

目 录

一、关于博创宏远的会计处理·····	第 1—10 页
二、关于太阳能电池封装胶膜产品毛利率情况·····	第 10—16 页
三、附件 ·····	第 17—20 页
（一）本所执业证书复印件 ·····	第 17 页
（二）本所营业执照复印件 ·····	第 18 页
（三）本所注册会计师执业证书复印件 ·····	第 19—20 页

问询函专项说明

天健函〔2023〕3-136号

上海证券交易所：

由明冠新材料股份有限公司（以下简称明冠新材公司或公司）转来的《关于对明冠新材料股份有限公司2022年度报告信息披露的监管问询函》（上证科创公函〔2023〕0124号，以下简称问询函）奉悉。我们已对问询函中需要我们说明的财务事项进行了审慎核查，现汇报说明如下。

一、博创宏远的会计处理

公司年报显示，公司不再将博创宏远纳入合并报表范围，在年报中对博创宏远以权益法核算并确认相关投资收益-433.45万元。请公司：（1）核实年报第37页、第226页公司间接持有博创宏远的股权比例是否一致，如有误，请作更正披露；（2）结合公司目前已采取的主张股东权利的各项措施，核查丧失控制权的判断依据是否准确、充分，并说明在2022年末对博创宏远以权益法核算是否符合《企业会计准则》的相关规定；（3）核实丧失控制权之日剩余的股权比例，说明子公司失控后对剩余股权进行重估并确认投资收益是否符合《企业会计准则》的相关规定，并结合博创宏远2022年4-12月的损益等，说明丧失控制权后剩余股权按公允价值重新计量产生的投资收益的具体计算过程以及子公司失控对报表其他科目的影响。如相关信息有误，请对公司年报中“处置子公司”表格作修订；（4）补充披露截至目前博创宏远的状态、相关股权的后续处理方案，并对相关风险进行充分提示。请公司年审会计师对以上问题发表明确意见。

（问询函第2条）

（一）核实年报第37页、第226页公司间接持有博创宏远的股权比例是否一致，如有误，请作更正披露

公司子公司兴华财通投资管理有限公司（以下简称兴华财通）作为基金管理

人管理了三支存量基金，其中一支基金安康兴华新能源投资合伙企业(有限合伙) (以下简称兴华新能)对外投资了博创宏远新材料有限公司(以下简称博创宏远)，投资总额为 3,500.00 万元(其中兴华财通认购 1,210.00 万元)，持有博创宏远 35.00%股权，公司间接持有 12.10%股权。

经核实，年报第 37 页、第 226 页公司间接持有博创宏远的股权比例不一致。现公司拟将年报第 226 页财务报表附注八(1)其他说明更正为：

“2021 年 11 月 26 日，明冠投资公司以自有资金人民币 4,000.00 万元收购陕西兴华同创投资合伙企业(有限合伙)持有的兴华财通公司 70.00%股权。兴华财通公司作为基金管理人管理了三支存量基金，其中一支基金安康兴华新能源投资合伙企业(有限合伙)(以下简称兴华新能)对外投资了博创宏远，投资总额为 3,500.00 万元(其中兴华财通认购 1,210.00 万元)，持有博创宏远 35.00%股权(公司间接持有 12.10%股权；若考虑公司在兴华财通的 70%持股比例，则工商层面穿透计算间接持股比例系 8.47%)。”

(二) 结合公司目前已采取的主张股东权利的各项措施，核查丧失控制权的判断依据是否准确、充分，并说明在 2022 年末对博创宏远以权益法核算是否符合《企业会计准则》的相关规定

1. 结合公司目前已采取的主张股东权利的各项措施，核查丧失控制权的判断依据是否准确、充分

2022 年 10 月 31 日，安康高新区招商局告知公司相关负责人，要求公司加快磷酸铁项目扩产的建设，积极履行招商协议约定义务，否则安康高新区方面可能采取收回公司享受的产业扶持资金、解除前期招商协议等措施。公司知悉后及时安排相关负责人及时与安康高新区招商局代表进行沟通，并于 2022 年 11 月 5 日双方举行会议就项目规划设计、厂房改造方案等事项进行充分讨论。

2022 年 11 月 18 日，安康高新区招商局告知公司相关负责人，认可并同意公司将厂房改造方案提交时间推迟到 2022 年 12 月 15 日之前。由于地方环保政策的限制，公司在厂房改造方案设计中受到较大影响，导致公司提交的方案未能得到安康高新区招商局的认可。

在方案制定期间，公司始终通过微信、电话等方式与安康高新区招商局代表保持联络交流，并多次在安康、宜春等地进行现场会面，并就相关事项进行了深入、坦诚的沟通，以求积极推动投资项目取得进展。

2022年12月28日，公司收到安康高新区管委会出具的《关于停止相关招商引资协议书的决定书》，以深圳市明冠投资发展有限公司（以下简称明冠投资）怠于推进项目建设为由，决定停止履行招商引资协议，并告知明冠投资及博创宏远，安康高新投将单方解除2022年3月11日签订的《股权转让协议》，收回博创宏远的35%股权。

与安康高新区管委会之间产生上述股权纠纷之后，公司采取了以下措施：

(1) 2022年12月29日，公司相关负责人与安康高新区管委会代表在安康进行现场会面，安康高新区管委会提出以“初始投资成本+财务费用”的模式回购明冠投资持有博创宏远35%股权，截至2022年12月31日，双方沟通未果；

(2) 2023年1月6日，明冠投资就相关事项向安康铁路运输法院提起行政诉讼，请求法院依法裁定撤销安康高新区管委会2022年12月28日出具的《关于停止相关招商引资协议书的决定书》；2023年2月15日，安康铁路运输法院开庭审理，截至本说明出具日已调解结案。

(3) 2023年1月20日，公司召集和主持博创宏远2023年第一次临时股东会会议、董事会会议，对董事会进行改组，并聘任了新任总经理；2023年2月18日公司收到博创宏远的《公告》，博创宏远对临时股东会会议和董事会会议及会议内容不予认可。

(4) 2023年3月1日，安康市高新区管委会、安康高新投、明冠投资与博创宏远达成《和解协议》，明冠投资将转让其持有的博创宏远35.00%股权，并于2023年4月20日前向符合协议约定的受让方签订股权转让协议。2023年4月25日，公司董事会审议通过了出售明冠投资直接持有博创宏远35%股权的议案，同时明冠投资与安康高新投签订了《股权转让协议》。2023年5月8日，上述股权转让涉及的工商变更登记手续已办理完成。明冠投资不再直接持有博创宏远股权。

《企业会计准则第33号-合并财务报表》第七条规定：“控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额……”

《企业会计准则第33号-合并财务报表》第八条规定：“投资方应当在综合考虑所有相关事实和情况的基础上对是否控制被投资方进行判断。一旦相关事实和情况的变化导致对控制定义所要求的相关要素发生变化的，投资方应当进行重

新评估。相关事实和情况主要包括：（一）被投资方的设立目的。（二）被投资方的相关活动以及如何对相关活动做出决策。（三）投资方享有的权利是否使其目前有能力主导被投资方的相关活动。（四）投资方是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报。（五）投资方是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。（六）投资方与其他方的关系。”

结合期后安康高新投以“初始投资成本+15%的财务费用”回购股权的处理方式，自2022年12月28日起，公司无法运用对博创宏远的权力享有可变回报。

综上，丧失控制权不是瞬间时点的结果，而是一个过程，公司在收到安康高新区管委会的决定书时，标志着失控已经成为既成事实。自股权纠纷发生后，公司作为控股股东无法正常行使相关权力并享有可变回报。基于上述情况，公司判断在2022年12月28日丧失对博创宏远的控制权依据准确且充分。

2. 说明在2022年末对博创宏远以权益法核算是否符合《企业会计准则》的相关规定

《企业会计准则第2号——长期股权投资》第八条规定：投资企业对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，应当按照本准则第九条至第十三条规定，采用权益法核算。

2022年末，公司虽已无法对博创宏远实施控制，但通过兴华财通向博创宏远委派的一名董事仍能施加重大影响，故公司对博创宏远的投资采用权益法核算，符合《企业会计准则》的规定。

（三）核实丧失控制权之日剩余的股权比例，说明子公司失控后对剩余股权进行重估并确认投资收益是否符合《企业会计准则》的相关规定，并结合博创宏远2022年4-12月的损益等，说明丧失控制权后剩余股权按公允价值重新计量产生的投资收益的具体计算过程以及子公司失控对报表其他科目的影响。如相关信息有误，请对公司年报中“处置子公司”表格作修订

1. 核实丧失控制权之日剩余的股权比例

公司丧失博创宏远控制权之日，明冠投资直接持有其35.00%股权、通过兴华财通间接持有其12.10%股权，合计持有博创宏远47.10%股权。

2. 说明子公司失控后对剩余股权进行重估并确认投资收益是否符合《企业会计准则》的相关规定

（1）《企业会计准则》的相关规定

《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十条规定：企业因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，应当按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益中。

根据本说明一（二）所述，因部分股权存在纠纷导致公司失去对博创宏远的控制权，不再将其纳入合并报表范围，持有的剩余股权由成本法转为权益法核算。公司基于谨慎性原则，根据第三方评估报告确定股权的公允价值，并对博创宏远剩余股权按公允价值进行重新计量并确认投资收益，符合《企业会计准则》的规定。

(2) 相关上市公司案例

公司结合准则，针对未发生股权处置但对子公司丧失控制权，选择以下上市公司进行对比分析：

1) 韦尔股份（603501）

《上海韦尔半导体股份有限公司 2022 年年度报告》之“第十节 财务报告”之“八、合并范围变更”之“4、处置子公司”：“

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例（%）	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额
宁波矽久微电子有限公 司(注 1)		不适用	被动稀释	2022/6/17	工商变更	
.....						

(续上表)

子公司名称	丧失控制权之日剩余股权的比例（%）	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转入投资损益的金额
宁波矽久微电子有限公 司(注 1)	42.50	-7,703,087.75	102,000,000.00	109,703,087.75	交易价格	
.....						

注 1：宁波矽久微电子有限公司经由其他投资方增资认购股权，公司对其持股比例从 51%降低为 42.5%，丧失对其控制权，转变为联营企业。”

韦尔股份对于宁波矽久微电子有限公司投资的会计处理参见其于 2023 年 5 月 20 日出具的《关于对上海证券交易所信息披露监管工作函回复的公告》：“其他增资方增资后，公司无法控制矽久的股东会或董事会，仅能施加重大影响，因此根据《企业会计准则》的相关规定，在丧失控制之日起作为联营企业核算，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。”

2) 合力泰 (002217)

《合力泰科技股份有限公司 2021 年年度报告》之“第十节 财务报告”之“八、合并范围变更”之“4、处置子公司”：“

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例 (%)	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额
无锡蓝沛新材料科技股份有限公司		44.97	被动稀释股权	2021/12/31	完成必要审批且股东完成增资	
.....						

(续上表)

子公司名称	丧失控制权之日剩余股权的比例 (%)	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转入投资损益的金额
无锡蓝沛新材料科技股份有限公司	27.71	72,893,475.34	333,836,197.47	310,434,908.32	增资协议的约定价格	
.....						

”

合力泰原子公司无锡蓝沛新材料科技股份有限公司于 2021 年进行增资扩股导致丧失对其控制权，转为联营企业；由年报可见，其对无锡蓝沛新材料科技股份有限公司投资的会计处理由成本法转为权益法，对于稀释后股权投资按照丧失控制权之日的公允价值重新计量并确认投资收益。

综上，公司丧失博创宏远控制权后，对博创宏远投资的会计处理与上述上市公司一致，符合《企业会计准则》的规定。

(3) 重估处理对公司财务状况和经营成果的影响

公司丧失博创宏远控制权后，对博创宏远剩余股权按公允价值进行重新计量并确认投资收益-4,334,520.13元，金额不重大，对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

(4) 股权后续处理

2023年4月25日，明冠投资与安康高新投协议转让其直接持有的博创宏远35%股权，转让对价4,540.338万元。2023年5月8日，股权转让的工商变更登记已办理完成。

单位：元

2022年12月31日长期股权投资账面价值（博创宏远35%股权）①	48,839,358.87
持有博创宏远股权比例②	35.00%
博创宏远2023年1-4月的净利润（未经审计）③	-7,407,084.06
权益法核算的长期股权投资收益（未经审计）④=②*③	-2,592,479.42
处置日长期股权投资账面价值（未经审计）⑤=①+④	46,246,879.45
处置对价	45,403,380.00
处置长期股权投资产生的投资收益（未经审计）⑥	-843,499.45

由上表可见，公司此次处置博创宏远35%股权产生投资损益-843,499.45元（未经审计），金额不重大，对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

3. 结合博创宏远2022年4-12月的损益等，说明丧失控制权后剩余股权按公允价值重新计量产生的投资收益的具体计算过程以及子公司失控对报表其他科目的影响，如相关信息有误，请对公司年报中“处置子公司”表格作修订

(1) 结合博创宏远2022年4-12月的损益等，公司丧失控制权后剩余股权按公允价值重新计量产生的投资收益的具体计算过程如下：

单位：元

丧失控制权之日剩余股权账面价值①=②+③*⑥	70,058,329.11
购买日按照持股比例计算的净资产份额②	51,540,214.44
博创宏远2022年4-12月的净利润③	39,316,599.99
丧失控制权之日剩余股权的公允价值④=⑤*⑥	65,723,808.98
丧失控制权之日博创宏远股权的公允价值⑤	139,541,025.35
公司丧失控制权之日剩余股权比例⑥	47.10%

按照公允价值重新计量剩余股权产生的投资收益④-①	-4,334,520.13
丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	评估价值[注]

注：评估价值取自北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）出具的《评估报告》（北方亚事评报字[2023]第01-284号）；由于持股比例存在尾数，导致计算过程存在尾差

(2) 丧失控制权对报表其他主要项目的影响如下：

1) 长期股权投资

被投资单位	期初数	本期增减变动			
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	企业合并减少
兴华新能	10,344,063.98			965,336.71	-11,310,076.83
博创宏远					
小计	10,344,063.98			965,336.71	-11,310,076.83

(续上表)

被投资单位	本期增减变动				期末数	减值准备期末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	企业合并增加		
兴华新能				16,884,450.11	16,883,773.97	
博创宏远				48,839,358.87	48,839,358.87	
小计				65,723,808.98	65,723,132.84	

注：本期企业合并变动系博创宏远期中纳入合并财务报表范围、期末公司失去博创宏远的控制权后恢复权益法核算所致

2) 商誉

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初数	本期企业合并形成	本期减少		期末数
			处置	其他	
博创宏远		4,599,724.45	4,599,724.45		
小计		4,599,724.45	4,599,724.45		

3) 投资收益

项目	本期数
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	-4,334,520.13
小计	-4,334,520.13

(3) 如相关信息有误，请对公司年报中“处置子公司”表格作修订

结合年报公告模版要求，公司拟将年报“处置子公司”表格中“股权处置价款”及“股权处置比例”数据删除，表格修订如下：“

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例(%)	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额
博创宏远公司			详见下文	2022/12/28	详见下文	

(续上表)

子公司名称	丧失控制权之日剩余股权的比例(%)	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转入投资损益的金额
博创宏远公司	47.10	70,058,329.11	65,723,808.98	-4,334,520.13	评估价值	

其他说明：2022年12月28日，公司收到安康高新区管委会出具的《关于停止相关招商引资协议书的决定书》，以明冠投资公司怠于推进项目建设为由，决定停止履行招商引资协议，并告知明冠投资公司及博创宏远公司，安康高新投将单方解除2022年3月11日签订的《股权转让协议》，收回股权。2023年1月20日，公司召集和主持博创宏远公司2023年第一次临时股东会会议、董事会会议，对董事会进行改组，并聘任了新任总经理；2023年2月18日公司收到博创宏远公司的《公告》，博创宏远公司对临时股东会会议和董事会会议及会议内容不予认可。综上，自股权纠纷发生后，公司已无法对博创宏远公司实施有效控制。”

(四) 补充披露截至目前博创宏远的状态、相关股权的后续处理方案，并对相关风险进行充分提示

公司已于2023年4月25日分别召开第四届董事会第十次会议、第四届监事会第八次会议，审议通过了《关于全资子公司出售其所持有的博创宏远新材料有限公司股权的议案》，同意公司全资子公司明冠投资与安康高新投签署《股权转让协议》，将其所直接持有博创宏远35%股权转让给安康高新投，转让价款总额为4,540.338万元。

2023年5月8日，上述股权转让涉及的工商变更登记手续已办理完成，明冠投资不再直接持有博创宏远股权。截至本说明出具日，明冠投资已收到安康高新投支付的全部股权转让款。

截至本说明出具日，明冠投资仍通过子公司兴华财通间接持有博创宏远股权；兴华财通持有兴华新能34.57%财产份额并担任兴华新能管理人；兴华新能持有

博创宏远 35% 股权。公司正在积极寻求将所持兴华财通股权以合理对价对外转让，从而实现兴华财通、博创宏远相关的资产与业务与上市公司体系完全脱离，未来公司仍将专注于新能源领域新型复合膜材料产品的生产、研发与销售，进一步做大做强主业。

公司将积极推动博创宏远股权后续转让事项，并严格按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等部门规章及规范性文件的要求，及时履行信息披露义务。鉴于博创宏远后续的股权处置仍在前期论证阶段，最终处置的方式、转让对价等仍未确定，公司将在年报修订稿及后续股权转让进展公告中对相关风险进行充分提示。

(五) 针对上述事项，我们实施了以下主要程序：

1. 获取并核对公司年报其他信息是否一致；

2. 访谈公司管理层，了解公司维护自身利益所采取各项措施，获取并查阅《关于停止相关招商引资协议书的决定书》、安康铁路运输法院《受理案件通知书》、博创宏远《2023 年第一次临时股东会决议》及《董事会决议》等相关文件；

3. 访谈公司代理律师，了解行政诉讼进展及《和解协议》条款对公司的影响；

4. 获取明冠投资与安康高新投签订的《股权转让协议》、股权转让款银行回单及工商变更等资料，了解明冠投资直接持有博创宏远 35% 股权转让情况；

5. 对照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》，分析 2022 年度公司关于博创宏远投资事项的会计处理是否正确；

6. 通过巨潮资讯网查询存在类似会计处理业务的上市公司案例。

经核查，我们认为：

1. 经核对年报相关信息，存在需要更正的事项，公司准备在年报修订稿中更正披露；

2. 结合公司已采取的主张股东权利的各项措施及期后股权转让情况，公司对丧失博创宏远控制权的判断依据准确、充分；2022 年末公司对博创宏远按权益法核算符合《企业会计准则》的规定；

3. 丧失博创宏远控制权之日，公司剩余股权比例为 47.10%；公司基于谨慎性原则，根据第三方评估报告确定股权的公允价值，并对博创宏远剩余股权按公允价值进行重新计量并确认投资收益，符合《企业会计准则》的规定。且重估确

认的投资收益金额不重大，对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

二、关于太阳能电池封装胶膜产品毛利率情况

公司年报显示，太阳能电池封装胶膜产品大幅放量，营业收入增长 151.53%，而太阳能电池封装胶膜产品毛利率仅为 0.89%，同比减少 4.69 个百分点。同时，公司 2022 年度累计计提了 2,060.79 万元的存货跌价准备，占存货的比例从 2021 年度的 1% 上升至 7%。请公司：（1）结合公司提供的太阳能电池封装胶膜产品类型、原材料价格、下游市场需求、产品销售价格、市场竞争情况、可比公司毛利率等说明公司太阳能电池封装胶膜产品毛利率低的原因以及合理性；（2）补充说明 2022 年度公司存货跌价准备的具体测算过程，并说明原材料及库存商品存货跌价准备大幅增加的原因。请公司年审会计师对以上问题发表明确意见。

（问询函第 2 条）

（一）结合公司提供的太阳能电池封装胶膜产品类型、原材料价格、下游市场需求、产品销售价格、市场竞争情况、可比公司毛利率等说明公司太阳能电池封装胶膜产品毛利率低的原因以及合理性

1. 公司太阳能电池封装胶膜产品类型、原材料价格情况

（1）公司太阳能电池封装胶膜产品销售情况如下：

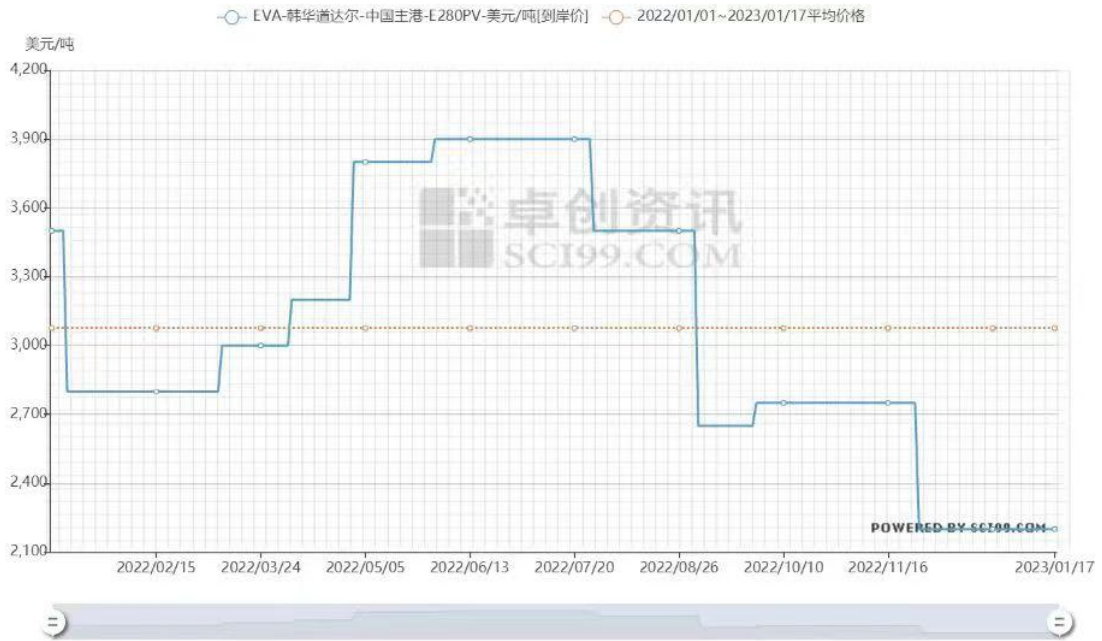
单位：万元、元/平方米

产品类别	营业收入	收入占比	营业成本	单位售价	单位成本	毛利率
EVA 胶膜	19,129.29	69.38%	19,174.05	11.40	11.42	-0.23%
EPE 胶膜	4,708.08	17.08%	4,820.83	12.47	12.77	-2.39%
POE 胶膜	3,735.18	13.55%	3,330.94	13.66	12.18	10.82%
合计	27,572.55	100.00%	27,325.83	11.84	11.73	0.89%

2022 年度，公司太阳能电池封装胶膜产品包括 EVA 胶膜、EPE 胶膜及 POE 胶膜，销售收入占比分别为 69.38%、17.08% 及 13.55%。

（2）原材料价格情况

公司胶膜产品的主要原材料系 EVA 粒子，本期价格走势情况如下：



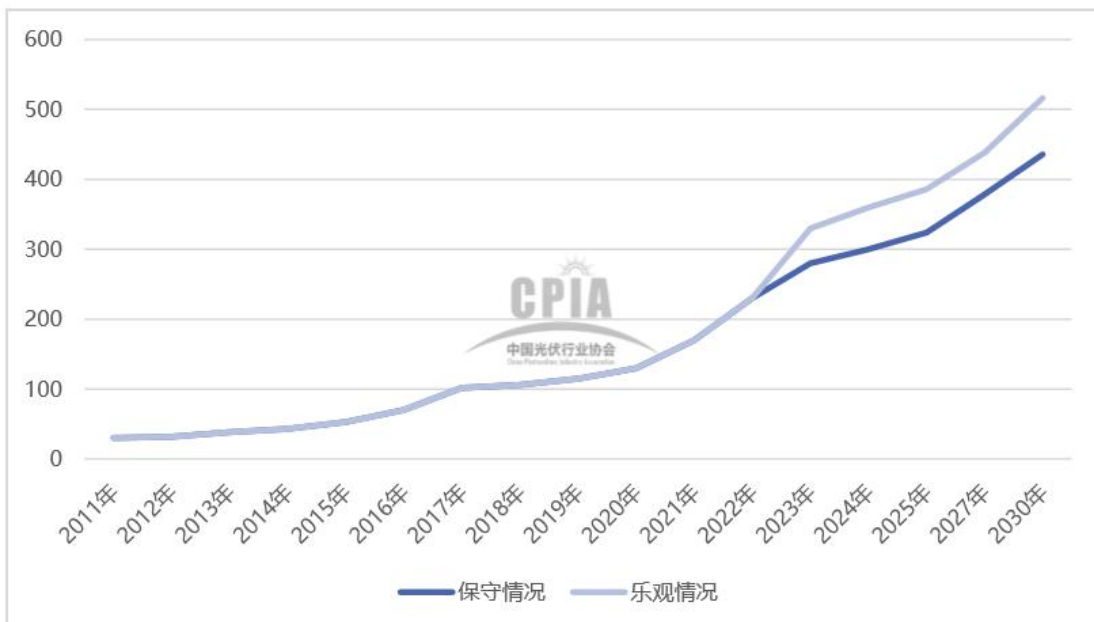
2022 年度，公司采购 EVA 粒子 13,275.43 吨，采购金额 270,688,804.58 元，平均采购单价 20,390.22 元/吨，按 USD/CNY 年平均汇率折算美元 3,041.51 元/吨，与上图平均采购单价匹配。按照产品克重换算比例 $KG:m^2=2:1$ ，EVA 粒子 20.39 元/KG 换算后单位投入成本 10.20 元/ m^2 ，占胶膜产品单位成本的比重约为 86.96%；与公司产品成本结构相匹配。

2. 下游市场需求情况

据中国光伏行业协会（CPIA）统计，2022 年度全球新增装机预计达到 230GW；其中单面发电组件占比约 59.60%、双面发电组件占比约 40.40%。据中国光伏行业协会（CPIA）预测，2023 年全球新增装机 280-330GW。预计到 2024 年，双面组件将超过单面组件成为市场主流。

2011-2030 年全球光伏新增装机量统计和预测

单位：GW



2022-2030 年单/双面组件市场占比变化趋势（引用自 CPIA）

分类	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2027 年	2030 年
单面组件	59.60%	54.40%	47.80%	43.30%	40.30%	36.80%
双面组件	40.40%	45.60%	52.20%	56.70%	59.70%	63.20%

由上述图表可见，不断增长的光伏装机是促进光伏胶膜市场规模显著提升的动因。但 2022 年四季度，受宏观经济的影响，行业需求萎缩，市场参与者通过价格博弈来获取市场份额，导致期末市场价格下滑、光伏胶膜行业毛利率均呈下滑趋势。

3. 太阳能电池封装胶膜产品销售价格、市场竞争情况及可比公司毛利率

2022 年度，公司与可比公司的封装胶膜产品销售价格、毛利率及其变动、产品成本结构情况如下：

单位：万元

可比公司	产品分类	营业收入	收入同比变动	营业成本	成本同比变动	毛利率	毛利率同比变动
海优新材	光伏胶膜	525,829.87	72.28%	486,750.54	87.44%	7.43%	减少 7.49 个百分点
赛伍技术	封装胶膜	211,221.42	85.66%	194,841.50	96.75%	7.75%	减少 5.20 个百分点
福斯特	光伏胶膜	1,685,230.79	46.42%	1,422,727.75	66.29%	15.58%	减少 10.08 个百分点
公司	太阳能电池封装胶膜	27,572.55	151.53%	27,325.83	164.01%	0.89%	减少 4.69 个百分点

（续上表）

可比公司	销售量	单位售价	单位成本	直接材料占比	直接人工占比	制造费用占比
海优新材	43,492.12	12.11	11.20	92.16%	1.25%	6.59%
赛伍技术	16,844.00	12.54	11.57	90.65%	1.54%	7.30%
福斯特	132,118.00	12.76	10.77	93.18%	1.51%	5.31%
公司	2,329.20	11.84	11.73	89.86%	1.54%	8.59%

注：单位售价=按产品分类的营业收入/销售量；单位成本=按产品分类的营业成本/销售量；数据均取自可比公司年报

由上表可见，2022 年度由于下游需求增加，胶膜产品市场总体呈增长趋势，可比上市公司因其所处发展阶段不同收入增幅不一，公司相较于同行业公司规模较小，本期收入增长率相对较高。

2022 年度，公司销售策略为以解决客户降本增效的需求为切入点，胶膜产品导入时，以相对具有竞争力的报价获取订单，以致本期单位售价略低于可比公司。

2022 年度，公司胶膜产品直接材料占比 89.86%，且主要系大宗化工粒子，采购活动规模效应较可比公司弱；加之可比公司生产规模效应凸显，综合导致公司胶膜产品的毛利率低于可比公司。受大宗原材料价格波动影响，本期胶膜产品市场毛利率均有一定幅度的下滑，公司与可比公司趋势一致。

综上，公司太阳能电池封装胶膜产品毛利率低主要系规模效应较弱且受大宗商品价格波动影响所致，具有合理性。

(二) 补充说明 2022 年度公司存货跌价准备的具体测算过程，并说明原材料及库存商品存货跌价准备大幅增加的原因。请公司年审会计师对以上问题发表明确意见

1. 公司存货跌价准备的具体测算过程

(1) 确定可变现净值

项目	确定可变现净值的具体依据
原材料	相关产成品估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值
在产品	相关产成品估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值
库存商品	相关产成品估计售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值

(2) 测算存货跌价准备金额

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

(3) 2022 年末存货跌价准备的具体测算过程如下：

单位：万元

项目	产品类别	账面余额	可变现净值				是否存在跌价	本期计提跌价准备金额
			预计不含税售价	进一步加工成本	预计销售费用	可变现净值		
原材料	封装胶膜-EVA 粒子	8,277.95	7,081.57	197.58	71.53	6,812.46	是	1,465.49
	封装胶膜-其他	2,665.94	3,130.35	80.49	29.14	3,020.72	否	
		251.08	229.61	6.41	2.32	220.88	是	30.20
	背板	3,416.75	3,951.79	103.16	42.10	3,806.53	否	

项目	产品类别	账面余额	可变现净值				是否存在跌价	本期计提跌价准备金额
			预计不含税售价	进一步加工成本	预计销售费用	可变现净值		
		62.06	45.83	1.28	0.46	44.09	是	17.97
	铝塑膜	1,441.94	1,808.73	324.97	27.91	1,455.85	否	
		39.25	31.64	8.53	0.79	22.32	是	16.93
	小计	16,154.97						1,530.59
库存商品	封装胶膜-EVA	270.14	294.77	8.22		286.55	否	
		437.34	361.85	10.46		351.39	是	85.95
	封装胶膜-其他	42.77	87.68	2.45		85.23	否	
		403.90	338.12	10.00		328.12	是	75.78
	背板	3,164.09	4,125.79	113.74	9.56	4,002.49	否	
		294.78	249.51	6.96	4.53	238.02	是	56.76
	铝塑膜	47.30	63.19		1.95	61.24	否	
		1,830.97	1,608.45		49.86	1,558.59	是	272.38
小计	6,491.29						490.87	
在产品	封装胶膜-EVA	45.13	66.35	1.85	0.67	63.83	否	
	封装胶膜-其他	8.54	32.34	0.90	0.32	31.12	否	
	背板	2,627.47	3,351.96	85.96	89.39	3,176.61	否	
		28.96	25.80	0.72	1.20	23.88	是	5.08
	铝塑膜	213.55	195.30	10.25	5.74	179.31	是	34.24
		1,079.34	1,224.68	89.23	37.84	1,097.61	否	
	小计	4,002.99						39.32
合计	26,649.25						2,060.79	

2. 说明原材料及库存商品存货跌价准备大幅增加的原因

2022年度，原材料及库存商品存货跌价准备大幅增加主要系封装胶膜产品售价下滑及其上游EVA粒子价格波动剧烈所致。其中，产品售价受上游EVA粒子的价格波动影响较大，2022年12月EVA粒子价格大幅下跌，并及时传导至产品售价，导致销售价格下滑；同时，受原材料采购周期的影响，公司库存原材料平均价格高于即时行情价格，导致期末封装胶膜原材料及库存商品计提了大额存货跌价准备。

(三) 针对上述事项，我们实施了以下主要程序：

1. 获取收入成本明细表，了解太阳能电池封装胶膜产品的销售结构，并分析其主要产品的售价、成本及毛利率；
2. 通过卓创资讯等信息平台查询 EVA 粒子等原材料的采购信息，对比公司采购入库明细表，核实采购单价的合理性；
3. 查阅中国光伏协会发布的行业信息，了解下游市场需求；
4. 查询可比上市公司 2022 年年报信息，了解市场竞争情况，测算胶膜产品的销售价格、成本结构及毛利率，对比分析毛利率差异；
5. 了解公司存货减值的测试方法及存货跌价准备计提政策，检查存货跌价准备计提依据和方法是否合理，评价管理层计算可变现净值所涉及的其他重要假设如预计售价、进一步加工成本、预计销售费用等的合理性；
6. 获取期末存货的库龄明细，结合期末存货监盘程序，检查存货的数量、状况，核实存货跌价准备计提的合理性；
7. 获取存货跌价准备计算表，执行存货减值测试，检查是否按照公司相关会计政策执行，检查以前年度计提的存货跌价本期的变化情况等，分析存货跌价准备计提是否充分。

经核查，我们认为：

1. 2022 年度公司太阳能电池封装胶膜产品毛利率低主要系规模效应较弱且受大宗原材料价格波动影响所致，具有合理性；
2. 2022 年 12 月，EVA 粒子价格大幅下跌，并及时传导至产品售价，导致销售价格下滑；同时，受原材料采购周期的影响，公司库存原料平均价格高于即时行情价格，综合导致 2022 年末胶膜原材料及库存商品计提了大额存货跌价准备。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师：

中国·杭州

中国注册会计师：

二〇二三年五月三十日



会计师事务所 执业证书

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：胡少先

主任会计师：

经营场所：浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路
128号

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：33000001

批准执业文号：浙财会〔2011〕25号

批准执业日期：1998年11月21日设立，2011年6月28日转制

证书序号：0015310

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：



2023年3月14日

中华人民共和国财政部制

仅为明冠新材料股份有限公司2022年度报告问询函专项说明之目的而提供文件的复印件（原件与复印件一致），仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有执业资质未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传



SCJDGL

SCJDGL

SCJDGL

营业执照

统一社会信用代码

913300005793421213 (1/3)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

JDGL

SCJDGL

(副本)

SCJDGL

SCJD

名称 天健会计师事务所（特殊普通合伙）

出资额 壹亿捌仟壹佰伍拾伍万元整

类型 特殊普通合伙企业

成立日期 2011年07月18日

执行事务合伙人 胡少先

主要经营场所 浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路128号

经营范围 审计企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统审计；法律、法规规定的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

市场监督管理

JDGL

SCJDGL

仅为明冠新材料股份有限公司2022年度报告问询函专项说明之目的而提供文件的复印件（原件与复印件一致），仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）合法营业，未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

登记机关



2023年02月28日


国家企业信用信息公示系统网址 <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会





姓名: 李振华
Full name: 李振华

性别: 男
Sex: 男

出生日期: 1980-08-08
Date of birth: 1980-08-08

工作单位: 开元信德会计师事务所有限公司深圳分所
Working unit: 开元信德会计师事务所有限公司深圳分所

身份证号码: 43041919800808835X
Identity card No.: 43041919800808835X

注册会计帅工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意转出
Agree the holder to be transferred from

天健会计师事务所
CPAs
深圳分所

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2011年12月13日
年 月 日

同意转入
Agree the holder to be transferred to

天健会计师事务所
CPAs
(特殊普通合伙)深圳分所

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2011年12月13日
年 月 日

注册会计帅工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意转出
Agree the holder to be transferred from

开元信德会计师
CPAs
事务所

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2010年4月19日
年 月 日

同意转入
Agree the holder to be transferred to

天健会计师事务所
CPAs
深圳分所

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2010年4月19日
年 月 日

仅为明冠新材料股份有限公司2022年度报告问询函专项说明之目的而提供文件的复印件，仅用于说明李振华是中国注册会计师未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2017.5.25
2018.7.29



证书编号: 110005490003
No. of Certificate: 110005490003

批准注册协会: 深圳市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs: 深圳市注册会计师协会

发证日期: 2008年07月28日
Date of Issuance: 2008年07月28日

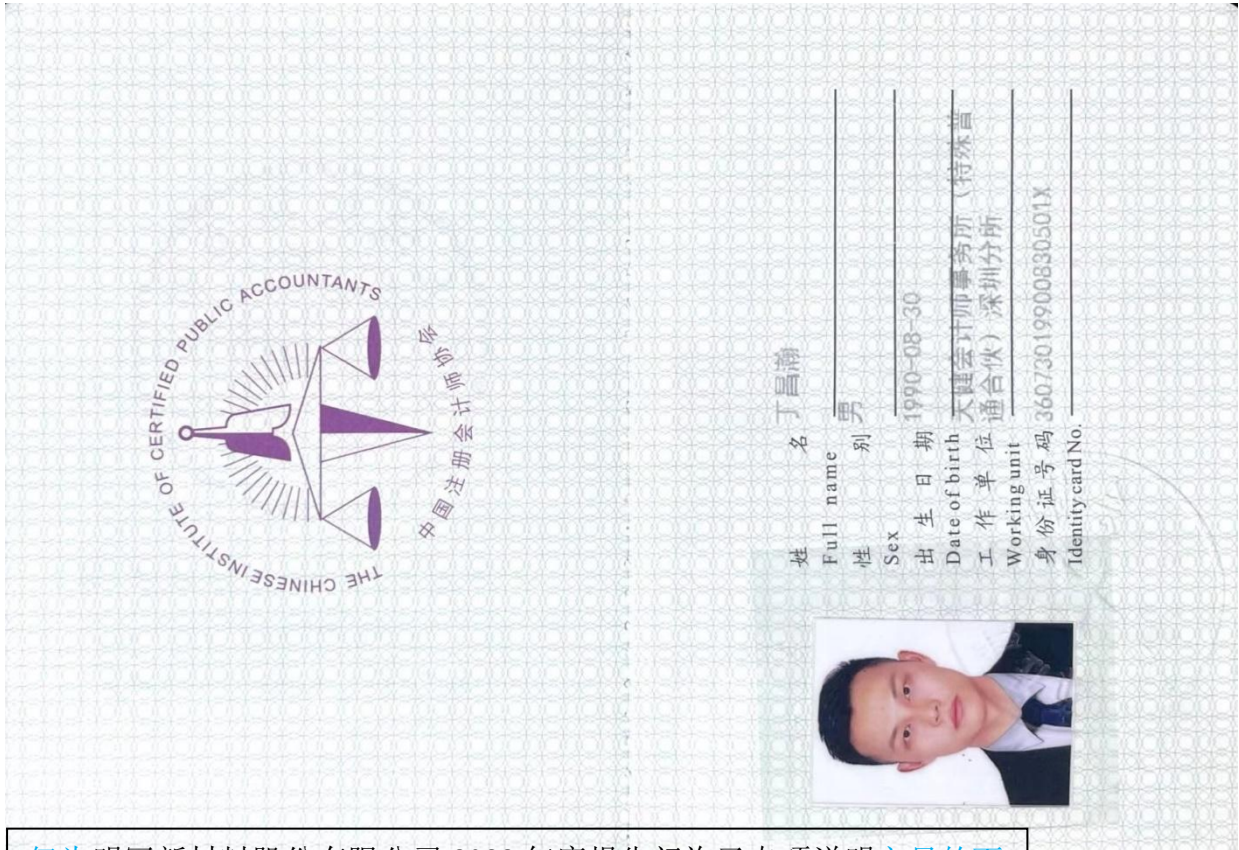
李振华
110005490003
深圳市注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2016.7.30

2011年4月28日
2010年4月28日



仅为明冠新材料股份有限公司 2022 年度报告问询函专项说明之目的而提供文件的复印件，仅用于说明丁昌瀚是中国注册会计师，未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

