，实际实现销售量 50.61 吨(未审数)，高于预期；截至 2021 年 12 月，Solamet<sup>®</sup>业务的月销量已恢复至 11.82 吨/月，较前次交易交割期初的月销量(2021 年 7 月为 7.74 吨/月)上升 52.71%，呈现明显的回升趋势。

### **4、本次交易后的协同效益将有助于在高速发展光伏银浆市场获取良好的市场份额**

本次交易完成后，Solamet<sup>®</sup>业务可通过上市公司资本市场平台获取充分的资源支持，并借鉴上市公司灵活的市场策略、高效的管理流程、快速响应的客户服务机制和完善的采购渠道，在研发、专利、产品、品牌、市场、管理等方面实施有效协同，将有利于发挥 Solamet<sup>®</sup>业务本身的技术及品牌优势、提升机制灵活性，扩大市场份额。

综上所述，基于 Solamet<sup>®</sup>光伏银浆业务良好的技术、产品先进性及客户资源，叠加下游技术发展趋势与政策带来的银浆需求增长，标的公司主要客户发展势头

良好，本次交易完成后的协同效应将有助于在高速发展的行业获取良好的市场份额，业绩承诺具备合理性和可实现性。

**二、说明其他交易对方不参与业绩承诺的原因、合理性、是否有利于保障上市公司的利益，以及史卫利作为业绩承诺方的原因、合理性，史卫利与其他交易各方之间是否存在应披露未披露的协议或者利益安排，针对业绩承诺补偿不足风险公司拟采取的应对措施**

**（一）本次重组除上市公司实际控制人史卫利以外的交易对方无需强制进行业绩承诺，业绩承诺方式为双方协商结果**

根据《上市公司重大资产重组管理办法（2020 年修正）》（以下简称《管理办法》）和《监管规则适用指引——上市类第 1 号》，当上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。本次重组向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更，不需要进行强制业绩承诺，上市公司与除上市公司实际控制人史卫利以外的其他交易对方可采用市场化原则的方式确定是否进行业绩承诺。

本次交易未参与业绩承诺的交易对手方于本次交易完成后，暂无计划参与标的公司 Solamet<sup>®</sup>业务的实际经营；根据交易各方自主协商，前述该等交易对手方未承担业绩补偿义务，符合《管理办法》和《监管规则适用指引——上市类第 1 号》相关规定，具有合理性，不存在损害上市公司及上市公司其他股东利益的情况。

**（二）上市公司实际控制人史卫利作为业绩承诺方符合《管理办法》的规定，与其他交易各方之间不存在应披露未披露的协议或者利益安排**

根据《管理办法》和《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关规定，史卫利作为上市公司实际控制人和本次交易的交易对手方之一，与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况已签订了明确可行的补偿协议，因此史卫利作为业绩承诺方符合相关规定。同时，于本次交易完成后，标的资产将纳入上市公司合并范围内，史卫利作为上市公司的核心管理人员将参与标的公司的实

际经营，因此史卫利作为业绩承诺方具有合理性。

根据交易各方出具的说明，截至说明出具日，史卫利与本次交易其他交易对方之间不存在应披露而未披露的协议或者利益安排。

### **（三）本次交易可提高上市公司核心竞争力和抗风险能力，有利于保障上市公司的利益**

上市公司主要从事新型电子浆料等电子材料的研发、生产和销售，作为行业领先的光伏导电银浆供应商之一，深耕光伏金属化与互联领域，通过丰富的导电银浆产品组合推动各类光伏创新技术的量产实践，驱动更多绿色光伏电力走进千家万户。本次交易完成后，上市公司将与标的公司在研发、产品、品牌、市场、管理等方面实施有效协同，实现优势互补，有利于上市公司提高抗风险能力与持续经营能力，符合公司及全体股东的利益。

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司。根据中天运出具的《备考审阅报告》，本次交易完成后，上市公司总资产规模、净资产规模、收入规模水平将有所增加，有利于提升上市公司核心竞争力。

综上，本次交易将有助于优化上市公司的核心竞争力和抗风险能力，有利于保障上市公司的利益。

### **（四）本次交易已严格执行重组事项的相关审批程序，不会对上市公司和中小股东的利益造成损害。**

截至本回复出具之日，上市公司在本次交易过程中已严格按照相关规定履行法定程序进行表决和披露，独立董事亦认可本次交易并发表了独立意见。

其中，对于本次交易的估值方法和估值结论，董事会发表如下意见：“公司本次交易中所选聘的估值机构具有独立性，估值假设前提合理，估值方法与估值目的相关性一致，出具的《估值报告》的估值结论合理，估值定价公允。”

此外，上市公司董事会在发布召开审议本次重组方案的股东大会通知时，将提醒全体股东参加审议本次重组方案的股东大会。公司严格按照《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》、深交所有关规定，给参加股东大会的股东提供便利，采用现场投票和网络投票相结合的表决方式，充分保护中小股东行使投

票权的权益。

综上，本次交易除上市公司实际控制人史卫利之外的交易对手方未设置业绩承诺与补偿安排、史卫利进行业绩承诺符合相关法律法规的规定，在决策程序的履行等环节充分保障了上市公司和中小股东的利益，不会对上市公司和中小股东的利益造成损害。

#### **（五）针对业绩承诺补偿不足风险公司拟采取的应对措施**

根据《盈利补偿协议》相关约定，本次交易的业绩承诺方史卫利承诺 Solamet<sup>®</sup>业务 2022 年、2023 年和 2024 年（业绩承诺期）净利润分别为 5,374.86 万元、9,053.58 万元和 12,787.23 万元。以上承诺净利润是基于 Solamet<sup>®</sup>业务的品牌、产品、技术、未来的发展前景做出的综合判断，受宏观经济、行业政策、国际贸易环境、行业发展趋势、经营管理能力和收购后整合效果等诸多因素影响，存在承诺期内 Solamet<sup>®</sup>业务实际净利润低于预期的风险。史卫利作为交易对方之一以其取得的本次交易所发行的股份提供业绩补偿与减值补偿，如出现承诺期内标的公司经营和业绩状况严重未达预期或后续减值测试出现进一步减值无法获得补偿的情形，将造成上市公司所付出的交易对价不能得到充分补偿的风险。

针对上述业绩承诺补偿不足风险，上市公司制定的应对措施具体如下：

##### **1、增强标的公司盈利能力，促进业绩承诺的实现**

截至本回复出具之日，标的公司经营状况稳定，具有较强的成长能力和良好的发展前景。上市公司和 Solamet<sup>®</sup>业务分别作为光伏导电银浆领域的新兴龙头和传统龙头，合并后从专利、技术、产品、团队、品牌等各方面对标的公司和上市公司共同提升市场份额有显著的协同效益。一方面，上市公司可依托 Solamet<sup>®</sup>业务研发、专利、产品、品牌方面的优势，与标的公司开展协同研发与联合创新，不断扩展优势产品组合，优化业务布局，增强市场竞争力；另一方面，标的公司可基于原有的市场领先的研发团队、技术和产品储备，充分借鉴上市公司快速响应的服务机制、高效的管理经验、完善的采购渠道和发达的销售网络，发挥其本身的技术及品牌优势、提升机制灵活性，有利于在光伏导电银浆领域进一步提升市场份额，增强市场竞争力，增强持续盈利能力，以进一步促进业绩承诺的实现。

## 2、补偿义务人诚信状况良好

本次交易补偿义务人史卫利最近 5 年内未受过行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形，不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，最近 5 年也不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为；史卫利最近 5 年内诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情形；截至本回复出具之日，史卫利不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查的情形。因此，补偿义务人史卫利诚信状况良好，具有较强的履约能力，有利于进一步降低业绩补偿不足的风险。

**3、上市公司已经在《重组报告书》中对“业绩承诺补偿未能完全覆盖交易对价及业绩补偿不足的风险”进行了充分披露。**

综上，考虑到本次交易完成后上市公司与标的公司可充分发挥协同效应，标的公司经营状况稳定，具有较强的成长能力和良好的发展前景，业绩承诺数具备可实现性，且补偿义务人史卫利诚信状况良好，具有较强的履约能力，有利于进一步降低业绩补偿不足的风险。

## 四、说明是否由你公司聘请会计师事务所对业绩承诺事项出具专项审核意见

根据《盈利补偿协议》之约定,上市公司应当在 2022 年、2023 年、2024 年的年度报告中单独披露 Solamet<sup>®</sup>业务的实际净利润数与净利润承诺数的差异情况，并应当由具有证券业务资格的会计师事务所对此出具专项审核意见。根据上市公司与业绩承诺方史卫利的补充确认，就业绩承诺事项出具专项审核意见的会计师事务所由上市公司聘请。

**五、请根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的要求补充披露业绩承诺方就本次交易获得的对价股份进行质押时的相关安排、确保未来股份补偿（如有）不受相应股份质押影响的保障措施**

为了保障业绩补偿义务的实现、防范逃避补偿义务，本次交易的业绩承诺方史卫利补充出具了《关于保障业绩补偿义务实现的承诺函》，史卫利承诺，“在

业绩承诺期满前且履行完毕补偿义务前，本人不质押本人于本次交易取得的对价股份，也不会以任何方式逃避补偿义务”。

## 六、补充披露情况

上市公司已在重组报告书“第七节 本次交易主要合同”之“二、《盈利补偿协议》的主要内容”之“（八）业绩承诺方就本次交易获得的对价股份进行质押时的相关安排”、“（九）业绩承诺的制定依据”和“（十）业绩承诺的合理性和可实现性”对上述相关问题进行补充披露。”

## 七、中介机构核查意见

### （一）核查程序

针对上述问题，独立财务顾问执行了以下核查程序：

- 1、查阅《盈利补偿协议》以及上市公司实际控制人史卫利出具的业绩承诺事项出具专项审核意见的会计师事务所由上市公司聘请的补充说明；
- 2、查阅《估值报告》；
- 3、查阅上市公司实际控制人史卫利出具的《关于保障业绩补偿义务实现的承诺函》。

### （二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为，

- 1、Solamet<sup>®</sup>业务的业绩补偿根据《估值报告》制定依据合理，基于 Solamet<sup>®</sup>光伏银浆业务良好的技术、产品先进性，叠加下游技术发展趋势与政策带来的银浆需求增长，标的公司主要客户均发展势头良好，本次交易完成后的协同效应将有助于在高速发展的行业获取良好的市场份额，业绩承诺具备合理性和可实现性；
- 2、本次重组除上市公司实际控制人史卫利以外的交易对方不参与业绩承诺，上市公司实际控制人史卫利作为业绩承诺方符合《管理办法》和《监管规则适用指引——上市类第1号》的规定，具有合理性，实际控制人史卫利与其他交易各方之间不存在应披露未披露的协议或者利益安排；
- 3、上市公司聘请会计师事务所对业绩承诺事项出具专项审核意见；

4、史卫利承诺在业绩承诺期满前且履行完毕补偿义务前不质押本人于本次交易取得的对价股份，也不会以任何方式逃避补偿义务。

### 三、关于标的公司

问题 8：根据草案，Solamet<sup>®</sup>业务报告期内各期境外销售收入占比分别为 3.95%、28.01%和 61.44%。请你公司补充列示报告期内境内外前五名销售客户的名称、成立时间、是否为关联方、订单获取、销售内容、销售金额及占比、销售信用条件等，详细说明 Solamet<sup>®</sup>业务境外销售收入占比大幅上升的原因，境内外销售毛利率是否存在重大差异等。请独立财务顾问核查并发表明确意见，

请会计师说明针对境外销售收入所采取的审计措施，并对其真实性、准确性发表明确意见。

#### 【回复】

一、请你公司补充列示报告期内境内外前五名销售客户的名称、成立时间、是否为关联方、订单获取、销售内容、销售金额及占比、销售信用条件等，详细说明 Solamet<sup>®</sup>业务境外销售收入占比大幅上升的原因，境内外销售毛利率是否存在重大差异等

#### （一）报告期内境内外前五名销售客户的基本情况

##### 1、报告期内境外前五名客户的基本情况

报告期内，Solamet<sup>®</sup>业务境外销售收入前五大客户具体情况如下：

| 序号 | 客户名称 <sup>注1</sup>                                           | 成立时间 <sup>注1</sup> | 是否为关联方 | 订单获取 | 销售内容 | 销售信用条件                                          |
|----|--------------------------------------------------------------|--------------------|--------|------|------|-------------------------------------------------|
| 1  | 韩华新能源                                                        | 1999 年             | 否      | 自主开发 | 正面银浆 | 发票日后 30 天<br>(Net 30 days from date of invoice) |
| 2  | Antrock Import and Export Trading Co., Limited <sup>注2</sup> | 2015 年 8 月 24 日    | 否      | 自主开发 | 正面银浆 | 款到发货                                            |
| 3  | 越南电池                                                         | 2016 年 2 月 26 日    | 否      | 自主开发 | 正面银浆 | 空运提单日后 30 天信用证<br>(L/C 30 days from B/L date)   |
| 4  | 元晶太阳能科技                                                      | 2010 年 6           | 否      | 自主开发 | 正面银浆 | 发票日后 30 天                                       |

| 序号 | 客户名称 <sup>注1</sup>                               | 成立时间 <sup>注1</sup> | 是否为关联方 | 订单获取 | 销售内容 | 销售信用条件                                                                                     |
|----|--------------------------------------------------|--------------------|--------|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 股份有限公司                                           | 月 24 日             |        |      |      | (Net 30 days from date of invoice)<br>及<br>发票日后 60 天<br>(Net 60 days from date of invoice) |
| 5  | Rec Solar Pte Ltd                                | 2007 年 12 月 19 日   | 否      | 自主开发 | 正面银浆 | 60 天后的月末结算(60 days EOM)                                                                    |
| 6  | 晶澳太阳能 <sup>注3</sup>                              | 2013 年 6 月 12 日    | 否      | 自主开发 | 正面银浆 | 发票日后 45 天<br>(Net 45 from date of invoice)                                                 |
| 7  | Sharp Corporation                                | 1956 年             | 否      | 自主开发 | 正面银浆 | 发票日当月月末起六个月后的第 5 天<br>(Due on 5 <sup>th</sup> of 6 months later)                           |
| 8  | China Champion Enterprises Limited <sup>注4</sup> | 2010 年 1 月 1 日     | 否      | 自主开发 | 正面银浆 | 款到发货                                                                                       |
| 9  | Mundra Solar Pv Limited                          | 2015 年 6 月         | 否      | 自主开发 | 正面银浆 | 空运提单日后 90 天信用证<br>(L/C 90 days from B/L(AWB))                                              |

注 1: 集团客户的成立时间是指旗下所含客户的最早成立时间。

注 2: 报告期内, Solamet<sup>®</sup>业务通过经销商 Antrock Import and Export Trading Co., Limited 主要对晶科能源实现境外销售。

注 3: 报告期内, Solamet<sup>®</sup>业务对晶澳太阳能的外销主要是指对其位于马来西亚工厂的销售。

注 4: 报告期内, Solamet<sup>®</sup>业务通过经销商 China Champion Enterprises Limited 主要对越南电池实现销售。

报告期内, Solamet<sup>®</sup>业务境外销售收入前五大客户的销售情况具体如下:

单位: 万元、%

| 序号           | 客户名称                                           | 销售收入      | 占外销比例  |
|--------------|------------------------------------------------|-----------|--------|
| 2021 年 1-6 月 |                                                |           |        |
| 1            | 韩华新能源                                          | 6,116.82  | 29.30% |
| 2            | Antrock Import and Export Trading Co., Limited | 4,774.65  | 22.87% |
| 3            | 越南电池                                           | 2,111.62  | 10.11% |
| 4            | 元晶太阳能科技股份有限公司                                  | 2,076.76  | 9.95%  |
| 5            | Rec Solar Pte Ltd                              | 1,447.55  | 6.93%  |
| 合计           |                                                | 16,527.40 | 79.16% |

| 序号             | 客户名称                                           | 销售收入            | 占外销比例         |
|----------------|------------------------------------------------|-----------------|---------------|
| <b>2020 年度</b> |                                                |                 |               |
| 1              | 韩华新能源                                          | 3,316.21        | 23.55%        |
| 2              | 越南电池                                           | 2,770.87        | 19.68%        |
| 3              | 元晶太阳能科技股份有限公司                                  | 1,413.73        | 10.04%        |
| 4              | Rec Solar Pte Ltd                              | 1,216.17        | 8.64%         |
| 5              | 晶澳太阳能                                          | 1,057.31        | 7.50%         |
| 合计             |                                                | <b>9,774.29</b> | <b>69.42%</b> |
| <b>2019 年度</b> |                                                |                 |               |
| 1              | Antrock Import and Export Trading Co., Limited | 1,101.30        | 42.42%        |
| 2              | Sharp Corporation                              | 496.96          | 19.14%        |
| 3              | Rec Solar Pte Ltd                              | 488.70          | 18.82%        |
| 4              | China Champion Enterprises Limited             | 211.16          | 8.13%         |
| 5              | Mundra Solar Pv Limited                        | 177.64          | 6.84%         |
| 合计             |                                                | <b>2,475.76</b> | <b>95.35%</b> |

## 2、报告期内境内前五名客户的基本情况

报告期内，Solamet®业务境内销售收入前五大客户具体情况如下：

| 序号 | 客户名称 <sup>注1</sup>          | 成立时间 <sup>注1</sup> | 是否为关联方 | 订单获取       | 销售内容 | 销售信用条件     |
|----|-----------------------------|--------------------|--------|------------|------|------------|
| 1  | 爱旭科技                        | 2009 年 11 月 16 日   | 否      | 双方协商一致签订订单 | 正面银浆 | 收到发票后 15 天 |
| 2  | 晶澳太阳能                       | 2005 年 5 月 1 日     | 否      | 双方协商一致签订订单 | 正面银浆 | 收到发票后 45 天 |
| 3  | 江苏顺风                        | 2005 年 10 月 10 日   | 否      | 双方协商一致签订订单 | 正面银浆 | 收到发票后 15 天 |
| 4  | 国电投集团                       | 2009 年 3 月 11 日    | 否      | 双方协商一致签订订单 | 正面银浆 | 收到发票后 15 天 |
| 5  | 厦门怡楷新能源科技有限公司 <sup>注2</sup> | 2018 年 7 月 17 日    | 否      | 双方协商一致签订订单 | 正面银浆 | 款到发货       |
| 6  | 中来光电                        | 2016 年 2 月 19 日    | 否      | 双方协商一致签订订单 | 正面银浆 | 收到发票后 15 天 |
| 7  | 宁波冠格新材料有限公司 <sup>注3</sup>   | 2015 年 7 月 6 日     | 否      | 双方协商一致签订订单 | 正面银浆 | 款到发货       |

| 序号 | 客户名称 <sup>注1</sup>        | 成立时间 <sup>注1</sup> | 是否为关联方 | 订单获取       | 销售内容 | 销售信用条件 |
|----|---------------------------|--------------------|--------|------------|------|--------|
| 8  | 苏州锦兴吉商贸有限公司 <sup>注4</sup> | 2013年11月26日        | 否      | 双方协商一致签订订单 | 正面银浆 | 款到发货   |

注1：集团客户的成立时间是指旗下所含客户的最早成立时间。

注2：报告期内，Solamet<sup>®</sup>业务通过经销厦门怡楷新能源科技有限公司主要对一道新能源科技（衢州）有限公司实现销售。

注3：报告期内，Solamet<sup>®</sup>业务通过经销商宁波冠格新材料有限公司主要对晶科能源实现境内销售。

注4：报告期内，Solamet<sup>®</sup>业务通过经销商苏州锦兴吉商贸有限公司主要对环晟光伏实现销售。

报告期内，Solamet<sup>®</sup>业务境内销售收入前五大客户销售情况具体如下：

单位：万元、%

| 序号               | 客户名称                        | 销售收入             | 占内销比例         |
|------------------|-----------------------------|------------------|---------------|
| <b>2021年1-6月</b> |                             |                  |               |
| 1                | 爱旭科技                        | 5,575.62         | 42.56%        |
| 2                | 晶澳太阳能                       | 3,362.36         | 25.66%        |
| 3                | 江苏顺风                        | 2,707.90         | 20.67%        |
| 4                | 国电投集团                       | 406.61           | 3.10%         |
| 5                | 厦门怡楷新能源科技有限公司 <sup>注2</sup> | 347.87           | 2.66%         |
| 合计               |                             | <b>12,400.36</b> | <b>94.65%</b> |
| <b>2020年度</b>    |                             |                  |               |
| 1                | 晶澳太阳能                       | 13,816.64        | 38.17%        |
| 2                | 江苏顺风                        | 9,890.48         | 27.32%        |
| 3                | 中来光电                        | 3,352.62         | 9.26%         |
| 4                | 国电投集团                       | 2,206.96         | 6.10%         |
| 5                | 宁波冠格新材料有限公司 <sup>注3</sup>   | 1,627.24         | 4.50%         |
| 合计               |                             | <b>30,893.94</b> | <b>85.35%</b> |
| <b>2019年度</b>    |                             |                  |               |
| 1                | 晶澳太阳能                       | 28,845.69        | 45.71%        |
| 2                | 江苏顺风                        | 10,463.31        | 16.58%        |
| 3                | 苏州锦兴吉商贸有限公司 <sup>注4</sup>   | 7,242.32         | 11.48%        |
| 4                | 中来光电                        | 4,973.19         | 7.88%         |
| 5                | 宁波冠格新材料有限公司                 | 2,543.59         | 4.03%         |
| 合计               |                             | <b>54,068.10</b> | <b>85.68%</b> |

（二）详细说明 Solamet<sup>®</sup>业务境外销售收入占比大幅上升的原因，境内外销售毛利率是否存在重大差异

### 1、Solamet<sup>®</sup>业务境外销售收入占比大幅上升的原因分析

报告期内，Solamet<sup>®</sup>业务的主营业务收入按销售区域划分情况如下：

单位：万元、%

| 项目 | 2021 年 1-6 月 |        | 2020 年    |        | 2019 年    |        |
|----|--------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
|    | 金额           | 占比     | 金额        | 占比     | 金额        | 占比     |
| 内销 | 13,101.82    | 38.56  | 36,199.54 | 71.99  | 63,102.47 | 96.05  |
| 外销 | 20,876.70    | 61.44  | 14,082.70 | 28.01  | 2,596.20  | 3.95   |
| 合计 | 33,978.52    | 100.00 | 50,282.24 | 100.00 | 65,698.67 | 100.00 |

报告期内，Solamet<sup>®</sup>业务的外销收入占主营业务收入的比例分别为 3.95%、28.01%和 61.44%，境外销售占比呈逐年上升趋势，主要原因系：（1）2020 年以来，杜邦集团因计划出售 Solamet<sup>®</sup>业务，逐步将杜邦台湾工厂及波多黎各工厂的光伏导电银浆的业务资源及合同转移至东莞工厂，其中杜邦台湾工厂及波多黎各工厂客户以海外大客户为主；（2）随着国内正银厂商针对内销市场的竞争加剧，杜邦集团重点保障海外市场。

### 2、境内外销售毛利率差异主要由单位售价及单位银粉成本差异等情况引起

报告期内，Solamet<sup>®</sup>业务的主要产品正面银浆境内外销售的毛利率、单位售价和单位毛利情况具体如下：

单位：元/KG

| 项目 | 2021 年 1-6 月 |          |        | 2020 年    |           |        | 2019 年     |          |         |
|----|--------------|----------|--------|-----------|-----------|--------|------------|----------|---------|
|    | 毛利率          | 单位售价     | 单位毛利   | 毛利率       | 单位售价      | 单位毛利   | 毛利率        | 单位售价     | 单位毛利    |
| 内销 | 15.03%       | 5,606.93 | 842.48 | 11.42%    | 4,736.20  | 541.06 | 15.06%     | 4,270.67 | 643.20  |
| 外销 | 9.26%        | 5,948.97 | 551.04 | 10.07%    | 5,763.26  | 580.60 | 17.43%     | 4,698.37 | 819.01  |
| 差异 | 5.76 个百分点    | -342.04  | 291.44 | 1.35 个百分点 | -1,027.06 | -39.55 | -2.37 个百分点 | -427.70  | -175.81 |

2019 年度，外销产品的单位毛利及毛利率均高于内销产品，主要系 2019 年度 Solamet<sup>®</sup>业务以承接内销订单为主，正面银浆产品境外销售金额占比仅为 3.99%，其承接的外销订单比较零散，单次订单量较小，单位售价高于内销产品，使得单位毛利及毛利率也高于内销产品。

2020 年度，外销产品的单位毛利与内销产品的差异逐渐收窄，毛利率低于内销产品，主要原因系：（1）因出售 Solamet<sup>®</sup>业务需要，2020 年下半年开始，原由杜邦集团台湾及波多黎各工厂承接的优质海外客户资源逐步转移至东莞工厂，上述优质客户单次采购量较大，加上客户信用度较好，使得外销产品的利润空间相对于 2019 年的零散订单有所降低，外销产品单位毛利与内销产品的差异逐渐收窄；此外，由于转移时间主要为银价大幅上涨的下半年，外销产品的单位售价高于内销产品，使得外销产品的毛利率低于内销产品；（2）由于光伏行业的持续降本需求、产品细分应用差异、进口关税政策等影响，Solamet<sup>®</sup>业务自 2020 年开始，在保障产品性能的前提下内销产品使用国产银粉的比例有所提升，有效降低了内销产品的单位银粉成本，进而使得外销产品单位毛利与内销产品的差异收窄。

2021 年度，外销产品的单位毛利及毛利率均低于内销产品，主要原因系：（1）内销产品使用国产银粉的比例进一步有所提升，使得内销产品的单位成本进一步降低；（2）由于部分境外主要知名客户采购量较大，给予了一定的价格优惠，毛利空间有所下降。

## 二、中介机构核查意见

### （一）核查程序

针对上述问题，独立财务顾问执行了以下核查程序：

- 1、对境外销售实施细节测试，检查主要外销客户的销售合同或销售订单，检查外销出口报关单、货运提单等，识别商品风险、控制权转移时点；
- 2、向中国出口信用保险公司查询并获取报告期主要海外经销客户的注册信息、股东信息、管理者信息、经营信息等资信情况，以及通过公开信息渠道查询重要境外客户的基本情况、股东情况、生产经营状况等信息，核查外销客户与 Solamet<sup>®</sup>业务是否存在关联关系；
- 3、将外销产品的销售价格、销售成本、毛利率等情况与内销同类产品进行对比分析；
- 4、对比并分析 Solamet<sup>®</sup>业务境外销售模式和占比与同行业可比上市公司是否存在重大差异；

5、通过公开信息渠道查询 Solamet<sup>®</sup>业务外销主要国家或地区的贸易政策，分析贸易政策变化情况；

6、针对境外客户，采取现场走访及视频访谈相结合的形式，对客户的基本情况、业务情况、与 Solamet<sup>®</sup>业务的合作情况、与 Solamet<sup>®</sup>业务及其关联方的关联关系等信息进行了详细的核查程序，对于总部在中国或在中国设有境内办事处负责商务洽谈的境外客户，采取现场走访的方式；对于部分总部未在中国或在中国未设境内办事处、商务洽谈由海外公司进行的境外客户，考虑到新冠疫情下境外客户所在国家和地区采取了严格的出入境管理办法，国际航班大面积取消，无法前往现场走访境外客户，采用视频走访的方式。

2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月，通过现场走访及视频走访等方式实施访谈程序的客户的外销收入占全部外销收入的比例分别为 73.47%、83.66%和 87.57%，具体如下：

| 项目          | 2021 年 1-6 月  | 2020 年度       | 2019 年度       |
|-------------|---------------|---------------|---------------|
| 外销收入        | 20,876.70     | 14,082.70     | 2,596.20      |
| 现场走访客户销售收入  | 7,270.04      | 4,876.48      | 1,207.66      |
| 视频走访客户的销售收入 | 11,012.24     | 6,904.58      | 699.86        |
| 现场走访占比      | 34.82%        | 34.63%        | 46.52%        |
| 视频走访占比      | 52.75%        | 49.03%        | 26.96%        |
| <b>合计</b>   | <b>87.57%</b> | <b>83.66%</b> | <b>73.47%</b> |

#### （1）客户境内办事处访谈程序

中介机构实地走访了部分境外客户在中国的总部或中国设立的境内办事处（包括晶澳太阳能、越南电池等主要客户）。该类客户在中国通常具有较大规模的产品采购，由境内工作人员负责境内供应商的遴选合作、商业洽谈，并根据其海外公司下达的产品订单，跟进订单的履行进展、产品抽检及问题沟通等事宜，走访负责具体业务的境内公司及相关人员，能够更加有效、充分的核实双方合作情况。

#### （2）视频访谈程序

对于部分总部未在中国或在中国未设境内办事处、商务洽谈由海外公司进行

的境外客户，考虑到新冠疫情下境外客户所在国家和地区采取了严格的出入境管理办法，国际航班大面积取消，无法前往现场走访境外客户，采用视频走访的方式。视频访谈原则上要求客户在有公司 LOGO 的工作场所进行；访谈开始前，访谈对象对着镜头先出示身份证明文件、工作证或名片，提供办公场所照片等。

中介机构与被访谈对象能够用英文、中文进行直接交流，访谈开始前首先针对访谈提纲进行访谈，访谈结束后，继续请访谈对象以视频形式向访谈人员实时展示其办公场所。

中介机构对访谈过程全程录像。视频底稿以电子版留存在中介机构底稿专用的移动硬盘中储存。完成访谈后，被访谈对象以带有公司域名的邮件地址将签字盖章版电子访谈记录发送给中介机构工作邮箱。

7、对主要境外客户实施函证程序，核实销售收入金额和应收账款余额。报告期内，对境外客户实施函证核查的比例如下：

单位：万元

| 项目     | 2021 年 1-6 月 | 2020 年    | 2019 年   |
|--------|--------------|-----------|----------|
| 外销收入   | 20,876.70    | 14,082.70 | 2,596.20 |
| 回函金额   | 16,145.04    | 9,633.83  | 1,874.00 |
| 覆盖外销比例 | 77.34%       | 68.41%    | 72.18%   |

## （二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、Solamet<sup>®</sup>业务境外销售收入占比大幅上升主要系杜邦集团因计划出售 Solamet<sup>®</sup>业务的战略调整，逐步将外销客户占比较大的杜邦台湾工厂及波多黎各工厂的业务资源及合同逐渐转移至东莞工厂，以及国内正银厂商针对内销市场的竞争加剧，杜邦集团重点保障外销市场，外销收入占比上升具有合理性；

2、境内外销售毛利率存在差异主要系优质海外客户的批量订单逐步转移至东莞工厂，内销产品使用国内银粉的比例有所提高，给予主要客户一定的价格优惠等原因引起的，上述差异具备合理性。

**问题 9：根据草案，Solamet<sup>®</sup>业务报告期内各期前五大客户销售收入占比分别为 82.46%、68.03%、67.45%，其中晶澳太阳能、江苏顺风、中来光电等**

客户对你公司的采购金额呈现逐年下降趋势。

(1) 请你公司结合所处行业特点与同行业可比公司情况，说明 Solamet<sup>®</sup>业务客户集中度较高的原因及合理性。

(2) 请分析说明 Solamet<sup>®</sup>业务报告期内前五大客户变动原因，部分大客户采购金额逐年下降的原因，客户关系是否出现重大不利变化，本次交易是否将影响与原有客户之间的合作关系。

请独立财务顾问对上述问题发表明确意见。

【回复】

一、请你公司结合所处行业特点与同行业可比公司情况，说明 Solamet<sup>®</sup>业务客户集中度较高的原因及合理性

(一) Solamet<sup>®</sup>业务的下游市场的集中度较高

Solamet<sup>®</sup>业务的下游市场为光伏电池片及组件市场。由于光伏电池片、组件行业具备技术驱动、资金密集的特性，通常市场中具备规模优势、技术优势、成本优势的龙头企业更具备竞争力，使得市场集中度相对较高。根据中国光伏行业协会的数据，2020 年全球电池片前十大企业产量合计达到 108.1GW，占全球总产量 66.2%，其中我国电池片前十大企业产量合计约 91.9GW，约占全国总产量的 68.2%。

Solamet<sup>®</sup>业务作为光伏银浆行业的传统龙头企业，凭借其专利、技术、产品、品牌等优势，积累了下游市场的知名企业，Solamet<sup>®</sup>业务的主要客户或其终端用户多为全球知名的光伏电池片或组件厂商；另一方面，报告期前期，杜邦集团管理下的 Solamet<sup>®</sup>业务基于技术、产品及品牌优势，更倾向于与大客户建立深入合作关系，使得 Solamet<sup>®</sup>业务客户集中度较高。

(二) 主要业内企业的前五大客户销售收入占比均较高

报告期内，Solamet<sup>®</sup>业务和其同行业可比公司的前五大客户销售收入占同期光伏银浆产品销售收入的比重情况如下表所示：

| 可比公司 | 2021 年 1-6 月 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|------|--------------|---------|---------|
| 帝科股份 | 64.31%       | 61.53%  | 64.05%  |

|                   |               |               |               |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|
| 聚和股份              | /             | 64.81%        | 66.55%        |
| 平均值               | 64.31%        | 63.17%        | 65.30%        |
| <b>Solamet®业务</b> | <b>67.45%</b> | <b>68.03%</b> | <b>82.46%</b> |

数据来源：同行业可比公司定期报告、IPO 招股说明书，因上市公司未披露其 2021 年 1-6 月的前五大客户数据，该数据由上市公司提供。

由上表可知，Solamet®业务的同行业可比公司的前五大客户的销售收入占比均在 60%以上，Solamet®业务的客户集中度情况与同行业可比公司不存在重大差异。

综上，Solamet®业务的下游市场集中度高，加上报告期前期 Solamet®业务基于技术、产品及品牌优势，更倾向于与大客户建立深入合作关系，客户集中度较高；Solamet®业务的客户集中度情况与同行业可比公司不存在重大差异，因此，Solamet®业务客户集中度较高具有合理性。

**二、请分析说明 Solamet®业务报告期内前五大客户变动原因，部分大客户采购金额逐年下降的原因，客户关系是否出现重大不利变化，本次交易是否将影响与原有客户之间的合作关系**

**（一）Solamet®业务报告期内前五大客户变动原因**

报告期内，Solamet®业务与主要客户的合作整体保持稳定，前五大客户增减变动情况分析如下：

| 序号 | 客户                                             | 前五大变动情况                       | 变动原因                                                                                                                       | 2021 年 1-6 月 |        | 2020 年    |        | 2019 年    |        |
|----|------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
|    |                                                |                               |                                                                                                                            | 金额           | 占比 (%) | 金额        | 占比 (%) | 金额        | 占比 (%) |
| 1  | 韩华新能源                                          | 2020 年度至今为前五大                 | 2020 年及以前主要由杜邦台湾工厂生产并销售, 2020 年杜邦集团因决定出售 Solamet® 业务, 逐步将该客户从台湾工厂逐步转移至东莞工厂。                                                | 6,116.82     | 18.00  | 3,316.21  | 6.60   | -         | -      |
| 2  | 爱旭科技                                           | 2021 年 1-6 月为前五大, 其余年度为前十大    | 客户自身销售规模扩大, 公司与客户合作加深, 使得向其销售额及销售占比均上升。                                                                                    | 5,575.62     | 16.41  | 1,484.93  | 2.95   | 1,428.64  | 2.17   |
| 3  | Antrock Import and Export Trading Co., Limited | 2021 年 1-6 月为前五大, 2019 年度为前十大 | 为晶科能源的经销商, 2020 年及以前主要由杜邦台湾工厂生产并销售, 2020 年杜邦集团因决定出售 Solamet® 业务, 逐步将该客户从台湾工厂转移至东莞工厂。                                       | 4,774.65     | 14.05  | 1,048.30  | 2.08   | 1,101.30  | 1.68   |
| 4  | 晶澳太阳能                                          | 2019 年至今为前五大                  | 报告期内, Solamet® 业务处于谈判期与交割期等特殊时期, 导致杜邦集团收缩对 Solamet® 业务的资源投入, 且未能及时根据市场竞争环境的变化调整商务策略及服务策略, 使得向其销售额及销售占比均下降。                 | 3,746.12     | 11.02  | 14,873.94 | 29.58  | 28,952.06 | 44.07  |
| 5  | 江苏顺风                                           | 2019 年至今为前五大                  | 报告期内, Solamet® 业务处于谈判期与交割期等特殊时期, 导致杜邦集团收缩对 Solamet® 业务的资源投入, 且未能及时根据市场竞争环境的变化调整商务策略及服务策略, 使得向其销售额下降, 销售占比在 2021 年 1-6 月下降。 | 2,707.90     | 7.97   | 9,890.48  | 19.67  | 10,463.31 | 15.93  |

| 序号  | 客户          | 前五大变动情况                      | 变动原因                                                                                                                                                          | 2021 年 1-6 月 |           | 2020 年   |           | 2019 年   |           |
|-----|-------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
|     |             |                              |                                                                                                                                                               | 金额           | 占比 (%)    | 金额       | 占比 (%)    | 金额       | 占比 (%)    |
| 6   | 中来光电        | 2019 年度和 2020 年度为前五大         | 报告期内，Solamet <sup>®</sup> 业务处于谈判期与交割期等特殊时期，导致杜邦集团收缩对 Solamet <sup>®</sup> 业务的资源投入，且未能及时根据市场竞争环境的变化调整商务策略及服务策略，加上该客户自身的销售规模于 2021 年 1-6 月有所减少，使得向其销售额及销售占比均下降。 | 228.68       | 0.67      | 3,352.62 | 6.67      | 4,973.19 | 7.57      |
| 7   | 越南电池        | 2020 年度为前五大，2021 年 1-6 月为前十大 | 2020 年及以前该客户主要由杜邦台湾工厂生产且通过经销商销售，2020 年杜邦集团因决定出售 Solamet <sup>®</sup> 业务，逐步将该客户从台湾工厂转移至东莞工厂，且越南电池逐步转为直销模式，使得东莞工厂的销售额及销售占比均上升。                                  | 2,111.62     | 6.21      | 2,770.87 | 5.51      | -        | -         |
| 8   | 苏州锦兴吉商贸有限公司 | 2019 年度为前五大                  | 2020 年以来，国内光伏银浆行业竞争激烈，经销商利润率下降，出于战略考虑，该客户逐步减少业务往来，使得向其销售额及销售占比均下降。                                                                                            | -            | -         | 147.93   | 0.29      | 7,242.32 | 11.02     |
| 9   | 宁波冠格新材料有限公司 | 2019 年度为前五大，2020 年度为前十大      | 2020 年以来，国内光伏银浆行业竞争激烈，经销商利润率下降，出于战略考虑，该客户逐步减少业务往来，使得向其销售额及销售占比均下降。                                                                                            | 11.57        | 0.03      | 1,627.24 | 3.24      | 2,543.59 | 3.87      |
| 合 计 |             |                              |                                                                                                                                                               | 37,199.62    | 25,272.98 | 74.36    | 38,512.52 | 76.59    | 56,704.41 |

（二）部分大客户采购金额逐年下降的原因，客户关系是否出现重大不利变化，本次交易是否将影响与原有客户之间的合作关系

1、交割期、谈判期及疫情等短期因素影响部分大客户采购额，但客户关系未发生重大不利变化

根据本回复“问题 6：一、（一）光伏银浆行业虽呈现快速发展趋势，但因杜邦集团减少对 Solamet<sup>®</sup>业务的资源投入、未及时调整竞争策略以及海外疫情等因素影响，使得 Solamet<sup>®</sup>业务的光伏银浆产品销量下降”可知，部分大客户采购金额逐年下降的原因具体如下：

（1）近年来，受国产正银厂商实现技术突破并采取更为灵活的商务条款的影响，全球光伏银浆行业的竞争环境发生变化。出于对技术和价格“双高”价值理念追求，2019 年下半年，杜邦集团将 Solamet<sup>®</sup>光伏银浆事业部纳入非核心部门，并于 2020 年正式提出出售目标，因上述战略调整，杜邦集团一定程度收缩了对 Solamet<sup>®</sup>光伏银浆事业部的资源投入，对 Solamet<sup>®</sup>光伏银浆事业部产生了不利影响；

（2）国产正银厂商通过灵活的商务条款及快速的客户服务机制开展市场竞争，而 Solamet<sup>®</sup>业务因处于前次交易的谈判期与交割期，未能及时根据市场竞争环境的变化调整商务策略及服务策略，且由于内部采用集团化全球管理，从市场需求到研发、并形成成果反馈至市场，审批链条冗长，未能调整为快速响应的服务机制，在中国大陆市场的传统优势地位有所减弱；

（3）部分海外大客户位于马来西亚、越南等地区，受新冠疫情影响，马来西亚的新增病例人数自 2020 年 9 月起明显上涨，越南的新增病例人数自 2021 年 4 月起明显上涨，海外客户的开工率受到波及，对 Solamet<sup>®</sup>业务 2020 年及 2021 年上半年的光伏银浆产品销售产生不利影响；

（4）杜邦集团一方面需要与潜在购买者谈判，另一方面需要将原来全球化经营的事业部转变为可供出售的形态，需进行架构调整、人员调动等各方面的工作，并将原属于台湾及波多黎各工厂生产的 Solamet<sup>®</sup>业务资源及合同向东莞杜邦转移，谈判及交割期间繁杂的内外部谈判沟通及整合工作对业务开展存在短期不利影响；

(5) 此外, 前次交易交割后, Solamet<sup>®</sup>业务与原有大客户保持了合作关系, 爱旭科技、晶澳太阳能、韩华新能源等仍为 Solamet<sup>®</sup>业务前五大客户, 除原有大客户外, 中等客户包括亿晶光电、英发睿能、时创能源也保持了稳定的增量, Solamet<sup>®</sup>业务的主要客户关系未发生重大不利变化。

综上, 上述特殊时期的主观原因或疫情等偶发性情况, 一定程度上减弱了 Solamet<sup>®</sup>业务的传统优势地位, 导致报告期内部分大客户采购金额逐年下降, 但主要客户关系未发生重大不利变化, 且已在逐步恢复中; 基于 Solamet<sup>®</sup>业务的技术实力、产品先进性, 叠加下游技术发展趋势与政策带来的光伏银浆需求增长, Solamet<sup>®</sup>业务仍具备良好的发展前景。

## 2、本次交易不会对与原有客户之间的合作关系造成重大不利影响

在本次交易完成后, Solamet<sup>®</sup>业务可通过上市公司资本市场平台获取充分的资源支持, 并借鉴上市公司灵活的市场策略、高效的管理流程、快速响应的客户服务机制和完善的采购渠道, 快速克服上述不利原因, 发挥其本身的技术及品牌优势、提升机制灵活性, 整体有利于市场及客户的开拓, 本次交易不会对原有客户关系造成重大不利影响。Solamet<sup>®</sup>业务已通过如下具体措施维系与原有客户之间的合作关系并持续开拓新客户:

- (1) 优化生产流程, 提升生产效率, 缩短供货周期;
- (2) 改善送货方式, 缩短物流周期;
- (3) 调整商务策略, 满足更多客户的资金结算需求;
- (4) 根据客户反馈及时更新产品, 搭建全方位快速服务客户机制, 满足客户不同的产品技术指标的定制化需求, 加强客户粘性;
- (5) 优化采购渠道, 降低原材料采购成本以提升在市场上的价格竞争力。

综上, 部分大客户采购金额逐年下降是由于谈判期与交割期等特殊时期主观原因或疫情等偶发性情况引起, 目前客户关系未出现重大不利变化, 本次交易不会对原有客户关系造成重大不利影响。

## 三、中介机构核查意见

经核查, 独立财务顾问认为:

1、Solamet<sup>®</sup>业务客户集中度较高主要系其下游市场集中度较高，以及报告期前期 Solamet<sup>®</sup>业务基于技术、产品及品牌优势，更倾向于与大客户建立深入合作关系所致，Solamet<sup>®</sup>业务的客户集中度情况与同行业可比公司不存在重大差异，具备合理性；

2、报告期内部分大客户采购金额逐年下降主要系交割期、谈判期及疫情等短期因素影响，本次交易不会对原有客户关系造成重大不利影响。

**问题 10.根据草案，Solamet<sup>®</sup>业务前五大供应商采购金额占比分别为99.87%、99.54%、99.78%。其中，第一大供应商 DEMI 作为美国杜邦内部采购平台，为 Solamet<sup>®</sup>业务关联方。请你公司结合所处行业特点及同行业可比公司情况说明 Solamet<sup>®</sup>业务是否对部分供应商存在依赖，并结合非关联交易定价说明关联交易是否公允，本次交易是否将对 Solamet<sup>®</sup>业务的供应商关系、采购成本等造成重大影响。请独立财务顾问、会计师核查并发表明确意见。**

**【回复】**

**一、Solamet<sup>®</sup>业务对部分供应商不存在依赖**

Solamet<sup>®</sup>光伏银浆业务主营生产太阳能光伏导电银浆，其生产所需要的原材料主要包括银粉、玻璃粉、有机树脂和有机溶剂等，其中银粉为主要的原材料。报告期内，Solamet<sup>®</sup>业务的前五名原材料供应商主要为银粉、玻璃粉的供应商，其中主要通过 DUPONT Electronics Microcircuits Industries, Ltd（以下简称“DEMI”）和三菱集团采购银粉，具体如下：

单位：万元

| 2021年1-6月 |                 |             |           |        |
|-----------|-----------------|-------------|-----------|--------|
| 序号        | 供应商名称           | 采购内容        | 采购金额      | 占比     |
| 1         | DEMI            | 银粉、玻璃粉及其他材料 | 20,075.67 | 54.14% |
| 2         | 三菱集团            | 银粉          | 13,066.72 | 35.24% |
| 3         | 杜邦台湾有限公司        | 银粉          | 3,025.50  | 8.16%  |
| 4         | 苏州思美特表面材料科技有限公司 | 银粉加工        | 725.52    | 1.96%  |
| 5         | 供应商 A           | 玻璃粉         | 103.00    | 0.28%  |
| 小计        |                 |             | 36,996.41 | 99.78% |
| 2020年度    |                 |             |           |        |

| 序号      | 供应商名称           | 采购内容        | 采购金额      | 占比     |
|---------|-----------------|-------------|-----------|--------|
| 1       | DEMI            | 银粉、玻璃粉及其他材料 | 32,131.17 | 67.31% |
| 2       | 三菱集团            | 银粉          | 9,798.79  | 20.53% |
| 3       | 杜邦台湾有限公司        | 银粉          | 4,646.42  | 9.73%  |
| 4       | 苏州思美特表面材料科技有限公司 | 银粉加工        | 800.03    | 1.68%  |
| 5       | 供应商 A           | 玻璃粉         | 139.98    | 0.29%  |
| 小计      |                 |             | 47,516.40 | 99.54% |
| 2019 年度 |                 |             |           |        |
| 序号      | 供应商名称           | 采购内容        | 采购金额      | 占比     |
| 1       | DEMI            | 银粉、玻璃粉及其他材料 | 58,135.17 | 96.86% |
| 2       | 三菱集团            | 银粉          | 1,053.95  | 1.76%  |
| 3       | 供应商 B           | 玻璃粉         | 458.27    | 0.76%  |
| 4       | 苏州思美特表面材料科技有限公司 | 银粉加工        | 187.11    | 0.31%  |
| 5       | 供应商 A           | 玻璃粉         | 109.64    | 0.18%  |
| 小计      |                 |             | 59,944.14 | 99.87% |

注：表中三菱集团包括：三菱商事金属贸易（中国）有限公司和三菱商事（上海）有限公司为受同一实际控制人控制的供应商，合并计算采购额并列式为三菱集团。

由上表可知，报告期内，Solamet<sup>®</sup>业务向前五名原材料供应商的采购额占比分别为 99.87%、99.54%及 99.78%，前五名供应商较为稳定且采购较为集中。

由于银粉系导电银浆的主要成分并直接影响其导电性能，原材料采购主要集中在银粉采购。报告期内，Solamet<sup>®</sup>业务原材料中银粉采购额占比分别为 96.05%、97.12%及 98.81%，在杜邦集团的采购模式下，Solamet<sup>®</sup>业务主要通过 DEMI 与三菱集团进行银粉采购：（1）Solamet<sup>®</sup>业务的境外银粉供应商 DEMI 占比较高，主要系为便于统一采购、内部调拨、降低成本和集中配送等统一化管理，美国杜邦将 DEMI 作为内部采购平台负责下属工厂的贵金属的统一集采，并出售给相应生产工厂，使得前次交易交割前 DEMI 向 Solamet<sup>®</sup>业务供应银粉较多；（2）三菱集团作为 Solamet<sup>®</sup>业务的境内的银粉供应商，随着报告期内国产银粉使用比例的提高，向三菱集团采购银粉的占比有所增加。由于前次交易中，DEMI 作为美国杜邦集团的贵金属采购平台与三菱集团作为境内银粉渠道商均不纳入交割范围，为便于业务衔接和快速建立供应链体系，Solamet<sup>®</sup>业务已直接与 DOWA ELECTRONICS MATERIALS CO.,LTD(以下简称“DOWA”)、AMES ADVANCED

MATERIALS CORPORATION（以下简称“AMES”）及苏州思美特表面材料科技有限公司（以下简称“思美特”）等银粉厂商对接并建立合作关系，因此，不会对 DEMI 与三菱集团等供应商产生重大依赖。

此外，可比上市公司中，帝科股份（股票代码:300842）2018 年度至 2020 年度直接和通过代理商间接向前五大供应商采购额占当期采购总额的比例分别为 99.36%、98.96%和 96.09%；常州聚和新材料股份有限公司（以下简称“聚和股份”）2018 年度至 2020 年度直接和通过代理商间接向前五大供应商采购额占当期采购总额的比例分别为 97.76%、98.64%和 99.45%。

因此，Solamet<sup>®</sup>业务对部分供应商不存在重大依赖，且可比公司均存在供应商较为集中的情况，符合行业惯例。

## 二、Solamet<sup>®</sup>业务的关联采购情况

Solamet<sup>®</sup>业务通过关联方 DEMI 向终端供应商 DOWA 和 AMES 采购银粉。根据杜邦集团的说明，其采购平均加成比例约为 3%-5%。Solamet<sup>®</sup>业务向 DEMI 的采购加成主要系考虑到 DEMI 统采服务、资金成本等因素，采购价格与银点与市场价格的变动趋势总体保持一致；关联方内部加价部分在 Solamet<sup>®</sup>业务模拟合并时已扣除，采购成本按向终端供应商采购价格入账，故以上关联交易并不影响 Solamet<sup>®</sup>业务的净利润。

## 三、本次交易未对 Solamet<sup>®</sup>业务的供应商关系造成重大影响

由于 Solamet<sup>®</sup>业务前次交易交割后与银粉供应商直接建立了合作关系，所以本次交易不会对供应商关系造成重大影响。

Solamet<sup>®</sup>业务在报告期内通过原集团统一采购平台 DEMI 向 DOWA 采购银粉，主要系便于统一采购、内部调拨和降低成本。由于前次交易中 DEMI 不在交割范围，自 2021 年 7 月开始，Solamet<sup>®</sup>业务与 DOWA 与 AMES 等银粉厂家建立了合作关系。

由于上市公司主业同为光伏银浆的制造，与 Solamet<sup>®</sup>业务的原材料及银粉厂商一致，考虑到上市公司与银粉供应商已形成十分成熟的合作关系，Solamet<sup>®</sup>业务与上市公司协同采购有利于原材料品质控制、提升谈判地位、提高采购效率并协同供应链取得价格优势，Solamet<sup>®</sup>业务已开始通过上市公司向 DOWA、AMES

和思美特等银粉厂商采购银粉。

综上，本次交易将不会对 Solamet<sup>®</sup>业务的供应商关系造成重大影响。

#### 四、本次交易未对 Solamet<sup>®</sup>业务的采购成本造成重大影响

前次交易完成后，标的公司已经与银粉供应商 DOWA、AMES 和思美特建立了直接的合作关系。此外，考虑到与上市公司协同采购有利于提高采购效率并协同供应链取得价格优势，标的公司已开始通过上市公司向 DOWA、AMES 和思美特等厂商采购银粉。

标的公司向上市公司采购银粉的定价方式为在上市公司向终端供应商采购价格的基础上加收一定的资金成本和服务费。上述定价系在市场价格的基础上协商形成，价格公允，系上市公司规模化采购产生的价格优势由 Solamet<sup>®</sup>业务与上市公司共享，定价方式符合商业逻辑、具备合理性。本次交易完成后，Solamet<sup>®</sup>业务将继续通过上市公司向终端供应商采购原材料。此外，由于本次交易前，Solamet<sup>®</sup>业务模拟合并报表的采购价格均采用终端供应商价格入账，本次交易未对 Solamet<sup>®</sup>业务的采购成本造成重大不利影响。

综上，本次交易不会对 Solamet<sup>®</sup>业务的采购成本造成重大不利影响。

#### 五、独立财务顾问的核查意见

##### （一）核查程序

独立财务顾问履行了如下核查程序：

- 1、通过公开信息了解正面银浆用银粉市场供应格局及主要供应商情况；
- 2、核查报告期内发行人银粉采购金额、结构及变化情况，并了解上述变化原因；
- 3、查阅上市公司与东莞索特间采购协议，取得江苏索特向 DOWA 及其代理商采购合同，查阅供应商公开披露信息，了解采购定价原则；
- 4、与杜邦集团核实 DEMI 向 Solamet<sup>®</sup>业务的平均采购加成比例分析关联交易价格是否公允以及对 Solamet<sup>®</sup>业务净利润是否存在影响；
- 5、获取 Solamet<sup>®</sup>业务在本次交易后的采购明细表，对比主要供应商的变化

情况，了解本次交易后主要原材料的采购定价方式并关注采购成本的波动情况。

## （二）核查意见

独立财务顾问认为，

1、Solamet<sup>®</sup>业务所处光伏银浆行业及同行业可比公司均存在供应商较为集中的情况，具有合理性且符合行业惯例，不存在依赖部分供应商的情形；

2、Solamet<sup>®</sup>业务原材料的采购定价严格比照终端供应商基本定价原则，基于公开市场银点价格加收一定的加工费，关联方内部加价部分在 Solamet<sup>®</sup>业务模拟合并时已扣除，采购成本按终端供应商采购价格入账，上述关联交易并不影响 Solamet<sup>®</sup>业务的净利润；

3、Solamet<sup>®</sup>业务 2021 年下半年供应商渠道并未发生重大变化，采购成本亦严格比照基本采购定价原则，上市公司代为采购的定价合理、公允，因此本次交易未对 Solamet<sup>®</sup>业务的供应商关系、采购成本造成重大影响。

**问题 11.根据草案，东莞索特电子材料有限公司（以下简称“东莞索特”）为江苏索特旗下全资子公司，现负责江苏索特旗下所有光伏导电银浆生产任务。报告期内各期东莞索特生产光伏导电浆料的产能利用率分别为 41.63%、27.06%、31.60%，产量分别为 166.53 吨、108.25 吨、63.22 吨。其中 2019 年、2020 年东莞索特同时生产电子浆料。**

**（1）请你公司以列表形式补充披露东莞索特报告期内各期主要产品（包括电子浆料）的产能、产量、期初及期末库存、销量、主要应用领域、销售价格的变动情况。如前述数据各报告期内存在较大变化，请充分说明原因。**

**（2）说明电子浆料生产所用技术、设备与光伏导电银浆生产所用技术、设备是否具有相似性与可迁移性，东莞索特现有产线、产能是否能全部应用于生产光伏导电浆料。请独立财务顾问核查并发表明确意见。**

**【回复】**

## 一、东莞索特报告期内各期主要产品情况

### （一）东莞索特报告期内各期主要产品及其应用领域

报告期各期，东莞索特的主要产品包括 Solamet<sup>®</sup>光伏银浆产品和电子浆料。

| 产品类型                        | 主要应用领域                                                                                                   |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Solamet <sup>®</sup> 光伏银浆产品 | 主要应用于光伏电池组件，并在 P-BSF 电池、P-PERC 电池、N-PERT 电池、N-TOPCon 电池、N-IBC 电池，以及 HJT 电池、薄膜电池等各项应用上的技术水平及质量得到了客户的广泛认可。 |
| 电子浆料                        | 广泛用于各种电子部件的电导体、绝缘体以及电介质，实现被动元器件、汽车、半导体等各类电气化产品的高功能化和小型化。                                                 |

### （二）东莞索特报告期内各期主要产品的产能概述

经核查，标的公司下属东莞工厂的产能批复情况如下：

| 序号 | 项目名称         | 环评批复                                                             | 环保验收                                                               |
|----|--------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1  | 年产电子浆料 400 吨 | 东莞市环境保护局已于 2007 年 9 月 10 日出具审查批复意见，同意东莞杜邦扩建年产 400 吨电子浆料、100 吨中间体 | 环评竣工验收监测报告_东环监验字(080901)第 13 号、环评验收意见[2008]30199、环评验收意见（2008）32198 |
| 2  | 2012 年临时仓库扩建 | [2012]06027 号                                                    | 南环评验[2013]004 号                                                    |

根据 2007 年东莞市环境保护局出具的《东莞市环境保护局审查批复意见》，标的公司东莞工厂取得了年产量电子浆料 400 吨，中间体 100 吨，其中包括光伏导电银浆业务和电子浆料业务，即产能批复针对电子浆料同时也适用于太阳能浆料，东莞工厂将原用来生产电子银浆的产能转换为生产光伏银浆不需要履行审批程序。

### （三）东莞索特报告期内各期 Solamet<sup>®</sup>光伏银浆产品的产能、产量、销量、期初及期末库存及销售价格变动情况

东莞索特报告期内电子浆料业务因不在前次和本次交易范围内，无法获取其产量、销量以及价格数据。

报告期内 Solamet<sup>®</sup>光伏银浆产品的产能、产量、销量、期初及期末库存及销售价格变动情况如下：

| 项目    | 2021 年 1-6 月/<br>2021 年 6 月 30 日 | 2020 年度/<br>2020 年 12 月 31 日 | 2019 年度/<br>2019 年 12 月 31 日 |
|-------|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 产能（吨） | 400.00                           | 400.00                       | 400.00                       |
| 产量（吨） | 63.22                            | 108.25                       | 166.53                       |

|            |          |          |          |
|------------|----------|----------|----------|
| 产能利用率      | 31.60%   | 27.06%   | 41.63%   |
| 销量（吨）      | 57.78    | 100.68   | 151.62   |
| 产销率        | 91.40%   | 93.01%   | 91.05%   |
| 销售单价（元/KG） | 5,810.64 | 4,983.59 | 4,286.25 |
| 库存产品数量（吨）  | 7.85     | 8.00     | 11.54    |
| 库存产品余额（万元） | 3,958.72 | 3,052.31 | 4,337.28 |

#### （1）产能利用率

由于东莞索特是杜邦集团下属 Solamet<sup>®</sup>业务的生产基地之一，仅负责原 Solamet<sup>®</sup>业务部分产品的生产，另有部分产品在台湾工厂和波多黎各工厂生产（未纳入交割范围，故未合并报表），产能设置相对充足，报告期内产能利用率不高。

#### （2）产销率

由于 Solamet<sup>®</sup>业务产品业务采取以销定产的模式，报告期各期的产销率均维持在较高水平。

#### （3）库存产品情况

由上表可知，报告期各期末，Solamet<sup>®</sup>业务产成品的存货余额主要随着销售规模的变动而变动，与产销量的变动是匹配的。2020 年度，Solamet<sup>®</sup>业务产销率较 2019 年末略有上升，使得期末 Solamet<sup>®</sup>业务产成品余额较 2019 年末略有减少。2021 年 6 月末，Solamet<sup>®</sup>业务产成品余额较 2020 年末有所增长，主要原因为 2021 上半年银粉价格持续上升，伦敦银点平均价格较 2020 年度上涨了 29.14%，使得期末产成品余额增加。

#### （4）销售单价情况

Solamet<sup>®</sup>业务的主要原材料为银粉，销售定价是在银点价格基础上协商加价。因此，报告期内各期 Solamet<sup>®</sup>业务产品的销售价格变动主要随着各期银价的上涨而上涨。

## 二、电子浆料生产所用技术、设备与光伏导电银浆生产所用技术、设备具有相似性与可迁移性

电子浆料与光伏导电银浆均为制造厚膜元件的基础材料，其中，电子浆料是

一种由固体粉末和有机溶剂经过三辊轧制混合均匀的膏状物，主要应用于汽车电子、通讯系统、光伏、航天航空以及军工等领域；光伏导电银浆系厚膜电子浆料在太阳能光伏行业的应用，是一种以银粉为基材的功能性材料并经过三辊轧制混合均匀的膏状功能性材料，作为电极材料印刷于硅片两面构成电池片，是制备太阳能电池电极的关键材料。

光伏导电银浆与电子浆料所使用的生产技术及设备不存在显著差异，二者均是通过制成厚膜电子材料，并经丝网印刷方式形成线路，最终通过烧结方式来满足终端应用的功能需求，具体如下：

| 材料名称         | 生产技术路线                     | 生产设备            | 是否存在显著差异 |
|--------------|----------------------------|-----------------|----------|
| 光伏导电银浆       | 称量-搅拌-研磨-校正-分装             | 称量台/搅拌机/辊压机/分装机 | 否        |
| 电子浆料（厚膜电子浆料） | 称量-搅拌-研磨-校正-分装或者灵活调整组合以上工艺 | 称量台/搅拌机/辊压机/分装机 | 否        |

综上，电子浆料生产所用技术、设备与光伏导电银浆生产所用技术、设备具有共通性、相似性以及可迁移性。

### 三、东莞索特现有产线、产能可以全部应用于生产光伏导电浆料

电子浆料与光伏导电银浆在生产过程中的差异主要集中在配方及工艺路线设计两方面。其中，工艺路线设计差异只存在于工序顺序、操作步骤以及生产设备设定的参数，但由于设备本身是共用的，具有共通性，不需要重新购买机器设备。同时，由于设备操作人员在技能要求方面无显著差异，因此，在产能转移过程中无需区分电子浆料和光伏导电银浆的生产人员；生产配方的差异会导致两类产品所需原材料有所不同；但由于目前东莞索特生产所需的原材料均由外部供应商提供，不涉及产能规划问题，也不会影响两类产品的产能转换。因此，电子浆料与光伏导电银浆在生产过程中存在的差异不会影响其产能转移。

综上，由于东莞索特现有产能的转移无需履行相应的审批程序，且电子浆料与光伏导电银浆生产所用的技术及设备具备相似性与可迁移性，相关差异不涉及产能转移，东莞索特现有产线、产能可以全部应用于生产光伏导电浆料。

### 四、补充披露情况

上市公司已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“九、Solamet®

业务发展情况”之“（五）主要产品的生产销售情况”对东莞索特报告期各期主要产品的产能、产量、期初及期末库存、销量、主要应用领域、销售价格的变动情况进行补充披露。

## 五、中介机构核查意见

### （一）核查程序

独立财务顾问履行了如下核查程序：

- 1、核查东莞索特报告期内各期 Solamet<sup>®</sup>光伏银浆产品主要应用领域基本情况；
- 2、核查报告期内 Solamet<sup>®</sup>光伏银浆产品的产能、产量、期初及期末库存、销量、销售金额、结构及变化情况，并了解上述变化原因；
- 3、实地调研与观察东莞索特的生产线运作情况，查看主要产品完整的生产流程、生产人员的操作情况以及生产设备的运行情况；
- 4、查询行业研究报告，了解并分析电子浆料与光伏导电银浆间的关系；
- 5、通过访谈东莞索特相关生产人员，详细了解电子浆料与光伏导电银浆的生产项目的工艺流程与所涉及的技术等；
- 6、查阅东莞索特生产项目的环评及验收等相关文件。

### （二）核查意见

- 1、补充披露了东莞索特报告期内各期 Solamet<sup>®</sup>光伏银浆产品的产能、产量、期初及期末库存、销量、主要应用领域及销售价格。
- 2、东莞索特现有产线、产能转移应用至光伏导电银浆无需履行相关审批程序，电子浆料与光伏导电银浆在生产过程中的相关差异不涉及产能转移，东莞索特现有产线、产能可以全部应用于生产光伏导电银浆。

**问题 13. 根据草案，Solamet<sup>®</sup>业务 2021 年 7-12 月至 2027 年营业收入预测分别为 22,674.43 万元、95,451.70 万元、153,179.94 万元、218,687.25 万元、282,226.78 万元、311,772.03 万元、325,707.41 万元，预测增速分别为-52%、62%、60%、43%、29%、10%、5%。**

(1) 预测期内各期 Solamet<sup>®</sup>业务光伏导电银浆预测销量分别为 44.21 吨、187.70 吨、304.98 吨、437.79 吨、567.22 吨、630.91 吨、658.94 吨，呈现逐年上升趋势。根据草案，东莞索特现有光伏导电银浆产能仅为 400 吨/年。请结合历史年度销量数据、行业发展趋势及东莞索特未来生产计划等补充说明销量预测的依据及合理性。

(2) 报告期各期 Solamet<sup>®</sup>业务光伏导电银浆销售单价分别为 4,286.25 元/kg、4,983.59 元/kg、5,810.64 元/kg，2020 年、2021 年 1-6 月销售单价增长率分别为 16.27%、33.53%。预测期内各期光伏导电银浆产品销售单价分别为 5,128.60 元/kg、5,085.40 元/kg、5,022.60 元/kg、4,995.30 元/kg、4,975.60 元/kg、4,941.60 元/kg、4,942.90 元/kg，呈现逐年下降趋势。请补充说明报告期内光伏导电银浆销售单价逐年上升的原因，并结合历史数据、行业发展、市场竞争等说明销售单价的预测依据及合理性。

(3) 请说明 2021 年 7-12 月 Solamet<sup>®</sup>业务营业收入预测大幅下降、2022 年与 2023 年度大幅上升的原因及合理性。

(4) 请结合 Solamet<sup>®</sup>业务市场容量、市场占有率、客户关系、在手订单、行业发展等说明营业收入预测的合理性。

请独立财务顾问、评估师核查上述问题并发表明确意见。

#### 【回复】

一、预测期内各期 Solamet<sup>®</sup>业务光伏导电银浆预测销量分别为 44.21 吨、187.70 吨、304.98 吨、437.79 吨、567.22 吨、630.91 吨、658.94 吨，呈现逐年上升趋势。根据草案，东莞索特现有光伏导电银浆产能仅为 400 吨/年。请结合历史年度销量数据、行业发展趋势及东莞索特未来生产计划等补充说明销量预测的依据及合理性。

(一) Solamet<sup>®</sup>业务是光伏导电浆料领域的开创先驱与技术引领者，历史期间的销量和市场占有率位于行业前列，良好的竞争实力为预期销量的实现奠定了基础

Solamet<sup>®</sup>业务深耕电子浆料行业三十余载，是光伏导电浆料领域的开创先驱与技术引领者，Solamet 业务本身具备出色的技术实力、前瞻性的产品布局、领

先的技术储备和全面的专利体系，具有较强的竞争优势。历史年间，杜邦集团下属 Solamet® 光伏银浆事业部是全球光伏银浆业务的龙头，积累了大量优质的客户资源和良好的品牌声誉。

报告期内，以上市公司为代表的国内光伏银浆厂商崛起，使得光伏导电浆料行业市场格局有所变化，但 Solamet® 业务仍具备享誉全球的品牌声誉、出色的研发团队、业内领先的技术储备和优质的客户资源，具备良好的竞争实力。根据《2020-2021 年中国光伏产业年度报告》，2020 年杜邦集团 Solamet® 业务全口径的市场占有率为 10.70%，位居行业前五名；2021 年 1-6 月业务有所下降，主要是当期正处于前次交易的谈判期与交割期，加上海外疫情等偶发性因素所致，具体如下：

单位：吨

| 业务类别        | 报告期各期        |        |        |
|-------------|--------------|--------|--------|
|             | 2021 年 1-6 月 | 2020 年 | 2019 年 |
| Solamet® 业务 | 57.79        | 102.34 | 156.74 |
| 全口径销量       | 59.40        | 229.83 | 299.01 |

综上，在碳达峰、碳中和的背景下，下游光伏市场发展空间巨大，Solamet® 业务作为光伏导电浆料领域历史期间业内龙头，具备享誉全球的品牌声誉、出色的研发团队、业内领先的技术储备和优质的客户资源，良好的竞争实力为预期销量的实现奠定了基础。

**（二）光伏新能源行业发展持续向好，正面银浆整体市场规模快速增加，未来增幅仍保持 20% 以上，广阔的市场空间为预计销量的实现提供行业保障**

近年来，在碳达峰、碳中和的背景下，全球电力结构向清洁化转型，光伏及风电贡献了主要的装机增量，光伏新能源行业发展持续向好。截至 2020 年底，全球光伏累计装机达 713GW；2016-2020 年，光伏银浆行业的下游光伏电池片全球产量从 75GW 增长至 163GW，年复合增长率为 21%，其中，中国光伏电池片产量从 49GW 增长至 135GW，年复合增长率为 29%。

全球光伏装机需求的持续增长将带动银浆总体需求空间扩大。根据申万宏源研究所预测，2021-2023 年光伏银浆需求总量有望达到 3,498 吨、4,249 吨、4,947 吨，其中正面银浆需求量分别为 2,606 吨、3,278 吨、3,966 吨，年增幅亦 20% 以

上。有关行业发展具体详见本回复“问题 4：一、（一）1、标的资产所在行业前景持续向好，正面银浆整体市场规模快速增加”。

随着光伏新能源行业发展持续向好，正面银浆整体市场规模快速增加，未来增幅仍保持 20%以上，广阔的市场空间为预计销量的实现提供了行业保障，预测期 2021 年-2027 年复合增长率为 15%，低于行业增长幅度，销量的预测合理、客观。

**（三）经过 2021 年的整合期以及原全口径客户的转移和承接，2022 年与 2023 年度销量有望回升至报告期前期水平**

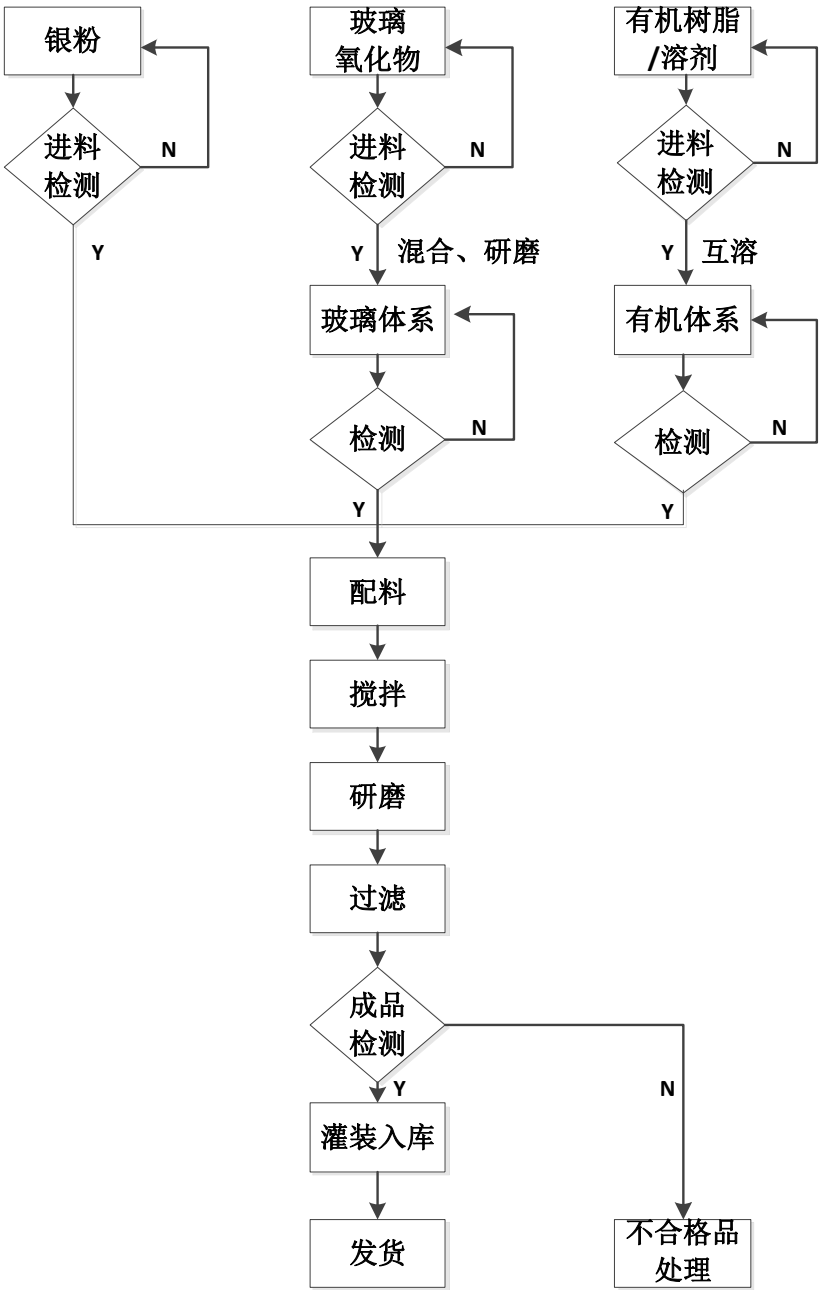
由于 2022 年与 2023 年度光伏导电银浆行业发展仍处于高速增长期，市场发展空间巨大，而 Solamet<sup>®</sup>业务作为传统龙头，本身具备良好的竞争优势。在此基础上，2022 年与 2023 年度 Solamet<sup>®</sup>业务光伏导电银浆预测营业收入分别为 95,451.70 万元和 153,179.94 万元，预测销量分别为 187.70 吨和 304.98 吨，预计市场占有率分别为 5.73%和 8.60%，系在市场空间大幅增加的背景下，预计销量恢复至 Solamet<sup>®</sup>业务 2020 年和 2019 年的 Solamet<sup>®</sup>业务全口径销量水平（Solamet<sup>®</sup>业务在 2020 年、2019 年的全口径销量分别为 229 吨和 299 吨），但市场占有率低于报告期前期水平，仍有一定发展空间。经过交割整合期后以及原全口径客户的转移和承接，Solamet<sup>®</sup>业务将逐步调整管理模式、激励机制和市场策略，充分发挥技术及品牌优势、提升机制灵活性，带动销量提升，2022 年与 2023 年销量恢复至 2019、2020 年全口径销量水平，具备合理性。

**（四）生产能力可满足未来预测销量增长需求，产能满足的情况下可根据下游订单情况合理制定生产计划**

**1、考虑目前的新增设备和生产效率的提升，东莞索特的生产能力可超过 650 吨/年**

光伏银浆产品作为配方型产品，重点在于配方开发和调整，确定产品配方后，产品生产过程简单、流程也相对较短，主要步骤包括配料、搅拌、研磨、过滤等（具体见下图）。实际生产中，对光伏银浆产品产能影响较大的主要是瓶颈工序对应的设备（如三辊机、搅拌机或挤料机）的数量、每套设备产量、生产人员数量及可实现班次等，产能的提高通常可通过增加瓶颈设备数量、提高主要设备生

产效率或增加生产人员数量、生产班次等方式实现。



2、产能满足的情况下，可根据下游订单情况合理制定生产计划

Solamet®业务实行以销定产的生产模式，即在收到下游客户的订单和提货计划后，在充分考虑历史采购数据、采购稳定性、产品性能需求及自身产能情况等因素后合理制定生产计划，在实际生产能力范围之内，能够实现产品的快速生产，保障客户的产品供应。预测期内，各期 Solamet®业务光伏导电银浆预测销量分别为 44.21 吨、187.70 吨、304.98 吨、437.79 吨、567.22 吨、630.91 吨、658.94 吨。在设备保持正常更新及维护的背景下，加上预测期间新增产能 200 吨，实际生产

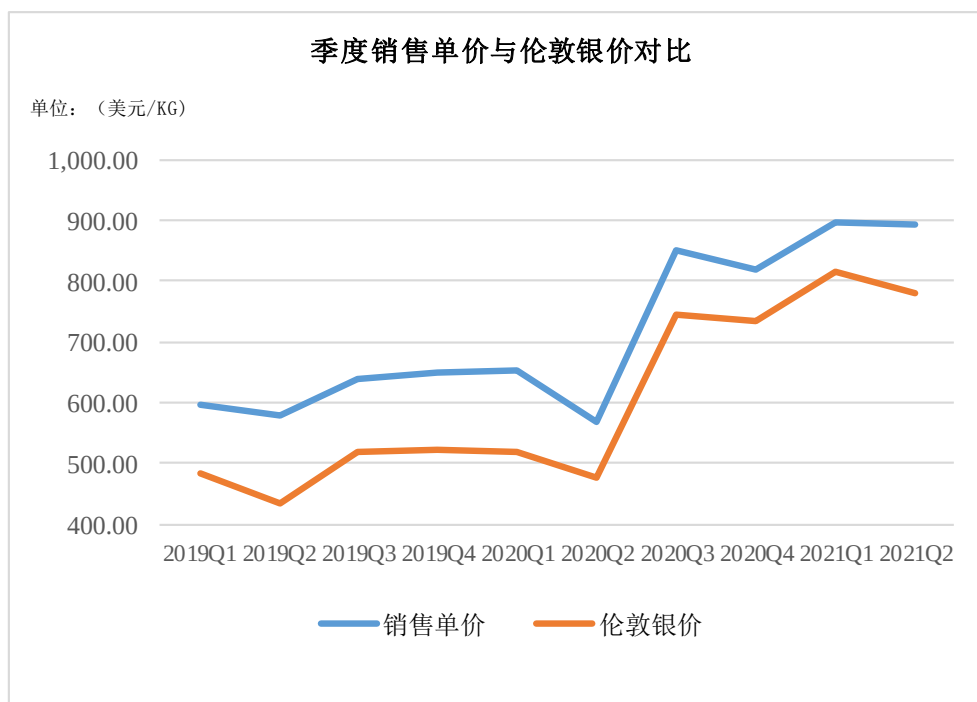
能力可超 850 吨/年，能够满足东莞索特未来生产计划，保障客户的产品供应，销量预测具有可实现性。

综上，Solamet<sup>®</sup>业务作为曾经光伏银浆产业的传统龙头，其本身具备良好的竞争优势，且行业持续向好、具有市场空间广阔的背景，2022 年与 2023 年度销量有望回升至报告期前期水平，且实际产能可保障产品供应，基于上述情况形成的销量预测具有合理性。

二、报告期各期 Solamet<sup>®</sup>业务光伏导电银浆销售单价分别为 4,286.25 元/kg、4,983.59 元/kg、5,810.64 元/kg，2020 年、2021 年 1-6 月销售单价增长率分别为 16.27%、33.53%。预测期内各期光伏导电银浆产品销售单价分别为 5,128.60 元/kg、5,085.40 元/kg、5,022.60 元/kg、4,995.30 元/kg、4,975.60 元/kg、4,941.60 元/kg、4,942.90 元/kg，呈现逐年下降趋势。请补充说明报告期内光伏导电银浆销售单价逐年上升的原因，并结合历史数据、行业发展、市场竞争等说明销售单价的预测依据及合理性。

#### （一）报告期内银价上涨推高光伏导电银浆销售单价

光伏导电银浆主要由银粉、玻璃粉及有机体组成，其中银粉是主要的直接材料。Solamet<sup>®</sup>业务光伏银浆产品的定价方式为在银价的基础上，综合考虑市场竞争关系、下游客户的采购规模、客户信誉、回款进度以及对产品的要求等，与客户协商销售价格，银价波动对产品售价的影响较大。报告期各期，Solamet<sup>®</sup>业务光伏导电银浆产品的平均销售单价分别为 4,286.25 元/KG、4,983.59 元/KG 和 5,810.64 元/KG，主要原因是报告期内伦敦银价整体呈现上升趋势，使得产品销售价格有所上升，具体如下：



（二）销售单价的预测是以历史年度均值的银价中位数、历史料工费为基础测算生产成本，并结合历史期间的单位毛利空间预计未来销售单价，具备合理性

由于光伏银浆的销售价格、主要原材料银粉的采购价格均以伦敦银点价格为基础协商一定的利润空间，其单位售价和单位成本均随着银点的波动而波动；在实际操作中，光伏银浆企业通常以银点价格和生产成本为基础，综合考虑订单规模、市场竞争和技术要求等加成一定的利润空间报价。因此，估值人员以历史年度均值的银价中位数和生产成本为基础，并结合同行业的单位毛利空间预计未来销售单价。

### 1、银粉价格及营业成本预测

估值人员根据白银价格近年变化趋势，认为白银历史波动较大且具有一定周期性，不适合以估值基准日的时点价格代表未来期间的销售价格。本次估值以下表中银粉历史年度均值的中位数 4,475.42 元/公斤作为银粉的预测价格，以避免银价的周期波动性对未来销售单价带来不利影响，更为谨慎合理，具体如下表所示：

| 截至 2021 年 6 月 30 日的历史期间 | 平均银价-美元/盎司 | 估算银粉价格（元/公斤） |
|-------------------------|------------|--------------|
| 1 年 1 期                 | 23.50      | 5,330.85     |

|          |       |          |
|----------|-------|----------|
| 2 年 1 期  | 21.07 | 4,852.34 |
| 3 年 1 期  | 19.73 | 4,549.70 |
| 4 年 1 期  | 19.19 | 4,425.25 |
| 5 年 1 期  | 18.85 | 4,347.74 |
| 6 年 1 期  | 18.40 | 4,218.10 |
| 7 年 1 期  | 18.48 | 4,199.19 |
| 8 年 1 期  | 19.07 | 4,292.60 |
| 9 年 1 期  | 20.28 | 4,525.60 |
| 10 年 1 期 | 21.63 | 4,804.50 |

在上述银粉价格的基础上，估值人员按照以前年度其他材料单价的平均水平或实际发生水平测算直接材料，并结合直接人工和制造费用历史情况和未来销量需求测算单位生产成本。有关营业成本的测算过程详见本回复“问题 15：一、请补充列示光伏导电银浆原材料成本具体测算过程，并结合历史情况、银粉价格历史年度数据、预计产能变动情况等说明光伏导电银浆成本的预测依据及合理性。请独立财务顾问、评估师核查并发表明确意见。”

## 2、单位毛利的预测

近年来，晶硅太阳能电池片产业的快速增长，促进了银浆市场的繁荣。伴随光伏发电市场规模的不断扩大以及平价上网政策的逐步推进，光伏产业链的各个环节降本提效，近年来下游电池片单价处于下降趋势。2018 年，光伏行业 531 新政的出台和国内厂商的竞争等因素，行业整体毛利率下行，光伏行业全面进入平价上网时代。随着光伏各产业链的降本增效，光伏新能源初步实现平价上网，未来市场需求量可期，利润空间趋于稳定。

通常，光伏银浆产品的定价模式是在银价基础上加成一定的金额形成销售价格，加成金额则根据市场供需、行业竞争、销售规模、下游账期等因素略有不同，但大体会在一个合理的区间内。由于销售单价和生产成本均随着银点波动而波动，行业的单位利润空间也通常处于合理区间，在加成金额作为行业内各公司商业秘密较难获取的情况下，以单位毛利为基础测算。考虑到原杜邦体系下的管理模式与前次交易完成后参照国内同行业民营企业的管理模式有较大差异，前次交割后标的公司的经营模式脱离了原杜邦体系，将采用与国内同行业民营企业帝科股份和聚和股份更加类似的经营模式，参照国内同行业民营企业的情况更具备合理性。

报告期各期末，国内同行业民营企业的正面银浆单位毛利情况具体如下：

单位：元/KG

| 项目                              | 2021年<br>1-6月 | 2020年度 | 2019年度 | 2018年  |
|---------------------------------|---------------|--------|--------|--------|
| 常州聚和光伏银浆产品单位毛利                  | 643.49        | 686.76 | 783.30 | 661.98 |
| 帝科股份光伏银浆产品单位毛利                  | 684.10        | 641.30 | 704.51 | 838.79 |
| 单位毛利均值                          | 663.80        | 664.03 | 743.91 | 750.39 |
| Solamet <sup>®</sup> 业务历史期间单位毛利 | 668.91        | 550.58 | 649.61 |        |

报告期内，Solamet<sup>®</sup>业务的正面银浆产品单位毛利分别为 649.61 元/KG、550.58 元/KG、668.91 元/KG，2019 年和 2020 年较行业平均毛利偏低，主要原因系：（1）Solamet<sup>®</sup>业务的外销占比高于同行业可比上市公司，外销物流为空运、距离较远且包含报关等流程，运费单价相对较高；内销运输采用危险品运输标准（并非法规强制要求），境内销售运费单价也相对较高，使得其单位运费整体高于同行业；（2）Solamet<sup>®</sup>业务采购部分美国银粉，美国银粉的采购单价高于国内银粉及日本银粉，且 2019 及 2020 年，中国对原产于美国的进口银粉加征 25% 的关税，拉高了银粉采购成本。2021 年上半年较 2020 年度有所回升，与行业平均水平基本一致。

由上表可知，国内同行业可比公司报告期内的单位毛利略有波动，至 2020 年以来波动空间趋于稳定。结合上述行业及企业历史年度光伏银浆产品的价格走势，考虑光伏产品的技术进步、行业发展规划及下游降本增效的需求，预测期光伏银浆产品单位毛利略有下降趋势，具体如下：

单位：元/KG

| 项目   | 2021年7-12月 | 2022年  | 2023年  | 2024年  | 2025年  | 2026年  | 2027年  |
|------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 单位毛利 | 663.80     | 658.00 | 655.00 | 649.00 | 646.00 | 638.00 | 638.00 |

综上，估值人员以国内同行业可比公司的单位毛利为基础，结合行业及企业历史年度光伏银浆产品的价格走势，考虑光伏产品的技术进步、行业发展规划以及下游持续降本增效的需求，预测期光伏银浆产品单位毛利呈略有下降趋势，具有合理性。

### 3、销售单价的预测

基于单位生产成本与单位毛利的预测，预测销售单价汇总如下：

销售单价预测汇总表

单位：元/KG

| 类别     | 未来预测数据           |          |          |          |          |          |          |
|--------|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|        | 2021 年<br>7-12 月 | 2022 年   | 2023 年   | 2024 年   | 2025 年   | 2026 年   | 2027 年   |
| 单位生产成本 | 4,464.77         | 4,427.44 | 4,367.62 | 4,346.27 | 4,329.59 | 4,303.61 | 4,304.87 |
| 单位毛利   | 663.80           | 658.00   | 655.00   | 649.00   | 646.00   | 638.00   | 638.00   |
| 销售单价   | 5,128.57         | 5,085.44 | 5,022.62 | 4,995.27 | 4,975.59 | 4,941.61 | 4,942.87 |

综上，银价上涨推高银浆单价，使得报告期内光伏导电银浆销售单价逐年上升；由于白银历史年度波动幅度均较大，且具有明显的周期性，本次估值以历史年度均值的中位数为银粉预测价格，并结合同行业可比公司历史年度光伏银浆产品利润空间，预测期光伏银浆产品单位毛利略有下降，在此基础上预测销售单价，具有谨慎性、合理性。

三、请说明 2021 年 7-12 月 Solamet<sup>®</sup>业务营业收入预测大幅下降、2022 年与 2023 年度大幅上升的原因及合理性。

（一）考虑到交割期和整合期的影响，2021 年下半年营业收入预测低于未来正常经营年度

2021 年，Solamet<sup>®</sup>业务处于前次交易的交割期和本次交易的整合期，经营重点在人员稳定、架构梳理和客户关系，2021 年 7-12 月 Solamet<sup>®</sup>业务营业收入预测较低的主要原因如下：

1、自 2020 年下半年杜邦集团开始进行关于出售 Solamet<sup>®</sup>业务的谈判起，至 2021 年 6 月 30 日正式交割给标的公司期间，Solamet<sup>®</sup>业务一直处于杜邦集团内部的交割期。杜邦集团需要在与潜在购买者谈判的同时，将原来全球化经营的事业部转变为可供出售的形态，需进行管理架构调整、内部人员调动、IT 系统及数据切割等各方面的工作，并将原属于台湾及波多黎各工厂生产的业务资源及合同向东莞杜邦转移。2020 年下半年至 2021 年，国内同行业公司处于积极拓展市场阶段，而杜邦集团的经营目标却为保证 Solamet<sup>®</sup>业务的顺利出售及前次交割，谈判及交割期间繁杂的内外部谈判沟通及整合工作可能对业务开展存在短期不利影响。

2、自前次交易交割日起（2021 年 6 月 30 日）至 2021 年底，为 Solamet<sup>®</sup>业

务的内部整合期。由于 Solamet<sup>®</sup>业务已经脱离原杜邦体系，需由跨国公司集团化管理模式逐步调整为更具效率和灵活性的国内企业运营模式，并建立新的激励机制和客户服务机制。新的管理机制及架构的梳理和建立需要一定的适应期和执行期，2021 年下半年，Solamet<sup>®</sup>业务的经营目标为稳定现有生产经营管理及研发团队，并保持现有客户的稳定承接。

基于以上原因，2021 年全年因受交割、整合和管理架构调整的影响，标的资产全年的经营管理重点在于稳定过渡，相应 2021 年 7-12 月的收入预测较低，具备合理性。截至本回复日，标的资产现有客户关系顺利承接，并且有效开拓了新的客户关系，2021 年 7-12 月实际销量为 50.61 吨（未审数），略高于预期销量。

## **（二）经过 2021 年的整合期以及全口径客户的转移和承接，2022 年与 2023 年度销量有望回升至报告期前期水平**

由于 2022 年与 2023 年度光伏导电银浆行业发展仍处于高速增长期，市场发展空间巨大，而 Solamet<sup>®</sup>业务作为传统龙头，本身具备良好的竞争优势。在此基础上，2022 年与 2023 年度 Solamet<sup>®</sup>业务光伏导电银浆预测营业收入分别为 95,451.70 万元和 153,179.94 万元，预测销量分别为 187.70 吨和 304.98 吨，预计市场占有率分别为 5.73%和 8.60%，系在市场空间大幅增加的背景下，预计销量恢复至 Solamet<sup>®</sup>业务 2020 年和 2019 年的 Solamet<sup>®</sup>业务全口径销量水平（Solamet<sup>®</sup>业务在 2020 年、2019 年的全口径销量分别为 229 吨和 299 吨），但市场占有率低于报告期前期水平，仍有一定发展空间。

Solamet<sup>®</sup>业务作为曾经光伏银浆产业的传统龙头，是光伏导电浆料领域的开创先驱与技术引领者，本身具备享誉全球的品牌及产品、卓越的研发能力、领先的技术储备和专业的全球化团队，具备良好的核心竞争力。经过交割整合期后以全口径客户的转移和承接，Solamet<sup>®</sup>业务将逐步调整管理模式、激励机制和市场策略，充分发挥技术及品牌优势、提升机制灵活性，带动销量提升，2022 年与 2023 年销量恢复至 2019、2020 年全口径销量水平，具备合理性。

2022 年和 2023 年度营业收入和销量大幅上升的具体原因及合理性等具体情况详见本回复“问题 13：一、预测期内各期 Solamet<sup>®</sup>业务光伏导电银浆预测销量分别为 44.21 吨、187.70 吨、304.98 吨、437.79 吨、567.22 吨、630.91 吨、658.94

吨，呈现逐年上升趋势。根据草案，东莞索特现有光伏导电银浆产能仅为 400 吨/年。请结合历史年度销量数据、行业发展趋势及东莞索特未来生产计划等补充说明销量预测的依据及合理性”。

综上，2021 年全年因受交割、整合和管理架构调整的影响，标的资产全年的经营管理重点在于稳定过渡，相应 2021 年 7-12 月的收入预测较低；在碳达峰、碳中和的背景下，下游光伏市场发展空间巨大，Solamet<sup>®</sup>业务基于原有的核心竞争力，将逐步改善管理模式、激励机制和市场策略，充分发挥技术及品牌优势、提升机制灵活性，带动销量提升，2022 年与 2023 年预计销量恢复至 2019、2020 年全口径销量水平，具有合理性。

**四、请结合 Solamet<sup>®</sup>业务市场容量、市场占有率、客户关系、在手订单、行业发展等说明营业收入预测的合理性。**

**（一）Solamet<sup>®</sup>业务系在行业高速发展、市场容量大幅上升的背景下，结合历史市场占有率进行谨慎预测**

根据本题（1）之回复可知，光伏新能源行业发展持续向好，2016-2020 年，光伏银浆行业的下游光伏电池片全球产量从 75GW 增长至 163GW，年复合增长率为 21%，其中，中国光伏电池片产量从 49GW 增长至 135GW，年复合增长率为 29%。全球光伏装机需求的持续增长将带动银浆总体需求空间扩大，根据申万宏源研究所预测，2021-2023 年光伏银浆需求总量有望达到 3,498 吨、4,249 吨、4,947 吨，其中正面银浆需求量分别为 2,606 吨、3,278 吨、3,966 吨，年增幅亦 20%以上，市场空间广阔。

Solamet<sup>®</sup>光伏银浆业务依靠研发技术、人才团队、产品结构、客户结构、专利布局等方面建立的竞争优势，曾发展成为业内市场占有率最高的光伏银浆供应商，截至目前仍是行业内的主要供应商之一。根据《2020-2021 年中国光伏产业年度报告》（以下简称“《年度光伏报告》”）的数据，标的公司在全球正面银浆市场占比排名第五。另外，结合《年度光伏报告》中全球正面银浆总耗量等相关数据，2020 年度，标的公司在全球正面银浆市场的占比为 10.70%，具体占比分布情况如下：

| 公司名称 | 正面银浆销售数量（吨） | 全球市场占比 |
|------|-------------|--------|
|------|-------------|--------|

| 公司名称      | 正面银浆销售数量（吨） | 全球市场占比 |
|-----------|-------------|--------|
| 帝科股份      | 328.25      | 15.36% |
| 聚和股份      | 500.73      | 23.43% |
| 贺利氏       | -           | -      |
| 硕禾电子      | -           | -      |
| 标的公司（全口径） | 228.66      | 10.70% |

注 1：数据来源于国内外同行业主要公司 2020 年年度报告、交易报告书等相关报告；

注 2：根据《年度光伏报告》，2020 年度，全球正面银浆总耗量为 2,137.00 吨；

注 3：未能从公开渠道获取贺利氏、硕禾电子的银浆销售数量；

注 4：在前次交易中，原杜邦集团旗下台湾和波多黎各的光伏导电银浆业务系通过停止生产并转移业务合同及资源的方式转移至标的公司，原杜邦 Solamet®业务的台湾工厂和波多黎各工厂未纳入标的公司合并范围，为更完整的反映报告期内原杜邦 Solamet®业务全口径的销量情况，上述进行销量分析时列示了杜邦集团提供的未经审计的全口径 Solamet®业务销量数据（表格中列示为“全口径”）。

近年来，Solamet®业务经历了待出售、谈判、前次交易的交割整合等特殊历程，叠加全球新型冠状病毒肺炎疫情等影响，销量有一定程度下降，但 2020 年市场占有率仍维持在 10%以上，具备一定的优势地位。产品方面，在 P 型电池片领域，Solamet®业务推出的历代导电银浆产品在持续优化过程中有效地满足了客户需求，引领了光伏导电浆料的技术创新。同时，Solamet®相关浆料产品在 N 型电池片用导电银浆领域具备先发优势，已取得部分主流电池厂商的认可，并前瞻性地开发了 HJT 电池、薄膜电池等先进太阳能电池用低温导电银浆，具备充分的产品优势。

2020 年-2025 年销量预测及市场占有率预测如下：

| 项目            | 2022 年   | 2023 年   | 2024 年   | 2025 年   |
|---------------|----------|----------|----------|----------|
| 标的公司正面银浆销量（吨） | 187.70   | 304.98   | 437.79   | 567.22   |
| 正面银浆市场容量（吨）   | 3,278.00 | 3,966.00 | 4,413.00 | 4,790.00 |
| 标的公司市场占有率     | 5.73%    | 8.60%    | 10.29%   | 11.15%   |

数据来源：标的公司、申万宏源研究

综上，未来标的公司将持续巩固在 P 型电池领域的技术与专利优势，积极研发 N 型电池用相关银浆产品，并持续发挥品牌与技术优势，在不断扩容的光伏银浆市场中通过 2-3 年恢复原有市场占有率并逐步提升。

**（二）Solamet®业务是光伏导电浆料领域的开创先驱与技术引领者，报告期内销量处于行业前列，具备优质的客户资源**

报告期各期，Solamet®业务的营业收入分别为 78,131.05 万元、61,873.60 万

元和 36,158.98 万元；如考虑包含杜邦台湾、波多黎各工厂的光伏银浆产品，原杜邦 Solamet<sup>®</sup>业务未经审计全口径的营业收入分别为 139,843.17 万元、127,491.79 万元和 36,994.39 万元。

历史年度营业收入汇总表

单位：万元、%

| 项目             | 2021 年 1-6 月     |               |               | 2020 年            |               |               | 2019 年            |               |
|----------------|------------------|---------------|---------------|-------------------|---------------|---------------|-------------------|---------------|
|                | 金额               | 占比            | 增长率 (%)       | 金额                | 占比            | 增长率 (%)       | 金额                | 占比            |
| 主营业务收入         | 33,978.52        | 93.97         | 45.68         | 50,282.24         | 81.27         | -23.47        | 65,698.67         | 84.09         |
| 其他业务收入         | 2,180.46         | 6.03          | 130.12        | 11,591.36         | 18.73         | -6.76         | 12,432.38         | 15.91         |
| <b>合计</b>      | <b>36,158.98</b> | <b>100.00</b> | <b>48.98</b>  | <b>61,873.60</b>  | <b>100.00</b> | <b>-20.81</b> | <b>78,131.05</b>  | <b>100.00</b> |
| 主营业务收入（全口径）    | 34,813.93        | 94.11         | -23.61        | 115,900.43        | 90.91         | -9.03         | 127,410.79        | 91.11         |
| 其他业务收入（全口径）    | 2,180.46         | 5.89          | 130.12        | 11,591.36         | 9.09          | -6.76         | 12,432.38         | 8.89          |
| <b>合计（全口径）</b> | <b>36,994.39</b> | <b>100.00</b> | <b>-20.48</b> | <b>127,491.79</b> | <b>100.00</b> | <b>-8.83</b>  | <b>139,843.17</b> | <b>100.00</b> |

上表中 Solamet<sup>®</sup>业务未经审计全口径的营业收入包含了杜邦台湾、波多黎各工厂的光伏银浆产品收入，虽然杜邦台湾、波多黎各工厂未纳入前次交易交割范围使得相关收入无法纳入合并报表，但其光伏银浆产品相关的业务合同及客户资源已在前次交易交割前转移至东莞杜邦，即原杜邦集团光伏银浆业务相关的客户资源已由交割后的 Solamet<sup>®</sup>业务承接。

原杜邦集团 Solamet<sup>®</sup>业务深耕光伏银浆行业三十余年，客户资源遍布国内市场和海外市场，主要客户包括晶科能源、晶澳太阳能、越南电池、江苏顺丰、韩华新能源、爱旭太阳能等全球优质客户，具备优质的客户群。前次交易完成后，Solamet<sup>®</sup>业务可利用出色的研发实力、深厚的技术积累以及调整后的高效管理效率，快速响应客户多样化的需求，逐步增加定制化更高的产品比例，进一步加强与老客户之间的粘性，并且大力拓展新客户资源。

### （三）业内客户较少下达长期订单，但 Solamet<sup>®</sup>业务月销量已有明显提升

光伏银浆系以贵金属银为基础的电子浆料，因银价波动较大，行内客户通常提前 1 个月左右下达，较少下达远期订单。2021 年 7-12 月，Solamet<sup>®</sup>业务预测销售量为 44.21 吨，其实际实现销售量 50.61 吨（未审数），高于预期。此外，截至 2021 年 12 月，Solamet<sup>®</sup>业务的月销量已恢复至 11.82 吨/月，较交割期初的月

销量（2021 年 7 月为 7.74 吨/月）上升 52.71%，呈现明显的回升趋势，预计 2022 年全年销量可达到 187.70 吨。

综上，Solamet<sup>®</sup>业务未来的业务预测是基于光伏银浆产品的市场规模仍处于高速发展期；Solamet<sup>®</sup>业务作为光伏导电浆料领域的开创先驱与技术引领者，本身具备优异的研发实力、出色的品牌声誉、优质的客户资源及专业的全球化团队，通过提升机制灵活性、改善市场策略、建立快速响应的客户服务机制和完善采购渠道等方式，将有利于其充分发挥技术及品牌优势，更好的提升客户粘性并开拓新客户，从而提升市场份额和销量。因此，上述营业收入预测依据客观、谨慎，具有合理性。

## 五、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、历史年度 Solamet<sup>®</sup>业务业绩波动的原因多为特殊时期或偶发性情况下产生的，但光伏系能源行业发展持续向好，下游光伏市场发展空间巨大；Solamet<sup>®</sup>业务作为光伏导电浆料领域的开创先驱与技术引领者，历史期间的销量和市场占有率位于行业前列，具备良好的核心竞争力，且其实际生产能力可满足未来预测销量增长需求，能够按计划排期生产，实现产品的快速生产，保障客户的产品供应；因此，销量预测依据充分，具有合理性。

2、报告期内光伏导电银浆销售单价逐年上升主要受银价上涨等因素影响；预测期销售价格是以历史年度均值的银价中位数、历史料工费为基础测算生产成本，并结合同行业的单位毛利空间预计未来销售单价，预测销售单价依据充分，具有合理性。

3、Solamet<sup>®</sup>业务历史业绩波动的原因多为特殊时期或偶发性情况下产生的；在碳达峰、碳中和的背景下，下游光伏市场发展空间巨大，经过交割整合期后，Solamet<sup>®</sup>业务将逐步调整管理模式、激励机制和市场策略，充分发挥技术及品牌优势、提升机制灵活性，带动销量提升，2022 年与 2023 年预计销量恢复至 2019、2020 年全口径销量水平，具有合理性。

4、基于行业发展前景、Solamet<sup>®</sup>业务历史期间的市场占有率、良好的品牌声誉、优质的客户资源和出色的研发能力，通过前沿的市场策略、高效的管理流

程、快速响应的客户服务机制和完善的采购渠道，有利于快速克服不利因素影响，提升销量和市场份额，营业收入预测具有合理性。

**问题 14.**根据草案，Solamet<sup>®</sup>业务预测期内各期资本性支出分别为 25.00 万元、588.67 万元、186.99 万元、204.69 万元、238.14 万元、266.64 万元、204.69 万元、766.50 万元，其中 2021 年 1-7 月支出较少，2022 年及永续期支出较大。请你公司说明资本性支出的预测依据及出现上述波动的原因，并结合 Solamet<sup>®</sup>业务产量及产能预测情况说明上述预测是否合理。请独立财务顾问、评估师核查并发表明确意见。

**【回复】**

一、请你公司说明资本性支出的预测依据及出现上述波动的原因，并结合 Solamet<sup>®</sup>业务产量及产能预测情况说明上述预测是否合理。

**（一）Solamet<sup>®</sup>业务的资本性支出主要为满足预计销量变化的新增产能投入需求、日常维护性支出以及未来设备老化产生的固定资产的更新需求**

预测期内，Solamet<sup>®</sup>业务的资本性支出主要为满足预计销量变化的新增产能投入需求、日常维护性支出以及未来设备老化产生的固定资产更新需求，其中除 2022 年存在一定的新增产能投资支出外，预测期各期均为更新维护性支出，具体情况如下：

单位：万元

| 类别       | 2021 年<br>7-12 月 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 永续期    |
|----------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 新增产能投资支出 | -                | 439.00 |        | -      | -      | -      | -      | -      |
| 更新维护性支出  | 25.00            | 119.67 | 186.99 | 204.69 | 178.14 | 169.29 | 204.69 | 766.50 |
| 合计       | 25.00            | 558.67 | 186.99 | 204.69 | 178.14 | 169.29 | 204.69 | 766.50 |

其中：2022 年新增产能投资支出明细金额如下：

| 类别    | 数量（台） | 金额     |
|-------|-------|--------|
| 三辊研磨机 | 2     | 160.00 |
| 行星搅拌机 | 2     | 60.00  |
| 水冷机   | 1     | 160.00 |
| 其他设备  | 5     | 59.00  |

|    |    |        |
|----|----|--------|
| 合计 | 10 | 439.00 |
|----|----|--------|

由上表可知，预测期各期，Solamet®业务的资本性支出有一定波动，主要原因如下：

（1）2021 年 7-12 月，Solamet®业务处于整合期，全年的经营管理目标为稳定交割和过渡，重点在于保证客户的顺利承接、生产管理的平稳推进，预计增加的资本性支出较低；

（2）2022 年，为保证 2022 年及以后预计销量需求预计将增加瓶颈工序对应的设备（如三辊机、搅拌机等），新增生产能力所需设备投资 439.00 万元，使得当期新增资本性支出较高；

（3）2027 年及以后的永续期资本性支出预计为 766.50 万元，主要系考虑原先购置的固定资产随着使用年份的增加出现的磨损或损耗将使固定资产难以满足维持正常的生产经营，将逐步更新固定资产，估值中采用当期折旧和预计资本性支出保持一致的假设，以此达到固定资产的使用与更新的平衡。

## （二）Solamet®业务资本性支出对于实际生产能力的增加与预测产量具有匹配性

2007 年 9 月，经东莞市环境保护局批准，东莞索特扩建至年生产 400 吨电子浆料和 100 吨中间体。由于上述产能批复文件时间较早，产能批复日至今，Solamet®光伏银浆业务产线的运行效率已有较大提升；在估值基准日之前，杜邦集团已将台湾生产基地的部分辊轧机和挤料机运送至东莞索特。考虑到上述新增设备及效率的提升，实际生产能力可超 650 吨/年。此外，估值预测期间，预计 Solamet®光伏银浆业务将新增部分辊轧机和挤料机，预计新增产能约 200 吨，可使整体生产能力达到 850 吨/年。

预测期 Solamet®业务光伏导电银浆预测销量分别为 44.21 吨、187.70 吨、304.98 吨、437.79 吨、567.22 吨、630.91 吨、658.94 吨，永续期生产能力低于实际生产能力，资本性支出具有合理性。

## 二、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

标的公司资本性支出预测值存在波动，主要是考虑销量变化的新增产能投入需求、日常维护性支出以及未来设备老化产生的固定资产更新需求等所致；永续期采用当期折旧和预计资本性支出保持一致的假设，符合评估行业惯例；预测期、永续期生产能力低于实际生产能力，资本性支出具有合理性。

问题 15.根据草案，Solamet<sup>®</sup>业务 2021 年 7-12 月至 2027 年营业成本预测分别为 19,739.64 万元、83,101.30 万元、133,203.73 万元、190,274.77 万元、245,584.19 万元、271,519.87 万元、283,666.77 万元。其中，直接材料占比超过 95%，银粉为主要原材料。请补充列示光伏导电银浆原材料成本具体测算过程，并结合历史情况、银粉价格历史年度数据、预计产能变动情况等说明光伏导电银浆成本的预测依据及合理性。请独立财务顾问、评估师核查并发表明确意见。

【回复】

一、请补充列示光伏导电银浆原材料成本具体测算过程，并结合历史情况、银粉价格历史年度数据、预计产能变动情况等说明光伏导电银浆成本的预测依据及合理性。请独立财务顾问、评估师核查并发表明确意见。

光伏银浆产品成本包含三个部分：直接材料、直接人工和制造费用，其中直接材料占比超过 95%。银粉为直接材料中最主要的原材料，其采购定价方式为在银点价格的基础上加收一定的加工费，以历史年度数据为基础，结合预测期产能变化，对营业成本的预测如下：

单位：万元

| 类别    | 未来预测数据           |           |            |            |            |            |            |
|-------|------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
|       | 2021 年<br>7-12 月 | 2022 年度   | 2023 年度    | 2024 年度    | 2025 年度    | 2026 年度    | 2027 年     |
| 直接材料  | 18,737.18        | 79,358.46 | 128,489.20 | 184,441.73 | 238,972.72 | 264,393.24 | 276,140.74 |
| 直接人工  | 602.52           | 2,690.24  | 3,235.08   | 3,823.24   | 4,079.76   | 4,341.79   | 4,626.07   |
| 制造费用  | 399.94           | 1,052.60  | 1,479.44   | 2,009.79   | 2,531.71   | 2,784.84   | 2,899.96   |
| 合计    | 19,739.64        | 83,101.30 | 133,203.73 | 190,274.77 | 245,584.19 | 271,519.87 | 283,666.77 |
| 销量（T） | 44.21            | 187.70    | 304.98     | 437.79     | 567.22     | 630.91     | 658.94     |
| 单位成本  | 4,464.77         | 4,427.44  | 4,367.62   | 4,346.27   | 4,329.59   | 4,303.61   | 4,304.87   |

## 1、直接材料成本测算过程

以历史年度数据为基础，结合预测期产能变化，直接材料成本预测过程如下：

光伏导电银浆历史期和预测期直接材料成本情况

单位：元/KG

| 类别       | 历史期       |           |              | 预测期           |           |            |            |            |            |            |
|----------|-----------|-----------|--------------|---------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
|          | 2019 年    | 2020 年    | 2021 年 1-6 月 | 2021 年 7-12 月 | 2022 年    | 2023 年     | 2024 年     | 2025 年     | 2026 年     | 2027 年     |
| 单位银粉成本   | 3,142.53  | 3,881.99  | 4,612.65     | 3,873.48      | 3,873.48  | 3,858.48   | 3,858.48   | 3,858.48   | 3,836.10   | 3,836.10   |
| 其他辅料成本   | 345.63    | 375.41    | 353.70       | 364.55        | 354.55    | 354.55     | 354.55     | 354.55     | 354.55     | 354.55     |
| 单位材料成本   | 3,490.21  | 4,254.44  | 4,960.21     | 4,238.03      | 4,228.03  | 4,213.03   | 4,213.03   | 4,213.03   | 4,190.65   | 4,190.65   |
| 销量（吨）    | 151.62    | 100.68    | 57.78        | 44.21         | 187.7     | 304.98     | 437.79     | 567.22     | 630.91     | 658.94     |
| 直接材料成本   | 52,886.16 | 42,865.13 | 28,694.26    | 18,737.18     | 79,358.46 | 128,489.20 | 184,441.73 | 238,972.72 | 264,393.24 | 276,140.74 |
| 直接材料成本占比 | 95.92%    | 96.04%    | 96.59%       | 94.92%        | 95.50%    | 96.46%     | 96.93%     | 97.31%     | 97.38%     | 97.35%     |

原材料成本主要由银粉及其他辅料（包括玻璃粉、有机树脂和有机溶剂）构成，其中银粉占比较超过 90%，是最主要的原材料。由于银粉的采购单价包含银价以及加工费，银价历史波动较大且具有一定周期性，不适合以估值基准日的时点价格代表未来期间的销售价格，故预测期中按历史年度均值的中位数 4,475.42 元/公斤作为银粉的预测价格，银粉的采购单价具体情况详见本回复“问题 13：二、（二）、1、银粉价格的预测”相关内容。

另外，玻璃粉、有机树脂和有机溶剂等辅料占直接材料成本很低，故单价按照以前年度的水平或目前的实际发生水平进行预测。预测期单位材料成本区间为 4,190.65 元/KG-4,238.03 元/KG，单位材料成本与历史期间差异主要系银粉价格波动所致。

## 2、人工成本和制造费用测算过程

以历史年度数据为基础，结合预测期产能变化，人工成本和制造费用预测过程如下：

光伏导电银浆历史期和预测期直接人工和制造费用情况

单位：元/KG、万元

| 类别    | 历史期    |        |              | 预测期           |         |         |         |         |         |        |
|-------|--------|--------|--------------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
|       | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 1-6 月 | 2021 年 7-12 月 | 2022 年度 | 2023 年度 | 2024 年度 | 2025 年度 | 2026 年度 | 2027 年 |
| 销量（吨） | 151.62 | 100.68 | 57.78        | 44.21         | 187.7   | 304.98  | 437.79  | 567.22  | 630.91  | 658.94 |

|                  |       |       |       |        |        |        |       |       |       |       |
|------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 单位直接人工           | 78.23 | 83.92 | 87.57 | 136.29 | 143.33 | 106.08 | 87.33 | 71.93 | 68.82 | 70.20 |
| 单位制造费用           | 70.25 | 91.68 | 87.81 | 90.46  | 56.08  | 48.51  | 45.91 | 44.63 | 44.14 | 44.01 |
| 直接人工和制造费用占营业成本比重 | 4.08% | 3.96% | 3.41% | 5.08%  | 4.50%  | 3.54%  | 3.07% | 2.69% | 2.62% | 2.65% |

人工成本系根据企业未来年度满足销量所需的生产人员人数计划与预计工资水平进行预测。

制造费用主要包括生产管理人员的人工成本、水电费、修理费、物料消耗费以及生产用固定资产的折旧等等。由于水电费、修理费和物料费与收入具有一定的线性正向相关性，未来年度按照目前的费用收入比进行预测；生产用固定资产的折旧主要根据企业目前的会计政策，按照资产更新规模进行计算。由于单位成本主要由直接材料构成，预测期制造费用占比均值为 3.45%，预计产能变动对营业成本变化的影响较小。考虑到产销量增长带来的规模效应，预测期内的单位直接人工和单位制造费用逐年略有下降。

综上，光伏导电银浆成本的预测方法是合理的，与历史期间不存在重大差异，相关参数选择谨慎、客观，光伏导电银浆成本预测具有合理性。

## 二、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

光伏导电银浆成本的预测依据充分，方法选择正确，相关参数选择谨慎、客观，与历史期间不存在重大差异，光伏导电银浆成本预测具有合理性。

**问题 17.根据草案，Solamet<sup>®</sup>业务报告期内各期正面银浆产品毛利率分别为 15.16%、11.05%、11.51%；上市公司报告期内各期正面银浆产品毛利率分别为 16.99%、13.33%、12.24%，均呈现逐年下降趋势。Solamet<sup>®</sup>业务预测期内各期毛利率位于 12.91%~13.04%之间。请结合历史年度毛利率变化、行业发展、市场竞争等说明预测期内毛利率偏高的原因。请独立财务顾问、评估师核查并发表明确意见。**

**【回复】**

一、请结合历史年度毛利率变化、行业发展、市场竞争等说明预测期内毛利率偏高的原因。

### （一）历史年度及同行业毛利率变化分析

#### 1、银价对毛利率变动的影响

Solamet<sup>®</sup>业务产品销售定价和生产成本均受银价波动影响较大。光伏银浆产品销售定价是在银价的基础上，综合考虑市场竞争关系、下游客户的采购规模、客户信誉、回款进度以及对产品的要求等，与客户协商一定的加成金额；生产成本中直接材料占比超过 95%，而直接材料中最主要的原材料银粉采购定价也是在银价的基础上加收一定的加工费。因此，光伏银浆产品的销售毛利率受银价影响较大。

假设单位毛利等因素不变，银价的变动对公司毛利率影响的敏感性分析如下：

| 项目     | 银价上升幅度 |        |        | 银价下降幅度 |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|        | 5.00%  | 10.00% | 20.00% | 5.00%  | 10.00% | 20.00% |
| 毛利变动点数 | -0.48% | -0.93% | -1.74% | 0.52%  | 1.09%  | 2.38%  |

由上表可知，如其他因素不变，当银价上升，标的公司销售单价上升，毛利率呈下降趋势；反之，呈上升趋势。

#### 2、历史年度 Solamet<sup>®</sup>业务及同行业毛利率逐年下降，主要受银价上升影响

报告期内，白银价格整体呈现上升趋势，年均银价复合增长率约为 22.73%，如下图所示：



受银价整体上升、平价上网等因素影响，报告期各期，Solamet<sup>®</sup>业务及同行

业毛利率整体有所下降，具体如下：

单位：元/KG

| 类 别                           | 2021 年 1-6 月 | 2020 年度  | 2019 年度  |
|-------------------------------|--------------|----------|----------|
| 帝科股份                          | 12.24%       | 13.33%   | 16.99%   |
| 聚和股份                          | 11.42%       | 13.75%   | 18.39%   |
| 可比公司平均毛利率                     | 11.83%       | 13.54%   | 17.69%   |
| Solamet <sup>®</sup> 业务毛利率    | 11.51%       | 11.05%   | 15.16%   |
| Solamet <sup>®</sup> 业务年均银粉价格 | 5,322.37     | 4,469.97 | 3,619.46 |

注：帝科股份 2019 年度和 2020 年度数据选取其定期报告中披露的光伏导电银浆收入数据；2021 年 1-6 月的数据未经审计。

由上表可知，报告期内，受银价上升影响，Solamet<sup>®</sup>业务及同行业毛利率均呈现下降趋势。此外，2019、2020 年，Solamet<sup>®</sup>业务毛利率略低于同行业可比公司，则主要系：（1）外销占比高于同行业可比上市公司，外销物流为空运、距离较远且包含报关等流程，运费相对较高；内销运输采用危险品运输标准（并非法规强制要求），境内销售运费单价也相对同行业可比公司较高，使得其运费远高于同行业可比公司；（2）Solamet<sup>®</sup>业务采购部分美国银粉，2019 及 2020 年，中国对原产于美国的进口银粉加征 25%的关税，使得银粉采购成本相对较高。

**（二）受银价因素影响，预测期毛利率略高于报告期后期，但毛利率测算过程充分考虑了市场发展前景和竞争因素，具备谨慎性和合理性**

根据本回复“问题 13：二、（二）该定价模式下通过对单位成本和单位毛利的预测进行未来销售单价的预测。”相关内容可知，单价、成本及毛利率的测算如下表所示：

预测期毛利率及毛利预测汇总如下表：

单位：元

| 项目   | 2021年7-12月 | 2022 年   | 2023 年   | 2024 年   | 2025 年   | 2026 年   | 2027 年   |
|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 单位毛利 | 663.80     | 658.00   | 655.00   | 649.00   | 646.00   | 638.00   | 638.00   |
| 银粉单价 | 4,475.42   | 4,475.42 | 4,475.42 | 4,475.42 | 4,475.42 | 4,475.42 | 4,475.42 |
| 销售单价 | 5,128.57   | 5,085.44 | 5,022.62 | 4,995.27 | 4,975.59 | 4,941.61 | 4,942.87 |
| 毛利率  | 12.94%     | 12.94%   | 13.04%   | 12.99%   | 12.98%   | 12.91%   | 12.91%   |

为避免银价波动影响，预测期银粉采购单价、销售单价均以历史年度银粉价格的均值 4,475.42 元/KG 为基础计算。由于上述历史年度银粉均值低于 2020 年、

2021 年 1-6 月，是预测期毛利率略高于 2020 年、2021 年 1-6 月的主要原因。

此外，根据“问题 4：一、（二）、1、标的资产所在行业前景持续向好，正面银浆整体市场规模快速增加”相关内容可知，光伏新能源行业发展持续向好，正面银浆整体市场规模快速增加，未来增幅仍保持 20%以上。在此基础上，考虑到光伏发电初步实现平价上网、加上市场经过多年充分竞争，单位毛利区间相对稳定。预测期基于历史年度银价均值的中位数，结合同行业可比公司历史年度光伏银浆产品利润空间，预测期光伏银浆产品单位毛利略有下降，并在此基础上预测销售单价，并形成毛利率，具有谨慎性及合理性。

综上，历史年度毛利率下降主要受银价上升、平价上网等因素影响；受银价因素影响，预测期毛利率略高于报告期后期，但毛利率测算过程充分考虑了市场发展前景和竞争因素，本次估值毛利率选取具有合理性。

## 二、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：历史年度毛利率下降主要受银价上升、平价上网等因素影响；受银价因素影响，预测期毛利率略高于报告期后期，但毛利率测算过程充分考虑了市场发展前景和竞争因素，本次估值毛利率选取具有合理性。

**问题 18.根据草案，本次评估收益法预测中确定的折现率为 11.73%。**

**（1）请补充披露贝塔系数确定过程中可比公司的选取标准及公司情况、具体确定过程，数据来源等，说明贝塔系数的选取是否合理。**

**（2）补充披露 Solamet<sup>®</sup>业务资本结构、特定风险系数的确定方法、分析过程、预测依据等。**

**（3）补充披露折现率计算过程中主要参数的取值依据及完整计算过程，并与近年来的可比案例对比说明 Solamet<sup>®</sup>业务估值所采用的折现率的合理性。**

**请独立财务顾问、评估师核查上述问题并发表明确意见。**

**【回复】**

一、请补充披露贝塔系数确定过程中可比公司的选取标准及公司情况、具体确定过程，数据来源等，说明贝塔系数的选取是否合理。

### （一）无财务杠杆风险系数的确定

鉴于估值对象主营为光伏辅料（光伏银浆），根据同花顺查询的沪深 300 上市公司 Beta，选择拓日新能、爱康科技、亚玛顿、安彩高科、清源股份、福斯特等 6 家涉及光伏辅料业务的可比上市公司，进行风险系数的分析比较，测算出无财务杠杆的风险系数（ $\beta_u$ ）为 0.8771。

| 证券代码      | 证券简称 | 剔除杠杆调整 Beta   |
|-----------|------|---------------|
| 002218.SZ | 拓日新能 | 0.7997        |
| 002610.SZ | 爱康科技 | 0.6924        |
| 002623.SZ | 亚玛顿  | 0.9983        |
| 600207.SH | 安彩高科 | 1.0571        |
| 603628.SH | 清源股份 | 0.7658        |
| 603806.SH | 福斯特  | 0.9493        |
| 平均值       |      | <b>0.8771</b> |

注：BETA（u）为剔除财务杠杆调整 Beta 系数；样本取样起始交易日期为估值基准日前 3 年（起始交易日期 2018 年 6 月 30 日），样本计算周期按“周”计算，标的指数为沪深 300 指数。

### （二）企业有财务杠杆的 $\beta$ 系数的确定

选取可比上市公司资本结构的平均值作为标的公司目标债务资本占股权资本的比重（D/E=28.00%）。按照以下公式，将上市公司的无财务杠杆的 $\beta$ 值，依照标的公司的目标资本结构，折算成标的公司的有财务杠杆的 $\beta$ ：

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

式中： $\beta$  = 有财务杠杆的 $\beta$ ；

$\beta_u$  = 无财务杠杆的 $\beta$ ；

D = 付息债务现时市场价值；

E = 股东全部权益现时市场价值；

T = 企业所得税率。

企业所得税为 25%，

根据上述计算得出有财务杠杆的  $\beta$  为 1.0613。

二、补充披露 Solamet<sup>®</sup>业务资本结构、特定风险系数的确定方法、分析过程、预测依据等。

### （一）Solamet<sup>®</sup>业务资本结构的确定

选取可比上市公司资本结构的平均值作为 Solamet<sup>®</sup>业务目标债务资本占股权资本的比重（D/E=28.00%）。测算过程如下：

单位：%

| 证券代码      | 证券名称 | 带息债务 / 股权价值 |            |            |            |
|-----------|------|-------------|------------|------------|------------|
|           |      | 2021/6/30   | 2020/12/31 | 2019/12/31 | 2018/12/31 |
| 002218.SZ | 拓日新能 | 33.69       | 36.75      | 64.35      | 74.94      |
| 002610.SZ | 爱康科技 | 28.78       | 27.30      | 71.50      | 89.42      |
| 002623.SZ | 亚玛顿  | 6.23        | 11.57      | 29.07      | 56.74      |
| 600207.SH | 安彩高科 | 3.85        | 3.12       | 4.96       | 2.67       |
| 603628.SH | 清源股份 | 20.01       | 22.89      | 42.92      | 38.07      |
| 603806.SH | 福斯特  | 1.11        | 2.07       | 3.59       | 0.14       |
| 平均值       |      | 15.61       | 17.28      | 36.07      | 43.66      |
|           |      | 28.00       |            |            |            |

### （二）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 3%。

1、企业成长性及所处经营阶段：标的公司发展速度较快，目前尚处于业务拓展阶段，未来年度新建项目较多，风险调整系统取 0.50%；

2、销售风险：标的公司的经营业务及地区分布相比可比公司，分布范围较为集中，风险调整系统取 1.00%

3、经营管理及内部控制制度：标的公司的经营管理及内部控制制度与可比公司相比，需进一步加强完善，风险调整系统取 0.25%；

4、管理人才：由于标的公司业务的快速发展，尚进一步加强经营管理人才的培养，风险调整系统取 0.25%；

5、偿债能力(指标): 标的公司目前资产负债率一般, 风险调整系统取 0.25%;

6、利率政策: 标的公司有融资需求, 利率风险, 风险调整系统取 0.25%;

7、主要客户依赖: 标的公司目前客户较为集中, 风险调整系统取 0.5%。

三、补充披露折现率计算过程中主要参数的取值依据及完整计算过程, 并与近年来的可比案例对比说明 Solamet<sup>®</sup>业务估值所采用的折现率的合理性。

#### (一) 折现率的测算过程

对于折现率, 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流量。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)作为估值公司价值的折现率。

##### 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:  $K_e$  = 权益资本成本

$K_d \times (1 - T)$  = 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

##### 2、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:  $R_f$  = 无风险报酬率

$R_{pm}$  = 市场风险溢价

$\beta$  = 有财务杠杆风险报酬系数

$R_c$  = 特别风险调整系数

#### (1) 无风险报酬率 ( $R_f$ ) 的确定

无风险收益率是指投资者投资无风险资产的期望报酬率。无风险收益率通常可以用国债的到期收益率表示。本项目采用估值基准日 2021 年 6 月 30 日剩余期限为十年期以上的国债到期收益率作为无风险收益率，取值为 3.91%（保留两位小数）。

#### (2) 市场风险溢价 $R_{pm}$ 的确定

( $R_m - R_f$ ) 为市场风险溢价，是指投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益，即超过无风险利率的风险补偿。

市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所沪深 300 收盘价为基准，计算年化收益率平均值，经计算 2021 年市场投资报酬率为 10.80%。

2021 年 6 月 30 日无风险报酬率取估值基准日剩余期限 10 年期以上国债的到期收益率 3.91%，则 2021 年 6 月 30 日市场风险溢价为 6.89%。

#### (3) 权益系统风险系数 $\beta$ 的确定

详见“(1)请补充披露贝塔系数确定过程中可比公司的选取标准及公司情况、具体确定过程，数据来源等，说明贝塔系数的选取是否合理”之反馈意见。

#### (4) 特别风险调整系数 $R_c$ 的确定：

特有风险调整系数为根据被估值单位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 3%。

#### (5) 权益资本成本的确定

根据上述的分析计算，可以得出：

$$\begin{aligned} K_e &= R_f + \beta \times R_{pm} + R_c \\ &= 14.22\% \end{aligned}$$

### 3、债务成本

债务成本  $K_d$  取五年以上贷款利率 3.85%作为我们的债权年期望回报率。

#### 4、折现率（WACC）

加权平均资本成本是被估值企业的债务资本和权益资本提供者所要求的整体回报率。

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：

$$\begin{aligned} WACC &= K_e \times E / (D+E) + K_d \times (1-t) \times D / (D+E) \\ &= 11.73\% \end{aligned}$$

#### （二）结合近期可比交易的情况补充披露标的资产折现率选取的合理性

近年来同行业并购案例中收益法评估选取的折现率情况如下所示

| 证券代码   | 上市公司 | 收购标的        | 折现率    |
|--------|------|-------------|--------|
| 002079 | 苏州固锔 | 晶银新材 100%股权 | 12.52% |
| 002459 | 天业通联 | 晶澳科技重组      | 11.05% |
| 000829 | 天音控股 | 深圳穗彩 100%股权 | 11.79% |
| 600075 | 新疆天业 | 天能化工 100%股权 | 11.21% |
| 600141 | 兴发集团 | 兴瑞硅材 100%股权 | 11.41% |
| 平均数    |      |             | 11.60% |
| 中位数    |      |             | 11.41% |
| 300842 | 帝科股份 | 江苏索特 100%股权 | 11.73% |

根据上表可以看出，近期可比交易案例选取折现率平均值为 11.60%，中位数为 11.41%，低于与本次收益法评估选取的折现率，本次评估所选取的折现率与同行业并购案例的折现率选择差异不大，位于同行业折现率区域范围之内。折现率取值客观、谨慎，具有合理性。

#### 四、补充披露情况

上市公司已在《重组报告书》（修订版）“第六节 交易标的基本情况”之“三、Solamet®光伏银浆业务估值基本情况”之“（二）收益法估值情况”对上述折现率计算过程中主要参数的取值依据及完整计算过程进行补充披露。

#### 五、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、根据同花顺查询的沪深 300 上市公司 Beta，选择拓日新能、爱康科技、亚玛顿、安彩高科、清源股份、福斯特等 6 家涉及光伏辅料业务的可比上市公司，进行风险系数的分析比较，测算出无财务杠杆的风险系数。选取可比上市公司资本结构的平均值作为标的公司目标资本结构，折算为标的公司的有财务杠杆的  $\beta$ 。贝塔系数的计算方法正确，参数选取客观、谨慎，具有合理性。

2、特有风险调整系数为 3%，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，特有风险调整系数的计算方法正确，参数选取客观、谨慎，具有合理性。

3、折现率，采用加权平均资本成本。无风险报酬率、市场风险溢价 Rpm、贝塔系数、特别风险溢价 Rc、债务成本、目标资本结构等参数选取客观、谨慎，计算方法正确，与同行业并购案例的折现率取值基本相当，具有合理性。

问题 19.根据草案，截至 2021 年 6 月 30 日 Solamet<sup>®</sup>业务所涉及资产组的无形资产账面价值为 363.22 万元，收益法估值结果为 41,934.00 万元。请补充披露本次交易前 Solamet<sup>®</sup>光伏银浆业务所涉及资产组无形资产账面价值较低的原因，前期无形资产确认、计量是否符合相关会计准则的规定，本次评估的无形资产的具体构成、相关资产的具体用途、取得或者形成的方式、时间，评估的具体方法、计算过程、关键参数的取值依据及合理性，并结合可比案例说明无形资产评估是否公允、合理。请独立财务顾问、评估师、会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、请补充披露本次交易前 Solamet<sup>®</sup>光伏银浆业务所涉及资产组无形资产账面价值较低的原因，前期无形资产确认、计量是否符合相关会计准则的规定。

（一）本次交易前 Solamet<sup>®</sup>光伏银浆业务所涉及资产组无形资产账面价值较低主要系专利技术和商标未确认无形资产

报告期内，Solamet<sup>®</sup>业务所涉及资产组的无形资产账面价值及估值对比如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年 6 月 30 日 |    |
|----|-----------------|----|
|    | 账面价值            | 估值 |

|       |        |           |
|-------|--------|-----------|
| 土地使用权 | 363.22 | 3,004.00  |
| 专利技术  | -      | 33,840.00 |
| 商标权   | -      | 5,090.00  |
| 合计    | 363.22 | 41,934.00 |

由上表可知，Solamet<sup>®</sup>业务模拟合并报表中所确认的无形资产系原 Solamet<sup>®</sup>业务拥有的土地使用权资产，专利技术及商标权均未确认无形资产，主要原因如下：

（1）Solamet<sup>®</sup>业务专利技术均由美国杜邦自主研发，由于光伏银浆产业属于技术密集型的产业，产品技术升级快、研发投入大且研发周期长，美国杜邦在开发过程中已将专利研发支出费用化处理。

（2）Solamet<sup>®</sup>商标权系由美国杜邦自行创立并申请注册的品牌，依据国内外会计准则的要求，其成本无法可靠计量，均不能在账面确认为无形资产。

## （二）无形资产的确认、计量是否符合相关会计准则的规定

Solamet<sup>®</sup>业务基于历史成本计量原则，对前期无形资产土地使用权、专利技术及商标权的确认、计量符合相关会计准则的规定，分析如下：

### 1、土地使用权确认为无形资产符合《企业会计准则第 6 号—无形资产》第三条、第四条规定

根据《企业会计准则第 6 号—无形资产》第三条、第四条，无形资产，是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产；无形资产需满足下列条件之一方可确认：（1）能够从企业中分离或者划分出来，并能单独或者与相关合同、资产或负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或者交换；（2）源自合同性权利或其他法定权利，无论这些权利是否可以从企业或其他权利和义务中转移或者分离。”；此外，无形资产的计量条件为：（1）与该无形资产有关的经济利益很可能流入企业；（2）该无形资产的成本能够可靠地计量。”

Solamet<sup>®</sup>业务拥有的土地使用权资产属于源于合同性权利或其他法定权利，符合可辨认性标准，且与其有关的经济利益很可能流入企业，相关成本以历史成本为基础，能够可靠地计量。

因此，Solamet<sup>®</sup>业务将土地使用权资产确认为无形资产符合会计准则规定的

确认条件和计量要求。

## **2、专利技术未确认为无形资产符合《企业会计准则第 6 号—无形资产》第八条、第九条、第十三条规定**

根据《企业会计准则第 6 号—无形资产》第八条、第九条、第十三条规定，企业内部研究开发项目研究阶段的支出，应当于发生时计入当期损益。企业内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。（6）自行开发的无形资产，其成本包括自满足本准则第四条和第九条规定后至达到预定用途前所发生的支出总额，但是对于以前期间已经费用化的支出不再调整。

Solamet<sup>®</sup>业务拥有的专利技术系美国杜邦自主研发，其各项生产专利技术研发周期漫长，专利体系复杂，研发投入大且较难划分，未达资本化条件，因此均进行费用化处理。依据会计准则的规定，对于以前期间已经费用化的支出不再调整其账面价值。

因此，Solamet<sup>®</sup>业务将专利技术费用化符合会计准则规定的确认条件和计量要求。

## **3、商标未确认无形资产符合《企业会计准则第 6 号—无形资产》第十一条规定**

根据《企业会计准则第 6 号—无形资产》第十一条规定，企业自创商誉以及内部产生的品牌、报刊名等，不应确认为无形资产。Solamet<sup>®</sup>业务拥有的商标权资产属于自主创立品牌，不应确认为无形资产，因此在历史成本计量基础下无账面价值。

综上，Solamet<sup>®</sup>业务有关无形资产的确认与计量符合会计准则规定。

二、本次评估的无形资产的具体构成、相关资产的具体用途、取得或者形成的方式、时间，评估的具体方法、计算过程、关键参数的取值依据及合理性，并结合可比案例说明无形资产评估是否公允、合理。

（一）无形资产的具体构成、相关资产的具体用途、取得或者形成的方式、时间

Solamet<sup>®</sup>光伏银浆业务所涉及资产组无形资产包括土地使用权、专利、商标，其中账面确认的无形资产为土地使用权。

### 1、土地使用权

截至 2021 年 6 月 30 日，Solamet<sup>®</sup>业务无形资产——土地使用权情况如下：

单位：万元

| 类别    | 账面原值   | 累计摊销   | 账面净值   |
|-------|--------|--------|--------|
| 土地使用权 | 777.34 | 414.12 | 363.22 |
| 合计    | 777.34 | 414.12 | 363.22 |

### 2、专利权

标的公司旗下的 Solamet<sup>®</sup>光伏银浆业务深耕电子浆料行业三十余载，不断致力于引领光伏导电浆料的技术创新，是光伏导电浆料领域的开创先驱与技术引领者。Solamet<sup>®</sup>光伏银浆业务紧跟下游技术发展趋势，在玻璃、银粉、有机体三大体系均形成了具有较强的市场竞争优势的核心技术，并积极将科研成果及核心技术转化为专利进行保护和应用，具备全面的专利布局。

根据上海翼胜出具的知识产权尽职调查报告，截至知识产权报告出具日，标的公司在中国、日本、美国、中国香港等全球多个国家与地区取得光伏导电浆料相关的授权专利共计 216 项，在审专利共计 18 项，均为自主研发取得。

### 3、商标权

根据上海翼胜出具的知识产权报告，共有 17 项商标权正在办理由杜邦电子公司（DuPont Electronics, Inc.）转移至索特香港名下的相关程序，均为自主申报取得。上述商标的具体情况如下：

| 序号 | 权利人                      | 注册地  | 商标图形    | 注册证号    | 有效期限                      |
|----|--------------------------|------|---------|---------|---------------------------|
| 1  | DuPont Electronics, Inc. | 澳大利亚 | SOLAMET | 1253749 | 2008 年 7 月 28 日至 2028 年 7 |

| 序号 | 权利人                      | 注册地  | 商标图形                       | 注册证号              | 有效期限                               |
|----|--------------------------|------|----------------------------|-------------------|------------------------------------|
|    |                          |      |                            |                   | 月 28 日                             |
| 2  | DuPont Electronics, Inc. | 中国大陆 | SOLAMET                    | 6874989           | 2020 年 07 月 14 日至 2030 年 07 月 13 日 |
| 3  | DuPont Electronics, Inc. | 欧盟   | <b>SOLAMET</b>             | 003175197         | 20/05/2003 至 20/05/2023            |
| 4  | DuPont Electronics, Inc. | 中国香港 | (a) SOLAMET<br>(b) solamet | 301169721         | 2008 年 7 月 28 日至 2028 年 7 月 27 日   |
| 5  | DuPont Electronics, Inc. | 印度   | SOLAMET                    | 1715106           | 28/07/2008 至 28/07/2028            |
| 6  | DuPont Electronics, Inc. | 日本   | SOLAMET<br>ソーラメット          | T4921386          | 13/01/2006 至 13/01/2026            |
| 7  | DuPont Electronics, Inc. | 马来西亚 | <b>SOLAMET</b>             | 2018052743        | 06/02/2018 至 06/02/2028            |
| 8  | DuPont Electronics, Inc. | 挪威   | <b>SOLAMET</b>             | 223727            | 07/07/2004 至 07/07/2024            |
| 9  | DuPont Electronics, Inc. | 新加坡  | <b>SOLAMET</b>             | T0809756C         | 24/07/2008 至 24/07/2028            |
| 10 | DuPont Electronics, Inc. | 韩国   | <b>SOLAMET</b>             | 408092450000      | 2009 年 12 月 16 日至 2029 年 12 月 16 日 |
| 11 | DuPont Electronics, Inc. | 瑞士   | <b>SOLAMET</b>             | P-510847          | 2003 年 4 月 2 日至 2023 年 4 月 2 日     |
| 12 | DuPont Electronics, Inc. | 中国台湾 | SOLAMET                    | 01353359          | 16/03/2009 至 15/03/2029            |
| 13 | DuPont Electronics, Inc. | 泰国   | <b>SOLAMET</b>             | 180104911         | 2018 年 2 月 14 日至 2028 年 2 月 13 日   |
| 14 | DuPont Electronics, Inc. | 土耳其  | SOLAMET                    | 2018 11657        | 06/02/2018 至 06/02/2028            |
| 15 | DuPont Electronics, Inc. | 英国   | <b>SOLAMET</b>             | UK0090317519<br>7 | 20/05/2003 至 20/05/2023            |
| 16 | DuPont Electronics, Inc. | 美国   | SOLAMET                    | 2825270           | 25/03/2004 至 25/03/2024            |
| 17 | DuPont Electronics, Inc. | 越南   | <b>SOLAMET</b>             | 40352953          | 2018 年 2 月 6 日至 2028 年 2 月 6 日     |

## （二）估值的具体方法、计算过程、关键参数的取值依据及合理性，

### 1、专利权

#### （1）无形资产项下估值的具体资产及对应的公允价值

标的公司拥有专利权共 216 项，专利申请权 18 项，采用收益法，于估值基

准日 2021 年 6 月 30 日，标的公司所属专利技术估值为 33,840.00 万元。

标的公司的专利权目前在产品生产中正常使用，共同作为被估值单位的重要生产要素，标的公司根据自身的生产经营情况可以对与被估值无形资产相关产品的未来经营销售情况做出合理预测。故估值人员根据收集的无形资产的资料结合被估值单位做出的盈利预测，采用收益法对标的供公司申报的专利技术作为无形资产组合进行评估。

(2) 估值方法：本次估值对标的公司的商标采用利润分成法来进行对估值对象的估值的计算。运用收益法对无形资产进行估值是国际上通行的做法。运用收益法需要确定与无形资产直接相关的现金流量（或收益），需要对无形资产进行精确的界定并对由无形资产产生的现金流（或收益）和企业其它资产产生的现金流（或收益）进行划分。相对于市场法和成本法而言，收益法无论是理论上还是实践上，都是比较合理的。

(3) 净收益预测：上述无形资产从估值基准日起剩余有效年限内预计可带来的净收益。标的公司对未来获利期内与被估值无形资产组合相关的产品的净利润预测如下：

专利技术组合相关产品的净利润预测表

单位：人民币万元

| 项目  | 2021 年<br>7-12 月 | 2022 年   | 2023 年   | 2024 年    | 2025 年    | 2026 年    | 2027 年<br>--2031 年 |
|-----|------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|--------------------|
| 净利润 | -1,609.84        | 5,374.86 | 9,053.58 | 12,787.23 | 16,662.20 | 18,390.12 | 19,295.63          |

(4) 预测年限：江苏索特的目前正处于发展时期，本次估值范围内的专利权（技术）及专利申请形成于 2005-2021 年，对于本次估值范围的无形资产，根据被估值企业近年来业务开展情况及经营计划，同时考虑到行业技术的发展周期、企业技术发展规划，估值人员最终确定其综合剩余收益年限约为 10.5 年，预计的经济寿命结束并不代表企业不使用该专利。

(5) 技术分成率：技术分成率以行业无形资产分成率标准为基础，结合被估值单位无形资产的先进性、保密性等特性分析确定。根据委估技术分成率的取值范围及调整系数，可最终得到分成率。随着时间的推移以及行业竞争的加剧，原有技术的先进性和获利能力也将随着更新技术的推出而不断下降，此外，随着技术产品销售收入规模不断扩大，新技术的应用，委估技术无形资产贡献比重也

在不断下降，越接近其寿命终点其贡献率下降越快，直到最终退出市场。在此过程中委估技术无形资产贡献的收益在全部资产中比重逐渐下降，直到新的更先进的技术取而代之。因此本次估值考虑委估技术无形资产贡献率在寿命期逐渐下降趋势，具体各预测年度委估技术类无形资产技术分成率如下：

专利技术组合预测期内各年技术收入分成率

| 预测年份  | 2021 年<br>7-12 月 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年<br>--2031 年 |
|-------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------------|
| 技术分成率 | 55.82%           | 55.82% | 55.82% | 55.82% | 53.03% | 50.38% | 38.98%-<br>47.86%  |
| 技术衰退率 | -                | -      | -      | -      | 5%     | 5%     | 5%                 |

(6) 折现率：基于标的公司的股权资本成本和其特定风险，所使用折现率为 15.72%。

采用权益资本成本确定折现率，权益资本成本通过资本定价模型 CAPM 求取。考虑到无形资产的经营风险要大于流动资产和固定资产的经营风险，即大于企业整体经营风险，本次估值在企业整体经营风险的基础上，加无形资产的个别风险。

权益资本成本按资本资产定价模型（CAPM）求取，计算方法如下：

$$R_e = R_f + \beta_e (R_m - R_f) + \alpha$$

$$= R_f + R_{pm} \times \beta + a_1 + a_2$$

其中：Rf：无风险报酬率；

Be：企业的风险系数；

Rm：市场期望收益率；

α 1：企业特定风险调整系数。

α 2：无形资产的个别风险

①CAPM 计算过程见收益法说明

$$R_e = R_a + \beta \times R_{pm} + a$$

$$= 3.91\% + 1.0613 \times 6.89\% + 3.0\%$$

$$= 14.22\%$$

## ②无形资产风险加成率 a2 的确定：

收益额的实现除在产品净利润风险的基础上又受到无形资产特殊性影响，因此无形资产风险水平高于企业风险水平，结合本次估值无形资产应用情况和风险水平，取技术无形资产风险加成率为  $a_2=1.5\%$ 。

## C.权益资本成本的确定

根据上述的分析计算，可以得出：

$$\begin{aligned} Re &= R_a + \beta \times R_{pm} + a_1 + a_2 \\ &= 15.72\% \end{aligned}$$

标的公司的专利权目前在产品生产中正常使用，是被估值单位的重要生产要素。在标的公司对专利及专有技术能够按预测有效应用的前提下，采用收益法估值依据充分，估值具有合理性。

## 2、商标权

### （1）无形资产项下估值的具体资产及对应的公允价值

标的公司拥有商标权共 17 项，采用收益法，于估值基准日 2021 年 6 月 30 日，标的公司商标估值为 5,090.00 万元。

标的公司的商标权目前在产品生产中正常使用，共同作为被估值单位的重要生产要素，标的公司根据自身的生产经营情况可以对与被估值无形资产相关产品的未来经营销售情况做出合理预测。故估值人员根据收集的无形资产的资料结合被估值单位做出的盈利预测，采用收益法对标的公司申报的商标权作为无形资产组合进行估值。

（2）估值方法：本次估值对标的公司的商标采用利润分成法来进行对估值对象的估值的计算。运用收益法对无形资产进行估值是国际上通行的做法。运用收益法需要确定与无形资产直接相关的现金流量（或收益），需要对无形资产进行精确的界定并对由无形资产产生的现金流（或收益）和由企业其它资产产生的现金流（或收益）进行划分。相对于市场法和成本法而言，收益法无论是理论上还是实践上，都是比较合理的。

### （3）净收益预测：上述无形资产从估值基准日起剩余有效年限内预计可带

来的净收益。标的公司对未来获利期内与被估值无形资产组合相关的产品的净利润预测如下：

商标组合相关产品的净利润预测表

单位：人民币万元

| 项目  | 2021年<br>7-12月 | 2022年    | 2023年    | 2024年     | 2025年     | 2026年     | 永续期       |
|-----|----------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 净利润 | -1,609.84      | 5,374.86 | 9,053.58 | 12,787.23 | 16,662.20 | 18,390.12 | 19,295.63 |

（4）预测年限：注册商标有效期虽为 10 年，但可办理续展，因而其使用期限可视为与企业经营寿命一致。鉴于企业经营状况良好，发展前景乐观，因而作为持续经营处理，预测期取 2021 年 7-12 月至 2027 年，自 2028 年开始按永续计算。

（5）分成率：根据估值实践和国际惯例，结合所估值业务的特点，本次估值中采用四分法计算商标使用的分成率，四分法认为产品收益主要由资金、管理、人力和无形资产四种因素贡献，并且假定四种因素对收益的贡献是相同的，产品中资金、管理、人力和无形资产四种因素都是对未来收益贡献的必备因素，商标总体分成率取 10%，故对于商标的总体分成率的上限设为 10%，下限设为 0%。分成率调整系数 53%，分成率取值 5.3%。

（6）折现率：基于标的公司的股权资本成本和其特定风险，所使用折现率为 15.72%。

采用权益资本成本确定折现率，权益资本成本通过资本定价模型 CAPM 求取。考虑到无形资产的经营风险要大于流动资产和固定资产的经营风险，即大于企业整体经营风险，本次估值在企业整体经营风险的基础上，加无形资产的个别风险。

权益资本成本按资本资产定价模型（CAPM）求取，计算方法如下：

$$R_e = R_f + \beta_e (R_m - R_f) + \alpha$$

$$= R_f + R_{pm} \times \beta + a_1 + a_2$$

其中：Rf：无风险报酬率；

Be：企业的风险系数；

Rm：市场期望收益率；

$\alpha_1$ ：企业特定风险调整系数。

$\alpha_2$ ：无形资产的个别风险

①CAPM 计算过程见收益法说明

$$Re = Ra + \beta \times Rpm + a$$

$$= 3.91\% + 1.0613 \times 6.89\% + 3.0\%$$

$$= 14.22\%$$

②无形资产风险加成率  $a_2$  的确定：

收益额的实现除在产品净利润风险的基础上又受到无形资产特殊性影响，因此无形资产风险水平高于企业风险水平，结合本次估值无形资产应用情况和风险水平，取技术无形资产风险加成率为  $a_2=1.5\%$ 。

C.权益资本成本的确定

根据上述的分析计算，可以得出：

$$Re = Ra + \beta \times Rpm + a_1 + a_2$$

$$= 15.72\%$$

标的公司的商标权目前在产品生产中正常使用，是被估值单位的重要生产要素。在标的公司对商标权能够按预测有效应用的前提下，采用收益法估值依据充分，估值具有合理性。

### （三）结合可比案例说明无形资产评估是否公允、合理

近年来类似海外并购案例中无形资产估值与股权价值的比例、利润分成率、折现率情况如下：

| 证券代码   | 上市公司 | 收购标的        | 股权价值       | 无形资产估值    | 无形资产比例 | 利润分成率  | 折现率    |
|--------|------|-------------|------------|-----------|--------|--------|--------|
| 688001 | 华兴源创 | 欧力通 100%股权  | 104,070.00 | 19,900.61 | 19.12% | 48.73% | 17.22% |
| 002426 | 胜利精密 | JOT100%股权   | 30,559.99  | 15,079.47 | 49.34% | 61.45% | 13.90% |
| 688165 | 埃夫特  | W.F.C100%股权 | 129,503.00 | 39,984.00 | 30.87% | 62.83% | 15.60% |
| 平均数    |      |             |            |           | 33.11% | 57.67% | 15.57% |
| 中位数    |      |             |            |           | 30.87% | 61.45% | 15.60% |

|        |      |      |            |           |        |        |        |
|--------|------|------|------------|-----------|--------|--------|--------|
| 300842 | 帝科股份 | 标的公司 | 128,160.00 | 38,930.00 | 30.38% | 61.14% | 15.72% |
|--------|------|------|------------|-----------|--------|--------|--------|

根据上表可以看出，近期类似海外并购案例无形资产估值占股权价值的比例平均值为 33.11%，中位数为 30.87%；利润分成率平均值 33.11%，中位数 30.87%；折现率平均值 15.57%，中位数 15.60%与本次估值无形资产估值占股权价值比例、利润分成率、折现率基本一致，本次无形资产估值占股权价值比例、利润分成率、折现率近期类似并购案例的无形资产估值占股权价值比例、利润分成率、折现率差异不大，位于可比案例无形资产估值区间内。

### 三、补充披露情况

上市公司已在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“四、Solamet<sup>®</sup>业务财务状况及盈利能力分析”之“（一）财务状况分析”对本次交易前 Solamet<sup>®</sup>光伏银浆业务所涉及资产组无形资产账面价值较低的原因，前期无形资产确认、计量是否符合相关会计准则的规定进行补充披露。

### 四、中介机构意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、Solamet<sup>®</sup>光伏银浆业务所涉及资产组无形资产账面价值较低主要系专利技术及商标权资产在历史成本计量原则下未确认无形资产，各类无形资产的确认、计量均符合相关会计准则的规定。

2、无形资产估值采用收益法，符合行业惯例，关键参数的取值谨慎、客观，计算过程正确，无形资产估值具有合理性。

3、近期可比交易案例无形资产估值占股权价值比例、利润分成率、折现率与本次估值的无形资产估值占股权价值比例、利润分成率、折现率取值基本一致，无形资产估值客观、公允。

**问题 20.**根据草案，本次交易完成后，你公司新增商誉金额为 46,535.04 万元，占上市公司备考合并报表 2021 年 6 月 30 日末总资产的 10.05%，主要系江苏索特前次交易收购 Solamet<sup>®</sup>业务而形成。请补充披露上述商誉确认的具体计算过程及相关依据，并结合 Solamet<sup>®</sup>业务实际经营情况说明是否存在减值迹象、报告期内是否进行商誉减值测试，如否，请说明原因及合理性，如是，请对比

分析商誉减值测试关键参数与本次交易评估相关参数的差异情况及合理性。请独立财务顾问、会计师核查并发表明确意见。

**【回复】**

**一、商誉确认的具体计算过程及相关依据**

**（一）前次交易形成的商誉**

2021 年 6 月，标的公司与美国杜邦旗下与 Solamet<sup>®</sup>光伏银浆业务相关的子公司签署了《资产收购协议》，收购 Solamet<sup>®</sup>光伏银浆业务相关的股权、资产、人员等，前次交易系以跨境并购中常见的无现金无负债原则为基础协商定价，在基础交易价格的基础上，结合交割日的净运营资本、现金及现金等价物、存货、净负债等交易对价调整机制进行调整确定最终购买价格。截至审计报告出具日，交易双方尚未针对交易对价的调整最终确定价格调整金额，江苏索特模拟合并报表（中天运[2021]审字第 90573 号审计报告）以报告出具日已实际支付的合并对价为基础确认商誉，计算过程具体如下：

单位：万元

| 项目                                                         | 计算公式    | 计算过程       |
|------------------------------------------------------------|---------|------------|
| 合并成本（已实际支付的合并对价）                                           | A       | 122,783.92 |
| 合并日享有的被购买方可辨认净资产公允价值份额                                     | B=C-D-E | 76,911.32  |
| 其中：评估师有关 Solamet <sup>®</sup> 业务采用资产基础法的估值结果               | C       | 78,009.77  |
| 标的公司为前次交易准备而在购买日之前发生的与 Solamet <sup>®</sup> 业务相关经营活动形成的净资产 | D       | -20.15     |
| 因 Solamet <sup>®</sup> 业务资产评估增值确认的递延所得税负债                  | E       | 1,118.60   |
| 形成的商誉                                                      | F=A-B   | 45,872.60  |
| 商誉减值准备                                                     | G       | -          |
| 商誉账面价值                                                     | H=F-G   | 45,872.60  |

注：评估师有关 Solamet<sup>®</sup>业务采用资产基础法的估值结果来自于中水致远评咨字[2021]第 020080 号《估值报告》。

**（二）本次交易形成的商誉**

2021 年 12 月 30 日，上市公司召开了第二届董事会第六次会议，《关于<无锡帝科电子材料股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）>及其摘要的议案》等与本次交易相关的议案，上市公司拟通过发行股份的方式购买江苏索特 100%的股权。根据《发行股份购买资产协议之补充

协议》，本次交易标的资产价格为 124,700 万元。

上市公司备考合并财务报表以 2021 年 6 月 30 日为合并日，合并日被购买方可辨认净资产公允价值为 78,164.96 万元。根据《企业会计准则——第 20 号企业合并》（财会[2006]3 号）的规定，将合并成本大于被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额确认为商誉，具体计算过程如下：

单位：万元

| 项目                                                                                      | 计算公式  | 计算过程       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
| 合并成本                                                                                    | A     | 124,700.00 |
| 本次合并日享有的被购买方可辨认净资产公允价值份额                                                                | B=C+D | 78,164.96  |
| 其中：前次交易中标的公司于合并日享有的 Solamet <sup>®</sup> 业务可辨认净资产公允价值份额                                 | C     | 76,911.32  |
| 江苏索特单体在购买日之前发生的为并购 Solamet <sup>®</sup> 业务筹资活动及与 Solamet <sup>®</sup> 业务无关的其他经营活动形成的净资产 | D     | 1,253.64   |
| 形成的商誉                                                                                   | E=A-B | 46,535.04  |
| 商誉减值准备                                                                                  | F     | -          |
| 商誉账面价值                                                                                  | G=E-F | 46,535.04  |

注：合并成本取自上市公司与本次交易各方协定的初步交易定价，合并日享有的被购买方可辨认净资产公允价值份额来自于《估值报告》，采用资产基础法的净资产估值结果并结合作为持股平台的江苏索特母公司单体所发生的与 Solamet<sup>®</sup>业务日常经营活动无关的其他业务而确定。

## 二、Solamet<sup>®</sup>业务报告期内不存在商誉减值迹象及商誉减值测试过程

### （一）本次交易产生的商誉不存在减值迹象

根据中水致远出具的《估值报告》，对资产组进行现金流量预测时采用的关键假设包括预计收入增长率、毛利率、相关费用及税前折现率等，上述假设基于 Solamet<sup>®</sup>业务以前年度的经营业绩、行业水平以及管理层对市场发展的预期。公司结合各子公司实际情况确认商誉对应的资产组，并根据实际经营状况及未来经营预测等按照收益法测算该资产组的可回收金额。经测算，包含商誉在内的资产组可回收金额（公允价值）均大于包含商誉在内的资产组账面价值，交易所形成商誉均不存在减值迹象，经过减值测试，截至 2021 年 6 月 30 日，上市公司因购买 Solamet<sup>®</sup>业务形成的商誉未发生减值。

Solamet<sup>®</sup>业务处于光伏银浆导电行业，主要从事光伏导电银浆的研发、生产及销售业务，目前光伏行业具备广阔的发展空间，光伏银浆的市场空间在下游旺

盛需求的带动下将持续扩大，Solamet<sup>®</sup>银浆产品在光伏行业内仍有较大的市场需求。

综上，江苏索特前次交易收购 Solamet<sup>®</sup>业务而形成的商誉不存在减值迹象。

## （二）商誉减值测试方法以及测试过程

### 1、资产组的认定

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》中对资产组的认定，“应当以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。同时，在认定资产组时，应当考虑企业管理层管理生产经营活动的方式（如是按照生产线、业务种类还是按照地区或者区域等）和对资产的持续使用或者处置的决策方式等”。

减值测试涉及的商誉系标的公司在前次交易中因收购 Solamet<sup>®</sup>光伏银浆业务形成的。在前次交易完成后，标的公司通过整合因并购获得的生产、销售、研发以及人力等各种资源，独立运营 Solamet<sup>®</sup>光伏银浆业务。因此，将标的公司整体确认为与商誉有关的资产或资产组。

### 2、商誉测试过程及方法

公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关规定，并对照《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》，于 2021 年 6 月 30 日对收购的 Solamet<sup>®</sup>业务形成的商誉进行了减值测试，具体的方法如下：

在对商誉进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或资产组组合存在减值迹象的，应先对不包含商誉的资产组或资产组组合进行减值测试，确认相应的减值损失；再对包含商誉的资产组或资产组组合进行减值测试。若包含商誉的资产组或资产组组合存在减值，应先抵减分摊至资产组或资产组组合中商誉的账面价值；再按比例抵减其他各项资产的账面价值。其中，资产组或资产组组合的可收回金额的估计，应根据其公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金净流量的现值两者之间较高者确定。

由于标的公司包含商誉所在的资产组不存在销售协议和活跃市场，且没有可以参考的同行业类似资产的最近交易价格或者结果，标的公司未采用公允价值减

去处置费用后的净额估计资产组的可收回金额，而是将资产组预计未来现金净流量的现值作为资产组的可收回金额，并与资产组的账面价值进行对比确认是否减值。

标的公司因收购 Solamet<sup>®</sup> 光伏银浆业务而形成商誉，并于前次交易购买日 2021 年 6 月 30 日对收购业务形成的商誉进行减值测试，测试计算过程如下：

单位：万元

| 项目                  | 计算公式       | 金额         |
|---------------------|------------|------------|
| 商誉账面余额              | A          | 45,872.60  |
| 商誉减值准备余额            | B          | -          |
| 商誉的账面价值             | C=A-B      | 45,872.60  |
| 未确认归属于少数股东权益的商誉价值   | D          | -          |
| 包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值 | E=C+D      | 45,872.60  |
| 资产组的账面价值            | F          | 68,814.02  |
| 包含整体商誉的资产组的账面价值     | G=F+E      | 114,686.62 |
| 资产组或资产组组合可收回金额      | H          | 117,390.00 |
| 商誉减值损失              | I=G-H（如大于） | 不减值        |

由上表可见，包含整体商誉的资产组的预计未来现金流量的现值大于账面价值，因此在 2021 年 6 月 30 日，标的公司前次交易形成的商誉不存在减值。

### 3、可收回金额的确定方法

商誉减值测试可回收金额确定方法如下：

| 项目           | 2021 年<br>7-12 月 | 2022 年    | 2023 年  | 2024 年   | 2025 年   | 2026 年    | 2027 年    | 永续期       |
|--------------|------------------|-----------|---------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 税前现金流量净额（万元） | 6,869.61         | -2,091.15 | -891.54 | 3,285.66 | 8,641.36 | 18,210.32 | 22,875.50 | 25,309.80 |
| 折现年限（年）      | 0.25             | 1.00      | 2.00    | 3.00     | 4.00     | 5.00      | 6.00      | 7.00      |
| 折现率（税前）      | 13.68%           | 13.68%    | 13.68%  | 13.68%   | 13.68%   | 13.68%    | 13.68%    | 13.68%    |
| 折现系数         | 0.9684           | 0.8796    | 0.7737  | 0.6806   | 0.5987   | 0.5266    | 0.4632    | 3.3849    |
| 现金流量现值（万元）   | 6,652.53         | -1,839.38 | -689.78 | 2,236.22 | 5,173.58 | 9,589.55  | 10,595.93 | 85,671.14 |
| 可回收金额（万元）    | 117,390.00       |           |         |          |          |           |           |           |

### 4、商誉减值测试的关键参数及其确认依据

本次商誉减值测试预测期为 2021 年 7 月至 2027 年，2028 年及以后为永续

期，预计未来现金流量的主要参数列示如下：

| 项目      | 2021 年<br>7-12 月 | 2022 年度 | 2023 年度 | 2024 年度 | 2025 年度 | 2026 年度 | 2027 年度 |
|---------|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 收入增长率   | -51.74%          | 62.24%  | 60.48%  | 42.76%  | 29.05%  | 10.47%  | 4.47%   |
| 毛利率     | 12.94%           | 12.94%  | 13.04%  | 12.99%  | 12.98%  | 12.91%  | 12.91%  |
| 期间费用率   | 19.87%           | 6.80%   | 5.75%   | 5.20%   | 5.18%   | 5.12%   | 5.07%   |
| 折现率（税前） | 13.68%           | 13.68%  | 13.68%  | 13.68%  | 13.68%  | 13.68%  | 13.68%  |

（1）收入增长率：在对标的公司所收购业务的实际运营情况进行复核及统计分析的基础上，结合历史经营业绩和未来行业发展趋势及标的公司自身的竞争优势、市场占有率及业务规划进行预测；

（2）毛利率：在分析标的公司所收购业务的历史年度和行业平均单位毛利和毛利率的基础上，结合业务的生产经营特点以及行业的毛利水平进行预测；

（3）期间费用率：在分析标的公司所收购业务历史年度期间和同行业可比公司的费用占收入比例的基础上，结合标的公司的销售规划、管理模式、研发投入、流动资金需求和会计政策等进行预测；

（4）折现率：采用国际上通常使用的 WACC 模型进行计算，结合无风险利率、市场风险系数及标的公司资本结构等参数进行预测，并将其计算结果转换为税前折现率。

综上，标的公司对前次交易中已确认的商誉在交割日进行了商誉减值测试。减值测试的方法和重要参数的选择具有合理性，符合《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的要求。

## 5、商誉减值测试与评估所使用的相关假设、参数不存在差异

报告期末，评估师基于收益法所采用的相关估值参数列示如下：

| 项目    |      | 2021 年<br>7-12 月 | 2022 年度 | 2023 年度 | 2024 年度 | 2025 年度 | 2026 年度 | 2027 年度 |
|-------|------|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 收入增长率 | 减值测试 | -51.74%          | 62.24%  | 60.48%  | 42.76%  | 29.05%  | 10.47%  | 4.47%   |
|       | 本次交易 | -51.74%          | 62.24%  | 60.48%  | 42.76%  | 29.05%  | 10.47%  | 4.47%   |
| 毛利率   | 减值测试 | 12.94%           | 12.94%  | 13.04%  | 12.99%  | 12.98%  | 12.91%  | 12.91%  |
|       | 本次交易 | 12.94%           | 12.94%  | 13.04%  | 12.99%  | 12.98%  | 12.91%  | 12.91%  |
| 期间费用率 | 减值测试 | 19.87%           | 6.80%   | 5.75%   | 5.20%   | 5.18%   | 5.12%   | 5.07%   |

|     |              |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|     | 本次交易         | 19.87% | 6.80%  | 5.75%  | 5.20%  | 5.18%  | 5.12%  | 5.07%  |
| 折现率 | 减值测试<br>(税前) | 13.68% | 13.68% | 13.68% | 13.68% | 13.68% | 13.68% | 13.68% |
|     | 本次交易<br>(税后) | 11.73% | 11.73% | 11.73% | 11.73% | 11.73% | 11.73% | 11.73% |

由上表对比分析，鉴于本次估值基准日与商誉减值测试时间均为 2021 年 6 月 30 日，商誉减值测试的主要估值参数与评估师基于收益法所采用的相关估值参数不存在差异，折现率主要系税前税后差异，所以，本次估值的重要假设及主要参数与商誉减值测试不存在差异。

### 三、补充披露

上市公司已在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“五、江苏索特备考合并报表口径财务分析”之“（一）资产负债及营运能力变化分析”之“1、资产规模及结构变化分析”之“（5）商誉”对商誉确认的具体计算过程及相关依据进行补充披露。

### 四、中介机构核查意见

#### （一）核查程序

针对上述问题，独立财务顾问执行了以下核查程序：

1、获取与商誉相关的备考假设以及备考基准日商誉确定的计算过程并检查其准确性，分析商誉会计处理是否符合企业会计准则的规定；

2、评估标的公司的经营目标，是否与总体经济环境和被审计单位的经营情况、可以获得的同行业公开数据一致。如存在差异，了解产生差异的原因，评估标的公司减值测试运用的假设的合理性；

3、获取了管理层聘请的外部评估师出具的 Solamet<sup>®</sup>业务的《估值报告》，对评估师选用的未来现金流量现值的估值方法及使用的折现率的合理性进行了评估；

4、询问并了解了资产组或资产组组合的划分、关键假设、重大估计和判断的选取，评估管理层是否已经充分考虑了相关减值迹象的影响。

## （二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、依据 Solamet<sup>®</sup>业务实际经营情况，本次交易确认的商誉不存在减值迹象。

2、标的公司依据《企业会计准则第8号——资产减值》的要求，对前次交易形成的商誉进行了减值测试，测试结果无需计提商誉减值准备。标的公司商誉减值测试中使用的各项参数与本次交易估值相关参数不存在差异。

问题 21.根据上市公司备考财务报表，本次交易前后上市公司 2021 年 1-6 月管理费用分别为 880.98 万元、4,008.89 万元，净增加额为 3,127.91 万元。其中，本次交易前后折旧与摊销费用分别为 39.64 万元、2,067.26 万元。请以列表形式补充披露本次交易前后上市公司报告期内各期折旧与摊销费用的具体构成、计提比例，并说明新增折旧与摊销是否将对上市公司盈利能力造成重大影响。请独立财务顾问、会计师核查并发表明确意见。

### 【回复】

一、本次交易前后上市公司管理费用各期折旧与摊销费用的具体构成及计提比例

根据上市公司备考报表及其自身财务报表，本次交易前后上市公司管理费用各期折旧与摊销费用的具体构成、计提比例对比如下：

单位：万元

| 项目         | 2021 年 1-6 月 |        |       |          |        |       |
|------------|--------------|--------|-------|----------|--------|-------|
|            | 交易前          |        |       | 交易后      |        |       |
|            | 金额           | 占比     | 计提比例  | 金额       | 占比     | 计提比例  |
| 固定资产折旧     | 28.56        | 72.04% | 0.50% | 65.31    | 3.16%  | 0.50% |
| 其中：房屋及建筑物  | -            | -      | -     | 13.88    | 0.67%  | 0.56% |
| 机器设备       | 14.62        | 36.88% | 0.39% | 35.08    | 1.70%  | 0.42% |
| 电子及办公设备    | 6.85         | 17.28% | 0.59% | 9.26     | 0.45%  | 0.67% |
| 运输设备       | 7.09         | 17.88% | 0.90% | 7.09     | 0.34%  | 0.90% |
| 无形资产摊销     | 11.08        | 27.96% | 0.99% | 2,001.94 | 96.84% | 3.77% |
| 其中：土地使用权摊销 | 11.08        | 27.96% | 1.00% | 55.44    | 2.68%  | 1.25% |
| 专利技术摊销     | -            | -      | -     | 1,692.00 | 81.85% | 4.00% |

|            |         |         |       |          |         |       |
|------------|---------|---------|-------|----------|---------|-------|
| 商标权摊销      | -       | -       | -     | 254.50   | 12.31%  | 4.00% |
| 软件摊销       | -       | -       | -     | -        | -       | -     |
| 合计         | 39.64   | 100.00% |       | 2,067.26 | 100.00% |       |
| 项目         | 2020 年度 |         |       |          |         |       |
|            | 交易前     |         |       | 交易后      |         |       |
|            | 金额      | 占比      | 计提比例  | 金额       | 占比      | 计提比例  |
| 固定资产折旧     | 31.72   | 58.87%  | 0.61% | 66.22    | 1.63%   | 0.54% |
| 其中：房屋及建筑物  | -       | -       | -     | 13.56    | 0.33%   | 0.55% |
| 机器设备       | 17.42   | 32.34%  | 0.49% | 36.46    | 0.90%   | 0.46% |
| 电子及办公设备    | 8.35    | 15.50%  | 0.87% | 10.25    | 0.25%   | 0.90% |
| 运输设备       | 5.95    | 11.03%  | 0.85% | 5.95     | 0.15%   | 0.85% |
| 无形资产摊销     | 22.17   | 41.13%  | 1.98% | 3,988.74 | 98.37%  | 7.51% |
| 其中：土地使用权摊销 | 22.17   | 41.13%  | 2.00% | 95.74    | 2.36%   | 2.16% |
| 专利技术摊销     | -       | -       | -     | 3,384.00 | 83.45%  | 8.00% |
| 商标权摊销      | -       | -       | -     | 509.00   | 12.55%  | 8.00% |
| 软件摊销       | -       | -       | -     | -        | -       | -     |
| 合计         | 53.89   | 100.00% |       | 4,054.95 | 100.00% |       |

由上表可知，由于光伏导电银浆企业多以轻资产模式运营，本次交易前上市公司固定资产及无形资产金额较低，折旧摊销计提比例相应较低。本次交易后，以公允价值计量的无形资产——专利及商标权金额较大，使得管理费用中摊销金额大幅增加。

## 二、本次交易后上市公司新增折旧与摊销费用主要系以购买日的公允价值将专利、商标等无形资产入账所致

本次交易后，上市公司备考合并报表中折旧与摊销的增加主要系报告期内江苏索特模拟合并中以购买日公允价值入账的专利、商标产生的折旧与摊销较大所致。报告期内，上市公司备考合并报表口径较上市公司自身合并报表新增无形资产 43,944.87 万元和 41,934.00 万元，产生的摊销为 3,966.57 万元和 1,990.85 万元，新增固定资产 5,572.41 万元和 5,421.71 万元，产生的折旧为 34.49 万元和 36.76 万元，具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年 1-6 月 | 2020 年度 |
|----|--------------|---------|
|----|--------------|---------|

|                  |           |           |
|------------------|-----------|-----------|
| 上市公司备考报表新增无形资产   | 41,934.00 | 43,944.87 |
| 上市公司备考报表新增管理费用摊销 | 1,990.85  | 3,966.57  |
| 上市公司备考报表新增固定资产   | 5,421.71  | 5,572.41  |
| 上市公司备考报表新增管理费用折旧 | 36.76     | 34.49     |

本次交易中，上市公司因收购江苏索特 100%股权而获得 Solamet<sup>®</sup>业务相关专利权及商标权资产。根据上市公司备考财务报表，因非同一控制下企业合并所取得的被购买方可辨认资产，根据估值报告的估值结果确认购买日的公允价值计量，以购买日公允价值入账的无形资产摊销金额较大，系折旧摊销金额的主要组成部分。

### 三、新增折旧与摊销将不会对上市公司盈利能力造成重大影响

#### （一）本次交易新增折旧与摊销对上市公司盈利能力的影响

假设考虑上市公司按历史期间（2018-2020）年均复核增长率的保持净利润增长，Solamet<sup>®</sup>业务的预测期财务数据来自于《估值报告》，本次交易后上市公司新增折旧与摊销占交易后备考净利润比例对比情况如下：

单位：万元

| 项目                | 历史期间      |              | 预测期       |           |           |
|-------------------|-----------|--------------|-----------|-----------|-----------|
|                   | 2020 年度   | 2021 年 1-6 月 | 2022 年度   | 2023 年度   | 2024 年度   |
| 新增折旧摊销金额合计        | 4,001.06  | 2,027.61     | 4,117.28  | 4,097.49  | 4,087.35  |
| 交易后备考净利润          | 13,042.84 | 5,483.43     | 15,332.02 | 21,131.70 | 27,438.09 |
| 新增折旧摊销占交易后备考净利润比例 | 23.01%    | 27.73%       | 20.14%    | 14.54%    | 11.17%    |

由上表可以看出，历史期间，本次交易后上市公司新增折旧与摊销占交易后备考净利润比例约为 23%-27%；盈利预测期间，上市公司新增折旧与摊销占交易后备考净利润比例约为 11%-20%，比例逐渐降低。

由于本次交易处于收购 Solamet<sup>®</sup>业务的早期阶段，业务整合过程受到业务交割的影响，且为交易发生的相关成本费用也对合并备考利润有较大影响，存在盈利能力指标暂时下降的情形，但上市公司与标的公司双方为同行业的横向并购，双方在研发、专利、产品、品牌、市场、管理等方面具备协同效应，本次收购完成后，从长期来看将有利于提升上市公司的核心竞争力和市场地位，符合上市公

司战略目的，标的公司整合完成后，上市公司的市场份额和净利润有望增加，抵消本次交易新增折旧与摊销带来的影响。

## **（二）Solamet®业务的技术优势将提升上市公司所处行业的核心竞争力**

在专利技术方面，标的公司旗下的 Solamet®业务是光伏导电浆料领域的开创先驱与技术引领者，其紧跟下游电池片技术发展趋势，在玻璃、银粉、有机体三大体系均形成了具备较强市场竞争力的核心技术，并逐步构建了全面的专利体系，且已授权专利的数量远高于同行业可比公司，具备显著的专利储备优势。

本次交易完成后，标的公司将协同上市公司既有专利，提升上市公司的研发和技术创新能力并丰富其在光伏浆料领域的专利布局，从而可适应产品技术不断更新演变的趋势，进一步提升上市公司的市场竞争力。其中，标的公司在铅碲化物玻璃领域的系列专利将推动上市公司加快玻璃定制化的能力，从而有效巩固上市公司在主流 P 型电池的市场优势，并进一步优化未来上市公司 N-TOPCon 银浆产品的玻璃体系；另外，双方将在 HJT 低温银浆领域实现专利的优势互补，进一步满足下游客户降本增效的需求，推动 HJT 电池的规模化量产。

此外，标的公司可利用出色的研发实力和丰富的技术积累，根据客户对于产品更新的定制化需求，通过高效的管理效率，及时响应下游客户不断变化的产品需求。

综上，本次交易将强化上市公司在光伏导电浆料领域的专利与技术优势，完善上市公司的专利布局，为上市公司提升全球市场份额奠定坚实的基础；标的公司则会结合自身专利布局情况，并根据客户的定制化需求，通过高效的管理效率，及时响应下游客户的产品需求，扩大市场份额。

## **（三）本次交易后，上市公司的市场前景与业绩实现的可行性**

### **1、标的资产所在行业市场空间广阔**

随着全球太阳能电池产业逐步向中国集中，我国太阳能电池行业的市场规模持续扩大。根据中国光伏行业协会统计，2020 年全球太阳能电池产量约 163.40GW，同比增长 16.60%；我国太阳能电池产量约 134.80GW，同比增长 22.20%，占全球总产量 82.50%。太阳能电池行业市场规模的持续扩大推动了光伏导电浆料市场需求的增长。同时，随着 PERC 电池的转换效率接近瓶颈，N 型

电池蓄势待发。根据中国光伏行业协会预测，到 2025 年，N 型硅电池的市场占有率将超过 25.50%。N 型电池对银浆的单位耗量显著高于普通 P 型电池，随着 N 型硅电池的未来市场占有率增加，光伏银浆市场需求量有望进一步增加。

## 2、交割期和整合期后，标的资产的业绩预计可逐步恢复

因处于交割期和海外疫情原因，标的资产的 Solamet®光伏银浆业务在 2020 年及 2021 年 1-6 月有所下降，但目前已在逐步恢复中，基于 Solamet®光伏银浆业务良好的技术、产品先进性，叠加下游技术发展趋势与政策带来的银浆需求增长，以及上市公司收购后，双方显著协同效应带来的双方的市场份额的大幅提升，标的公司未来仍具备良好的发展前景。

## 3、本次交易后标的公司的预计期间数据

根据中水致远出具的《估值报告》，Solamet®光伏银浆业务预测期间相关财务指标如下：

单位：万元

| 预测期  | 2022 年度   | 2023 年度    | 2024 年度    | 2025 年度    | 2026 年度    | 2027 年     | 永续期        |
|------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 营业收入 | 95,451.70 | 153,179.94 | 218,687.25 | 282,226.78 | 311,772.03 | 325,707.41 | 325,707.41 |
| 增长率  | 62.24%    | 60.48%     | 42.76%     | 29.05%     | 10.47%     | 4.47%      | 0.00%      |
| 净利润  | 5,374.86  | 9,053.58   | 12,787.23  | 16,662.20  | 18,390.12  | 19,295.63  | 19,295.63  |

由上表可以看出，由于光伏行业下游市场容量的快速扩张，标的公司主要客户均发展势头良好，加之标的公司原突出的市场研发能力和海外渠道，上市公司优秀的管理销售经验，强强联合，具备合理性和可实现性。

本次交易完成后，标的公司可通过上市公司资本市场平台获取充分的资源支持，并借鉴上市公司灵活的市场策略、高效的管理流程、快速响应的客户服务机制和完善的采购渠道，在研发、专利、产品、品牌、市场、管理等方面实施有效协同，发挥其本身的技术及品牌优势、提升机制灵活性，重回市场龙头地位，同时上市公司也将依托标的公司在产品、研发、知识产权、品牌等方面的优势，优化业务布局、提升研发能力、丰富专利体系、拓宽销售渠道，在光伏导电银浆领域进一步提升市场份额，增强市场竞争力。

#### 四、补充披露

上市公司已在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“五、江苏索特备考合并报表口径财务分析”之“（二）盈利能力与经营成果变化分析”之“1、期间费用变化分析”之“（1）管理费用”以列表形式对本次交易前后上市公司报告期内各期折旧与摊销费用的具体构成、计提比例进行补充披露。

#### 五、中介机构核查意见

##### （一）核查程序

1、获取了上市公司及标的公司固定资产折旧计算明细表及无形资产摊销计算明细表，并计算复核确认其合理性、准确性；

2、取得上市公司对于未来发展规划的说明；

3、查阅了行业报告，了解光伏银浆市场需求以及未来市场分析；

4、获取了管理层聘请的估值机构出具的《估值报告》，并审阅了估值机构出具的估值报告、无形资产原始权证等资料，检查其资产价值的确定依据；

5、通过计算本次交易前后报告期各期上市公司新增折旧及摊销的比例并与上市公司备考后净利润进行对比，分析其对上市公司盈利能力的影响。

##### （二）核查意见

独立财务顾问认为：

本次交易前后上市公司报告期内各期折旧与摊销费用主要来自 Solamet<sup>®</sup>业务知识产权资产依照交割日公允价值在剩余使用期间的摊销费用。上市公司与标的公司双方为同行业的横向并购，上市公司本次交易后可以通过整合 Solamet<sup>®</sup>专利技术及商标权，双方在研发、专利、产品、品牌、市场、管理等方面具备协同效应，凭借其优秀的研发能力，引领银浆产品的迭代发展，并获得更加高质量且稳定的客户资源，进一步提升经营规模和盈利水平。从长期来看将有利于提升上市公司的核心竞争力和市场地位，符合上市公司战略目的。标的公司整合完成后，上市公司的市场份额和净利润有望增加，抵消本次交易新增折旧与摊销带来的影响，故本次交易新增折旧与摊销将不会对上市公司盈利能力造成重大影响。

问题 22.根据上市公司备考财务报表，本次交易前后上市公司 2021 年 1-6 月净利润分别为 6,826.64 万元、5,483.43 万元，每股收益分别为 0.68 元/股、0.43 元/股。请你公司补充说明本次交易的目的、交易完成后上市公司盈利指标下降的原因，并结合你公司与江苏索特的整合方案说明本次交易是否有利于增强上市公司持续盈利能力，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款的规定。请独立财务顾问发表明确意见。

**【回复】**

**一、本次交易的目的**

**（一）优化业务战略布局，提升市场竞争力持续回报股东**

本次交易完成后，上市公司在保持标的公司独立运营的基础上，将促使各项业务之间的互补、协同发展。

Solamet<sup>®</sup>光伏银浆业务的主要产品是对上市公司产品体系的重要补充。Solamet<sup>®</sup>光伏银浆业务的 P 型电池导电银浆产品组合可以对上市公司现有的产品系列实现有效巩固，而标的公司在 N 型 PERT 电池、TOPCon 电池、IBC 电池、HJT 电池及薄膜电池等先进太阳能电池领域均达到了领先水平并积累了良好的产品口碑，可以有效补充上市公司的产品体系。本次交易完成后，上市公司的产品结构将得到优化，市场竞争力将得到提升。

同时，Solamet<sup>®</sup>光伏银浆业务深耕电子浆料行业三十余载，已发展为全球知名的光伏导电浆料品牌，销售网络已覆盖亚洲、欧洲等多个区域。本次交易完成后，上市公司将利用标的公司完善的全球销售和营销网络，带动上市公司既有产品在世界范围内的销售，提升品牌知名度。同时，上市公司将梳理双方的客户资源，充分发挥标的公司的品牌影响力，进一步推动标的公司开拓全球重点客户，并实现在既有客户中份额占比的提升。另外，双方将在现有的采购体系基础上实现采购渠道协同发展，进一步增强原材料采购的议价能力，拓宽境内外的采购渠道，降低采购成本。

**（二）丰富知识产权体系、获得出色的研发团队并提升研发能力**

光伏导电银浆是制备太阳能电池金属电极的关键材料，直接关系着太阳能电池的光电性能。随着全球光伏产业不断进行技术创新，电池片、组件技术革新迅

速，对光伏导电银浆生产企业的研发能力与专利储备提出了更高要求。

标的公司旗下的 Solamet®光伏银浆业务始终致力于将上下游前沿技术与其研究成果有效结合，持续优化光伏导电浆料配方和制备工艺，在玻璃、银粉、有机体三大体系均形成了具备较强市场竞争力的核心技术，并积极将科研成果及核心技术转化为专利进行保护和应用。

本次交易完成后，上市公司将充分利用双方技术、研发团队的优势进行协同研发和联合创新，在不断夯实上市公司在 P 型电池领域的技术领先地位的基础上，充分发挥标的公司在 P 型电池领域的相对技术优势，并依托标的公司在先进电池领域成熟的技术积累，重点开展 N 型电池的基础性及前瞻性研究；同时，标的公司将协同上市公司既有专利，进一步提升公司的技术创新能力并丰富上市公司在光伏浆料领域的专利布局。

综上，双方将协同研发新系列产品，推进技术成果产业化转化，打造完整的产品开发技术支撑体系，从而进一步把握市场的技术动态变化以满足客户降本提效的双重需求，增强公司产品的市场竞争力。在本次交易完成后，上市公司与标的公司在产品体系、营销网络、采购渠道等业务方面可以实施有效协同，有利于上市公司进一步优化业务布局、提高市场份额，提升持续盈利能力。标的公司所在的光伏产业在全球正处于快速发展阶段，具有广阔的市场前景。本次交易完成后，标的公司将成为上市公司全资子公司，其资产、业务、人员、技术等进入上市公司后，上市公司的资产质量、业务规模、技术实力等各项指标均将得到提升，有利于上市公司推进战略布局，持续回报股东尤其是中小股东。

## 二、本次交易完成后上市公司盈利指标下降的原因

本次交易完成后上市公司每股收益摊薄的主要原因包括：（1）杜邦集团因战略调整减少了对 Solamet<sup>®</sup>业务的资源投入，对 Solamet<sup>®</sup>业务有一定不利影响；（2）市场竞争格局变化，Solamet<sup>®</sup>业务未及时调整以应对新的竞争环境，导致光伏银浆产品销量有所下滑；（3）海外疫情对 Solamet<sup>®</sup>业务的销量在短期内产生了不利影响；（4）谈判期与交割期等特殊时期对 Solamet<sup>®</sup>业务开展在短期内产生了不利影响。具体详见本回复“问题 6：一、2021 年 1-6 月 Solamet<sup>®</sup>业务净利润出现大幅下滑的原因及合理性”。

## 三、本次交易有利于增强上市公司持续盈利能力，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款的规定

### （一）Solamet<sup>®</sup>业务的技术优势将提升上市公司在所处行业的核心竞争力

在专利技术方面，标的公司旗下的 Solamet<sup>®</sup>业务是光伏导电浆料领域的开创先驱与技术引领者，其紧跟下游电池片技术发展趋势，在玻璃、银粉、有机体三大体系均形成了具备较强市场竞争力的核心技术，并逐步构建了全面的专利体系，且已授权专利的数量远高于同行业可比公司，具备显著的专利储备优势。

### 1、Solamet<sup>®</sup>业务全面的专利体系和研发成果应用于主流 P 型电池和下一代 N 型电池，具备先发优势

Solamet<sup>®</sup>业务始终致力于将上下游前沿技术与其研究成果的有效结合，持续优化光伏导电浆料配方和制备工艺，在玻璃、银粉、有机体三大体系均形成了具有显著市场竞争优势的核心技术，并逐步构建了全面的专利体系，且已授权专利的数量远高于同行业可比公司，具备显著的专利储备优势。

同时，Solamet<sup>®</sup>业务持续开展相应的基础性研究，并积极将科研成果及核心技术转化为专利进行应用，覆盖了 P 型、N 型以及 IBC 电池等领域，且部分应用于 N 型电池的核心研发成果已进入了大批量生产阶段。

截至本回复出具日，标的公司主要专利技术和研发成果的产品应用具体情况如下：

| 序号 | 技术名称 | 技术来源 | 应用产品 | 所处阶段 |
|----|------|------|------|------|
|----|------|------|------|------|

|    |                      |            |                      |                        |
|----|----------------------|------------|----------------------|------------------------|
| 1  | 铅碲玻璃粉技术及高效银浆制备技术     | 自主研发且已取得专利 | P 型 PERC, N 型 TOPCon | 持续性的基础研究, 并已应用到大批量生产产品 |
| 2  | 细线印刷有机载体技术           | 自主研发且已取得专利 | 全部细栅产品               | 持续性的基础研究, 并已应用到大批量生产产品 |
| 3  | 银粉的特性及其在光伏导电浆料的应用和技术 | 自主研发且已取得专利 | P 型和 N 型细栅银浆         | 持续性的基础研究, 并已应用到大批量生产产品 |
| 4  | 接触 P+发射极的银浆和银铝浆技术    | 自主研发且已取得专利 | N 型 TOPCon           | 大批量生产                  |
| 5  | 全背接触电池 (IBC) 浆料技术    | 自主研发且已取得专利 | 全背接触银浆 (IBC, TBC)    | IBC 已大批量生产, TBC 应用在研   |
| 6  | 高导电性能低温固化浆料技术        | 自主研发且已取得专利 | HJT 低温银浆             | 试生产                    |
| 7  | 低温银包铜导电浆料技术          | 自主研发且已取得专利 | HJT 低温银包铜浆料          | 基础研究                   |
| 8  | 贱金属导电浆料技术            | 自主研发且已取得专利 | P 型和 N 型高温烧结浆料       | 基础研究                   |
| 9  | 高固含量浆料的精准粘度测试方法      | 自主研发       | 全部产品                 | 大批量生产                  |
| 10 | 高拉力非烧穿型玻璃技术          | 自主研发       | P 型和 N 型主栅银浆、P 型背银   | 大批量生产                  |

综上, 通过持续优化光伏导电浆料配方和制备工艺, 标的公司的研发成果不仅可有效巩固其在主流 P 型电池领域的传统优势, 并且能够满足下一代 N 型高效电池的降本提效需求, 推动其产业规模化, 从而为标的公司未来持续盈利能力提供有力的技术保障。

## 2、Solamet<sup>®</sup>业务拥有出色的光伏银浆产品性能以适应客户的定制化需求

正面银浆作为制备光伏电池的关键辅料, 无法简单通过自身参数进行比较, 下游客户更关注正银产品在生产端的使用情况及应用性能。而正面银浆的应用性能需通过丝网印刷技术印刷至蓝膜片制成太阳能电池才能体现, 且需根据客户生产实际情况进行测试。由于客户使用的电池技术、生产工艺的不同, 正银供应商普遍都会根据客户的实际情况调整正银配方以达到最优的应用效果。即使是同款正银产品, 应用的环境不同, 呈现的性能指标也会相应波动。

标的公司产品在客户应用过程中, 在电池转换效率、超细栅印刷、良率等关键性能指标上均具备较强的竞争优势, 可适应不同客户的定制化需求, 从而利用出色的产品优势获取更多下游光伏电池客户, 增加市场份额, 提升持续盈利能力。

## 3、深厚的技术积累和优秀的研发团队拥有全方位、定制化服务客户的优势

公司下游客户主要为光伏电池片厂商，不同客户的产品所应用的终端场景、选用的电池技术与生产工艺均存在较大的差异，因而对其所适配的光伏导电银浆的规格、功能及性能均存在个性化需求。因此，光伏银浆厂商需要持续升级技术、完善生产工艺技术，结合客户的需求针对性地快速调整配方，以满足每个客户的定制化要求，通过客户端的验证，并可以快速响应和解决每个客户的个性化问题。

### **（1）优质的研发人才储备**

Solamet<sup>®</sup>业务已建立了具有业内领先水平的研发人才团队，团队人员结构合理、密切配合、共同协作。研发人员稳定，部门结构合理，可满足研发各环节工作的有序开展，从而对上下游及本行业的技术革新实现快速反应；同时，Solamet<sup>®</sup>业务高度重视研发技术人员梯队建设，培养了涵盖玻璃体系、银粉体系以及有机体系等方向的研究人员，组建了一支以 Qijie Guo 与 Kaien Chang 为核心且具备核心竞争力的研发团队，在新型电子浆料制备领域积累了丰富的技术研发经验，保证了产品和技术的不断创新，紧跟下游电池片技术的发展趋势。Solamet<sup>®</sup>研发团队积极促进研发成果产业化发展，历年来研发成果曾多次获得国际奖项，包括著名的美国化学协会颁发的化学英雄奖；除具有创新性与前瞻性的研发人员外，Solamet<sup>®</sup>业务已搭建了可辐射全球多个国家和地区的销售及市场团队，且相关人员具有丰富的光伏导电浆料市场开拓经验，可与研发部门有效配合，从而快速处理与反馈客户问题，并且时刻与客户保持紧密的沟通。

### **（2）灵活高效的客户响应体系并及时跟进其产品需求**

凭借良好的人才团队基础，Solamet<sup>®</sup>业务可为下游太阳能电池片生产商提供全方位跟踪服务以持续提升客户满意度。前次交易完成后，Solamet<sup>®</sup>业务以客户需求为导向，搭建灵活高效的客户响应体系并及时跟进其产品需求，主要体现在：①配备客户驻地技术工程师，负责项目技术沟通并提供产品技术支持；②设置客户经理，负责与客户专人对接，统一负责客户所有项目的协调与沟通；③建立完备的客户档案、客户投诉等管理系统，确保与客户间沟通信息的准确性，并且实现及时、准确地响应客户所反馈的问题；④建立信息快速传递与反馈机制，保证公司销售、研发、生产等各部门之间建有严谨的工作流程和沟通机制，确保了客户需求的快速处理与反馈，并且时刻与客户保持紧密的沟通、迅速响应并解决客户问题。依托 Solamet<sup>®</sup>业务全方位、定制化服务客户的优势，提升客户粘性，增

加市场份额，全面提升持续盈利能力。

#### **4、与上市公司专利技术的优势互补，适应产品技术不断迭代的行业趋势**

本次交易完成后，标的公司将协同上市公司既有专利，提升上市公司的技术创新能力并丰富其在光伏浆料领域的专利布局，从而可适应产品技术不断更新演变趋势，及时响应下游客户需求，进一步提升上市公司的市场竞争力。其中，标的公司在铅碲化物玻璃领域的系列专利将推动上市公司加快玻璃定制化的能力，从而有效巩固上市公司在主流 P 型电池的市场优势，并进一步优化未来上市公司 N-TOPCon 银浆产品的玻璃体系；另外，双方将在 HJT 低温银浆领域实现专利的优势互补，进一步满足下游客户降本增效的需求，推动 HJT 电池的规模化量产。

综上，Solamet<sup>®</sup>业务相较于同行业具备显著的技术和研发优势，本次交易将强化上市公司在光伏导电浆料领域的专利与技术优势，完善上市公司的专利布局，为上市公司提升全球市场占比奠定坚实的基础；标的公司则会结合自身专利布局情况，并结合调研分析结果制定相应的专利策略，以保障既有专利的权益，从而最大化专利的协同效应，增强上市公司持续盈利能力。

#### **（二）Solamet<sup>®</sup>业务与上市公司优势互补，有利于整体发展**

上市公司和 Solamet<sup>®</sup>业务分别作为光伏导电银浆领域的新兴龙头和传统龙头，合并后从专利、技术、产品、团队、品牌等各方面对标的公司和上市公司共同提升市场份额。一方面，上市公司可依托 Solamet<sup>®</sup>业务研发、专利、产品、品牌方面的优势，与标的公司开展协同研发与联合创新，不断扩展优势产品组合，优化业务布局，增强市场竞争力；另一方面，标的公司可基于原有的市场领先的研发团队、技术和产品储备，充分借鉴上市公司快速响应的服务机制、高效的管理经验、便利的采购渠道和发达的销售网络，重回市场优势地位。

综上，本次交易处于收购 Solamet<sup>®</sup>业务的早期阶段，业务整合过程受到业务交割的影响，且为交易发生的相关成本费用也对合并备考利润有较大影响，存在盈利能力指标暂时下降的情形，但双方在研发、专利、产品、品牌、市场、管理等方面具备协同效应，从长期来看将有利于提升上市公司的核心竞争力和市场地位，符合上市公司战略目的，标的公司整合完成后，上市公司的市场份额和净利润有望增加，有利于增强上市公司持续盈利能力。

#### 四、独立财务顾问的核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

- 1、本次交易的目的是：（1）优化业务战略布局，提升市场竞争力持续回报股东；（2）丰富知识产权体系、获得出色的研发团队并提升研发能力；
- 2、本次交易完成后上市公司盈利指标下降的原因主要系 Solamet<sup>®</sup>业务缺少资源投入、未及时调整竞争策略以及海外疫情等主观或偶发性因素影响所致；
- 3、本次交易从长期来看有利于增强上市公司持续盈利能力，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款的规定。

（本页无正文，为《光大证券股份有限公司关于<无锡帝科电子材料股份有限公司关于深圳证券交易所<关于对无锡帝科电子材料股份有限公司的重组问询函>的回复>之核查意见》之签字盖章页）

财务顾问主办人：

\_\_\_\_\_  
陈姝婷

\_\_\_\_\_  
林剑云

光大证券股份有限公司

年 月 日