



关于深圳市曼恩斯特科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



（中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号）

深圳证券交易所：

根据贵所于 2021 年 7 月 26 日下发的《关于深圳市曼恩斯特科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2021〕010930 号）（以下简称“问询函”），民生证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“民生证券”）作为深圳市曼恩斯特科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”或“曼恩斯特”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，已会同发行人、发行人申报会计师大信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）、发行人律师北京市竞天公诚律师事务所（以下简称“发行人律师”），本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所提问题逐条进行了认真核查、讨论及回复，具体情况如下文，请予审核。

除另有说明外，本回复所用简称或名词释义与《深圳市曼恩斯特科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中的释义相同。

本回复的字体代表以下含义：

黑体（不加粗）	问询函所列问题
宋体（不加粗）	对问询函所列问题的回复
宋体（不加粗）	引用招股说明书内容
楷体（加粗）	对招股说明书（申报稿）的修改

特别说明：在本审核问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目 录

问题 1.关于旭合盛	3
问题 2.关于股东及股权代持	35
问题 3.关于员工持股平台及股权激励	51
问题 4.关于资产重组	64
问题 5.关于专利与技术	82
问题 6.关于关联方与关联交易	97
问题 7.关于房产	108
问题 8.关于员工情况	118
问题 9.关于对赌协议	121
问题 10.关于行业与市场容量	134
问题 11.关于客户	163
问题 12.关于安脉时代	182
问题 13.关于收入与收入确认	194
问题 14.关于成本与采购	216
问题 15.关于毛利率	246
问题 16.关于期间费用	256
问题 17.关于应收账款	262
问题 18.关于存货	278
问题 19.关于其他财务数据	290
问题 20.关于财务内控	301

问题 1. 关于旭合盛

申报文件显示：

（1）发行人实际控制人控制的企业有旭合盛，其在 2013 年由彭建林、刘宗辉、王精华、周腊梅、曾光和杨海燕设立，2014 年曾光、周腊梅及杨海燕将其持有的 30%股权按注册资本值转让给彭建林。

（2）彭建林、刘宗辉和王精华经协商，决定将旭合盛的涂布模头技术转移至发行人，2018 年 5 月至 6 月期间，旭合盛分两次将其持有的与涂布模头相关的五项专利以零对价转让给发行人。截至目前，旭合盛已经停止生产经营，已完成税务注销并启动工商注销程序。

（3）报告期各期，旭合盛营业收入分别为 1,623.59 万元、822.49 万元和 569.41 万元，净利润为 254.01 万元、-20.44 万元和-17.80 万元。自 2017 年下半年开始，旭合盛逐步遣散其生产人员，但旭合盛原客户仍会向旭合盛下达一部分订单，因此旭合盛向发行人进行采购或委托加工，从而发生关联交易。

请发行人：

（1）结合旭合盛历史经营业绩、业务开展情况、实际控制人情况等说明 2014 年曾光、周腊梅及杨海燕将其持有的 30%股权按注册资本平价转让给彭建林的定价依据、公允性，前述股东退股原因、退股过程是否存在纠纷或潜在纠纷、是否存在股权代持的情形。

（2）说明旭合盛转让给发行人的五项专利的具体情况、研发过程、专利取得时间、账面价值、零对价转让给发行人的原因及会计处理情况，前述五项专利对是否属于发行人核心专利，发行人受让专利的会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定。

（3）说明旭合盛逐渐减少业务开展的时间、过程，相关人员、资产转移情况，在发行人与旭合盛同时经营涂布模头相关业务时，双方资产、人员、产供销过程等是否独立，收入、成本、费用划分是否清晰，是否存在旭合盛为发行人承担成本费用的情形。

(4) 说明发行人以注销旭合盛、受让旭合盛专利而非收购旭合盛股权的方式进行业务整合的原因及合理性，旭合盛存续期间的合法合规性、是否存在其他纠纷或潜在纠纷，截至目前的注销进展情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 的要求说明报告期内发行人与旭合盛的同业竞争是否构成重大不利影响的核查情况、核查依据及核查结论。

请申报会计师对问题（2）、（3）发表明确意见。

回复：

一、结合旭合盛历史经营业绩、业务开展情况、实际控制人情况等说明 2014 年曾光、周腊梅及杨海燕将其持有的 30% 股权按注册资本平价转让给彭建林的定价依据、公允性，前述股东退股原因、退股过程是否存在纠纷或潜在纠纷、是否存在股权代持的情形

（一）旭合盛历史经营业绩及业务开展情况

旭合盛于 2013 年 3 月成立后，尝试经营各种类业务，包括锂电池及相关材料贸易，各行业涂布机、工装夹具、涂布模头的研发、生产与销售等。旭合盛在设立之初，经营状况并不理想。旭合盛 2013 年实现主营业务收入 15.28 万元、净利润-19.17 万元；2014 年上半年实现主营业务收入 1.92 万元、净利润-13.83 万元，经营处于亏损状态。旭合盛 2014 年 6 月 30 日净资产 167.00 万元，已低于旭合盛注册资本 200.00 万元。

（二）旭合盛实际控制人情况

旭合盛于 2013 年 3 月 28 日，由彭建林、刘宗辉、王精华、周腊梅、曾光和杨海燕共同设立，注册资本 200.00 万元。旭合盛设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	彭建林	80.00	-	40.00%
2	刘宗辉	30.00	-	15.00%
3	王精华	30.00	-	15.00%
4	曾光	30.00	-	15.00%
5	杨海燕	20.00	-	10.00%

6	周腊梅	10.00	-	5.00%
合计		200.00	-	100.00%

2013 年 4 月，旭合盛股东按原出资比例实缴注册资本，实缴出资变更为 200.00 万元，具体情况如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	彭建林	80.00	80.00	40.00%
2	刘宗辉	30.00	30.00	15.00%
3	王精华	30.00	30.00	15.00%
4	曾光	30.00	30.00	15.00%
5	杨海燕	20.00	20.00	10.00%
6	周腊梅	10.00	10.00	5.00%
合计		200.00	200.00	100.00%

如上表所示，彭建林为旭合盛控股股东，同时任旭合盛执行董事兼总经理、法定代表人，为旭合盛实际控制人。

2014 年 7 月 1 日，曾光、周腊梅及杨海燕与彭建林签署《股权转让协议书》，将其各自持有旭合盛的全部股权按注册资本值转让给彭建林。2014 年 8 月 20 日，旭合盛完成本次股权转让的工商登记变更。

本次股权转让的具体情况如下：

序号	股东名称	股权转让前		股权转让后	
		出资额（万元）	出资比例	出资额（万元）	出资比例
1	彭建林	80.00	40.00%	140.00	70.00%
2	刘宗辉	30.00	15.00%	30.00	15.00%
3	王精华	30.00	15.00%	30.00	15.00%
4	曾光	30.00	15.00%	-	-
5	杨海燕	20.00	10.00%	-	-
6	周腊梅	10.00	5.00%	-	-
合计		200.00	100.00%	200.00	100.00%

根据上述股权转让各方签订的《股权转让协议书》，曾光将其所持旭合盛 15.00% 的股权以 30.00 万元的价格转让给彭建林；周腊梅将其所持旭合盛 5.00% 的股权以 10.00 万元的价格转让给彭建林；杨海燕将其所持旭合盛 10.00% 的股权以 20.00 万元的价格转让给彭建林。

本次股权转让完成后，旭合盛控股股东仍为彭建林，并同时任旭合盛执行

董事兼总经理、法定代表人，仍为旭合盛实际控制人。

本次股权转让完成后至 2021 年 7 月 15 日旭合盛注销，旭合盛股权未发生变更。

旭合盛自设立之日起至 2021 年 4 月，彭建林始终为旭合盛第一大（控股）股东并担任旭合盛的执行董事兼总经理、法定代表人；至注销之日，彭建林为旭合盛控股股东并担任旭合盛的执行董事、法定代表人。

综上，彭建林能够对旭合盛的股东会重大经营及决策产生实质性影响，为旭合盛的实际控制人。

（三）2014 年曾光、周腊梅及杨海燕将其持有的 30% 股权按注册资本平价转让给彭建林的定价依据、公允性，前述股东退股原因、退股过程是否存在纠纷或潜在纠纷、是否存在股权代持的情形。

旭合盛设立后的经营业务范围宽泛，市场竞争力不强，且由于产品研发及市场开拓不及股东预期，未能给予股东满意回报。经访谈前述退股股东曾光、周腊梅及杨海燕，本次股权转让的原因为：曾光将其持有旭合盛 15.00% 的股权转让给彭建林的原因系旭合盛经营困难，对旭合盛发展的看法不一致而退股；周腊梅将其持有旭合盛 5.00% 的股权转让给彭建林的原因系旭合盛当时亏损严重，协商退股；杨海燕将其持有旭合盛 10.00% 的股权转让给彭建林的原因系其为了集中精力经营自己控制的企业而退股。

上述股东退出时，旭合盛经营状况不理想，截至 2014 年 6 月 30 日账面净资产为 167.00 万元，已低于其注册资本 200.00 万元。鉴于此，曾光、周腊梅及杨海燕于 2014 年 7 月 1 日与彭建林协商一致并签署《股权转让协议书》，将其各自持有旭合盛的全部股权按实缴注册资本值转让给彭建林后退出旭合盛股东会，并于 2014 年 8 月 20 日办理完成工商变更登记手续。

综上，曾光、杨海燕、周腊梅与彭建林协商退股时，旭合盛净资产值低于注册资本，各方均同意以旭合盛当时的实缴注册资本作为股权转让的定价依据，定价公允。

曾光、周腊梅、杨海燕将其各自持有旭合盛的股权转让给彭建林时均签署

了《股权转让协议书》，深圳联合产权交易所对前述股权转让进行了见证并于2014年7月1日出具《股权转让见证书》（见证编号：JZ20140701170），证明各方当事人签订《股权转让协议书》时的意思表示真实，各方当事人签字属实。同时，经访谈曾光、周腊梅、杨海燕，三人均证实本次股权转让行为系其真实意思表示，股权转让价款均已支付完毕，不存在任何遗留事项，不存在纠纷或潜在纠纷；本次股权转让行为系真实转让，股权转让行为合法合规，不存在股权代持情形。

二、说明旭合盛转让给发行人的五项专利的具体情况、研发过程、专利取得时间、账面价值、零对价转让给发行人的原因及会计处理情况，前述五项专利对是否属于发行人核心专利，发行人受让专利的会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定

（一）旭合盛转让给发行人的五项专利的具体情况、研发过程、专利取得时间、账面价值

1、五项专利具体情况、取得时间、账面价值

2018年5月11日、6月21日，旭合盛与发行人签订《专利转让协议》，双方约定由发行人以零对价受让旭合盛五项涂布模头相关专利，包括一项发明专利与四项实用新型专利。

上述五项专利具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	专利类型	申请日	专利授权时间	继受取得时间	取得方式	账面价值（元）
1	ZL 2014 1 0744609.X	一种用于流体涂布的狭缝涂布头腔体结构	发明专利	2014年12月9日	2017年1月18日	2018年6月27日	继受取得	0
2	ZL 2014 2 0736959.7	一种可调节涂布间距的涂布装置	实用新型	2014年12月1日	2015年5月13日	2018年5月22日	继受取得	0
3	ZL 2014 2 0736950.6	一种狭缝涂布头的涂布宽度调节结构	实用新型	2014年12月1日	2015年5月13日	2018年5月18日	继受取得	0

4	ZL 2014 2 0736860.7	一种用于低粘度流体超薄涂布的狭缝涂布头	实用新型	2014 年 12 月 1 日	2015 年 5 月 13 日	2018 年 5 月 23 日	继受取得	0
5	ZL 2014 2 0767587.4	一种用于流体涂布的狭缝涂布头腔体结构	实用新型	2014 年 12 月 9 日	2015 年 5 月 13 日	2018 年 5 月 21 日	继受取得	0

2、五项专利研发过程

五项专利由彭建林、刘宗辉、王精华共同完成。五项专利的研发背景、过程如下：

一种用于流体涂布的狭缝涂布头腔体结构（专利号：ZL 2014 1 0744609.X、专利号：ZL 2014 2 0767587.4）：随着客户端磷酸铁锂和三元锂的开始大量运用，由于混料工艺不成熟，浆料的稳定性较差，不同批次间的一致性也较差。开发本款涂布模头主要是解决涂布浆料在腔体内部沉降的问题。但实际使用过程中，该腔体结构并没有解决腔体内部沉降问题，同时涂布窗口窄，因此本结构设计没有推广。

一种可调节涂布间距的涂布装置（专利号：ZL 2014 2 0736959.7）：本方案为旭合盛为某客户的小型研发用涂布机进行的涂布模头装配结构设计。但该方案在实际应用过程中，左右间隙不易调节，且差动微分头容易损坏，不适合批量推广。

一种狭缝涂布头的涂布宽度调节结构（专利号：ZL 2014 2 0736950.6）：阴阳极涂布的宽度根据客户电池型号的不同及涂布的宽度不同，需要更换垫片，会产生一定的成本。本结构的涂布模头在改变涂布宽度的时候不需更换垫片，只需要调节堵塞通道即可。由于该技术不能解决边缘涂布厚度问题，因此本结构设计没有推广。

一种用于低粘度流体超薄涂布的狭缝涂布头（专利号：ZL 2014 2 0736860.7）：在 2014 年初，锂电池在极片上涂布一层厚度在 1um 的氧化铝陶瓷层时，开始是使用微凹版涂布。由于涂布液粘度低，因此本结构设计，旨在将

狭缝涂布头应用于涂布工艺中，以避免微凹版的以下弊病：涂布窗口窄、磨损大、使用寿命短、容易堵塞。但客户端后期没有推广此工艺方案。

（二）五项专利零对价转让给发行人的原因

1、五项专利对旭合盛已无实际使用价值

由于业务定位调整，自 2017 年开始，由发行人专注从事涂布模头及相关产品业务，旭合盛逐步停止相关业务。因此，前述涂布相关的专利对于旭合盛已不再具有实际使用价值，且为厘清发行人与旭合盛的业务边界，增强发行人资产的独立性和完整性，因此旭合盛将前述五项专利转让给发行人。

2、旭合盛为获取该五项专利支付的成本费用

旭合盛为取得该五项专利支付的成本、费用明细如下：

单位：万元

类别	合计	2016 年	2015 年	2014 年
人工成本	1.20	-	-	1.20
专利注册费	2.81	0.24	0.76	1.81
材料费	0.28	-	-	0.28
合计	4.29	0.24	0.76	3.29

如上表所示，旭合盛取得上述五项专利的相关费用金额较小且直接予以费用化。因此本次转让前，上述五项专利在旭合盛的账面价值为 0 元。本次转让以账面价值 0 元进行转让，系由于涂布模头及涂布相关技术近年来快速更新迭代，上述五项专利在转让时预计无法为发行人带来经济利益的流入，因此采用了按账面价值 0 元进行转让。

综上，鉴于上述五项专利对旭合盛已无实际使用价值，且预计未来难以产生经济利益的流入，本次按账面价值以零对价进行转让。

同时，本次专利转让事宜已经旭合盛原股东确认，且旭合盛已依法履行清算、公告、工商登记等注销程序并于 2021 年 7 月 15 日注销。综上，本次专利转让不存在损害旭合盛股东及债权人利益的情形。

（三）前述五项专利是否属于发行人核心专利

1、前述五项专利的具体内容

前述五项专利的具体内容如下：

序号	专利号	专利名称	专利类型	专利核心内容	说明
1	ZL 2014 1 0744609.X	一种用于流体涂布的狭缝涂布头腔体结构	发明专利	优化设计狭缝涂布头腔体结构，其中分配主腔设置为 V 型结构，阻流流道的长度 H3 由模头的中心向模头端部递减；稳压副腔设置为半水滴结构	截至本回复出具日，公司针对狭缝涂布头相关专利申请中，除本项所述专利外，未涉及以 V 型结构分配主腔体和半水滴结构稳压副腔组合的双腔结构，该狭缝涂布模头双腔结构设计非公司申请其他狭缝涂布模头腔体结构专利的基础条件，亦未在公司已销售的产品应用。
2	ZL 2014 2 0767587.4	一种用于流体涂布的狭缝涂布头腔体结构	实用新型		
3	ZL 2014 2 0736959.7	一种可调节涂布间距的涂布装置	实用新型	采用导轨滑块作为导向装置及部件，利用动力气缸和差动微分头作为调节元件，提供一种调节精度高、涂布稳定性高，涂层均匀性和重复性好的可调节涂布间距的涂布装置	本专利主要应用于涂布模头间隙调节，调节效果实际应用欠佳。截至本回复出具日，公司后续申请的专利未用到此专利，亦未在公司已销售的产品应用。
4	ZL 2014 2 0736950.6	一种狭缝涂布头的涂布宽度调节结构	实用新型	该专利通过 V 型块设置左右薄膜之间的距离来实现涂布宽度的调节，可解决涂布宽度调节问题，提高涂布精度，减少涂布误差小，以实现高质量的涂布	公司目前针对狭缝涂布模头的涂布宽度调节主要通过改变垫片规格型号来实现，该专利涉及通过 V 型块设置左右薄膜之间的距离来实现涂布宽度的调节，公司后续申请的专利未采纳该专利技术方案，亦未在公司已销售的产品应用。
5	ZL 2014 2 0736860.7	一种用于低粘度流体超薄涂布的狭缝涂布头	实用新型	该专利通过对流体进料口和腔体尺寸范围进行限定，以实现低粘度流体超薄涂布	公司后续关于狭缝涂布模头的专利申请中，对流体进料口和腔体尺寸设计未在该

					专利的限定范围内，亦未在公司已销售的产品应用。
--	--	--	--	--	-------------------------

如上表所示，由于近年锂电池领域涂布模头及涂布技术更新迭代较快，前述五项专利自转入发行人后，发行人后续申请的专利并非在上述五项专利的基础上进行研发。同时，上述五项专利于报告期内未为发行人带来收入。

2、发行人核心专利情况

截至本反馈意见回复出具日，发行人及其子公司合计已取得 96 项授权专利，其中发明专利 8 项，实用新型专利 83 项（其中德国专利 2 项），外观设计 5 项。

发行人不断加强各类功能模头的技术和产品迭代开发，同时导入自动化、智能化技术，协同解决动力电池功率密度、能量密度、安全性和成本等维度在涂布领域的核心课题，并形成了公司的主要核心技术。发行人核心技术及专利情况详见本回复“问题 5. 关于专利与技术”之“一、说明对涂布模头和垫片的设计和加工工艺的保密具体措施、保密措施是否有效，发行人各类核心技术来源、是否存在发行人董事、高级管理人员、核心技术人员的在前任职单位的职务发明，发行人各项专利与技术是否存在纠纷或潜在纠纷”中内容。

根据发行人核心技术对应的专利情况可知，前述五项专利并非发行人核心技术对应的专利。

综上所述，发行人自旭合盛受让的五项专利，并非发行人核心专利。

（四）发行人受让专利的会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定

1、企业会计准则对于无形资产确认的相关规定

依据《企业会计准则第 6 号—无形资产》第二章第三条、第四条之规定，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。资产满足下列条件之一的，符合无形资产定义中的可辨认性标准：

（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。

无形资产同时满足下列条件的，才能予以确认：(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。

2、发行人受让专利的会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定

由于锂电池领域涂布模头结构及相关技术更新迭代较快，上述五项专利在转让时预计无法为发行人带来经济利益的流入，同时上述五项专利系发行人零对价受让。根据《企业会计准则第 6 号—无形资产》之规定，发行人受让的上述专利系为可辨认的无形资产，且其账面价值为 0 元。

因此，发行人将上述五项专利以零对价入账，并对其进行登记备查的处理方式符合《企业会计准则》的相关规定。

三、说明旭合盛逐渐减少业务开展的时间、过程，相关人员、资产转移情况，在发行人与旭合盛同时经营涂布模头相关业务时，双方资产、人员、产供销过程等是否独立，收入、成本、费用划分是否清晰，是否存在旭合盛为发行人承担成本费用的情形

(一) 旭合盛逐渐减少业务开展的时间、过程，相关人员、资产转移情况

1、旭合盛逐步减少业务开展的时间、过程及人员转移情况

自 2017 年开始，旭合盛逐步减少涂布模头相关业务。旭合盛报告期内收入、净利润情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年
营业收入	-	569.41	821.65
经营活动产生的现金流量净额	281.96	-77.05	313.01
净利润	-34.98	-19.11	-17.81

注：2019 年至 2020 年财务数据经大信会计师审计。

如上表所示，报告期内，旭合盛经营规模、净利润逐年下降，并已于 2021 年 7 月 15 日注销。自 2017 年下半年起，旭合盛逐步停止生产，同时遣散相关

人员。2017 年，旭合盛原员工及当年新入职员工共 32 人，其中有 11 人被遣散后在曼恩有限入职。上述 11 位入职曼恩有限的人员中，包括行政综合人员 2 人、销售人员 3 人、研发人员 1 人、生产人员 5 人，分别为 2017 年 7 月入职 1 人、9 月入职 1 人、10 月入职 9 人。

报告期内，旭合盛各期末人员构成如下：

人员构成	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末
管理、综合人员	0	5	6
合计	0	5	6

如上表所示，2019 年至 2020 年，旭合盛仅留有管理、综合人员，无生产人员，员工总人数逐年减少。

2、旭合盛资产转移情况

2017 年，旭合盛将部分原材料按账面价值销售给发行人；2018 年 5 月-6 月，旭合盛将与涂布模头相关的五项专利转让给发行人。

（1）原材料转让：旭合盛与发行人于 2017 年 6 月签订销售合同，将旭合盛库存原材料按账面价值以 105.58 万元含税价格销售给发行人。上述原材料主要为轴承、钢坯、铝型材等。

（2）专利转让：2018 年 5 月-6 月，旭合盛将其与涂布模头相关的五项专利以零对价转让给发行人。

（二）双方资产、人员、产供销过程等是否独立

1、资产独立性

（1）设备独立性

旭合盛主要设备为运输设备及机器设备。其中，运输设备为一辆货车与两辆轿车，车辆所有权人为旭合盛，由旭合盛使用。旭合盛 2021 年 7 月注销后，上述车辆分配给股东。

截至 2021 年 6 月末，旭合盛主要机器设备情况如下：

单位：万元

固定资产名称	购入时间	数量	账面原值	用途
精密平面磨床	2015/6/30	1.00	42.74	用于设备及配件加工
数控铣床	2016/11/30	1.00	24.27	用于设备及配件加工
机床-加工中心	2017/3/20	1.00	27.16	用于设备及配件加工
合计	——	3.00	94.16	——

旭合盛成立后，因处于创业阶段，资金不充裕，其购买的设备价值较低且很多为二手设备并需经常维护。旭合盛自 2017 年下半年逐步停止生产后，上述生产设备闲置。2021 年 7 月旭合盛注销后，上述设备分配给旭合盛股东，目前为闲置状态。

2019 年及 2020 年，旭合盛将一台浆料搅拌机出租给曼恩斯特孙公司重庆典盈，双方按市场价结算租金，具体情况如下：

单位：万元

出租方名称	承租方名称	租赁资产情况	2020 年租金	2019 年租金
旭合盛	重庆典盈	设备	2.39	0.96

自 2021 年开始，重庆典盈已不再向旭合盛租赁浆料搅拌机，上述设备自旭合盛注销后已分配给旭合盛股东，目前为闲置状态。**截至本反馈意见回复出具日，重庆典盈已完成税务注销手续，正在办理工商注销手续。**

综上所述，旭合盛与发行人分别拥有独立的生产设备、运输设备，不存在共用设备的情形。

（2）厂房独立性

报告期内，发行人子公司安徽曼恩斯特存在厂房建设项目，目前尚处于建设期，未投入使用。除此之外，报告期内，发行人及旭合盛生产经营场地均为租赁取得。

报告期内，旭合盛厂房租赁情况如下：

出租方	租赁地点	租赁面积	租赁期	月租金
曼恩有限	深圳市坪山区田心社区同富裕工业区 26 栋 2 楼西侧	300.00 m²	2018 年 3 月至 2019 年 4 月	7,500.00 元
深圳爱国投资发展有限公司	深圳市坪山区田头社区金田路 294 号	750.00 m²	2018 年 2 至 2020 年 1 月	12,000.00 元
深圳唯实空间科技有限公司	深圳市坪山区坪山街道创新广场 B 栋 11 楼	15.00 m²	2020 年 1 月至 2021 年 6 月	350.00 元
深圳市多美达实	深圳市坪山区坑梓街道沙田	600.00 m²	2021 年 4 月 25	15,696.00 元

业有限公司	社区盈丰二路		日至 2022 年 4 月 24 日	
-------	--------	--	--------------------	--

其中，旭合盛于 2018 年 3 月至 2019 年 4 月在坪山区田心社区同富裕工业区的租赁场地为由发行人转租，双方按照公允价格结算租金，**报告期**具体租金支付情况如下（**2021 年关联无租赁事项**）：

单位：万元

出租方名称	承租方名称	2020 年		2019 年	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
曼恩有限	旭合盛	-	-	2.25	0.02%

报告期内，旭合盛、深圳天旭、深圳博能、深圳莫提尔曾分别向深圳爱国投资发展有限公司租赁房屋，具体情况如下：

出租方	承租方	租赁地点	租赁面积 (m²)	租赁期	月租金
深圳爱国投资发展有限公司	旭合盛	深圳市坪山区田头社区金田路 294 号	750.00	2018.2.1-2020.1.31	1.2 万元/月
	深圳天旭	深圳市坪山区田头社区金田路 294-1 号	1,500.00	2018.2.1-2020.1.31	2.4 万元/月
	深圳博能	深圳市坪山区田头社区金田路 294-2 号	500.00	2018.2.1-2020.1.31	0.8 万元/月
	深圳莫提尔	深圳市坪山区田头社区金田路 294-3 号	250.00	2018.6.21-2020.1.31	0.4 万元/月

由于出租方对上述出租房屋只接受单方付款，因此经承租方协商决定，2018 年 2 月至 2019 年 1 月租赁款由旭合盛代垫支付，共计 51.20 万元（扣除免租期一个月及首月租金优惠 1.60 万元）；2019 年 2 月至 2020 年 1 月租赁款由深圳天旭代垫支付，共计 57.60 万元。相关承租方代垫房租款项于 2020 年全部结清，其中深圳天旭、深圳博能、深圳莫提尔共向旭合盛支付房租代垫款 19.39 万元。

综上，报告期内，发行人与旭合盛不存在经营场所混用的情形。

2、人员独立性

旭合盛与发行人均设独立的人力部门，负责人员的公开招聘、内部管理及考核，独立与员工签订劳动合同。

2017 年下半年开始，旭合盛由于涂布模头相关业务逐步停止，陆续遣散相关人员。被遣散人员中有 11 人离职后与发行人签署劳动协议并入职。

自 2018 年 1 月开始，彭建林、刘宗辉、王精华均开始在发行人任职，分别担任副总经理、研发部总监、售后部总监。同时，彭建林自旭合盛成立之日起至 2021 年 7 月 15 日注销，任旭合盛执行董事，自旭合盛成立之日起至 2021 年 4 月 7 日任旭合盛总经理；刘宗辉自 2021 年 4 月 7 日起至旭合盛 2021 年 7 月 15 日注销，任旭合盛监事。

报告期内，除上述三人外，旭合盛与发行人不存在人员交叉的情况。

3、产供销过程独立性

（1）生产过程的独立性

发行人拥有独立的生产体系，包括生产相关管理制度、生产设备及人员。旭合盛自 2017 年下半年逐步停止生产后，部分业务委托曼恩斯特加工，双方交易定价公允。

（2）采购过程的独立性

发行人拥有独立完整的采购体系，发行人与旭合盛双方均设置独立的采购部门进行采购。

报告期旭合盛与发行人的供应商存在重叠。重叠的供应商主要为：上饶市通用核心光电有限公司、温州家旺轻工机械有限公司、深圳市龙岗区兴盟五金经营部等。

（3）销售过程的独立性

发行人拥有独立完整的销售体系，具有面向市场自主经营的能力。发行人和旭合盛均设置独立的销售部门，从销售客户合同的签订、订单的发货、与客户对账及开票收款均独立进行。自 2017 年开始，发行人逐步开展涂布模头及相关产品的研发、生产和销售业务，旭合盛陆续停止相关业务。由于旭合盛仍在其原客户的供应商名录中，因此仍有一部分客户继续向旭合盛下达订单。因此，报告期内旭合盛与发行人存在客户重叠的情况。

报告期内旭合盛与发行人的重叠客户主要为宁德时代和新嘉拓。

（三）收入、成本、费用划分是否清晰，是否存在旭合盛为发行人承担成本费用情形

1、收入成本划分是否清晰

发行人与旭合盛双方的财务、账簿独立，收入成本核算相互独立。双方分别与客户及供应商签订合同，独立履行合同履约义务，且双方设置独立的仓库收发部门、财务部门，对后续订单发货、开票及收付款。

经对比旭合盛与发行人向主要重合客户、供应商交易的毛利率、采购价格，双方销售、采购定价公允，不存在双方通过定价进行利益输送的情形。详见本问题回复之“五、按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 的要求说明报告期内发行人与旭合盛的同业竞争是否构成重大不利影响的核查情况、核查依据及核查结论”之“（3）同业竞争是否会导致发行人与竞争方之间存在利益输送”中内容。

2、费用划分是否清晰

发行人与旭合盛分别具有独立的费用报销制度及流程，且财务部门相互独立。

旭合盛报告期内费用情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年
销售费用	-	12.50	1.88
管理费用	30.01	63.50	253.39
财务费用	12.50	-0.38	0.93

注：2019 年至 2020 年财务数据经大信会计师审计。

旭合盛管理费用主要为职工薪酬及租金、折旧。报告期内，旭合盛存在为发行人代垫人员工资、社保、奖金、费用及房租的情况，具体情况如下：

（1）旭合盛为彭建林、刘宗辉、王精华代垫工资、社保、公积金、奖金、费用情况

报告期内，存在旭合盛为彭建林、刘宗辉、王精华缴纳社保、公积金，支付工资、奖金及费用报销的情况。2019 年和 2020 年，旭合盛垫付上述三人相关费用的金额分别为 138.68 万元和 5.28 万元。以上费用由发行人承担，并已在发行人报告期各期末的其他应付款中体现。截至 2021 年 7 月 31 日，发行人对上述费用已支付完毕。

（2）旭合盛为深圳天旭、深圳博能、深圳莫提尔代垫房租费用情况

报告期内，旭合盛、深圳天旭、深圳博能、深圳莫提尔曾分别向深圳爱国投资发展有限公司租赁房屋，由于出租方对上述出租房屋只接受单方付款，因此经承租方协商决定，2018 年 2 月-2019 年 1 月租赁款由旭合盛代垫支付，共计 51.2 万元（扣除免租期一个月及首月租金优惠 1.6 万元）；2019 年 2 月-2020 年 1 月租赁款由深圳天旭代垫支付，共计 57.6 万元。相关承租方代垫房租款项于 2020 年全部结清，其中深圳天旭、深圳博能、深圳莫提尔共向旭合盛支付房租代垫款 19.39 万元。详见本回复之“问题 1. 关于旭合盛”之“三、说明旭合盛逐渐减少业务开展的时间、过程，相关人员、资产转移情况，在发行人与旭合盛同时经营涂布模头相关业务时，双方资产、人员、产供销过程等是否独立，收入、成本、费用划分是否清晰，是否存在旭合盛为发行人承担成本费用的情形”之“（二）双方资产、人员、产供销过程等是否独立”之“（2）厂房”中内容。

综上所述，发行人与旭合盛收入、成本、费用划分清晰，不存在旭合盛为发行人承担成本费用的情形。

四、说明发行人以注销旭合盛、受让旭合盛专利而非收购旭合盛股权的方式进行业务整合的原因及合理性，旭合盛存续期间的合法合规性、是否存在其他纠纷或潜在纠纷，截至目前的注销进展情况

（一）说明发行人以注销旭合盛、受让旭合盛专利而非收购旭合盛股权的方式进行业务整合的原因及合理性

曼恩有限成立后，开展了少量业务和涂布工艺相关技术的研发。随着国内锂电池市场的迅速发展，旭合盛涂布模头销售业务增长较快。但由于旭合盛经

营业务范围宽泛，市场竞争力不强，为突出业务优势和提升技术研发专注度，彭建林、刘宗辉和王精华经协商，决定由曼恩有限专注从事涂布模头及相关产品的研发、生产与销售，而旭合盛仍从事其他业务并未来可能尝试其他业务方向，因此并未考虑对旭合盛进行股权收购。

自 2017 年开始，曼恩有限逐步开展涂布模头及相关产品的研发、生产和销售业务，旭合盛陆续停止相关业务。2018 年 5 月至 6 月期间，旭合盛分两次将其持有的与涂布模头相关的五项专利以零对价转让给曼恩有限。

近年来，随着国内锂电池市场的发展，发行人业务规模迅速扩大。2019 年至 2021 年，发行人营业收入分别为 12,150.93 万元、14,728.90 万元和 **23,937.30 万元**，营业收入逐年上升并确立了发行人在国产涂布模头领域内的品牌和市场地位。而与此同时，旭合盛报告期内收入逐年下降。2019 年及 2020 年，旭合盛营业收入分别为 821.65 万元和 569.41 万元，**2021 年旭合盛无收入**。彭建林、刘宗辉、王精华经协商认为，发行人涂布模头相关业务发展迅速且上述三人工作精力已全部集中在发行人，旭合盛已逐步停止了涂布模头相关业务而其他业务未有起色，已无存续必要。同时考虑厘清两家公司业务及资产边界，保障发行人资产及业务的独立性、完整性，避免旭合盛与发行人构成同业竞争或潜在同业竞争，因此决定将其注销。

（二）旭合盛存续期间的合法合规性、是否存在其他纠纷或潜在纠纷，截至目前的注销进展情况

公司在招股说明书“第七节 公司治理及独立性”之“八、同业竞争”之“（一）同业竞争情况”之“2、旭合盛主营业务情况”之“（5）旭合盛合法合规情况”中补充披露如下内容：

“（5）旭合盛合法合规情况

根据深圳市市场监督管理局、国家税务总局深圳市坪山区税务局、深圳市社会保险基金管理局、深圳市人力资源和社会保障局、深圳市生态环境局坪山管理局、深圳市坪山区消防救援大队、深圳市坪山区住房和建设局、深圳市坪山区规划土地监察局、深圳市规划和自然资源局、中国人民银行深圳市中心支

行、深圳市坪山区应急管理局、深圳市住房公积金管理中心出具的相关证明，旭合盛报告期内不存在因违法违规受到前述政府主管部门行政处罚的情形。

经对国家企业信用信息公示系统、有关政府部门网站、中国执行信息公开网、中国市场监管行政处罚文书网进行网络公开信息查询与检索，旭合盛于2016年11月28日，经深圳市市场和质量监督管理委员会坪山市场监督管理局监督管理科抽查、检查，发现其“公示信息隐瞒真实情况、弄虚作假”（以下简称“检查公告事项”）。2021年8月30日，深圳市市场和质量监督管理委员会坪山市场监督管理局信用监管科已出具《情况说明》，该局对旭合盛年报信息和即时公示信息进行抽查，发现其公示的财务信息与实际不符，根据相关规定，检查结果录入为：“公示信息隐瞒真实情况、弄虚作假”。经责令整改，旭合盛已经依法改正上述信息，该局对旭合盛作出的检查公告事项不属于行政处罚，企业改正后也不再受信用约束。

除上述检查公告事项外，旭合盛在存续期内不存在其他因违反法律法规而被处罚的情况，不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件，不存在其他纠纷或潜在纠纷。

2021年6月21日，旭合盛取得国家税务总局深圳市税务局出具的深坪税税企清[2021]17109号《清税证明》，确认旭合盛所有税务事项均已结清。

2021年7月15日，深圳市市场监督管理局出具《企业注销通知书》，确认核准旭合盛的注销登记。截至本招股说明书签署日，旭合盛已注销完毕。”

五、按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题5的要求说明报告期内发行人与旭合盛的同业竞争是否构成重大不利影响的核查情况、核查依据及核查结论

（一）旭合盛与发行人历史上存在的同业竞争不构成重大不利影响

1、旭合盛与发行人历史上存在的同业竞争不构成重大不利影响

（1）旭合盛与发行人的经营地域、产品或服务的定位情况

旭合盛与发行人的主要经营地域均在深圳，二者在经营地域上存在重合。发行人在全国范围内自主开展经营活动，经营区域主要集中在华南和华东地区，与下游锂电池生产企业分布一致；旭合盛的客户主要为锂电池生产企业或锂电池

设备制造商，旭合盛由于陆续减少涂布模头相关业务，经营地域主要集中在华南地区。旭合盛与发行人的经营地域虽然均位于深圳，但旭合盛与曼恩斯特均独立设有厂房、配备经营所需的设备，不存在厂房与设备混同的情形，双方具有独立的职能部门及内部经营管理机构，独立对外销售和采购，不存在机构混同的情形。

在产品或服务定位上，发行人专注开展涂布模头及相关产品的研发、生产和销售业务，旭合盛逐步停止相关业务，但仍从事其他业务（锂电池涂布机间涂阀调节控制系统开发、贴胶机、塑料薄膜生产设备等）。

报告期内，旭合盛主要财务数据已在招股说明书“第七节 公司治理及独立性之八、（一）2、旭合盛主营业务情况”中披露：

“（2）旭合盛主要财务数据

报告期内，旭合盛主要财务指标如下：

①资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2021. 6. 30	2020. 12. 31	2019. 12. 31
流动资产	845. 25	877. 51	1, 583. 64
非流动资产	50. 82	66. 29	102. 43
资产总计	896. 08	943. 80	1, 686. 06
流动负债	256. 63	269. 38	992. 53
非流动负债	-	-	-
负债合计	256. 63	269. 38	992. 53
所有者权益	639. 45	674. 42	693. 53

②利润表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年
营业收入	-	569. 41	821. 65
营业成本	-	291. 84	265. 97
期间费用	42. 52	75. 62	256. 20
营业利润	-34. 58	30. 57	53. 43
利润总额	-34. 43	30. 72	54. 59
净利润	-34. 98	-19. 11	-17. 81

③现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年
经营活动产生的现金流量净额	281.96	-77.05	313.01
投资活动产生的现金流量净额	250.00	-	-250.03
筹资活动产生的现金流量净额	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	531.96	-77.05	62.98
期初现金及现金等价物余额	205.31	282.35	219.38
期末现金及现金等价物余额	737.27	205.31	282.35

注：2019 年至 2020 年财务数据已经大信会计师审计。

如上表所示，报告期内旭合盛营业收入分别为 821.65 万元、569.41 万元和 0 万元，收入逐年下降。

报告期内，旭合盛营业收入构成如下（旭合盛 2021 年 7 月注销，2021 年全年无营业收入）：

单位：万元

类别	产品分类	2020 年		2019 年	
		金额	占比	金额	占比
与发行人同类业务收入	高精密狭缝式涂布模头、涂布模头增值与改造、涂布设备和涂布配件	499.87	87.79%	726.22	88.39%
与发行人不同类业务收入	锂电池涂布机间涂阀调节控制系统开发、贴胶机（锂电池后段生产设备）、塑料薄膜生产设备及其他	69.54	12.21%	95.43	11.61%
合计		569.41	100.00%	821.65	100.00%

如上表可见，报告期内，旭合盛除经营涂布模头相关业务外，还经营锂电池涂布机间涂阀调节控制系统开发、贴胶机、塑料薄膜生产设备等其他业务。”

截至本回复出具日，旭合盛已经完全停止生产经营，并完成了注销，上述业务重合的情形已经消除。

（2）同业竞争是否会导致发行人与竞争方之间的非公平竞争

根据发行人与旭合盛的不同发展定位，自 2017 年开始，发行人专注开展涂布模头及相关产品业务，旭合盛的相关业务逐步停止。但由于旭合盛仍在其原客户的供应商名录中，因此其客户仍会向其下达部分订单。2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月，旭合盛营业收入分别为 821.65 万元、569.41 万元和 0 万元，逐年下降。旭合盛最后的销售订单时间为 2019 年 12 月，最后的送货时间为 2020 年 5 月。旭合盛 2020 年收入未较 2019 年大幅下降系之前年度订单于 2020 年确认收入所致。

综上，除上述完成存量订单及接收原客户的订单外，双方未开展业务竞争，亦不会导致发行人与旭合盛之间的非公平竞争。

（3）同业竞争是否会导致发行人与竞争方之间存在利益输送

报告期内，存在旭合盛与发行人部分客户、供应商重叠的情形，旭合盛与发行人之间存在关联交易，关联交易价格公允，不存在利益输送的情形。

①报告期内旭合盛与发行人双方客户的重合情况

2019 年及 2020 年，旭合盛与发行人重合的客户共 8 家。旭合盛 2019 年及 2020 年主营业务收入合计 1,369.31 万元，均来自上述 8 家重合客户。2021 年，旭合盛因业务已停止，未产生收入。

在旭合盛与发行人重合的客户中，旭合盛 2019 年及 2020 年合计收入前五大客户分别为宁德时代新能源科技股份有限公司、浙江大学、新嘉拓、国联汽车动力电池研究院有限责任公司（以下简称“国联汽车动力”）、珠海冠宇电池股份有限公司（以下简称“珠海冠宇”）。2019 年及 2020 年，旭合盛来自上述前五大客户收入合计 1,355.23 万元，占全部重合客户收入的比例为 98.97%。

以下就上述五家客户进行分析对比如下：

单位：万元

序号	重合客户	旭合盛				发行人			
		销售内容	两年收入合计	2020 年	2019 年	销售内容	两年收入合计	2020 年	2019 年
1	宁德时代新能源科	涂布模头、涂	967.42	242.43	725.00	涂布模头、涂布	5,861.37	2,177.54	3,683.83

	技股份有 限公司	布模头 增值与 改造、 配件				模头增值 与改造、 涂布设 备、配件			
2	浙江大学	涂布设 备	183.38	183.38	-	涂布配件	3.91	-	3.91
3	新嘉拓	控制系 统开发	82.83	-	82.83	涂布模 头、涂布 模头增值 与改造、 涂布设 备、配件	1,431.34	1,248.55	182.79
4	国联汽车 动力	涂布设 备、涂 布配件	73.81	73.81	-	涂布模 头增值与 改造、配 件	20.81	15.54	5.27
5	珠海冠 宇电池 股份有 限公司	涂布设 备	47.79	47.79	-	涂布模 头、涂布 模头增值 与改造、 配件	112.79	87.36	25.43
合计			1,355.23	547.41	807.83	合计	7,430.22	3,528.99	3,901.23

如上表可见，旭合盛主要重合客户收入总体逐年下降。其中，旭合盛来自浙江大学和国联汽车动力的 2020 年收入出现上升，原因系上述订单均为 2018 年签订，但客户于 2020 年完成验收确认收入所致，并非旭合盛于 2020 年新签订单。

因旭合盛及发行人向客户销售产品的规格、型号差异较大，其交易价格不具备可比性，现就旭合盛与发行人向上述客户销售产品的毛利率情况对比如下：

A、向宁德时代新能源科技股份有限公司（以下简称“宁德时代股份公司”）销售的价格公允性分析

报告期内，旭合盛与发行人向宁德时代股份公司销售的具体情况如下：

单位：万元

期间	重合客户	旭合盛			发行人		
		销售内容	销售额	毛利率	销售内容	销售额	毛利率
2020 年	宁德时代股份公司	涂布模头、涂布模头增值与改造	242.43	73.39%	涂布模头、涂布模头增值与改造、涂布设备、	2,177.54	73.13%

					配件		
2019 年	宁德时代股份公司	涂布模头、涂布模头增值与改造	725.00	69.38%	涂布模头、涂布模头增值与改造、涂布设备、配件	3,683.83	76.29%

2019 年，旭合盛与发行人向宁德时代股份公司销售的毛利率分别为 69.38% 和 76.29%。由于旭合盛已无生产能力，其向宁德时代股份公司销售的产品均委托发行人加工，因此毛利率低于发行人直接向宁德时代股份公司销售的毛利率。

2020 年，旭合盛与发行人向宁德时代股份公司销售的毛利率分别为 73.39% 和 73.13%。2020 年，旭合盛主要向宁德时代股份公司销售涂布模头，而发行人除向宁德时代股份公司销售涂布模头外，还销售毛利率水平相对较低的设备和配件，因此发行人 2020 年向宁德时代股份公司销售的整体毛利率与之前年度相比有所下降。

B、向浙江大学销售的价格公允性分析

报告期内，旭合盛与发行人向浙江大学销售的具体情况如下：

单位：万元

期间	重合客户	旭合盛		发行人	
		销售内容	销售额	销售内容	销售额
2020 年	浙江大学	涂布设备	183.38	-	-
2019 年	浙江大学	-	-	配件	3.91

2020 年，旭合盛向浙江大学销售的内容为涂布设备，而发行人仅 2019 年向浙江大学销售配件，两者产品种类不同，价格不具有可比性。

C、向新嘉拓销售的价格公允性分析

报告期内，旭合盛与发行人向新嘉拓销售的情况如下：

单位：万元

期间	重合客户	旭合盛		发行人	
		销售内容	销售额	销售内容	销售额
2020 年	新嘉拓	-	-	涂布模头、涂布模头增值与改造、涂布设备、配件	1,248.55
2019 年	新嘉拓	控制系统开发	82.83	涂布模头增值与改造、配件	182.79

其中，2019 年，旭合盛向新嘉拓销售的内容为“锂电池涂布机间涂阀调节控制系统”，金额 82.83 万元，与发行人向新嘉拓销售的产品类别完全不同，不具有可比性。

D、向国联汽车动力销售的价格公允性分析

报告期内，旭合盛与发行人向国联汽车动力销售的具体情况如下：

单位：万元

期间	重合客户	旭合盛		发行人	
		销售内容	销售额	销售内容	销售额
2020 年	国联汽车动力	涂布设备	73.81	涂布模头增值与改造、配件	15.54
2019 年	国联汽车动力	-	-	配件	5.27

如上表可见，2020 年，旭合盛与发行人均向国联汽车动力进行销售，但二者销售的主要产品种类不同，价格不具有可比性。

E、向珠海冠宇销售的价格公允性分析

报告期内，旭合盛与发行人向珠海冠宇销售的具体情况如下：

单位：万元

期间	重合客户	旭合盛		发行人	
		销售内容	销售额	销售内容	销售额
2020 年	珠海冠宇	涂布设备	47.79	涂布模头、涂布模头增值与改造、配件	87.36
2019 年	珠海冠宇	-	-	涂布模头增值与改造、配件	25.43

如上表可见，2020 年，旭合盛与发行人均向珠海冠宇进行销售，但二者销售的主要产品种类不同，价格不具有可比性。

②报告期内旭合盛与发行人双方供应商的重合情况

2019 年及 2020 年，旭合盛与发行人重合的供应商共 18 家。旭合盛 2019 年及 2020 年采购额合计 166.35 万元，来自上述 18 家重合供应商的采购额合计 134.86 万元，占比为 81.07%。2021 年，旭合盛因业务已停止，未发生采购。

在旭合盛与发行人重合的供应商中，2019 年及 2020 年合计采购额前五大

供应商分别为深圳市龙岗区兴盟五金经营部（以下简称“兴盟五金”）、深圳市坪山区星河鑫机械加工店（以下简称“星河鑫机械”）、广东鑫鹏科技有限公司（以下简称“鑫鹏科技”）、深圳市坪山区深银海机械配件经营部（以下简称“深银海机械”）、深圳市炬晟金属材料有限公司（以下简称“炬晟金属”）。旭合盛 2019 年及 2020 年自上述前五大供应商采购额合计 117.88 万元，占全部重合供应商合计采购额的 87.41%。

以下就上述五家供应商进行分析对比如下：

单位：万元

序号	重合供应商	旭合盛				发行人			
		采购内容	两年采购额合计	2020 年	2019 年	采购内容	两年采购额合计	2020 年	2019 年
1	兴盟五金	不锈钢板	76.99	16.30	60.69	不锈钢坯	1,058.27	654.99	405.29
2	星河鑫机械	铰链、推杆、基准板等	21.76	-	21.76	五金零件加工、垫片等	43.80	-	43.80
3	鑫鹏科技	防护机构板、特殊保护罩、加厚灯罩等	8.32	8.32	-	箱体	36.28	-	36.28
4	深银海机械	热风箱体、收卷机购机架、外罩等	5.89	-	5.89	固定块、固定板等	80.38	-	80.38
5	炬晟金属	不锈钢板	4.91	-	4.91	不锈钢材料	45.92	-	45.92
合计			117.88	24.62	93.26		1,235.04	654.99	609.66

如上表可见，旭合盛向主要重合供应商采购额总体逐年下降。

A、向兴盟五金采购的价格公允性分析

报告期内，旭合盛于 2019 年向兴盟五金采购不锈钢 60.69 万元，均价 75.22 元/千克；发行人同期向兴盟五金采购不锈钢 405.29 万元，均价 53.73 元/千克。上述单价形成差异的主要原因为旭合盛向兴盟五金采购的钢材包含热处理工艺，因此单价较高。

B、向星河鑫机械采购的价格公允性分析

报告期内，旭合盛于 2019 年向星河鑫机械采购铰链、推杆、基准板等，金额合计 21.76 万元；发行人同期向星河鑫机械采购五金零件加工、垫片等，金额合计 43.80 万元。旭合盛向星河鑫机械采购的金额不大，且采购的内容与发行人采购的内容不同，价格不具有可比性。

C、向鑫鹏科技采购的价格公允性分析

报告期内，旭合盛于 2020 年向鑫鹏科技采购防护机构板、特殊保护罩、加厚灯罩等，金额合计 8.32 万元；发行人于 2019 年向鑫鹏科技采购箱体，金额合计 36.28 万元。旭合盛向鑫鹏科技采购的金额较小，且采购的内容与发行人采购的内容不同，价格不具有可比性。

D、向深银海机械采购的价格公允性分析

报告期内，旭合盛于 2019 年向深银海机械采购热风箱体、收卷机购机架、外罩等，金额合计 5.89 万元；发行人于 2019 年向深银海机械采购固定块、固定板等，金额合计 80.38 万元。旭合盛向深银海机械采购的金额较小，且采购内容与发行人采购的内容不同，价格不具有可比性。

E.向炬晟金属采购的价格公允性分析

报告期内，旭合盛 2019 年向炬晟金属进行采购。2019 年，旭合盛向炬晟金属采购不锈钢均价为 51.72 元/千克；发行人 2019 年向炬晟金属采购不锈钢均价 53.09 元/千克。2019 年，旭合盛与发行人向炬晟金属采购的不锈钢的均为 SUS630 钢，因此二者价格差异不大。

③旭合盛与发行人之间关联交易情况

公司已在招股说明书“第七节 公司治理及独立性”之“九、关联方、关联关系和关联交易”之“1、经常性关联交易”之“（2）销售商品、提供劳务”之“①向旭合盛销售”及““2、偶发性关联交易””中披露了报告期内发行人与旭合盛关联交易的具体情况。

综上所述，报告期内旭合盛与发行人存在客户、供应商重合的情况，但销

售、采购均按照市场化原则定价，价格公允，相关销售毛利率及采购价格的差异具有合理性；报告期内，旭合盛与发行人之间的关联交易定价公允。综上，同业竞争未导致发行人与旭合盛之间存在利益输送。

（4）同业竞争是否会导致发行人与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会情形

报告期内，发行人与旭合盛拥有独立的销售体系，独立开发销售渠道。发行人通过独立地参加展会、上门拜访客户、参与竞标等方式促成销售。而旭合盛根据业务发展定位，逐步停止经营涂布模头相关业务。但由于旭合盛仍在其原客户的供应商名录中，仍会接到其客户的部分订单，因此报告期内仍产生收入。综上，同业竞争未导致发行人与旭合盛之间相互或者单方让渡商业机会的情形。

（5）对发行人未来发展的潜在影响

旭合盛已于 2021 年 7 月 15 日注销，旭合盛与发行人历史上存在的同业竞争情形已经消除。因此，旭合盛报告期内与发行人的同业竞争不会对发行人未来发展造成潜在重大不利影响。

（6）竞争方的同类收入或毛利占发行人主营业务收入或毛利的比例

报告期内，旭合盛营业收入构成如下（旭合盛 2021 年无营业收入）：

单位：万元

类别	产品分类	2020 年		2019 年	
		金额	占比	金额	占比
与发行人同类业务收入	高精密狭缝式涂布模头、涂布模头增值与改造、涂布设备和涂布配件	499.87	87.79%	726.22	88.39%
与发行人不同类业务收入	锂电池涂布机间涂调控制系统开发、贴胶机（锂电池后段生产设备）、塑料薄膜生产设备及其他	69.54	12.21%	95.43	11.61%
合计		569.41	100.00%	821.65	100.00%

如上表可见，最近三年，旭合盛经营与发行人同类业务产生的收入分别为 726.22 万元、499.87 万元和 0 万元，占当期营业收入的比例分别为 88.39%、87.79%和 0%。

现将旭合盛最近三年全部营业收入及毛利与发行人进行对比如下：

单位：万元

公司	营业收入				毛利			
	三年汇总	2021 年	2020 年	2019 年	三年汇总	2021 年	2020 年	2019 年
旭合盛	1,391.06	0	569.41	821.65	833.25	0	277.57	555.68
发行人	50,817.13	23,937.30	14,728.90	12,150.93	36,179.54	17,182.47	9,996.75	9,000.32
占比	2.74%	0%	3.87%	6.76%	2.30%	0%	2.78%	6.17%

如上表所示，最近三年，旭合盛全部营业收入总额占发行人营业收入总额的比例为 2.74%，全部毛利总额占发行人毛利总额的比例为 2.30%，均低于 5.00%且各期所占比例均呈逐年下降趋势。

综上所述，根据《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 的要求，报告期内发行人与旭合盛的同业竞争不构成重大不利影响，具体情况总结如下：

项目		旭合盛	发行人
经营地域		主要集中在华南地区	业务范围覆盖全国，主要集中在华南和华东地区
产品或服务的定位		逐步停止经营涂布模头及相关产品业务，但仍从事其他业务	发行人专注开展涂布模头及相关产品的研发、生产和销售业务
同业竞争是否会导 致	发行人与竞争方之间的非公平竞争	因发行人与旭合盛的发展定位不同，双方未开展业务竞争，亦不会导致发行人与旭合盛之间的非公平竞争	
	发行人与竞争方之间存在利益输送	报告期内旭合盛与发行人存在客户、供应商重合的情况，但销售、采购均按照市场化原则定价，价格公允，相关销售毛利率及采购价格的差异具有合理性；报告期内旭合盛与发行人之间的关联交易定价公允。综上，同业竞争未导致发行人与旭合盛之间存在利益输送	
	发行人与竞争方之间相互或者单方面让渡商业机会情形	发行人与旭合盛拥有独立的销售体系，独立开发销售渠道。发行人通过独立地参加展会、上门拜访客户、参与竞标等方式促成销售。而旭合盛根据业务发展定位，逐步停止经营涂布模头相关业务。但由于旭合盛仍在其原客户的供应商名录中，仍会接到其客户的部分订单，因此报告期内仍产生收入。综上，同业竞争未导致发行人与旭合盛之间相互或者单方让渡商业机会的情形	
同业竞争对未来发展的潜在影响		旭合盛已于 2021 年 7 月 15 日注销，旭合盛与发行人历史上存在的同业竞争情形已经消除，对于发行人未来发展不存在重大潜在不利影响	
竞争方同类收入或毛利占发行人主营业务收入或毛利比例		最近三年，旭合盛全部营业收入总额占发行人营业收入总额的比例为 2.74%，全部毛利总额占发行人毛利总额的比例为 2.30%，均低于 5.00%且各期所占比例均呈逐年下降趋势	

综上，报告期内发行人与旭合盛的同业竞争不构成重大不利影响。

（二）发行人已充分披露未来对上述构成同业竞争的资产、业务的安排，

以及避免上市后出现重大不利影响同业竞争的措施

1、发行人已充分披露未来对上述构成同业竞争的资产、业务的安排

发行人于招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东和实际控制人的基本情况”之“（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况”之“3、旭合盛”中充分披露了旭合盛的注销情况：

“（3）主营业务演变情况

...

报告期内，旭合盛收入逐年下降。2021 年 7 月 15 日，深圳市市场监督管理局出具《企业注销通知书》，确认核准旭合盛的注销登记。截至本招股说明书出具日，旭合盛已注销完毕。”

2、发行人已充分披露避免上市后出现重大不利影响同业竞争的措施

为避免今后与公司之间可能出现同业竞争，有效维护公司和中小股东利益，公司控股股东信维投资、实际控制人唐雪姣女士和彭建林先生出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

发行人于招股说明书“第七节 公司治理及独立性”之“八、同业竞争”之“（二）关于避免同业竞争的承诺”中已披露了《关于避免同业竞争的承诺函》。

六、中介机构核查情况、核查依据及核查结论

（一）核查程序、核查情况、核查依据

1、保荐机构及发行人律师履行了如下核查程序：

- （1）查阅了旭合盛 2013 年、2014 年 1-6 月的资产负债表、利润表；
- （2）查阅了发行人报告期内的审计报告；
- （3）查阅了旭合盛 2019 年至 2020 年审计报告；
- （4）对旭合盛原股东曾光、周腊梅、杨海燕进行访谈；
- （5）查阅了旭合盛自成立至注销的工商登记资料；
- （6）查阅了发行人控股股东信维投资、实际控制人唐雪姣女士和彭建林先

生出具的《关于避免同业竞争的承诺函》；

（7）访谈旭合盛的股东彭建林、刘宗辉、王精华，了解旭合盛主营业务及经营情况，获取旭合盛是否与发行人的主要供应商、客户存在资金或业务往来的情况说明；

（8）取得发行人及旭合盛的客户及供应商清单；

（9）查阅了旭合盛与发行人主要重合客户、供应商的合同；

（10）分析旭合盛、发行人与主要重合客户、供应商交易定价的公允性；

（11）取得旭合盛与发行人主要重合供应商出具的确认函；

（12）走访了发行人报告期内的主要客户及供应商，确认报告期内发行人主要客户及供应商与旭合盛是否存在业务、资金往来；

（13）走访了旭合盛报告期内的主要客户及供应商，确认报告期内旭合盛主要客户及供应商与发行人是否存在业务、资金往来。

2、保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

（1）查阅了旭合盛原股东关于专利转让事项的确认函；

（2）查阅了发行人关于五项专利取得情况的说明；

（3）大信会计师对旭合盛报告期财务报表出具了标准无保留意见审计报告，保荐机构查阅了该审计报告；

（4）查阅了旭合盛与发行人报告期内的员工花名册，查阅了相应人员的薪酬发放记录；

（5）了解旭合盛相关人员离职后的去向，查阅了相关入职发行人人员与发行人签订的劳动合同。

（6）获取了报告期内旭合盛的银行对账单，并将银行对账单上的大额收支记录与财务账面进行核对；

(7) 获取并查阅了旭合盛报告期的成本费用明细账及相关原始凭证，分析其费用是否与发行人相关；

(9) 查阅了旭合盛注销的相关材料。

(二) 核查结论

1、经核查，保荐机构及发行人律师认为：

(1) 曾光、杨海燕、周腊梅与彭建林协商退股时均同意以旭合盛当时的实缴注册资本作为股权转让的定价依据，定价公允；前述股东退股过程系其真实意思表示，股权转让价款均已支付完毕，不存在任何遗留事项，不存在纠纷或潜在纠纷；本次股权转让为真实转让，不存在股权代持情形。

(2) 根据业务定位的变化，曼恩有限专注从事涂布模头及相关产品的研发、生产与销售，而旭合盛仍从事其他业务并未来可能尝试其他业务方向，因此并未考虑对旭合盛进行股权收购。

报告期内，发行人涂布模头相关业务发展迅速，而旭合盛收入逐年降低且上述三人工作精力已全部集中在发行人，旭合盛已逐步停止了涂布模头相关业务而其他业务未有起色，已无存续必要。同时考虑厘清两家公司业务及资产边界，保障发行人资产及业务的独立性、完整性，避免旭合盛与发行人构成同业竞争或潜在同业竞争，因此决定将其注销。

(3) 旭合盛存续期内合法合规，不存在其他纠纷或潜在纠纷。

(4) 截至本回复出具日，旭合盛已注销。

(5) 根据《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 的要求，报告期内发行人与旭合盛的同业竞争不构成重大不利影响，具体情况总结如下：

项目		旭合盛	发行人
经营地域		主要集中在华南地区	业务范围覆盖全国，主要集中在华南和华东地区
产品或服务的定位		逐步停止经营涂布模头及相关产品业务，但仍从事其他业务	发行人专注开展涂布模头及相关产品的研发、生产和销售业务
同业竞争是否会导致	发行人与竞争方之间的非公平竞争	因发行人与旭合盛的发展定位不同，双方未开展业务竞争，亦未导致发行人与旭合盛之间的非公平竞争	

	发行人与竞争方之间存在利益输送	报告期内旭合盛与发行人存在客户、供应商重合的情况，但销售、采购均按照市场化原则定价，价格公允，相关销售毛利率及采购价格的差异具有合理性；报告期内旭合盛与发行人之间的关联交易定价公允。综上，同业竞争未导致发行人与旭合盛之间存在利益输送
	发行人与竞争方之间相互或者单方面让渡商业机会情形	发行人与旭合盛拥有独立的销售体系，独立开发销售渠道。发行人通过独立地参加展会、上门拜访客户、参与竞标等方式促成销售。而旭合盛根据业务发展定位，逐步停止经营涂布模头相关业务。但由于旭合盛仍在其原客户的供应商名录中，仍会接到其客户的部分订单，因此报告期内仍产生收入。综上，同业竞争未导致发行人与旭合盛之间相互或者单方面让渡商业机会的情形
同业竞争对未来发展的潜在影响		旭合盛已于 2021 年 7 月 15 日注销，旭合盛与发行人历史上存在的同业竞争已经终止，对于发行人未来发展不存在重大潜在不利影响。
竞争方同类收入或毛利占发行人主营业务收入或毛利比例		最近三年，旭合盛全部营业收入总额占发行人营业收入总额的比例为 2.74%，全部毛利总额占发行人毛利总额的比例为 2.30%，均低于 5.00%且各期所占比例均呈逐年下降趋势。

综上，报告期内发行人与旭合盛的同业竞争不构成重大不利影响。

2、经核查，保荐机构及申报会计师认为：

（1）发行人以零对价自旭合盛受让五项专利，转让过程不存在损害旭合盛股东及债权人利益的情形；该五项专利不属于发行人核心专利，相关会计处理符合《企业会计准则》规定。

（2）旭合盛自 2017 年开始逐步停止涂布模头相关业务，自 2017 年下半年开始逐步遣散相关人员，其中有 11 名旭合盛原员工离职后与发行人独立签订了劳动合同，进入发行人任职。

2017 年，旭合盛将部分原材料按账面价值销售给发行人；2018 年 5 月-6 月，旭合盛将与涂布模头相关的五项专利转让给发行人。

在发行人与旭合盛同时经营涂布模头相关业务时，双方拥有独立的机构、内控管理体系及客户资源，资产、人员、产供销过程保持独立。

（3）发行人与旭合盛收入、成本、费用划分清晰，不存在旭合盛为发行人承担成本费用情况。报告期内，旭合盛存在为彭建林、刘宗辉、王精华代垫工资、社保、公积金、奖金、费用的情况，为深圳天旭、深圳博能、深圳莫提尔

代垫房租的情况，以上费用全部由发行人承担，并已支付完毕，不存在纠纷或潜在纠纷。

问题 2. 关于股东及股权代持

申报文件显示，发行人股东及其控股股东信维投资历史沿革中存在股权代持情形。其中：

（1）2018 年 7 月，程翠华、唐岳静将其合计持有的发行人 100.00%股权转让给信维投资，此次股权变动解除了程翠华、唐岳静的代持情形，股权转让价格为 1 元的名义价格。

（2）2018 年 7 月，信维投资原股东张中春退出。程翠华、唐岳静转让发行人股权给信维投资后，信维投资层面刘杰、赵新星分别代刘宗辉、王精华持有信维投资股权。申报文件未说明本次形成股权代持的原因、本次信维投资股权转让价格。

（3）2019 年末信维投资将其持有的发行人股权转让给长兴文刀、长兴承礼、长兴曼恩斯，转让价格为 1.23 元/出资额，系按上年末发行人净资产定价。本次股权转让信维投资豁免了长兴曼恩斯、长兴文刀、长兴承礼的股权转让价款支付义务。本次股权转让后发行人及其控股股东的股权代持解除。

（4）刘宗辉、王精华 2018 年初起即在发行人任职。

请发行人：

（1）说明刘杰、赵新星 分别代刘宗辉、王精华持有信维投资股权的原因，发行人、控股股东信维投资历次股权变动中股东出资及实缴情况。

（2）结合发行人及控股股东信维投资 2018 年至 2019 年股权变动、股权代持解除情况、股权转让价格及定价依据，说明 2018 年至 2019 年解除股权代持、调整股东实际持有发行人股份的过程中股权转让价格是否公允；2019 年豁免长兴曼恩斯、长兴文刀、长兴承礼的股权转让款的原因，与 2018 年 5 月、6 月发行人零对价受让旭合盛专利是否为一揽子交易安排。

（3）说明刘宗辉、王精华 直接、间接取得发行人股份的过程中是否构成

股份支付及原因，是否存在应确认股份支付而未确认的情形。

(4) 说明发行人历次股权变动、股权代持及解除过程中，发行人控股股东、实际控制人、董监高及核心技术人员税费缴纳情况，是否存在法律风险及对发行人的影响。

请保荐人、发行人律师对问题(1)、(4)发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题(2)、(3)发表明确意见。

回复：

一、说明刘杰、赵新星分别代刘宗辉、王精华持有信维投资股权的原因，发行人、控股股东信维投资历次股权变动中股东出资及实缴情况

1、刘杰、赵新星分别代刘宗辉、王精华持有信维投资股权的原因

刘宗辉与刘杰系夫妻关系，刘杰代刘宗辉持有信维投资股权系其家庭内部决策所致。

赵新星系王精华胞兄的配偶，赵新星代王精华持有信维投资股权系因原计划该部分股权拟由王精华配偶持有，因其配偶当时怀孕在安徽老家不便前往工商部门办理登记相关事宜，因而委托王精华胞兄的配偶代持。

2、发行人历次股权变动中股东出资及实缴情况

序号	时间/事项	股东名称	出资额 (万元)	实缴情况	章程约定的缴纳期限
1	2014年12月，曼恩有限设立。 股东分别为唐岳静、程翠华。	唐岳静	90.00	未实缴	经全体股东一致约定，股东认缴出资额由股东根据公司实际经营需要决定出资计划。
		程翠华	10.00	未实缴	
		合计	100.00		
2	2016年3月，第一次增资。 唐岳静、程翠华按原持股比例增资。	唐岳静	450.00	未实缴	同上
		程翠华	50.00	未实缴	
		合计	500.00		
3	2018年7月，第一次股权转让。 唐岳静、程翠华将股权全部转让给信维投资。	信维投资	500.00	未实缴	同上
		合计	500.00		

序号	时间/事项	股东名称	出资额 (万元)	实缴情况	章程约定的缴纳期限
4	2020年3月，第二次股权转让。 信维投资将部分股权转让给长兴曼恩斯、长兴文刀、长兴承礼。	信维投资	297.50	未实缴	同上
		长兴曼恩斯	75.00	未实缴	
		长兴文刀	63.75	未实缴	
		长兴承礼	63.75	未实缴	
		合计	500.00		
5	2020年10月，第三次股权转让。 长兴文刀、长兴承礼将部分股权转让给青岛汉曼；长兴曼恩斯将部分股权分别转让给宁波合懋和牛江。	信维投资	297.50	未实缴	同上
		长兴曼恩斯	62.50	未实缴	
		长兴文刀	51.25	未实缴	
		长兴承礼	51.25	未实缴	
		青岛汉曼	25.00	未实缴	
		宁波合懋	7.50	未实缴	
		牛江	5.00	未实缴	
		合计	500.00		
6	2020年10月，各股东实缴注册资本。	信维投资	297.50	已实缴	同上
		长兴曼恩斯	62.50	已实缴	
		长兴文刀	51.25	已实缴	
		长兴承礼	51.25	已实缴	
		青岛汉曼	25.00	已实缴	
		宁波合懋	7.50	已实缴	
		牛江	5.00	已实缴	
		合计	500.00		
7	2020年11月，第四次股权转让。 牛江将所持股权全部转让给亚比兰	信维投资	297.50	已实缴	同上
		长兴曼恩斯	62.50	已实缴	
		长兴文刀	51.25	已实缴	
		长兴承礼	51.25	已实缴	
		青岛汉曼	25.00	已实缴	
		宁波合懋	7.50	已实缴	
		亚比兰	5.00	已实缴	
		合计	500.00		

序号	时间/事项	股东名称	出资额 (万元)	实缴情况	章程约定的缴纳期限
8	2020年11月，第二次增资； 信维投资、中盈鼎泰、禾尔特、广东恒贯、惠友创嘉、战兴基金、苏棠创投对公司增资	信维投资	303.38	已实缴	同上
		长兴曼恩斯	62.50	已实缴	
		长兴文刀	51.25	已实缴	
		长兴承礼	51.25	已实缴	
		青岛汉曼	25.00	已实缴	
		中盈鼎泰	19.41	已实缴	
		禾尔特	12.95	已实缴	
		广东恒贯	8.82	已实缴	
		惠友创嘉	8.82	已实缴	
		宁波合懋	7.50	已实缴	
		战兴基金	5.88	已实缴	
		亚比兰	5.00	已实缴	
		苏棠创投	2.94	已实缴	
		合计	564.70		
9	2020年12月，变更为股份有限公司	信维投资	4,612.0074	已实缴	/
		长兴曼恩斯	950.1281	已实缴	
		长兴文刀	779.1053	已实缴	
		长兴承礼	779.1053	已实缴	
		青岛汉曼	380.0495	已实缴	
		中盈鼎泰	295.0704	已实缴	
		禾尔特	196.8710	已实缴	
		广东恒贯	134.0831	已实缴	
		惠友创嘉	134.0831	已实缴	
		宁波合懋	114.0209	已实缴	
		战兴基金	89.3916	已实缴	
		亚比兰	76.0082	已实缴	
		苏棠创投	44.6915	已实缴	
		合计	8,584.6154		
10	2020年12月，第三次增	信维投资	4,658.1580	已实缴	/

序号	时间/事项	股东名称	出资额 (万元)	实缴情况	章程约定的缴纳期限
	资，信维投资、鸿信利对公司增资	长兴曼恩斯	950.1281	已实缴	
		长兴承礼	779.1053	已实缴	
		长兴文刀	779.1053	已实缴	
		青岛汉曼	380.0495	已实缴	
		鸿信利	369.2340	已实缴	
		中盈鼎泰	295.0704	已实缴	
		禾尔特	196.8710	已实缴	
		广东恒贯	134.0831	已实缴	
		惠友创嘉	134.0831	已实缴	
		宁波合懋	114.0209	已实缴	
		战兴基金	89.3916	已实缴	
		亚比兰	76.0082	已实缴	
		苏棠创投	44.6915	已实缴	
		合计	9,000.0000		

注：公司股东战兴基金已于 2021 年 1 月 21 日更名为“深圳润信新观象战略新兴产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）”。

曼恩有限 2014 年 12 月设立、2016 年 3 月第一次增资、2018 年 7 月第一次股权转让及 2020 年 3 月第二次股权转让所涉及的股东出资未实缴，但相关股权变动涉及的公司章程约定的出资期限均为“经全体股东一致约定，股东认缴出资额由股东根据公司实际经营需要决定出资计划。”鉴此，前述股权变动涉及未实缴出资的股东未违反各方约定的出资缴纳期限和当时有效的公司章程约定。

3、信维投资历次股权变动中股东出资及实缴情况

序号	时间/事项	股东名称	出资额 (万元)	实缴情况	章程约定的出资缴纳期限
1	2017 年 1 月，信维投资设立 股东为韩跃华、彭代刚	韩跃华	12.00	未实缴	经全体约定股东一致约定，股东认缴出资额由股东根据实际经营需要决定出资计划。
		彭代刚	8.00	未实缴	
		合计	20.00		

序号	时间/事项	股东名称	出资额 (万元)	实缴情况	章程约定的出资缴纳 期限
2	2018年7月，第一次股权转让； 韩跃华将股权转让给唐雪姣；彭代刚将股权转让给唐雪姣、刘杰、赵新星	唐雪姣	14.00	未实缴	同上
		刘杰	3.00	未实缴	
		赵新星	3.00	未实缴	
		合计	20.00		
3	2019年12月，第二次股权转让； 刘杰、赵新星将股权转让给彭建林	唐雪姣	14.00	未实缴	同上
		彭建林	6.00	未实缴	
		合计	20.00		
4	2021年6月，增资至500万元； 唐雪姣、彭建林按原持股比例增资	唐雪姣	350.00	未实缴	同上
		彭建林	150.00	未实缴	
		合计	500.00		

信维投资历次股权变动涉及股东出资均未实缴，但相关股权变动涉及的公司章程约定的出资期限均为“经全体股东一致约定，股东认缴出资额由股东根据公司实际经营需要决定出资计划。”鉴此，信维投资历次股权变动涉及未实缴出资的股东未违反各方约定的出资缴纳期限和当时有效的公司章程约定。

二、结合发行人及控股股东信维投资 2018 年至 2019 年股权变动、股权代持解除情况、股权转让价格及定价依据，说明 2018 年至 2019 年解除股权代持、调整股东实际持有发行人股份的过程中股权转让价格是否公允；2019 年豁免长兴曼恩斯、长兴文刀、长兴承礼的股权转让款的原因，与 2018 年 5 月、6 月发行人零对价受让旭合盛专利是否为一揽子交易安排

（一）结合发行人及控股股东信维投资 2018 年至 2019 年股权变动、股权代持解除情况、股权转让价格及定价依据，说明 2018 年至 2019 年解除股权代持、调整股东实际持有发行人股份的过程中股权转让价格是否公允。

1、发行人 2018 年至 2019 年解除股权代持、调整股东实际持有发行人股份过程中股权转让价格公允性分析

发行人 2018 年至 2019 年间发生了两次股权变动：

(1) 2018 年 7 月，程翠华以 1 元的价格将其持有曼恩有限 10%的股权转给信维投资，唐岳静以 1 元的价格将其持有曼恩有限 90%的股权转给信维投资。本次股权转让为股权架构调整暨代持还原，由程翠华、唐岳静将其代为持有曼恩有限 100%的股权还原至彭建林、唐雪姣夫妇，且当时曼恩有限的注册资本均为认缴，未实缴出资，故按 1 元定价，定价公允；

(2) 2019 年 12 月，信维投资将其持有的曼恩有限 12.75%的股权转给长兴文刀；将其持有的曼恩有限 12.75%的股权转给长兴承礼；将其持有曼恩有限 15%的股权转给长兴曼恩斯。本次股权转让为股权架构调整暨代持还原，刘宗辉、王精华调整持股方式并对前期股权代持行为予以解除，还原至实际持股状态；同时，为确保公司发展对人才的需要，设立员工持股平台长兴曼恩斯用于激励核心员工。信维投资向长兴文刀、长兴承礼、长兴曼恩斯股权转让对价参照曼恩有限上一年末净资产定价，转让对价分别确定为 786,833.4 元、786,833.4 元和 925,686.3 元，定价公允。

2、控股股东信维投资 2018 年至 2019 年解除股权代持、调整股东实际持有发行人股份过程中股权转让价格公允性分析

信维投资 2018 年至 2019 年间发生了两次股权变动：

(1) 2018 年 7 月，韩跃华将其持有信维投资 60%的股权转给唐雪姣；彭代刚将其持有信维投资 10%的股权转给唐雪姣；彭代刚将其持有信维投资 15%的股权转给刘杰；彭代刚将其持有信维投资 15%的股权转给赵新星。以上股权转让对价均为 1 元。本次股权转让系韩跃华（代张中春持股）、彭代刚（代彭建林持股）退出，信维投资股东变更为唐雪姣、刘杰（代刘宗辉持股）、赵新星（代王精华持股）。

(2) 2019 年 12 月，刘杰、赵新星分别将其持有信维投资 15%的股权转给彭建林，股权转让对价均为 1 元。本次股权变动系刘宗辉、王精华调整持股方式并代持还原。

由于信维投资自 2017 年设立以来，未实质开展业务且注册资本并未实缴，

因此上述股权转让对价均为 1 元，股权转让定价公允。

（二）2019 年豁免长兴曼恩斯、长兴文刀、长兴承礼的股权转让款的原因，与 2018 年 5 月、6 月发行人零对价受让旭合盛专利是否为一揽子交易安排。

1、2019 年豁免长兴曼恩斯、长兴文刀、长兴承礼的股权转让价款支付义务原因

（1）自 2017 年开始，曼恩有限逐步开展涂布模头及相关产品的研发、生产和销售业务，旭合盛陆续停止相关业务，在信维投资及曼恩有限股东层面对刘宗辉、王精华股权予以安排。

随着国内锂电池行业的迅速发展，旭合盛涂布模头销售业务增长较快，彭建林、刘宗辉、王精华口头协商一致认为旭合盛经营业务范围宽泛，市场竞争力不强，为突出主营业务优势和提升技术研发专注度，决定将旭合盛的涂布模头技术转移至曼恩有限，由曼恩有限专注从事模头及相关产品的研发、生产与销售，旭合盛逐步停止涂布模头业务的经营，并由唐雪姣与彭建林在信维投资及曼恩有限股东层面对刘宗辉、王精华股权依照旭合盛持股比例予以安排。根据前述协商情况，曼恩有限逐步独立开展涂布模头业务，旭合盛陆续停止涂布模头相关业务，具体情况如下：

①2017 年开始，曼恩有限逐步开展涂布模头及相关产品的研发、生产和销售业务，旭合盛陆续停止相关业务。

②2018 年 5 月 11 日及 2018 年 6 月 21 日，旭合盛分两次将其持有的与涂布模头相关的五项专利以零对价转让给曼恩有限。

③2018 年 7 月，信维投资股权变更，彭建林、刘宗辉、王精华通过信维投资享有曼恩有限 70%、15%、15%的权益。

（2）发行人及控股股东信维投资 2018 年至 2019 年股权变动、股权代持解除系股权架构调整暨股权代持还原

2018 年 7 月，信维投资原股东韩跃华、彭代刚将其持有信维投资合计 100%的股权转让给唐雪姣、刘杰、赵新星；程翠华、唐岳静将其持有曼恩有限

合计 100%的股权转让给信维投资。

2019 年 12 月，刘杰、赵新星分别将其持有信维投资 15%的股权转让给彭建林，转让对价为 1 元；信维投资分别向长兴文刀、长兴承礼转让 12.75%的股权，向长兴曼恩斯转让 15%的股权，股权转让定价参照上一年末净资产。

如上所述，信维投资及曼恩有限 2018 年、2019 年的股权变动系因股权架构调整暨代持还原，刘宗辉、王精华由通过信维投资间接持有曼恩有限股权变更为通过其各自的持股平台长兴文刀、长兴承礼持有曼恩有限股权，并各自转让 2.25%的股权至长兴曼恩斯予以激励核心员工。信维投资及曼恩有限的股权变动系一揽子交易，故信维投资豁免了长兴曼恩斯、长兴文刀、长兴承礼的股权转让价款支付义务。

2、2018 年 5 月、6 月发行人零对价受让旭合盛五项专利的原因

2018 年 5 月、6 月，发行人零对价受让旭合盛专利的原因系由于业务定位调整，前述涂布模头相关五项专利对旭合盛已不再具有实际使用价值，以及该五项专利账面价值为零且预期未来难以产生现金流。详见本回复“问题 1. 关于旭合盛”之“三、说明旭合盛转让给发行人的五项专利的具体情况、研发过程、专利取得时间、账面价值、零对价转让给发行人的原因及会计处理情况，前述五项专利对是否属于发行人核心专利，发行人受让专利的会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定”之“（二）五项专利零对价转让给发行人的原因”中内容。

综上，旭合盛于 2018 年 5 月、6 月将其持有的 5 项专利以零元对价转让给曼恩有限的行为具有合理性，不存在损害旭合盛股东及债权人合法权益的情形。

3、旭合盛注销程序合法合规

2021 年 6 月 15 日，旭合盛出具《剩余财产计算和分配明细表》，旭合盛剩余财产 7,693,802.46 元，彭建林分配 5,385,661.72 元，刘宗辉分配 1,154,070.37 元，王精华分配 1,154,070.37 元。

2021 年 6 月 21 日，国家税务总局深圳市税务局下发《清税证明》（深坪税税企清[2021]17109 号），证明旭合盛所有税务事项均已结清。

2021年6月21日，旭合盛发布简易注销公告，公告期为2021年6月21日至2021年7月11日。

2021年7月15日，深圳市市场监督管理局下发《企业注销通知书》，核准旭合盛注销。

根据旭合盛的工商登记档案，旭合盛注销时已依法履行清算、公告、工商登记等注销程序，注销程序合法合规。公告期间不存在债权人向旭合盛主张任何权利或对旭合盛的专利转让或注销事宜提出异议的情形。

4、旭合盛原股东出具确认函

2021年9月7日，旭合盛原股东彭建林、刘宗辉、王精华出具《确认函》，确认旭合盛上述五项专利以零对价转让给发行人已取得全体股东一致同意，不存在损害全体股东合法权益的情形，前述转让不存在任何纠纷或潜在纠纷。

综上所述，上述信维投资层面及曼恩有限层面的股权架构调整暨代持还原系发行人股权架构重组安排；而2018年5月、6月发行人零对价受让旭合盛五项专利系旭合盛涂布模头业务逐步停止，相关专利对旭合盛已无实际使用价值以及上述专利账面价值为零且预期未来难以产生现金流。股权架构调整与专利转让系各自独立的交易安排，并非一揽子交易。

三、说明刘宗辉、王精华直接、间接取得发行人股份的过程中是否构成股份支付及原因，是否存在应确认股份支付而未确认的情形。

自2017年开始，曼恩有限逐步开展涂布模头及相关产品的研发、生产和销售业务，旭合盛陆续停止相关业务。彭建林、唐雪姣、刘宗辉、王精华一致同意在信维投资及曼恩有限股东层面对刘宗辉、王精华进行持股安排，依照旭合盛持股比例调整信维投资及曼恩有限的股权架构，使得刘宗辉、王精华直接或间接持有曼恩有限的股权比例与其在旭合盛的持股比例完全一致。

刘宗辉、王精华取得发行人股份的过程如下：

1、2018年7月，刘杰、赵新星分别受让彭代刚持有信维投资15%的股权，刘宗辉、王精华分别通过刘杰、赵新星代为间接持有发行人股权；

2、2019 年 12 月，信维投资作出股东会决议，刘杰、赵新星分别将其持有信维投资 15%的股权转让给彭建林后退出信维投资股东会；同时，信维投资向刘宗辉夫妇设立的持股平台长兴文刀转让 12.75%的曼恩有限股权；向王精华夫妇设立的持股平台长兴承礼转让 12.75%的曼恩有限股权。前述股权转让完成后，刘宗辉、王精华由通过信维投资间接持有曼恩有限股权变更为通过长兴文刀、长兴承礼持有曼恩有限股权。

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》相关规定，股份支付，是“以股份为基础的支付”的简称，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。根据《首发业务若干问题解答》问题 26，“发行人报告期内为获取职工和其他方提供服务而授予股份的交易，在编制申报会计报表时，应按照《企业会计准则第 11 号——股份支付》相关规定进行处理。通常情况下，解决股份代持等规范措施导致股份变动，家族内部财产分割、继承、赠与等非交易行为导致股权变动，资产重组、业务并购、持股方式转换、向老股东同比例配售新股等导致股权变动等，在有充分证据支持相关股份获取与发行人获得其服务无关的情况下，一般无需作为股份支付处理”。

综上，刘宗辉、王精华取得发行人股份的过程中系因股权架构调整暨代持还原，按照《首发业务若干问题解答》不构成股份支付，不存在应确认股份支付而未确认的情形。

四、说明发行人历次股权变动、股权代持及解除过程中，发行人控股股东、实际控制人、董监高及核心技术人员税费缴纳情况，是否存在法律风险及对发行人的影响。

（一）发行人及其控股股东历次股权变动情况

发行人及其控股股东历次股权变动情况详见本回复之“问题 2 关于股东及股权代持之“一、说明刘杰、赵新星分别代刘宗辉、王精华持有信维投资股权的原因，发行人、控股股东信维投资历次股权变动中股东出资及实缴情况”之“2、发行人历次股权变动中股东出资及实缴情况”中内容。

发行人股权代持及解除过程详见招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”之“（九）发行人历史上曾存在的股份代持情况”。

（二）发行人历次股权变动、股权代持及解除过程中，发行人控股股东、实际控制人、董监高及核心技术人员税费缴纳情况

发行人历次股权变动、股权代持及解除过程中，发行人控股股东、实际控制人、董监高及核心技术人员税费缴纳情况如下：

序号	时间/事项	涉及缴税的发行人控股股东、实际控制人、董监高及核心技术人员情况	税费缴纳情况
1	2016 年 3 月，第一次增资。 唐岳静、程翠华按原持股比例增资。	不涉及	不涉及
2	2018 年 7 月，第一次股权转让。 唐岳静、程翠华将股权全部转让给信维投资。	不涉及	信维投资已为股权转让方代扣代缴了个人所得税
3	2020 年 3 月，第二次股权转让。 信维投资将部分股权转让给长兴曼恩斯、长兴文刀、长兴承礼。	信维投资	信维投资已缴纳了企业所得税
4	2020 年 10 月，第三次股权转让。 长兴文刀、长兴承礼将部分股权转让给青岛汉曼；长兴曼恩斯将部分股权分别转让给宁波合懋和牛江。	唐雪姣、刘宗辉、王精华	唐雪姣、刘宗辉、王精华已缴纳了个人所得税
5	2020 年 11 月，第四次股权转让。 牛江将所持股权全部转让给亚比兰	不涉及	不涉及
6	2020 年 11 月，第二次增资。 信维投资、中盈鼎泰、禾尔特、广东恒贯、惠友创嘉、战兴基金、苏棠创投对公司增资	不涉及	不涉及
7	2020 年 12 月，变更为股份有限公司	信维投资，唐雪姣、刘宗辉、王精华、黄毅、刘铮、陈贵山、彭亚林、李宁、张中春、诸葛挺	1、信维投资作为企业法人，无需就资本公积、盈余公积、未分配利润转增股本的情形缴纳企业所得税；

序号	时间/事项	涉及缴税的发行人控股股东、实际控制人、董监高及核心技术人员情况	税费缴纳情况
			2、长兴曼恩斯涉及的纳税义务人唐雪姣个人所得税已由长兴曼恩斯代扣代缴； 3、长兴承礼涉及的纳税义务人王精华个人所得税已由长兴承礼代扣代缴； 4、长兴文刀涉及的纳税义务人刘宗辉个人所得税已由长兴文刀代扣代缴； 5、根据国家税务总局临沂经济技术开发区税务局出具的《非货币性资产投资分期缴纳个人所得税备案表》，临沂曼特、临沂承礼、临沂左轮涉及的纳税义务人唐雪姣、刘宗辉、王精华、黄毅、刘铮、陈贵山、彭亚林、李宁、张中春、诸葛挺可在不超过5个公历年度内（含）分期缴纳个人所得税，前述纳税义务人第1期、第2期个人所得税已由临沂曼特、临沂承礼、临沂左轮于2021年10月8日及12日、2022年2月代扣代缴。
8	2020年12月，第三次增资。 信维投资、鸿信利对公司增资	不涉及	不涉及

注：（1）第一次增资时，唐岳静、程翠华系代唐雪姣、彭建林持有曼恩有限股权；

（2）第一次股权转让时，唐岳静、程翠华系代唐雪姣、彭建林持有曼恩有限股权；

（3）第三次股权转让时，唐雪姣为长兴曼恩斯普通合伙人，临沂曼特为长兴曼恩斯有限合伙人；唐雪姣为临沂曼特普通合伙人，刘宗辉、王精华为临沂曼特有限合伙人；刘宗辉为长兴文刀普通合伙人，临沂左轮为长兴文刀有限合伙人，刘宗辉为临沂左轮普通合伙人；王精华为长兴承礼普通合伙人，临沂承礼为长兴承礼有限合伙人，王精华为临沂承礼普通合伙人。

（4）发行人变更为股份有限公司时，唐雪姣通过长兴曼恩斯和长兴曼恩斯有限合伙人临沂曼特间接持有发行人股份；刘宗辉通过长兴文刀和长兴文刀有限合伙人临沂左轮间接持有发行人股份；王精华通过长兴承礼和长兴承礼有限合伙人临沂承礼间接持有发行人股份；黄毅、刘铮、陈贵山、彭亚林、李宁、张中春、诸葛挺通过临沂曼特间接持有发行

人股份。

3、控股股东信维投资历次股权变动、股权代持及解除过程中，实际控制人及核心技术人员税费缴纳情况

控股股东信维投资历次股权变动、股权代持及解除过程中，实际控制人及核心技术人员税费缴纳情况如下：

序号	时间/事项	涉及缴税的发行人控股股东、实际控制人、董监高及核心技术人员情况	税费缴纳情况
1	2018 年 7 月，第一次股权转让。 韩跃华、彭代刚将所持股权转让给唐雪姣、刘杰、赵新星。	不涉及	不涉及发行人控股股东、实际控制人、董监高及核心技术人员纳税，韩跃华和彭代刚已申报纳税
2	2019 年 12 月，第二次股权转让 刘杰、赵新星将所持股权转让给彭建林	不涉及	不涉及发行人控股股东、实际控制人、董监高及核心技术人员纳税，刘杰、赵新星已申报纳税
3	2021 年 5 月，增资至 500 万元 唐雪姣、彭建林按原出资比例增资	不涉及	不涉及

注：（1）第一次股权转让时，彭代刚系代彭建林持有信维投资股权，韩跃华系代张中春持有信维投资股权；

（2）第二次股权转让时，赵新星系代王精华持有信维投资股权，刘杰系代刘宗辉持有信维投资股权。

综上，发行人历次股权变动、股权代持及解除过程中，发行人控股股东、实际控制人、董监高及核心技术人员已缴纳相关税费，不存在重大法律风险、不会对发行人产生重大不利影响。

五、核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、保荐机构及发行人律师履行了如下核查程序：

- （1）对刘宗辉、刘杰、王精华、赵新星进行访谈；
- （2）查阅了发行人自成立以来历次工商变更登记文件；

- (3) 查阅了信维投资自成立以来历次工商变更登记文件；
- (4) 查阅了发行人历次股权转让、增资的相关股东会决议、协议；
- (5) 查阅了信维投资历次股权转让、增资的相关股东会决议、协议；
- (6) 查阅了彭建林、唐雪姣、刘宗辉、王精华出具的《关于深圳市曼恩斯特科技股份有限公司涂布模头技术及业务来源的确认函》；
- (7) 查阅了信维投资为股权转让方代扣代缴个人所得税的相关文件；
- (8) 查阅了信维投资就股权转让所缴纳企业所得税的相关文件；
- (9) 查阅了长兴曼恩斯为唐雪姣代扣代缴个人所得税文件、长兴承礼为王精华代扣代缴个人所得税文件、长兴文刀为刘宗辉代扣代缴个人所得税文件；
- (10) 查阅了唐雪姣、刘宗辉、王精华就股权转让应缴个人所得税的完税凭证；
- (11) 查阅了国家税务总局临沂经济技术开发区税务局就临沂曼恩特、临沂承礼、临沂左轮涉及的纳税义务人唐雪姣、刘宗辉、王精华、黄毅、刘铮、陈贵山、彭亚林、李宁、张中春、诸葛挺可合理确定分期缴纳计划，在不超过5个公历年度内（含）分期缴纳的同意文件及《非货币性资产投资分期缴纳个人所得税备案表》。

2、保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

- (1) 查阅了发行人自成立以来历次工商变更登记文件；
- (2) 查阅了发行人历次股权转让、增资相关股东会决议、相关协议；
- (3) 查阅了信维投资自成立以来历次工商变更登记文件；
- (4) 查阅了信维投资历次股权转让、增资相关股东会决议、相关协议；
- (5) 查阅了彭建林、唐雪姣、刘宗辉、王精华出具的《关于深圳市曼恩斯特科技股份有限公司涂布模头技术及业务来源的确认函》；
- (6) 查阅了旭合盛履行注销程序相关的资料文件；
- (7) 对发行人历史上的代持股东及实际股东进行访谈。

（二）核查意见

1、经核查，保荐机构及发行人律师认为：

（1）根据对于刘宗辉、刘杰的访谈确认，刘宗辉与刘杰系夫妻关系，刘杰代刘宗辉持有信维投资股权系其家庭内部决策所致。

根据王精华、赵新星的访谈确认，赵新星系王精华胞兄的配偶，赵新星代王精华持有信维投资股权系因原计划该部分股权拟由王精华配偶持有，因其配偶当时怀孕在安徽老家不便前往工商部门办理登记相关事宜，因而委托王精华胞兄的配偶代持。

（2）发行人历次股权变动涉及未实缴出资的股东未违反各方约定的出资缴纳期限和当时有效的公司章程约定。

（3）信维投资历次股权变动涉及未实缴出资的股东未违反各方约定的出资缴纳期限和当时有效的公司章程约定。

（4）发行人历次股权变动、股权代持及解除过程中，发行人控股股东、实际控制人、董监高及核心技术人员已缴纳相关税费，不存在重大法律风险、不会对发行人产生重大不利影响。

2、经核查，保荐机构及申报会计师认为：

（1）2018 年至 2019 年解除股权代持、调整股东实际持有发行人股份的过程中股权转让价格公允。

（2）2019 年豁免长兴曼恩斯、长兴文刀、长兴承礼的股权转让款的原因系信维投资层面及曼恩有限层面的股权架构调整暨股权代持还原；而 2018 年 5 月、6 月发行人零对价受让旭合盛五项专利系旭合盛涂布模头业务逐步停止，相关专利对旭合盛已无实际使用价值以及上述专利账面价值为零且预期未来难以产生现金流。股权架构调整与专利转让系各自独立的交易安排，并非一揽子交易。

（3）刘宗辉、王精华直接、间接取得发行人股份的过程中系因股权架构调整暨代持还原，不构成股份支付，不存在应确认股份支付而未确认的情形。

问题 3. 关于员工持股平台及股权激励

申报文件显示：

（1）长兴曼恩斯设立目的为发行人员工持股平台，截止目前，其直接持有发行人 10.56%的股份，其股东为唐雪姣（普通合伙人、持股比例为 1.00%）和临沂曼特（有限合伙人，持股比例为 99.00%）。

（2）临沂曼特是发行人员工持股平台，唐雪姣为其普通合伙人，出资比例为 56.1213%。激励对象按照发行人整体估值 2.00 亿元取得临沂曼特合伙企业份额，与发行人公允价值之间差额已按照会计准则对股份支付金额进行了确认。2020 年度，发行人确认的股份支付金额为 82.12 万元。

（3）发行人实际控制人唐雪姣作为长兴曼恩斯的执行事务合伙人，通过长兴曼恩斯控制发行人 10.56%表决权。

请发行人：

（1）说明长兴曼恩斯、临沂曼特股权变动情况，员工持股平台的人员确定标准、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持股份的处置办法和损益分配方法、离职后的股份处理、变更和终止的情形等内容，是否存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补助等安排，是否设置了服务期条款或者上市前离职限制条款等。

（2）说明激励对象取得发行人股份的估值情况及具体依据，股份支付公允价值确定的具体依据、市盈率情况，结合长兴曼恩斯、临沂曼特股权变动、服务期安排等情况，说明发行人股份支付确认是否准确、完整。

（3）结合长兴曼恩斯及临沂曼特的股权结构、股东会决策约定、执行事务合伙人职责等说明唐雪姣通过长兴曼恩斯控制发行人 10.56%表决权的依据及稳定性。

请保荐人、发行人律师对问题（1）、（3）发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题（2）发表明确意见。

回复：

一、说明长兴曼恩斯、临沂曼特股权变动情况，员工持股平台的人员确定标准、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持股份的处置办法和损益分配方法、离职后的股份处理、变更和终止的情形等内容，是否存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补助等安排，是否设置了服务期条款或者上市前离职限制条款等。

（一）说明长兴曼恩斯、临沂曼特股权变动情况。

1、长兴曼恩斯的财产份额变动情况如下：

（1）2019 年 12 月，设立

2019 年 12 月 26 日，刘宗辉、王精华、唐雪姣签署《长兴曼恩斯企业管理咨询合伙企业（有限合伙）合伙协议》设立长兴曼恩斯，约定刘宗辉持有 15% 的财产份额、王精华持有 15% 的财产份额、唐雪姣持有 70% 的财产份额。

2019 年 12 月 27 日，长兴县市场监督管理局向长兴曼恩斯核发《营业执照》（统一社会信用代码：91330522MA2D16RG72）。

（2）2020 年 9 月，财产份额转让

2020 年 9 月 24 日，新合伙人临沂曼特、退出合伙人刘宗辉、王精华及存续合伙人唐雪姣共同签署《长兴曼恩斯企业管理咨询合伙企业（有限合伙）变更决定书》，协商决定“普通合伙人唐雪姣将其占 69% 的出资份额计人民币 69 万元转让给临沂曼特，有限合伙人王精华将其占 15% 的出资份额计人民币 15 万元转让给临沂曼特，有限合伙人刘宗辉将其占 15% 的出资份额计人民币 15 万元转让给临沂曼特。”

2020 年 9 月 27 日，长兴县市场监督管理局向长兴曼恩斯换发《营业执照》（统一社会信用代码：91330522MA2D16RG72）。

2、临沂曼特的财产份额变动情况如下：

（1）2020 年 9 月，设立

2020 年 9 月 21 日，刘宗辉、王精华、唐雪姣签署《临沂曼特企业管理咨询合伙企业（有限合伙）合伙协议》，设立临沂曼特，约定刘宗辉持有 15% 的财产

份额、王精华持有 15%的财产份额、唐雪姣持有 70%的财产份额。

（2）2020 年 11 月，财产份额转让

2020 年 11 月 29 日，全体合伙人共同签署《临沂曼特企业管理咨询合伙企业（有限合伙）变更决定书》，协商决定“唐雪姣、刘宗辉、王精华分别将其持有的财产份额转让给钟世良、黄毅等人，具体如下：

时间	转让方	受让方	转让数额（万元）	转让比例（%）	转让价格（万元）
2020.11.29	唐雪姣	钟世良	0.9697	0.9697	24.00
2020.11.29	唐雪姣	陈志伟	0.5657	0.5657	14.00
2020.11.29	唐雪姣	姜喜锋	0.5657	0.5657	14.00
2020.11.29	唐雪姣	蔡福润	0.2423	0.2423	6.00
2020.11.29	唐雪姣	陈贵山	0.6465	0.6465	16.00
2020.11.29	唐雪姣	付帮勇	0.7273	0.7273	18.00
2020.11.29	唐雪姣	龙兵	0.7273	0.7273	18.00
2020.11.29	唐雪姣	许玉山	0.6465	0.6465	16.00
2020.11.29	唐雪姣	程鹏飞	0.6465	0.6465	16.00
2020.11.29	唐雪姣	杨香武	0.6465	0.6465	16.00
2020.11.29	唐雪姣	王新运	0.5657	0.5657	14.00
2020.11.29	唐雪姣	王祖云	0.9697	0.9697	24.00
2020.11.29	唐雪姣	梁云鹏	0.8080	0.8080	20.00
2020.11.29	唐雪姣	刘宝发	0.9697	0.9697	24.00
2020.11.29	唐雪姣	唐岳静	0.9697	0.9697	24.00
2020.11.29	唐雪姣	彭亚林	3.2119	3.2119	79.50
2020.11.29	刘宗辉	黄毅	1.1616	1.1616	28.75
2020.11.29	刘宗辉	李宁	2.2626	2.2626	56.00
2020.11.29	刘宗辉	张中春	2.2626	2.2626	56.00
2020.11.29	刘宗辉	边明前	2.2626	2.2626	56.00
2020.11.29	刘宗辉	彭亚林	0.8285	0.8285	20.50
2020.11.29	刘宗辉	刘铮	1.6969	1.6969	42.00
2020.11.29	刘宗辉	叶和光	2.2626	2.2626	56.00
2020.11.29	刘宗辉	诸葛挺	2.2626	2.2626	56.00
2020.11.29	王精华	黄毅	15.0000	15.0000	371.25

2020年9月23日，临沂综合保税区行政审批服务局向临沂曼特核发《营业执照》（统一社会信用代码：91371327MA3U2T341K）。

（二）员工持股平台的人员确定标准、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持股份的处置办法和损益分配方法、离职后的股份处理、变更和终止的情形等内容。

发行人股权激励计划的具体内容如下：

事项	内容
人员确定标准	合格人员可以是发行人或全资子公司的董事、高级管理人员、员工和其他人员。发行人执行董事（董事会）或管理人可以不时调整合格人员名单。
管理模式	由发行人执行董事（董事会）或其指定的人员或机构（以下简称“管理人”）根据中国或与本计划有关的其他司法管辖区法律管理和解释。除非发行人执行董事（董事会）另有决议，管理人对本计划作出的任何决定、裁定或解释为最终决定、裁定或解释，对所有合格人员有约束力。执行董事（董事会）可以随时限制、中止或终止管理人的权力。
决策程序	管理人可以授权发行人管理层或执行董事（董事会）成员代表发行人签署关于股权激励的任何文件，包括但不限于股权授予协议。
存续期	有效期为十年。
期满后所持股份的处置办法	经管理人事先书面同意，被授权人可将已经持有的激励股权进行转让、出售、赠予、抵押、质押或以其他方式处理。
损益分配方法	合格人员有权基于其直接持有的激励股权参与分红。
离职后的股份处理	公司有权回购被授权人已经获得并持有的激励股权，同时已经公司授权但尚未行使的激励股权自动失效。
变更和终止	发行人执行董事（董事会）可以随时修改、中止或终止本计划，但： （1）准备进行的修改、中止或终止不能实质影响合格人员在该修改、中止或终止进行以前已得到的或基于预期应得到的经济利益。 （2）任何修改、中止或终止只有在下列条件下才有效：(i) 书面做出的；(ii) 经执行董事（董事会）通过的。（3）对于已经签收本计划的合格人员，任何修改、中止或终止需要得到该合格人员的重新签收本协议方对该合格人员生效。

（三）是否存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补助等安排，是否设置了服务期条款或者上市前离职限制条款等。

激励员工已实际支付了获得公司股权应支付的对价，资金来源为自有资金。各激励员工出具《关于参加股权激励计划的承诺函》，承诺：“本人参加曼恩斯特股权激励计划所涉及一切资金均为本人自有或自筹的资金，资金来源合法合规，不存在曼恩斯特、曼恩斯特的控股股东、实际控制人或任何与公司相关的

第三方为本人参加股权激励计划提供借款、贷款、奖励、资助、补助等任何形式的财务资助，也不存在曼恩斯特、曼恩斯特的控股股东、实际控制人或任何与公司相关的第三方为借款、贷款提供担保的情形”。

根据《股权授予协议》、被激励员工出具的《关于参加股权激励计划的确认函》，被授权人持有的发行人股份在 60 个月服务期内可按规定比例（10%、10%、25%、25%、30%）分批处置，且如被授权人因任何原因终止其受雇于公司或向公司提供服务（《股权授予协议》另有规定除外），发行人有权依据股权激励计划和协议的规定回购被授权人已经获得并持有的激励股权，同时已经发行人授权但尚未行使的激励股权自动失效。

根据发行人、各激励对象出具的《确认函》，被授权人自愿参加公司的员工股权激励计划并签署《股权授予协议》等文件，公司、被授权人就双方签署的《股权授予协议》第 9 条相关事项确认如下：

“1. 被授权人同意：

（1）如发生《股权授予协议》第 9 条第（1）-（6）项约定的情形之一的，因存在对公司造成现有或潜在不良影响的风险或损害公司利益，本人将自愿放弃已经获得并持有的激励股权，即公司将按照本人已支付的对应投资款加上届时的银行同期存款利率的价格回购本人根据《股权授予协议》已经获得并持有的激励股权；

（2）如发生《股权授予协议》第 9 条第（7）项约定情形且服务期未满五年的，公司有权按照届时的市场公允价格回购本人已经获得并持有的激励股权，且回购价格不低于授予时公允价格；

（3）如发生《股权授予协议》第 9 条约定的任何情形之一的，已经公司授权但尚未行使的股权自动失效，公司将按照本人已支付的对应投资款加上届时的银行同期存款利率的价格回购本人根据《股权授予协议》已获授权但尚未行使的股权。

2. 公司、被授权人均知晓并同意自限制性股权授予日起，被授权人需在公司服务达 5 年以上（含 5 年）。

3. 公司与被授权人就《股权授予协议》约定的相关事宜不存在任何争议纠纷或潜在争议纠纷。”

综上，不存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补助等安排；激励对象的服务期为自授予日起 60 个月，若在上述期限内离职，发行人有权回购被授权人已经获得并行权的激励股权，同时已经发行人授权但尚未行使的激励股权自动失效。

二、说明激励对象取得发行人股份的估值情况及具体依据，股份支付公允价值确定的具体依据、市盈率情况，结合长兴曼恩斯、临沂曼特股权变动、服务期安排等情况，说明发行人股份支付确认是否准确、完整

1、激励对象取得发行人股份的估值情况及具体依据

2020 年 11 月，唐雪姣、刘宗辉、王精华按照发行人整体估值 2 亿元，将合计临沂曼特 43.88%的合伙企业份额转让给自然人黄毅等 23 位激励对象。

激励对象取得员工持股平台份额及出资金额情况如下：

序号	合伙人名称	出资金额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	具体职务
1	黄毅	16.1616	16.1616	有限合伙人	董事、财务总监
2	彭亚林	4.0404	4.0404	有限合伙人	董事会秘书、人力资源总监
3	张中春	2.2626	2.2626	有限合伙人	品质管理总监、涂布研究院院长
4	诸葛挺	2.2626	2.2626	有限合伙人	涂布研究院副院长
5	边明前	2.2626	2.2626	有限合伙人	工艺工程部工程技术总监
6	李宁	2.2626	2.2626	有限合伙人	产品研发部产品研发总监
7	叶和光	2.2626	2.2626	有限合伙人	涂布研究院副院长
8	刘铮	1.6969	1.6969	有限合伙人	涂布研究院副院长、系统解决四部产品总监
9	刘宝发	0.9697	0.9697	有限合伙人	生产技术总监、生产二车间车间主任
10	唐岳静	0.9697	0.9697	有限合伙人	采购管理部经理
11	钟世良	0.9697	0.9697	有限合伙人	系统解决三部产品副总监
12	王祖云	0.9697	0.9697	有限合伙人	深圳天旭总经理
13	梁云鹏	0.8080	0.8080	有限合伙人	品质管理经理

14	龙兵	0.7273	0.7273	有限合伙人	深圳曼希尔副总经理
15	付帮勇	0.7273	0.7273	有限合伙人	深圳曼希尔监事
16	杨香武	0.6465	0.6465	有限合伙人	产品研发部项目经理
17	陈贵山	0.6465	0.6465	有限合伙人	产品研发部项目经理
18	许玉山	0.6465	0.6465	有限合伙人	资深主任研发工程师
19	程鹏飞	0.6465	0.6465	有限合伙人	资深主任设计工程师
20	王新运	0.5657	0.5657	有限合伙人	资深主任交付工程师
21	陈志伟	0.5657	0.5657	有限合伙人	生产三车间车间主任
22	姜喜锋	0.5657	0.5657	有限合伙人	资深主任交付工程师
23	蔡福润	0.2423	0.2423	有限合伙人	深圳传斯副总经理

2、股份支付公允价值确定的具体依据

（1）发行人同期外部融资估值情况

2020年9月27日，发行人股东会作出决议，同意长兴文刀将其持有公司2.50%的股权（对应12.50万元出资额）转让给青岛汉曼；同意长兴承礼将其持有公司2.50%的股权（对应12.50万元出资额）转让给青岛汉曼；同意长兴曼恩斯将其持有公司1.50%的股权（对应7.50万元出资额）转让给宁波合懋；同意长兴曼恩斯将其持有公司1.00%的股权（对应5.00万元出资额）转让给自然人牛江。交易价格为参考发行人当期整体估值6亿元并经交易各方协商确定。

2020年11月24日，发行人股东会作出决议，同意公司将注册资本增加至564.70万元，新增注册资本64.70万元分别由：原股东信维投资认购新增注册资本5.88万元，新股东中盈鼎泰认购新增注册资本19.41万元，新股东禾尔特认购新增注册资本12.95万元，广东恒贯认购新增注册资本8.82万元，惠友创嘉认购新增注册资本8.82万元，战兴基金认购新增注册资本5.88万元，苏棠创投认购新增注册资本2.94万元。

同日，信维投资、长兴文刀、长兴承礼、长兴曼恩斯、青岛汉曼、宁波合懋、亚比兰、唐雪姣、彭建林与中盈鼎泰、禾尔特、广东恒贯、惠友创嘉、战兴基金、苏棠创投签订《增资协议》，约定曼恩有限本次增资投前估值8.50亿元，后公司分红3,000.00万元，投前估值调整为8.20亿元。

2020 年 12 月末，鸿信利以投前估值 8.20 亿元的价格进行增资，增资金额 4,000.00 万元。

综上所述，同期外部投资者认购公司股份的整体估值为 6 亿元、8.20 亿元。其中 6 亿估值为老股转让，8.20 亿估值为增发新股。

激励对象取得发行人的老股估值为 2 亿元，本次股权转让构成股份支付。根据《企业会计准则》的规定，公司以可行权权益工具最佳估计数为基础，按照授予日权益工具的公允价值为依据。因激励对象取得的发行人股份为老股，且为通过两层持股平台获得的股权，无论流动性还是受限制性都远不如直接持有新股，理论上应当参照老股转让价格 6 亿元作为公允价值。但发行人出于谨慎的目的，参照了同期两次外部投资人入股 6 亿元和 8.20 亿元的平均价格 7.10 亿元作为发行人股权公允价值，确认股份支付费用。

3、市盈率情况

根据发行人经大信审计后的 2020 年度经营成果，发行人 2020 年末扣除股份支付影响之前的净利润为 5,989.58 万元，按照公允价值 7.10 亿元计算发行人 2020 年度市盈率为 11.85 倍，定价公允。

4、结合长兴曼恩斯、临沂曼特股权变动、服务期安排等情况，说明发行人股份支付确认是否准确、完整

长兴曼恩斯、临沂曼特成立后有过两次股权转让，分别为：2020 年 9 月，长兴曼恩斯合伙人唐雪姣、刘宗辉、王精华将长兴曼恩斯 99%的股权转让给临沂曼特，以及 2020 年 11 月，唐雪姣、刘宗辉、王精华将部分临沂曼特份额转让给公司 23 名核心员工。

（1）股份支付的确认

2020 年 9 月，长兴曼恩斯合伙人唐雪姣、刘宗辉、王精华将长兴曼恩斯 99%的股权转让给临沂曼特。本次转让后长兴曼恩斯的股权情况如下：

名称	持股数量（万股）	持股比例	股份来源	持股时间	出资构成	
					出资人	出资比例
长兴曼恩	950.1281	10.56%	股权转让	2020 年 10 月	唐雪姣	1.00%

斯					临沂曼特	99.00%
---	--	--	--	--	------	--------

本次股权转让属于公司持股平台架构的调整，且已有明确的后续转让计划，股权设置仅为暂时持有，因此依据《企业会计准则》及证监会《首发业务若干问题解答》，对该次股份转让不作股份支付处理。

公司 2020 年 10 月 30 日召开股东会会议，会议通过了《深圳市曼恩斯特科技有限公司股权激励计划》，在股权激励平台临沂曼特授予发行人 23 名核心员工限制性股票。该 23 名员工以低于公允价值的金额获取发行人股份，本次股权转让构成股份支付。根据发行人与激励对象签订的《股权授予协议》，股份支付授予日为 2020 年 11 月 29 日。

（2）股份支付的计算

①本次股份支付是否有等待期

发行人与股权激励对象签订的股权激励协议第一条：被授权人理解并同意其获得公司授予的股权的权利是基于被授权人受雇于公司或向公司提供服务。如被授权人因任何原因终止其受雇于公司或向公司提供服务（本协议另有规定除外），本公司有权依据股权激励计划和本协议的规定回购被授权人已经获得并持有的激励股权，同时已经经公司授权但尚未行使的激励股权自动失效。且协议规定，被授权人如自公司离职，其尚未行使的激励期权自动失效，公司有权指示该被授权人将其取得的激励股权以行权价转让给公司指定的代持股东或其他人。

依据证监会《首发业务若干问题解答》对股份支付计量方式的规定，确认股份支付费用时，对设定服务期等限制条件的股份支付，股份支付费用可采用恰当的方法在服务期内进行分摊，并计入经常性损益。

综上所述，本次股权激励属于有等待期的股份支付，等待期为自 2020 年 12 月起 5 年。

②本次股份支付等待期的计算方式

按照证监会《监管规则适用指引——会计类第 1 号》的相关规定，“一次授

予、分期行权”的股权激励方案在会计处理时，应将其作为同时授予的几个独立的股份支付计划。

发行人与股权激励对象签订的股权激励协议第三条：被授权人股权分 5 批行使，自股权授予日满 12 月之日起，激励对象可开始行使首批股权，即激励对象被授予份额的 10%，其余部分在之后 48 个月内分批行权，即每年可行权的比例为授予总量的 10%、10%、25%、25%、30%。

该股权激励方案属于典型的“一次授予、分期行权”的股权激励方案。应当将其视同为 5 个独立的股份支付计划，分别确定每个计划的等待期。发行人根据每个计划在授予日的公允价值估计股份支付费用，在其相应的等待期内，按照各计划在某会计期间内等待期长度占整个等待期长度的比例进行分摊。发行人股份支付计算过程如下：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
期间	2020 年 12 月-2021 年 11 月	2021 年 12 月-2022 年 11 月	2022 年 12 月-2023 年 11 月	2023 年 12 月-2024 年 11 月	2024 年 12 月-2025 年 11 月
计算比例	$10\%+10\%/2+25\%/3+25\%/4+30\%/5$	$10\%/2+25\%/3+25\%/4+30\%/5$	$25\%/3+25\%/4+30\%/5$	$25\%/4+30\%/5$	$30\%/5$
比例	35.58%	25.58%	20.58%	12.25%	6.00%
金额	985.41	708.48	570.01	339.24	166.16

（3）股份支付对发行人每年成本费用的影响

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
营业成本	10.43	122.28	88.56	69.99	41.27	19.35
销售费用	5.14	60.26	43.64	34.49	20.34	9.54
管理费用	40.98	480.28	347.83	274.89	162.11	76.02
研发费用	25.56	299.51	216.91	171.42	101.09	47.40
合计	82.12	962.33	696.94	550.78	324.82	152.31

综上所述，发行人报告期内的形成股份支付的股权激励已经按照授予价格和同期外部融资的公允价值之间差额对股份支付金额进行确认，报告期内股份支付确认准确、完整。

三、结合长兴曼恩斯及临沂曼特的股权结构、股东会决策约定、执行事务合伙人职责等说明唐雪姣通过长兴曼恩斯控制发行人 10.56%表决权的依据及稳定性

1、长兴曼恩斯及临沂曼特的出资人结构、股东会决策约定、执行事务合伙人职责

截至本回复出具日，长兴曼恩斯的出资人结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	认缴出资金额 (万元)	认缴出资比例 (%)	出资方式	合伙人性质
1	唐雪姣	1.00	1.00	货币	普通合伙人、 执行事务合伙人
2	临沂曼特	99.00	99.00	货币	有限合伙人
合计		100.00	100.00	-	-

截至本回复出具日，临沂曼特的出资人结构如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资金额 (万元)	认缴出资比例 (%)	出资方式	合伙人性质
1	唐雪姣	56.1213	56.1213	货币	普通合伙人、 执行事务合伙人
2	黄毅	16.1616	16.1616	货币	有限合伙人
3	彭亚林	4.0404	4.0404	货币	有限合伙人
4	李宁	2.2626	2.2626	货币	有限合伙人
5	叶和光	2.2626	2.2626	货币	有限合伙人
6	诸葛挺	2.2626	2.2626	货币	有限合伙人
7	边明前	2.2626	2.2626	货币	有限合伙人
8	张中春	2.2626	2.2626	货币	有限合伙人
9	刘铮	1.6969	1.6969	货币	有限合伙人
10	刘宝发	0.9697	0.9697	货币	有限合伙人
11	唐岳静	0.9697	0.9697	货币	有限合伙人
12	王祖云	0.9697	0.9697	货币	有限合伙人
13	钟世良	0.9697	0.9697	货币	有限合伙人
14	梁云鹏	0.8080	0.8080	货币	有限合伙人
15	付帮勇	0.7273	0.7273	货币	有限合伙人
16	龙兵	0.7273	0.7273	货币	有限合伙人
17	陈贵山	0.6465	0.6465	货币	有限合伙人
18	许玉山	0.6465	0.6465	货币	有限合伙人

序号	合伙人姓名	认缴出资金额 (万元)	认缴出资比例 (%)	出资方式	合伙人性质
19	程鹏飞	0.6465	0.6465	货币	有限合伙人
20	杨香武	0.6465	0.6465	货币	有限合伙人
21	姜喜锋	0.5657	0.5657	货币	有限合伙人
22	陈志伟	0.5657	0.5657	货币	有限合伙人
23	王新运	0.5657	0.5657	货币	有限合伙人
24	蔡福润	0.2423	0.2423	货币	有限合伙人
合计		100.0000	100.0000	-	有限合伙人

2. 股东会决策约定、执行事务合伙人职责

根据长兴曼恩斯的《合伙协议》，长兴曼恩斯由两名合伙人组成，其中唐雪姣为普通合伙人兼执行事务合伙人，执行合伙事务并对外代表合伙企业；临沂曼特为有限合伙人，不执行合伙事务，不得对外代表有限合伙企业。

根据临沂曼特的《合伙协议》，临沂曼特由 24 名合伙人组成，其中 1 名普通合伙人，为唐雪姣，23 名有限合伙人。普通合伙人兼执行事务合伙人，执行合伙事务并对外代表合伙企业，有限合伙人不得执行合伙事务，不得对外代表本合伙企业。经全体合伙人一致通过后，方可更换执行事务合伙人，但新担任执行事务合伙人必须是普通合伙人。

根据临沂曼特的合伙协议约定，执行事务合伙人的权限包括但不限于：

- (1) 负责召集合伙人会议，并向合伙人报告工作；
- (2) 负责合伙企业的日常经营管理工作,决定合伙企业的经营计划和投资方案；
- (3) 代表合伙企业签订相关协议,并负责监督相关协议的履行；
- (4) 代表合伙企业在目标公司的股东大会上行使表决权；
- (5) 制定合伙企业的年度财务预算方案、决算方案；
- (6) 制定合伙企业的基本管理制度；
- (7) 决定增加或者减少对合伙企业的出资；
- (8) 《合伙企业法》规定及本协议约定的对于本合伙企业事务的独占及排

他的执行合伙事务的权利；

(9) 全体合伙人委托的其他职权。

合伙人对合伙企业有关事项作出决议，实行普通合伙人合计享有 100%的表决权；有限合伙人享有表决权。但法律另有规定或本协议另有约定的除外（实际无另有约定的情形）。

3、唐雪姣通过长兴曼恩斯控制发行人 10.56%表决权的依据及稳定性。

唐雪姣同时担任长兴曼恩斯及临沂曼特的普通合伙人兼执行事务合伙人，执行合伙事务；同时，唐雪姣持有临沂曼特 56.1213%的出资份额，为临沂曼特持有出资份额最高的合伙人；临沂曼特合伙人协议约定合伙人对合伙企业有关事项作出决议，实行普通合伙人合计享有 100%的表决权，有限合伙人享有表决权。

综上，唐雪姣能够通过长兴曼恩斯控制发行人 10.56%的表决权并保持稳定。

四、核查程序和核查意见

(一) 核查程序

1、保荐机构及发行人律师履行了如下核查程序：

- (1) 查阅了长兴曼恩斯、临沂曼特自成立至今的工商变更登记资料；
- (2) 查阅了《股权激励计划》《股权授予协议》文件；
- (3) 查阅了各激励员工出具《关于参加股权激励计划的承诺函》《关于参加股权激励计划的确认函》；
- (4) 查阅了长兴曼恩斯的《合伙协议》、临沂曼特的《合伙协议》。

2、保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

- (1) 查阅了发行人自成立至今的工商变更登记资料。
- (2) 查阅了《股权激励计划》《股权授予协议》文件，了解影响股份支付确认的授予价格、服务期、离职转让以及其他关键性条款。

(3) 核查发行人报告期内股份支付的影响。

(二) 核查意见

1、保荐机构及发行人律师认为：

(1) 不存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补助等安排；激励对象的服务期为自授予日起 60 个月，若在上述期限内离职，发行人有权回购被授权人已经获得并行权的激励股权，同时已经发行人授权但尚未行使的激励股权自动失效。

(2) 唐雪姣能够通过长兴曼恩斯控制发行人 10.56%的表决权并保持稳定。

2、保荐机构及申报会计师认为：

发行人报告期内的形成股份支付的股权激励已经按照授予价格和同期外部融资的公允价值之间差额对股份支付金额进行确认，报告期内股份支付确认准确、完整。

问题 4. 关于资产重组

申报文件显示：

(1) 报告期内，为避免同业竞争，减少关联交易，发行人通过一系列同一控制下的重组，将实际控制人唐雪姣控制的深圳莫提尔、深圳博能、深圳天旭、重庆典盈纳入发行人业务体系，上述重组不构成重大资产重组。除唐雪姣将其持有深圳莫提尔 51.00%的股权以 35.00 万元的价格转让给发行人外，本次重组的股权受让价格多为 1.00 元。

(2) 前述重组完成后，深圳博能、重庆典盈、深圳莫提尔的少数股东均发生了变化。

(3) 重庆典盈、深圳莫提尔历史沿革中存在股权代持情形，其中张如素曾代张中春持有的重庆典盈 8%股权系预留的拟用于未来激励员工预留的股权。

请发行人：

(1) 结合相关子公司业务开展情况、经营数据等说明前述重组的股权定价

依据及公允性；结合子公司历史沿革、实际控制人变化情况等，说明认定为同一控制下重组的依据是否充分、会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

(2) 说明深圳博能、重庆典盈、深圳莫提尔的少数股东变化原因，少数股东变化对相关子公司生产经营的影响，退出的少数股东目前在发行人持股及任职情况，是否存在纠纷或潜在纠纷。

(3) 说明深圳莫提尔设立目的、张中春在其中持股比例变化原因、预留激励员工的股权变化情况及激励方案实施情况，发行人、发行人子公司是否存在其他预留实施的股权激励计划，如有，请说明相关情况。

请保荐人、申报会计师对问题（1）发表明确意见，请保荐人、发行人律师对问题（2）、（3）发表明确意见。

回复：

一、结合相关子公司业务开展情况、经营数据等说明前述重组的股权定价依据及公允性；结合子公司历史沿革、实际控制人变化情况等，说明认定为同一控制下重组的依据是否充分、会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

(一) 结合相关子公司业务开展情况、经营数据等说明前述重组的股权定价依据及公允性

1、深圳博能历次股权变动及本次重组的股权定价依据及公允性

(1) 2018 年 6 月，深圳博能成立

深圳博能系由深圳莫提尔设立，注册资本 500.00 万元。

深圳博能设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	深圳莫提尔	500.00	-	100.00%
	合计	500.00	-	100.00%

深圳博能于 2018 年 6 月 12 日完成工商登记。

(2) 2020 年 10 月，发行人收购深圳博能（本次重组）

2020 年 9 月 30 日，深圳博能股东作出决定，同意深圳莫提尔将其持有公司

70.00%的股权（对应 350.00 万元注册资本）以 1.00 元的价格转让给曼恩有限；同意深圳莫提尔将其持有公司 22.50%的股权（对应 112.50 万元注册资本）以 1.00 元的价格转让给边明前；同意深圳莫提尔将其持有公司 7.50%的股权（对应 37.50 万元注册资本）以 1.00 元的价格转让给李宁。

同日，深圳莫提尔与曼恩有限、边明前、李宁就上述股权转让事项签订《股权转让协议书》。

本次重组前，深圳博能主要从事真空镀膜机的研发，主要财务指标如下：

单位：万元

深圳博能	营业收入	净利润	净资产
2020 年 1-8 月 /2020.8.31	0	-27.80	-76.19

注：以上财务数据经大信会计师审计。

如上表所示，由于本次重组前，深圳博能处于亏损状态，账面净资产为负且注册资本 500.00 万元并未实缴，因此股权转让以 1.00 元定价，价格公允。

2020 年 10 月 28 日，公司就上述股权转让办理了工商变更登记。

本次变更完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	股权转让前		股权转让后	
		出资额（万元）	出资比例	出资额（万元）	出资比例
1	深圳莫提尔	500.00	100.00%	-	-
2	曼恩有限	-	-	350.00	70.00%
3	边明前	-	-	112.50	22.50%
4	李宁	-	-	37.50	7.50%
合计		500.00	100.00%	500.00	100.00%

上述股权转让完成后，曼恩有限持有深圳博能 70.00%股权。

2、深圳天旭历次股权变动及本次重组的股权定价依据及公允性

（1）2018 年 6 月，深圳天旭成立

深圳天旭系由深圳莫提尔、王祖云共同设立，注册资本 500 万元。

深圳天旭设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
----	------	----------	----------	------

1	深圳莫提尔	350.00	-	70.00%
2	王祖云	150.00	-	30.00%
合计		500.00	-	100.00%

深圳天旭于 2018 年 6 月 25 日完成工商登记。

(2) 2020 年 10 月，发行人收购深圳天旭（本次重组）

2020 年 9 月 30 日，深圳天旭股东会作出决议，同意深圳莫提尔将其持有公司 70.00%的股权（对应 350.00 万元注册资本）以 1.00 元的价格转让给曼恩有限。同日，深圳莫提尔与曼恩有限就上述股权转让事项签订《股权转让协议书》。

本次重组前，深圳天旭主要从事小型研发用涂布机的研发、生产和销售，主要财务指标如下：

单位：万元

深圳天旭	营业收入	净利润	净资产
2020 年 1-8 月 /2020.8.31	212.68	-37.63	-132.28

注：以上财务数据经大信会计师审计。

如上表所示，由于本次重组前，深圳天旭处于亏损状态，账面净资产为负且注册资本 500.00 万元并未实缴，因此股权转让以 1.00 元定价，价格公允。

2020 年 10 月 27 日，公司就上述股权转让办理了工商变更登记。

本次重组后，深圳天旭股权结构如下：

序号	股东名称	股权转让前		股权转让后	
		出资额（万元）	出资比例	出资额（万元）	出资比例
1	深圳莫提尔	350.00	70.00%	-	-
2	王祖云	150.00	30.00%	150.00	30.00%
3	曼恩有限	-	-	350.00	70.00%
合计		500.00	100.00%	500.00	100.00%

上述股权转让完成后，曼恩有限持有深圳天旭 70%股权。

3、重庆典盈历次股权变动及本次重组的股权定价依据及公允性

(1) 2018 年 5 月，重庆典盈成立

重庆典盈系由深圳莫提尔设立，注册资本 500 万元。

重庆典盈设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	深圳莫提尔	500.00	-	100.00%
	合计	500.00	-	100.00%

公司于 2018 年 5 月 2 日完成工商登记。

（2）2018 年 10 月，重庆典盈第一次股权转让

2018 年 10 月 29 日，重庆典盈股东作出决定，同意深圳莫提尔将其持有重庆典盈 100.00 万元的股权（对应 100.00 万元注册资本）转让给唐雪姣、40.00 万元的股权（对应 40.00 万元注册资本）转让给张如素、25.00 万元的股权（对应 25.00 万元注册资本）转让给刘仁凤、25.00 万元的股权（对应 25.00 万元注册资本）转让给梁云雁。

同日，股权转让各方就上述股权转让事项签订《股权转让协议》。根据股权转让协议，上述股权转让价格均为 0 元。

2018 年 10 月 31 日，重庆典盈就上述股权转让办理了工商变更登记。

本次变更完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	股权转让前		股权转让后	
		出资额（万元）	出资比例	出资额（万元）	出资比例
1	深圳莫提尔	500.00	100.00%	310.00	62.00%
2	唐雪姣	-	-	100.00	20.00%
3	张如素	-	-	40.00	8.00%
4	刘仁凤	-	-	25.00	5.00%
5	梁云雁	-	-	25.00	5.00%
	合计	500.00	100.00%	500.00	100.00%

上述股东中，张如素为发行人现员工张中春父亲，刘仁凤为张中春母亲，梁云雁为发行人现员工梁云鹏胞弟。刘仁凤为代张中春持有重庆典盈股权，梁云雁为代梁云鹏持有重庆典盈股权。

上述股权代持的原因如下：

张中春工作地点在深圳，其父母张如素、刘仁凤居住四川达州，重庆典盈

注册地在重庆市，为办理工商相关手续之便利考虑而形成代持；张如素持有的8%股权系重庆典盈预留的拟用于未来激励员工预留的股权，为避免8%的股权系张中春持有的嫌疑故由张如素代为持有；梁云鹏在张中春控股公司任职，同时处理多家公司事务，其听从张中春安排由梁云雁代持。

(3) 2020年11月，深圳莫提尔收购重庆典盈（本次重组）

本次重组前，重庆典盈股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	深圳莫提尔	310.00	25.00	62.00%
2	唐雪姣	100.00	-	20.00%
3	张如素	40.00	-	8.00%
4	刘仁凤	25.00	-	5.00%
5	梁云雁	25.00	-	5.00%
合计		500.00	25.00	100.00%

2020年9月30日，重庆典盈股东会作出决定，同意梁云雁将其持有公司5.00%的股权（对应25.00万元注册资本）以1.00元价格转让给深圳莫提尔；同意张如素将其持有公司8.00%的股权（对应40.00万元注册资本）以1.00元的价格转让给深圳莫提尔；同意刘仁凤将其持有公司5.00%的股权（对应25.00万元注册资本）以1.00元的价格转让给深圳莫提尔；同意唐雪姣将其持有公司20.00%的股权（对应100.00万元注册资本）以1.00元价格转让给深圳莫提尔。

同日，深圳莫提尔与上述股东就上述股权转让事项签订《股权转让协议》。

本次重组前，重庆典盈主要从事锂电池相关材料的研发和销售，主要财务指标如下：

单位：万元

重庆典盈	营业收入	净利润	净资产
2020年1-8月 /2020.8.31	16.85	-2.49	18.04

注：以上财务数据经大信会计师审计。

如上表所示，由于本次重组前，重庆典盈处于亏损状态，账面净资产为18.04万元，远低于注册资本500.00万元且股权转让方均未实缴出资，因此股权转让以1.00元定价，价格公允。

2020 年 11 月 5 日，公司就上述股权转让办理了工商变更登记。

本次变更完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	股权转让前		股权转让后	
		出资额（万元）	出资比例	出资额（万元）	出资比例
1	深圳莫提尔	310.00	62.00%	500.00	100.00%
2	唐雪姣	100.00	20.00%	-	-
3	张如素	40.00	8.00%	-	-
4	刘仁凤	25.00	5.00%	-	-
5	梁云雁	25.00	5.00%	-	-
合计		500.00	100.00%	500.00	100.00%

上述股权转让完成后，深圳莫提尔持有重庆典盈 100.00%股权。

4、深圳莫提尔历次股权变动及本次重组的股权定价依据及公允性

（1）2014 年 12 月，深圳莫提尔成立

深圳莫提尔系由自然人唐雪姣、刘仁凤共同设立，注册资本 100.00 万元。

深圳莫提尔设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	刘仁凤	60.00	-	60.00%
2	唐雪姣	40.00	-	40.00%
合计		100.00	-	100.00%

上述股东中，刘仁凤为张中春的母亲，代张中春持有深圳莫提尔股权。

张中春当时在普天新能源（深圳）有限公司任职，工作繁忙。而深圳莫提尔成立时的业务方向为材料贸易类业务，且未来发展前景不明确。张中春为避免深圳莫提尔牵扯精力，委托其母亲刘仁凤代其持有股权。

深圳莫提尔于 2014 年 12 月 17 日完成工商登记。

（2）2018 年 9 月，深圳莫提尔第一次股权转让

2018 年 9 月 17 日，深圳莫提尔股东会作出决议，同意刘仁凤将其持有深圳莫提尔 40.00%的股权（对应 40.00 万元注册资本）以 1.00 元的价格转让给原股东唐雪姣；同意刘仁凤将其持有深圳莫提尔 5.00%的股权（对应 5.00 万元注册资本）以 1.00 元的价格转让给新股东杨正锁；同意刘仁凤将其持有深圳莫提尔 5.00%的股权（对应 5.00 万元注册资本）以 1.00 元的价格转让给新股东诸葛挺；

刘仁凤将其持有深圳莫提尔 5.00%的股权（对应 5.00 万元注册资本）以 1.00 元的价格转让给新股东杨柳。

同日，刘仁凤与唐雪姣、杨正锁、诸葛挺、杨柳就上述股权转让事项签订《股权转让协议书》。

2018 年 9 月 17 日，深圳莫提尔就上述股权转让办理了工商变更登记。

本次变更完成后，深圳莫提尔的股权结构如下：

序号	股东名称	股权转让前		股权转让后	
		出资额（万元）	出资比例	出资额（万元）	出资比例
1	刘仁凤	60.00	60.00%	5.00	5.00%
2	唐雪姣	40.00	40.00%	80.00	80.00%
3	杨正锁	-	-	5.00	5.00%
4	诸葛挺	-	-	5.00	5.00%
5	杨柳	-	-	5.00	5.00%
合计		100.00	100.00%	100.00	100.00%

上述股东中，刘仁凤为发行人现员工张中春母亲，杨正锁为发行人现员工李宁的岳父，杨柳为发行人现员工叶和光配偶，诸葛挺为发行人现员工。刘仁凤代张中春持有股权，杨正锁代李宁持有股权，杨柳代叶和光持有股权。

上述股权代持的原因如下：

此时，李宁在欧姆龙自动化（中国）有限公司任职，工作繁忙，岳父杨正锁居住深圳便于办理签字等事项而形成代持；叶和光与颜军合资创立浙江薄睿，因深圳莫提尔开展的业务与浙江薄睿相似，为了避免浙江薄睿小股东意见而形成代持。

本次股权转让完成后，深圳莫提尔实际控制人变更为唐雪姣。

（3）2020 年 11 月，发行人收购深圳莫提尔（本次重组）

2020 年 10 月 9 日，深圳莫提尔股东会作出决议，同意原股东唐雪姣将其持有公司 29.00%的股权以 1.00 元的价格转让给张中春；同意原股东唐雪姣将其持有公司 51.00%的股权以 35.00 万元的价格转让给曼恩有限；同意原股东刘仁凤将其持有公司 5.00%的股权以 1.00 元的价格转让给张中春；同意原股东杨正锁将其持有公司 5.00%的股权以 1.00 元的价格转让给张中春；同意原股东杨柳将

其持有公司 5.00%的股权以 1.00 元的价格转让给张中春；同意原股东诸葛挺将其持有公司 5.00%的股权以 1.00 元的价格转让给张中春。

同日，上述股权转让各方就以上股权转让事项签订了《股权转让协议书》。

本次重组前，深圳莫提尔主要从事锂电池相关材料的研发和销售，主要财务指标如下：

单位：万元

深圳莫提尔	营业收入	净利润	净资产
2020 年 1-8 月 /2020.8.31	28.93	-45.80	-27.04

注：以上财务数据为深圳莫提尔母公司报表数据，经大信会计师审计。

鉴于本次重组前，深圳莫提尔处于亏损状态，账面净资产为-27.04 万元，远低于注册资本 500.00 万元，且深圳莫提尔股东中仅唐雪姣实缴了 35.00 万元出资额，其余股东均未实缴出资。因此在本次股权转让中，唐雪姣将其持有深圳莫提尔 51.00%的股权以 35.00 万元的价格转让给曼恩有限，其余未实缴的转让方均按照 1.00 元名义价格将其持有的莫提尔股权转让给张中春，价格公允。

2020 年 11 月 3 日，深圳莫提尔就本次股权转让办理了工商变更登记。

本次收购后，深圳莫提尔股权结构如下：

序号	股东名称	股权转让前		股权转让后	
		出资额（万元）	出资比例	出资额（万元）	出资比例
1	唐雪姣	80.00	80.00%	-	-
2	刘仁凤	5.00	5.00%	-	-
3	杨正锁	5.00	5.00%	-	-
4	杨柳	5.00	5.00%	-	-
5	诸葛挺	5.00	5.00%	-	-
6	曼恩有限	-	-	51.00	51.00%
7	张中春	-	-	49.00	49.00%
合计		100.00	100.00%	100.00	100.00%

上述股权转让完成后，曼恩有限持有深圳莫提尔 51.00%股权。

（二）结合子公司历史沿革、实际控制人变化情况等，说明认定为同一控制下重组的依据是否充分、会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

相关子公司历史沿革情况详见本问题回复之“（一）结合相关子公司业务开

展情况、经营数据等说明前述重组的股权定价依据及公允性”中内容。

如上所述，2018 年 5 月至 6 月，深圳莫提尔分别独资成立深圳博能、重庆典盈，并与王祖云共同成立深圳天旭（深圳莫提尔控股）。

2018 年 9 月，深圳莫提尔原股东进行股权转让，股权转让完成后深圳莫提尔实际控制人变更为唐雪姣。此时，作为深圳莫提尔的子公司，深圳博能、深圳天旭、重庆典盈的实际控制人亦相应变更为唐雪姣。

2020 年 10 月至 11 月，曼恩有限完成对深圳莫提尔、深圳博能、深圳天旭、重庆典盈的重组。重组完成后，深圳莫提尔、深圳博能、深圳天旭的控股股东变更为曼恩有限，重庆典盈成为深圳莫提尔的全资子公司。此时，曼恩有限的实际控制人为唐雪姣、彭建林，唐雪姣与彭建林为夫妻关系。

综上，上述重组前后发行人及深圳莫提尔、深圳博能、深圳天旭、重庆典盈受同一实际控制人控制，且该项控制是非暂时的，因此将重组深圳莫提尔、深圳博能、深圳天旭、重庆典盈认定为同一控制下重组的依据充分，会计处理符合《企业会计准则》的规定。

二、说明深圳博能、重庆典盈、深圳莫提尔的少数股东变化原因，少数股东变化对相关子公司生产经营的影响，退出的少数股东目前在发行人持股及任职情况，是否存在纠纷或潜在纠纷

1、深圳博能

深圳博能股东变化情况如下：

序号	工商变更时间	事件	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	2018.6	设立	深圳莫提尔	500.00	100.00%
			合计	500.00	100.00%
2	2020.10	股权转让	曼恩有限	350.00	70.00%
			边明前	112.50	22.50%
			李宁	37.50	7.50%
			合计	500.00	100.00%

深圳博能主要从事真空及烘烤类设备的开发。边明前具有丰富的设备设计经验，李宁具有丰富的自动控制技术研发经验。因此，深圳博能基于自身的业务定位，引入边明前和李宁作为少数股东。

上述少数股东的变化有助于调动引入人才的工作积极性，增强企业的研发和竞争能力，对生产经营起到促进作用。

截至本回复出具日，边明前和李宁均为公司员工持股平台临沂曼特合伙人，间接持有公司的股份比例均为 0.24%。目前，边明前为公司工艺工程部工程技术总监、李宁为公司产品研发部产品研发总监。

深圳博能少数股东的引入，履行了相关的法律程序，为各方真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、深圳莫提尔

深圳莫提尔股东变化情况如下：

序号	工商变更时间	事件	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	2014.12	设立	刘仁凤	60.00	60.00%
			唐雪姣	40.00	40.00%
			合计	100.00	100.00%
2	2018.9	股权转让	唐雪姣	80.00	80.00%
			刘仁凤	5.00	5.00%
			杨正锁	5.00	5.00%
			诸葛挺	5.00	5.00%
			杨柳	5.00	5.00%
			合计	100.00	100.00%
3	2020.11	股权转让	曼恩有限	51.00	51.00%
			张中春	49.00	49.00%
			合计	100.00	100.00%

（1）深圳莫提尔设立

深圳莫提尔设立时，由于拟开展材料贸易类业务，而张中春具有多年的锂电池行业从业经验，对锂电池材料相关行业熟悉，因此深圳莫提尔由刘仁凤（代张中春持有股权）控股，持股比例 60.00%。唐雪姣为少数股东，持有 40.00%股权。

（2）2018 年 9 月股权转让

深圳莫提尔由于经营情况并不理想，拟进行其他业务方向的探索和尝试。2018 年，经唐雪姣与张中春协商同意，张中春放弃控股权，同时深圳莫提尔在股东层面引入其他相关方面人才。

2018年9月，深圳莫提尔在完成股权转让后，股东变更为唐雪姣、刘仁凤、杨正锁、诸葛挺和杨柳，持股比例分别为80.00%、5.00%、5.00%、5.00%和5.00%。其中，刘仁凤仍代张中春持有股权；杨正锁为李宁的岳父，代李宁持有股权；杨柳为叶和光配偶，代叶和光持有股权。

李宁、诸葛挺、叶和光均为相关业务方向的人才：李宁具有丰富的自动控制技术研发经验；诸葛挺具有丰富的非标自动化设备研发及项目管理工作经验；叶和光具有丰富的锂电池行业经验。

综上，因深圳莫提尔经营情况不理想并拟进行其他业务方向的探索和尝试，张中春放弃控股权，深圳莫提尔由唐雪姣控股并引入杨正锁（代李宁持股）、诸葛挺、杨柳（代叶和光持股）等相关业务方向的人才作为少数股东。

（3）2020年11月发行人收购深圳莫提尔

2020年11月，发行人进行同一控制下重组，将实际控制人唐雪姣控制的深圳莫提尔、深圳博能、深圳天旭、重庆典盈纳入自身业务体系，并对上述公司的未来业务方向进行了定位，同时新设立了深圳曼希尔、深圳传斯等子公司。

上述公司的未来业务方向定位如下：深圳莫提尔和重庆典盈未来主要从事锂电池相关材料的研发和销售；深圳博能未来主要从事真空及烘烤类设备的研发、生产和销售；深圳天旭未来主要从事小型研发用涂布机的研发、生产和销售；深圳曼希尔未来主要从事涂布模头自动化软件的研发；深圳传斯未来主要从事涂布模头传感器、流体组件的研发、生产和销售。

根据上述公司的业务方向定位，杨正锁（代李宁持股）、诸葛挺、杨柳（代叶和光持股）从深圳莫提尔中退股。其中，李宁进入发行人员工持股平台临沂曼特并同时成为深圳博能和深圳传斯的股东；诸葛挺进入发行人员工持股平台临沂曼特并同时成为深圳传斯的股东；叶和光进入发行人员工持股平台临沂曼特。

张中春由于熟悉锂电池材料行业，仍继续为深圳莫提尔的少数股东，持股比例上升为49.00%。同时，张中春实名持有深圳莫提尔股权，解除了刘仁凤的股权代持。

(4) 小结

综上所述，2018 年 9 月，深圳莫提尔因拟进行其他业务方向的探索和尝试，引入相关方面的人才作为少数股东；2020 年 11 月，深圳莫提尔在成为发行人子公司后，根据未来业务发展方向定位，部分少数股东退出并在发行人其他子公司或员工持股平台中担任股东或合伙人。上述少数股东的变化，均为根据深圳莫提尔业务方向的变化而进行的调整，有助于调动相关少数股东的工作积极性，增强相关企业的研发和竞争能力，对生产经营起到促进作用。

已退出的少数股东在发行人持股及任职情况如下：

公司名称	退出的少数股东	持有发行人股份	在发行人任职	在其他子公司持股情况
深圳莫提尔	李宁（由杨正锁代为持有）	0.24%	产品研发部研发总监	持深圳博能 7.50%股权；持深圳传斯 10.00%股权
	诸葛挺	0.24%	涂布研究院副院长	持深圳传斯 16.00%股权
	叶和光（由杨柳代为持有）	0.24%	涂布研究院副院长	-

相关少数股东的退出，履行了相关的法律程序，为各方真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷。

3、重庆典盈

重庆典盈股东变化情况如下：

序号	工商变更时间	事件	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	2018.5	设立	深圳莫提尔	500.00	100.00%
			合计	500.00	100.00%
2	2018.10	股权转让	深圳莫提尔	310.00	62.00%
			唐雪姣	100.00	20.00%
			张如素	40.00	8.00%
			刘仁凤	25.00	5.00%
			梁云雁	25.00	5.00%
			合计	500.00	100.00%
3	2020.11	股权转让	深圳莫提尔	500.00	100.00%
			合计	500.00	100.00%

(1) 重庆典盈设立

重庆典盈设立时，为深圳莫提尔的全资子公司，主要业务为进行锂电池相

关材料的研发和销售。

(2) 2018 年 10 月股权转让

如前所述，作为重庆典盈的唯一股东，深圳莫提尔于 2018 年 9 月进行业务方向和股权结构调整。股权结构调整后，唐雪姣成为深圳莫提尔的实际控制人，张中春在深圳莫提尔中的持股比例由 60.00%下降为 5.00%。

重庆典盈作为深圳莫提尔的子公司，当时并未计划进行业务方向调整，仍拟继续从事锂电池材料的研发和销售。因此，鉴于张中春、梁云鹏具有多年锂电池行业从业经验，对锂电池材料行业熟悉，唐雪姣在重庆典盈股东层面，引入了张中春和梁云鹏作为少数股东。2018 年 10 月，深圳莫提尔将所持重庆典盈 20.00%、8.00%、5.00%、5.00%的股权分别转让给唐雪姣、张如素、刘仁凤和梁云雁。其中，张如素持有的 8%股权系重庆典盈预留的拟用于未来激励员工的股权；刘仁凤代张中春持股；梁云雁代梁云鹏持股。

(3) 2020 年深圳莫提尔收购重庆典盈

如前所述，2020 年 11 月，发行人进行同一控制下重组，将实际控制人唐雪姣控制的深圳莫提尔、深圳博能、深圳天旭、重庆典盈纳入自身业务体系，并对上述公司的未来业务方向进行了定位，同时新设立了深圳曼希尔、深圳传斯等子公司。

根据业务定位，深圳莫提尔和重庆典盈未来均拟从事锂电池相关材料的研发和销售业务，同时重庆典盈成为深圳莫提尔全资子公司。综上，根据发行人的业务规划和重组需要，张中春（刘仁凤代为持有）和梁云鹏（梁云雁代为持有）退股并进入发行人员工持股平台，同时张中春在深圳莫提尔的持股比例由 5.00%增加至 49.00%；因无员工适合股权激励，不再预留员工激励股权，张如素从重庆典盈股东中退出。

(4) 小结

综上所述，2018 年 10 月，由于作为重庆典盈唯一股东的深圳莫提尔因拟进行其他业务方向的探索和尝试，已引入其他相关方面的人才作为少数股东，而重庆典盈仍拟继续从事锂电池相关材料的研发和销售，同时鉴于张中春、梁

云鹏具有多年锂电池行业从业经验，对锂电池材料行业熟悉，因此重庆典盈引入张中春（刘仁凤代为持有）、梁云鹏（梁云雁代为持有）和张如素（作为预留的激励股权）作为少数股东；

2020年11月，根据发行人的业务规划和重组需要，张中春（刘仁凤代为持有）和梁云鹏（梁云雁代为持有）退股并进入发行人员工持股平台，同时张中春在深圳莫提尔的持股比例由5.00%增加至49.00%；因不再预留员工激励股权，张如素从重庆典盈股东中退出。

上述少数股东的变化，符合发行人整体业务规划要求，对生产经营起到促进作用。

已退出的少数股东在发行人持股及任职情况如下：

公司名称	退出的少数股东	持有发行人股份	在发行人任职	在其他子公司持股情况
重庆典盈	张中春（由刘仁凤代为持有）	0.24%	涂布研究院院长、品质管理部总监	持深圳莫提尔49.00%股权
	梁云鹏（由梁云雁代为持有）	0.08%	品质管理经理	-

相关少数股东的退出，履行了相关的法律程序，为各方真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷。

三、说明深圳莫提尔设立目的、张中春在其中持股比例变化原因、预留激励员工的股权变化情况及激励方案实施情况，发行人、发行人子公司是否存在其他预留实施的股权激励计划，如有，请说明相关情况

（一）说明深圳莫提尔设立目的、张中春在其中持股比例变化原因

深圳莫提尔设立时，由于拟开展锂电池相关材料贸易类业务。随着深圳莫提尔业务发展方向的变化，引入相关人才作为少数股东或相关少数股东退出，张中春持股比例随之发生变化。详见本回复“问题4. 关于资产重组”之“二、说明深圳博能、重庆典盈、深圳莫提尔的少数股东变化原因，少数股东变化对相关子公司生产经营的影响，退出的少数股东目前在发行人持股及任职情况，是否存在纠纷或潜在纠纷”之“2、深圳莫提尔”中内容。

（二）预留激励员工的股权变化情况及激励方案实施情况，发行人、发行

人子公司是否存在其他预留实施的股权激励计划，如有，请说明相关情况

深圳莫提尔不存在曾预留激励员工股权的情形。

重庆典盈曾存在预留激励员工股权的情形。重庆典盈于 2018 年 10 月完成股权转让后，股东变更为深圳莫提尔、唐雪姣、张如素、刘仁凤和梁云雁，持股比例分别为 62.00%、20.00%、8.00%、5.00%和 5.00%。其中，张如素持有的 8%股权系重庆典盈预留的拟用于未来激励员工预留的股权，为避免 8%的股权系张中春持有的嫌疑故由张如素代为持有。

后由于重庆典盈无适合股权激励的员工，该股权激励并未实施。2020 年 11 月 5 日，深圳莫提尔在完成对重庆典盈其他少数股东股权的收购后，重庆典盈成为深圳莫提尔的全资子公司，无预留激励员工股权。

截至本回复出具日，发行人、发行人子公司不存在预留实施的股权激励计划。

四、核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

（1）查阅了深圳莫提尔、深圳博能、深圳天旭、重庆典盈等子公司自设立至今的工商档案；

（2）查阅了深圳莫提尔、深圳博能、深圳天旭、重庆典盈等子公司报告期内经审计的财务数据；

（3）分析将发行人对相关子公司的重组认定为同一控制下重组的依据是否充分、会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

2、保荐机构及发行人律师履行了如下核查程序：

（1）查阅了深圳莫提尔、深圳博能、重庆典盈等子公司自设立至今的工商档案；

（2）查阅了深圳莫提尔、深圳博能、重庆典盈等子公司历次股权转让的股

东会决议、股权转让协议；

(3) 取得深圳博能、重庆典盈、深圳莫提尔历史上及目前的少数股东的确认函，确认相关少数股东的退出是否存在纠纷或潜在纠纷；

(4) 查阅深圳博能、重庆典盈、深圳莫提尔等子公司报告期内经审计的财务数据，了解相关公司的生产经营状况；

(5) 对发行人实际控制人唐雪姣进行访谈，了解相关公司少数股东变化的原因、深圳莫提尔设立的目的、张中春深圳莫提尔中持股比例变化的原因；

(6) 发行人及子公司少数股东分别出具的相关确认函；

(7) 访谈子公司少数股东并取得相关人员的履历。

(二) 核查意见

1、经核查，保荐机构及申报会计师认为：

(1) 由于本次重组前，深圳博能、深圳天旭处于亏损状态，账面净资产为负且注册资本未实缴，因此股权转让以 1.00 元定价，价格公允；重庆典盈处于亏损状态，账面净资产为 18.04 万元，远低于注册资本 500.00 万元且股权转让方均未实缴出资，因此股权转让以 1.00 元定价，价格公允；深圳莫提尔处于亏损状态，账面净资产为-27.04 万元，远低于注册资本 500.00 万元。深圳莫提尔仅唐雪姣实缴了 35.00 万元出资额，其余股东均未实缴出资。因此在本次股权转让中，唐雪姣将其持有深圳莫提尔 51.00%的股权以 35.00 万元的价格转让给曼恩有限，其余未实缴的转让方均按照 1.00 元名义价格将其持有的莫提尔股权转让给张中春，价格公允。

(2) 上述重组前后发行人及深圳莫提尔、深圳博能、深圳天旭、重庆典盈受同一实际控制人控制，且该项控制是非暂时的，因此将重组深圳莫提尔、深圳博能、深圳天旭、重庆典盈认定为同一控制下重组的依据充分，会计处理符合《企业会计准则》的规定。

2、经核查，保荐机构及发行人律师认为：

(1) 深圳博能少数股东的增加，系根据深圳博能的业务方向，引入相关方

面的人才作为少数股东。

(2) 2018 年 9 月，深圳莫提尔因拟进行其他业务方向的探索和尝试，引入相关方面的人才作为少数股东。2020 年 11 月，深圳莫提尔在成为发行人子公司后，根据未来业务发展方向定位，部分少数股东退出并在发行人其他子公司或员工持股平台中担任股东或合伙人。

(3) 2018 年 10 月，由于作为重庆典盈唯一股东的深圳莫提尔因拟进行其他业务方向的探索和尝试，已引入其他相关方面的人才作为少数股东，而重庆典盈仍拟继续从事锂电池相关材料的研发和销售，同时鉴于张中春、梁云鹏具有多年锂电池行业从业经验，对锂电池材料行业熟悉，因此重庆典盈引入张中春（刘仁凤代为持有）、梁云鹏（梁云雁代为持有）和张如素（作为预留的激励股权）作为少数股东。

2020 年 11 月，重庆典盈在成为深圳莫提尔的全资子公司后，张中春已在深圳莫提尔中持有 49.00%的股权，且此时并无适合股权激励的员工，张中春（刘仁凤代为持有）和梁云鹏（梁云雁代为持有）退股并进入发行人员工持股平台，张如素（作为预留的激励股权）退股。

(4) 根据发行人对子公司的业务方向定位，相关少数股东退出后，在发行人其他子公司或员工持股平台担任股东或合伙人。上述少数股东的变化有助于调动相关人才的工作积极性，增强企业的研发和竞争能力，对生产经营起到促进作用。

(5) 相关少数股东的引入或退出，履行了相关的法律程序，为各方真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷。

(6) 深圳莫提尔设立时，由于拟开展锂电池相关材料贸易类业务。随着深圳莫提尔业务发展方向的变化，引入相关人才作为少数股东或相关少数股东退出，张中春持股比例随之发生变化。

(7) 深圳莫提尔不存在曾预留激励员工股权的情形。重庆典盈曾存在预留激励员工股权的情形。后由于重庆典盈无适合股权激励的员工，该股权激励并未实施。2020 年 11 月 5 日，深圳莫提尔在完成对重庆典盈其他少数股东股权的

收购后，重庆典盈成为深圳莫提尔的全资子公司，无预留激励员工股权。

（8）截至本回复出具日，发行人、发行人子公司不存在预留实施的股权激励计划。

问题 5. 关于专利与技术

申报文件显示：

（1）发行人目前共拥有 43 项授权专利，其中发明专利 4 项，实用新型专利 34 项，外观设计专利 5 项。其中涂布模头和垫片的设计和加工工艺为发行人核心研发能力，属于最高级保密范围，相关技术未申请专利。发行人多位董事、核心技术人员曾经在比亚迪工作。

（2）发行人与国内外科研究所与高校建立了产学研合作关系，其中与德国纽伦堡大学流体力学学院弗朗 FranzDurst 教授的顾问咨询协议、与德国 FMP 技术有限公司的技术合作协议、与德国 MesysGmbH 签署合作协议。

（3）招股说明书中引用的部分数据源自付费报告，招股说明书中未披露发行人拥有的生产资质情况。

请发行人：

（1）说明对涂布模头和垫片的设计和加工工艺的保密具体措施、保密措施是否有效，发行人各类核心技术来源、是否存在发行人董事、高级管理人员、核心技术人员的在前任职单位的职务发明，发行人各项专利与技术是否存在纠纷或潜在纠纷。

（2）说明德国纽伦堡大学流体力学学院弗朗 FranzDurst 教授、德国 FMP 技术有限公司、德国 MesysGmbH 等在涂布模头及相关技术方面的背景，前述单位或个人帮助发行人推广客户、进行产品开发或技术优化的具体情况，相关研发形成的无形资产归属及收益分成约定、相关约定是否清晰、是否可能存在纠纷，发行人与前述单位发生的各项咨询或研发费用情况、会计处理。

（3）说明招股说明书中购买和定制付费报告的情况、购买成本，出具报告机构的权威性，报告是否系本次发行上市专门定制。

(4) 说明发行人及其子公司是否具备从事生产经营业务的全部资质，相关资质是否在有效期内。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（2）发表明确意见。

回复：

一、说明对涂布模头和垫片的设计和加工工艺的保密具体措施、保密措施是否有效，发行人各类核心技术来源、是否存在发行人董事、高级管理人员、核心技术人员的在前任职单位的职务发明，发行人各项专利与技术是否存在纠纷或潜在纠纷

(一) 说明对涂布模头和垫片的设计和加工工艺的保密具体措施、保密措施是否有效。

为防止技术泄密，发行人采取了严格的技术保密措施，具体如下：

1、发行人建立了《保密管理程序》《知识产权维护管理规定》以及《知识产权管理手册》等内部管理制度，对保密制度、保密范围、技术保密管理、涉密人员管理、涉密设备管理、各部门职责、奖励与惩处等内容进行了详细规定，作为发行人非专利技术保护的重要依据，同时发行人还定期组织相关人员进行保密培训，学习相关制度，熟悉操作流程。

2、发行人与董事（独立董事除外）、监事、核心技术人员以及主要研发人员均签署了《保密协议》和《竞业禁止协议》，明确了技术人员在职期间的知识产权归属及知识产权保密义务以及竞业禁止义务等。

3、技术资料保密方面，产品研发及生产加工过程中涉及的图纸、工艺等技术资料，由专人进行归档、保管，每份资料均经过公司内部受控存档，同时设置权限管理，针对以上资料普通员工无查阅调档权限，仅有研发、工艺类等专属岗位可根据其工作需要经研发及工艺部门负责人确认后方可查阅调档相关资料；同时，公司全员办公电脑均加装防泄密安全软件，涉及对外发送的资料，均需履行内部审核流程，通过技术监管，防止机密资料外泄。

4、涉密区域管理方面，发行人针对研发、生产相关核心区域，均设置相关门禁，并配置相应的监控系统，发行人外部人员无法进入该区域，发行人内部非该区域办公人员需经过批准后方可进入，建立了可追溯、可查询的涉密区域人员、物品管理机制，确保涉密区域的物品及资料无丢失、外泄风险。

综上所述，发行人为防止技术泄密制定了完备的技术保密制度，并与相关技术人员签订了保密协议，采取了相应的技术保密措施。截至本回复出具日，发行人未发生技术泄密的情况，现行保密制度和保密措施执行有效，通过上述保密措施能够有效降低技术泄密或被盗用的风险。

（二）发行人各类核心技术来源、是否存在发行人董事、高级管理人员、核心技术人员的在前任职单位的职务发明，发行人各项专利与技术是否存在纠纷或潜在纠纷

发行人已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“六、发行人的研发及技术水平情况”之“（一）核心技术情况”之“1、公司当前的核心技术”中补充披露如下：

1、公司各类核心技术来源

公司建立了健全的研发体系和研发管理制度，加强研发组织管理和研发过程管理，不断加强各类功能模头的技术和产品迭代开发，同时导入自动化、智能化技术，协同解决动力电池功率密度、能量密度、安全性和成本等维度在涂布领域的核心课题，并形成了公司的主要核心技术，**公司各类核心技术均为自主研发形成**，具体情况如下：

序号	核心技术名称		核心技术简介	技术来源	应用产品	核心技术保护情况
1	涂布模头和垫片的设计和加工工艺	模头腔体及结构设计	公司拥有能够适应各种流体特性的模腔设计技术以及加工、装配、调试、清洗保养等结构设计能力可以满足涂布效率和均一性等方面的综合技术要求。	自主研发	全系列模头产品	核心研发能力，属于公司最高级保密范围。
2		模头加工工艺	公司特有的模头加工处理工艺可以覆盖各类模头对于硬度、耐磨性、狭缝平板面、唇口等方面的工艺要求。	自主研发		
3		垫片加工工艺	薄厚度大尺寸金属件的高精度加工	自主研发		

4		薄层涂布	搭载真空负压系统，提升薄层涂布质量,锂电池制造应用上涂层最薄可达 20g/m²。	自主研发	D0177 系列	已授权专利： 一种狭缝涂布模头 ZL202022649846.1、 一种涂布模头正负压切换系统 ZL202022655563.8 一种狭缝涂布模头， ZL202011279441.1
						已授权专利： 涂布模头及涂布机， ZL201811121674.1
						申请中专利： 三层涂布模头， 202220567151.5 四层涂布模头， 202220554328.8 一种错唇涂布模头， 202210352744.4 一种涂布设备及涂布方法， PCT/CN2022/077755
						已授权专利： 狭缝涂布头， ZL201822030501.0
5	涂布技术	双层及多层涂布	实现双层共挤压涂布；特定的流道结构设计，双层面密度可调，独有的调节结构设计，解决双层涂布混料；与现有涂布机简单对接，高效的唇部错位调节方式。	自主研发	D0158 系列	申请中专利： 涂布模头及涂布装置， 202122995028.1 涂布垫片及涂布模头， 202220786349.2 涂布垫片及涂布模头， 202210328276.7 双层点胶垫片及涂布模头， 202210413725.8
						已授权专利： 涂布模头及涂布机， ZL202122926449.9
						申请中专利： 涂覆系统及其涂布方法， 202111357963.3 一种隔热涂布模头及其制备方法， 202210167148.9 一种涂布模头及涂布
6		浆料和氧化铝胶水共同涂布技术	自主开发设计腔体和外形结构，实现了集流体与氧化铝胶水共同涂布；有效解决垫片涂布氧化铝漏料的现象；能够与高速机配合使用，完成高速高精度稳定涂布（100m/min）；完美解决散点问题，稳定性好（COV≤0.35%）；已经量产，具有丰富的调试经验。	自主研发	D0127 系列	已授权专利： 涂布模头及涂布机， ZL202122926449.9
						申请中专利： 涂覆系统及其涂布方法， 202111357963.3 一种隔热涂布模头及其制备方法， 202210167148.9 一种涂布模头及涂布
7		高固含涂布技术	自主开发，实现加热恒温涂布；浆料固含可达 65%以上，降低能耗和厂房空间。	自主研发	D0183 系列	已授权专利： 涂布模头及涂布机， ZL202122926449.9
						申请中专利： 涂覆系统及其涂布方法， 202111357963.3 一种隔热涂布模头及其制备方法， 202210167148.9 一种涂布模头及涂布

						设备, PCT/CN2022/077754 涂布模头及涂布装置, 202210168981.5
8	高精密调节机构	千分尺调节机构	通过千分尺调节机构调节,可量化调节量,调节机构可升级自动执行机构,实现闭环。	自主研发	D0150 系列	已授权专利: 涂布头, ZL201920555988.6 一种涂布模头及其涂布机, 202122984568.X
9		推拉杆调节机构	通过推拉杆调节机构调节,可独立进行唇口精密调节	自主研发	D0127 系列	已授权专利: 一种涂布模头及其涂布机, 202122996379.4
10		高精密线性执行单元	自主开发的高精密电动线性执行单元,可以实现±1um 的定位精度,调节范围宽达2000um,同时可以实现位置坐标的实时输出,采用现场总线进行数据通讯,省配线且抗干扰性好。	自主研发	D0152 系列 D0172 系列	申请中专利: 一种模头执行机构及涂布模头, 202123113949.7 涂布模头及涂布装置, 202122924558.7 一种涂布模头及涂布设备, PCT/CN2022/077753 流量调节机构、涂布模头及涂布装置, 202210175095.5 流量调节机构、涂布模头及涂布装置, 202220388412.7 电连接器、电动执行机构及涂布模头, 202220406158.9
11	模头恒量供料技术	电池浆料恒流量供料技术	自主开发的流体质量流量控制技术,通过实时采集分析涂层面密度的反馈数据,调节供料管道的流量,实现涂布模头供料的一致性。同时,通过供料系统自带的温度、压力等传感器对供料状态进行实时监测,通过除铁、多级过滤等模块确保浆料的品质。	自主研发	全系列供料设备	已授权专利: 一种过滤装置及涂布系统, 202122668624.9 一种螺杆泵, 202123159704.8 一种螺杆泵, 202123153585.5 申请中专利: 一种螺杆泵, 202123172586.4 供料设备及涂布系统, 202220051927.8 流体管路切换装置、

						切换方法及涂布系统, 202210205917.X 流体管路切换装置及涂布系统, 202220456728.5
12		模头 T 块自动调节算法	自主开发的根据涂布量反馈的 T 块自动调节算法,可以有效缩短横向调节时间,同时通过该算法,可以实时监控涂层厚度,并进行趋势管理	自主研发	D0152 系列 D0172 系列	已授权专利: 一种涂布机模头调节、调节参数计算模型训练方法及装置, ZL202110226838.2
13	模头调节算法	涂布面密度闭环调节	自主开发,根据客户需求设计腔体和外形结构,全自动模唇间隙控制,带有无背隙,无轴向变形的链接结构;高精度唇部控制执行机构,多种执行机构可选,满足不同客户需求,适用于各种涂布场合的多种涂布;搭载专业控制系统,与测厚、浆料输送、涂布机共同构成一个完整的闭环系统,减少对丰富经验的调试员的依赖,减少调机时间,降低调机成本。	自主研发	D0152 系列 D0172 系列	已授权专利: 一种涂布流量自动调节设备, ZL201920864579.4 涂布头及涂布装置, ZL201821768961.7 涂布机及其涂布方法, ZL201910522438.9 一种厚度测量装置, ZL202122806903.7 一种薄材厚度的测量装置, ZL202122877677.1 申请中专利: 涂布头、涂布装置及涂布方法, 201811276257.4 一种薄材厚度的测量方法, 202111392591.8
14	软件平台	工业现场大数据采集管理平台	自主开发的数据采集平台,可以实现电池生产线极片段的数据管理。	自主研发	电池生产线	

注：上述专利部分尚处于专利审查阶段，尚未正式授权。

（三）是否存在发行人董事、高级管理人员、核心技术人员的在前任职单位的职务发明，发行人各项专利与技术是否存在纠纷或潜在纠纷

根据《中华人民共和国专利法》和《中华人民共和国专利法实施细则》规定，职务发明创造是指执行本单位的任务或者主要是利用本单位的物质技术条件所完成的发明创造，具体包括：（1）在本职工作中作出的发明创造；（2）履行本单位交付的本职工作之外的任务所作出的发明创造；（3）退休、调离原单

位后或者劳动、人事关系终止后 1 年内作出的，与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务有关的发明。

截至本回复出具日，发行人核心技术对应专利发明人涉及到的董事、高级管理人员和核心技术人员为彭建林、刘宗辉、王精华、陈贵山、李宁、**诸葛挺**，公司核心技术相关专利不属于《中华人民共和国专利法》和《中华人民共和国专利法实施细则》规定的前任职单位的职务发明，具体分析如下：

1、根据核心技术人员研发情况调查表并经确认，彭建林、刘宗辉、王精华和**诸葛挺**在旭合盛与发行人任职期间的发明均系从前任职单位离职 1 年后作出，不涉及前任职单位的职务发明。

陈贵山前任职单位为深圳市神拓电机股份有限公司，其在前任职单位从事的工作主要是矿用液压阀产品设计开发、项目管理，陈贵山在发行人任职期间的发明系执行发行人的任务、利用发行人的物质条件完成的发明创造，所作发明与其在前任职单位承担的本职工作或者前任职单位分配的任务无关，不属于在前任职单位的职务发明。

李宁前任职单位为欧姆龙自动化（中国）有限公司，其在前任职单位从事的工作主要是汽车行业的产品（例如 PLC、传感器、伺服电机等）应用开发和推广，李宁在发行人任职期间的发明系执行发行人的任务、利用发行人的物质条件完成的发明创造，所作发明与其在前任职单位承担的本职工作或者前任职单位分配的任务无关，不属于在前任职单位的职务发明。

2、根据核心技术人员研发情况调查表，前述研发人员在发行人参与研发的核心技术及取得的专利不涉及在前任职单位的技术或专利，与前任职单位间不存在纠纷或潜在纠纷。

3、根据发行人提供的专利证书，并查阅国家知识产权局出具的专利登记副本，检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站查询，发行人拥有的各项专利权属清晰，截至本回复出具日，发行人核心技术所涉及的专利不存在纠纷或潜在纠纷。

4、彭建林、刘宗辉和王精华的前任职单位深圳市比亚迪锂电池有限公司已

出具《声明函》，确认深圳市比亚迪锂电池有限公司和曼恩斯特之间没有已完结的、正在进行的或潜在的争议纠纷，深圳市比亚迪锂电池有限公司不会对曼恩斯特及其技术团队就其知识产权方面主张权利。

5、发行人就核心技术与专利出具了《确认函》，确认发行人的各类核心技术均为自主研发，不存在董事、高级管理人员、核心技术人员在前任职单位的职务发明，发行人各项专利与技术不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，保荐机构认为，发行人各类核心技术均为自主研发，不存在发行人董事、高级管理人员、核心技术人员在前任职单位的职务发明，截至本回复出具日，发行人各项专利与技术不存在纠纷或潜在纠纷。

二、说明德国纽伦堡大学流体力学学院弗朗 FranzDurst 教授、德国 FMP 技术有限公司、德国 MesysGmbH 等在涂布模头及相关技术方面的背景，前述单位或个人帮助发行人推广客户、进行产品开发或技术优化的具体情况，相关研发形成的无形资产归属及收益分成约定、相关约定是否清晰、是否可能存在纠纷，发行人与前述单位发生的各项咨询或研发费用情况、会计处理。

（一）德国纽伦堡大学流体力学学院弗朗 FranzDurst 教授、德国 FMP 技术有限公司、德国 MesysGmbH 等在涂布模头及相关技术方面的背景

德国纽伦堡大学流体力学学院弗朗 FranzDurst 教授、德国 FMP 技术有限公司、德国 MesysGmbH 等在涂布模头及相关技术方面的背景如下：

1、F. Durst 教授是国际知名的涂布和干燥技术领域专家，于 1972 年获得伦敦帝国理工学院的博士学位。1978 年被任命为卡尔斯鲁厄大学的流体力学教授，并于 1982 年接任埃尔兰根-纽伦堡大学流体力学教研室的教授。F.Durst 教授在专业期刊上发表了 400 多篇论文并获得了多项专利。

2、德国 FMP 技术有限公司是涂布和干燥技术领域的高科技公司。德国 FMP 技术有限公司使用专利技术开发和制造用于涂布和干燥的狭缝模具，输送机系统，涂布机和系统，主要用于柔性卷材加工，印刷电子，汽车和能源领域。德国 FMP 技术有限公司的服务范围包括上述领域产品的过程分析，产品设计，制造和调试，其涂布模头业务占比较小，有少量涂布模头的研发和设计，本身

无涂布模头生产环节。

3、德国 MesysGmbH 拥有 30 多年的先进经验，是非接触式、非辐射超声测量系统的领先开发商和制造商，用于测量表面重量、厚度和湿度水平的卷材。能源、汽车、卫生、包装、建筑和食品行业中高质量生产的不同生产过程受益于德国 MesysGmbH 最先进的控制解决方案。

（二）前述单位或个人帮助发行人推广客户、进行产品开发或技术优化的具体情况

前述单位或个人帮助发行人推广客户、进行产品开发或技术优化的具体情况如下：

1、F. Durst 教授：由于疫情和签证等因素影响，顾问协议中约定的咨询业务尚未安排；原定的 F. Durst 教授来发行人现场进行培训和其他商务推广活动的计划暂无法安排；该顾问咨询合同尚未有实质执行的部分。

2、德国 FMP 技术有限公司：

德国 FMP 技术有限公司计划将发行人模头用于其现有设备上并推广给欧洲客户；对于一些潜在合作产品德国 FMP 技术有限公司与发行人已经进行了初步的技术交流和报价，目前尚未形成有效订单；为了优化扇形模头腔体的分流设计，提高涂布面密度均一性，从而增强扇形模头在锂电涂布领域的应用，发行人已经立项进行合作协议中所约定的对于德国 FMP 技术有限公司的扇形模头的优化工作，德国 FMP 技术有限公司与发行人已在项目启动后进行了多次视频会议等形式的沟通。

3、德国 Mesys GmbH：德国 Mesys GmbH 与发行人在签署战略合作协议后一直保持了积极沟通，目前发行人正在与 Mesys GmbH 进行超声波测厚技术用于锂电领域的技术交流以及将该技术用于全自动闭环调节模头控制系统的技术评估。

（三）相关研发形成的无形资产归属及收益分成约定、相关约定是否清晰、是否可能存在纠纷

根据发行人提供的资料，发行人与前述单位或个人签署的相关协议与具体

情况如下：

合作单位 或个人 项目	Franz Durst 教授	德国 FMP 技术有限 公司	德国 Mesys GmbH
协议名称及签署 时间	2020 年 10 月，《深圳 市曼恩斯特科技有限公 司与弗朗茨·杜斯特教授 顾问咨询协议》	2021 年 2 月，《深圳 市曼恩斯特科技股份 有限公司与 FMP 技术 有限公司合作协议》	2021 年 6 月，《战略 合作协议》
合作内容	加深发行人员工的一般 湿膜涂层技术（特别 是狭缝涂布技术）的理 论理解。 通过充分利用涂层技术 的理论知识以及基于此 的模头的进一步开发， 改进产品。 开展和支持涂层技术领 域的短期课程。通过讲 座培训发行人员工和发 行人客户。 支持发行人的商务和推 广活动，以赢得新客 户。 支持狭缝涂布模头的进 一步发展，以制造改进 的发行人产品，并在国 内和欧洲进行销售等 等。	优化现有的扇形模 头；发行人获得德国 FMP 技术有限公司的 独家许可权，可以在 中国（包括香港、澳 门和台湾）生产和销 售“优化的扇形模 头”；对于其他所有国 家/地区，双方都有制 造和销售“优化的扇形 模头”的相同权利；发 行人与德国 FMP 技术 有限公司在宽狭缝模 头技术开发和产生方 面进行深入全面合 作。	1. 合作开发锂电池自 动涂布系统； 2. 使用半横向阵列系 统对电极边缘和/或 条带进行灵活测量的 应用； 3. 其他涂布工艺的共 同产品开发。
相关研发形成的 无形资产归属及 收益分成约定、 相关约定	该协议仅为顾问协议， 没有开展具体研发的计 划	1. 发行人获得 FMP 的 独家许可权，可以在 中国（包括香港，澳 门和台湾）生产和销 售“优化的扇形模 头”。对于其他所有国 家/地区，双方都有制 造和销售“优化的扇形 模头”的相同权利。双 方有义务与另一方分 享净销售额的 7%； 2. 对于发行人在全球 范围内销售的所有基 于扇形模头和/或“优 化的扇形模头”技术 的产品，发行人支付 FMP 净销售额的 7%。 对于 FMP 在全球范围 内销售的所有基于“优 化的扇形模头”产品，	双方认同，他们未通 过本协议项下获得另 一方的任何权利或任 何知识产权（包括但 不限于版权、商标、 商业秘密、专有技 术）。

		FMP 将净销售额的 7%支付给发行人。 3.FMP 单次授权曼恩斯特其在中国所取得的专利（CN102176978B）用于生产扇形模头。对此次单次性给曼恩斯特制造扇形模头的授权，FMP 放弃收取费用并免费提供曼恩斯特必要的资料。此扇形模头应当用于实验，以实现用于电池涂层的技术优化。曼恩斯特负责开展实验和承担实验费用。FMP 在此提供专有技术支持。扇形模头开发过程中产生的文档和数据将立即由双方完全共享。如果有新的专利申请，双方将平等地获得许可权。任何一方均无权在没有另一方的情况下，申请扇形模头的开发和改进的专利。（专利申请国家的待定）	
--	--	---	--

截至目前，发行人于签署单位尚未开展实质性合作，未形成相关研发成果和无形资产。根据上述相关协议约定，相关研发形成的无形资产归属及收益分成约定、相关约定清晰，在相关方严格履约的情况下不存在纠纷。

（四）发行人与前述单位发生的各项咨询或研发费用情况、会计处理。

报告期内发行人与前述单位尚未开展实质性合作，未发生咨询或研发费用，不涉及相关研发费用的会计处理。

三、说明招股说明书中购买和定制付费报告的情况、购买成本，出具报告机构的权威性，报告是否系本次发行上市专门定制

公司招股说明书之第六节“业务与技术”部分行业数据摘自高工产研出具的《2021 年中国锂电涂布设备市场调研分析报告》，该报告为付费报告，购买成本为 10 万元，但不是为本次发行上市而定制，有需求的单位亦可付费购买。

高工产研在行业领域具有一定的权威性：

1、高工产研为新能源汽车行业的权威研究机构，其数据得到多家新能源汽车行业龙头企业引用

高工产研是一家专注于中国战略性新兴产业的产业研究咨询机构，旗下有电动车、锂电、氢电、机器人、智能汽车、新材料、LED 等研究所。

高工产研每年独立发布超过百份深度细分行业市场研究报告，并建立了全面的产业研究及咨询数据库。对于锂电新能源行业，高工产研是国内最早切入到这个产业的第三方产业研究机构，从 2010 年起即开始做行业布局，致力于这个产业的发展，一直陪伴着锂电产业在成长。得益于长时间的行业积累，目前行业信任高工产研，会优先高工产研进行行业信息的共享。同时高工产研的数据和报告被行业内知名企业、国内外金融机构及其它组织广泛引用，如宁德时代、比亚迪、国轩高科、恩捷股份等多家锂电池产业链龙头企业的市场公告均引用高工产研的数据。

2、高工产研持续关注新能源汽车产业链，随着国产涂布模头兴起，高工产研也逐渐关注涂布模头

根据公开渠道查询，由于国产涂布模头兴起，高工产研亦公开报导涂布模头及相关企业，包括：

报导名称	时间	发布方式
涂布模头国产化替代按下“快进键”	2019 年 11 月 2 日	公开发布： https://www.sohu.com/a/351222421_740349
华视智能锂电智能装备“组合拳”	2020 年 12 月 11 日	公开发布： https://www.gg-lb.com/art-41871.html

近年来，宁德时代、比亚迪、宁德新能源、**中创新航**等大型锂电池生产厂商逐步接受国产涂布模头，国产涂布模头受到越来越多的关注，随着国内新能源汽车渗透率逐步提高，国产涂布模头市场需求越来越大，由于涂布模头目前仍属于新兴细分市场，发行人较难获得市场空间数据，因此付费购买了《2021 年中国锂电涂布设备市场调研分析报告》，内容包括：中国锂电池行业发展现状分析、中国锂电池前端设备分析、中国锂电池涂布设备市场分析、中国锂电挤压模头市场分析、中国锂电涂布设备市场投资分析等。

综上，上述报告不是发行人本次发行上市专门定制，出具报告的机构具有一定权威性。

四、说明发行人及其子公司是否具备从事生产经营业务的全部资质，相关资质是否在有效期内

截至本回复出具日，发行人及其控股子公司的经营范围及主营业务具体如下：

主体	经营范围	主营业务
发行人	一般经营项目是：国内贸易；货物及技术进出口。许可经营项目是：自动化设备及配件的研发、生产与销售；计算机软硬件技术研发、生产与销售。	主要从事高精密狭缝式涂布模头、涂布设备及涂布配件的研发、设计、生产、销售
深圳市莫提尔	一般经营项目是：新能源技术管理咨询；动力电池整线设计；经营进出口业务；国内贸易。许可经营项目是：电池、电池材料、电池模块、LED、太阳能组件、高精密设备及周边产品的设计、研发、生产与销售。	主要从事锂电池相关材料的研发和销售
安徽曼恩斯特	自动化设备、配件及材料的研发、生产与销售；设备、配件及材料技术服务、技术转让；国内及进出口贸易。（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）	未来作为本次募投项目之安徽涂布技术产业化建设项目实施主体
深圳博能	一般经营项目是：国内进出口贸易。许可经营项目是：智能化、自动化设备与配件研制与生产	主要从事真空及烘烤类设备的研发、生产和销售
深圳天旭	一般经营项目是：销售、研发：包装机械，印刷机械，涂布机械，涂印机，电池机械，模压加工机械，实验研发机械，玻璃工业专用机械，化学工业专用机械，电子工业设备，光学材料加工设备，塑料工业专用设备；销售：塑料制品，纸制品，功能塑料材料；机器装备的工程搬迁与调试。货物进出口，技术进出口。许可经营项目是：制造包装机械，印刷机械，涂布机械，涂印机，电池机械，模压加工机械，实验研发机械，玻璃工业专用机械，化学工业专用机械，电子工业设备，光学材料加工设备，塑料工业专用设备	主要从事小型研发用涂布机的研发、生产和销售
深圳曼希尔	一般经营项目是：自动测量与自动控制系统、自动化设备、工业信息化系统的技术开发、生产及销售。计算机软件及互联网技术的开发，技术维护，技术咨询，技术转让，国内贸易，经营进出口业务。许可经营项目是：无	主要从事涂布模头自动化软件的研发
深圳传斯	一般经营项目是：自动化输送设备的研发与销售；自动化系统的集成；检测设备和器件的研发与销售；传感器检测产品及软件的研发与销售；	主要从事涂布模头传感器、流体组件的研发生产和销售

	国内贸易；货物及技术进出口。许可经营项目是：自动化输送设备的生产；检测设备和器件的生产；传感器检测产品及软件的生产。	
重庆典盈（孙公司）	许可项目：货物及技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：电子产品及其配件、电子材料、包装材料、五金产品、塑胶制品、普通机械设备、新材料的研发、生产与销售；从事新材料领域的研发、技术转让、技术咨询、技术服务；国内贸易（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	主要从事锂电池相关材料的研发和销售

注：截至本反馈意见回复出具日，重庆典盈已完成税务注销手续，工商注销手续正在办理。

截至本回复出具日，发行人及其控股子公司的经营范围和经营方式已取得有权部门的确认，并已履行了工商登记手续，符合有关法律法规的规定。发行人及其境内控股子公司开展上述主营业务，无需取得行政许可或相关资质。

截至本回复出具日，发行人及其境内控股子公司为相关进出口业务及日常生产活动已办理以下行政登记：

登记类型	主体	备案/登记编号	有效期
对外贸易经营者备案登记	发行人	05017395	长期
海关进出口货物收发货人备案回执	发行人	海关编号： 4403961AZE，检验 检疫备案号： 477746559	长期

截至本回复出具日，发行人及其境内控股子公司已取得以下认证：

证书名称及编号	主体	认证机构	有效期/核发日期
知识产权管理体系认证证书（18120IP1316ROM）	发行人	中规（北京）认证有限公司	2021年3月12日至2023年12月9日
生产管理体系认证证书（15/21Q7075R01）	发行人	杭州万泰认证有限公司	2021年3月17日至2023年7月30日
环境管理认证证书（15/21E7076R01）	发行人	杭州万泰认证有限公司	2021年3月17日至2023年11月11日
职业健康安全管理体系认证证书（15/21S7077R01）	发行人	杭州万泰认证有限公司	2021年3月11日至2023年11月11日

综上，发行人及其控股子公司具备从事生产经营业务的全部资质，相关资质均在有效期内。

五、核查程序和核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

- 1、取得发行人关于专利保密相关规章制度；
- 2、获取公司董监高、核心技术人员签署的相关劳动合同和保密协议；
- 3、取得公司专利证书和清单；
- 4、取得深圳市比亚迪锂电池有限公司出具的《声明函》；
- 5、获取公司与国内外科研究所与高校建立产学研合作的协议；
- 6、取得公司和高工产研签署的合作协议，对高工产研进行了访谈；
- 7、取得公司经营相关资质证书；

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人为防止技术泄密制定了完备的技术保密制度，并与相关技术人员签订了保密协议，采取了相应的技术保密措施；截至本回复出具日，发行人未发生技术泄密的情况，现行保密制度和保密措施执行有效，通过上述保密措施能够有效降低技术泄密或被盗用的风险。

2、发行人各类核心技术均为自主研发，不存在发行人董事、高级管理人员、核心技术人员在前任职单位的职务发明，截至本回复出具日，发行人各项专利与技术不存在纠纷或潜在纠纷。

3、公司和各合作单位或个人均签署了相关协议，相关研发形成的无形资产归属及收益分成约定、相关约定清晰，在相关方严格履约的情况下不存在纠纷。

4、发行人招股说明书业务与技术部分引用了购买自高工产研出具的《2021年中国锂电涂布设备市场调研分析报告》，高工产研在业内具有权威性，本报告不是高工产研为发行人本次发行上市专门定制。

5、发行人及其子公司具备从事生产经营业务的全部资质，相关资质均在有效期内。

经核查，申报会计师认为：

公司和各合作单位或个人均签署了相关协议，约定了相关研发形成的无形资产归属及收益分成约定，相关约定清晰、不存在纠纷，报告期内发行人与前述单位尚未开展实质性合作，未发生咨询或研发费用，不涉及相关研发费用的会计处理。

问题 6. 关于关联方与关联交易

申报文件显示：

（1）根据公开信息，发行人其他关联企业中存在新能源汽车产业链企业。

（2）2018 年、2019 年发行人向精之本、众汇智能采购配件及垫片的委托加工，采购金额占营业成本比重为 14.15%、11.44%。

请发行人：

（1）说明关联企业的主营业务，是否为发行人经营业务相同或相似、是否为发行人上下游，是否与发行人客户及供应商重叠或存在资金往来，如是，请结合交易规模、交易价格等说明发行人与相关客户、供应商交易的公允性。

（2）结合配件、垫片委托加工的市场报价、发行人向不同供应商采购同类产品或服务的价格情况等，说明报告期内向精之本、众汇智能进行关联采购的价格公允性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明关联企业的主营业务，是否为发行人经营业务相同或相似、是否为发行人上下游，是否与发行人客户及供应商重叠或存在资金往来，如是，请结合交易规模、交易价格等说明发行人与相关客户、供应商交易的公允性

（一）说明关联企业的主营业务，是否为发行人经营业务相同或相似、是否为发行人上下游，是否与发行人客户及供应商重叠或存在资金往来

发行人关联企业（发行人子公司除外）相关情况如下：

序号	关联企业名称	关联关系	主营业务	是否与发行人经营业务相同或相似
1	信维投资	实际控制人唐雪姣控制的公司；发行人控股股东	未实际开展业务，目前仅持有发行人股权	否
2	长兴曼恩斯	实际控制人唐雪姣控制的公司；持有发行人 5%以上股份股东	未实际开展业务，目前仅持有发行人股权。其有限合伙人为临沂曼特，临沂曼特为员工股权激励持股平台	否
3	临沂曼特	实际控制人唐雪姣控制的公司	员工股权激励持股平台	否
4	旭合盛	实际控制人彭建林控制的公司	已注销	是
5	长兴文刀	董事、副总经理刘宗辉控制的公司；持有发行人 5%以上股份股东	除投资发行人外，不存在其他实质性业务	否
6	临沂左轮网络科技有限公司合伙企业（有限合伙）	董事、副总经理刘宗辉控制的公司	除投资长兴文刀外，不存在其他实质性业务	否
7	长兴承礼	董事、副总经理王精华控制的公司；持有发行人 5%以上股份股东	除投资发行人外，不存在其他实质性业务	否
8	临沂承礼网络科技有限公司合伙企业（有限合伙）	董事、副总经理王精华控制的公司	除投资长兴承礼外，不存在其他实质性业务	否
9	宁波梅山保税港区碧鸿投资管理有限公司	董事朱驰（股东鸿信利提名的董事）担任董事的其他公司	股权投资	否
10	上海星融汽车科技有限公司		聚焦商用车后市场领域，从事商用车的智能检测设备的研发、生产和销售及技术服务	否
11	开易（北京）科技有限公司		车载智能设备，包括 ADAS（高级驾驶辅助系统）等的研发和销售	否
12	湖北芯擎科技有限公司		车载芯片的设计，属于汽车半导体领域	否
13	精之本	董事、副总经理王精华胞兄王进锋控制的公司	机械加工	否
14	众汇智能		机械加工	否
15	浙江薄睿	公司员工叶和光控制的公司	涂炭铝箔、超声波焊等的研发	否
16	邦普德投资	公司核心技术人员张中春控制的公司	股权投资	否
17	邦普德		锂电池的研发和销售	否

18	创景新能源		锂电池的研发和销售	否
19	松铭电气		电气元器件、电气设备的设计、制造和销售	否
20	深圳前海核图科技合伙企业（有限合伙）	深圳曼希尔的少数股东，持股 30%。且为公司员工龙兵、付帮勇控制的公司	除投资深圳曼希尔外，不存在其他实质性业务	否
21	深圳市宝华琳科技有限公司	发行人董事、副总经理刘宗辉配偶 刘杰持有 100%股权且担任执行董事、总经理的公司	一般经营项目：电子产品、手机配件、玩具、电子元件的技术开发与销售等	否
22	深圳巴特力企业管理合伙企业（有限合伙）	发行人监事刘铮担任执行事务合伙人的企业	信息咨询服务等	否

注：朱驰于 2022 年 4 月起不再担任湖北芯擎科技有限公司董事

上述关联企业中：

1、主营业务与发行人经营业务相同或相似的企业：旭合盛曾在报告期内存在部分业务与发行人业务相同的情形。

2、发行人上游企业：

报告期内，精之本和众汇智能主营业务为机械加工，曾为发行人提供委托加工业务，为发行人的上游企业；发行人曾向邦普德能源采购铁电池组和石墨粉，属于零星采购，因此邦普德能源为发行人的上游企业，但交易金额均很小。

3、发行人下游企业：

发行人子公司重庆典盈曾向松铭电气销售陶瓷浆料、向创景新能源销售导电炭黑，发行人子公司深圳莫提尔曾向松铭电气销售继电器。因此松铭电气、创景新能源属于发行人下游企业，但交易金额均很小。

4、与发行人客户及供应商重叠的企业：旭合盛因曾存在部分业务与发行人业务相同的情形，因此在报告期内存在与发行人部分客户及供应商重叠的情况；众汇智能存在与发行人部分供应商重叠的情况；浙江薄睿存在与发行人部分客户重叠的情况；松铭电气的供应商存在与发行人客户重叠的情况；邦普德与发行人存在客户重叠的情况。

5、与发行人客户及供应商资金往来：关联方除日常向上述重叠客户或供应商进行销售或采购的资金往来外，邦普德能源曾与发行人的客户旭合盛之间发生资金拆借的情形。

（二）如是，请结合交易规模、交易价格等说明发行人与相关客户、供应商交易的公允性

报告期内，旭合盛、精之本、众汇智能、浙江薄睿、松铭电气存在与发行人客户及供应商重叠的情形。

1、旭合盛

（1）旭合盛与发行人客户的重合情况

报告期内，旭合盛与发行人客户存在重合的情形，详见本回复之“问题 1 关于旭合盛”之“五、按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 的要求说明报告期内发行人与旭合盛的同业竞争是否构成重大不利影响的核查情况、核查依据及核查结论”之“（一）旭合盛与发行人历史上存在的同业竞争不构成重大不利影响”之“1、旭合盛与发行人历史上存在的同业竞争不构成重大不利影响”之“（3）同业竞争是否会导致发行人与竞争方之间存在利益输送”之“①报告期内旭合盛与发行人双方客户的重合情况”。

（2）旭合盛与发行人供应商的重合情况

报告期内，旭合盛与发行人客户存在重合的情形，详见本回复之“问题 1 关于旭合盛”之“五、按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 的要求说明报告期内发行人与旭合盛的同业竞争是否构成重大不利影响的核查情况、核查依据及核查结论”之“（一）旭合盛与发行人历史上存在的同业竞争不构成重大不利影响”之“1、旭合盛与发行人历史上存在的同业竞争不构成重大不利影响”之“（3）同业竞争是否会导致发行人与竞争方之间存在利益输送”之“②报告期内旭合盛与发行人双方供应商的重合情况”。

2、众汇智能

2019 年及 2020 年，众汇智能与发行人存在供应商重叠的情况，重叠的供

应商分别为东莞市长安华昌热处理厂（以下简称“华昌热处理厂”）、上饶通用和兴盟五金。具体情况如下：

（1）华昌热处理厂

单位：万元

年度	众汇智能		发行人	
	采购内容	采购额	采购内容	采购额
2020 年	热处理	8.85	热处理	95.82
2019 年	热处理	17.70	热处理	44.20
	合计	26.55	合计	148.64

如上表所示，2019 年、2020 年，众汇智能与发行人同时向华昌热处理厂采购，具体情况如下：

单位：元

年度	众汇智能				发行人			
	采购内容	采购额	采购数量 (kg)	采购单价	采购内容	采购额	采购数量 (kg)	采购单价
2020 年	热处理	88,495.58	12,500.00	7.08	热处理	958,201.40	129,622.40	7.39
2019 年	热处理	176,991.16	24,000.00	7.37	热处理	442,027.51	55,317.20	7.99

如上表所示，众汇智能委托华昌热处理厂进行热处理，平均单价与发行人当期平均单价差异不大。

（2）上饶通用

报告期内，众汇智能与发行人向上饶通用采购情况对比如下：

单位：元

年度	众汇智能				发行人			
	采购内容	采购额	采购数量 (件)	采购单价	采购内容	采购额	采购数量 (件)	采购单价
2019 年	委托加工	342,920.35	110.00	3,117.46	-	-	-	-
	调节螺栓	70,796.46	4,000.00	17.70	-	-	-	-
	垫片加工	195,424.78	783.00	249.58	垫片加工	123,934.57	341.00	363.44
	-	-	-	-	涂布模头简单修理、	47,294.91	205.00	230.71

					修复			
--	--	--	--	--	----	--	--	--

如上表所示，众汇智能与发行人向上饶通用采购的内容中，仅垫片加工相似。众汇智能委托上饶通用加工的垫片较发行人加工的垫片技术要求相对较低，因此平均单价低于发行人向上饶通用委托加工垫片的单价。

（3）兴盟五金

报告期内，众汇智能与发行人向兴盟五金采购不锈钢的情况如下：

单位：万元

期间	重合供应商	众汇智能		发行人	
		采购内容	采购额	采购内容	采购额
2020 年	兴盟五金	304、316 不锈钢	37.32	630 不锈钢、去离子水	654.99
2019 年	兴盟五金	-	-	630 不锈钢	405.29

如上表所示，2020 年，众汇智能与发行人同时向兴盟五金采购不锈钢，具体情况如下：

单位：元

年度	众汇智能				发行人			
	采购内容	采购额	采购数量 (kg)	采购单价	采购内容	采购额	采购数量 (kg)	采购单价
2020 年	不锈钢	373,230.08	12,050.00	30.97	不锈钢	654.93	98,922.58	66.21

如上表所示，众汇智能与发行人向兴盟五金采购不锈钢单价存在差异，为不锈钢型号不同所致。众汇智能采购的主要为 304、316 不锈钢，而发行人采购的主要为 630 不锈钢，不锈钢型号、性能不同，价格不具有可比性。

3、浙江薄睿

报告期内，浙江薄睿与发行人存在客户重叠的情况，重叠的客户为旭合盛和湖州天丰电源有限公司（以下简称“天丰电源”），具体情况如下：

单位：万元

期间	重合客户	浙江薄睿		发行人	
		销售内容	销售额	销售内容	销售额
2021 年	天丰电源	超声波上声极及维修、焊头底座	6.21	垫片	1.66
2020 年	旭合盛	-	-	委托加工涂布模头、涂布设备	205.72
	天丰电源	超声波上声极及	6.86	垫片、配件	7.96

		维修			
2019 年	旭合盛	技术服务	83.50	委托加工涂布模头、涂布模头 增值与改造	369.89
	天丰电源	-	-	涂布模头增值与改造、垫片	7.52

如上表所示，浙江薄睿与旭合盛产生交易，系浙江薄睿 2019 年，受旭合盛委托分别进行“铝箔导电涂层技术”开发和“硅碳负极黏合剂”开发项目。而发行人与旭合盛的交易为受托加工涂布模头、涂布模头增值与改造及销售涂布设备，二者销售的产品完全不同，价格不具有可比性。

由于浙江薄睿从事超声波焊业务，2020 年及 2021 年浙江薄睿向天丰电源销售超声波上声极及该产品的维修、**焊头底座等**业务。而发行人近三年向天丰电源销售的产品为涂布模头、涂布模头增值与改造、垫片及配件等，二者销售的产品完全不同，价格不具有可比性。

4、深圳市松铭电气有限公司（以下简称“松铭电气”）

松铭电气的供应商惠州比亚迪电池有限公司（以下简称“惠州比亚迪”）与发行人的客户存在重叠，即惠州比亚迪同时为发行人的客户。

松铭电气是惠州比亚迪的代理商，代理销售继电器、电容器、保险丝等产品在大陆及港澳台地区的销售，并提供相应技术支持服务。2019 年、2020 年和 **2021 年**，松铭电气自惠州比亚迪采购上述产品的采购额（含税）分别为 47.05 万元、63.92 万元和 **118.33 万元**。松铭电气作为惠州比亚迪的代理商，其向惠州比亚迪的采购价格以惠州比亚迪提供的报价单为准。

而发行人向惠州比亚迪销售涂布模头及相关产品，近三年实现收入合计 **496.15 万元**。

综上，松铭电气自惠州比亚迪采购的产品与发行人向惠州比亚迪销售的产品完全不同。

除以上情形外，松铭电气不存在与发行人供应商及客户重叠或其他资金往来的情形。

5、深圳市邦普德能源技术有限公司（以下简称“邦普德”）

（1）邦普德与发行人客户重叠

邦普德与发行人存在客户重叠的情况，重叠的客户为新嘉拓。

2020 年 12 月 15 日，邦普德与新嘉拓签订销售合同，向新嘉拓销售石墨等材料，金额（含税）合计 5.82 万元；而发行人向新嘉拓销售涂布模头及相关产品，近三年实现收入合计 2,044.43 万元。二者销售的产品种类完全不同，价格不具有可比性。

（2）资金拆借

报告期内，邦普德存在向发行人客户旭合盛进行资金拆借的情形。邦普德于 2019 年 4 月 30 日、6 月 4 日和 6 月 17 日分别向旭合盛借款 80.00 万元、80.00 万元和 40.00 万元，合计 200.00 万元。2021 年 6 月 5 日，上述借款已归还完毕。

除以上情形外，邦普德不存在与发行人供应商及客户重叠或其他资金往来的情形。

二、结合配件、垫片委托加工的市场报价、发行人向不同供应商采购同类产品或服务的价格情况等，说明报告期内向精之本、众汇智能进行关联采购的价格公允性

（一）发行人向精之本、众汇智能的采购内容

报告期内，公司向精之本采购的明细如下：

单位：万元

采购类型	名称	2019 年	
		金额	占比
采购配件	填充块、铰链组件等配件	0.06	0.07%
委托加工	垫片加工	20.20	25.24%
	涂布模头 CNC、简单修理	59.77	74.68%
合计		80.03	100.00%

2019 年，公司向精之本的采购金额为 80.03 万元，金额较小。2019 年之后，公司未与精之本发生交易。

报告期内，公司向众汇智能采购的明细如下：

单位：万元

采购类型	名称	2020 年		2019 年	
		金额	占比	金额	占比
委托加工	垫片加工	8.52	27.00%	191.18	68.19%
	涂布模头 CNC、 简单修理	23.04	73.00%	89.19	31.81%
合计		31.56	100.00%	280.38	100.00%

2019 年、2020 年，公司向众汇智能采购金额分别为 280.38 万元和 31.56 万元，呈下降趋势。2020 年之后，公司未与众汇智能发生交易。

（二）采购价格公允性分析

报告期内，公司向精之本、众汇智能委托加工的垫片均为定制件，由公司提供加工图纸，因此难以取得市场报价。现结合发行人向不同供应商采购同类产品或服务的价格情况，对报告期内发行人向精之本、众汇智能进行关联采购的价格公允性分析如下：

1、2019 年价格分析

2019 年，公司向精之本和众汇智能的采购主要为委托加工。委托加工包括垫片加工和涂布模头 CNC。

（1）配件采购

2019 年，公司向精之本采购配件为填充块和电机支座，金额合计 0.06 万元，金额较小。

（2）垫片加工

2019 年，公司委托精之本、众汇智能进行垫片加工，金额分别为 20.20 万元和 191.18 万元。

公司委托精之本、众汇智能及其他主要垫片外协厂商对比情况如下：

供应商名称	加工数量（片）	加工费（元）	单价（元/片）
上饶通用	341.00	123,934.57	363.44
深圳市捷科精密设备有限公司	865.00	351,195.64	406.01
众汇智能	4,618.00	1,911,833.72	414.00
精之本	596.00	201,993.84	338.92

平均单价（元/片）	403.26
-----------	--------

2019 年，发行人委托上饶通用和精之本加工垫片的情况如下：

单位：元

向上饶通用委托加工垫片				向精之本委托加工垫片			
规格	金额	数量	单价（元/片）	规格	金额	数量	单价（元/片）
长度<1m，无点胶槽	1,828.45	18.00	101.58	长度<1m，无点胶槽	-	-	-
长度<1m，有点胶槽	16,013.77	73.00	219.37	长度<1m，有点胶槽	-	-	-
长度=1m，无点胶槽	41,016.36	151.00	271.63	长度=1m，无点胶槽	86,555.97	300.00	288.52
长度=1m，有点胶槽	3,089.65	9.00	343.29	长度=1m，有点胶槽	115,437.87	296.00	389.99
长度>1m，无点胶槽	25,055.20	39.00	642.44	长度>1m，无点胶槽	-	-	-
长度>1m，有点胶槽	36,931.14	51.00	724.14	长度>1m，有点胶槽	-	-	-
合计	123,934.57	341.00	363.44	合计	201,993.84	596.00	338.92

如上表所示，2019 年，发行人委托上饶通用和精之本加工的垫片中，同长度垫片的平均单价相差较小。

（3）涂布模头 CNC

涂布模头 CNC，指根据公司提供的图纸及加工工艺，去余量、外形及表面加工（孔、流道）等，是涂布模头生产工艺中必备的一个环节，单价根据涂布模头类型的不同由几千元至上万元不等。

同时，发行人对涂布模头的简单修理、修复、增值与改造，若其工艺流程中需要使用 CNC 加工，则亦会委托外协厂家进行 CNC 加工。此类 CNC 加工一般而言单价相对较低，总体金额占比较小，但价格区间根据加工类型的不同由几十元至上千元不等，跨度较大。

为便于比较，现对 2019 年公司委托精之本、众汇智能及其他主要外协厂商

对单价超过 3,000 元的涂布模头 CNC 进行价格对比如下：

供应商名称	加工数量（件）	加工费（元）	单价（元/件）
富泰华工业（深圳）有限公司	12.00	53,097.34	4,424.78
深圳市宏正精密机械有限公司	127.00	578,736.45	4,556.98
精之本	114.00	591,477.85	5,192.96
众汇智能	101.00	515,386.40	5,098.80
平均单价（元/台）			4,911.58

涂布模头 CNC 的价格主要取决于涂布模头的加工时长、加工难度和技术要求。加工价格的影响因素包括：涂布模头的厚度、长度、是否为调节螺栓结构、是否为点胶结构、是否为微分头结构、是否镶嵌硬质合金、是否为多腔体结构、是否为双层结构等。例如，双层涂布模头的 CNC 加工时间更长、加工难度更大。涂布模头的宽度越大，则 CNC 加工时间越长且对加工精度的要求越高。综上，由于公司涂布模头为定制化产品，因此单个涂布模头 CNC 价格的存在个体差异。

如上表所示，2019 年，发行人委托精之本、众汇智能进行涂布模头 CNC 的定价与其他供应商相比差异不大。

2、2020 年价格分析

2020 年公司委托众汇智能进行加工，内容为垫片加工和涂布模头 CNC。公司 2020 年未向精之本采购。

（1）垫片加工

如前所述，垫片属于定制化加工，由于技术要求不同、尺寸规格各异，单个垫片的加工价格差异较大。2020 年，公司委托众汇智能加工垫片金额 8.52 万元，金额较小。

（2）涂布模头 CNC

为便于比较，现对 2020 年公司委托众汇智能及其他主要外协厂商对单价超过 3,000 元的涂布模头 CNC 进行价格对比如下：

供应商名称	加工数量（件）	加工费（元）	单价（元/件）
深圳市宏正精密机械有限公司	553.00	2,789,796.19	5,044.84
深圳市永良科技有限公司	220.00	933,725.73	4,244.21

深圳市捷科精密设备有限公司	33.00	150,973.45	4,574.95
众汇智能	42.00	205,314.24	4,888.43
平均单价（元/台）			4,811.10

由于公司涂布模头为定制化产品，因此涂布模头 CNC 价格的存在个体差异。2020 年，公司委托众汇智能进行涂布模头 CNC 的平均单价与同类业务平均价格相差不大。

三、核查程序和核查意见

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、对关联企业进行了访谈，了解重叠客户、供应商情况；
- 2、查阅了关联企业对重叠客户、供应商的销售、采购明细和合同；
- 3、查阅了发行人对重叠客户、供应商的销售、采购明细和合同，并与关联方进行比较销售、采购价格的公允性；
- 4、查阅了报告期内，发行人向精之本、众汇智能的采购明细；
- 5、查阅了报告期内，发行人向精之本、众汇智能的采购合同；
- 6、将发行人向精之本、众汇智能采购的价格与同类供应商进行价格对比。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

- 1、报告期内，关联企业存在与发行人客户、供应商重叠的情形。但相关销售、采购价格定价公允性不存在利益输送的情形。
- 2、报告期内，发行人向精之本、众汇智能进行关联采购的价格定价公允，不存在利益输送的情形。

问题 7. 关于房产

申报文件显示：

(1) 发行人主要生产经营用地、厂房均通过租赁取得，目前仅拥有一宗土地使用权（土地使用权人为安徽曼恩斯特）。租赁房产中深圳市坪山区竹坑第三工业区 C 区 3 号厂房及 9 号厂房 1-2 层的租赁期限为十年，该等房屋未取得权属证书，存在可能影响发行人及其控股子公司继续承租使用的风险。发行人还存在其他租赁房产未取得权属证明或未办理房屋租赁备案的情形。

(2) 发行人控股股东承诺，发行人上市三年内如承租房屋存在产权纠纷等导致遭受损失的，控股股东将进行补偿，但发行人应当首先以其资金进行损失或费用承担。

请发行人：

(1) 列表说明发行人自有及租赁房产情况，包括面积、用途、相关房产建筑面积占比、实现收入或利润占比；结合市场价格等说明前述租赁房产价格公允性。

(2) 结合前述租赁瑕疵用于生产经营活动的面积、如需搬迁可能产生的费用支出情况、搬迁难度及时间等说明发行人主要生产经营场所通过租赁取得对未来持续经营是否构成重大不利影响，发行人控股股东、实际控制人的承诺是否足以保障发行人、中小股东利益。

请保荐人、申报会计师对问题（1）发表明确意见，请保荐人、发行人律师对问题（2）发表明确意见。

回复：

一、列表说明发行人自有及租赁房产情况，包括面积、用途、相关房产建筑面积占比、实现收入或利润占比；结合市场价格等说明前述租赁房产价格公允性。

（一）列表说明发行人自有及租赁房产情况，包括面积、用途、相关房产建筑面积占比、实现收入或利润占比；

报告期发行人所有承担生产经营任务所需房产均为租赁取得。截至目前，发行人自有房产为于 2021 年 3 月转为固定资产的为安徽曼恩斯特的其中一幢厂房，目前尚未投入生产经营，该幢厂房面积为 3,712 平方米，截至目前，发

行人租赁厂房面积为 16,056.66 平方米，因此发行人自有房产建筑面积占比为 18.78%，租赁房产建筑面积占比为 81.22%。租赁房产实现的收入或利润占比为 100%。截至目前，发行人租赁房产情况如下：

序号	房屋承租方	房屋出租方	租赁期限	房屋产权人	房屋坐落及租赁面积	租金（万元）	租赁面积（平方米）	租赁用途	瑕疵情况
1	曼恩斯特	深圳市坪山区产业投资有限公司	实际交付日至 2028.02.29	深圳市坪山竹坑股份合作公司沙梨分公司	深圳市坪山区竹坑工业区 C 区 3 号厂房	2019.09-2021.02: 15.568 万元/月；以后每三年递增 10%	5,560	工业	未取得土地及房屋产权证书，未办理租赁备案
2	曼恩斯特	深圳市坪山区产业投资有限公司	2020.12.16-2028.02.29	深圳市坪山竹坑股份合作公司石湖分公司	竹坑工业区 C 区 9 号厂房 1-2 层	2021.03-2022.12: 7.215 万元/月；以后每三年递增 10%	2,775	工业	未取得土地及房屋产权证书，未办理租赁备案
3	曼恩斯特	深圳市广联产业园运营有限公司	2021.07.21-2024.05.30	深圳阿特机电有限公司	深圳市坪山区金牛路 15 号阿特厂房 101	100,000 元/月	3,025 ^{注 1}	生产、员工宿舍	证载面积以外的 500 m ² 为临时建筑
4	深圳博能	深圳阿特网络环境有限公司	2022.03.01-2027.02.28	深圳高压电器有限公司	深圳市坪山区龙田街道布启 1 号（原坪山区桂花路 1 号）	81,800 元/月	2,500 ^{注 2}	生产经营	无瑕疵

					兰金十五路1号)				
5	曼恩斯特杭州分公司	杭州烱业有限公司	2022.01.21-2023.01.20	浙江世服有限公司	浙江省杭州市区街龙潭号2世科技园102幢室	2,200元/月	40	办公	未取得同意转租证明,尚未完成办理租赁备案
6	曼恩斯特	深圳市坪山区住房保障中心	2022.04.01-2025.03.31	—	深圳市坪山区花韵园	22,239.9元/月	1,270.74	住宅	未取得房产证,尚未完成办理租赁备案 注3
7	深圳天旭	广东浦京集团有限公司	2021.04.06-2024.04.05	陈衡、国陈雅怡	深圳市坪山区坑梓街道秀新社区乔138工业坊路18号1栋B区1-2楼	54,500元/月,免租1个月	1,875	生产经营	无瑕疵
8	曼恩斯特	张莉	2022.1.1-2023.1.1	张莉、茹曾然、云齐	成都市高新区合作路89号17幢1单元1012、1013	4500元/月	156.66	办公	无瑕疵
9	曼恩斯特	江苏拔云智能科技有限公司	2022.5.9-2023.7.8	江苏拔云科技有限公司	常州市武进区镇高路18号C栋2层	73440元/年	425	办公/研发	无瑕疵

					212/216 /218/22 0				
--	--	--	--	--	-------------------------	--	--	--	--

注 1：租赁房屋建筑面积为 3,025 m²，其中厂房合计 2,725 m²，宿舍合计 300 m²；

注 2：租赁双方签署的《房屋租赁合同》约定租赁房屋建筑面积为 4,832.76 m²，出租方出具《房屋租赁确认函》，确认经双方协商一致，出租方向博能自动化出租的面积为其中 2,500 m²。

注 3：该等房屋系深圳市坪山区作为公共住房出租给发行人作住宅使用的公租房，发行人未取得房屋所有权人提供的房屋产权证书。

（二）结合市场价格等说明前述租赁房产价格公允性

发行人租赁房产与与市场价格对比

承租方	房产地址	用途	面积 (m²)	周边地区 房产租赁 信息（元 /月/平 米）	租金单 价（元 /月/平 米）
深圳市曼恩斯特科技有限公司	深圳市坪山区龙田街道竹坑第三工业区 C 区 3 号厂房	办公与生产	5,560	21-28	29.97
深圳市曼恩斯特科技有限公司	深圳市坪山区龙田街道竹坑第三工业区 C 区 9 号厂房 1-2 层	研发	2,775		27.5
深圳市曼恩斯特科技有限公司杭州分公司	浙江省杭州市余杭区仓前街道龙潭路 2 号世导科技园 3 幢 102 室	销售办公	40	45-84	45
深圳市天旭机械科技有限公司	深圳市坪山区坑梓街道秀新社区新乔围 138 工业区牌坊路 18 号 1 栋 B 区 1-2 楼	办公与生产	1,875	25-30	29.07
深圳市曼恩斯特科技股份有限公司	深圳市坪山区金牛西路兰金 15 路 2 号阿尔法特厂房 101	生产与员工宿舍	3,025	21-28	约 33
深圳市博能自动化设备有限公司	深圳市坪山区龙田街道南布社区启桂路 1 号	生产	2,500	21-28	32.72
深圳市曼恩斯特科技股份有限公司	成都市高新区合作路 89 号 17 幢 1 单元 1012、1013	办公	156.66	30-60	28.72
深圳市曼恩斯特科技股份有限公司	常州市武进区牛塘镇新高路 18 号 C 栋 2 层 212/216/218/220	办公/研发	425	18-30	14.4

注：以上信息来源为 58 同城、中工招商网等网站。

发行人报告期内主要经营场所、厂房租赁都是市场行为，与出租方并无关

联关系。通过与同地区市场公开价格对比分析，同时保荐机构对出租方深圳市坪山产业服务投资有限公司访谈，同一园区内，深圳市坪山产业服务投资有限公司出租给其他公司的租赁价格与租赁给曼恩斯特的价格一致。发行人 2021 年 7 月租赁的位于深圳市坪山区金牛西路兰金 15 路 2 号阿尔法特厂房 101 及**深圳市坪山区龙田街道南布社区启桂路 1 号厂房、办公室**价格略高于周边地区房产租赁价格的原因是该等厂房拥有房产证书，已办理房产租赁备案。综上，发行人报告期内相关房产租赁价格公允。

二、结合前述租赁瑕疵用于生产经营活动的面积、如需搬迁可能产生的费用支出情况、搬迁难度及时间等说明发行人主要生产经营场所通过租赁取得对未来持续经营是否构成重大不利影响，发行人控股股东、实际控制人的承诺是否足以保障发行人、中小股东利益

（一）结合前述租赁瑕疵用于生产经营活动的面积、如需搬迁可能产生的费用支出情况、搬迁难度及时间等说明发行人主要生产经营场所通过租赁取得对未来持续经营是否构成重大不利影响

截至本回复出具日，发行人及其控股子公司用于办公、研发、生产的租赁瑕疵房屋情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁期限	房屋产权人	房屋坐落	租金	租赁面积（m²）	租赁用途	土地性质	瑕疵情况
1	曼恩斯特	深圳市坪山区产业投资服务有限公司	实际交付日至 2028.02.29	深圳市坪山竹坑股份合作公司沙梨元分公司	深圳市坪山区竹坑第三工业区 C 区 3 号厂房	2019.09-2021.02：15.56 万元 / 月；以后每年递增 10%	5,560	工业	农村集体所有的非农建设用地	未取得土地及房屋产权证书，未办理租赁备案
2	曼恩斯	深圳市坪山区产业投	2020.12.16-2028.02	深圳市坪山竹坑股份	竹坑第三工业区 C 区	2021.03-2023.	2,775	工业	农村集体所有	未取得土地及

	特	资服务 有限公司	.29	合作公 司石湖 分公司	9 号厂 房 1-2 层	12 : 7.215 万元/ 月 ; 以 后 每 三 年 递 增 10%			的非 农建 设用 地	房屋 产权 证书, 未办 理租 赁备 案
3	曼 恩 斯 特	深圳市 广为智 联产业 园运营 有限公司	2021.07 .21- 2024.05 .30	深圳阿 尔法特 机电工 业有限 公司	深圳市 坪山区 金牛西 路兰金 15 路 2 号阿尔 法特厂 房 101	100,0 00 元 /月	3,025 注 1	生 产、 员工 宿舍	证载 面积 土地 为国有 建设用 地	证载 面积 以外 的 500 m²为 临时建 筑
4	曼 恩 斯 特 杭 州 分 公 司	杭州煒 铭物业 有限公司	2022.01 .21- 2023.01 .20	浙江世 导服饰 有限公司	浙江省 杭州市 余杭区 仓前街 道龙潭 路 2 号 世导科 技园 3 幢 102 室	2,200 元/月	40	办公	国有 建设用 地	未取 得同意 转租证 明,尚 未完 成办 理租 赁备 案
5	曼 恩 斯 特	深圳市 坪山区 住房保 障中心	2022.04 .01- 2025.03 .31	—	深圳市 坪山区 竹韵花 园	22,23 9.9 元/月	1,270 .74	住宅	国有 建设用 地	未取 得房 产 证,尚 未完 成办 理租 赁备 案 ^{注 2}

注 1: 租赁房屋建筑面积为 3,025 m², 其中厂房合计 2,725 m², 宿舍合计 300 m²;

注 2: 该等房屋系深圳市坪山区作为公共住房出租给发行人作住宅使用的公租房, 发行人未取得房屋所有权人提供的房屋产权证书。

1. 就上表第 1、2 项租赁房屋 (以下简称“竹坑租赁房屋”), 竹坑租赁房屋产权人沙梨园分公司及石湖分公司分别出具《同意转租证明》, 承诺于约定的租赁期限届满前, 不会收回租赁物业。2021 年 8 月 23 日, 竹坑租赁房屋产权方出具《关于同意优先续租的说明》, 说明如竹坑租赁房屋的租赁期限届满, 发行人选择继续承租租赁房屋的, 同等条件下, 产权人同意通过直租方式优先向

发行人出租竹坑租赁房屋。

2021 年 4 月 19 日，深圳市坪山区城市更新和土地整备局出具《关于深圳市曼恩斯特科技股份有限公司租用场地核查情况的复函》（深坪更新整备函〔2021〕326 号），2021 年 5 月 7 日，深圳市坪山区龙田街道办事处出具《关于商请为深圳市曼恩斯特科技股份有限公司出具租用场地可持续性经营证明的复函》，均说明发行人的竹坑租赁房屋“不涉及已列入计划的城市更新单元、正在开展的土地整备利益统筹（含整村统筹）项目、正在开展的房屋征收项目。该租赁场地位于坪山区‘两个百平方公里级’高品质产业空间范围中的保留提升区…将保留提升区作为长期保留的制造业空间予以锁定，‘十四五’期间原则上不得纳入拆除重建类城市更新单元计划和土地整备计划。”

2. 就上表第 3 项租赁房屋，经访谈租赁房屋产权人深圳阿尔法特机电工业有限公司（以下简称“阿尔法特”）人员，其说明 500 平方米的租赁房屋为临时建筑，阿尔法特目前没有收到政府部门要求拆除该临时建筑的通知，或要求阿尔法特对该临时建筑进行整改。

3. 就上表第 4 项租赁房屋，原租赁房屋的出租方变更，截至本反馈意见出具之日，杭州分公司尚未取得产权方同意新出租方出租该房屋的证明，该房屋尚未办理租赁备案手续。

4. 就上表第 5 项租赁房屋，该等房屋系深圳市坪山区作为公共住房出租给发行人作住宅使用的公租房，发行人未取得房屋所有权人提供的房屋产权证书。截至本反馈意见回复出具之日，该房屋未办理租赁备案手续。

根据公司提供的说明，发行人及其控股子公司、分公司共租赁用于生产经营的房屋总面积为 16,056.66 平方米，涉及瑕疵的租赁房屋面积为 8,875 平方米。厂房搬迁的费用及时间主要涉及新厂房选址、设备的搬迁及安装调试，具体如下：

（1）新厂房选址

发行人开展生产经营活动租赁的房产均位于广东省深圳市坪山区，临近广东省深圳市龙岗区及广东省惠州市，现有租赁房屋的周边满足发行人生产经营

活动需求的、具有产权证且能够办理租赁备案的同类型标准厂房较多，租赁物业可替代性较强，厂房选择较为便利。

（2）设备的搬迁及安装调试

曼恩斯特可采取分批搬迁的方式进行搬迁，即根据生产计划，可对同种设备进行分配，先搬迁部分设备至新厂房，其余仍在原有租赁场地进行加工生产。实际使用的涉及瑕疵的租赁房屋中涉及搬迁的内容包括设备、原材料及物料、办公设备，全部搬迁完毕的搬迁时间为 3-7 天，设备搬迁总费用为 **95.3 万元**。

综上，发行人主要生产经营场所通过租赁取得对未来持续经营不会构成重大不利影响。

（二）发行人控股股东、实际控制人的承诺是否足以保障发行人、中小股东利益

为切实保障发行人、中小股东利益，发行人控股股东信维投资和实际控制人唐雪姣、彭建林已重新出具承诺，删除了原承诺中的附加期限，并作出补充承诺，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术之五、（三）租赁资产情况”中披露如下：

“1. 如因本次上市前已存在且不可归责于发行人及/或其控股子公司的客观原因（如承租房屋存在产权纠纷、承租房屋系违法建筑应予以拆除等）导致发行人及/或其控股子公司无法继续正常使用该等房屋或遭受损失，如应当承担相应责任的第三方未对发行人进行赔偿/补偿，则本企业/本人承诺，将承担发行人及/或其控股子公司因不能继续使用该等房屋所发生的所有费用支出和遭受的全部损失，包括但不限于因进行诉讼或仲裁、停产或停业、寻找替代场所、搬迁或因被处罚等所发生的费用支出。

2. 如发行人及/或其控股子公司因承租第三方房屋未办理房屋租赁备案，且在被主管机关责令限期改正后逾期未改正，导致发行人及/或其控股子公司被处以罚款的，本企业/本人承诺将承担相关罚款及因此给发行人及/或其控股子公司造成的全部损失。

3. 本企业/本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人及/或其控股

子公司造成的全部损失。”

综上，发行人控股股东、实际控制人的承诺足以保障发行人、中小股东利益。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、取得报告期内发行人房屋租赁合同；
- 2、网络查询发行人周边厂房租赁价格；
- 3、对房租出租方深圳市坪山区产业投资服务有限公司进行访谈；
- 4、取得房屋出租方广东浦京集团有限公司《房屋租赁确认函》。

保荐机构及发行人律师履行了如下核查程序：

- 1、取得租赁房屋产权方深圳市坪山竹坑股份合作公司沙梨元分公司和石湖分公司《关于同意优先续租的说明》；
- 2、取得实际控制人关于租赁房屋的《承诺函》；
- 3、取得发行人关于搬迁的说明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

报告期内，除尚未投入使用的安徽子公司房产外（尚未取得权属证书），发行人生产经营用房均为租赁取得，发行人无自有房产，发行人收入或利润均来自租赁房产，发行人租赁房产和市场价格一致，价格公允。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

发行人主要生产经营场所所租赁房屋近五年无拆迁计划，深圳市坪山区住房和建设局已出具相关证明，报告期内，发行人未受到行政处罚。此外，企业承租无产权证书的物业在该地区属于较为常见的现象。发行人所处深圳市坪山

区，临近广东省深圳市龙岗区及广东省惠州市，同类型标准厂房较多，租赁物业可替代性较强，可以较为方便地在周边找到替代房屋进行租赁，届时将有较为充足的时间合理安排搬迁计划和生产计划，搬迁费用可控；即使发行人因租赁物业权属瑕疵原因导致搬迁，对发行人的经营业绩影响亦较小，因此发行人租赁上述房屋不会构成本次发行上市障碍。实际控制人已经重新出具承诺，删除了原承诺中的附加期限，并作出补充承诺，能够保障发行人中小股东的利益。

问题 8. 关于员工情况

申报文件显示：

（1）报告期各期末，发行人员工人数分别为 90 人、140 人和 190 人。

（2）2018 年末和 2019 年末，发行人为员工缴纳住房公积金的人数较低，分别为 3 人和 10 人。

（3）发行人控股股东、实际控制人对未来可能追缴的社会保险和住房公积金费用、滞纳金及罚款的补偿进行承诺，但承诺期限为“自本承诺函出具日至发行人上市后三年内”。

请发行人：

（1）说明报告期各期末发行人生产、销售、研发、管理等各类人员人数及变动情况，2019 年员工人数上升较多的原因，报告期各期发行人生产经营情况与员工人数变动是否匹配。

（2）测算如需补交社保、公积金，对发行人报告期内业绩影响情况。

（3）说明发行人控股股东、实际控制人承诺附加期限的原因，相关承诺是否能够足以保证发行人、中小股东利益。

请保荐人、申报会计师对问题（1）、（2）发表明确意见，请保荐人、发行人律师对问题（3）发表明确意见。

回复：

一、说明报告期各期末发行人生产、销售、研发、管理等各类人员人数及变动情况，2019 年员工人数上升较多的原因，报告期各期发行人生产经营情况

与员工人数变动是否匹配

1、员工人数及变化情况

报告期内，发行人及子公司员工人数及变化情况如下：

单位：人

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工人数	300	190	140

报告期各期末发行人生产、销售、研发、管理等各类人员人数及变动情况如下：

人员结构	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	员工数量 (人)	员工占比	员工数量 (人)	员工占比	员工数量 (人)	员工占比
研发人员	62	20.67%	37	19.47%	25	17.86%
生产人员	152	50.67%	89	46.84%	66	47.14%
销售人员	52	17.33%	37	19.47%	28	20.00%
管理行政人员	34	11.33%	27	14.21%	21	15.00%
合计	300	100.00%	190	100.00%	140	100.00%

如上表所示，报告期内发行人各类人员人数逐年增加。随着发行人对宁德新能源、宁德时代、比亚迪等锂电龙头企业实现规模化供货，订单增长迅速。随着发行人报告期内业务规模的迅速扩大，员工人数逐年上升。

2019年、2020年和2021年，发行人营业收入分别为12,150.93万元、14,728.90万元和**23,937.30万元**，同期员工人数总额分别为140人、190人和**300人**，报告期各期发行人生产经营情况与员工人数变动相匹配。

二、测算如需补交社保、公积金，对发行人报告期内业绩影响情况

经测算，报告期内发行人按照实际工资薪酬缴纳社会保险及公积金需补缴的金额及对利润总额的影响如下：

单位：万元

补缴项目	2021年	2020年度	2019年
社会保险	-	0.33	1.96
住房公积金	0.08	4.76	14.14
合计	0.08	5.09	16.09
当期利润总额	11,064.40	6,986.54	6,871.25
占当期利润总额的比例	0.00%	0.07%	0.23%

报告期内，发行人应缴未缴社会保险和住房公积金的金额合计分别为 16.09 万元、5.09 万元和 0.08 万元，占各年度利润总额的比例分别为 0.23%、0.07%和 0.00%，各期金额及占利润总额比例均较低，对发行人业绩影响较小。

三、说明发行人控股股东、实际控制人承诺附加期限的原因，相关承诺是否能够足以保证发行人、中小股东利益

为切实保证发行人、中小股东利益，发行人控股股东信维投资和实际控制人唐雪姣、彭建林已重新出具承诺，承诺中删除了原承诺中的附加期限并调整了相关损失承担范围。

公司在招股说明书“第五节 发行人基本情况之十一、（二）社会保险和住房公积金缴纳情况”中更新披露如下内容：

发行人控股股东信维投资和实际控制人唐雪姣、彭建林已出具相关承诺，承诺内容如下：

“1、如发行人及/或其控股子公司被有权主管部门追缴、责令补缴或被其员工追偿上市前的相关社会保险和住房公积金费用及滞纳金，或发行人及/或其控股子公司因未按规定缴纳社会保险费或住房公积金而承担任何罚款或损失，本承诺人愿意承担应补缴或被追偿的金额，承担滞纳金和罚款等相关费用。

2、本承诺人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人及/或其控股子公司、中小股东利益造成的全部损失，维护发行人及/或其控股子公司及中小股东的合法权益。”

综上，发行人控股股东、实际控制人已重新出具了相关承诺，承诺中删除了原承诺中的附加期限并调整了相关损失承担范围，相关承诺足以保证发行人、中小股东利益。

四、核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

（1）查阅了发行人及其子公司报告期内的员工花名册、工资表；

- (2) 查阅了发行人及其子公司报告期内社保和公积金缴纳明细及支付凭证；
- (3) 取得了发行人出具的关于未缴纳社会保险和公积金原因的说明；
- (4) 测算如需补交社保、公积金，对发行人报告期内业绩影响情况；
- (5) 查阅了发行人的人力资源管理制度；
- (6) 取得了深圳市人力资源和社会保障局、深圳市社会保险基金管理局、深圳市住房公积金管理中心出具的相关证明文件；
- (7) 取得了发行人控股股东、实际控制人就社会保险和住房公积金缴纳事宜重新出具的承诺。

2、保荐机构及发行人律师履行了如下核查程序：

取得了发行人控股股东、实际控制人重新出具的相关承诺。

(二) 核查意见

1、经核查，保荐机构及申报会计师认为：

(1) 发行人**报告期**员工人数上升较多系由于公司业务规模迅速扩大所致，报告期各期发行人生产经营情况与员工人数变动相匹配。

(2) 报告期内，发行人应缴纳但未缴纳社保和公积金金额较小，占发行人当期利润总额的比例分别为 0.23%、0.07%和 0.00%，对发行人业绩影响较小，不构成重大不利影响，且相关情况已经得到规范，深圳市人力资源和社会保障局、深圳市社会保险基金管理局、深圳市住房公积金管理中心出具了合法合规证明。

2、经核查，保荐机构及发行人律师认为：

发行人控股股东信维投资和实际控制人唐雪姣、彭建林已重新出具承诺，取消了原承诺中的附加期限并调整了相关损失承担范围，相关承诺足以保证发行人、中小股东利益。

问题 9. 关于对赌协议

申报文件显示，发行人现有股东中，鸿信利等 9 名股东在取得公司股份时

与发行人创始股东、实际控制人和发行人之间签署了股东特殊权利条款协议。截至目前，上述 9 家机构均已签署相关终止协议，但发行人及其实际控制人与部分股东约定了股东特殊权利自动恢复的条款。

请发行人：

（1）说明与对赌方解除对赌协议是否真实、有效，是否存在其他形式的利益安排。

（2）结合股东特殊权利自动恢复条款的协议具体约定，说明如相关权利恢复执行，则发行人是否为对赌协议当事人、是否承担相关法律义务，相关协议是否可能导致发行人控制权变化、对赌协议是否与市值指挂钩、是否存在严重影响发行人持续经营能力或其他严重影响投资者权益的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明与对赌方解除对赌协议是否真实、有效，是否存在其他形式的利益安排。

（一）解除股东特殊权利条款协议的签署情况

1、2021 年 6 月 15 日，宁波合懋与长兴曼恩斯合伙人唐雪姣、原合伙人刘宗辉、王精华签署了《补充协议（二）》，各方同意各方于 2020 年 9 月 30 日签署的《补充协议》第 1 条中约定的回购条款将自公司提交首次公开发行股票申报文件之日起效力终止。

2021 年 9 月 28 日，宁波合懋与长兴曼恩斯合伙人唐雪姣、原合伙人刘宗辉、王精华签署了《补充协议（三）》，各方同意，《补充协议》及《补充协议（二）》自签署之日起自始无效，股东特殊权利条款彻底解除且未来亦不再恢复法律效力，并对任何一方均不再具有约束力。

2、2021 年 6 月 15 日，牛江与长兴曼恩斯合伙人唐雪姣、原合伙人刘宗辉、王精华签署了《补充协议（二）》，各方同意各方于 2020 年 9 月 30 日签署的《补充协议》第 1 条中约定的回购条款将自公司提交首次公开发行股票申报文

件之日起效力终止。

2021年9月28日，牛江与长兴曼恩斯合伙人唐雪姣、原合伙人刘宗辉、王精华签署了《补充协议（三）》，各方同意，《补充协议》及《补充协议（二）》自签署之日起自始无效，股东特殊权利条款彻底解除且未来亦不再恢复法律效力，并对任何一方均不再具有约束力。

3、2021年6月23日，公司、信维投资、长兴文刀、长兴承礼、长兴曼恩斯、青岛汉曼、宁波合懋、亚比兰、彭建林、唐雪姣、苏棠创投、深圳润信、广东恒贯、中盈鼎泰、禾尔特、惠友创嘉共同签署《<关于深圳市曼恩斯特科技有限公司之增资协议>及<关于深圳市曼恩斯特科技有限公司之股东协议>之补充协议》，各方同意《增资协议》第十五条第（1）项及《股东协议》第2条、第3条、第4条、第5条、第6条、第7条、第8条、第9条、第13条，即上市时间承诺、股权转让限制、优先购买权、共同出售权、优先认购权、回购、优先清算权、反稀释、合格上市、平等待遇等股东特殊权利条款将自公司提交首次公开发行股票申报文件之日起效力终止。

2021年9月28日，公司、信维投资、长兴文刀、长兴承礼、长兴曼恩斯、青岛汉曼、宁波合懋、亚比兰、彭建林、唐雪姣、苏棠创投、深圳润信、广东恒贯、中盈鼎泰、禾尔特、惠友创嘉共同签署《<关于深圳市曼恩斯特科技有限公司之增资协议>及<关于深圳市曼恩斯特科技有限公司之股东协议>之补充协议（二）》，各方同意，包括但不限于《增资协议》第十五条第（1）项及《股东协议》第2条、第3条、第4条、第5条、第6条、第7条、第8条、第9条、第10条、第12条、第13条，即上市时间承诺、股权转让限制、优先购买权、共同出售权、优先认购权、回购、优先清算权、反稀释、合格上市、公司治理、信息权、平等待遇等所有股东特殊权利条款自《增资协议》及《股东协议》签署之日起自始无效，股东特殊权利条款彻底解除且未来亦不再恢复法律效力，并对任何一方均不再具有约束力；《<关于深圳市曼恩斯特科技有限公司之增资协议>及<关于深圳市曼恩斯特科技有限公司之股东协议>之补充协议》自该协议签署之日起自始无效。

4、2021年6月23日，公司、信维投资、长兴文刀、长兴承礼、长兴曼恩

斯、青岛汉曼、宁波合懋、亚比兰、彭建林、唐雪姣、苏棠创投、深圳润信、广东恒贯、中盈鼎泰、禾尔特、惠友创嘉、鸿信利共同签署《<关于深圳市曼恩斯特科技有限公司之增资协议>及<关于深圳市曼恩斯特科技有限公司之股东协议>之补充协议》，各方同意《增资协议》第十五条第（1）项及《股东协议》第2条、第3条、第4条、第5条、第6条、第7条、第8条、第9条、第10条、第13条，即上市时间承诺、股权转让限制、优先购买权、共同出售权、优先认购权、回购、优先清算权、反稀释、合格上市、平等待遇等股东特殊权利条款将自提交首次公开发行股票申报文件之日起效力终止。

2021年9月28日，公司、信维投资、长兴文刀、长兴承礼、长兴曼恩斯、青岛汉曼、宁波合懋、亚比兰、彭建林、唐雪姣、苏棠创投、深圳润信、广东恒贯、中盈鼎泰、禾尔特、惠友创嘉、鸿信利共同签署《<关于深圳市曼恩斯特科技有限公司之增资协议>及<关于深圳市曼恩斯特科技有限公司之股东协议>之补充协议（二）》，各方同意，包括但不限于《增资协议》第十五条第（1）项及《股东协议》第2条、第3条、第4条、第5条、第6条、第7条、第8条、第9条、第10条、第12条、第13条，即上市时间承诺、股权转让限制、优先购买权、共同出售权、优先认购权、回购、优先清算权、反稀释、合格上市、公司治理、信息权、平等待遇等所有股东特殊权利条款自《增资协议》及《股东协议》签署之日起自始无效，股东特殊权利条款彻底解除且未来亦不再恢复法律效力，并对任何一方均不再具有约束力；《<关于深圳市曼恩斯特科技有限公司之增资协议>及<关于深圳市曼恩斯特科技有限公司之股东协议>之补充协议》自该协议签署之日起自始无效。

（二）相关股东就解除股东特殊权利条款协议是否真实、有效，是否存在其他形式的利益安排相关事宜作出的确认

相关主体出具的确认函具体情况如下：

1、2021年9月28日，宁波合懋出具《确认函》，内容如下：

“2021年9月28日，本企业与长兴曼恩斯合伙人唐雪姣、原合伙人刘宗辉、王精华签署了《补充协议（三）》，各方同意，各方于2020年9月30日签署的《补充协议》及于2021年6月15日签订的《补充协议（二）》自该等协议签署

之日起自始无效。

本企业不存在以口头或签署补充书面协议等任何方式，与曼恩斯特或（及）曼恩斯特其他股东或（及）曼恩斯特实际控制人或（及）唐雪姣或（及）刘宗辉或（及）王精华之间另行签订任何包含股东特殊权利条款（包括但不限于回购条款）的其他文件，本企业与曼恩斯特、曼恩斯特其他股东、曼恩斯特实际控制人之间不存在涉及股东权利再次分配或者影响曼恩斯特股权结构稳定性、导致曼恩斯特实际控制权变化，或与曼恩斯特市值挂钩、影响曼恩斯特持续经营能力和投资者权益的协议及安排，不存在任何纠纷或潜在纠纷。

本企业与唐雪姣、刘宗辉、王精华之间签署的解除股东特殊权利条款的协议真实、有效，相关股东特殊权利条款已不可撤销地解除且自始无效，曼恩斯特不是相关股东特殊权利条款协议的当事人，亦不再作为相关股东特殊权利义务的责任承担方，不与唐雪姣、刘宗辉、王精华承担任何连带责任或补充责任，且各方不存在任何其他形式的利益安排。”

2、2021年9月28日，牛江出具《确认函》，内容如下：

“2021年9月28日，本人与长兴曼恩斯合伙人唐雪姣、原合伙人刘宗辉、王精华签署了《补充协议（三）》，各方同意，各方于2020年9月30日签署的《补充协议》及于2021年6月15日签订了《补充协议（二）》自该等协议签署之日起自始无效。

本人不存在以口头或签署补充书面协议等任何方式，与曼恩斯特或（及）曼恩斯特其他股东或（及）曼恩斯特实际控制人或（及）唐雪姣或（及）刘宗辉或（及）王精华之间另行签订任何包含股东特殊权利条款（包括但不限于回购条款）的其他文件，本人与曼恩斯特、曼恩斯特股东、曼恩斯特实际控制人、唐雪姣、刘宗辉、王精华之间不存在涉及股东权利再次分配或者影响曼恩斯特股权结构稳定性、导致曼恩斯特实际控制权变化，或与曼恩斯特市值挂钩、影响曼恩斯特持续经营能力和投资者权益的协议及安排，不存在任何纠纷或潜在纠纷。

本人与唐雪姣、刘宗辉、王精华之间签署的解除股东特殊权利条款的协议真实、有效，相关股东特殊权利条款已不可撤销地解除且自始无效，曼恩斯特

不是相关股东特殊权利条款协议的当事人，亦不再作为相关股东特殊权利义务的责任承担方，不与唐雪姣、刘宗辉、王精华承担任何连带责任或补充责任，且各方不存在任何其他形式的利益安排。”

3、2021年9月28日，深圳润信、苏棠创投、广东恒贯、中盈鼎泰、禾尔特、惠友创嘉出具《确认函》，内容如下：

“2021年9月28日，本企业、曼恩斯特、曼恩斯特相关股东、实际控制人签署了《<关于深圳市曼恩斯特科技有限公司之增资协议>及<关于深圳市曼恩斯特科技有限公司之股东协议>之补充协议（二）》，本企业同意，包括但不限于《增资协议》第十五条第（1）项及《股东协议》第2条、第3条、第4条、第5条、第6条、第7条、第8条、第9条、第10条、第12条、第13条，即上市时间承诺、股权转让限制、优先购买权、共同出售权、优先认购权、回购、优先清算权、反稀释、合格上市、公司治理、信息权、平等待遇等所有股东特殊权利条款（以下简称“股东特殊权利条款”）自《增资协议》及《股东协议》自签署之日起自始无效；《<关于深圳市曼恩斯特科技有限公司之增资协议>及<关于深圳市曼恩斯特科技有限公司之股东协议>之补充协议》自该协议签署之日起自始无效。

本企业不存在以口头或签署补充书面协议等任何方式，与曼恩斯特或（及）曼恩斯特其他股东或（及）曼恩斯特实际控制人之间另行签订任何包含股东特殊权利条款（包括但不限于上市时间承诺、股权转让限制、优先购买权、共同出售权、优先认购权、回购、优先清算权、反稀释、合格上市、公司治理、信息权、平等待遇等特殊股东权利条款）的其他文件，本企业、曼恩斯特、曼恩斯特相关股东、曼恩斯特实际控制人之间不存在涉及股东权利再次分配或者影响曼恩斯特股权结构稳定性、导致曼恩斯特实际控制权变化，或与曼恩斯特市值挂钩、影响曼恩斯特持续经营能力和投资者权益的协议及安排，不存在任何纠纷或潜在纠纷。

本企业、曼恩斯特、曼恩斯特相关股东以及曼恩斯特实际控制人之间签署的解除股东特殊权利条款的协议真实、有效，相关股东特殊权利条款已不可撤销地解除且自始无效，曼恩斯特不再作为涉及股东特殊权利条款协议的当事人，

或相关股东特殊权利义务的责任承担方，不与创始股东和实际控制人承担任何连带责任或补充责任，且各方不存在任何其他形式的利益安排。”

4、2021年9月28日，苏棠创投、深圳润信、广东恒贯、中盈鼎泰、禾尔特、惠友创嘉、鸿信利出具《确认函》，内容如下：

“2021年9月28日，本企业与曼恩斯特、曼恩斯特相关股东、实际控制人签署了《<关于深圳市曼恩斯特科技有限公司之增资协议>及<关于深圳市曼恩斯特科技有限公司之股东协议>之补充协议（二）》，本企业同意，包括但不限于《增资协议》第十五条第（1）项及《股东协议》第2条、第3条、第4条、第5条、第6条、第7条、第8条、第9条、第10条、第12条、第13条，即上市时间承诺、股权转让限制、优先购买权、共同出售权、优先认购权、回购、优先清算权、反稀释、合格上市、公司治理、信息权、平等待遇等所有股东特殊权利条款（以下简称“股东特殊权利条款”）自《增资协议》及《股东协议》签署之日起自始无效；《<关于深圳市曼恩斯特科技有限公司之增资协议>及<关于深圳市曼恩斯特科技有限公司之股东协议>之补充协议》自《<关于深圳市曼恩斯特科技有限公司之增资协议>及<关于深圳市曼恩斯特科技有限公司之股东协议>之补充协议（二）》签署之日起自始无效。

本企业不存在以口头或签署补充书面协议等任何方式，与曼恩斯特或（及）曼恩斯特其他股东或（及）曼恩斯特实际控制人之间另行签订任何包含股东特殊权利条款（包括但不限于上市时间承诺、股权转让限制、优先购买权、共同出售权、优先认购权、回购、优先清算权、反稀释、合格上市、公司治理、信息权、平等待遇等特殊股东权利条款）的其他文件，本企业、曼恩斯特、曼恩斯特股东、曼恩斯特实际控制人之间不存在涉及股东权利再次分配或者影响曼恩斯特股权结构稳定性、导致曼恩斯特实际控制权变化，或与曼恩斯特市值挂钩、影响曼恩斯特持续经营能力和投资者权益的协议及安排，不存在任何纠纷或潜在纠纷。

本企业、曼恩斯特、曼恩斯特相关股东以及曼恩斯特实际控制人之间签署的解除股东特殊权利条款的协议真实、有效，相关股东特殊权利条款已不可撤销地解除且自始无效，曼恩斯特不再作为涉及股东特殊权利条款协议的当事人，

或相关股东特殊权利义务的责任承担方，不与创始股东和实际控制人承担任何连带责任或补充责任，且各方不存在任何其他形式的利益安排。”

（三）发行人、实际控制人、创始股东就解除股东特殊权利条款协议是否真实、有效，是否存在其他形式的利益安排相关事宜作出的确认

发行人、实际控制人、创始股东出具的确认具体情况如下：

1、2021年9月28日，发行人出具《确认函》，内容如下：

“本公司与本公司相关股东、实际控制人之间已经签署关于解除股东特殊权利条款的协议，相关股东特殊权利条款已不可撤销地解除且自始无效，不存在以口头或签署补充书面协议等任何方式，与本公司股东、实际控制人之间另行签订任何包含股东特殊权利条款（包括但不限于上市时间承诺、股权转让限制、优先购买权、共同出售权、优先认购权、回购、优先清算权、反稀释、合格上市、公司治理、信息权、平等待遇等特殊股东权利条款）的其他文件，本公司与本公司股东、实际控制人之间不存在涉及股东权利再次分配或者影响曼恩斯特股权结构稳定性、导致曼恩斯特实际控制权变化，或与曼恩斯特市值挂钩、影响曼恩斯特持续经营能力和投资者权益的协议及安排，不存在任何纠纷或潜在纠纷。

本公司与本公司股东、实际控制人之间签署的解除股东特殊权利条款的协议真实、有效；相关股东特殊权利条款已不可撤销地解除且自始无效，本公司不再作为涉及股东特殊权利条款协议的当事人，或相关股东特殊权利义务的责任承担方，不与创始股东和实际控制人承担任何连带责任或补充责任，且各方不存在任何其他形式的利益安排。”

2、2021年9月28日，实际控制人出具《确认函》，内容如下：

“本人与曼恩斯特、曼恩斯特相关股东之间已经签署关于解除股东特殊权利条款的协议，相关股东特殊权利条款或协议不可撤销地解除且自始无效，不存在以口头或签署补充书面协议等任何方式，与曼恩斯特、曼恩斯特其他股东之间另行签订任何包含股东特殊权利条款（包括但不限于上市时间承诺、股权转让限制、优先购买权、共同出售权、优先认购权、回购、优先清算权、反稀释、

合格上市、公司治理、信息权、平等待遇等特殊股东权利条款）的其他文件，本人与曼恩斯特、曼恩斯特股东之间不存在涉及股东权利再次分配或者影响曼恩斯特股权结构稳定性、导致曼恩斯特实际控制权变化，或与曼恩斯特市值挂钩、影响曼恩斯特持续经营能力和投资者权益的协议及安排，不存在任何纠纷或潜在纠纷。

本人与曼恩斯特、曼恩斯特相关股东之间签署的解除股东特殊权利条款的协议真实、有效；相关股东特殊权利条款或协议不可撤销地解除且自始无效，曼恩斯特不再作为涉及股东特殊权利条款协议的当事人，或相关股东特殊权利义务的责任承担方，不与创始股东和本人承担任何连带责任或补充责任，且各方不存在任何其他形式的利益安排。”

3、2021年9月28日，创始股东出具《确认函》，内容如下：

“本企业与曼恩斯特、曼恩斯特相关股东之间已经签署关于解除股东特殊权利条款的协议，相关股东特殊权利条款已不可撤销地解除且自始无效，不存在以口头或签署补充书面协议等任何方式，与曼恩斯特其他股东之间另行签订任何包含股东特殊权利条款（包括但不限于上市时间承诺、股权转让限制、优先购买权、共同出售权、优先认购权、回购、优先清算权、反稀释、合格上市、公司治理、信息权、平等待遇等特殊股东权利条款）的其他文件，本企业与曼恩斯特、曼恩斯特股东、曼恩斯特实际控制人之间不存在涉及股东权利再次分配或者影响曼恩斯特股权结构稳定性、导致曼恩斯特实际控制权变化，或与曼恩斯特市值挂钩、影响曼恩斯特持续经营能力和投资者权益的协议及安排，不存在任何纠纷或潜在纠纷。

本企业与曼恩斯特相关股东之间签署的解除股东特殊权利条款的协议真实、有效；相关股东特殊权利条款已不可撤销地解除且自始无效，曼恩斯特不再作为涉及股东特殊权利条款协议的当事人，或相关股东特殊权利义务的责任承担方，不与本企业和实际控制人承担任何连带责任或补充责任，且各方不存在任何其他形式的利益安排。”

综上，发行人、实际控制人、创始股东与相关股东已签署解除股东特殊权利条款协议，相关协议真实、有效，不存在其他形式的利益安排。

二、结合股东特殊权利自动恢复条款的协议具体约定，说明如相关权利恢复执行，则发行人是否为对赌协议当事人、是否承担相关法律义务，相关协议是否可能导致发行人控制权变化、对赌协议是否与市值指挂钩、是否存在严重影响发行人持续经营能力或其他严重影响投资者权益的情形。

相关股东特殊权利自动恢复条款的协议具体约定如下：

（1）2021 年 6 月 15 日，宁波合懋与长兴曼恩斯合伙人唐雪姣、原合伙人刘宗辉、王精华签署了《补充协议（二）》，《补充协议（二）》中关于股东特殊权利自动恢复条款的具体约定如下：

为确保公司实现上市之目的，各方同意，《补充协议》第 1 条，即回购条款（以下简称“股东特殊权利条款”）将自公司提交首次公开发行股票申报文件之日起效力终止。若发生如下情形，前述股东特殊权利条款将自动恢复：

- ①公司后续主动撤回首次公开发行上市申请的；
- ②公司首次公开发行并上市申请被有权审批机关明确否决的；
- ③公司因其他原因终止本次上市的。

（2）2021 年 6 月 15 日，牛江与长兴曼恩斯合伙人唐雪姣、原合伙人刘宗辉、王精华签署了《补充协议（二）》，《补充协议（二）》中关于股东特殊权利自动恢复条款的具体约定如下：

为确保公司实现上市之目的，各方同意，《补充协议》第 1 条，即回购条款（以下简称“股东特殊权利条款”）将自公司提交首次公开发行股票申报文件之日起效力终止。若发生如下情形，前述股东特殊权利条款将自动恢复：

- ①公司后续主动撤回首次公开发行上市申请的；
- ②公司首次公开发行并上市申请被有权审批机关明确否决的；
- ③公司因其他原因终止本次上市的。

（3）2021 年 6 月 23 日，公司、信维投资、长兴文刀、长兴承礼、长兴曼恩斯、青岛汉曼、宁波合懋、亚比兰、彭建林、唐雪姣、苏棠创投、深圳润信、广东恒贯、中盈鼎泰、禾尔特、惠友创嘉共同签署《<关于深圳市曼恩斯特科技有限公司之增资协议>及<关于深圳市曼恩斯特科技有限公司之股东协议>之补

充协议》中关于股东特殊权利自动恢复条款的具体约定如下：

为确保公司实现上市之目的，各方同意，《增资协议》第十五条第（1）项及《股东协议》第 2 条、第 3 条、第 4 条、第 5 条、第 6 条、第 7 条、第 8 条、第 9 条、第 13 条，即上市时间承诺、股权转让限制、优先购买权、共同出售权、优先认购权、回购、优先清算权、反稀释、合格上市、平等待遇等股东特殊权利条款（以下简称“股东特殊权利条款”）将自公司提交首次公开发行股票申报文件之日起效力终止。若发生如下任一情形，前述股东特殊权利条款将自动恢复：

- ①公司后续主动撤回首次公开发行上市申请的；
- ②公司首次公开发行并上市申请被有权审批机关明确否决的；
- ③公司因其他原因终止本次上市的。

（4）2021 年 6 月 23 日，公司、信维投资、长兴文刀、长兴承礼、长兴曼恩斯、青岛汉曼、宁波合懋、亚比兰、彭建林、唐雪姣、苏棠创投、深圳润信、广东恒贯、中盈鼎泰、禾尔特、惠友创嘉、鸿信利共同签署《<关于深圳市曼恩斯特科技有限公司之增资协议>及<关于深圳市曼恩斯特科技有限公司之股东协议>之补充协议》中关于股东特殊权利自动恢复条款的具体约定如下：

为确保公司实现上市之目的，各方同意，《增资协议》第十五条第（1）项及《股东协议》第 2 条、第 3 条、第 4 条、第 5 条、第 6 条、第 7 条、第 8 条、第 9 条、第 10 条、第 13 条，即上市时间承诺、股权转让限制、优先购买权、共同出售权、优先认购权、回购、优先清算权、反稀释、合格上市、平等待遇等股东特殊权利条款（以下简称“股东特殊权利条款”）将自公司提交首次公开发行股票申报文件之日起效力终止。若发生如下任一情形，除第 10 条外，前述股东特殊权利条款将自动恢复：

- ①公司后续主动撤回首次公开发行上市申请的；
- ②公司首次公开发行并上市申请被有权审批机关明确否决的；
- ③公司因其他原因终止本次上市的。

2021年9月，相关股东与发行人、发行人实际控制人、发行人创始股东或者相关方之间的股东特殊权利条款已经不可撤销地解除且自始无效，上述相关股东特殊权利自动恢复条款的协议亦已经解除，具体情况详见“问题9关于对赌协议”之“（一）说明与对赌方解除对赌协议是否真实、有效，是否存在其他形式的利益安排”之“1.解除股东特殊权利条款协议的签署情况”。

三、核查程序和核查意见

（一）核查程序

保荐机构及发行人律师履行了如下核查程序：

- 1、查阅了相关《股东协议》《增资协议》和《补充协议》；
- 2、查阅了各相关方出具的确认函；

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

- 1、发行人与对赌方解除对赌协议真实、有效，不存在其他形式的利益安排。

2、相关主体之间已经签署解除股东特殊权利条款的协议，相关股东特殊权利条款已不可撤销地解除且自始无效，不存在恢复条款，不存在相关权利恢复执行的可能情形，发行人不再是相关主体签署的股东特殊权利条款协议的当事人，或股东特殊权利条款义务的责任承担方，不需要承担相关法律义务，不存在可能导致发行人控制权变化的协议或条款，相关协议未涉及对发行人市值的约定、不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

（二）如相关权利恢复执行，则发行人是否为对赌协议当事人、是否承担相关法律义务，相关协议是否可能导致发行人控制权变化、对赌协议是否与市值指挂钩、是否存在严重影响发行人持续经营能力或其他严重影响投资者权益的情形

相关股东及相关主体就前述相关事项出具了《确认函》，具体情况如下：

股东特殊权利条款协议涉及的股东宁波合懋、牛江、苏棠创投、深圳润信、

广东恒贯、中盈鼎泰、禾尔特、惠友创嘉、鸿信利确认，其与相关主体之间签署的解除股东特殊权利条款的协议真实、有效，相关股东特殊权利条款已不可撤销地解除且自始无效，曼恩斯特不再作为涉及股东特殊权利条款协议的当事人，或相关股东特殊权利义务的责任承担方，不与相关主体承担任何连带责任；其与曼恩斯特、曼恩斯特股东、曼恩斯特实际控制人之间不存在涉及股东权利再次分配或者影响曼恩斯特股权结构稳定性、导致曼恩斯特实际控制权变化，或与曼恩斯特市值挂钩、影响曼恩斯特持续经营能力和投资者权益的协议及安排。

发行人创始股东信维投资、长兴曼恩斯、长兴承礼、长兴文刀确认，其与相关主体之间签署的解除股东特殊权利条款的协议真实、有效，相关股东特殊权利条款或协议不可撤销地解除且自始无效，曼恩斯特不再作为涉及股东特殊权利条款协议的当事人，或相关股东特殊权利义务的责任承担方，不与相关主体承担任何连带责任；其与曼恩斯特、曼恩斯特股东、曼恩斯特实际控制人之间不存在涉及股东权利再次分配或者影响曼恩斯特股权结构稳定性、导致曼恩斯特实际控制权变化，或与曼恩斯特市值挂钩、影响曼恩斯特持续经营能力和投资者权益的协议及安排。

发行人实际控制人唐雪姣、彭建林确认，其与相关主体之间签署的解除股东特殊权利条款的协议真实、有效，相关股东特殊权利条款或协议不可撤销地解除且自始无效，曼恩斯特不再作为涉及股东特殊权利条款协议的当事人，或相关股东特殊权利义务的责任承担方，不与相关主体承担任何连带责任；其与曼恩斯特、曼恩斯特股东之间不存在涉及股东权利再次分配或者影响曼恩斯特股权结构稳定性、导致曼恩斯特实际控制权变化，或与曼恩斯特市值挂钩、影响曼恩斯特持续经营能力和投资者权益的协议及安排。

发行人确认，其与相关主体之间签署的解除股东特殊权利条款的协议真实、有效，相关股东特殊权利条款已不可撤销地解除且自始无效，其不再作为涉及股东特殊权利条款协议的当事人，或相关股东特殊权利义务的责任承担方，不与相关主体承担任何连带责任；其与相关主体之间不存在涉及股东权利再次分配或者影响曼恩斯特股权结构稳定性、导致曼恩斯特实际控制权变化，或与曼恩斯特市值挂钩、影响曼恩斯特持续经营能力和投资者权益的协议及安排。

综上，相关主体之间已经签署解除股东特殊权利条款的协议，相关股东特殊权利条款已不可撤销地解除且自始无效，不存在恢复条款，不存在相关权利恢复执行的可能情形，发行人不再是相关主体签署的股东特殊权利条款协议的当事人，或股东特殊权利条款义务的责任承担方，不需要承担相关法律义务，不存在可能导致发行人控制权变化的协议或条款，相关协议未涉及对发行人市值的约定、不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

问题 10. 关于行业与市场容量

申报文件显示：

（1）根据 GGII 数据，2020 年发行人在中国锂电涂布模头新增产品市场占有率 21%，排名行业第三，本土企业中排名第一。发行人最高可实现 120m/min 的高速涂布，最大涂布宽度可达到 1.6m，为国内领先水平。发行人的涂布模头在技术参数达到国际同行业水平的情况下价格低于国际同行业厂商水平，实现了进口替代。

（2）据 GGII 调研统计，2020 年中国锂电涂布模头市场规模同比增长 7.7%，为 7 亿元，预测到 2025 年中国锂电涂布模头市场规模将达 14 亿元。

（3）相比于目前普遍应用的湿法工艺，高固含和干法涂布技术对于锂电池能量密度和可靠性的进一步提升，成本的下降有着极大的优势，目前两种技术的大规模应用还存在较大的瓶颈。

请发行人：

（1）结合产品性能、技术指标、销售价格等方面说明发行人涂布模头与国内外主要竞争对手同类产品的比较情况；说明涂布模头是否实现全品类替代，是否存在实现国产替代产品存在的技术壁垒。

（2）说明发行人产品在主要下游客户生产中重要性，发行人产品占下游客户配套涂布机成本的比重。

（3）量化分析动力电池出货量或新增产能产线与涂布模头出货量的匹配关系，结合前述情况及发行人主要客户未来扩产计划，测算涂布模头行业的出货

量与预计市场容量；结合前述情况、同行业公司产品开发情况、竞争对手价格变动趋势等说明未来是否存在竞争加剧导致产品价格和毛利率大幅下滑的风险。

（4）说明高固含和干法涂布技术与发行人现阶段技术的主要优劣势、大规模应用存在的瓶颈，是否存在高固含和干法涂布技术实现应用的同行业公司，发行人现有技术是否存在被快速迭代的风险。

（5）说明锂电池涂布模头与其他领域涂布模头的主要区别、技术壁垒，发行人涂布模头产品或生产技术是否可应用于其他领域，如是，请说明发行人有关战略规划。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、结合产品性能、技术指标、销售价格等方面说明发行人涂布模头与国内外主要竞争对手同类产品的比较情况；说明涂布模头是否实现全品类替代，是否存在实现国产替代产品存在的技术壁垒。

（一）结合产品性能、技术指标、销售价格等方面说明发行人涂布模头与国内外主要竞争对手同类产品的比较情况；说明涂布模头是否实现全品类替代

发行人涂布模头与国内外主要竞争对手在中国境内销售的同类产品对比如下：

1、产品性能对比情况

产品分类	产品性能	曼恩斯特	日本三菱	日本松下
通用类基本款涂布模头	1、调节方式：上模调节、下模调节、微分头调节、无调节的涂布模头； 2、产品特性：具有较宽的涂布窗口； 3、应用场景：适用于各类浆料涂布工艺。	有	有	有
安全类基本款涂布模头	1、调节方式：上模调节、下模调节、双调节、微分头调节、无调节的涂布模头； 2、产品特性：实现了浆料与绝缘胶水共同涂布并有效解决胶水窜料的问题；唇部可精细化调节，一致性高，稳定性好； 3、应用场景：适用于有点胶需求的各类浆料涂布工艺。	有	无	无
安全类智	1、调节方式：全自动调节；	有	有 ^{注2}	有 ^{注2}

能款涂布模头	2、产品特性：带绝缘胶涂布功能；唇部可根据膜厚数据反馈实现自动化智能调节，一致性更高，稳定性更好；搭载专业控制系统，与测厚、浆料输送、涂布机共同构成一个完整的闭环系统，减少对丰富经验的调试员的依赖，减少调机时间，降低调机成本，减少涂布过程中重量波动提高重量一致性，提高涂布产品品质； 3、应用场景：适用于各类涂布工艺，尤其是涂布一致性要求高的场合。			
高倍率基本款涂布模头	1、调节方式：上模调节、微分头调节； 2、产品特性：搭载真空负压系统，提升薄层涂布质量，锂电池制造应用上涂层最薄可达20g/m ² ； 3、应用场景：适用于薄涂层涂布工艺。	有	无	无
高容量基本款涂布模头	1、调节方式：双调节； 2、产品特性：特定的流道结构设计，双层面密度可调，独有的调节结构设计，解决双层涂布混料的问题；高效唇部错位调节方式；可实现上下层绝缘胶涂布； 3、应用场景：适用于双层共挤压涂布工艺。	有	不详 ^{注3}	不详 ^{注3}

注：1、以上信息为针对各公司在中国大陆销售的产品统计；日本三菱和日本松下在中国大陆以外的产品情况不详。

2、日本三菱、日本松下智能款模头不带绝缘胶功能。

3、日本三菱、日本松下原则上不向中国销售高容量基本款涂布模头，但商务政策可能随时发生变化。

从上述表格可以看出，公司国外竞争对手目前在国内销售产品较为单一，并且不提供定制化和售后服务，公司产品不但实现了全品类进口替代，为满足不同工艺需求，公司开发了一些新型产品如安全基本款以及高倍率基本款，解决了客户的痛点，推动了行业进步；同时，开发了高容量基本款涂布模头，极大加速了国外此类产品对中国解禁进程，公司此类产品功能更强，性能更突出，具有完全自主知识产权；在安全类智能款涂布模头产品上，公司创造性解决自动执行机构、系统及软件架构等方面难题，目前产品已经成功在客户生产线投产使用，极大提升涂布一致性。

2、技术指标的比较情况

技术指标	曼恩斯特	日本三菱	日本松下
调节方式	千分尺、推拉杆、差动螺纹、全自动	差动螺纹、千分尺	千分尺、全自动

最大长度规格 (越长表明机械加工能力越强)	2,000mm	3,800mm	3,000mm
流道粗糙度 (越小表明机械加工能力越强)	≤Ra0.025	≤Ra0.025	≤Ra0.01
平面度 (越小表明机械加工能力越强)	≤3μm	未披露	≤3μm
直线度 (越小表明机械加工能力越强)	≤3μm	≤2μm	≤2.5μm
硬度	HRA≥92	HRA≥91	未披露
涂布厚度	1-300um	3-1000μm	未披露
面密度一致性 (越小表明一致性越好)	±0.5%	1.0%以下	±0.75%以下
耐腐蚀性	优	良	优
独立点胶流道	有	无	无

从上述表格可以看出，公司产品在相关技术指标理论值上和国外竞争对手存在一定差距，但在面密度等衡量涂布效果的关键技术指标上，公司产品和国外竞争对手产品已无明显差距。

3、产品售价对比情况

产品售价		曼恩斯特	日本三菱	日本松下
750mm 产品售价（单位：万元/台）	2021 年	17.70-27.43	30-40	30-40
	2020 年	20.35-26.90	30-40	30-40
	2019 年	21.55-29.40	35-45	40-50

注：受涂布模头功能、调节方式、长度、客户技术要求等不同，价格相差较大，上表为了和竞争对手价格可比，选择公司销量较大的长度为 750mm 通用类基本款涂布模头和竞争对手同类产品价格进行对比。

从上表可见，报告期内公司产品价格保持稳定，竞争对手价格逐年下降，但仍高于公司同类产品售价。

（二）是否存在实现国产替代产品存在的技术壁垒。

从行业本身特点看，对涂布技术的研发，需要流体力学、材料学、机械设计与制造等多学科融合，同时需要熟悉锂电池特性及加工工艺。需要通过工艺技术、材料技术、机械设计技术的融合创新，才能实现产品的性能提升和成本

降低等产业化目标，是一项复杂的系统工程，技术的发展呈现逐步提升、不断改进的特征，技术壁垒较高。

公司始终坚持以客户为中心，以持续为客户创造价值为导向，深耕狭缝式涂布技术领域，根据客户对涂布技术及设备的个性化需求，为客户提供创新性的方案设计及研发、安装调试等一体化服务。在此基础上，发行人凭借多年的项目执行经验及对行业知名客户的服务经历，有能力直接参与客户的需求定义环节，通过借鉴先进项目的设计理念，能给予客户创意性的需求设计建议，充分发挥核心技术能力及优势，为客户创造更高价值。同时公司在与合作客户的过程中，得以密切跟踪客户产品及行业技术的变化趋势，有针对性的预研或者改造相关设备。提前思考行业内普遍遇到的问题和难点以及前沿技术路线的能够提前思考应对措施和解决方案，从而帮助客户预测可能出现的问题，缩短产品交付周期，加速项目推进，避免大量因缺乏相关经验和行业知识可能遇到的问题，也能使公司相比其他业内竞争者形成独特的产品竞争力。

公司拥有完整的涂布模头设计、研发、制造能力。公司核心技术涵盖流体力学计算分析能力，腔体结构设计能力，智能模头开发能力，精密机械加工能力，完善的质量管理体系以及基于长期与行业客户深度合作形成的产品迭代开发能力，是跨学科多种能力的融合体现。公司依靠自行研发的核心技术，打破了高精密狭缝式涂布模头产品的国外垄断，实现了进口替代。**截至目前，公司拥有 8 项发明专利、83 项实用新型专利（其中德国专利 2 项）、5 项外观设计专利、10 项软件著作权和多项专有技术**，包括涂布模头和垫片的设计和加工工艺、各类涂布技术（包括适用于 HEV 电池的薄层涂布技术、适用于高容量电池的双层涂布技术、有效提高电芯安全性的绝缘胶体涂布技术和有效降低生产能耗的高固含量浆料涂布技术）、高精密调节机构、模头恒温供料技术、模头调节算法、软件平台等。公司已建立涂布研究院，积极开发面向未来的锂电涂布技术如干法涂布，拓展涂布技术在周边新型领域的应用，如氢燃料电池电极涂布，钙钛矿太阳能涂布，MLCC 涂布、半导体领域相关涂布等。

综上，要实现涂布模头的国产化替代，存在技术壁垒，但是发行人经过持续研发，目前已逐步攻克涂布模头国产替代存在的技术壁垒，实现了对国外竞争对手产品的全品类替代。

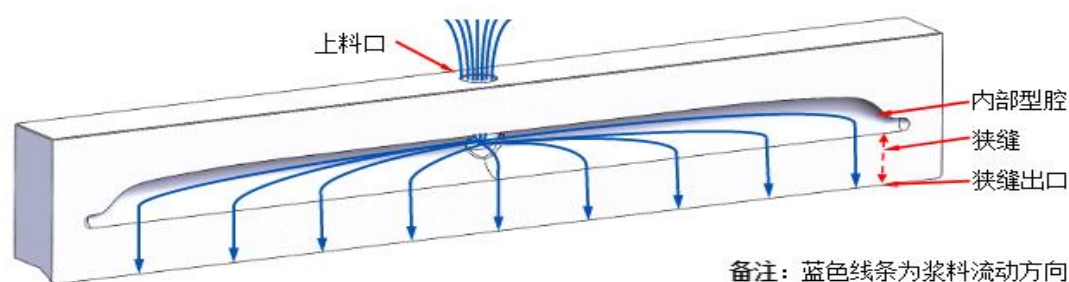
二、说明发行人产品在主要下游客户生产中重要性，发行人产品占下游客户配套涂布机成本的比重。

（一）发行人产品在主要下游客户生产中重要性

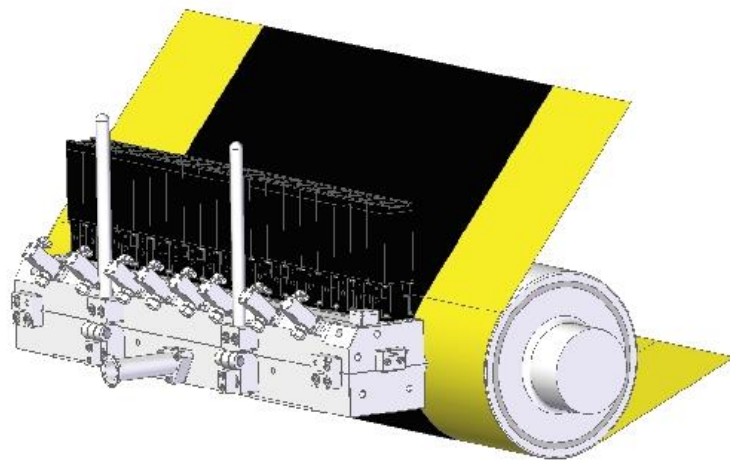
发行人已在《招股说明书》之“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品及变化情况”之“（二）公司主要产品及服务”补充披露如下：

“1、狭缝式涂布技术介绍

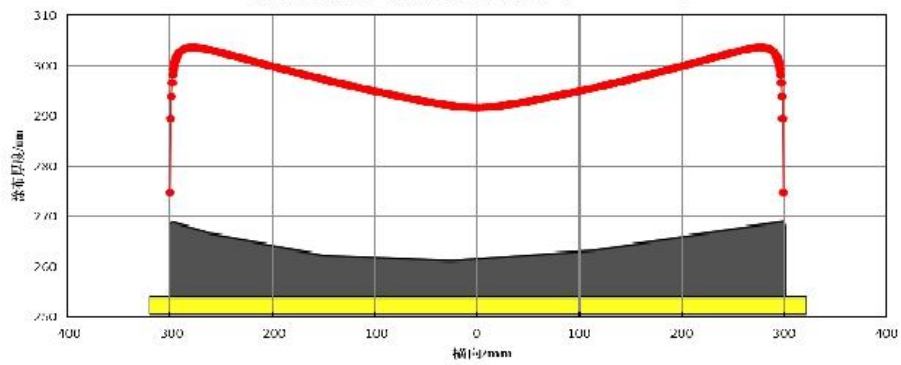
狭缝挤压式涂布技术是一种先进的预计量涂布技术，能获得较高精度的涂层。狭缝挤压式涂布示意图如下图所示，一定流量的浆料从挤压头上料口进入模头内部型腔，并形成稳定的压力，浆料最后在模头狭缝出口均匀喷出，涂覆在基材上。



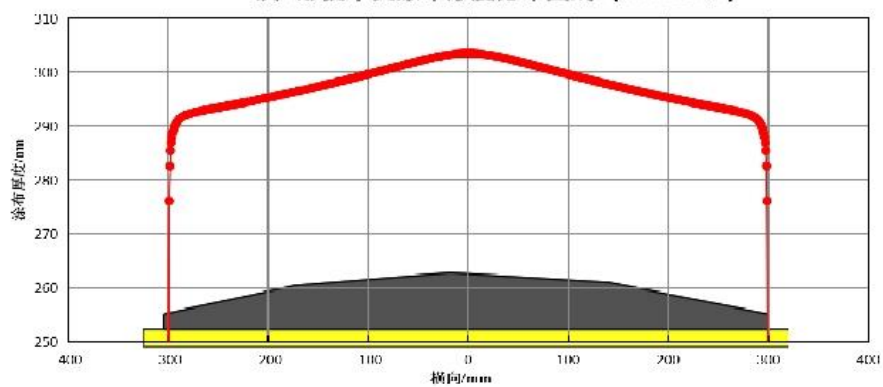
狭缝挤压式涂布技术在产业化应用时需要解决能适应不同流量、温度、压力、粘度情况下等浆料的高精密狭缝式涂布模头的设计及生产问题，具体体现在高精密狭缝式涂布模头腔体、唇部和垫片等定制化设计及生产。其中涂布模头腔体、唇部和垫片的定制化设计均需结合涂布的浆料特性进行仿真分析，同时根据仿真分析结果指导生产加工，仅当仿真分析结果得出模头设计参数值和实际生产加工可达到指标相匹配对应时，在涂布实验验证时才能得到符合要求的产品。如下图锂离子电池涂布生产中，当高精密狭缝式涂布模头的设计及生产未能匹配浆料特性时，正负极涂布将会出现 U 型形貌、反 U 型形貌、边缘鼓包等涂布面密度一致性差的结果，将直接影响电池容量、安全及循环寿命等性能，具体示例如下：

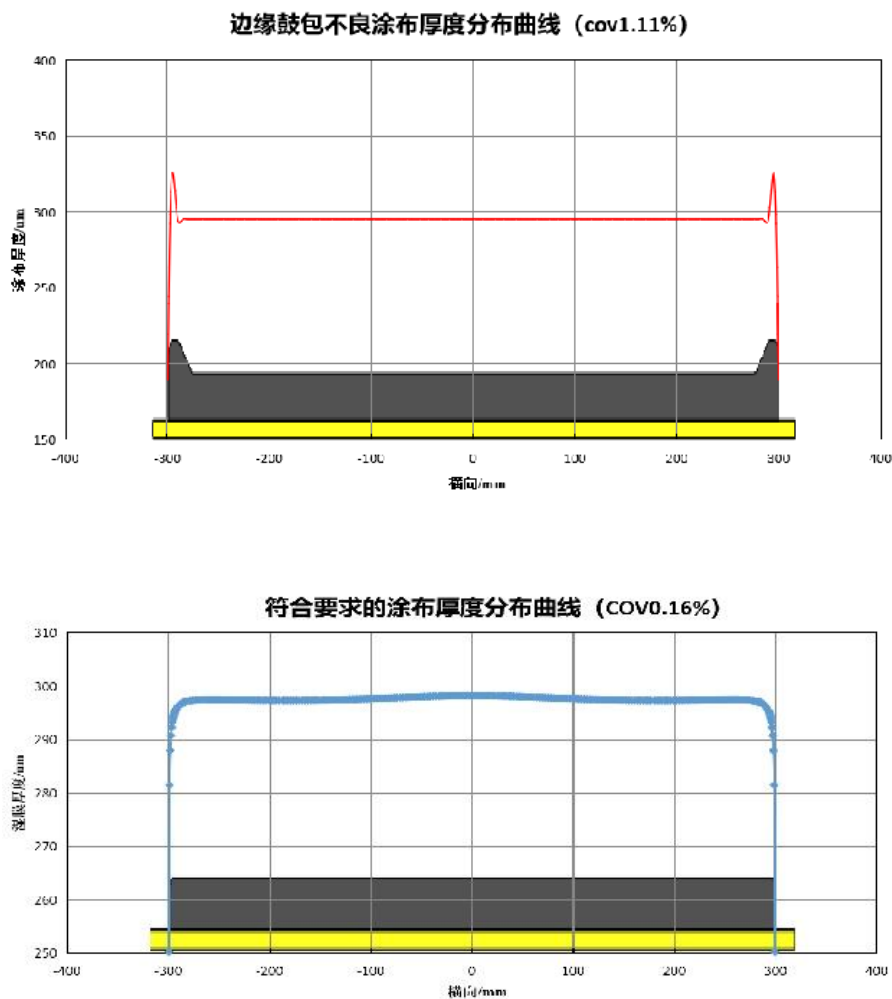


U形貌不良涂布厚度分布曲线 (COV1.31%)



反U形貌不良涂布厚度分布曲线 (COV1.24%)





高精密封式涂布模头为锂电池生产涂布机的核心部件，涂布是继制备正负极浆料（非牛顿流体）完成后的下一道工序，也是锂电池生产前段工序的核心环节，目的是将正负极浆料均匀地涂覆在铝铜箔（正极铝箔，负极铜箔）上，跟涂布模头直接接触的锂电池主料有：铝箔、正极材料（磷酸铁锂、三元等主材、NMP、其他辅料）、铜箔、负极材料（石墨、其他辅料等），这些物料占整个锂电池电芯 BOM 成本 70%-90%，承载着电芯大部分性能，主要体现在以下几点：

①对成品电池容量具有重要意义。在涂布过程中，若极片前、中、后三段位置正负极浆料涂层厚度不一致，则容易引起电池容量过低、过高，更易在电池循环过程中形成析锂，影响电池寿命。

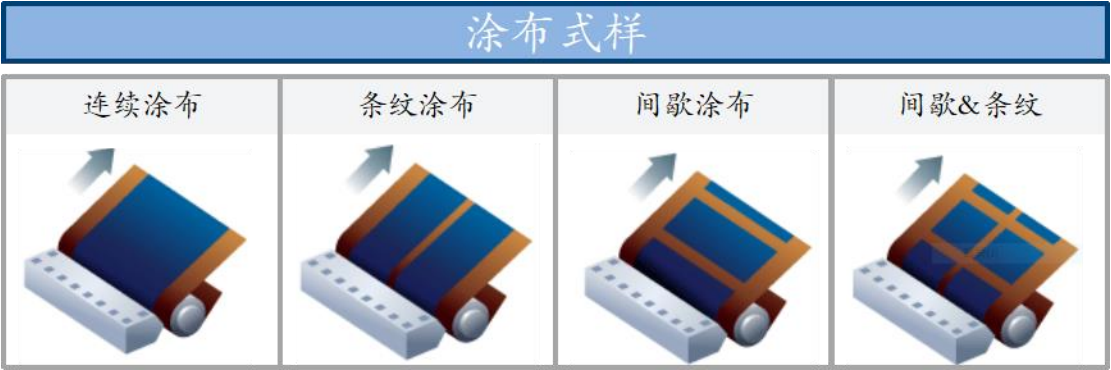
②对电池的安全性有重要意义。涂布之前要做好 5S 工作，确保涂布过程中

没有颗粒、杂物、粉尘等混入极片中，如果混入杂物会引起电池内部微短路，严重时导致电池起火爆炸。

③对电池性能一致性具有重要意义。在极片涂布过程中要保证极片前后参数一致，否则会导致同一批次电池容量差异、循环寿命差异较大，无法对外销售。

④对电池寿命有重要意义。浆料涂覆前后差异大、极片混入粉尘、极片左右厚度不均匀等等，都关系到电池电化学性能的优劣。

所以，该工艺对浆料涂覆的要求是：在浆料足够好的情况下，极片活物质前、中、后面密度保持一致，涂布过程中无杂质混入。高精密的涂布模头在满足前述要求方面起到决定性的作用。曼恩斯特的各类高精度狭缝式挤压涂布模头目前已广泛应用于锂离子电池极片涂布设备，常用锂电池极片涂布类型如下图所示：



未来发行人将从以下角度为客户提供优质产品和服务：

（1）新能源汽车、储能系统等应用场景的高速发展，对电池的性能提出了越来越高的要求；如上所述，电池制程中，涂布模头是电芯制作过程最核心的部件，电芯性能好坏 60%-80%取决于涂布后极片性能好坏，锂电池的容量、倍率、安全性，这些都与涂布技术密切相关，发行人针对这些应用场景开发的专用模头及相关产品也将围绕电芯技术指标持续迭代。

（2）电池需求量高速发展，下游锂电池制造企业对涂布模头产品在高速、宽幅、寿命等方面提出越来越高的要求；涂布速度将逐步提升至 120m/min，涂布宽度将逐步提升至 1600mm，使用寿命期望越长越好，基于此，发行人将在

如下方面持续努力，以降低单位 GWh 投入：

① 涂布模头设计：涂布速度的提升和涂布模头宽度的增加，对腔体及结构等提出了极高的要求，公司基于已有核心技术及研发流程持续迭代；

②加工精度：涂布模头在宽度增加的同时，尺寸精度继续保持优异的指标，狭缝工作面平面度低于 0.003mm，唇部直线度低于 0.003mm，工作面粗糙度低于 Ra0.025；

③耐磨耐腐蚀性能：在涂布速度增加的同时，涂布模头通过特殊的工艺技术处理，继续保持优异的耐磨耐腐蚀性能，提升产品使用寿命。

（3）依托信息化、智能化，持续提升涂布产品一致性，降低电芯制程成本

如上所述，涂布模头与电芯大部分主材直接关联，该制程工艺先进性直接影响电芯技术先进性，其制程良率直接影响电芯制程成本。根据《中国制造2025》“继续支持电动汽车、燃料电池汽车发展，掌握汽车低碳化、信息化、智能化核心技术，提升动力电池、轻量化材料、智能控制等核心技术的工程化和产业化能力。”指导原则，公司在“模头恒量供料技术”、“模头调节算法”、“软件平台”以及“传感器技术”等持续投入，打造物联网在锂离子电池制造典范，推动核心技术平台化积累，促进电芯制造技术持续升级。

（4）公司已建立用于卷材类涂布的工程技术中心，积极开发面向未来的锂电涂布技术如高固含涂布、干法涂布、固态电解质涂布等，同时拓展周边新型领域的应用，如氢燃料电池电极涂布、钙钛矿太阳能涂布、多层陶瓷电容器（MLCC）涂布等；计划筹建用于平板类涂布的工程技术中心，积极拓展在半导体领域（如面板级扇出型封装等）和显示领域（如液晶显示、触摸屏、低温多晶硅、有机发光二极管（OLED）、透明非晶氧化物等）等应用，推动涂布技术的发展，打造涂布模头在多领域的进口替代，使之成为未来曼恩斯特业绩成长的有力保证。

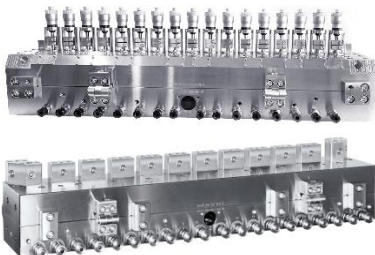
2、主要产品和服务介绍

公司主要产品和服务分类如下：

产品分类	产品类别明细
高精密狭缝式涂布模头	通用类基本款涂布模头、安全类基本款涂布模头、安全类智能款涂布模头、高倍率基本款涂布模头、高容量基本款涂布模头
涂布模头增值与改造	涂布模头维修 涂布模头升级改造
涂布设备	极片绝缘点胶系统、涂布浆料输送系统、精密平板涂布机、精密涂布复合成套装备
涂布配件	涂布垫片、调节螺栓组、各类模块、各类阀线

公司具备较为完善的产品结构，主要包括高精密狭缝式涂布模头和涂布设备，此外还有相应配件、涂布模头增值与改造等，具体情况如下：

（1）高精密狭缝式涂布模头

产品名称	图例	产品特点和用途
通用类基本款涂布模头		1. 产品特点：适用于锂离子电池生产常规涂布制造工艺，具体典型技术指标及特性如下： （1）最大长度规格：2000mm （2）大平面平面度：$\leq 0.003\text{mm}$ （3）唇口直线度：$\leq 0.003\text{mm}$ （4）腔体粗糙度（Ra）：≤ 0.025 （5）最大可适用涂布速度：120m/min （6）涂布涂层厚度均一性 cov 控制目标：$\leq 0.35\%$ 2. 用途：可定制适用于各种不同主材浆料的锂离子电池涂布生产，如三元材料、磷酸铁锂材料等。
安全类基本款涂布模头		1. 产品特点：适用于绝缘胶和主材浆料共同涂布的特殊锂离子电池生产涂布制造工艺，具体典型技术指标及特性如下： （1）最大长度规格：2000mm （2）大平面平面度：$\leq 0.003\text{mm}$ （3）唇口直线度：$\leq 0.003\text{mm}$ （4）腔体粗糙度（Ra）：≤ 0.025 （5）带定制化独立点胶流道 （6）最大可适用涂布速度：120m/min （7）涂布涂层厚度均一性 cov 控制目标：$\leq 0.35\%$ （8）可实现正反双层涂胶 （9）可实现横向间歇涂胶 2. 用途：可定制适用于各种不同

		主材浆料的锂离子电池涂布生产，可有效降低电池内部正负极短路风险，有利于提升电池安全性能。
安全类智能款涂布模头		1. 产品特点：适用于绝缘胶和主材浆料共同涂布的，且对涂布面密度一致性有更高追求的特殊锂离子电池生产涂布制造工艺，能根据涂布结果数据反馈实现智能化调节，为安全类基本款涂布模头的智能化升级产品，具体典型技术指标及特性如下： (1) 最大长度规格：2000mm (2) 大平面平面度：$\leq 0.003\text{mm}$ (3) 唇口直线度：$\leq 0.003\text{mm}$ (4) 腔体粗糙度 (Ra)：≤ 0.025 (5) 带定制化独立点胶流道 (6) 最大可适用涂布速度：120m/min (7) 流体压力采集精度：100Pa (8) 流体温度采集精度：0.1℃ (9) 采用神经网络、卡尔曼滤波等算法，搭建自动调节模型 (10) 涂布调节的执行机构采用总线式控制方式 (11) 涂布调节单元可实现精度：$\pm 0.001\text{mm}$ (12) 可实现正反双层涂胶 (13) 可实现横向间歇涂胶 (14) 调节面密度稳定所需时间$\leq 3\text{min}$ (15) 涂层横向均匀性调节，cov控制目标 0.2%以下 (16) 涂层纵向均匀性调节，cov控制目标 0.2%以下 2. 用途：可定制适用于各种不同主材浆料的锂离子电池涂布生产，且可有效提升涂布面密度一致性和涂布调试效率，降低涂布制程浪费和电池内部短路风险。
高倍率基本款涂布模头		1. 产品特点：适用于薄层涂布特殊的锂离子电池生产涂布制造工艺，具体典型技术指标及特性如下： (1) 最大长度规格：2000mm (2) 大平面平面度：$\leq 0.003\text{mm}$ (3) 唇口直线度：$\leq 0.003\text{mm}$ (4) 腔体粗糙度 (Ra)：≤ 0.025 (5) 带真空负压腔/负压箱

		(6) 最大可适用涂布速度:120m/min (7) 负极最薄涂层: 20g/m² (8) 正极最薄涂层: 55g/m² (9) 涂布涂层厚度均一性 cov 控制目标: ≤0.35% 2. 用途: 可定制适用于各种不同主材浆料的锂离子电池涂布生产, 满足锂电池厂商快充快放电池对薄层涂布制造工艺的需求, 解决了涂布模头在涂布涂层厚度较薄时敷料不均匀的问题, 可有效提升电池倍率性能。
高容量基本款涂布模头		1. 产品特点: 适用于厚层涂布且可满足 2-4 种异体系浆料同时涂布特殊的锂离子电池生产涂布制造工艺, 具体典型技术指标及特性如下: (1) 最大长度规格: 2000mm (2) 上中下模大平面平面度: ≤0.003mm (3) 上中下模唇口直线度: ≤0.003mm (4) 腔体粗糙度 (Ra): ≤0.025 (5) 最大可适用涂布速度:120m/min (6) 可实现 2-4 种异体系浆料同时涂布 (7) 可实现上下层涂布厚度比例: 1:4~4:1 (8) 整体涂层厚度面密度: 正极 ≥600g/m² (9) 整体涂层厚度面密度: 负极 ≥150g/m² (10) 涂布涂层厚度均一性 cov 控制目标: ≤0.35% 2. 用途: 可定制适用于各种不同主材浆料的锂离子电池涂布生产, 满足锂电池厂商提升电池能量密度对厚层涂布制造工艺的需求, 有效提高涂布效率及电池的能量密度。

涂布技术为工业通用技术, 狭缝式涂布属于精密涂布技术, 涂布模头是狭缝式涂布最核心的部件。目前发行人产品主要应用于锂电池生产领域, 依托在锂电行业涂布技术的积累, 公司已经在氢燃料电池电极、钙钛矿太阳能电池、有机发光二极管 (OLED) 等非锂电领域的其他应用场景实现了零的突破 (氢燃

料电池领域，搭载了发行人涂布模头的小型涂布机实现了对阜阳攀业氢能源科技有限公司的销售，在钙钛矿领域，公司产品终端客户为杭州纤纳光电科技有限公司，在 OLED 领域，公司产品实现了对拓米（成都）应用技术研究院有限公司的销售，在石墨烯领域，公司实现了对云南云天墨睿科技有限公司的销售）。”

（二）发行人产品占下游客户配套涂布机成本的比重

涂布模头价格受功能、调节方式、长度、客户技术要求等因素影响，不同涂布模头价格相差较大，2018 年-2020 年公司涂布模头平均售价为 25.42 万元、28.35 万元和 26.12 万元。目前国内主要涂布机生产厂家为赢合科技和璞泰来，公司涂布模头占涂布机成本比重情况如下：

年度	2020 年	2019 年	2018 年
涂布模头平均单价（万元/套）	26.12	28.35	25.42
赢合科技涂布机平均单价（万元/套）	517.69	568.07	-
新嘉拓涂布机平均单价（万元/套）	650.00	600.00	500.00
发行人涂布模头占赢合科技涂布机价值比重（一台涂布机需要 2-4 个涂布模头）	10.09%-20.18%	9.98%-19.96%	-
发行人涂布模头占新嘉拓涂布机价值比重（一台涂布机需要 2-4 个涂布模头）	8.04%-16.07%	9.45%-18.90%	10.17%-20.34%

注：1、一台双面涂布机至少需要安装 2 台涂布模头，同时需要准备 2 台备用涂布模头

2、赢合科技数据来源其年报统计，赢合科技 2019 年和 2020 年年报披露了其每年涂布机的销售金额和产量，在计算单价时以产量数据代替销量数据，2018 年数据未披露。新嘉拓数据来自发行人对新嘉拓的调研。

因此，涂布模头成本在整条涂布机生产线占比为 10%-20%。

三、量化分析动力电池出货量或新增产能产线与涂布模头出货量的匹配关系，结合前述情况及发行人主要客户未来扩产计划，测算涂布模头行业的出货量与预计市场容量；结合前述情况、同行业公司产品开发情况、竞争对手价格

变动趋势等说明未来是否存在竞争加剧导致产品价格和毛利率大幅下滑的风险

（一）量化分析动力电池出货量或新增产能产线与涂布模头出货量的匹配关系

按照目前行业经验，一般投产 1GWh 锂电池需要 1-3 台涂布机（数据来源：乘风而起，扶摇直上——从新能源车黄金十年推演锂电设备发展机会，银河证券，2020 年 6 月 9 日），该等经验值可以从下游锂电池厂商实际产线建设数据得到验证：

建设单位	项目名称	预计建成时间	建设类型	产能规模（GWh）（A）	涂布机数量（台）（B）	B/A
四川时代新能源科技有限公司	四川时代动力电池项目一期（扩建）	2020 年	改扩建	12	16	1.33
长沙弗迪电池有限公司	10GWh 锂离子电池及配套材料生产项目	2020 年	新建	10	11	1.10
中创新航科技股份有限公司	中创新航（江苏）产业园 2.2 期项目	2021 年	扩建	6	6	1.00
中航锂电（洛阳）有限公司	年产 1.14GWh 高安全、高比能量三元电池生产线技术改造项目	2020 年	技改	1.14	2	1.75
蜂巢能源科技有限公司	扩建蜂巢能源动力锂离子电池项目	2021 年	扩建	6	8	1.33
瑞浦能源有限公司	年产 8GWh 动力与储能锂离子电池及系统项目（二期）	2021 年	扩建	8	10	1.25
	年产 3GWh 动力与储能锂离子电池及系统项目（一期）	2019 年	新建	3	6	2.00
惠州亿纬锂能动力电池有限公司	乘用车锂离子电池项目（一期）	2021 年	新建	4	4	1.00
合肥国轩高科动力能源有限公司	锂动力电池生产线技术改造项目	2020 年	技改	2	2	1.00
江苏威峰动力工业有限公司	锂离子动力电池项目	2019 年	新建	2.5	4	1.60

实际生产中，每条生产线至少需要 2 台涂布机，一台制作锂电池正极，一台制作锂电池负极，行业中单台涂布机产能计算可参照以下公式：

$$\text{涂布机产能 (GWH)} = (\text{涂布机速度}^{\text{注}1} * \text{涂布机幅宽}^{\text{注}2} * \text{涂布机有效开工时间}^{\text{注}3} * \text{涂布极片面密度}^{\text{注}4} * \text{材料特性电压}^{\text{注}5} * \text{单位涂布极片重量的电池容量}^{\text{注}6}) / 2$$

注 1、注 2：涂布机速度和涂布机幅宽，与涂布机设计性能有关，比如涂布机匹配的涂布模头的可实现的涂布速度及宽度、烤箱的长度及烘烤效率等；

注 3：涂布机有效开工时间与生产线工人排班、涂布机故障率有关；

注 4、注 5、注 6：涂布极片面密度、材料特性电压和单位涂布极片重量的电池容量，与电池生产使用的原材料特性相关，比如使用三元材料时，该三个指标大致数据为：涂布极片面密度为 200g/m²，材料特性电压为 3.7V，单位涂布极片重量的电池容量为 0.17Ah/g 等。

由上可知，1GWH 产能对应的涂布机数量受多个因素影响，与锂电池生产企业的资金实力、产能规模、员工数量等相关，公司下游客户每 GWh 锂电池产能配备的涂布机数量为 1-3 台。

目前新建产线安装的涂布机均采用双面涂布，每台涂布机需要配备 2 台涂布模头，由于涂布模头在使用过程中会产生磨损，需要根据磨损程度进行涂布模头维修改造，因此需要准备 2 台备用涂布模头，因此每台涂布机需要配备 4 台涂布模头。结合每 GWh 锂电池生产线需要 1-3 台涂布机，每 GWh 锂电池需要配备涂布模头 4-12 台。

同时受下述因素影响，客户投产 1GWh 锂电池生产线以及后续生产过程中所需涂布模头数量有所增加：

1、浆料变化，针对不同的浆料类型，浆料的参数如固含量、密度、粘度等都会有明显的差异。公司在根据客户要求定制化新模设计的时候，一般都会要求用户提供浆料参数，并以此为出发点开展新模的后续设计如仿真、机械设计和实验论证等。涂布过程中最为重要的质量检验参数是面密度均一性，而面密度均一性是跟浆料参数密切相关的。所以，浆料的选择，比如三元还是磷

酸铁锂，或者三元材料采用不同的配比都会极大的影响面密度均一性，因此需要采用针对特定浆料专门设计的涂布模头。

案例：

①某客户的 3C 数码锂电池产品项目和 18650 产品（电池型号）项目，均有间歇涂布的工艺要求，由于客户浆料种类和浆料混料工艺的变化，导致原有的涂布模头在头尾部消薄和分开边划线弧形均达不到工艺的要求。为此，客户通过公司提供的 D0130 系列单腔涂布模头（合同号：HZ-HP-MST-20180521-001、CGDD0376792）解决了该等问题。

②某客户采购的是日本进口的宽幅涂布机，同时因原装涂布模头主要适用于磷酸铁锂浆料的涂布，在客户引入三元材料体系后，原装涂布模头已无法满足涂布需求，容易出现中间厚两边薄的涂布缺陷问题，且超出调节的范围。针对客户浆料体系的变化，2019 年公司为其提供了 D0128 系列的衣架腔体涂布模头（合同号：LS-MM-CG-20190125-24、LS-MM-CG-20190318-30），并很好解决了该等问题。

③某客户涂布机原配备的涂布模头为日本进口涂布模头，由于客户的产品体系比较特殊，与常规的浆料配方有较大的差异，导致标配的涂布模头无法满足涂布厚度一致性和厚度的稳定性要求，公司于 2019 年向其提供了 D0127 系列单腔涂布模头（合同号：CDYL-201909001），成功为客户应对浆料配方的变化提供了解决方案。

2、对于相同涂布模头进行不同涂布宽度调节时，通过仿真分析发现如果涂布宽度相差较大，面密度均一性的差异也会相应增大，进而影响涂布效果。因此对于涂布宽度相差较大的情形，应该考虑设计不同长度的涂布模头。

案例：某客户原使用宽度为 800mm 的涂布模头，最大涂布宽度实际可以达到 680mm，但客户有一个项目的涂布工艺要求宽度达到约 685mm，如使用原来的涂布模头，因宽度不符要求，极片边缘部分的涂布将无法满足不同工艺要求。针对此问题，公司在 2019 年向客户提供了 D0128 的涂布模头（合同号：5903663592），将涂布模头的宽度加长至 810mm，最大涂布宽度可达到 690mm，最后成功解决了该等问题。

3、对于同种浆料而言，原材料涂布量的变化最终体现于湿膜的厚度或者面密度变化，通过客户现场使用反馈和仿真分析发现在面密度差别较大的情况下，面密度均一性的差别会较明显。因此，针对涂布量变化较大的情形，应考虑专门设计的涂布模头。

案例：某客户根据新工艺要求，希望降低涂布厚度，如用原来涂布机自带的涂布模头，则存在涂布厚度不稳定、涂布间隙过小、漏涂、划痕及挂断带等缺陷。基于此，2020 年公司向客户提供了 D0177 系列的薄层涂布头（合同号：4100068655），成功匹配了客户新工艺的涂布厚度要求。

4、对于曼恩斯特部分较新型号的采用千分尺调节的涂布模头，可以通过替换自动调节执行机构的方式无损升级为智能化的具备自动调节功能的涂布模头。但对于公司采用其他调节方式（如差动螺纹，推拉杆）的涂布模头，由于调节机制的不兼容性，需要重新设计涂布模头才能完成智能化的升级。

案例：某客户提出对涂布模头量化调节的要求，且前期使用手动调节，后期支持可升级到全自动闭环调节。根据客户要求，公司在 2020 年为客户提供了 D0184 系列的涂布模头（合同号：4300414497），该系列模头通过加装微分头的调节方式达到量化调节的目的，同时预留全自动闭环调节的接口，后期可根据客户工艺需求升级为全自动闭环调节模式，从而提高客户生产效率和产品品质。

5、随着涂布工艺的改进，客户对于涂布模头的点胶功能提出了新的要求。而原有涂布模头一般不包含此功能。目前发行人提供对于现有涂布模头进行升级改造的方案，比如增加外部独立点胶小型涂布模头，或者涂布模头进行点胶进料口和流道改造，并配合专用点胶垫片实现点胶功能。但两种方法都有其局限性，并不适用于所有的涂布模头和涂布场景，所以在许多情况下，对于用户的新增点胶需求还是需要通过重新设计专门的涂布模头。

案例：某客户原有的阴极边缘点胶工艺是通过在原有涂布模头增加垫片的设计方案进行实现，但该方案存在容易漏料以及无法提速的问题。因此，2020 年公司为客户提供了 D0127 系列的涂布模头（合同号：4500456419、4500329164），针对点胶工艺单独设计了流道，从而很好解决了漏料和提速的问题

6、受成本降低需求，目前下游客户生产线涂布速度逐渐加快，而对于涂布模头本身，仅改变涂布速度，其他涂布工艺保持不变，涂布速度越快，整体涂布模头腔压越高，当涂布速度大于 50m/min 时，会超过设计理论腔压强度（目前不超过 400kPa）。因此，针对产线提速或其他原因导致腔压过高，使得原涂布模头无法保证涂布面密度均一性时需要更换涂布模头。

案例：某客户涂布机的机械速度可以达到 60m/min 以上，但由于原有涂布模头的性能问题，当涂布速度高于 45m/min 时即出现涂布厚度不稳定的现象，经公司技术人员现场测试判断是腔体结构设计及调节方式的问题。针对该问题，公司为客户提供了 D0127 系列的涂布模头（合同号：ZC2019070029），成功将客户的生产速度提高到 65m/min，提高了客户的生产效率，为产能的释放提供了有力保障。

在上述情况的作用下，客户需要更换涂布模头但是不需要更换涂布机，未来随着客户需求的多样化，锂电池生产企业每 GWh 锂电池生产线所需涂布模头将保持增长趋势。

（二）结合前述情况及发行人主要客户未来扩产计划，测算涂布模头行业的出货量与预计市场容量

根据中金公司研究报告（“大国重器”系列：锂电设备，超长景气，中金公司，2021 年 7 月 23 日），国内外主要电池厂规划新增产能如下：

单位：GWh

锂电厂商	已有产能	规划新增产能	已披露规划总产能
宁德时代	89	498	587
LG 化学	71	207	278
松下	50	109	159
比亚迪	60	119	179
三星	23	21	44
SKI	18	182	200
远景动力	10	68	77
国轩高科	24	76	100
中创新航	20	181	200
亿纬锂能	17	160	176
天津力神	22	22	44

孚能科技	26	97	123
Northvolt	6	112	118
合计	435	1,850	2,285

发行人下游主要客户近几年扩产计划如下：

客户名称	2020 年	2021 年 E	2022 年 E	2023 年 E
宁德时代	89	154	236	351
LG 化学	71	111	146	183
日本松下	50	56	64	92
比亚迪	60	84	114	151
韩国三星	23	35	40	42
SKI	18	32	57	97
远景动力	10	13	25	35
国轩高科	24	41	62	84
中创新航	20	27	52	88
亿纬锂能	17	34	53	91
天津力神	22	29	36	42
孚能科技	26	42	72	96
产能合计	435	673	983	1391
新增产能	142	238	310	409
产能替换	53	106	164	247
合计需求	195	344	473	656

注：产能合计为上述主要锂电池厂商当年产能加总数值，新增产能为上述主要锂电池厂商当年产能合计比上年产能合计增加值。产能替换为当年存量产能的替换需求。合计需求为新增产能加上产能替换。

根据上表，2021 年至 2023 年新增动力电池需求为 1,473GWh，按照每 GWh 需要 4-12 台涂布模头计算，一共需要 5,892-17,676 台涂布模头，根据发行人 2020 年每台涂布模头平均单价约 25 万元计算，未来 3 年新增涂布模头的市场容量约为 15 亿元-45 亿元。

上述涂布模头新增市场容量规模尚未包含存量涂布模头的替换需求，由于涂布模头使用寿命有限，当涂布模头由于磨损或技术进步淘汰，需要更换涂布模头。基于当前锂离子电池工艺及技术水平，涂布模头寿命受设备使用率、涂布速度、浆料特性、电池工艺技术变革、涂布模头本身材质及加工工艺等影响，

使用寿命预估在 3 年左右，未来存量涂布模头更新的市场容量为 5 亿元-15 亿元，涂布模头寿命典型影响因素如下：

1、设备使用率

通常来讲，涂布设备使用率越高，涂布模头使用频率越高，涂布模头受浆料磨耗将越大，其使用寿命将被压缩；相反涂布设备使用率越低，涂布模头闲置未投入使用，涂布模头使用寿命将相对越长。

2、涂布速度

涂布速度影响涂布模头单位时间接触的浆料量，涂布速度越高涂布模头单位时间浆料接触量越高，涂布模头磨耗量越大；在其他条件不变情况下，涂布速度越高，单位时间涂布模头磨耗量越大，涂布模头使用寿命相对越短，相反涂布模头使用寿命相对越长。

3、浆料特性

浆料的颗粒形貌差异、软硬程度差异将显著影响涂布模头使用寿命，通常来说，棱角性颗粒、硬度高的浆料，在涂布过程中浆料对涂布模头冲刷磨损程度越高，涂布模头使用寿命相对而言要越短，反之涂布模头使用寿命要越长。

4、电池工艺技术变革

电池涂布工艺技术更新会对涂布模头性能提出新的要求，如涂布宽度变化、涂布厚度变化、特殊工艺增加等要求，当涂布模头无法满足此要求时，将面临功能性报废；曼恩斯特的安全类、高倍率类、高容量类等涂布模头正是满足电池工艺技术变革而研制的产品。

5、涂布模头本身材质及加工工艺

涂布模头材料及加工工艺影响涂布模头使用寿命，如使用耐磨材料制作涂布模头、在涂布模头表面增加镀层耐磨工艺处理后，涂布模头使用寿命将会显著增长。

（三）结合前述情况、同行业公司产品开发情况、竞争对手价格变动趋势等说明未来是否存在竞争加剧导致产品价格和毛利率大幅下滑的风险。

公司未来产品价格和毛利率大幅下滑的风险较小，具体分析如下：

1、新能源领域的发展将推动行业快速发展

近年来，国内新能源产业发展迅猛，下游客户需求量增幅较快。由于涂布模头技术含量高，产品在技术、客户积累以及资金投入等方面具有较高的进入壁垒，市场竞争程度相对较低，部分行业优质企业如发行人凭借自身技术研发、产业链完善、质量管理等综合优势，能够在该领域获得相对较高的利润率水平。

涂布模头产品主要应用领域具有广阔的市场前景，《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》的提出，更是给行业提供了巨大的市场发展空间。动力电池作为新能源汽车关键部件，其安全、可靠运行对新能源的安全、有效运行意义重大，涂布模头对锂电池质量起着关键性作用，但涂布模头成本占涂布机的成本仅 10%-20%，因此涂布模头产品的质量和口碑为下游客户首要考虑因素。

2、同行业公司产品开发情况

此外，由于涂布模头行业的技术和客户壁垒较高，目前从业企业数量有限，公司竞争对手日本松下和日本三菱产品较为单一，经过近年来公司产品品质的持续提升，同时提供定制化服务，公司在下游锂电池厂商形成了良好的业务口碑，下游主流锂电池厂商均为公司客户，该类产品的工艺水平、生产效率得到有效提升，规模效应也会逐步体现。

3、竞争对手价格变动趋势

竞争对手价格变动趋势见本反馈意见回复之“问题 10 关于行业与市场容量”之“一、结合产品性能、技术指标、销售价格等方面说明发行人涂布模头与国内外主要竞争对手同类产品的比较情况；说明涂布模头是否实现全品类替代，是否存在实现国产替代产品存在的技术壁垒”相关内容。

受下游客户降低成本的需求，以及竞争对手价格一直较高等原因，报告期内，竞争对手涂布模头价格逐年下滑。公司成熟产品在后续年度销售给客户时也存在产品价格下滑的情形，虽然竞争产品价格近三年连续整体呈下降趋势，但是仍高于公司同类产品售价，行业内出现价格恶性竞争的可能性较小。

公司通过持续研发创新，随着公司产品迭代速度加快，报告期内公司陆续推出差动螺纹调节涂布模头、微分头调节涂布模头、双调节涂布模头、全自动涂布模头，未来将推出高固含涂布模头，一般新产品的售价较高，能够抵消老产品售价下降给公司盈利能力带来的不利影响，因此报告期公司产品平均售价和毛利率未产生大幅下滑。

基于上述情况，以及目前涂布模头产品良好的市场需求状况，公司涂布模头产品价格及毛利率大幅下滑的风险较小。

四、说明高固含和干法涂布技术与发行人现阶段技术的主要优劣势、大规模应用存在的瓶颈，是否存在高固含和干法涂布技术实现应用的同行业公司，发行人现有技术是否存在被快速迭代的风险。

（一）说明高固含和干法涂布技术与发行人现阶段技术的主要优劣势、大规模应用存在的瓶颈，是否存在高固含和干法涂布技术实现应用的同行业公司

高固含核干法涂布技术与发行人现阶段技术的主要对比情况如下：

涂布技术	高固含涂布	干法涂布
含义	高固含涂布技术顾名思义，就是针对电池浆料固体含量较高的一种涂布技术，是目前湿法涂布工艺的技术延伸，技术原理和涂布工艺并没有本质的变化。以三元锂电池为例，正极固含量从 50%提升到目前正极 70%，到未来正极固含量预计可达 90%，这对涂布技术的发展也提出了更高的要求。	干法涂布技术不同于传统的湿法涂布技术，干法涂布在制备极片的过程中不采用 NMP(NMP 是生产锂离子电池电极非常重要的辅助材料，在锂离子电池前段配料过程中最普遍被使用的溶剂)和水等溶剂，使用高温压延和热复合的方法制备自支撑的电极膜和电极片，摒弃了传统的混合制浆和涂布的工艺，干法涂布技术能够简化工序，降低成本。
技术优势	1、高固含技术能够减少溶剂的比例，一方面降低成本，另一方面更加环保。 2、高固含技术在涂布过程中能够提	1、干法涂布技术涂布过程中不需要溶剂，能够简化工艺、降低成本，同时更加环保。 2、干法涂布技术能够进一步提高极

	升涂布速度，提高效率，降低烘烤温度、缩短烤箱长度，从而减少涂布烘烤段设备支出及涂布过程中的能源消耗，降低总成本。 3、高固含技术能够提升浆料的稳定性和极片的一致性。	片的压实密度，提高电池的容量和能量密度。 3、干法涂布技术在无溶剂的条件下能将粘结剂纤维化，从而呈现出三维网状结构。使得活性物质颗粒紧密连接，有利于锂离子的脱嵌，提升导电性，从而改善电极的稳定性和循环寿命，还能提升充放电效率和功率的输出。
技术劣势	1、在实际涂布过程中，由于固含量较高，粘度较大，浆料脱泡困难，以及团聚后颗粒较大，容易造成涂布时极片表面粗糙和厚度不均匀。 2、高固含量对制浆和涂布设备的要求较高，因此涂布前端的制浆设备和涂布设备的单位成本会有所增加。	1、干法涂布技术对设备和原材料的要求比较高，干法涂布技术制备极片的厚度和均一性控制比较困难。 2、干法涂布技术制备极片的后续成型以及相应电池制备过程较湿法工艺较为复杂。 3、由于采用无溶剂的固相工艺，活性材料和导电剂之间无介质，因此干法电极对粘结剂的需求增加，目前湿法三元电池粘结剂用量 1%左右，干法粘结剂用量大于 3%。
大规模应用存在的瓶颈	高固含量意味着浆料的粘度过大，流动性不佳，因此对制浆和涂布工艺要求较高。	干法涂布前期投入较高，目前工艺不成熟，暂无法实现量产。
是否存在高固含和干法涂布技术实现应用的同行业公司	目前公司正在研发高固含涂布技术，针对高固含涂布设计了相应的涂布模头，目前行业内暂无公司实现高固含涂布技术的应用。	目前全行业均处于理论研究阶段

（二）发行人现有技术是否存在被快速迭代的风险

公司现有技术被快速迭代的风险较小，具体分析如下：

1、公司核心技术具有一定优势，相关技术处于行业前沿

公司目前已经形成以高精密狭缝式涂布模头为核心的各类产品，产品品类齐全，相关核心技术处于行业前沿，公司是首家突破涂布模头设计和加工工艺技术壁垒、实现产品国产替代的厂家，产品技术已经迭代至涂布模头的智能化应用，相关产品精度达到国际同行业水平，同时公司目前已建立研发团队，积极投入研发高固含涂布技术和干法涂布技术，研究步伐领先同行业。

2、公司核心技术经过长期积累，形成了较高的技术壁垒

从行业本身特点看，对涂布技术的研发，需要流体力学、材料学、机械设

计与制造等多学科融合，同时需要熟悉锂电池特性及加工工艺。需要通过工艺技术、材料技术、机械设计技术的融合创新，才能实现产品的性能提升和成本降低等产业化目标，是一项复杂的系统工程，技术的发展呈现逐步提升、不断改进的特征，技术壁垒较高。

3、公司核心技术已通过专利及非专利技术进行保护

截至目前，公司已获得授权专利 96 项，对公司的核心技术形成了有效的保护。同时，公司的核心技术体系还包括以技术秘密为主要表现的非专利技术，其具有较强的机密性，公司通过制度规范、与核心技术人员均签订保密与竞业限制协议等方式对其技术成果实施保护，行业内的其他竞争对手无法轻易获取该类核心技术。

4、公司坚持以技术创新为动力的发展战略，紧盯涂布技术前沿领域最新变化，不断对自有技术进行完善革新

下游新能源汽车行业的快速发展，不断为公司研发创新提供良好外部基础。公司坚持以技术创新为动力的发展战略，紧盯涂布技术前沿领域最新变化，继续稳固发展涂布模头、涂布设备和涂布配件等传统优势技术及产品，布局涂布技术在锂电池行业以外的产业化应用，并且已经在氢能源、电子电路、光学玻璃及石墨烯新材料等非锂电领域实现了零突破。

综上，公司核心技术被快速迭代的风险较小。

五、说明锂电池涂布模头与其他领域涂布模头的主要区别、技术壁垒，发行人涂布模头产品或生产技术是否可应用于其他领域，如是，请说明发行人有关战略规划。

（一）不同领域涂布模头的主要区别、技术壁垒

涂布技术为工业通用技术，狭缝式涂布属于精密涂布技术，涂布模头是狭缝式涂布最核心的部件，可应用于多个领域，如下图所示：



从上图可以看出，涂布模头可以应用于多个领域，每个领域有一个或多个应用场景，不同领域的涂布模头主要区别及技术壁垒在于：

1、涂布技术需求的研究是涂布模头跨领域应用首先要攻克的技术壁垒：涂布技术需求源自涂布产品技术规格，而涂布产品往往处于最终产品的中间环节，就如锂离子电池领域，极片是电芯的中间态，从锂离子电芯发展历程来看，极片技术规格经历相当长的迭代过程，而且目前还在持续变化中；而作为生产极片最重要的工具涂布模头，同样经历了长期的迭代过程，并也在持续变化中；在新的领域新的应用场景中，欲开发好一款涂布模头，首先得深入研究该应用场景的涂布技术需求；技术需求研究的透彻与否、是否能持续跟进需求变化，直接决定涂布模头应用推广的好坏。

2、不同领域不同应用场景，涂布模头设计要求往往有各自独特的地方，而这些独特的地方，正是不同领域不同应用场景涂布模头最大的区别；以锂离子电池涂布、氢燃料电池电极涂布、钙钛矿太阳能电池涂布、液晶显示中的薄膜晶体管涂布及半导体领域面板级扇出型封装涂布为例：

项目	锂离子电池	燃料电池	太阳能	液晶显示	半导体先进封装
	正负极极片涂布	氢燃料电池电极涂布	钙钛矿太阳能电池	薄膜晶体管涂布	面板级扇出型封装涂布

基材	卷材类	卷材类	平板类	平板类	平板类
基材平整度	优	优	良	良	良
安装方式	水平居多	水平居多	竖直向下	竖直向下	竖直向下
恒温要求	中	稍严	稍严	严格	苛刻
粉尘要求	中	稍严	稍严	严格	苛刻
气泡要求	中	严格	严格	严格	苛刻
异物要求	中	严格	严格	严格	苛刻
涂层均匀性	严格	严格	严格	严格	严格
涂布方式	连续/间歇	连续/间歇	每片	每片	每片
共挤涂层	有	无	无	无	无
磨损要求	高	一般	一般	一般	一般
耐腐要求	化学腐蚀/电化学腐蚀	化学腐蚀	化学腐蚀	化学腐蚀	化学腐蚀
涂布速度 (目前水平)	10-120 (m/min)	1-10 (m/min)	10-50 (mm/s)	50-200 (mm/s)	10-50 (mm/s)
涂布宽度 (目前水平)	500mm-1600mm	200mm-350mm	320mm-1950mm	1-10.5 代线 (320mm-2940mm)	300mm-600mm
流体特性	非牛顿流体	非牛顿流体	非牛顿流体	非牛顿流体	非牛顿流体
流体种类	很多	较少	较少	多	较少
涂层厚度 (干膜)	40-150μm	5-15μm	0.5-1.5μm	1-10μm	5-80μm

从上表可以看出，不同领域不同应用场景涂布模头设计需要考虑的因子有显著区别，其设计出来的产品也会有显著区别，这些区别会体现在系统上、结构上、材料上、机械精度上等；

3、精度要求有差异：涂布模头属于超精密加工，其平面度、直线度、表面粗糙度及一些关键尺寸公差、形位公差有差异

机械精度指标	锂离子电池	燃料电池	太阳能	液晶显示	半导体先进封装
	正负极极片涂布	氢燃料电池电极涂布	钙钛矿太阳能电池	薄膜晶体管涂布	面板级扇出型封装涂布
涂布宽度	500mm-1600mm	200mm-500mm	320mm-1950mm	1-10.5 代线 (320mm-2940mm)	300mm-600mm
平面度(要求)	≤5μm	≤1μm	≤3μm	≤3μm	≤1μm
直线度(要求)	≤5μm	≤1μm	≤3μm	≤3μm	≤1μm
表面粗糙度	≤Ra0.025	≤Ra0.01	≤Ra0.01	≤Ra0.01	≤Ra0.01
关键尺寸公差	IT0-IT1	IT0	IT0-IT1	IT0-IT1	IT0
其他关键形位公差	1-2 级	1-2 级	1-2 级	1-2 级	1-2 级

根据上表，从机械精度来看，薄膜晶体管涂布、面板级扇出封装涂布要高于锂离子电池正负极极片涂布，氢燃料电池电极涂布和半导体领域面板级扇出型封装涂布相当，钙钛矿太阳能电池和薄膜晶体管涂布相当。

（二）发行人涂布模头产品或生产技术可应用其他领域

1、不同领域涂布模头技术相通性

公司建立了健全的研发体系和研发管理制度，加强研发组织管理和研发过程管理，不断加强各类功能模头的技术和产品迭代开发、同时导入自动化、智能化技术，协同解决动力电池功率密度、能量密度、安全性和成本等维度在涂布领域的核心课题，并形成公司的如下核心技术，如下表所示，这些技术在其他领域具备很强的相通性，有效支撑公司涂布模头产品在其他领域的推广应用。

序号	核心技术名称		核心技术简介
1	涂布模头和垫片的设计和加工工艺	模头腔体及结构设计	公司拥有能够适应各种流体特性的模腔设计技术以及加工、装配、调试、清洗保养等结构设计能力可以满足涂布效率和均一性等方面的综合技术要求。
2		模头加工工艺	公司特有的模头加工处理工艺可以覆盖各类模头对于硬度、耐磨性、狭缝平板面、唇口等方面的工艺要求。
3		垫片加工工艺	薄厚度大尺寸金属件的高精度加工
4	高精密调节机构	千分尺调节机构	通过千分尺调节机构调节，可量化调节量，调节机构可升级自动执行机构，实现闭环。
5		推拉杆调节机构	通过推拉杆调节机构调节，可独立进行唇口精密调节
6		高精密线性执行单元	自主开发的高精密电动线性执行单元，可以实现±1um 的定位精度，调节范围宽达 2000um，同时可以实现位置坐标的实时输出，采用现场总线进行数据通讯，省配线且抗干扰性好。
7	模头恒量供料技术	电池浆料恒流量供料技术	自主开发的流体质量流量控制技术，通过实时采集分析涂层面密度的反馈数据，调节供料管道的流量，实现涂布模头供料的一致性。同时，通过供料系统自带的温度、压力等传感器对供料状态进行实时监测，通过除铁、多级过滤等模块确保浆料的品质。
8	模头调节算法	模头 T 块自动调节算法	自主开发的根据涂布量反馈的 T 块自动调节算法，可以有效缩短横向调节时间，同时通过该算法，可以实时监控涂层厚度，并进行趋势管理
9		涂布面密度闭环调节	自主开发，根据客户需求设计腔体和外形结构，全自动模唇间隙控制，带有无背隙，无轴向变形的链接结构；高精度唇部控制执行机构，多种执行机构可选，满足不同客户需求，适用于各种涂布场合的

			多种涂布；搭载专业控制系统，与测厚、浆料输送、涂布机共同构成一个完整的闭环系统，减少对丰富经验的调试员的依赖，减少调机时间，降低调机成本。
10	软件平台	工业现场大数据采集管理平台	自主开发的数据采集平台，可以实现电池生产线极片段的数据管理。

2、公司已迈出其他领域应用的第一步

依托在锂电行业涂布技术的积累，公司已经在氢燃料电池电极、钙钛矿太阳能电池、有机发光二极管（OLED）等非锂电领域其他应用场景实现了零的突破（氢燃料电池领域，搭载了发行人涂布模头的小型涂布机实现了对阜阳攀业氢能源科技有限公司的销售，在钙钛矿领域，公司产品终端客户为杭州纤纳光电科技有限公司，在 OLED 领域，公司产品实现了对拓米（成都）应用技术研发院有限公司的销售，在石墨烯领域，公司实现了对云南云天墨睿科技有限公司的销售），并已建好应用于卷材类涂布的工程技术中心，同时正在筹建用于平板类涂布的工程技术中心，未来在双工程技术中心平台的支持下，公司将加快研产一体化的速度，不断推出适用于不同领域不应用场景的涂布产品。

（三）公司未来的战略规划

未来，公司将勇于承担进口替代的历史使命，借助于资本市场的力量，将持续加大在锂离子电池涂布技术的研发投入，重点布局高固含、全固含、固态电解质等新型涂布技术，推动产品多样化、智能化、信息化；同时将逐步进军半导体、燃料电池、显示、无源元件等领域，不断吸引国内外专业的技术人才，持续强化公司的涂布技术研发实力，不断攻克涂布技术在各领域的产业成果转化，从而完善公司的产品布局。

六、核查程序和核查意见

（一）核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：

- 1、查阅日本三菱、日本松下网站，了解竞争对手产品情况；
- 2、查阅下游涂布机厂商赢合科技、璞泰来年报，获取涂布机销售价格数据；

- 3、查阅下游锂电池厂商环评报告，了解其生产线年产量和涂布机数量关系；
- 4、查阅行业研究报告，了解下游锂电池未来产能扩张规划；
- 5、了解不同领域涂布模头区别，取得发行人战略规划。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人已经说明其涂布模头和国外主要竞争对手的产品性能、技术指标、销售价格，发行人涂布模头已经实现全品类进口替代，目前发行人已不存在实现国产替代产品存在的技术壁垒。

2、发行人已在招股说明书补充披露了产品在主要下游客户生产中重要性，发行人产品占下游客户配套涂布机成本的比重为 10%-20%。

3、目前发行人下游主要动力电池客户每新增 1GWh 产能产线需要配备 4-12 套涂布模头，照此计算，未来三年涂布模头新增市场容量约为 15 亿元-45 亿元，未来存量涂布模头更新的市场容量为 5 亿元-15 亿元，合计为 20-60 亿元。发行人已在行业内建立起竞争优势，未来竞争加剧导致发行人产品价格和毛利率大幅下滑的风险较小。

4、发行人已经说明高固含和干法涂布技术与发行人现阶段技术的主要优劣势、大规模应用存在的瓶颈，目前不存在高固含和干法涂布技术实现应用的同行业公司，发行人现有技术是否存在被快速迭代的风险较小。

5、发行人已说明锂电池涂布模头与其他领域涂布模头的主要区别、技术壁垒，发行人涂布模头产品或生产技术可应用于其他领域，并且发行人已经拟定了开发其他领域涂布模头的战略规划。

问题 11. 关于客户

申报文件显示：

（1）发行人已与锂电池相关领域的众多知名企业形成了稳定的合作关系。在动力和储能锂电池领域，发行人与宁德时代、LG 新能源、比亚迪、SKI、中航锂电、AESC、国轩高科、亿纬锂能、瑞浦能源、赣锋锂业、南都动力、欣旺

达等建立了稳定的合作关系；在 3C 数码锂电池领域，发行人与 ATL、比亚迪等建立了稳固的合作关系；在锂电池设备制造领域，发行人的主要客户包括璞泰来、赢合科技、先导智能等。

(2) GGII 预计，从 2020 年国内涂布模头企业营收来看，日本松下、日本三菱分别占据中国市场第一、第二名，发行人居第三名。随着宁德时代、比亚迪、中航锂电等主流电池企业新一轮扩产潮来临，作为宁德时代、比亚迪等最主要模头供应商的发行人有望跃居中国锂电涂布模头市场第一的位置，进一步推动我国涂布模头国产化进程。

(3) 报告期内，发行人主要客户主要包括宁德时代系、宁德新能源系、比亚迪系、璞泰来系、赢合科技系，其中宁德新能源、比亚迪 2019 年进入前五大客户。

(4) 报告期各期，发行人销售给第一大客户宁德时代及其子公司的金额分别为 1,044.47 万元、7,624.15 万元和 3,076.30 万元，占销售收入的比例分别为 31.75%、62.75%和 20.89%。

(5) 报告期内，发行人客户集中度相对较高，和我国下游动力电池生产商集中度较高情况相匹配。报告期内，发行人向前五大客户合计销售金额占各期营业收入的比重分别为 70.10%、81.16%和 62.12%。

请发行人：

(1) 说明报告期各期发行人向题述知名企业实现销售金额及占比；发行人与主要客户如宁德时代、宁德新能源、比亚迪、璞泰来、赢合科技的合作历史、取得认证或进入其供应链体系的时间、报告期各期销售收入的变化情况，如存在较大变动，请量化分析发行人销售收入与下游客户需求的匹配关系。

(2) 结合发行人模头产品对主要客户涂布设备的渗透率情况，说明发行人是否已成为宁德时代、比亚迪等最主要的模头供应商，占据中国市场第一、第二名的日本松下、日本三菱的客户群体是否与发行人存在显著差异。

(3) 结合宁德时代报告期内及未来的扩产计划、在手订单情况，说明报告期各期发行人对宁德时代及其关联方销售变化较大的原因，是否存在对宁德时

代销售收入进一步下滑风险，结合前述情况说明发行人与宁德时代合作的稳定性和可持续性。

(4) 结合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 38 和本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 7，说明发行人与客户相关交易的定价原则及公允性，是否有充分的证据表明发行人采用公开、公平的手段或方式独立获取业务，发行人是否对主要客户存在重大依赖，是否具备独立面向市场获取业务的能力，是否存在重大不确定性风险，客户集中度较高是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明报告期各期发行人向题述知名企业实现销售金额及占比；发行人与主要客户如宁德时代、宁德新能源、比亚迪、璞泰来、赢合科技的合作历史、取得认证或进入其供应链体系的时间、报告期各期销售收入的变化情况，如存在较大变动，请量化分析发行人销售收入与下游客户需求的匹配关系

(一) 报告期各期发行人向题述知名企业实现销售金额及占比如下：

单位：万元

序号	客户名称	2019 年		2020 年		2021 年	
		销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
1	宁德时代新能源科技股份有限公司	3,683.83	30.32%	2,177.54	14.78%	1,541.04	6.44%
	江苏时代新能源科技有限公司	3,170.16	26.09%	474.96	3.22%	496.10	2.07%
	时代上汽动力电池有限公司	770.16	6.34%	247.8	1.68%	67.18	0.28%
	时代一汽动力电池有限公司			176	1.19%	11.95	0.05%
	青海时代新能源科技有限公司					324.33	1.35%
	小计	7,624.15	62.75%	3,076.30	20.89%	2,440.60	10.20%
2	安脉时代智能制造（宁德）有限公司					2,478.78	10.36%
3	宁德新能源科技有限公司	1,118.64	9.21%	1,942.00	13.18%	4,040.56	16.88%
	东莞新能源科技有限公司	0.65	0.01%	7.96	0.05%	0.32	0.00%
	小计	1,119.29	9.22%	1,949.96	13.24%	4,040.88	16.88%
4	重庆比亚迪锂电池有限公司			486	3.30%		0.00%

	深圳市比亚迪锂电池有限公司			545.88	3.71%	265.67	1.11%
	深圳市比亚迪供应链管理有限 公司	327.49	2.70%	352.72	2.39%	398.49	1.66%
	青海弗迪电池有限公司					871.23	3.64%
	宁乡市比亚迪投资控股有限公 司			263.72	1.79%	395.58	1.65%
	惠州比亚迪电池有限公司			111.16	0.75%	384.99	1.61%
	上海比亚迪有限公司			98.28	0.67%	52.86	0.22%
	汕尾比亚迪汽车有限公司			42.48	0.29%	33.48	0.14%
	重庆弗迪锂电池有限公司					938.94	3.92%
	贵阳比亚迪实业有限公司					1,079.65	4.51%
	蚌埠弗迪电池有限公司					867.26	3.62%
	西安众迪锂电池有限公司					366.33	1.53%
	长沙弗迪电池有限公司					2.81	0.01%
	小计	327.49	2.70%	1,900.24	12.90%	5,657.27	23.63%
5	深圳市新嘉拓自动化技术有限 公司	182.79	1.50%	1,248.55	8.48%	613.09	2.56%
	宁德嘉拓智能设备有限公司	13.12	0.11%	183.99	1.25%	46.77	0.20%
	江苏中关村嘉拓新能源设备有 限公司			0.57	0.00%	23.84	0.10%
	东莞市嘉拓自动化技术有限公 司					239.19	1.00%
	小计	195.91	1.61%	1,433.11	9.73%	922.89	3.86%
6	中创新航科技股份有限公司	127.38	1.05%	629.03	4.27%	372.49	1.56%
	中航锂电（洛阳）有限公司	91.75	0.76%	178.49	1.21%	41.58	0.17%
	中创新航技术研究院（江苏） 有限公司			51	0.35%	77.80	0.33%
	中创新航科技（江苏）有限公 司					628.52	2.63%
	中航锂电（厦门）科技有限公 司					310.09	1.30%
	小计	219.13	1.80%	858.52	5.83%	1,430.48	5.98%
7	惠州市赢合科技有限公司	420.92	3.46%	783.13	5.32%	1,617.43	6.76%
	东莞市雅康精密机械有限公司						0.00%
	小计	420.92	3.46%	783.13	5.32%	1,617.43	6.76%
8	瑞浦能源有限公司	85.55	0.70%	418.82	2.84%	841.54	3.52%
9	江苏塔菲尔新能源科技股份有 限公司	34.46	0.28%	99.92	0.68%	3.49	0.01%
	东莞塔菲尔新能源科技有限公 司	45.64	0.38%	77.08	0.52%	5.77	0.02%

	小计	80.1	0.66%	177	1.20%	9.26	0.04%
10	惠州亿纬集能有限公司	9.65	0.08%	124.3	0.84%	86.16	0.36%
	荆门亿纬创能锂电池有限公司	18.43	0.15%	3.31	0.02%	2.06	0.01%
	湖北亿纬动力有限公司	102.78	0.85%	74.24	0.50%	95.91	0.40%
	惠州亿纬锂能股份有限公司	0.69	0.01%	17.37	0.12%	7.29	0.03%
	惠州亿纬动力					2.87	0.01%
	小计	131.55	1.08%	219.22	1.49%	194.29	0.81%
11	天津力神电池股份有限公司	52.85	0.43%	157.09	1.07%	110.64	0.46%
	力神（青岛）新能源有限公司	0.34					0.00%
	力神动力电池系统有限公司	4.03	0.03%			27.22	0.11%
	小计	57.22	0.47%	157.09	1.07%	137.86	0.58%
12	合肥国轩高科动力能源有限公司	9.83	0.08%	96.02	0.65%	18.77	0.08%
	南京国轩电池有限公司	18.32	0.15%	33.61	0.23%	23.76	0.10%
	合肥国轩电池有限公司	0.38	0.00%	11.97	0.08%	10.77	0.04%
	青岛国轩电池有限公司	1.03	0.01%	9.91	0.07%		0.00%
	南京国轩新能源有限公司					5.31	0.02%
	国轩新能源（庐江）有限公司	2.25	0.02%	0.51	0.00%	0.51	0.00%
	小计	31.81	0.26%	152.02	1.03%	59.12	0.25%
13	杭州南都动力科技有限公司	99.72	0.82%	109.77	0.75%	8.37	0.03%
14	江西赣锋电池科技有限公司	92.8	0.76%	46.03	0.31%	256.37	1.07%
	江西赣锋锂电科技有限公司			15.68	0.11%	563.85	2.36%
	东莞赣锋电子有限公司	4.98	0.04%	32.1	0.22%	23.08	0.10%
	新余赣锋电子有限公司					24.69	0.10%
	浙江赣锋新能源科技有限公司					0.56	0.00%
	小计	97.78	0.80%	93.81	0.64%	868.54	3.63%
15	欣旺达惠州动力新能源有限公司	6.66	0.05%	59.07	0.40%	2.57	0.01%
	欣旺达电子股份有限公司	9.14	0.08%	2.47	0.02%	0.55	0.00%
	欣旺达电动汽车电池有限公司	0.77	0.01%				0.00%
	南京市欣旺达新能源有限公司					1.84	0.01%
	惠州锂威新能源科技有限公司					7.87	0.03%
	浙江锂威能源科技有限公司					0.44	0.00%
	小计	16.57	0.14%	61.54	0.42%	13.27	0.06%

16	蜂巢能源科技有限公司保定分公司	8.82	0.07%	17.21	0.12%	86.33	0.36%
	蜂巢能源科技（无锡）有限公司			5.89	0.04%	10.66	0.04%
	蜂巢能源科技有限公司	0.88	0.01%	0.37	0.00%	135.01	0.56%
	小计	9.7	0.08%	23.47	0.16%	232.00	0.97%
17	无锡先导智能装备股份有限公司	3.58	0.03%	11.86	0.08%	445.92	1.86%
18	爱尔集新能源（南京）有限公司					41.12	0.17%
	爱尔集新能源电池（南京）有限公司					132.00	0.55%
	爱尔集新能源科技（南京）有限公司					74.00	0.31%
	（LG）小计					247.12	1.03%
19	江苏爱思开电池认证服务有限公司（SKI）					18.66	0.08%
20	珠海冠宇电池股份有限公司	33.38	0.27%	93.82	0.64%	16.97	0.07%
	重庆冠宇电池有限公司	0.58	0.01%	3.77	0.03%	-	-
	珠海冠宇动力电池有限公司			14.55	0.10%	4.68	0.02%
	小计	33.96	0.28%	112.14	0.77%	21.65	0.09%
21	孚能科技（赣州）股份有限公司	73.84	0.61%	30.02	0.20%	8.99	0.04%
	孚能科技（镇江）有限公司	3.7	0.03%	7.48	0.05%	13.42	0.06%
	小计	77.54	0.64%	37.5	0.25%	22.41	0.09%
合计		10,631.97	87.49%	11,575.50	78.61%	21,708.34	90.72%

注：1、上述公司中，新嘉拓为璞泰来孙公司；塔菲尔的母公司为正力投资，为表达准确，已经将招股说明书中正力新能源修改为塔菲尔。中航锂电科技有限公司已更名为中创新航科技股份有限公司

2、招股说明书披露的发行人 2020 年第五大客户为惠州市赢合科技有限公司有误，2020 年公司第五大客户为中航锂电及其下属子公司，销售金额为 858.52 万元，发行人已在招股说明书中进行了修订，相应修改的地方楷体加粗标识；

3、截至本回复出具日，发行人与 AESC 合作处于前期开发阶段，因此发行人将招股说明书中发行人和 AESC 合作的相关表述删除。

（二）发行人与主要客户如宁德时代、宁德新能源、比亚迪、璞泰来、赢合科技的合作历史、取得认证或进入其供应链体系的时间、报告期各期销售收入的变化情况，如存在较大变动，请量化分析发行人销售收入与下游客户需求的匹配关系

1、发行人与主要客户如宁德时代、宁德新能源、比亚迪、璞泰来、赢合科技的合作历史、取得认证或进入其供应链体系的时间

序号	客户名称	合作历史	进入客户供应商体系时间
1	宁德时代	2018 年至今	2018 年 1 月
2	宁德新能源	2018 年至今	2018 年 7 月
3	比亚迪	2016 年至今	2017 年 5 月
4	中创新航	2017 年至今	2017 年 6 月
5	新嘉拓（璞泰来孙公司）	2017 年至今	2017 年 10 月
6	赢合科技	2017 年至今	2017 年 11 月

2、报告期各期销售收入的变化情况，如存在较大变动，请量化分析发行人销售收入与下游客户需求的匹配关系

(1) 对宁德时代销售情况

报告期内，公司对宁德时代及其子公司的销售金额分别为：7,624.15 万元、3,076.30 万元和 **2,440.60 万元**，2020 年比 2019 年下降 59.65%，2021 年比 2020 年下降 20.66%。具体销售明细如下：

单位：万元

产品分类	2021 年	2020 年	2019 年
高精密狭缝式涂布模头	1,178.00	1,602.76	6,899.60
涂布模头增值与改造	1,248.54	741.30	310.69
涂布设备	11.95	727.24	384.00
涂布配件	2.10	5.00	29.87
合计	2,440.60	3,076.30	7,624.15

报告期宁德时代需求与公司对其涂布模头收入匹配如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
宁德时代产能(GWh)	170.39	89	53
曼恩斯特涂布模头产品对其销售收入	1,178.00	1,602.76	6,899.60
其中：新生产线建设带来的收入	1,012.00	927.43	5,216.27
既有生产线涂布模头更换带来的收入	166.00	675.33	1,683.33

公司对宁德时代及其子公司的销售金额由 2018 年的 1,044.47 万元增长至 2019 年的 7,624.15 万元，增长 629.95%。主要原因为：随着公司涂布模头产品

研发成功并实现进口替代，公司于 2018 年成为宁德时代合格供应商，为宁德时代提供涂布模头，并于当年顺利完成符合宁德时代需求涂布模头产品的开发和交付，当年对宁德时代及其子公司实现收入 1,044.47 万元；2018 年上半年宁德时代实现上市计划同时下游新能源汽车销量大幅增长，宁德时代于 2018 年下半年开始规划进行大规模扩产，涂布模头需求量较大，公司于 2018 年 12 月至 2019 年 9 月持续向宁德时代大批量供货，并于 2019 年完成上述扩产订单的交付，2019 年确认涂布模头收入为 6,899.60 万元，宁德时代相关产能分别于 2019 年及 2020 年达产，产能由 2018 年底的 35GWh 快速增长至 2019 年的 53GWh 和 2020 年的 89GWh，因此公司 2019 年对宁德时代收入规模增长较大。2020 年受疫情影响，宁德时代扩产计划延迟，2020 年发行人对宁德时代新增订单及出货金额下滑较大，涂布模头完成交付仅为 1,602.76 万元，较 2019 年下滑规模较大。2021 年公司对宁德时代及其子公司涂布模头销售金额为 1,178.00 万元，对其关联方安脉时代涂布模头本体部件销售金额为 2,473.76 万元，而安脉时代采购自发行人的产品最终也销售至宁德时代。根据宁德时代公告及相关研报，宁德时代持续扩产，规划新增产能达 498GWh（数据来源：“大国重器”系列：锂电设备，超长景气），随着后续宁德时代的持续大规模扩产，公司来自宁德时代的涂布模头收入将持续增长。

（2）对宁德新能源销售情况

报告期内，公司对宁德新能源销售额分别为 1,119.29 万元、1,949.96 万元和 4,040.88 万元。具体明细如下：

单位：万元

产品分类	2021 年	2020 年	2019 年
高精密狭缝式涂布模头	3,843.28	1,652.70	887.98
涂布模头增值与改造	24.55	203.35	216.93
涂布配件	173.06	93.92	14.38
合计	4,040.88	1,949.96	1,119.29

报告期宁德新能源需求与公司对其涂布模头收入匹配如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
宁德新能源出货量(亿只)	-	14.30	11.60

曼恩斯特涂布模头产品对其销售收入	3,843.28	1,652.70	887.98
其中：新生产线建设带来的收入	2,776.23	695.48	0
既有生产线涂布模头更换带来的收入	1,067.05	957.22	887.98

2018 年公司主要为宁德新能源提供涂布模头增值与改造服务，取得宁德新能源认可，加之公司产品技术水平达到国外先进水平，同时价格低于国外竞争对手价格水平，因此 2019 年宁德新能源向公司采购涂布模头，2020 年和 2021 年，宁德新能源持续进行技改和新线扩产，加大对公司产品的采购，因此报告期公司对宁德新能源销售收入持续增长。

（3）对比亚迪销售情况

报告期内，公司对比亚迪（含同一控制下企业及关联方重庆比亚迪）的销售收入分别为 327.49 万元、1,900.24 万元和 **5,657.27 万元**，具体明细如下：

单位：万元

产品分类	2021 年	2020 年	2019 年
高精密狭缝式涂布模头	4,615.84	1,617.29	192.86
涂布模头增值与改造	174.23	120.33	105.92
涂布设备	735.40	118.63	-
涂布配件	131.81	43.99	28.71
合计	5,657.27	1,900.24	327.49

报告期比亚迪需求与公司对其涂布模头收入匹配如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
比亚迪产能(GWh)	110	60	36
曼恩斯特涂布模头产品对其销售收入	4,615.84	1,617.29	192.86
其中：新生产线建设带来的收入	3,569.31	749.72	0
既有生产线涂布模头更换带来的收入	1,046.53	867.57	192.86

公司于 2017 年成为比亚迪合格供应商后产品逐步获得认可，能够为客户提供定制化产品，在产品交期、售后服务方面优于竞争对手，同时价格低于国外竞争对手价格水平，2019 年其涂布模头来自设备厂涂布机自带，2020 年及 2021 年比亚迪受下游需求增长，多条锂电池生产线开工建设，其产能由 2019

年的 36GWh 提升至 2020 年的 60GWh 和 2021 年的 110GWh，其涂布模头需求直接采购自发行人，因此曼恩斯特 2020 年和 2021 年对比亚迪销售收入大幅增长。

（4）对**中创新航**情况

报告期内，公司对**中创新航**的销售收入分别为 219.13 万元、858.52 万元和 1,430.48 万元，具体明细如下：

单位：万元

产品分类	2021 年	2020 年	2019 年
高精密狭缝式涂布模头	1,191.33	667.64	-
涂布模头增值与改造	124.96	128.10	182.79
涂布设备	36.37	-	-
涂布配件	77.82	62.79	36.34
合计	1,430.48	858.52	219.13

报告期**中创新航**需求与公司对其涂布模头收入匹配如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
中创新航 产能(GWh)	27	20	18
曼恩斯特涂布模头产品对其销售收入	1,191.33	667.64	-
其中：新生产线建设带来的收入	327.26	0	-
既有生产线涂布模头更换带来的收入	864.07	667.64	-

中创新航前期采购的大多为进口设备，后在使用过程中由于涂布模头增值与改造需求，公司于 2017 年通过涂布模头增值与改造和涂布配件等产品成为其合格供应商后逐步获得认可，因此报告期内发行人对**中创新航**的涂布模头增值与改造业务和涂布配件业务总体呈增长趋势，2020 年受疫情影响略有下降。2019 年**中创新航**对生产线涂布模头更换和新线建设，其产能由 2019 年的 18GWh 上升至 2020 年的 20GWh，2021 年预计将提升至 27GWh，**中创新航**2020 年开始采购发行人涂布模头，当年发行人对**中创新航**涂布模头销售 667.64 万元，当年**中创新航**产能增加较少，曼恩斯特对其销售的涂布模头均为既有生产线涂布模头的更换。2021 年公司对其涂布模头销售收入为 1,191.33 万元，其中新生产线建设带来的收入为 327.26 万元。

(5) 对新嘉拓销售情况

报告期内，公司对新嘉拓的销售收入分别为 195.18 万元、1,433.11 万元和 922.90 万元，具体明细如下：

单位：万元

产品分类	2021 年	2020 年	2019 年
高精密狭缝式涂布模头	315.60	1,018.89	6.64
涂布模头增值与改造	37.45	10.00	52.19
涂布设备	-	107.34	-
涂布配件	459.38	296.87	137.09
其他（软件）	48.06	-	-
合计	922.90	1,433.11	195.91

公司于 2018 年进入新嘉拓合格供应商，当年实现销售 340.33 万元，其中涂布模头 202.06 万元。2019 年首次对新嘉拓批量供应全自动涂布模头，安装调试期较长，该等涂布模头收入确认在 2020 年，因此 2019 年确认收入较少，同时公司产品取得新嘉拓认可，其销售给下游比亚迪的涂布机所用的涂布模头采购自发行人的占比增长，因此 2020 年公司对新嘉拓销售收入大幅增长，2021 年比亚迪涂布模头直接采购自发行人，因此发行人对新嘉拓的涂布模头销售收入大幅下降。

(6) 对赢合科技销售情况

报告期内，公司对赢合科技销售收入分别为 420.92 万元、783.13 万元和 1,617.43 万元，具体明细如下：

单位：万元

产品分类	2021 年	2020 年	2019 年
高精密狭缝式涂布模头	795.88	636.54	302.20
涂布模头增值与改造	-	-	20.62
涂布设备	-	13.62	27.59
涂布配件	821.55	132.97	70.52
合计	1,617.43	783.13	420.92

2019 年发行人对赢合科技销售下降的原因是赢合科技当年部分涂布机客户的涂布模头直接向发行人采购，因此赢合科技相应向发行人采购金额下降。2020 年和 2021 年随着新能源汽车市场回暖，锂电池制造企业对涂布机需求增

加，赢合科技对涂布模头需求增加，因此加大了对发行人涂布模头的采购。

二、结合发行人模头产品对主要客户涂布设备的渗透率情况，说明发行人是否已成为宁德时代、比亚迪等最主要的模头供应商，占据中国市场第一、第二名的日本松下、日本三菱的客户群体是否与发行人存在显著差异。

公司凭借先进的技术研发能力、高水平的生产工艺、稳定的产品质量以及完善的产品体系，在行业内已建立较高的品牌知名度，打破了国外品牌在高精密狭缝式涂布模头在我国锂电池生产设备领域的垄断，下游主要客户加大了涂布模头的国产替代进程，目前，公司已经成为宁德新能源、宁德时代和比亚迪的最主要的涂布模头供应商之一，但是具体渗透率数据无法准确取得。

截至目前，发行人和国外竞争对手覆盖的客户情况如下：

下游客户名称	曼恩斯特	日本松下	日本三菱
宁德时代	主要	主要	主要
宁德新能源	主要	主要	主要
比亚迪	主要	少量	少量
中创新航	主要	不详	不详
瑞浦能源	主要	少量	少量
星恒电源	次要	主要	主要
国轩高科	次要	主要	主要
亿纬锂能	次要	少量	主要
塔菲尔新能源	主要	主要	主要
南都电源	无	主要	主要
欣旺达	少量	主要	主要
捷威动力	少量	不详	不详
鹏辉能源	少量	次要	主要
孚能科技	无	主要	主要
赣锋锂电	主要	少量	主要
蜂巢能源	少量	主要	主要
珠海冠宇	少量	主要	主要
天津力神	少量	少量	少量
LG 化学	无	不详	不详
日本松下	无	主要	不详
韩国三星	无	不详	不详
SKI	无	不详	不详
AESC	无	不详	不详

注：“主要”指该厂商模头占客户涂布模头总数 30%以上；“次要”指该厂商涂布模头占客户模头总数约 10%-30%；“少量”指该厂商模头占客户涂布模头总数少于 10%。

在发行人产品未实现进口替代之前，国内锂电池厂商和设备厂商涂布模头来源主要为日本三菱和日本松下，因此目前存量市场上日本三菱和日本松下占主要地位。发行人涂布模头自 2017 年开始逐步替代进口品牌，发行人由于规模较小，客户拓展重点为下游大型锂电池客户，如宁德时代、宁德新能源、比亚迪和下游锂电设备制造商如赢合科技、新嘉拓和先导智能，随着公司收入逐渐增长，发行人逐渐成为下游锂电池厂商和锂电设备厂商主流供应商，逐步实现对日本三菱、日本松下等国际竞争对手的产品进口替代，因此发行人与日本松下和日本三菱的客户群体不存在显著差异。

三、结合宁德时代报告期内及未来的扩产计划、在手订单情况，说明报告期各期发行人对宁德时代及其关联方销售变化较大的原因，是否存在对宁德时代销售收入进一步下滑风险，结合前述情况说明发行人与宁德时代合作的稳定性和可持续性。

根据公开资料，宁德时代报告期内及未来扩产计划如下：

年度	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 E	2022 年 E	2023 年 E
期末产能 (单位： GWh)	35	53	89	154	236	351

注：2018 年数据来自公开查询，2019 年和 2020 年数据来自宁德时代年报，2021 年及以后数据来自中金研究报告《“大国重器”细列：锂电设备，超长景气》

根据上表宁德时代产能数据，随着下游新能源汽车需求增加，宁德时代持续扩产，从而其锂电设备需求也将持续增加。

报告期各期发行人对宁德时代及其关联方销售变化较大的原因详见本题之“二、发行人与主要客户如宁德时代、宁德新能源、比亚迪、璞泰来、赢合科技的合作历史、取得认证或进入其供应链体系的时间、报告期各期销售收入的变化情况，如存在较大变动，请量化分析发行人销售收入与下游客户需求的匹配关系”相关内容。

报告期发行人对宁德时代出货金额和确认收入金额情况如下：

单位：万元

年度	2019 年	2020 年	2021 年
出货金额	8,079.96	3,530.36	1,510.30
确认收入金额	7,624.15	3,076.29	2,440.60

报告期内，公司对宁德时代出货金额和确认收入金额匹配。2021 年公司对宁德时代及其控股子公司销售金额为 2,440.60 万元，安脉时代的销售金额为 2,478.78 万元，安脉时代采购自发行人产品最终也销售至宁德时代，公司 2021 年最终来自宁德时代的收入为 4,919.38 万元，比 2020 年增长 59.91%。

同时，根据宁德时代公告和公开数据，宁德时代未来将加大产能建设，产能扩建规模远高于报告期产能规模，按照其未来产能规划，其未来涂布模头需求如下：

年度	2021 年 E	2022 年 E	2023 年 E
当年产能规划	154	236	351
涂布模头需求量 (台)	260-780	328-984	460-1380

从上表可以看出，随着宁德时代产能扩建稳步推进，未来宁德时代对涂布模头需求将大幅上涨。随着安脉时代成为宁德时代智能涂布方案的主要供应商，公司直接向宁德时代的销售收入存在进一步下滑的风险，但公司销售至安脉时代的涂布模头本体其最终客户也是宁德时代及其子公司，2021 年发行人来自宁德时代及其控股子公司及其关联方安脉时代销售收入较 2020 年增长 59.91%，除非宁德时代未来扩产计划发生重大不利变化，公司未来来自宁德时代的销售收入发生大幅下滑的风险较小。

公司与宁德时代合作具有稳定性和可持续性，一方面是因为公司以切入龙头客户供应商体系形成技术示范效应、带动行业其他优质客户合作为市场策略，报告期内，公司与国内下游主要锂电池厂商和锂电设备厂商均建立了良好的合作关系，而大型客户通常拥有较高的进入门槛，技术测试及供应商认证周期较长，一旦通过其技术评估，公司的产品便成为其供应商体系中紧密的一环，不会轻易变更。根据框架协议，公司未来仍将持续为宁德时代提供涂布技术产品，同时公司与安脉时代签署了相关合作协议，未来公司将为安脉时代提供涂布模

头本体机械部件，共同为宁德时代涂布模头的智能化升级服务。另一方面，随着新能源汽车渗透率进一步提升，下游锂电厂商项目持续建设，公司主营产品涂布模头市场前景广阔，同时随着公司重视技术创新，不断开发新技术、新产品，持续满足下游客户对新产品的要求为稳定的合作关系提供保障，公司与宁德时代的合作具备可持续性。

四、结合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题38和本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题7，说明发行人与客户相关交易的定价原则及公允性，是否有充分的证据表明发行人采用公开、公平的手段或方式独立获取业务，发行人是否对主要客户存在重大依赖，是否具备独立面向市场获取业务的能力，是否存在重大不确定性风险，客户集中度较高是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

（一）说明发行人与客户相关交易的定价原则及公允性

发行人的主要客户为宁德时代、宁德新能源、比亚迪和**中创新航**等下游锂电池制造企业及新嘉拓、赢合科技等锂电设备制造商，产品为高精密狭缝式涂布模头、涂布设备、涂布配件，该等产品专用性强，主要用于满足客户自身生产需求，系非标设备，一般为客户根据自身生产需要向公司定制。发行人根据客户要求按照邀请招投标或竞争性谈判而来，由客户依据各入围供应商的技术评选成绩及报价择优选用，由于公司该产品国内竞争对手较弱，与国外竞争对手相比，公司起步较晚，为迅速拓张市场份额，让客户在不增加额外成本的情况下更容易接受更换公司的产品，公司产品定价低于市场上现有的国外竞争对手同类产品，随着公司产品技术提升，产品种类增加，公司产品定价原则为在保持合理毛利率同时结合客户需求量综合确定。因此，发行人与主要客户的业务定价系通过市场化机制产生，发行人产品定价具备公允性。

（二）是否有充分的证据表明发行人采用公开、公平的手段或方式独立获取业务

公司与主要客户宁德时代、宁德新能源、比亚迪、**中创新航**、新嘉拓、赢合科技不存在关联关系。

公司客户执行其采购流程，遵循市场原则遴选供应商。公司凭借在研发与

技术等方面的竞争优势，与其他设备厂商公平竞争，独立获取订单，交易价格公允。公司与下游客户的交易不影响公司业务独立性。

公司与下游主要客户所处行业均为竞争性行业。下游主要客户遵循市场化原则，通过规范的采购流程遴选供应商，公司通过参与市场竞争，以公开、公平的方式独立获取下游主要客户业务。

（三）发行人是否对主要客户存在重大依赖，是否具备独立面向市场获取业务的能力，是否存在重大不确定性风险，客户集中度较高是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（二）主要客户情况”补充披露相关内容，具体情况如下：

“报告期内，公司客户集中度相对较高，和我国下游动力电池生产商集中度较高情况相匹配。报告期内，公司向前五大客户合计销售金额占各期营业收入的比重分别为 81.16%、62.59%和 **67.82%**，2019 年公司向同一控制下的宁德时代新能源科技股份有限公司、江苏时代新能源科技有限公司、时代上汽动力电池有限公司销售占比分别为 30.32%、26.09%和 6.34%，合计超过 50%，除此之外，报告期内公司不存在向单个客户的销售比例超过总额 50%或严重依赖于少数客户的情况。

报告期内公司对前五大客户及对主要客户宁德时代销售收入占比较高，但是客户集中对公司持续经营能力不构成重大不利影响。具体分析如下

1、公司客户集中原因与行业经营特点一致

公司对宁德时代销售收入占比较高的主要原因系公司下游市场以新能源动力电池市场为主，2018 年-2021 年，新能源动力锂电池行业集中度不断提高，前三大动力锂电池制造商在国内新能源汽车动力锂电池的市场占有率从 2018 年的 63.9%增长至 **2021 年的 74.20%**，其中 **2018 年-2021 年宁德时代的市场占有率分别为 37.2%、51.8%和 50.1%和 52.1%**。

在此背景下，作为行业领先企业，宁德时代高度重视产品和技术工艺的研发，在成本逐年降低的要求下同时对产品性能质量要求严格，公司的涂布模头

在技术参数达到国际同行业水平的情况下价格要低于国际同行业厂商水平，同时公司产品能够实现定制化，根据客户要求设计相关产品，除此之外，公司还提供驻场售后服务，基于上述发行人的优势，宁德时代在行业内率先大批量采购发行人的涂布模头，在行业内具有引领作用。

2、公司大客户集中度情况与同行业水平相当

公司向前五名客户的销售占比与同行业可比公司比较情况如下：

公司名称	2021 年	2020 年度	2019 年度
赢合科技	61.26%	34.84%	59.28%
先导智能	70.76%	54.84%	45.99%
璞泰来	72.36%	55.02%	49.00%
平均值	68.13%	48.23%	51.42%
曼恩斯特	67.82%	62.59%	81.16%

报告期内，公司前五名客户销售收入占比分别为 81.16%、62.59%和 67.82%，2019 年和 2020 年客户集中度高于同行业可比公司平均水平，2021 年与同行业平均水平基本持平。由于客户对涂布模头的功能特点、技术参数等需求存在较大差异，导致涂布模头具有非标准化的特点，若客户相对分散、产品需求差异较大，将会导致较高的运营管理及产品研发成本。相较于同行业公司，公司规模相对较小，公司在资源有限的情形下采用优先保障优质客户需求的经营策略，因此，公司前五名客户收入占比较高。

经对比下游锂电池产业链其他公司，也具有客户集中度较高的特点。根据广东利元亨智能装备股份有限公司、安徽壹石通材料科技股份有限公司招股说明书及年度报告，其客户集中度情况如下：

公司名称	销售集中度	2021 年	2020 年	2019 年
广东利元亨智能装备股份有限公司	第一大客户销售占比	85.41%	70.28%	74.44%
	前五大客户销售占比	95.47%	86.42%	95.79%
安徽壹石通材料科技股份有限公司	第一大客户销售占比（宁德时代及配套供应商）	28.24%	49.53%	53.08%
	前五大客户销售占比	73.45%	72.97%	74.64%

由上表可知，公司存在大客户集中度较高的情况符合行业特性。

3、公司 2020 年、2021 年对宁德时代的依赖程度较 2019 年下降

国产涂布模头 2018 年在下游客户应用中尚处于开拓阶段，曼恩斯特在销售策略上实施大客户战略，凭借良好的产品质量和售后服务，宁德时代对公司的采购由 2018 年的 1,044.47 万元上升至 2019 年的 7,624.15 万元，**2019 年发行人对宁德时代销售占比为 62.75%**，在以宁德时代为代表的龙头客户率先应用的引领下，公司涂布模头客户群体不断拓展，2020 年公司对比亚迪和宁德新能源的销售金额大幅增长，同时获得瑞浦能源的大额订单。此外，公司 2020 年涂布设备和涂布配件销售金额大幅增长，2020 年公司对宁德时代销售额下降 59.65%的情况下全年销售收入增长 21.22%，**2021 年公司销售继续增长，同时对宁德时代销售占比为 10.20%，对安脉时代销售占比为 10.36%，2021 年公司来自宁德时代销售占比合计为 20.56%，与 2020 年发行人对宁德时代销售占比 20.89%基本持平。**

综上，报告期内，随着国产涂布模头进口替代程度不断加深，公司持续开拓宁德时代以外的客户，同时公司其他产品销售增长，公司将逐步降低对单一客户的销售比例。

4、公司主要客户不存在重大不确定性

报告期内，公司主要客户宁德时代、比亚迪、宁德新能源系新能源锂电池领域的龙头厂商，赢合科技、新嘉拓系锂电设备领域著名厂商，宁德时代、比亚迪、赢合科技均为境内上市公司，新嘉拓为境内上市公司璞泰来全资孙公司，宁德新能源为日本上市公司 TDK 之子公司，为国内最大的 3C 数码锂电池厂商。上述公司行业地位较高，经营状况良好，不存在重大不确定性风险。

5、公司与主要客户合作稳定，具有可持续性

公司与宁德时代合作稳定，合作具备可持续性。一方面是因为公司以切入龙头客户供应商体系形成技术示范效应、带动行业其他优质客户合作为市场策略，报告期内，公司与国内下游主要锂电池厂商和锂电设备厂商均建立了良好的合作关系，而大型客户通常拥有较高的进入门槛，技术测试及供应商认证周期较长，一旦通过其技术评估，公司的产品便成为其供应商体系中紧密的一环，不会轻易变更。根据框架协议，公司未来仍将持续为宁德时代提供涂布技术产

品，同时公司与安脉时代签署了相关合作协议，未来公司将为安脉时代提供涂布模头本体机械部件，共同为宁德时代涂布模头的智能化升级服务。另一方面，随着新能源汽车渗透率进一步提升，下游锂电厂商项目持续建设，公司主营产品涂布模头市场前景广阔，同时随着公司重视技术创新，不断开发新技术、新产品，持续满足下游客户对新产品的要求，为稳定的合作关系提供保障，具备可持续性。

6、公司与重大客户不存在关联关系

报告期内，公司与重大客户宁德时代、比亚迪、宁德新能源、中创新航（中航锂电更名而来）、赢合科技、新嘉拓均不存在关联关系。报告期内，公司的业务获得方式不影响其独立性，公司具备独立面向市场获取业务的能力。

综上，报告期内公司对主要客户销售收入占比较高，但是对公司持续经营能力不构成重大不利影响。

五、核查程序和核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、取得发行人销售一览表，查阅对下游主要客户的销售明细；
- 2、对发行人下游主要客户进行访谈，了解和发行人合作情况和每年销售波动情况；
- 3、了解发行人竞争对手的下游主要客户情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

- 1、发行人已说明报告期各期发行人向主要知名企业实现销售金额及占比，已说明和下游主要客户的合作情况，针对报告期销售金额波动较大的客户，和下游客户需求一致。
- 2、发行人已成为宁德时代、比亚迪等最主要的模头供应商，占据中国市场

第一、第二名的日本松下、日本三菱的客户群体与发行人不存在显著差异。

3、根据宁德时代未来扩产计划已经目前发行人对宁德时代的在手订单，报告期发行人对宁德时代销售波动具有合理性，2021 年发行人对宁德时代销售收入进一步下滑的风险较小，同时由于未来发行人涂布模头将主要通过安脉时代销售至宁德时代，发行人与宁德时代合作具有稳定性和可持续性。

4、发行人与客户相关交易的定价公允，报告期内发行人采用公开、公平的手段或方式独立获取业务，发行人是对主要客户宁德时代存在一定程度的依赖，其中 2019 年发行人对宁德时代销售收入超过发行人当年收入的 50%，但是 2020 年发行人对宁德时代单一客户依赖程度下降，**2021 年对宁德时代依赖程度进一步下降**，发行人具备独立面向市场获取业务的能力，不存在重大不确定性风险，客户集中度较高没有对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

问题 12. 关于安脉时代

申报文件显示：

（1）安脉盛、宁德时代于 2020 年成立安脉时代，安脉盛、宁德时代分别持有安脉时代 51%、49%股权。

（2）2020 年 9 月，发行人与安脉时代签订协议约定，安脉时代向宁德时代推广发行人的全自动涂布模头，安脉时代向宁德时代推广并销售该产品优先向发行人采购，发行人该产品只能通过安脉时代销售至宁德时代，发行人销售给安脉时代该产品价格不得高于销售给第三方（中间服务商除外）的 80%。报告期内发行人向宁德时代及其子公司销售全自动模头金额为 0 元。

（3）2020 年 10 月，发行人与安脉时代签订协议约定，安脉时代独家享有发行人千分尺模头在宁德时代的销售权，发行人为安脉时代产品的唯一供应商，发行人销售给安脉时代同类产品价格不得高于其销售给第三方的 80%。报告期内发行人向宁德时代及其子公司销售千分尺涂布模头销售金额为 528 万元。

（4）报告期内，发行人销售给宁德时代及其子公司的金额分别为 1,044.47 万元、7,624.15 万元和 3,076.30 万元。未来随着发行人千分尺涂布模头和全自动涂布模头向安脉时代逐步交货，直接向宁德时代及其子公司销售额将逐步减

少，发行人第一大客户将会发生变化。

请发行人：

（1）说明发行人从向宁德时代直接销售转为通过安脉时代销售有关产品的原因及商业合理性；发行人销售给宁德时代与其他第三方同类产品价格是否存在显著差异，该约定是否将导致发行人销售给宁德时代的产品价格与毛利率下降；千分尺模头、全自动涂布模头是否为定制产品，如是，请说明销售价格区间，如何保证价格不高于销售给第三方的 80%。

（2）说明报告期各期发行人向宁德时代及其子公司销售千分尺涂布模头的销售金额，结合产品功能、应用场景等说明千分尺模头、全自动涂布模头与其他发行人直接销售至宁德时代产品类型的主要区别及预计销售变动趋势。

（3）说明关于千分尺模头和全自动涂布模头与安脉时代的销售约定是否属于一揽子协议，是否还涉及其他发行人向宁德时代直接销售的产品，如存在，请说明具体情况。

请保荐人发表明确意见，请发行人律师对问题（3）发表意见。

回复：

一、说明发行人从向宁德时代直接销售转为通过安脉时代销售有关产品的原因及商业合理性；发行人销售给宁德时代与其他第三方同类产品价格是否存在显著差异，该约定是否将导致发行人销售给宁德时代的产品价格与毛利率下降；千分尺模头、全自动涂布模头是否为定制产品，如是，请说明销售价格区间，如何保证价格不高于销售给第三方的 80%

（一）说明发行人从向宁德时代直接销售转为通过安脉时代销售有关产品的原因及商业合理性；

杭州安脉盛智能技术有限公司（以下简称“安脉盛”）是专注智能制造与工业大数据的国家高新技术企业。由国际智能制造领军人物、工业算法专家、数据科学家组成的技术团队，积累了多年传统工业智能化的研发经验和多个实践案例，为各类工业企业提供设备智能运维、过程智能控制、参数智能优化、质

量智能检测等产品与服务，已帮助新能源、电力电网、轨道交通、烟草工业等国家关键领域的龙头企业实现了智能化转型升级。

基于杭州安脉盛智能技术有限公司的技术优势，为推动宁德时代电池产线及生产装备的智能化进程，2020年7月29日，宁德时代与安脉盛合资成立了合资公司安脉时代。

2021年初，安脉时代的智能涂布模头产品研发取得成功，安脉时代成为宁德时代智能涂布模头整体方案的主要供应商。同时，安脉时代智能涂布模头产品的核心是技术及服务，基本的模头本体以外采为主，鉴于曼恩斯特具备普通模头本体的生产能力且系宁德时代的原普通手动涂布模头的供应商，安脉时代向曼恩斯特采购符合安脉时代整体设计要求，由曼恩斯特生产的涂布模头本体机械部件，并经安脉时代整合自主开发的驱动执行机构、闭环控制算法软件及控制柜等大量智能化升级改造后交付宁德时代。基于上述合作背景，发行人根据安脉时代设计需求，将涂布模头本体机械部件直接销售给安脉时代具有商业合理性。

（二）发行人销售给宁德时代与其他第三方同类产品价格是否存在显著差异，该约定是否将导致发行人销售给宁德时代的产品价格与毛利率下降；

发行人涂布模头产品均为定制化产品，发行人对不同客户制定了统一的定价机制，报告期内，发行人销售给宁德时代的同类涂布模头与其他终端第三方客户（锂电池制造商）如宁德新能源的价格不存在显著差异。

由于销售至安脉时代的产品最终销售至宁德时代，2018年至2020年发行人没有来自安脉时代的销售收入，**2021年**安脉时代和宁德时代同时为发行人前五大客户，且销售至宁德时代与销售至安脉时代的产品为同类产品，**2021年**公司销售给安脉时代和宁德时代产品毛利率对比情况如下：

客户名称	宁德时代	安脉时代
2021年涂布模头单价或价格区间（万元/套）	19.5-22.00，平均单价为21.81万元/套	17.60-27.92，平均单价为19.03万元/套
2021年毛利率	71.90%	70.26%

注：受涂布模头功能、调节方式、长度、客户技术要求等不同，不同产品价格相差

较大，但是针对同一款涂布模头，发行人销售至宁德时代的涂布模头售价高于销售至安脉时代。

发行人销售给安脉时代的产品系安脉时代智能涂布模头产品的一部分，由于销售的产品仅为涂布模头本体机械部件，不含相关配件，故相关产品成本也低于发行人销售给其他客户的同类产品成本；且安脉时代采购相关产品后，发行人后续无需提供安装及现场服务，因此发行人向安脉时代产品售价低于发行人向宁德时代的同类产品售价。

同时由于销售给安脉时代的相关产品售价和成本均较其他同类产品有所下降，且公司不承担安装及现场服务，因此售价降低比例略高于成本降低比例，导致销售给安脉时代的相关产品毛利率略有下降，但毛利率下降幅度小于产品价格下降幅度，同时相关销售费用也有所下降，不会对公司盈利能力造成重大不利影响。

（三）千分尺模头、全自动涂布模头是否为定制产品，如是，请说明销售价格区间，如何保证价格不高于销售给第三方的 80%。

1、关于千分尺模头、全自动模头是否为定制产品及其价格区间

发行人涂布模头产品均为定制化产品，根据客户提供的技术要求，发行人安排技术人员与客户进行技术沟通，了解客户生产工艺及设备要求，公司对客户产品需求的可行性进行评估，评估通过的项目由公司与客户签订技术协议，并按照客户要求设计。

报告期内公司千分尺模头售价区间为 10.87 万元至 56.03 万元，全自动模头的售价区间为 24.60 万元至 124.70 万元，因产品包含涂布模头本体机械部件、不同调节方式的调节部件、辅料涂布功能性组件以及辅助性功能配件等，加上受涂布模头长度、客户技术要求、智能化控制系统的配备情况等因素影响，公司涂布模头产品单价差异较大。

2、如何保证价格不高于销售给第三方的 80%

发行人与安脉时代上述协议签署完成后，由于终端客户的产品需求及整体方案发生变化，且原合作协议未实际履行，公司实际销售给安脉时代产品为涂布模头本体机械部件，并不含千分尺等相关配件，因此无法参照发行人同类产

品售价进行定价，2021 年发行人销售给安脉时代产品价格为双方协商确定。

鉴于上述情况，2021 年 9 月 9 日，发行人和安脉时代签署《安脉时代智能制造（宁德）有限公司与深圳市曼恩斯特科技股份有限公司合作协议》，约定 2020 年签署的相关合作协议终止执行，发行人同意按照安脉时代的要求生产“涂布模头本体机械部件”，产品价格为双方按实际采购订单协商定价。

由于发行人销售给安脉时代的产品系安脉时代智能涂布模头产品的一部分；销售的产品仅为涂布模头本体机械部件，不含相关配件；且安脉时代采购相关产品后，发行人后续无需提供安装及现场服务，因此发行人向安脉时代产品售价低于发行人其他客户的同类产品售价。

二、说明报告期各期发行人向宁德时代及其子公司销售千分尺涂布模头的销售金额，结合产品功能、应用场景等说明千分尺模头、全自动涂布模头与其他发行人直接销售至宁德时代产品类型的主要区别及预计销售变动趋势。

报告期内各期发行人向宁德时代及其子公司千分尺模头销售金额分别为 0 万元、528 万元和 0 万元。

公司千分尺模头、全自动涂布模头与其他发行人直接销售至宁德时代产品类型的主要区别如下：

涂布模头分类	千分尺模头	全自动涂布模头	其他直接销售的涂布模头
产品功能	1、可以实现涂布模头狭缝流道截流位置的精密化调节； 2、调节精度： $\pm 0.001\text{mm}$ ，横向调节分辨率 45mm； 3、调节方式：手动调节	1、可以实现涂布模头狭缝流道截流位置的精密化调节； 2、调节精度： $\pm 0.001\text{mm}$ ，横向调节分辨率 45mm； 3、调节方式：电动调节； 4、配备面密度自动闭环调节软件系统	锂电池涂布模头调节方式除千分尺调节、全自动调节外，还有推拉杆、下模调节等调节方式； 1、这类调节方式最典型的特征是通过模头整体或局部的结构变形实现调节目标； 2、需要使用人员具备较高的调节经验 3、某些部位经过长期变形调节容易出现不可恢复的塑形变形，影响调节效

			果。
应用场景	适用于锂电池正负极浆料的各类涂布工艺	适用于锂电池正负极浆料的各类涂布工艺，主要针对高性能自动化闭环涂布方案；与自动称重系统配合可组成极片面密度全自动闭环调节系统，极大地提升电池极片的重量均一性。	可以适用于锂电池正负极浆料的各类涂布工艺

随着安脉时代成为宁德时代智能涂布模头整体方案的主要供应商，安脉时代向曼恩斯特采购符合安脉时代整体设计要求，由曼恩斯特生产的涂布模头本体机械部件，并经安脉时代整合自主开发的驱动执行机构、闭环控制算法软件及控制柜等大量智能化升级改造后交付宁德时代。

根据发行人和安脉时代于 2021 年 9 月 9 日签署的《安脉时代智能制造（宁德）有限公司与深圳市曼恩斯特科技股份有限公司涂布模头产品合作协议》，发行人和安脉时代合作的产品为符合安脉时代需求的涂布模头本体机械部件，未来除宁德时代直接向发行人采购外，发行人相关涂布模头本体将主要通过安脉时代销售至宁德时代，公司直接销售至宁德时代的涂布模头将大幅减少，同时发行人报告期其他直接销售至宁德时代的涂布模头增值与改造、涂布配件和涂布设备将随着宁德时代采购需求的增长而保持增长。

同时发行人将《招股说明书》之“重大事项提示”之“四、发行人特别提醒投资者注意的风险因素”之“（五）发行人对宁德时代收入下滑的风险”和“第四节风险因素”之“二、经营风险”之“（五）发行人对宁德时代收入下滑的风险”修改为如下表述：

“（五）发行人对宁德时代收入下滑的风险

2018 年-2020 年，宁德时代及其子公司一直为发行人第一大客户。宁德时代和杭州安脉盛智能技术有限公司（以下简称“安脉盛”）于 2020 年 7 月 29 日合资成立安脉时代智能制造（宁德）有限公司（以下简称“安脉时代”），安脉盛持有 51%股权，宁德时代持有 49%股权。安脉时代系宁德时代智能制造解决方案的主要提供方，为宁德时代成功开发了智能涂布模头产品，后续发行

人生产的普通涂布模头本体产品将作为安脉时代智能涂布模头产品中的一个配套部件提供给安脉时代。2021 年 9 月 9 日，发行人和安脉时代签署《安脉时代智能制造（宁德）有限公司与深圳市曼恩斯特科技股份有限公司合作协议》，明确约定发行人作为安脉时代的合格供货商，继续向其提供普通涂布模头本体产品，产品价格由双方在实际采购订单中协商确定。

报告期内，曼恩斯特销售给宁德时代及其子公司的金额分别为 7,624.15 万元、3,076.30 万元和 2,440.60 万元，发行人 2019 年-2020 年无对安脉时代的销售，2021 年对安脉时代的销售收入为 2,478.78 万元，未来随着公司涂布模头产品向安脉时代逐步交货，公司直接向宁德时代及其子公司销售额将逐步减少”。

三、说明关于千分尺模头和全自动涂布模头与安脉时代的销售约定是否属于一揽子协议，是否还涉及其他发行人向宁德时代直接销售的产品，如存在，请说明具体情况。

（一）说明关于千分尺模头和全自动涂布模头与安脉时代的销售约定是否属于一揽子协议

1、2020 年 9 月 1 日，曼恩斯特有限和安脉时代签署《安脉时代智能制造（宁德）有限公司与深圳市曼恩斯特科技有限公司之合作协议》（以下简称“《全自动涂布模头产品合作协议》”），约定的合作产品主要为全自动涂布模头产品。

2、2020 年 10 月 30 日，曼恩斯特有限与安脉时代签署《安脉时代智能制造（宁德）有限公司与深圳市曼恩斯特科技有限公司千分尺模头产品合作协议》（以下简称《千分尺模头产品合作协议》），约定的合作产品主要为千分尺涂布模头产品。

3、2021 年 9 月 9 日，发行人与安脉时代签署《安脉时代智能制造（宁德）有限公司与深圳市曼恩斯特科技股份有限公司合作协议》（以下简称《涂布模头本体产品合作协议》），同意解除 2020 年 9 月 1 日签署的《全自动涂布模头产品合作协议》和 2020 年 10 月 30 日签署的《千分尺模头产品合作协议》，发行人与安脉时代一致同意，就安脉时代设计研发的“智能涂布模头产品”的机械加

工生产开展合作，作为安脉时代的合格供应商，发行人同意按照安脉时代的设计要求生产“涂布模头本体机械部件”，具体内容由双方在实际采购订单中协商确定。

4、发行人上述关于千分尺模头和全自动涂布模头与安脉时代的合作不属于一揽子协议。安脉时代系宁德时代智能涂布模头产品的方案研发设计者和直接产品供应商，发行人系锂电涂布模头生产商，也系宁德时代锂电涂布模头原直接供应商；基于客户宁德时代改善电池涂布质量的需求，安脉时代开始研发新一代的智能涂布模头产品智能涂布模头；研发初期，经宁德时代推荐，安脉时代与曼恩斯特达成初步合作意向并先后签订《全自动涂布模头产品合作协议》和《千分尺模头产品合作协议》，就全自动涂布模头和千分尺模头达成合作约定，全自动涂布模头和千分尺模头属于发行人不同产品，前述两份协议在内容上不存在因果关系，为两份相互独立的合作协议，且发行人与安脉时代已解除前述两份合作协议，发行人关于千分尺模头和全自动涂布模头与安脉时代的销售约定不属于一揽子协议。

（二）是否还涉及其他发行人向宁德时代直接销售的产品，如存在，请说明具体情况

截至本回复出具日，除《招股说明书》已披露的销售合同或协议外，发行人与安脉时代签署的订单情况如下：

序号	合同/订单编号	合同标的	合同金额 (万元)	签署日期
1	CIML-JS-SB-20210605601	涂膜机 850L 千分尺模头（1 台）	17.5376	2021.06.05
2	CIML-JS-SB-20210605401	涂膜机 850L 千分尺挤压头（4 台）	70.1504	2021.06.05
3	CIML-JS-SB-20210610601	涂膜机 850L 千分尺挤（1 台）	17.5376	2021.06.10
4	CIML-JS-SB-20210703401	涂膜机 950mmLOM 千分尺挤压头（18 台）	567.8928	2021.08.13
5	CIML-JS-SB-20210716201	涂膜机 850L 挤压头/涂膜机 850L 圆形千分尺挤压头/涂膜机 1550L 千分尺挤压头增值（16 台）	364.312	2021.08.13

序号	合同/订单编号	合同标的	合同金额 (万元)	签署日期
6	CIML-JS-SB-20210809601	涂膜机 950L 普通挤压头 (58 台)	1143.0176	2021.08.30
7	CIML-JS-SB-20210904401	850 单层垫片	0.2	2021.09.09
8	-	涂布模头本体机械部件	框架协议	2021.09.09
9	CIML-JS-SB-20210915601	850 单层垫片	0.69	2020.9.30
10	CIML-JS-SB-20210808501	涂模机 N1 阴极挤压头 (4 台)	70.1504	2020.9.16
11	CIML-JS-SB-20211000301	CM2131-0850S-001 模头垫片	0.2074	2021.10.08
12	CIML-JS-SB-20211007501	CM2131-0850S-002 垫片	0.92	2021.10.21
13	CIML-JS-SB-20210908201	涂布模头本体机械部件	197.072	2021.10.29
14	CIML-JS-SB-20210914601	涂布模头本体机械部件	354.7296	2021.10.29
15	CIML-JS-SB-20211102001	CM2235-0950S-001A 垫片 1.2 厚/CM2235-0950S-001A 垫片 1.0 厚/CM2235-0950S-001A 垫片 0.8 厚/CM2235-0950S-001 垫片-1.0 厚 (无槽)	0.8	2021.11.3
16	CIML-JS-SB-20211107101	CM2131-0850S-002 模头阴极垫片	0.4	2021.11.12
17	CIML-JS-SB-20211114401	CM2131-0850S-002 模头阴极垫片	0.4	2021.11.21
18	CIML-JS-SB-20211106101	涂布模头本体机械部件	52.6128	2021.11.25
19	CIML-JS-SB-20211118001	涂布模头本体机械部件	175.376	2021.12.02
20	CIML-JS-SB-20211204801	垫片	2.2334	2021.12.3
21	CIML-JS-SB-20211208301	涂布模头本体机械部件	258.1824	2021.12.15

序号	合同/订单编号	合同标的	合同金额 (万元)	签署日期
22	CIML-JS-SB-20211208001	涂布模头本体机械部件	387.2736	2021.12.15
23	CIML-JS-SB-20211218201	垫片和配套垫板	0.28	2021.12.23
24	CIML-JS-SB-20211209101	垫片	0.7596	2021.12.13
25	CIML-JS-SB-20211223501	垫片	1.2	2022.1.12
26	CIML-JS-SB-20220101901	涂布模头本体机械部件	43.03	2022.1.20
27	CIML-JS-SB-20220101501	涂布模头本体机械部件	437.17	2022.1.10
28	CIML-JS-SB-20220202301	垫片	0.7192	2022.02.09
29	CIML-JS-SB-20220204501	垫片	0.4	2022.2.15
30	CIML-JS-SB-20220205401	涂布模头本体机械部件	175.38	2022.2.21
31	CIML-JS-SB-20220209501	垫片	0.8	2022.2.19
32	CIML-JS-SB-20220211001	垫片	0.4	2022.2.23
33	CIML-JS-SB-20220303901	垫片	0.2	2022.3.2
34	CIML-JS-SB-20220307401	垫片	0.4	2022.3.11
35	CIML-JS-SB-20220310401	垫片	0.4	2022.3.21
36	CIML-JS-SB-20220311601	垫片	0.2	2022.3.24
37	CIML-JS-SB-20220310201	垫片	0.3596	2022.3.18
38	CIML-JS-SB-20220312001	垫片	1.6	2022.3.28
39	CIML-JS-SB-20220314201	腔体堵块	0.14	2022.3.31

序号	合同/订单编号	合同标的	合同金额 (万元)	签署日期
40	CIML-JS-SB-20220401401	垫片	0.2	2022. 4. 6

除上述合同或协议所示的产品外，发行人未与安脉时代就其他发行人向宁德时代直接销售的产品签署任何销售合同或协议。

根据发行人说明，发行人与安脉时代签署《涂布模头本体产品合作协议》后，发行人与安脉时代将主要围绕涂布模头本体产品开展合作，根据安脉时代的需求，发行人也可能向安脉时代提供其他涂布模头相关的产品或服务，同时发行人也将继续根据宁德时代的需求向宁德时代提供涂布模头、涂布设备相关产品或服务。

综上，发行人关于千分尺模头和全自动涂布模头与安脉时代的销售约定不属于一揽子协议，除上述已披露的协议或合同所示的产品外，发行人未与安脉时代就其他发行人向宁德时代直接销售的产品签署任何销售合同、订单或协议。

四、核查程序和核查意见

（一）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

- 1、查阅安脉盛官方网站，了解其成立安脉时代背景；
- 2、取得 2021 年发行人对宁德时代和安脉时代销售清单；

保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、取得发行人和安脉时代签署的相关协议和订单；
- 2、取得发行人对安脉时代销售清单；
- 3、取得发行人和安脉时代签署的相关确认函。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、发行人从向宁德时代直接销售转为通过安脉时代销售有关产品的具有商

业合理性；发行人销售给宁德时代与其他第三方同类产品价格不存在显著差异。由于发行人销售给安脉时代的产品系安脉时代自行设计；销售的产品仅为涂布模头本体机械部件，不含相关配件；且安脉时代大批量采购相关产品后，自行进行智能化提升改造并交付至宁德时代，发行人后续无需提供安装及现场服务，因此发行人向安脉时代产品售价低于发行人他客户的类同产品售价，毛利率也将会降低，但是毛利率下降幅度低于产品价格下降幅度。公司千分尺模头、全自动涂布模头为定制产品，报告期内公司千分尺模头产品售价区间为 10.87 万元-56.03 万元，全自动模头的售价期间为 24.60 万元-124.70 万元。根据发行人和安脉时代于 2021 年 9 月签署的《涂布模头本体产品合作协议》，约定：由于终端客户的产品需求及整体方案发生变化，2020 年签署的相关合作协议未实际履行，因此双方协商终止执行原合作协议并约定新的产品合作协议，发行人按照安脉时代的设计要求生产“涂布模头本体机械部件”交付给安脉时代，产品价格为双方按实际采购订单协商定价。由于 2020 年签署的相关合作协议未实际履行，因此未实际执行相关 80%之价格条款。

2、报告期各期发行人向宁德时代及其子公司销售千分尺涂布模头的销售金额分别为 0 万元、528 万元和 0 万元。随着安脉时代成为宁德时代智能涂布模头整体方案的主要供应商，安脉时代向曼恩斯特采购符合安脉时代整体设计要求，由曼恩斯特生产的涂布模头本体机械部件，并经安脉时代整合自主开发的驱动执行机构、闭环控制算法软件及控制柜等大量智能化升级改造后交付宁德时代。根据发行人和安脉时代于 2021 年 9 月签署的《涂布模头本体产品合作协议》，发行人和安脉时代合作的产品为符合安脉时代需求的涂布模头本体机械部件，未来除宁德时代直接向发行人采购外，发行人相关涂布模头本体将主要通过安脉时代销售至宁德时代，公司直接销售至宁德时代的涂布模头将大幅减少，同时发行人报告期其他直接销售至宁德时代的涂布模头增值与改造、涂布配件和涂布设备将随着宁德时代采购需求的增长而保持增长。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

发行人关于千分尺模头和全自动涂布模头与安脉时代的销售约定不属于一揽子协议，截至本回复出具日，除上述已披露的协议、合同或订单所示的产品外，发行人未与安脉时代就其他发行人向宁德时代直接销售的产品签署任何销

售合同、订单或协议；发行人与安脉时代将主要围绕涂布模头本体产品开展合作，未来根据安脉时代的实际需求，发行人也可能向安脉时代提供其他涂布模头相关的产品或服务，同时发行人未来也将继续根据宁德时代的需求向宁德时代提供涂布模头、涂布设备相关产品或服务。

问题 13. 关于收入与收入确认

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人主营业务收入分别为 3,282.30 万元、12,148.68 万元和 14,727.21 万元，主要由高精密狭缝式涂布模头、涂布模头增值与改造和涂布设备组成，其中高精密狭缝式涂布模头销售增长是主营业务收入增长的主要因素。发行人下游客户主要是锂电池生产商和锂电设备制造商。

（2）发行人报告期内涂布模头增值与改造业务营业收入分别为 438.46 万元、1,831.34 万元、1,788.68 万元。依托现有产品在市场中的较高存量，开展增值的涂布模头保养、维修、翻新、改造服务。

（3）报告期各期，发行人高精密狭缝式涂布模头平均销售单价分别为 25.42 万元、28.35 万元、26.12 万元。

（4）针对首次供货涂布模头和涂布设备，发行人主要采用“首付款-发货款-验收款-质保金”的销售结算模式，针对进入成熟供货期的涂布模头，发行人主要采用“首付款-收货后付尾款”的销售结算模式。

请发行人：

（1）区分动力电池、锂电设备制造商、储能电池、3C 数码锂电池等应用领域说明发行人主营业务收入结构；说明发行人下游客户中以锂电池生产商为主是否符合行业特征，结合涂布设备与模头的质量保障期限、更换周期差异等，进一步说明发行人业绩的主要驱动因素；说明发行人涂布模头增值与改造业务的具体内容和商业模式，是否仅针对发行人自产产品或亦包括其他公司涂布设备或涂布模头的增值与改造。

（2）说明发行人产品是否为定制件，能否对应至锂电池生产商或锂电设备制造商的生产线或设备型号，如能对应，请说明发行人的销售规模与下游客户

需求的匹配情况。

(3) 结合主要产品或服务的安装义务的约定、质量保障条款、质量缺陷赔偿责任、款项结算条款等因素，具体说明发行人销售产品或提供服务的收入确认政策。

(4) 说明对于高精密狭缝式涂布模头、涂布模头增值与改造、涂布设备与涂布配件发行人是否负有安装义务，如是，请说明报告期各期与安装相关的成本费用金额及会计处理，安装服务是否构成单项履约义务，是否需要单独确认收入。

(5) 说明销售合同关于质量保证责任、质保金和质保期的约定，质保金对应的收入确认时点及是否构成单项履约义务，对质量保证责任或售后服务费是否计提负债，是否符合《企业会计准则》的规定和行业惯例。

(6) 说明销售合同关于退换货的约定，报告期内是否存在大额退换货情况，如有，请说明相关会计处理，各期退换货金额、原因、对应客户等。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对境内外销售收入真实性的核查过程、走访及函证对应的收入比例、核查结论。

回复：

一、区分动力电池、锂电设备制造商、储能电池、3C 数码锂电池等应用领域说明发行人主营业务收入结构；说明发行人下游客户中以锂电池生产商为主是否符合行业特征，结合涂布设备与模头的质量保障期限、更换周期差异等，进一步说明发行人业绩的主要驱动因素；说明发行人涂布模头增值与改造业务的具体内容和商业模式，是否仅针对发行人自产产品或亦包括其他公司涂布设备或涂布模头的增值与改造

(一) 区分动力电池、锂电设备制造商、储能电池、3C 数码锂电池等应用领域说明发行人主营业务收入结构

报告期内，发行人主营业务收入按下游应用领域分类情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
----	---------	---------	---------

	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
锂电池生产商	17,385.27	72.65	10,622.91	72.13	10,910.65	89.81
其中：动力及储能电池	12,705.42	53.10	7,700.76	52.29	9,317.37	76.70
3C 数码锂电池	4,679.85	19.56	2,922.15	19.84	1,593.28	13.11
锂电设备制造商	6,427.29	26.86	3,375.27	22.92	1,210.71	9.97
其他行业	116.58	0.49	729.03	4.95	27.32	0.22
合计	23,929.14	100.00	14,727.21	100.00	12,148.68	100.00

发行人产品主要应用于锂电池生产行业及锂电设备制造行业，报告期内，得益于国家产业政策的大力支持、下游行业市场需求旺盛以及公司市场竞争地位的逐渐提升，报告期内公司经营业绩呈现良好增长趋势。

(二) 说明发行人下游客户中以锂电池生产商为主是否符合行业特征，结合涂布设备与模头的质量保障期限、更换周期差异等，进一步说明发行人业绩的主要驱动因素

1、说明发行人下游客户中以锂电池生产商为主是否符合行业特征

公司成立至今，主营业务及主要产品紧跟客户需求及产业政策指导方向，通过持续优化产品结构，丰富产品种类，自身核心竞争力及行业地位稳步提升。成立初期，公司主营业务以维修、改造涂布模头及生产通用型涂布模头为主，下游客户主要集中在锂电池生产行业。在此阶段，公司积累了丰富的生产经验，并逐渐将客户拓展至锂电设备制造企业，为其提供锂电池涂布设备生产过程中用到的涂布配件。近年来，随着国家产业政策的大力扶持，锂电行业逐渐成为我国战略性新兴产业，行业投资呈爆发式增长。公司凭借已有的锂电池生产行业客户资源，以及多年来在锂电涂布领域积累的技术工艺及生产管理经验，自2017年起聚焦高精密狭缝式涂布模头行业，并成功进入宁德时代、宁德新能源供应商名录。

由于公司主要客户均为锂电池生产行业龙头企业，业务规模较大，对采购产品的质量、性能以及供货稳定性有着较高要求，均建立了严格的合格供应商认证体系，对供应商的产品质量、公司信誉、供应能力、财务状况、产品价格和社会责任等多方面进行审核，供应商通过认证后才能最终被纳入合格供应商名录，随后逐步实现批量供货。该类客户对拟合作供应商的遴选程序严格，考察周期长、考核标准高、涉及范围广，一旦被纳入合格供应商名录，不会轻易

更换，双方合作具有较高的稳定性和可持续性。报告期内，公司凭借稳定的产品质量和良好的服务水平得到了宁德时代、宁德新能源、比亚迪等国内知名锂电池生产厂商的认可，经营业绩稳步提升。此外，公司主要客户均未提出排他要求，公司业务拓展不会影响与现有客户的合作关系。现有客户对公司产品的认可，将产生较强的示范效应，对提升公司的品牌形象和知名度、拓展客户起到了促进作用。

综上，公司下游客户中以锂电池生产厂商为主符合行业特性。

2、结合涂布设备与模头的质量保障期限、更换周期差异等，进一步说明发行人业绩的主要驱动因素

（1）质量保障

报告期内，公司高精密狭缝式涂布模头及涂布设备质量保障期限情况如下：

产品名称	质量保障期限		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
高精密狭缝式涂布模头	12 个月	12 个月	12 个月
涂布设备	12 个月	12 个月	12 个月

注：公司高精密狭缝式涂布模头产品质量保障期限主要为 12 个月，个别订单为 6 个月或 24 个月。

报告期内，公司高精密狭缝式涂布模头及涂布设备质量保障期限未发生变化。公司向客户提供的质量保证服务为商品销售的一部分，主要是保护客户免于承担购买不合格产品的风险，为一项法定的要求。

高精密狭缝式涂布模头、涂布设备的功能性较强、定制化程度较高，客户前期采购之后，后续还会存在其他采购及技术支持服务需求，公司通过在客户现场安排驻场人员，为客户提供产品质保期内的售后技术支持服务。经过多年发展经营，公司已深度融入国内锂电池生产行业龙头企业的供应链体系，客户黏性较高，公司客户资源具有领先优势：一方面，该等企业通常对供应商具有较为严格的准入及管理制度，与公司的合作关系较为稳定，为公司的业务稳步发展奠定了基础；另一方面，数量众多的优质客户以及与行业内一流客户的紧密合作，亦帮助公司积累了锂电池涂布技术研发设计经验，促进了公司前沿技术水平的提高，增强了公司的综合服务能力。

同时，发行人与行业龙头企业的成功合作能够树立良好的市场形象和市场示范效应，进而带动公司新客户的开拓，形成良性循环，不断提升公司的营业收入。

（2）更换周期

报告期内，公司高精密狭缝式涂布模头及涂布设备更换周期情况如下：

产品名称	更换周期		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
高精密狭缝式涂布模头	1-3 年	1-3 年	1-3 年
涂布设备	根据客户自身需求	根据客户自身需求	根据客户自身需求

注：公司涂布设备主要为研发用小型涂布机或涂布辅机设备，该类设备更换周期由客户自身研发、生产需求所决定。

高精密狭缝式涂布模头的应用场景包含高磨损、高腐蚀性等极端工况环境，属于锂电池生产过程中的易损件，使用一段时间后需要进行更换，通常高精密狭缝式涂布模头的更换周期为 1-3 年。高精密狭缝式涂布模头，尤其是中高端产品是针对不同主机设备和不同终端下游行业的应用场景进行的个性化定制，因此，存量客户对供应商设有较高的准入门槛。存量客户首次采购高精密狭缝式涂布模头产品后，未来该产品的更换、升级或者备件采购通常会直接向原供应商直接采购，具有较高的客户黏性。

此外，锂电池生产制造属于技术密集型行业，正朝着大型化、智能化和高效化的趋势发展。公司客户对于锂电池涂布设备的需求也不再仅仅停留于“性价比高、耐用”的层面，而是对设备的先进、精度、节能、环保提出了更高的要求。因此，为满足客户多样化的需求，锂电池涂布技术的升级和更新换代速度也会越来越快。

综上所述，高精密狭缝式涂布模头产品的客户黏性强且更新换代速度快，未来，随着存量市场更新、换代需求的增长，公司持续经营能力将进一步提升。

（三）说明发行人涂布模头增值与改造业务的具体内容和商业模式，是否仅针对发行人自产产品或亦包括其他公司涂布设备或涂布模头的增值与改造

1、说明发行人涂布模头增值与改造业务的具体内容和商业模式

（1）涂布模头增值与改造业务介绍

狭缝式涂布模头内部流道交错、结构复杂、设计精密，日常的保养、维修对维持涂布模头精准、稳定等性能具有重要意义，翻新、改造服务亦可有效延长模头使用寿命。报告期内，公司涂布模头增值与改造业务主要为涂布模头的日常保养、维修、翻新及改造服务。

（2）涂布模头增值与改造业务商业模式

在锂电行业产业链中，下游锂电池生产商以及锂电设备制造商均需要根据终端产品性能、功能、外观等方面的具体需求，进行定制化生产或服务，经营模式通常为“以销定产”，根据客户订单需求组织生产或提供相关服务。

高精密狭缝式涂布模头作为锂电池涂布设备的核心部件，其技术参数、功能使用特点、扩展和改造性能等会对锂电池生产厂商的后续使用产生重要影响，因此为确保锂电池的各方面性能及指标能够符合下游终端厂商的要求，锂电池生产厂商通常会定期对涂布模头进行保养或精度维修，以保证涂布模头的涂布精度及稳定性。另一方面，公司所处锂电行业技术水平要求较高，新技术及产品迭代较快，涂布模头改造服务是通过对原有设备的部分特定零部件或软件部分的替换或升级以提升原设备的功能。

2、发行人涂布模头增值与改造业务收入构成

报告期内，公司涂布模头增值与改造销售收入情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
涂布模头增值与改造	2,254.46	100.00	1,788.68	100.00	1,831.34	100.00
其中：自产产品	1,067.60	47.35	821.23	45.91	585.68	31.98
第三方产品	1,186.87	52.65	967.45	54.09	1245.66	68.02

报告期内，公司涂布模头增值与改造销售收入分别为 1,831.34 万元、1,788.68 万元和 2,254.46 万元。2020 年度较上年同期下降 2.33%，其主要原因是 2020 年上半年受“新冠疫情”影响，公司部分客户尚未全面复工复产，导致该业务需求有所下降。2021 年度，公司涂布模头增值与改造销售规模有所增长的主要原因是部分客户使用的涂布模头进入维修、改造期，公司该期承接的订单

较多，销售收入有所增长。

二、说明发行人产品是否为定制件，能否对应至锂电池生产商或锂电设备制造商的生产线或设备型号，如能对应，请说明发行人的销售规模与下游客户需求的匹配情况

（一）说明发行人产品是否为定制件，能否对应至锂电池生产商或锂电设备制造商的生产线或设备型号

报告期内，发行人主要产品包括高精密狭缝式涂布模头、涂布模头增值与改造、涂布设备及涂布配件等，产品生产工艺复杂、技术要求较高，均为定制化产品。实际生产经营中，下游客户会根据自身生产经营需求，对涂布精度、浆料变化、涂布尺寸等技术指标提出相应要求，故公司产品定制化程度较高。

公司核心产品高精密狭缝式涂布模头为涂布机整机核心部件。根据锂电池下游应用场景的需求，通常每台涂布机配置 2-4 套涂布模头。实际生产过程中，锂电池生产商根据具体生产需求可动态调配涂布模头，即一个模头可配置到不同型号的涂布机，一台涂布机也会根据涂布精度、浆料变化更换不同功能的涂布模头。综上，公司产品无法对应至锂电池生产商、锂电设备制造商的生产线或设备型号。

（二）请说明发行人的销售规模与下游客户需求的匹配情况

按照目前行业经验，每 1GWh 锂电池投产需要 1-3 台涂布机（数据来源：银河证券行业研究报告），每台涂布机至少需要配备 2 套涂布模头，同时，根据涂布模头生产过程中的磨损情况需要准备 2 套备用模头，故每 1GWh 锂电池投产需要约 4-12 套涂布模头。报告期内，发行人销售规模与下游客户需求的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发行人主营业务收入	23,929.14	14,727.21	12,148.68
下游客户产能（GWh）	-	435.00	293.00

注：下游客户产能规模数据来源于中金公司行业研究报告

由上表可知，公司销售规模增长趋势与下游客户需求具有一定匹配关系。

三、结合主要产品或服务的安装义务的约定、质量保障条款、质量缺陷赔偿责任、款项结算条款等因素，具体说明发行人销售产品或提供服务的收入确认政策

报告期内，发行人主要产品或服务的安装调试、质量保障、质量缺陷赔偿、款项结算政策如下：

安装调试	对于需要安装调试的产品，发行人负责产品的安装调试工作，确保产品可以正常运行，并满足客户在合同中的技术要求后出具验收文件。
质量保障/质量缺陷赔偿	合同中约定的质保期限一般为安装调试合格后 1 年内，公司承担相关设备的保修责任，因维修服务所产生的费用均由公司承担。
款项结算	公司高精密狭缝式涂布模头一般结算条款约定的结算付款安排为：合同签订后一般支付合同价款的 30% 首款；设备进场后，支付合同价款的 30%；设备安装调试完成并取得客户验收文件后，支付合同价款的 30%，剩余 10% 为质保金。

（一）安装调试义务的约定

公司高精密狭缝式涂布模头及涂布设备产品具有定制化的特点，销售合同已就产品参数、质量标准、技术标准等达成一致。一般情况下，当发行人完成对产品的安装调试后，客户将对产品运行状况进行验收，若产品验收通过，客户将向发行人出具相关收入确认文件，完成产品验收。此时，发行人产品已出现“客户已拥有该商品的法定所有权”、“客户已实物占有该商品”、“客户已取得该商品所有权上的主要风险报酬”等迹象。根据《企业会计准则第 14 号—收入》（财会[2017]22 号）第十三条规定，发行人可以认定在产品安装调试完成并经客户验收时，客户已取得发行人产品控制权。

另外，公司于 2020 年 1 月 1 日按照新修订的新收入准则要求，对收入会计政策进行了变更，但变更后的收入确认时点未发生变化。

（二）质量保障、质量缺陷赔偿条款

根据《企业会计准则》的相关规定，对于附有质量保证条款的销售，企业应当评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。企业提供额外服务的，应当作为单项履约义务，按照本准则规

定进行会计处理；否则，质量保证责任应当按照《企业会计准则第13号—或有事项》规定进行会计处理。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务时，企业应当考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及企业承诺履行任务的性质等因素。客户能够选择单独购买质量保证的，该质量保证构成单项履约义务。

公司高精密狭缝式涂布模头、涂布设备销售合同中质保期和具体质量保证政策主要为：根据主要合同条款约定，免费保修期一般为自设备安装调试完成并经客户验收合格日起1年，在保修期内，机器设备发生机械故障及质量问题由卖方负责并承担相关维修费用；机器设备因买方使用不当，正常磨损或其他不可抗力造成的问题，卖方不承担任何责任。

涂布模头增值与改造、涂布配件及部分进入成熟供货期的高精密狭缝式涂布模头销售合同中未约定质量保证条款，卖方不承担任何责任。

公司根据销售合同为客户提供的产品质量保证服务：（1）提供的质量保证服务作为商品销售的一部分，主要是保护客户免于承担购买不合格产品的风险，为一项法定的要求；（2）提供的质量保证服务期间一般为1年，远低于设备的估计寿命，不存在提供额外服务的情况；（3）公司提供的质保服务内容主要为满足合同约定规格质量等，不包含向客户保证所销售商品符合既定标准之外的服务。因此，发行人提供的质量保证服务不构成一项单独的履约义务，发行人现行的收入确认政策符合《企业会计准则》的相关规定。

（三）款项结算条款

公司高精密狭缝式涂布模头及涂布设备在安装调试完成并经客户出具验收文件时，公司实质上已完成合同约定的主要履约义务，已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，按合同约定的款项支付比例一般在90%左右。合同约定的质保金为公司针对产品质量问题提供的质量保证服务，为销售合同中的保证性条款，不构成单项履约义务，公司的质保金为仅取决于时间流逝而向客户收取对价的权利。

四、说明对于高精密狭缝式涂布模头、涂布模头增值与改造、涂布设备与

涂布配件发行人是否负有安装义务，如是，请说明报告期各期与安装相关的成本费用金额及会计处理，安装服务是否构成单项履约义务，是否需要单独确认收入

（一）说明对于高精密狭缝式涂布模头、涂布模头增值与改造、涂布设备与涂布配件发行人是否负有安装义务，如是，请说明报告期各期与安装相关的成本费用金额及会计处理

报告期内，发行人主要产品安装调试义务约定情况：

产品名称	是否负有安装调试义务
高精密狭缝式涂布模头	是
涂布模头增值与改造	否
涂布设备	是
涂布配件	否

发行人报告期各期安装调试相关的成本费用情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
安装、调试费用（万元）	96.45	37.33	46.36

根据《企业会计准则》的相关规定，企业为履行合同发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，应当作为合同履约成本确认为一项资产：（一）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；（二）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；（三）该成本预期能够收回。

发行人为客户提供的安装调试服务所发生的成本属于与产品销售直接相关的成本费用，为产品销售合同所约定履约义务的一部分，该成本对应的可收回对价包含在客户支付的货款中，故安装调试所发生的成本属于合同履约成本。

相关会计处理如下：

借：主营业务成本

贷：存货

报告期内，发行人销售部产品交付中心主要为客户提供产品营销技术服务、

现场安装调试及售后技术支持等工作，由于上述服务均由产品交付中心工作人员完成，难以进行明细的成本及费用归集，故发行人将产品交付中心相关人员薪酬全额计入销售费用。

相关会计处理如下：

借：销售费用

贷：应付职工薪酬—产品交付中心

（二）安装服务是否构成单项履约义务，是否需要单独确认收入

1、会计准则的相关规定

根据《企业会计准则》的相关规定，合同开始日，企业应当对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行，然后，在履行了各单项履约义务时分别确认收入。履约义务，是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺。履约义务既包括合同中明确的承诺，也包括由于企业已公开宣布的政策、特定声明或以往的习惯做法等导致合同订立时客户合理预期企业将履行的承诺。企业为履行合同而应开展的初始活动，通常不构成履约义务，除非该活动向客户转让了承诺的商品。企业向客户承诺的商品同时满足下列条件的，应当作为可明确区分商品：（1）客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益；（2）企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可单独区分。下列情形通常表明企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺不可单独区分：

（1）企业需提供重大的服务以将该商品与合同中承诺的其他商品整合成合同约定的组合产出转让给客户；（2）该商品将对合同中承诺的其他商品予以重大修改或定制；（3）该商品与合同中承诺的其他商品具有高度关联性。

2、安装服务是否构成单项履约义务，是否需要单独确认收入

公司高精密狭缝式涂布模头及涂布设备销售合同中约定提供产品安装、调试技术服务，此条款系销售合同中通常的保证性条款，属于行业惯例。公司在向客户交付产品后视客户实际需求，协助客户安装、调试涂布模头，需要安装调试的模头和涂布设备在安装调试完毕后客户验收。

（1）安装、调试服务是否能够明确区分

一般来说，发行人销售高精密狭缝式涂布模头及涂布设备时会根据客户实际需求提供产品安装、调试技术服务，并不单独提供产品安装、调试技术服务。客户可以选择购买涂布模头及涂布设备后自行安装、调试或由发行人负责安装、调试。目前，市场上不存在只提供涂布模头或涂布设备安装、调试服务的企业，表明客户并不能够直接从安装、调试服务或其他易于获得的资源一起使用中受益。因此，发行人销售涂布模头、涂布设备和安装、调试服务本身不可以明确区分。

（2）合同中的承诺条款是否可明确区分

发行人典型的安装、调试技术服务条款约定如下：“本合同项下的设备安装调试应在甲方指定场所由乙方进行。乙方工作人员需向甲方提交《授权委托书》。由于乙方原因使调试失败，乙方应立即对设备进行必要的修理、修改或更换。乙方应尽量缩短此期限，并应将经修理、修改或更换后合格的设备免费运至甲方指定地点。乙方对设备修理、修改或更换后，应按本合同要求进行调试直至合格；所有因此产生的费用由乙方承担。乙方负责在甲方厂内培训甲方操作人员。”

发行人与客户的销售合同约定，发行人销售高精密狭缝式涂布模头及涂布设备并运送到客户现场后，发行人应当提供产品安装、调试技术服务，安装、调试完成后客户对产品进行验收。安装、调试技术服务属于控制权转移给客户之前发生的，是发行人履行合同发生的必要活动。发行人提供的涂布模头、涂布设备为定制化产品，在产品安装、调试过程中，客户会根据调试测试结果对涂布模头或涂布设备达到的某些技术参数提出修改意见，发行人根据客户提出的修改意见在现场进行调整，以确定相关产品质量和技术最终通过客户的验收。根据合同约定，安装、调试技术服务为发行人销售商品时的保证性承诺，与发行人向客户转让该商品的承诺无法单独区分。

综上所述，发行人根据客户实际需求提供产品安装、调试技术服务属于销售合同中的保证性承诺，因此不构成单项履约义务，不需要单独确认收入。

五、说明销售合同关于质量保证责任、质保金和质保期的约定，质保金对

应的收入确认时点及是否构成单项履约义务，对质量保证责任或售后服务费是否计提负债，是否符合《企业会计准则》的规定和行业惯例

（一）销售合同关于质量保证责任、质保金和质保期的约定

报告期内，发行人通常会与重要客户签订框架协议，后续根据客户实际采购需求签订具体采购订单。框架协议通常由客户提供合同模板，不同客户的框架协议内容约定略有差异，框架协议的共性条款主要包括①采购适用范围；②产品质量保证条款；③价格及付款方式；④合同产品验收条款；⑤所有权及风险的转移责任；⑥质保期责任；⑦双方的其他权利义务；⑧协议的终止、解除。

截至 2021 年末，发行人与前五大客户销售合同中关于质量保证条款的具体内容如下：

序号	客户名称	质量保证责任	质保期	质保金比例
1	深圳市比亚迪锂电池有限公司	质量保证期内因乙方质量问题的售后维修服务乙方不收取任何费用；质量保证期外的售后维护服务的费用乙方应在统一收费标准的基础上给予甲方最优惠价格	一年	10.00%
	深圳市比亚迪供应链管理有限公司		-	-
	宁乡市比亚迪投资控股有限公司		一年	10.00%
	惠州比亚迪电池有限公司		一年	10.00%
	上海比亚迪有限公司		一年	10.00%
	汕尾比亚迪汽车有限公司		一年	10.00%
	重庆弗迪锂电池有限公司		一年	10.00%
	贵阳比亚迪实业有限公司		一年	10.00%
	蚌埠弗迪电池有限公司		-	-
	西安众迪锂电池有限公司		一年	10.00%
	长沙弗迪电池有限公司		-	-
	青海弗迪电池有限公司		一年	10.00%
2	宁德新能源科技有限公司	由供应商提供免费保固服务并负担运费，产品保固期内如有瑕疵或不符合规格之情事，供应商应依买方之要求立即进行产品之修理、换货或退货退款	一年	-
	东莞新能源科技有限公司		一年	-
3	安脉时代智能制造（宁德）有限公司	卖方不主动提供设备的售后服务，设备交付后，设备相关售后事宜应由买方主导，应买方要求，卖方应给予全力协助	360 天	10%-20%
4	宁德时代新能源科技股份有限公司	质保期内，应负责免费维修或者更换符合双方约定的标的	360 天	10.00%
	江苏时代新能源科技有限公司		360 天	10.00%
	时代上汽动力电池有限公司		360 天	10.00%
	时代一汽动力电池有限公司		360 天	10.00%
	青海时代新能源科技有限公司		360 天	10.00%
5	惠州市赢合科技有限公司	质保期内，供方应当对产品进行免费更换、维修，逾期未更换或维修的，需方有权解除合	一年	-

		同并追究供方逾期交货违约责任		
--	--	----------------	--	--

（二）质保金对应的收入确认时点

发行人高精密狭缝式涂布模头、涂布设备在客户验收后确认收入，即包括质保金在内的合同总金额（不含税）在验收时点确认收入。根据合同约定，发行人收入确认后拥有无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示，而质保金为发行人已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的质量保证服务，所以在收入确认时在合同资产列示。

（三）质保金是否构成单项履约义务

1、企业会计准则对附有质量保证条款的销售是否构成单项履约义务的判断标准

根据《会计准则》的相关规定，对于附有质量保证条款的销售，企业应当评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。企业提供额外服务的，应当作为单项履约义务，按照本准则规定进行会计处理；否则，质量保证责任应当按照《企业会计准则第 13 号—或有事项》规定进行会计处理。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务时，企业应当考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及企业承诺履行任务的性质等因素。客户能够选择单独购买质量保证的，该质量保证构成单项履约义务。

新收入准则根据质量保证条款是否“在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务”，将产品质量保证区分为服务类质量保证和保证类质量保证。保证类质量保证是指有一些质量保证是为了向客户保证所销售的商品符合既定标准；服务类质量保证指一些质量保证是在向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。企业应当对其所提供的质量保证的性质进行分析，对于客户能够选择单独购买质量保证的，表明该质量保证构成单项履约义务；对于客户虽然不能选择单独购买质量保证，但是，如果该质量保证在向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务

的，也应当作为单项履约义务。作为单项履约义务的质量保证应当按本准则规定进行会计处理，并将部分交易价格分摊至该项履约义务。对于不能作为单项履约义务的质量保证，企业应当按照《企业会计准则第 13 号—或有事项》的规定进行会计处理。

2、发行人合同对于质量责任、售后维修义务等的约定

企业在评估一项质量保证是否在向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务时，应当考虑的因素包括：

（1）该质量保证是否为法定要求

当法律要求企业提供质量保证时，该法律规定通常表明企业承诺提供的质量保证不是单项履约义务，以免其购买质量瑕疵或缺陷商品。

发行人销售合同中关于质量保证及售后服务的条款如下：①“本合同下交付的设备应当 A 符合本合同及相关附件的约定；B 符合该等质保所适用的中华人民共和国现行国家标准、行业标准或地方标准（这些标准必须是设备交付时有关机构发布的最新版的标准，如标准之间有差异的，以要求较高者为准）；C 满足甲方购买该等设备的目的及该等设备能否依据该等目的的正常使用为基本要求”。②“乙方应保证：A 提供给甲方的设备包括其零部件均为新的原厂正品，乙方不得向甲方提供包括但不限于假货假冒、劣质商品、残次、冒牌商品、翻新的设备等；B 本合同项下的设备在设计、加工、材料和使用等方面没有瑕疵或缺陷，并且具有和乙方提供给甲方的样品或者模型相同的质量，符合双方达成一致的技术规格、标准、或约定的使用功能……；C 不会在设备上设置任何远程控制程序……；D 不会有任何其他可能对设备的质量、运行、功能、使用等造成不利影响的行为。如甲方发现乙方有违反本条规定的，甲方有权立即解除合同并要求乙方立即返还甲方已经支付的全部款项及对应利息，并向甲方支付相当于双方合作总金额 30%的违约金”。

由上述条款可知，发行人是按照国家标准、行业标准等常规性标准向客户提供的质量保证服务，约定的相关服务标准、设备要求、违约金规定等都是为了保护客户免于承担购买不合格产品的风险。

（2）质量保证期限

企业提供质量保证的期限越长，越有可能表明企业向客户提供了保证商品符合既定标准之外的服务。因此，企业承诺提供的质量保证越有可能构成单项履约义务。

发行人销售合同中关于量保证及售后服务的条款如下：①“保修期限为出厂之日起 12 个月，期间由乙方负责对产品非人为因素造成的涂布模头损坏及不能正常使用等情况，进行免费维护，更换，现场故障排除的服务”。②“设备的保修期为设备正式验收合格之日起 12 个月，期间由卖方负责免费维修设备（易损件除外）”。

从质量保证期限来看，发行人向客户提供的质量保证期限仅为 1 年，且绝大多数客户都是统一执行的该保证期限，并未提供超出行业标准，表明发行人并未向客户提供了保证商品符合国家标准、行业标准之外的服务。

（3）企业承诺履行任务的性质

如果企业必须履行某些特定的任务以保证所销售的商品符合既定标准（例如，企业负责运输被客户退回的瑕疵商品），则这些特定的任务可能不构成单项履约义务。

发行人销售合同中关于质量保证及售后服务的条款如下：①“质量保证期间，设备出现质量问题的，乙方应提供免费的质保及售后维修保养服务；质量保证金届满后，乙方应继续提供售后维修及保养服务，在同一收费保证的基础上给予甲方最优惠价格的条件向甲方收取费用”。②“.....如有发生故障，乙方售后服务人员应在收到书面通知后 48（或 24）个小时内到达现场”。

由上述条款可知，发行人需要履行质量保证期间的售后维修服务，质量保证期届满，发行人提供售后维修服务可按行业标准收取一定的费用，由此可以看出质量保证期间的质量保证服务属于保证类条款，不构成单项履约义务，而质量保证期之外合同约定的售后维修及保养服务属于单项履约义务。

综上所述，发行人对客户质量保证期内的质保服务属于发行人基于法定要求及行业惯例提供的保证服务，并非企业为客户提供的额外服务，且发行人销

售产品及质保期的承诺之间有高度关联性，性质上属于质量保证类条款，不够成单项履约义务。

（四）对质量保证责任或售后服务费是否计提负债，是否符合《企业会计准则》的规定和行业惯例

1、企业会计准则对预计负债的相关规定

保证类质量保证不属于单项履约义务，需按或有事项准则规定处理。根据《企业会计准则第 13 号—或有事项》的相关规定，与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：（1）该义务是企业承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

报告期内，公司实际经营过程中质量保证所需承担的金额较难准确计量。

2、公司未计提预计负债的原因

由于发行人产品属于高度定制化产品，客户不能简单采用量产产品的退换货模式排除故障，因此公司提供的售后服务符合法规要求、行业惯例。公司在质保期内的主要工作系为客户在产品使用过程中对出现的故障进行排查、零配件损坏的维护、维修、更换等工作，具有偶发性、无规律性的特点，售后服务费金额及占主营业务收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
售后服务费	118.03	43.56	55.70
主营业务收入	23,929.14	14,727.21	12,148.68
占比	0.49%	0.30%	0.46%

报告期内，发行人售后服务费分别为 55.70 万元、43.56 万元和 118.03 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.46%、0.30%和 0.49%，近三年占比较低。报告期内，发行人售后服务具有偶发性、无规律性的特点，且历史上可参考的售后服务费难以准确估计，因此，公司在质保服务发生当期将实际发生的费用记入销售费用-售后服务费。此外，公司可比上市公司赢合科技、先导智能、璞泰来均将质量保证责任或售后服务费计入当期损益，未计提预计负债。综上，

发行人未根据质量保证责任或售后服务费计提预计负债，仅在实际发生时计入当期费用，符合《企业会计准则》的相关规定，属于行业惯例。

六、说明销售合同关于退换货的约定，报告期内是否存在大额退换货情况，如有，请说明相关会计处理，各期退换货金额、原因、对应客户等

发行人报告期内主要客户的合同中关于对供应商退换货较为典型的约定如下：

序号	客户名称	合同约定
1	宁德时代新能源科技股份有限公司	如果交付的标的有缺陷，甲方享有以下权利： 1、如果在开始生产前发现缺陷，除非甲方认为是不合理的，甲方应允许乙方挑选出缺陷标的，找出缺陷或进行后续（替代）交货。如果乙方未能准时实施该等行为，则甲方有权在不给予任何期限通知的情况下立即终止订单，并将标的退回乙方，退回标的毁损灭失的风险和相应费用由乙方承担 2、如果开始生产、使用后发现缺陷，若甲方选择更换缺陷标的，则乙方应负责提供更换件并赔偿甲方因更换缺陷标的的产生的一切费用及损失，包括但不限于运输费用以及拆装费用（人工成本、材料成本）。若甲方选择另行购买标的，则乙方应赔偿甲方因此产生的一切费用及损失。
2	宁德新能源科技有限公司	1、产品应依买方验收标准进行验收，买方将验收不合格之产品退还供应商，供应商应依买方之要求还款或换货，并负担退、换货费用。 2、产品于保固期间内如有瑕疵或不符规格之情事，供应商应依买方之要求立即进行产品之修理、换货或退货还款。供应商同意于保固期满或非保固范围者，仍应对本产品提供维修服务。
3	深圳市比亚迪锂电池有限公司	如发现设备有任何包装的损坏，或由于乙方的责任导致的数量或质量不符合合同的规定，甲方有权选择以下方式处理，乙方承担相应的费用： 1、乙方应更换设备，并在甲方指定的期限内将合格设备送到同一目的地； 2、如果经维修或更换，乙方在合理时间内仍不能使该设备达到甲方标准，甲方可退货，如果甲方已预付货款，乙方应在收到退货的通知的同时或七天内退回预付货款及利息。
4	珠海冠宇电池股份有限公司	如卖方产品品质不良，买方将应在 2 个工作日内无条件更换产品，交货期不顺延。如因规格不符、品质不良至使买方生产线停工或产品遭客户退货或索赔时卖方负赔偿责任。

5	深圳市新嘉拓自动化技术有限公司	1、甲方中途退货，应向乙方赔偿退货部分货款的 30%的违约金。 2、交付产品 6 个月内，在甲方收货、安装、调试、使用过程中，出现非人为因素导致的产品质量不能达到签订技术标准时，乙方负责免费维修，超过三次仍不能满足技术标准的，甲方有权退货，乙方在 15 个工作日内退换已付货款。
---	-----------------	--

报告期内，公司退货、换货情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
换货金额（万元）	468.87	281.82	-
退货金额（万元）	-	-	21.03
主营业务收入（万元）	23,929.14	14,727.21	12,148.68
退换货占比（%）	1.96	1.91	0.17

报告期内，公司退换货金额分别为 21.03 万元、281.82 万元和 468.87 万元，占营业收入比例分别为 0.17%、1.91%和 1.96%。整体而言，公司退换货金额小、占比低，不存在异常，零星换货对公司产品品质、持续经营未产生重大不利影响。

报告期各期，公司退换货客户金额情况如下：

单位：万元

客户名称	退换货金额	退换货期间	退换货产品
宁乡市比亚迪投资控股有限公司	-84.96	2021 年度	高精度狭缝式涂布模头
时代上汽动力电池有限公司	-22.00	2021 年度	高精度狭缝式涂布模头
宁德新能源科技有限公司	-22.57	2021 年度	高精度狭缝式涂布模头
宁德新能源科技有限公司	-106.00	2021 年度	高精度狭缝式涂布模头
宁德新能源科技有限公司	-106.00	2021 年度	高精度狭缝式涂布模头
宁德新能源科技有限公司	-27.18	2021 年度	高精度狭缝式涂布模头
宁德新能源科技有限公司	-27.18	2021 年度	高精度狭缝式涂布模头
宁德新能源科技有限公司	-25.50	2021 年度	高精度狭缝式涂布模头
宁德新能源科技有限公司	-25.50	2021 年度	高精度狭缝式涂布模头
深圳市浩能科技有限公司	-22.00	2021 年度	高精度狭缝式涂布模头
宁德新能源科技有限公司	-140.91	2020 年度	高精度狭缝式涂布模头
宁德新能源科技有限公司	-140.91	2020 年度	高精度狭缝式涂布模头
珠海光宇电池有限公司	-10.51	2019 年度	涂布设备
珠海光宇电池有限公司	-10.51	2019 年度	涂布设备

1、宁德新能源科技有限公司

公司分别于 2020 年、2021 年对宁德新能源科技有限公司确认九套高精度

狭缝式涂布模头销售收入。客户收货后因新增产能项目需求临时变更技术指标，导致该批次产品涂布指标与客户项目需求不符，经与本公司协商，对该批产品进行换货。

2、珠海光宇电池有限公司

2019 年，珠海光宇电池有限公司向公司采购两台涂布点胶设备，由于客户现有产能改造项目发生变化，设备需求减少，经与本公司协商，2019 年将上述设备予以退货，退货金额为 21.03 万元。

3、深圳市浩能科技有限公司

2021 年度，深圳市浩能科技有限公司向公司采购一套高精密狭缝式涂布模头，由于该产品涂布指标未达到客户要求，经与本公司协商，对该产品进行换货。

4、宁乡市比亚迪投资控股有限公司

2021 年度，宁乡市比亚迪投资控股有限公司向公司采购的一套高精密狭缝式涂布模头，由于客户因临时更改设备需求，经与本公司协商，对该产品进行换货。

5、时代上汽动力电池有限公司

2021 年度，时代上汽动力电池有限公司向公司采购一套高精密狭缝式涂布模头，由于该产品涂布指标未达到客户要求，经与本公司协商，对该产品进行换货。

报告期内，公司退换货相应会计处理情况如下：

1、公司在发生销售退回时，会计处理如下：

（1）冲减当期的销售收入和税额：

借：主营业务收入

 应交税费-应交增值税（销项税额）

贷：应收账款/银行存款等

(2) 同时冲减当期销售商品成本：

借：库存商品

贷：主营业务成本

2、公司在发生换货时，会计处理如下：

(1) 原发出货物退回时：

①冲减当期的销售收入和税额：

借：主营业务收入

 应交税费-应交增值税（销项税额）

贷：应收账款

②同时冲减当期销售商品成本：

借：库存商品

贷：主营业务成本

(2) 更换后的货物发出并由客户收货时：

①确认当期的销售收入和税额：

借：应收账款

贷：主营业务收入

 应交税费-应交增值税（销项税额）

②同时结转当期销售商品成本：

借：主营业务成本

贷：库存商品

综上，发行人对客户的退货、换货政策为公司产品出现质量问题或客户因项目需要临时变更技术指标时，客户进行退货或换货；报告期内退货、换货金额较小，占当期主营业务收入比例较低，相应会计处理符合《企业会计准则》

的规定。

七、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、访谈发行人管理层及销售部负责人，了解具体业务的销售流程及收入确认会计政策，确认是否符合企业会计准则的规定并保持一贯运用；

2、了解公司主要销售活动的具体内容和商业模式，测试与收入确认相关的内部控制的设计及运行的有效性；

3、抽查重要销售合同，识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件；

4、查阅发行人各类业务的主要销售合同，查阅相关合同的主要内容，识别合同中与商品安装调试、质量保证的条款，判断发行人在新收入准则下安装调试、质量保证是否需要单独识别为履约义务及判断其对财务报表的影响；

5、检查收入确认相关的销售合同、订单、验收资料、销售发票等原始单据，并对主要客户的销售额及应收账款余额实施了函证程序；报告期内，发行人主营业务收入函证情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务收入	23,929.14	14,727.21	12,148.68
发函金额	21,886.82	14,027.79	10,193.85
发函比例	91.47%	95.25%	83.91%
回函金额	21,170.82	10,244.64	9,657.87
回函比例	96.73%	73.03%	94.74%

6、对主要客户进行了现场走访和访谈，并实际观察了主要客户的经营情况；报告期内，发行人客户走访情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务收入	23,929.14	14,727.21	12,148.68
走访金额	21,345.79	12,257.97	11,304.27
走访比例	89.20%	83.23%	93.05%

7、对收入进行截止性测试，确认收入是否计入正确的会计期间；

8、取得并复核报告期各期公司的退换货的金额及占收入的比重，访谈发行人高级管理人员，了解退换货主要原因以及相关会计处理；

9、检查换货情况明细表，核实系统处理是否及时、恰当。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人下游客户中以锂电池生产厂商为主符合行业特性。

2、报告期内，发行人主要产品包括高精密狭缝式涂布模头、涂布模头增值与改造、涂布设备及涂布配件等，产品生产工艺复杂、技术要求较高，均定制化产品；公司销售规模增长趋势与下游客户需求具有一定匹配关系。

3、发行人的安装服务不构成单项履约义务，不需要单独确认收入。

4、发行人的质保金对应收入确认时点准确，不构成单项履约义务，不计提预计负债符合《企业会计准则》的相关规定，属于行业惯例。

5、发行人对主要客户均有退换货机制，其中部分客户会在合同中明确约定相关条款；报告期内，发行人不存在大额退换货的情形，相应会计处理符合《企业会计准则》的规定。

问题 14. 关于成本与采购

申报文件显示：

（1）报告期各期，发行人主营业务成本分别为 1,070.15 万元、3,148.37 万元、4,732.15 万元，高精密狭缝式涂布模头成本结构相对稳定，涂布模头增值与改造、涂布设备、涂布配件成本结构变化较大。

（2）报告期内，发行人采购原材料主要包括标准件、定制机加件、钢坯和包装材料，报告期各期主要原材料采购金额存在一定变化，如标准件采购、钢坯占比逐年提高，定制机加件采购占比逐年降低，报告期内标准件、定制机加件、钢坯单位采购价格变化较大。

(3) 发行人与生产直接相关的主要服务采购为精密涂布模头生产所涉非核心环节的热处理、数控加工、镀膜的服务采购和配件的外协，报告期各期计入主营业务成本的外协加工费分别为 296.12 万元、855.43 万元和 893.17 万元，占营业成本比例分别为 27.48%、27.15%、18.87%。

请发行人：

(1) 说明细分产品在报告期内的单位成本的变动情况，采取定量与定性相结合的方式说明细分产品单位成本变动的原因，细分产品成本结构变化的原因。

(2) 列表说明标准件、定制机加件、钢坯的主要供应商（如前五大）的名称、采购内容、金额及占比，说明除精之本、众汇智能外的其他主要供应商是否与发行人存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的情形。

(3) 说明主要外协厂商的名称、基本情况、外协加工内容、外协产品数量及金额；结合外协厂商经营规模说明其是否专门或主要为发行人服务；外协企业与发行人是否存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的情形。

(4) 结合市场价格、不同供应商同类产品采购价格、大宗商品价格变动趋势说明采购价格的公允性，是否存在供应商为发行人分担成本、费用的情形；说明标准件主要型号的单位采购价格是否存在显著异常波动。

(5) 说明发行人报告期各期采购结构发生变化的原因，报告期各期发行人各类原材料采购量、采购金额与发行人业务规模、产品产量的匹配情况，各期耗用能源数量与产品产量变化趋势的匹配情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对采购金额与营业成本归集的真实性、准确性、完整性采取的核查程序、核查比例、核查结论。

回复：

一、说明细分产品在报告期内的单位成本的变动情况，采取定量与定性相结合的方式说明细分产品单位成本变动的原因，细分产品成本结构变化的原因。

1、高精密狭缝式涂布模头

报告期内，高精密狭缝式涂布模头单位成本及构成情况：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (元/套)	占比 (%)	金额 (元/套)	占比 (%)	金额 (元/套)	占比 (%)
单位成本	81,074.38	100.00	62,347.99	100.00	59,805.93	100.00
其中：直接材料	39,338.08	48.52	30,593.02	49.07	29,513.59	49.35
直接人工	5,113.55	6.31	3,967.34	6.36	4,162.31	6.96
制造费用	11,597.49	14.30	7,476.90	11.99	5,851.53	9.78
委托加工费用	25,025.26	30.87	20,310.74	32.58	20,278.50	33.91

报告期内，高精密狭缝式涂布模头单位成本变动情况：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额 (元/套)	变动 (%)	金额 (元/套)	变动 (%)	金额 (元/套)
单位成本	81,074.38	30.04	62,347.99	4.25	59,805.93
其中：直接材料	39,338.08	28.59	30,593.02	3.66	29,513.59
直接人工	5,113.55	28.89	3,967.34	-4.68	4,162.31
制造费用	11,597.49	55.11	7,476.90	27.78	5,851.53
委托加工费用	25,025.26	23.21	20,310.74	0.16	20,278.50

报告期内，高精密狭缝式涂布模头单位成本分别为 59,805.93 元/套、62,347.99 元/套和 81,074.38 元/套，2020 年度和 2021 年度分别较上年同期增长 4.25%和 30.04%，具体变动原因如下：

直接材料方面：2020 年度，受“新冠疫情”影响，公司高精密狭缝式涂布模头销售增速放缓，该期产品结构基本与 2019 年度保持一致，单位直接材料成本变动较小。2021 年度，本期销售占比较高的通用类、安全基本类高精密狭缝式涂布模头的生产尺寸较 2020 年度有所增长，单位直接材料成本有所增长。

直接人工方面：2020 年度，单位人工成本有所下降的主要原因是①随着公司经营规模的快速增长、产能及产能利用率的同步提升，单位人工成本有所下降；②由于公司 2020 年度所接订单对产品结构、精度、制程等要求越来越复杂，公司引入精细化、自动化生产，使得生产效率有所提升，公司对生产人员的需求有所下降。2021 年度，单位人工成本较 2020 年度有所上升的主要原因是本期下游客户需求增长较快，公司相应扩大了生产经营规模，单位直接人工成本上升；本期销售的高精密狭缝式涂布模头尺寸相对较大，制程相对较长，单位耗用的人工成本较高。

制造费用方面：2020 年度，单位制造费用较 2019 年快速上升的主要原因

是①公司 2019 年度、2020 年度所接订单增长较快，且对产品结构、精度、制程等要求越来越复杂，为提升生产效率，对生产车间进行了升级改造并购置自动化程度高、精密度高的生产设备，折旧费随之大幅增加；②随着客户对供应商产品品质要求的提升，公司品质部人员有所增加；③随着经营规模的增长，2019 年下半年扩大了生产经营场所，房屋租赁费、物业费有所增加。2021 年度，单位制造费用较 2020 年度有所上升的主要原因是①本期销售的高精密狭缝式涂布模头尺寸相对较大，制程相对较长，单位制造费用较高；②本期公司在手订单增长较快，公司为扩大产能，购置了多台磨床、CNC 加工等生产设备，单位制造费用中的折旧费用增长较大。

委托加工费方面：2020 年度，单位委托加工费与 2019 年度基本保持一致。2021 年度，单位委托加工费略有上升的主要原因是该期安全基本类、安全智能类、高容量类涂布模头销售占比提升，上述两类产品流道设计较为复杂，单位耗用的委托加工费有所增加。

2、涂布模头增值与改造

报告期内，涂布模头增值与改造单位成本及构成情况：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (元/套)	占比 (%)	金额 (元/套)	占比 (%)	金额 (元/套)	占比 (%)
单位成本	15,495.33	100.00	13,100.31	100.00	12,084.76	100.00
其中：直接材料	3,825.70	24.69	2,328.91	17.78	2,099.72	17.37
直接人工	1,913.68	12.35	1,756.83	13.41	2,322.87	19.22
制造费用	3,901.48	25.18	4,979.19	38.01	3,340.30	27.64
委托加工费用	5,854.48	37.78	4,035.38	30.80	4,321.86	35.76

报告期内，涂布模头增值与改造单位成本变动情况：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额 (元/套)	变动 (%)	金额 (元/套)	变动 (%)	金额 (元/套)
单位成本	15,495.33	18.28	13,100.31	8.40	12,084.76
其中：直接材料	3,825.70	64.27	2,328.91	10.92	2,099.72
直接人工	1,913.68	8.93	1,756.83	-24.37	2,322.87
制造费用	3,901.48	-21.64	4,979.19	49.06	3,340.30
委托加工费用	5,854.48	45.08	4,035.38	-6.63	4,321.86

报告期内，涂布模头增值与改造单位成本分别为 12,084.76 元/套、

13,100.31 元/套和 **15,495.33 元/套**，2020 年度、2021 年度分别较上年同期增长 8.40%和 **18.28%**。报告期内，公司涂布模头增值与改造服务单位成本变动主要系涂布模头增值与改造服务种类较多且各类服务料工费占比存在一定差异，具体原因如下：

2020 年度，涂布模头增值与改造单位成本金额与构成与 2019 年度差异较大的主要原因是本期涂布模头增值与改造服务中更换涂布模头定制机加件服务的占比有所提升，该类服务原材料占比相对较高；随着公司经营规模的增长，生产效率的提升，单位人工成本下降较快；公司 2019 年下半年扩大了生产经营场所，房屋租赁费、物业费有所增加，单位制造费用整体有所回升；随着公司 CNC 加工能力的进一步释放，委托加工服务占比有所下降。

2021 年度，涂布模头增值与改造单位成本金额与构成与 2020 年度差异较大的主要原因是本期涂布模头增值与改造服务中更换涂布模头本体部件的改造服务占比有所上升，该类服务耗用的原材料占比较高；此外，本期涂布模头流道改造服务占比有所上升，委托加工服务中的 CNC 加工有所增长。

3、涂布设备

报告期内，涂布设备单位成本及构成情况：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (元/台)	占比 (%)	金额 (元/台)	占比 (%)	金额 (元/台)	占比 (%)
单位成本	101,273.36	100.00	119,343.06	100.00	63,331.22	100.00
其中：直接材料	81,411.62	80.39	89,500.23	74.99	50,970.15	80.48
直接人工	7,571.54	7.48	13,999.50	11.73	5,053.13	7.98
制造费用	12,290.19	12.14	15,843.33	13.28	7,307.94	11.54

报告期内，涂布设备单位成本变动情况：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额 (元/台)	变动 (%)	金额 (元/台)	变动 (%)	金额 (元/台)
单位成本	101,273.36	-15.14%	119,343.06	88.44	63,331.22
其中：直接材料	81,411.62	-9.04%	89,500.23	75.59	50,970.15
直接人工	7,571.54	-45.92%	13,999.50	177.05	5,053.13
制造费用	12,290.19	-22.43%	15,843.33	116.80	7,307.94

报告期内，涂布设备产品料工费成本构成波动较大，主要系该产品为订单式生产，且该产品尚处于市场开拓阶段，生产和销售均未规模化，导致各报告期成本结构波动受产量、产品结构影响较大，具体情况如下：

2020 年度，涂布设备单位成本较 2019 年度大幅上升主要系产品结构变化所致，本期研发用小型涂布机销售占比较高，该类产品均为按照客户需求定制化生产，产品生产工艺要求较高且制程较长。

2021 年度，涂布设备单位成本较 2020 年度有所下降的主要原因是本期涂布设备的销售主要为点胶系统，该类产品单位成本低于研发用小型涂布机。

4、涂布配件

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (元/件)	占比 (%)	金额 (元/件)	占比 (%)	金额 (元/件)	占比 (%)
单位成本	278.49	100.00	305.21	100.00	726.82	100.00

涂布配件产品主要包含垫片、螺杆泵、分流模块及限流阀等，销售占比较小。各报告期销售的产品结构差异较大，成本构成情况可比性较弱。整体来看，2020 年度涂布配件单位成本较上年度有所下降，主要原因是 2020 年度公司承接的垫片订单多为小尺寸，该类产品销售单价较低，单位成本相对较低；此外，自 2019 年度公司涂布配件产品中垫片、分流模块产品的主要配件由外采改为自主生产，单位成本有所下降。2021 年度涂布配件单位成本进一步下降的主要原因是公司配件产品多数为涂布模头、涂布设备等核心产品的非标定制件，本期随着公司核心产品市场保有量的提升，密封件、紧固件、调节螺钉等低价值配件销售数量大幅提升，整体拉低了涂布配件单位成本。

二、列表说明标准件、定制机加件、钢坯的主要供应商（如前五大）的名称、采购内容、金额及占比，说明除精之本、众汇智能外的其他主要供应商是否与发行人存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的情形。

（一）列表说明标准件、定制机加件、钢坯的主要供应商（如前五大）的名称、采购内容、金额及占比

1、标准件

报告期内，标准件前五名供应商具体情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占年度标准件采购总额比例
2021 年度				
1	耐驰（兰州）泵业有限公司	螺杆泵	508.36	11.94%
2	Bavarian Precision Equipment GmbH	质量流量计	403.13	9.46%
3	台杏贸易（上海）有限公司	螺杆泵	346.22	8.13%
4	深圳市融通行通用商贸有限公司	密封圈、皮带	224.13	5.26%
5	杭州东方量仪科技有限公司	笔形位移传感器	210.30	4.94%
合计			1,692.13	39.73%
2020 年度				
1	耐驰（兰州）泵业有限公司	螺杆泵	156.37	13.07%
2	深圳市德盛昌精密工具有限公司	微分头	153.09	12.80%
3	深圳市融通行通用商贸有限公司	密封圈、皮带	92.51	7.73%
4	深圳市禅芝贸易有限公司	研磨膏、胶带	53.81	4.50%
5	深圳市华宇科电子有限公司	芯片、电容	51.15	4.28%
合计			506.92	42.38%
2019 年度				
1	宁波新荣基投资有限公司	笔形位移传感器	56.60	5.62%
2	深圳市弘河科技有限公司	电器材料	49.36	4.90%
3	台杏贸易（上海）有限公司	螺杆泵等	39.68	3.94%
4	深圳市行芝达电子有限公司	控制器等	37.83	3.76%
5	深圳市深时机电有限公司	模拟量输入出模块	37.15	3.69%
合计			220.62	21.91%

报告期内，标准件前五名供应商变动原因：

2020 年度，深圳市德盛昌精密工具有限公司、深圳市融通行通用商贸有限公司新增为公司当期前五大供应商的主要原因为公司向深圳市德盛昌精密工具有限公司采购的微分头及公司向深圳市融通行通用商贸有限公司采购的密封圈为公司安全基本类涂布模头的核心零部件，2019 年度随着该类产品订单量的增长，公司向上述两家供应商的采购金额随之增加。

2020 年度，深圳市禅芝贸易有限公司新增为公司当期前五大供应商的主要原因为深圳市禅芝贸易有限公司向公司提供的研磨类产品质量较好，公司当期增加了采购量。

2020 年度，深圳市华宇科电子有限公司新增为公司当期前五大供应商的主

要原因随着公司点胶系统、安全智能类涂布模头销售收入的增长，公司增加了对深圳市华宇科电子有限公司芯片、电容的采购。

2021 年度，Bavarian Precision Equipment GmbH 新增为公司当期前五大供应商的主要原因为应部分客户要求，公司加大了对 Bavarian Precision Equipment GmbH 质量流量计的采购。

2021 年度，台杏贸易（上海）有限公司（以下简称“台杏贸易”）新增为公司当期前五大供应商的主要原因为本期公司点胶系统产量大幅增加，导致公司对螺杆泵的需求同步增加，台杏贸易向公司提供的螺杆泵产品质量较好且供应较为及时，公司加大了对台杏贸易**螺杆泵**的采购。

2021 年度，杭州东方量仪科技有限公司（以下简称“东方量仪”）新增为公司当期前五大供应商的主要原因为本期公司安全智能类涂布模头的产量大幅增加，东方量仪向公司提供的笔形位移传感器为安全智能类涂布模头的重要功能性组件，其采购量同步增加。

2、定制机加件

报告期内，定制机加件前五名供应商具体情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占年度定制机加件采购总额比例
2021 年度				
1	深圳市斯佑特科技有限公司	推拉杆、铰链	405.00	18.70%
2	东莞市瑞铭昌精密科技有限公司	T 块、调节条	347.27	16.03%
3	深圳市科泰精密科技有限公司	侧板、背板	200.24	9.24%
4	深圳市点动精密有限公司	开关阀、压板	157.57	7.27%
5	深圳市宏科精密科技有限公司	立柱、背板	128.24	5.92%
合计			1,238.33	57.16%
2020 年度				
1	深圳市斯佑特科技有限公司	推拉杆、铰链	406.43	40.38%
2	东莞市博瑞机械设备科技有限公司	调节杆、调整条	86.07	8.55%
3	深圳市一靓科技有限责任公司	调节螺钉	70.70	7.02%
4	东莞市瑞铭昌精密科技有限公司	T 型块、调节条	66.06	6.56%
5	深圳市华创设备制造有限公司	模头箱、点胶车架	58.45	5.81%
合计			687.71	68.33%

2019 年度				
1	深圳市斯佰特科技有限公司	推拉杆、铰链	239.12	24.50%
2	深圳市众博宇科技有限公司	推拉杆	66.16	6.78%
3	深圳市捷科精密设备有限公司	注胶块、压条	63.30	6.49%
4	深圳市科泰精密科技有限公司	侧板、背板	60.65	6.21%
5	肇庆市高要区洁特不锈钢制品有限公司	缓存罐	51.06	5.23%
合计			480.29	49.21%

报告期内，定制机加件前五名供应商变动原因：

2019 年度，肇庆市高要区洁特不锈钢制品有限公司新增为公司当期前五大供应商的主要原因为公司综合考虑采购便捷性、运输经济性及距离生产场所的远近等因素，更换了缓存罐供应商。

2020 年度，东莞市博瑞机械设备科技有限公司、深圳市一靓科技有限责任公司、东莞市瑞铭昌精密科技有限公司新增为公司当期前五大供应商的主要原因是上述三家供应商向公司提供的原材料均为安全基本类涂布模头的零部件，随着安全基本类涂布模头订单量的增长，公司增加了对上述供应商的采购。

2020 年度，深圳市华创设备制造有限公司新增为公司当期前五大供应商的主要原因是随着公司经营规模的增长，公司对模头箱、点胶车架的需求有所增加，公司增加了对深圳市华创设备制造有限公司模头箱、点胶车架的采购。

2021 年度，深圳市科泰精密科技有限公司、深圳市点动精密有限公司、深圳市宏科精密科技有限公司新增为公司本期前五大供应商的主要原因是上述三家供应商向公司提供的原材料均为安全基本类涂布模头的重要零部件，本期随着安全基本类涂布模头订单量的大幅增长，公司增加了对上述供应商的采购。

3、钢坯

报告期内，钢坯前五名供应商具体情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占年度钢坯采购总额比例
2021 年度				
1	惠州市米维特钢科技有限公司	钢坯	1,090.02	46.96%
2	深圳市炬晟金属材料有限公司	钢坯	397.05	17.11%
3	深圳市龙岗区兴盟五金经营部	钢坯	236.64	10.20%

4	W&X Technologie & Handel GmbH	钢坯	210.34	9.06%
5	佛山市泰众不锈钢有限公司	钢坯	135.12	5.82%
合计			2,069.17	89.15%
2020 年度				
1	深圳市龙岗区兴盟五金经营部	钢坯	654.93	77.67%
2	深圳市宝盛发金属有限公司	钢坯	59.17	7.02%
3	日立金属（东莞）特殊钢有限公司	钢坯	51.06	6.06%
4	惠州市米维特钢科技有限公司	钢坯	48.61	5.77%
5	湖南倍力美特材料科技有限公司	钢坯	29.18	3.46%
合计			842.96	99.97%
2019 年度				
1	深圳市龙岗区兴盟五金经营部	钢坯	405.29	60.69%
2	苏州双金实业有限公司	钢坯	96.39	14.43%
3	深圳市炬晟金属材料有限公司	钢坯	45.92	6.88%
4	湖南希盾硬质合金有限公司	钢坯	39.57	5.92%
5	深圳市宝盛发金属有限公司	钢坯	30.84	4.62%
合计			618.00	92.54%

报告期内，钢坯前五名供应商变动原因：

2021 年度，惠州市米维特钢科技有限公司新增为公司当期前五大钢坯供应商的主要原因为公司为减少对主要钢坯供应商的依赖，引入供应商竞争机制，2020 年下半年新增钢坯供应商米维特钢，由于米维特钢质量技术指标符合发行人要求，且供货及时、价格优惠，故 2021 年度加大了与其合作力度。

2021 年度，深圳市炬晟金属材料有限公司（以下简称“炬晟金属”）新增为公司当期前五大钢坯供应商的主要原因为 2021 年上半年，公司对供应商进行规范化管理，公司与深圳市龙岗区兴盟五金经营部的业务合作逐步切换至其实际控制人控制的炬晟金属。

2021 年度，W&X Technologie & Handel GmbH（以下简称“W&X 公司”）新增为公司当期前五大钢坯供应商的主要原因为本期部分客户指定 W&X 公司的定制化耐蚀钢坯作为涂布模头本体材料，故公司增加了对 W&X 公司的钢坯采购。

2021 年度，佛山市泰众不锈钢有限公司（以下简称“泰众不锈钢”）新增为公司当期前五大钢坯供应商的主要原因为本期公司子公司缓存罐罐体的产能增加，公司增加了对泰众不锈钢 SUS304 钢坯的采购。

当发行人有采购需求时，会向多家合格供应商进行询价，并对其产品质量、信用周期、供货能力等多个方面进行综合评估，最终选择性价比最高的供应商开展合作。发行人采购价格的定价依据为市场价格，最终由双方协商确定，定价公允。

（二）说明除精之本、众汇智能外的其他主要供应商是否与发行人存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的情形

报告期内，深圳市众汇智能有限公司和深圳市精之本科技有限公司均为公司董事、副总经理王精华胞兄王进锋控制的企业，浙江薄睿新材料有限公司为公司员工叶和光控制的企业，具体情况详见本回复“问题 6.关于关联方与关联交易”。

根据发行人股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员等关联自然人填写的关联方调查表、书面确认文件以及对发行人股东的访谈等，并经查询国家企业信用信息公示系统等网站，除精之本、众汇智能、浙江薄睿外，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、持有发行人 5%以上股份的股东及其近亲属未在前五大供应商中拥有任何权益，前五大供应商与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、持有发行人 5%以上股份的股东及其近亲属之间不存在关联关系、相关利益安排或可能导致利益倾斜的情形。

三、说明主要外协厂商的名称、基本情况、外协加工内容、外协产品数量及金额；结合外协厂商经营规模说明其是否专门或主要为发行人服务；外协企业与发行人是否存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的情形。

（一）说明主要外协厂商的名称、外协加工内容、外协产品数量及金额

报告期内，公司与前五大外协厂商的合作情况如下表所示：

序号	外协厂商名称	委托加工内容	委托加工数量（PCS）	委托加工金额（万元）
2021 年度				
1	深圳市宏正精密机械有限公司	CNC 加工	1,522.00	942.12
2	东莞瀚晶纳米材料有限公司	PVD 涂层	2,069.00	733.14
3	深圳市永良科技有限公司	CNC 加工	918.00	376.45

4	东莞市泰富顿纳米技术有限公司	PVD 涂层	12,488.00	176.26
5	东莞市本锋模具有限公司	CNC 加工	248.00	168.05
合计			5,367.00	2,396.02
2020 年度				
1	东莞瀚晶纳米材料有限公司	PVD 涂层	1,255.00	457.05
2	深圳市宏正精密机械有限公司	CNC 加工	631.00	291.09
3	深圳市永良科技有限公司	CNC 加工	484.00	110.47
4	东莞市长安华昌热处理厂	热处理	129,622.39	95.82
5	深圳市众汇智能有限公司	CNC 加工	259.00	31.56
合计			132,251.39	985.99
2019 年度				
1	东莞瀚晶纳米材料有限公司	PVD 涂层	1,100.00	399.76
2	深圳市众汇智能有限公司	CNC 加工	5,920.08	280.38
3	深圳市捷科精密设备有限公司	CNC 加工	1,003.20	126.04
4	深圳市精之本科技有限公司	CNC 加工	712.90	79.97
5	深圳市宏正精密机械有限公司	CNC 加工	130.00	61.83
合计			8,866.18	947.98

公司外协加工的主要工序为 PVD 涂层、热处理等表面处理或部分难度较低的 CNC 加工工序，不涉及核心技术及核心工艺。此外，公司对于某一外协加工工序，同时挑选了多家合格外协厂商进行合作，一旦某家外协厂商出现质量或交货不及时等问题，公司可以随时对相应外协厂商进行替换。

（二）主要外协厂商基本情况

报告期内，公司各期前五大外协厂商的基本情况如下表所示：

1、东莞瀚晶纳米材料有限公司

公司名称：	东莞瀚晶纳米材料有限公司
成立时间：	2005/01/11
注册资本：	3,914.580162 万元
股权结构：	纳狮新材料有限公司持股 100.00%
经营范围：	生产和销售无机非金属材料及制品（特种陶瓷：氮化钛纳米陶瓷、氮化铝钛纳米陶瓷、金刚石纳米陶瓷、氮化铝纳米陶瓷）、注塑机螺杆；从事塑胶橡胶加工机械设备及其零配件的批发、佣金代理（拍卖除外）；金属刀具，模具及汽车配件产品的涂层加工，磨料销售，并提供相关的技术咨询服务（涉限涉证及涉国家宏观调控行业除外，涉及配额许可证管理、专项规定管理的按有关规定办理）；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

2、深圳市宏正精密机械有限公司

公司名称:	深圳市宏正精密机械有限公司
成立时间:	2017/03/23
注册资本:	900.00 万元
股权结构:	1、黄良兵持股 35.00% 2、陈勇持股 35.00% 3、钟诚持股 20.00% 4、蒋浩持股 10.00%
经营范围:	一般经营项目是：电器元件、机械设备及配件的销售；精密机械配件、钣金产品、五金机架、五金零件、五金模具、机械设备的技术开发与销售；国内贸易，货物及技术进出口。(法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外；涉及行政许可的，须取得行政许可文件后方可经营)，许可经营项目是：精密机械配件、钣金产品、五金机架、五金零件、五金模具、机械设备的生产。

3、深圳市永良科技有限公司

公司名称:	深圳市永良科技有限公司
成立时间:	2020/09/11
注册资本:	100.00 万元
股权结构:	张红波持股 100.00%
经营范围:	许可经营项目是：自动化设备、零配件的设计、开发、销售以及生产加工。

注：深圳市永良科技有限公司实际控制人张红波与深圳市捷科精密设备有限公司实际控制人谢芳系夫妻关系，2020 年深圳市捷科精密设备有限公司主营业务转为半导体设备制造行业，公司实际控制人张洪波、谢芳夫妇新设深圳市永良科技有限公司开展 CNC 加工业务。

4、东莞市长安华昌热处理厂

公司名称:	东莞市长安华昌热处理厂
成立时间:	2005/08/25
注册资本:	个体工商户
股权结构:	陈毅坤持股 100.00%
经营范围:	金属材料热处理加工；五金模具加工；销售：金属材料；热处理技术咨询服务。

5、东莞市广芹精密模具有限公司

公司名称:	东莞市广芹精密模具有限公司
成立时间:	2019/11/18
注册资本:	200.00 万元
股权结构:	程相勤持股 60.00% 张运广持股 40.00%
经营范围:	产销：模具及配件、五金制品及配件、治具、夹具、通用机械设备及配件、自动化设备及配件、汽车零配件、电子产品及配件；五金及模具热处理（不含电镀）。(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)

注：东莞市广芹精密模具有限公司（以下简称“广芹精密”）股东程相勤、张运广系夫妻关系，为公司实际控制人。广芹精密实际控制人张运广于 2005 年成立东莞市长安广芹五金模具加工厂，具有多年热处理行业经验，且经过多年发展公司已与下游客户形成稳定合作关系，业务规模不断扩大。由于东莞市长安广芹五金模具加工厂为小规模纳税人，且近年来经营规模不断扩大，故张运广于 2019 年成立东莞市广芹精密模具有限公司，并以该公司陆续开展相关业务。

6、深圳市众汇智能有限公司

公司名称：	深圳市众汇智能有限公司
成立时间：	2019/05/30
注册资本：	200.00 万元
股权结构：	王进锋持股 100.00%
经营范围：	一般经营项目是：模具的设计、开发、销售；自动化设备及配件的研发，销售，国内贸易。许可经营项目是：模具、自动化设备及配件的生产加工。

7、深圳市捷科精密设备有限公司

公司名称：	深圳市捷科精密设备有限公司
成立时间：	2015/07/21
注册资本：	300.00 万元
股权结构：	谢芳持股 100.00%
经营范围：	一般经营项目是：电子产品、电子焊接材料、电子辅料及配件的技术开发与销售；清洗设备技术开发与销售；自动化设备及配件、清洁产品、焊接设备、工装夹具、电力设备及零配件、五金产品、金属材料、绝缘制品的技术研发及销售；国内贸易；货物及技术进出口业务。许可经营项目是：自动化设备、清洁产品、清洗设备、电子产品、五金产品的生产加工。

8、深圳市精之本科技有限公司

公司名称：	深圳市精之本科技有限公司（已注销）
成立时间：	2015/06/15
注册资本：	200.00 万元
股权结构：	王进锋持股 50.00% 赵新星持股 50.00%
经营范围：	一般经营项目是：模具的设计、开发、销售；自动化设备及配件的研发、销售；国内贸易。

9、上饶市通用核心光电有限公司

公司名称：	上饶市通用核心光电有限公司
成立时间：	2016/06/07
注册资本：	1,500.00 万元
股权结构：	深圳市通用核心光电有限公司持股 67.00% 朱快持股 30.00% 陈琛一持股 3.00%

经营范围:	光学产品、光学仪器设计、生产及销售；精密加工、超精密加工生产及销售；玻璃制品、铝制品及塑胶制品的生产、加工、销售。(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)
-------	---

10、东莞市长安勋志研磨材料商行

公司名称:	东莞市长安勋志研磨材料商行
成立时间:	2016/10/18
注册资本:	个体工商户
股权结构:	吴欢欢持股 100.00%
经营范围:	批发、零售：研磨材料、抛光材料及工具。

11、东莞市本锋模具有限公司

公司名称:	东莞市本锋模具有限公司
成立时间:	2016/12/06
注册资本:	100.00 万元
股权结构:	韦建怀持股 100.00%
经营范围:	产销、加工、维修：模具制品、通用机械设备、电气自动化装备、机械自动化设备及配件、治具、金属材料、塑胶制品。

12、东莞市泰富顿纳米技术有限公司

公司名称:	东莞市泰富顿纳米技术有限公司
成立时间:	2012/01/17
注册资本:	500.00 万元
股权结构:	刘超持股 99.00% 刘杰持股 1.00%
经营范围:	产销、加工、研发：新型纳米材料、刀具、陶瓷材料、五金制品、五金材料、真空设备、通用机械设备、机械配件。

(三) 结合外协厂商经营规模说明其是否专门或主要为发行人服务

报告期内，公司向主要外协厂商采购情况如下：

项目	外协厂商名称	公司向其采购金额占其自身收入比例
PVD 涂层	东莞瀚晶纳米材料有限公司	报告期各期，公司向其采购金额约占其自身收入的 10%。
热处理	东莞市长安华昌热处理厂	1、2018 年度、2019 年度，公司向其采购金额约占其自身收入的 10%； 2、2020 年度，公司向其采购金额约占其自身收入的 25%。
CNC 加工	深圳市宏正精密机械有限公司	1、2018 年度、2019 年度，公司向其采购金额约占其自身收入的 25%； 2、2020 年度，公司向其采购金额约占其自身收入的 95%。
CNC 加工	深圳市众汇智能有限公司	1、2019 年度，公司向其采购金额约占其自身收入的 95%；

		2、2020 年度，公司向其采购金额约占其自身收入的 15%。
CNC 加工	深圳市捷科精密设备有限公司	1、2019 年度，公司向其采购金额约占其自身收入的 25%； 2、2020 年度，公司向其采购金额约占其自身收入的 5%。

注 1：公司外协厂商多为非上市公司，未公开披露营业收入，公司对主要外协厂商的采购金额占其自身收入规模的比例均为项目组访谈获取。

注 2：深圳市众汇智能有限公司为发行人关联方，双方业务往来已于 2020 年停止。

报告期内，公司向深圳市宏正精密机械有限公司（以下简称“宏正精密”）采购金额占其销售比例较高的主要原因是：①宏正精密在公司外协供应商选取评价中，CNC 加工生产工艺符合公司及客户要求，产品鉴定合格且价格合理，具有一定竞争性；②报告期内，公司尚处于高速发展期，对 CNC 加工需求较高，且宏正精密配合度高、交付能力较好，故公司向其采购规模持续增长；③宏正精密经营规模较小，由于公司订单充足且回款情况良好，因此宏正精密在产能有限的情况下优先选择公司订单，公司采购占其销售比例较高。

发行人采购委托加工服务时，均会实施内部采购比价议价流程，货比三家。一般情况下，发行人产品研发部门会根据产品工艺及技术要求，提供原材料品牌、型号、技术参数、品质标准等选型清单。针对更为复杂的委托加工服务，则先由开发工程师设计图纸，制定技术质量标准、测试标准等，再由采购、品质及工艺部门根据图纸参数要求，参考原材料市场价格、加工工时、工艺复杂程度等因素，核算出价格区间。最后，采购部门通过市场搜索、询价、比价、谈判等流程，筛选厂家提供送样、小批试制等，待测试合格后，以性价比为原则确定最终外协厂商名单。

报告期内，发行人委托加工服务采购价格公允，采购渠道畅通且供应充足，主要委托加工服务均价与其同型号加工服务询价结果不存在明显差异。发行人不存在依赖单一供应商的情形，发行人报告期内主要供应商亦不存在单独为发行人供应产品的情形。

（四）外协企业与发行人是否存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的情形

根据发行人股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员等关联自然人填写的关联方调查表、书面确认文件以及对发行人股东的访谈等，并经查询国家企业信用信息公示系统等网站，除精之本、众汇智能外，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、持有发行人5%以上股份的股东及其近亲属未在前五大外协厂商中拥有任何权益，前五大外协厂商与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、持有发行人5%以上股份的股东及其近亲属之间不存在关联关系、相关利益安排或可能导致利益倾斜的情形。

四、结合市场价格、不同供应商同类产品采购价格、大宗商品价格变动趋势说明采购价格的公允性，是否存在供应商为发行人分担成本、费用的情形；说明标准件主要型号的单位采购价格是否存在显著异常波动。

（一）结合市场价格、不同供应商同类产品采购价格、大宗商品价格变动趋势说明采购价格的公允性，是否存在供应商为发行人分担成本、费用的情形

发行人采购的原材料主要包括包装材料、钢坯、标准件、定制机加件四大类。其中，钢坯为生产高精密狭缝式涂布模头的主要原材料，标准件、定制机加件为高精密狭缝式涂布模头、涂布模头增值与改造及涂布设备的主要原材料。报告期内，公司主要原材料采购量及采购单价情况如下：

类别	项目	2021 年	2020 年	2019 年
包装材料	采购金额（万元）	104.96	56.04	67.08
	采购数量（PCS）	20,977.80	9,566.00	5,588.70
	采购单价（元/PCS）	50.03	58.58	120.04
钢坯	采购金额（万元）	2,321.06	843.24	667.80
	采购数量（KG）	487,865.72	129,529.77	121,417.99
	采购单价（元/KG）	47.58	65.10	55.00
标准件	采购金额（万元）	4,259.23	1,196.24	1,006.91
	采购数量（PCS）	2,462,010.56	995,525.98	918,820.83
	采购单价（元/PCS）	17.30	12.02	10.96
定制机加件	采购金额（万元）	2,166.33	1,006.50	976.05
	采购数量（PCS）	503,516.50	244,514.00	161,200.30
	采购单价（元/PCS）	43.02	41.16	60.55

1、包装材料的主要供应商采购价格公允性分析

报告期内，公司包装材料采购金额分别为 67.08 万元、56.04 万元和 104.96 万元，其中模头箱采购金额及占比如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
包装材料	104.96	56.04	67.08
其中：模头箱	52.56	41.36	56.35
模头箱占比	50.08%	73.80%	84.00%

报告期内，公司模头箱主要供应商及价格情况如下：

单位：万元、套、元/套

供应商名称	项目	2021 年	2020 年	2019 年
深圳市坪山区深银海机械配件经营部	采购金额	-	-	37.87
	采购数量	-	-	420.00
	采购单价	-	-	901.59
深圳市华创设备制造有限公司	采购金额	52.02	41.34	17.14
	采购数量	410.00	388.00	165.00
	采购单价	1,268.83	1,065.37	1,038.88

注：鉴于模头箱具有一定的定制化特征，因此无法获取市场价格进行比较。

报告期内，模头箱主要为高精密狭缝式涂布模头生产、运输过程中所需的包装材料。

2019 年度，发行人向深圳市坪山区深银海机械配件经营部（以下简称“深银海”）采购的模头箱均价为 901.59 元/套，向深圳市华创设备制造有限公司（以下简称“华创设备”）采购的模头箱均价为 1,038.88 元/套，上述价格差异主要系发行人向上述两家供应商采购的模头箱尺寸存在差异，向深银海采购的模头箱尺寸及体积相对较小，向华创设备采购的模头箱尺寸及体积相对较大。

报告期内，发行人向华创设备采购的模头箱单价呈逐年增长趋势，主要原因系随着发行人生产的涂布模头尺寸逐年增长，模头箱采购价格逐年增长。

2、钢坯的主要供应商采购价格公允性分析

报告期内，公司钢坯采购金额占原材料采购总额的比例分别为 24.57%、27.18%、26.22%。报告期内，发行人钢坯主要供应商采购价格波动情况如下：

单位：万元、KG、元/KG

供应商名称	项目	2021 年	2020 年	2019 年
深圳市龙岗区兴盟五金经营部	采购金额	236.64	654.93	405.29
	采购数量	43,219.75	98,922.58	75,648.44
	采购单价	54.75	66.21	53.58
深圳市炬晟金属材料有限公司	采购金额	397.05	-	45.92
	采购数量	84,797.11	-	8,648.00
	采购单价	46.82	-	53.10
惠州市米维特钢科技有限公司	采购金额	1,090.02	48.61	-
	采购数量	198,565.41	10,078.91	-
	采购单价	54.89	48.23	-
苏州双金实业有限公司	采购金额	-	-	96.39
	采购数量	-	-	19,316.00
	采购单价	-	-	49.90
W&XTechnologie & Handel GmbH	采购金额	210.34	-	-
	采购数量	14,460.50	-	-
	采购单价	145.46	-	-
其他供应商报价	报价单价格	63.00	51.00	54.87

注：发行人采购的钢坯为特种钢，并非大宗交易商品，无法获取市场价格。

报告期内，发行人向深圳市龙岗区兴盟五金经营部（以下简称“兴盟五金”）采购钢坯的单价分别为 53.58 元/KG、66.21 元/KG 和、**54.75 元/KG**，其中 2020 年采购单价高于 2019 年度的主要原因系 2020 年公司向兴盟五金采购钢坯的价格包含原料开粗费用。**2021 年度**，发行人向兴盟五金采购的钢坯单价下降幅度较大的主要原因系发行人为减少对主要钢坯供应商的依赖，引入供应商竞争机制，兴盟五金为维系客户，采取降价措施。

报告期内，发行人向深圳市炬晟金属材料有限公司（以下简称“炬晟金属”）采购钢坯的单价分别为 53.10 元/KG、0.00 元/KG 和、**46.82 元/KG**。2021 年度，发行人向炬晟金属采购的钢坯单价有所下降的主要原因系发行人为减少对主要钢坯供应商的依赖，引入供应商竞争机制，炬晟金属为维系客户，采取降价措施；本期发行人向炬晟金属采购的 SUS304 型钢坯占比较高，该类型钢坯的采购单价较低。

2020 年度，发行人引入新的钢坯供应商惠州市米维特钢科技有限公司（以下简称“米维特钢”），采购单价为 48.23 元/KG，低于兴盟五金采购价格的主要

原因系米维特钢为公司新增供应商，钢坯单价具有一定竞争优势。**2021 年度**，发行人向米维特钢采购钢坯的单价略高于 2020 年度的主要原因是公司 **2021 年度**向其采购的模头用钢坯占比增加，该类钢坯单价高于配件用钢坯；此外，**2021 年第四季度采购的钢坯增加的热处理流程较多。**

2019 年度发行人向苏州双金实业有限公司（以下简称“苏州双金”）采购钢坯的单价分别为 49.90 元/KG，低于同期兴盟五金采购价格的主要原因系苏州双金生产钢坯的原钢为国产钢，单价相对较低。

2021 年度公司新增钢坯供应商 W&X Technologie & Handel GmbH，采购单价为 **145.46 元/KG**，采购单价较高的主要原因系发行人向其采购的钢坯均为定制化进口钢，单价相对较高。

3、定制机加件主要供应商采购价格公允性分析

（1）定制机加件采购量及各年采购单价情况

报告期内，公司定制机加件采购种类情况如下：

单位:类

项目	2021 年	2020 年	2019 年
定制机加件	2,406	1,697	820

报告期内，公司采购的定制机加件种类较多且价格区间较大。同时，报告期内由于客户需求不同，生产过程中耗用的定制机加件种类差异较大，故定制机加件平均采购单价可比性较弱。

定制机加件报告期各期的采购量、采购单价情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
采购量（PCS）	503,516.50	244,514.00	161,200.30
采购单价（元/PCS）	43.02	41.16	60.55

报告期内，定制机加件采购单价分别为 60.55 元/PCS、41.16 元/PCS、**43.02 元/PCS**，**2020 年度、2021 年度定制机加件采购单价较低**，主要原因系①随着公司经营规模的快速扩张，采购规模效应显现，采购单价有所下降；②报告期内，公司所接订单多中高附加值产品占比逐年上升，公司为整体控制存货

成本，部分单价较高的定制机加件由委外加工改为采购标准件自主生产；③公司基于控制生产成本的考虑，单价较低的原材料采购占比有所提升。

（2）报告期各期，主要定制机加件采购单价情况

报告期内，主要定制机加件采购及占比情况如下：

产品名称	项目	2021 年	2020 年	2019 年
推拉杆	采购金额（万元）	218.17	91.95	30.53
	采购占比	13.87%	9.14%	3.13%
	采购单价（元/件）	27.26	34.72	50.41
铰链	采购金额（万元）	88.44	43.95	27.24
	采购占比	5.62%	4.37%	2.79%
	采购单价（元/件）	143.08	197.72	225.32
T 型块	采购金额（万元）	130.09	88.71	0.18
	采购占比	8.27%	8.81%	0.02%
	采购单价（元/件）	143.05	95.69	219.58
调整条	采购金额（万元）	173.67	37.15	2.29
	采购占比	11.04%	3.69%	0.23%
	采购单价（元/条）	189.20	69.41	42.01
开关阀	采购金额（万元）	105.38	18.34	8.50
	采购占比	6.70%	1.82%	0.87%
	采购单价（元/个）	24.12	50.53	36.34
缓存罐	采购金额（万元）	111.34	49.09	67.04
	采购占比	7.08%	4.88%	6.87%
	采购单价（元/件）	2,715.50	2,491.65	2,501.49

①推拉杆

报告期内，推拉杆各年采购均价分别为 50.41 元/件、34.72 元/件、**27.26 元/件**。2019 年度，公司推拉杆采购单价较高的主要原因是应客户要求，本期采购的推拉杆品质较高。2020 年度、**2021 年度**，公司推拉杆采购单价下降的主要原因是随着公司**安全基本类、安全智能类**涂布模头销售收入的快速增长，自 2020 年度起公司推拉杆采购金额大幅提升，规模效应显现。

②铰链

报告期内，公司铰链采购单价分别为 225.32 元/件、197.72 元/件、**143.08 元/件**，呈逐年下降趋势，主要原因是公司铰链采购量逐年增加，规模效应显现，采购单价有所下降；此外，公司通过优化产品结构，自 2020 年起公司涂布模头耗用小尺寸铰链较多，故小尺寸铰链采购占比提升，整体单价下降。

③T 型块

报告期内，公司 T 型块采购单价分别为 219.58 元/件、95.69 元/件、**143.05 元/件**。其中，2019 年度 T 型块采购金额较小，不具备可比性。**2021 年度** T 型块采购单价较 2020 年度有所增长的主要原因是 **2021 年度**公司生产的大尺寸涂布模头占比增加，故该期耗用的大尺寸 T 型块有所增加。

④调整条

报告期内，公司调整条采购单价分别为 42.01 元/条、69.41 元/条、**189.20 元/条**。2019 年度，公司调整条采购金额较小，不具备可比性。**2021 年度**，公司调整条采购单价较高的主要原因是本期调整条精度较高且结构较为复杂，销售单价相对较高。

⑤开关阀

报告期内，公司开关阀采购单价分别为 36.34 元/个、50.53 元/个、**24.12 元/个**。2020 年度，公司开关阀采购单价较高的主要原因是随着客户对产品精度及技术要求的提升，公司自 2020 年起采购的开关阀品质较高。**2021 年度**，公司开关阀采购单价较 2020 年度有所下降的主要原因随着公司对开关阀采购金额的增长，规模效应显现，采购单价有所下降。

⑥缓存罐

报告期内，公司缓存罐采购单价分别为 2,501.49 元/件、2,491.65 元/件、**2,715.50 元/件**。**2021 年度**，公司缓存罐采购单价较 2020 年度有所增加的主要原因是公司该期生产的供料系统所用缓存罐容量相对较大。

4、标准件主要供应商采购价格公允性分析

报告期内，公司标准件采购种类情况如下：

单位：类

项目	2021 年	2020 年	2019 年
标准件	3,368	2,215	1,879

标准件报告期各年的采购量、采购单价情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
采购量 (PCS)	2,462,010.56	995,525.98	918,820.83
采购单价 (元/PCS)	17.30	12.02	10.96

报告期内，发行人标准件采购单价分别为 10.96 元/PCS、12.02 元/PCS、17.30 元/PCS，采购单价波动较大，主要原因系标准件采购种类较多，采购价格区间较大，除部分高端设备采购的标准件单价高外，大部分标准件单价较低；同时，报告期内由于客户需求不同，生产过程中耗用的标准件种类差异较大，故标准件平均采购单价可比性较弱。

标准件采购价格公允性分析详见本题“四（二）标准件主要型号的单位采购价格是否存在显著异常波动”。

综上所述，当发行人有采购需求时，会向多家合格供应商进行询价，并对其产品质量、信用周期、供货能力等多个方面进行综合评估，最终选择性价比最高的供应商开展合作。发行人采购价格的定价依据为供应商的市场报价，最终由双方协商确定，定价公允。报告期内，不存在供应商为发行人分担成本、费用的情形。

（二）说明标准件主要型号的单位采购价格是否存在显著异常波动

报告期各期，发行人主要标准件采购单价情况如下：

项目	2021 年		2020 年		2019 年
	单价 (元/PCS)	变动率	单价 (元/PCS)	变动率	单价 (元/PCS)
电控类	20.48	45.31%	11.20	-68.05%	35.05
液压类	120.44	-22.93%	148.05	-39.23%	243.64
传动类	67.21	38.88%	41.08	218.48%	12.90
辅料类	23.44	5.67%	22.11	35.37%	16.34

发行人标准件采购量较大的主要为电控类、液压类、传动类及辅料类。报告期内，标准件采购单价波动较大的主要原因系标准件采购种类较多，采购价格区间较大，除部分高端设备采购的标准件单价高外，大部分标准件单价较低；同时，报告期内由于客户需求不同，生产过程中耗用的标准件种类差异较大。

报告期内，公司电控类、液压类、传动类原材料采购中占比较大的产品分

别为笔形位移传感器、微分头和螺杆泵，公司选取上述三类产品进行比较分析，具体情况如下：

1、笔形位移传感器

报告期内，笔形位移传感器主要型号采购单价及变动情况：

型号	供应商	2021 年		2020 年		2019 年
		单价 (元/ 件)	变动率	单价 (元/件)	变动率	单价 (元/件)
AX/1 /S	杭州东方量仪科技有限公司	1,150.44	0.00%	1,150.44	0.00%	1,150.44
	宁波新荣基投资有限公司	-	-	-	-	1,121.98

由上表可知，报告期内公司向主要供应商采购的笔形位移传感器单价变动不大。

2、微分头

报告期内，微分头主要型号采购单价及变动情况：

型号	供应商	2021 年		2020 年		2019 年
		单价 (元/ 件)	变动率	单价 (元/件)	变动率	单价 (元/件)
110-101	北京首丰联合测量设备有限公司	-	-	1,371.68	0.00%	1,371.68
	东莞市三量精密量仪有限公司	1,327.43	0.00%	1,327.43	-	-
ZS 系列	深圳市德盛昌精密工具有限公司	116.76	-4.48%	120.44	-7.98%	130.88

由上表可知，同型号微分头主要供应商采购价格差异较小，不同型号的微分头价格差异较大主要是各型号微分头调节精度差异较大。报告期内，发行人 ZS 系列微分头采购单价呈逐年下降趋势的主要原因系随着公司经营规模的扩大，采购规模效应显现，采购单价逐年下降。

3、螺杆泵

报告期内，螺杆泵主要型号采购单价及变动情况：

型号	供应商	2021 年		2020 年		2019 年
		单价 (元/件)	变动率	单价 (元/件)	变动率	单价 (元/件)
15F	耐驰（兰州）泵业有限公司	30,530.97	-0.86%	30,792.44	-	-

型号	供应商	2021 年		2020 年		2019 年
		单价 (元/件)	变动率	单价 (元/件)	变动率	单价 (元/件)
20F	台杏贸易（上海）有限公司	31,415.93	-	-	-	32,758.62
	耐驰（兰州）泵业有限公司	-	-	34,231.70	-	-
	台杏贸易（上海）有限公司	-	-	-	-	36,858.41
30F	耐驰（兰州）泵业有限公司	38,938.05	-0.70%	39,210.35	-	-
	台杏贸易（上海）有限公司	39,823.01	-	-	-	-

由上表可知，同型号螺杆泵主要供应商采购价格差异较小。2021 年度，发行人向台杏贸易（上海）有限公司（以下简称“台杏贸易”）采购的 15F、30F 型螺杆泵单价略高于耐驰（兰州）泵业有限公司（以下简称“耐驰泵业”）的主要原因是台杏贸易与耐驰泵业均为螺杆泵经销商，耐驰泵业为减少资金占用，对螺杆泵的备货量较少，大部分为接单后采购，其交付周期较长，但价格较低；台杏贸易对螺杆泵的备货量较大，由于占用较多资金，价格偏高。

五、说明发行人报告期各期采购结构发生变化的原因，报告期各期发行人各类原材料采购量、采购金额与发行人业务规模、产品产量的匹配情况，各期耗用能源数量与产品产量变化趋势的匹配情况

（一）说明发行人报告期各期采购结构发生变化的原因

报告期内，公司采购原材料主要包括标准件、定制机加件、钢坯、包装材料，报告期各期主要原材料采购金额存在一定变化，具体情况如下：

原材料	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
标准件	4,259.23	48.12	1,196.24	38.56	1,006.91	37.05
定制机加件	2,166.33	24.47	1,006.50	32.45	976.05	35.91
钢坯	2,321.06	26.22	843.24	27.18	667.80	24.57
包装材料	104.96	1.19	56.04	1.81	67.08	2.47
合计	8,851.58	100.00	3,102.02	100.00	2,717.85	100.00

1、标准件与定制机加件采购结构的变化原因

报告期内，公司定制机加件与标准件的采购金额合计占原材料采购总额的比例分别为 72.96%、71.01%、72.59%，整体占比相对稳定。报告期内，公司标准件、定制机加件采购金额占原材料总额的比例呈反向趋势的主要原因如下：

(1) 报告期内，随着下游客户对产品结构、精度、制程的要求越来越高，公司所接订单中高附加值产品占比逐年上升，公司为整体控制存货成本，部分定制机加件由外采改为采购标准件自主生产，从而增加了标准件的耗用；

(2) 公司通过对产品设计结构的不断优化，减少了产品生产过程中对定制机加件的耗用。

(3) 本期双罐式点胶系统订单较上年度大幅增长，该类产品中标准件单位耗用量较大。

2、钢坯采购结构的变化原因

报告期内，钢坯主要为高精密狭缝式涂布模头的原材料，部分 SUS304 型钢坯为涂布设备中点胶系统及涂布配件中垫片、分流模块的原材料。2020 年度，公司钢坯采购金额占原材料采购总额的比例较上年度有所上升的主要原因如下：

(1) 报告期内，公司高精密狭缝式涂布模头产品中高容量类、安全智能类等产品销售占比逐年提升，该类产品多为大尺寸或双层涂布模头，单位材料成本中耗用的钢坯材料占比较高；

(2) 自 2019 年度开始，公司涂布配件中垫片产品逐步由委外加工改为自主生产，该类产品的原材为小尺寸钢坯。

2021 年度，公司钢坯采购金额占原材料采购总额的比例较上年度有所下降的主要原因是本期双罐式点胶系统订单较上年度大幅增长，该类产品虽然增加了对 SUS304 型钢坯的耗用，但质量流量计、螺杆泵等价值较高的标准件单位耗用量同时大幅增长且整体高于对 SUS304 型钢坯的耗用；安全智能类高精密狭缝式涂布模头销售占比有所提升，该类产品单位材料成本中标准件占比高于钢坯。

(二) 报告期发行人各类原材料采购量、采购金额与业务规模、产量的匹配情况

报告期内，发行人各类原材料采购数量、采购金额与业务规模、产量的匹配情况如下：

产品	项目	2021 年	变动率	2020 年	变动率	2019 年
涂布模头（含涂布模头增值与改造）	主营业务收入（万元）	20,382.20	84.71%	11,034.49	2.55%	10,760.52
	完工数量（套）	1,793.00	99.44%	899.00	5.64%	851.00
涂布设备	主营业务收入（万元）	1,087.43	-54.20%	2,374.21	224.77%	731.05
	完工数量（台）	179.00	138.67%	75.00	11.94%	67.00
原材料	项目	2021 年	变动率	2020 年	变动率	2019 年
钢坯	采购量（KG）	487,865.72	276.64%	129,529.77	6.68%	121,417.99
	采购金额（万元）	2,321.06	175.25%	843.24	26.27%	667.8
定制机加件	采购量（PCS）	503,516.50	105.93%	244,514.00	51.68%	161,200.30
	采购金额（万元）	2,166.33	115.23%	1,006.50	3.12%	976.05
标准件	采购量（PCS）	2,462,010.56	147.31%	995,525.98	8.35%	918,820.83
	采购金额（万元）	4,259.23	256.05%	11,96.24	18.80%	1,006.91

注：上表中涂布模头（含涂布模头增值与改造）完工数量包含高精密狭缝式涂布模头在安装调试期间及质保期间产生的回库维修、改造等数量。

报告期各期，钢坯、定制机加件、标准件采购数量、采购金额增长率与高精密狭缝式涂布模头产量、销售收入增长率具有一定线性匹配关系。2021 年度，钢坯、定制机加件、标准件采购金额增长率高于高精密狭缝式涂布模头销售收入增长率的主要原因是高精密狭缝式涂布模头产品定制化程度较高，生产、交付周期较长，订单实现交付具有滞后性。2021 年度，钢坯、定制机加件、标准件采购金额增长率高于高精密狭缝式涂布模头产量增长率的主要原因是本期高精密狭缝式涂布模头订单呈爆发式增长，公司根据在手订单情况及销售预测适量增加了原材料备货。

报告期各期，钢坯、定制机加件、标准件采购数量、采购金额增长率与涂布设备产量具有一定线性匹配关系；2020 年度，钢坯、定制机加件、标准件采购数量、采购金额增长率低于涂布设备销售收入增长率的主要原因是 2020 年度公司实现销售收入的涂布设备中研发用小型涂布机占比较高，且集中于 2020 年下半年验收。2021 年度，钢坯、定制机加件、标准件采购数量、采购金额增长率高于涂布设备销售收入增长率的主要原因是本期涂布设备所接订单主要集中在下半年，由于该类产品整体生产及交付周期较长，截至 2021 年末部分产品已发出，但尚未验收。

报告期内，标准件、定制机加件的领用情况如下：

单位：PCS

类型	产品	2021 年	2020 年	2019 年
标准件	期初结余	409,338.81	120,252.00	11,263.45
	本期采购	2,462,010.56	995,525.98	918,820.83
	本期耗用	2,042,598.91	706,439.2	809,832.3
	期末结余	828,750.46	409,338.81	120,252.00
定制机加件	期初结余	100,290.00	35,662.00	13,896.10
	本期采购	503,516.50	244,514.00	161,200.30
	本期耗用	448,210.37	179,886.00	139,434.40
	期末结余	155,596.13	100,290.00	35,662.00

报告期内，标准件、定制机加件采购数量增长率与主营业务收入增长率具有较高的匹配关系。报告期内，标准件、定制机加件期末结余数量逐年增加，主要原因是随着公司生产经营规模的增长，公司根据在手订单及未来销售预测增加了原材料备货。

报告期内，公司主要产品标准件、定制机加件的单位耗用情况如下：

单位：PCS/套

项目	数量	2021 年	2020 年	2019 年
标准件	高精密狭缝式涂布模头	767.14	580.12	559.76
	涂布模头增值与改造	86.26	180.16	262.05
	涂布设备	3,763.21	2,997.57	6,175.95
定制机加件	高精密狭缝式涂布模头	298.89	281.81	265.67
	涂布模头增值与改造	23.54	19.70	21.16
	涂布设备	239.46	315.23	191.69

报告期内，公司主要产品定制机加件的单位耗用数量整体呈逐年上升趋势。

报告期内，公司主要产品标准件的单位耗用数量差异较大主要是报告期各期各类产品结构差异所致。2019 年度，涂布设备**标准件**的单位耗用数量为 6,175.95PCS/套，显著高于其他年度，主要原因是 2019 年度公司承接的研发用小型涂布机订单较多，该类产品属于涂布整机设备，结构较为复杂，单位耗用的单价较低的零部件较多。

2021 年度，公司高精密狭缝式涂布模头标准件、**定制机加件**的单位耗用数量大幅增长的主要原因是本期安全智能类、大容量类涂布模头所接订单较多，上述两类产品尺寸相对较大且产品结构较为复杂，标准件、**定制机加件**单位耗用数量远高于其他类别涂布模头。

2021 年度，公司涂布设备标准件的单位耗用数量较上年度有所增长的主要

原因是本期生产的双罐式涂布点胶系统占比较高，该类产品单位耗用的标准件较高。

（三）各期耗用能源数量与产品产量变化趋势的匹配情况

报告期内，公司主要生产经营所需能源为电、水，具体采购情况如下：

采购内容	项目	2021 年	2020 年	2019 年
电	采购量（度）	759,660.75	494,978.63	284,303.39
水	采购量（吨）	4,475.55	2,417.02	1,512.47

报告期内涂布模头产量与水电能耗量的对比如下：

项目	产量/耗用量				
	2021 年	比率波动	2020 年	比率波动	2019 年
涂布模头产量（套）	1,793.00	99.44%	899.00	5.64%	851.00
设备产量（套）	179.00	138.67%	75.00	11.94%	67.00
耗电量（度）	759,660.75	53.47%	494,978.63	74.10%	284,303.39
耗水量（吨）	4,475.55	85.17%	2,417.02	59.81%	1,512.47

报告期内，随着公司经营规模的扩大，公司水、电能源的耗用随之增加。2020 年度，公司水、电能源的耗用增速较快的主要原因是随着公司经营规模的扩大，2019 年下半年公司扩大了生产经营场所，水、电能源耗用量随之大幅增加。2021 年度，公司耗水量较 2020 年度大幅增长，主要原因系公司员工人数增加，生活用水量增加；此外，公司本期新增生产设备较多，产量较上年度大幅提升，生产用水随之增加。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、访谈发行人生产管理人员，了解发行人主要产品料工费耗用情况；
- 2、获取发行人主要产品成本明细表，分析报告期内发行人主要产品料工费变动原因、不同产品类型料工费的差异原因；
- 3、获取发行人各报告期各类原材料前五大供应商及主要外协厂商的采购金

额及占比、数量、内容等相关信息并进行核实；

4、查阅发行人提供的与主要供应商签订的合作协议、业务合同、交易订单、明细、付款凭证等；

5、对发行人主要供应商进行了实地走访、函证，并通过国家企业信用信息公示系统、天眼查、供应商网站信息等公开资料，核查主要供应商背景情况，主要包括供应商名称、成立时间、注册资本、法定代表人、股权结构、经营范围等基本信息，以及主要供应商与发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员之间是否存在关联关系；报告期内，发行人采购金额函证情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购金额	12,798.88	4,431.56	3,964.31
发函金额	10,874.12	3,865.14	3,348.38
发函比例	84.96%	87.22%	84.46%
回函金额	9,603.26	3,675.52	2,950.78
回函比例	88.31%	95.09%	88.13%

报告期内，发行人采购金额走访情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购金额	12,798.88	4,431.56	3,964.31
走访金额	9,659.92	3,398.22	2,834.95
走访比例	75.47%	76.68%	71.51%

6、查阅发行人、发行人控股股东、实际控制人出具的说明文件，以及发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员填写的调查表；

7、对采购部门主管进行访谈，了解公司内部控制相关制度规定，对发行人采购定价依据及其公允性情况进行核实。

8、获取发行人采购台账，并与发行人采购相关的合同、订单、采购入库单、银行流水等原始单据进行核对；

9、对各报告期资产负债表日前后入库的原材料、库存商品实施截止测试，

评价原材料、成本是否在恰当期间确认。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人主要产品单位成本变动及结构差异具有合理性。

2、报告期内，发行人各期前五大供应商及前五大外协厂商中，深圳市众汇智能有限公司和深圳市精之本科技有限公司为公司董事王精华胞兄王进锋控制的企业，浙江薄睿新材料有限公司为公司员工叶和光控制的企业。除上述情形外，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、持有发行人 5%以上股份的股东及其近亲属未在前五大供应商或前五大外协厂商中拥有任何权益，上述供应商与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、持有发行人 5%以上股份的股东及其近亲属之间不存在关联关系、相关利益安排或可能导致利益倾斜的情形。

3、报告内，发行人主要材料采购价格公允，不存在供应商为发行人分担成本、费用的情形；报告期内，发行人主要标准件单位采购价格不存在显著异常波动。

4、发行人报告期各期采购结构发生变化的原因合理，各类原材料采购量、采购金额与发行人业务规模、产品产量具有一定匹配性，各期耗用能源数量与产品产量变化趋势一致。

问题 15. 关于毛利率

申报文件显示：

（1）发行人主营业务毛利率分别为 67.40%、74.08%和 67.87%，其中高精密狭缝式涂布模头毛利占主营业务毛利的比例分别为 71.67%、78.28%和 70.42%。

（2）2020 年度发行人高精密狭缝式涂布模头毛利率较 2019 年度下降，主要原因之一是发行人于 2018 年度、2019 年度承接的部分产品在 2020 年度已进入成熟供货期，应客户要求该类产品销售单价有所下降。

请发行人：

(1) 说明发行人主要产品毛利率较高是否符合行业特征；结合单位价格及单位成本结构变动情况等因素，量化分析报告期内各类细分产品毛利率变化情况及变化原因。

(2) 说明发行人同一型号高精密狭缝式涂布模头是否存在销售价格下降情形（即“年降”），如存在，请说明主要客户年降政策、年降幅度及实际执行情况，区分年降产品及非年降产品分类说明收入及占比情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明发行人主要产品毛利率较高是否符合行业特征；结合单位价格及单位成本结构变动情况等因素，量化分析报告期内各类细分产品毛利率变化情况及变化原因。

(一) 说明发行人主要产品毛利率较高是否符合行业特征

1、公司主营业务毛利率与可比上市公司对比情况

公司是一家围绕涂布核心工艺向客户提供涂布整体技术方案的高新技术企业，公司主要为下游锂电池制造商提供高精密狭缝式涂布模头以及涂布模头改造增值服务。目前，在 A 股的上市公司中不存在与公司产品类型完全一致的上市公司。

公司选取了主营业务中包含涂布机的赢合科技、先导智能、璞泰来作为可比上市公司，具体情况如下：

公司	主营业务	主要产品
赢合科技 (300457.SZ)	公司主要从事锂电池自动化生产设备的研发、设计、制造、销售与服务。	涂布机、卷绕机、辊压机、制片机、模切机等。
先导智能 (300450.SZ)	公司主要从事高端自动化成套装备的研发、设计、生产与销售。	全自动卷绕机、隔膜分切机、极片分切机、涂布机、叠片机等。
璞泰来 (603659.SH)	公司致力于为新能源锂离子电池产业提供关键材料及自动化工艺设备的综合解决方案服务。	负极材料、锂电设备、基膜及涂覆隔膜等。

报告期内，公司主营业务毛利率与可比上市公司的对比情况如下表所示：

公司名称	股票代码	2021 年度	2020 年度	2019 年度
赢合科技	300457.SZ	21.03%	27.96%	33.17%
先导智能	300450.SZ	34.05%	34.32%	39.31%
璞泰来	603659.SH	35.54%	31.49%	29.43%
平均值		30.21%	31.25%	33.97%
发行人		71.81%	67.87%	74.08%

报告期内，公司毛利率水平高于可比上市公司平均水平，主要原因如下：

（1）业务构成不同

可比上市公司与发行人产品在类型、规格、性能、用途等方面均存在差异，具有直接竞争关系的产品较少。同时，公司专注于锂电设备行业中涂布领域，而可比上市公司赢合科技锂电设备产业链较为完整，除从事前段极片制作设备外，还涉及中段电芯制作设备及后端电池组装设备，主要产品包括涂布机、卷绕机、辊压机、制片机、模切机等；先导智能除从事全自动卷绕机、隔膜分切机、极片分切机、涂布机、叠片机等锂电设备外，还涉及光伏自动化生产配套设备的研发、生产与销售；璞泰来主营业务聚焦于锂电池关键材料及自动化工艺设备领域，其中锂电池负极材料销售占比较高。报告期内，公司自主研发的高精密狭缝式涂布模头是实现进口替代的锂电池涂布设备核心零部件，工艺复杂且精密度要求较高，其附加值整体高于锂电整机设备。

（2）竞争程度不同

公司是国内少数通过自主研发成功实现锂电池涂布模头产业化并在技术上具备较强竞争力的企业之一。近年来，凭借稳定的产品质量和良好的服务水平，公司生产的高精密狭缝式涂布模头得到国内外多家锂电行业龙头企业的认可。公司与本土竞争对手相比具有明显的技术研发优势及市场先发优势，与国际竞争对手相比公司的产品已实现进口替代。公司是国内主要锂电涂布模头供应商，处于行业领先水平。报告期内，可比上市公司的产品主要是锂电整机设备，行业内同类企业较多，竞争较为激烈，毛利率相对较低。

（3）定制化研发生产

高精密狭缝式涂布模头是锂电池涂布设备的核心部件之一，其技术参数、功能使用特点、扩展和改造性能等会对客户的后续使用产生重要影响。目前，

涂布模头行业具有定制化生产、研发式生产的特点，具体项目执行过程中会涉及新工艺、新技术、新材料等的应用，会有客户个性化的技术、工艺、设计等要求，需要公司进行有针对性的技术攻关。一般来说，公司研发部人员根据客户需求形成产品方案，公司产品设计部按照研发部提供的产品方案进行产品设计，并经过样品试做、测试、修正，最终确定产品的生产图纸。因此，发行人产品定价体现了为客户定制化研发生产的特有价值。

2、公司主营业务毛利率与同行业可比公司对比情况

目前，公司高精密狭缝式涂布模头产品主要竞争对手为日本三菱（Mitsubishi Electric Corporation）、日本松下（Panasonic）、美国 EDI 等。报告期内，上述竞争对手涂布模头业务销售收入占其自身销售收入比例较低且未公开披露，故公司未选择上述国外竞争对手作为同行业可比公司。

报告期内，公司主营业务毛利率均保持较高水平主要系①公司涂布模头产品属于对国外厂商产品的进口替代，相比日本三菱（Mitsubishi Electric Corporation）、日本松下（Panasonic）、美国 EDI 等国外竞争对手，公司产品具备成本优势，在产品价格低于竞争对手的情况下依然保持较高的毛利率；②公司下游客户均为国内锂电池行业知名企业，对锂电池生产设备的质量、精度等要求较高，且公司涂布模头产品多为定制化产品，增加了前期产品设计、沟通及后期安装、调试等环节，为保证优质且及时的核心生产部件供应，客户愿意给与公司稳定的利润空间。

公司主营业务毛利率高于可比上市公司平均水平主要是由于公司与可比上市公司细分业务领域不同、行业竞争程度不同且公司核心产品定制化程度较高所致；此外，公司核心产品高精密狭缝式涂布模头属于对国外厂商产品的进口替代，在产品定价低于国外同行业竞争对手的情况下仍保持了较高毛利率。综上所述，公司主要产品毛利率较高具有合理性，符合行业特征。

（二）结合单位价格及单位成本结构变动情况等因素，量化分析报告期内各类细分产品毛利率变化情况及变化原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析之十一（三）

2、主营业务毛利率变动分析”中补充披露相关内容，具体如下：

“报告期内，公司主营业务毛利率情况如下表所示：

产品	2021 年度	2020 年度	2019 年度
高精密狭缝式涂布模头	74.42%	76.13%	78.90%
涂布模头增值与改造	67.42%	71.14%	73.27%
涂布设备	54.37%	41.19%	43.69%
涂布配件	64.50%	53.80%	44.62%
其他	57.07%	41.10%	45.40%
主营业务毛利率	71.81%	67.87%	74.08%

报告期内，公司通过不断加大研发投入，持续开发新产品、新工艺；同时，公司与主要客户宁德新能源、宁德时代、比亚迪等企业保持了稳定的合作关系，报告期内，公司主营业务毛利率分别为 74.08%、67.87%和 **71.81%**，保持了较高的水平。2020 年度，公司主营业务毛利率较 2019 年度下降的主要原因是毛利率水平相对较低的涂布设备、涂布配件业务销售占比上升。**2021 年度，公司主营业务毛利率较 2020 年度有所上升的主要原因是本期毛利率水平较高的高精密狭缝式涂布模头销售收入及占比大幅提升；公司涂布配件产品销售收入大幅提升，且本期毛利率较上年度有所提升；本期销售的部分涂布设备中点胶系统罐体尺寸较大，整体附加值较高，毛利率较高。**

（1）高精密狭缝式涂布模头

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单位售价（元/套）	316,918.51	261,181.05	283,466.20
单位成本（元/套）	81,074.38	62,347.99	59,805.93
毛利率	74.42%	76.13%	78.90%
销售收入（万元）	18,127.74	9,245.81	8,929.19
销售占比	75.76%	62.78%	73.50%

高精密狭缝式涂布模头是公司毛利率最高的产品，报告期内，公司高精密狭缝式涂布模头毛利率分别为 78.90%、76.13%和 **74.42%**。2020 年度高精密狭缝式涂布模头毛利率较上年同期下降 2.77 个百分点，**2021 年度高精密狭缝式涂布模头毛利率较 2020 下降 1.71 个百分点**。报告期内，公司高精密狭缝式涂布模头毛利率波动的具体情况如下：

①2019 年度，高精密狭缝式涂布模头毛利率较高的原因

2019 年度公司高精密狭缝式涂布模头毛利率水平较高的主要是单位成本下降和销售单价提高综合所致。具体情况如下：

A、单位价格方面：公司密切跟踪产业布局，发挥自身的技术积累和创新优势，成功研发出安全类、智能类等高附加值产品，并于 2019 年实现大额销售；

B、单位成本方面：公司通过主要原料规模化采购等成本控制措施的实施，单位原材料成本有所下降；随着公司销售规模的快速增长，公司产能及产能利用率均有所提升，单位人工成本有所下降。

②2020 年度，高精密狭缝式涂布模头毛利率下降原因

2020 年度，高精密狭缝式涂布模头毛利率量化变动如下：

毛利率变动③=①+②	-2.77%
单价变动使毛利率变动①	-1.80%
单位成本变动使毛利率变动②	-0.97%

注：①=（本年单价-上年成本）/本年单价-上年毛利率

②=本年毛利率-（本年单价-上年成本）/本年单价

2020 年度公司高精密狭缝式涂布模头毛利率较 2019 年度下降 2.77 个百分点的主要是单位成本上升及销售单价下降综合所致。具体情况如下：

A、单位价格方面：公司于 2018 年度、2019 年度承接的部分产品在 2020 年度已进入成熟供货期，应客户要求该类产品销售单价有所下降；

B、单位成本方面：随着客户对产品结构、精度、制程等要求的提高，单位制造成本整体略有回升；随着经营规模的增长，公司 2019 年下半年扩大了生产经营场所，房屋租赁费、物业费有所增加。

③2021 年度，高精密狭缝式涂布模头毛利率较 2020 年度下降的原因

2021 年度，高精密狭缝式涂布模头毛利率量化变动如下：

毛利率变动③=①+②	-1.71%
单价变动使毛利率变动①	4.20%
单位成本变动使毛利率变动②	-5.91%

注：①=（本年单价-上年成本）/本年单价-上年毛利率

②=本年毛利率-（本年单价-上年成本）/本年单价

2021 年度公司高精密狭缝式涂布模头毛利率较 2020 年度下降 1.71 个百分点的主要是单位成本上升较多综合所致。具体情况如下：

A、单位价格方面：本期较为成熟的产品通用类、安全基本类高精密狭缝式涂布模头平均销售单价均有所下降；本期公司销售的安全智能类、高容量类高精密狭缝式涂布模头多为大尺寸，销售单价相对较高，整体提升了高精密狭缝式涂布模头平均销售单价；

B、单位成本方面：本期销售占比较高的安全基本类高精密狭缝式涂布模头的生产尺寸及制程均较 2020 年度有所增长，单位成本较 2020 年度有所增长。

（2）涂布模头增值与改造

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单位售价（元/套）	47,562.50	45,397.96	45,218.21
单位成本（元/套）	15,495.33	13,100.31	12,084.76
毛利率	67.42%	71.14%	73.27%
销售收入（万元）	2,254.46	1,788.68	1,831.34
销售占比	9.42%	12.15%	15.07%

报告期内，公司涂布模头增值与改造毛利率分别为 73.27%、71.14%和 67.42%。

报告期内，涂布模头增值与改造毛利率量化变动如下：

2020 年度	
毛利率变动③=①+②	-2.13%
单价变动使毛利率变动①	0.11%
单位成本变动使毛利率变动②	-2.24%
2021 年度	
毛利率变动③=①+②	-3.72%
单价变动使毛利率变动①	1.32%
单位成本变动使毛利率变动②	-5.04%

注：①=（本年单价-上年成本）/本年单价-上年毛利率

②=本年毛利率-（本年单价-上年成本）/本年单价

2020 年度公司涂布模头增值与改造毛利率较 2019 年度下降 2.13 个百分点的主要原因是①单位价格方面：2020 年度所接订单与 2019 年所接订单基本一致，销售单价变动较小；②单位成本方面：随着经营规模的增长，公司 2019 年下半年扩大了生产经营场所，房屋租赁费、物业费有所增加；公司涂布模头增

值与改造服务制程及品控增加多个环节。

2021 年度公司涂布模头增值与改造毛利率较 2020 年度下降 **3.72** 个百分点的主要原因是本期涂布模头增值与改造服务中更换涂布模头本体部件的改造服务占比有所上升，该类服务耗用的原材料占比提升；此外，本期涂布模头流道改造服务占比有所上升，委托加工服务中的 CNC 加工有所增长。

（3）涂布设备

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单位售价（元/台）	221,925.23	202,923.58	112,468.99
单位成本（元/台）	101,273.36	119,343.06	63,331.22
毛利率	54.37%	41.19%	43.69%
销售收入（万元）	1,087.43	2,374.21	731.05
销售占比	4.54%	16.12%	6.02%

报告期内，公司涂布设备毛利率分别为 43.69%、41.19%和 **54.37%**。

2020 年度公司涂布设备毛利率较 2019 年度有所下降的主要原因是该期涂布设备中的小型涂布机处于市场开发初期阶段，仅有少量订单，承接价格较为优惠；此外，受限于产能，该产品生产、调试时间较长，耗用的人工、制造费用较高，因此毛利率较低。**2021 年度**，公司涂布设备毛利率较 2020 年度有所上升的主要原因是该期部分定制机加件由外采改为自主生产，单位成本有所下降，毛利率有所上升；此外，本期销售的部分涂布设备中点胶系统罐体尺寸较大，整体附加值较高，毛利率较高。

（4）涂布配件

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单位售价（元/件）	784.45	660.57	1,312.22
单位成本（元/件）	278.49	305.21	726.66
毛利率	64.50%	53.80%	44.62%
销售收入（万元）	2,387.63	1,292.07	594.17
销售占比	9.98%	8.77%	4.89%

报告期内，公司涂布配件毛利率分别为 44.62%、53.80%和 **64.50%**。

2020 年度，公司涂布配件毛利率大幅上升的主要原因是 2020 年度公司承接的垫片订单多为小尺寸，该类产品虽然销售单价较低，但生产工艺难度较大，附加值相对加高；此外，自 2019 年度公司涂布配件产品中垫片、分流模块产品

的主要配件由外采改为自主生产，单位成本有所下降。

2021 年度，公司涂布配件毛利率较 2020 年度有所上升的主要原因是本期毛利率水平相对较高的垫片及分流模块产品销售收入较上年同期有所增长所致。

二、说明发行人同一型号高精密狭缝式涂布模头是否存在销售价格下降情形（即“年降”），如存在，请说明主要客户年降政策、年降幅度及实际执行情况，区分年降产品及非年降产品分类说明收入及占比情况。

发行人主要产品不存在合同约定或者口头约定的销售价格下降的情形（即“年降”），发行人在与客户的谈判过程中通常采取“一单一议”的方式。报告期内，发行人部分产品存在销售价格下降的情形，主要是近年来随着锂电行业的快速发展，公司所处的锂电池涂布行业竞争日益加剧，新产品、新技术成为行业有力竞争手段之一，锂电池涂布技术的更新换代速度随之加快。报告期内，公司各类高精密狭缝式涂布模头在其生命周期内，销售单价呈现出逐步降价的趋势，并且在产品生命周期早期降价幅度相对较大，随着时间推移降价幅度逐步放缓。

报告期内，发行人高精密狭缝式涂布模头部分型号销售单价变动如下：

单位：万元/套

项目	产品型号	2021 年度	2020 年度	2019 年度
成熟产品	D0121 100	-	21.00	35.17
更新换代产品	D0152 090	50.83	32.42	35.37
新品	D0150 110	54.00	50.45	-

由上表可知，发行人成熟产品的价格会面临着逐渐降低的情况，但随着涂布技术的迭代，新产品的开发和大规模的量产将会促进公司整体产品销售价格及利润率保持在一定范围内。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、查阅公司可比上市公司的招股说明书、定期报告及其他公开资料等，对

公司毛利率水平、产品结构、主要客户及行业竞争情况与可比上市公司进行比较分析；了解公司主要产品与国外同行业可比公司定价策略差异；

2、访谈发行人管理层、销售部门相关人员，了解行业竞争情况、发行人采用的市场竞争策略与产品竞争策略等情况，了解发行人的核心竞争力和产品市场份额；

3、查询相关行业报告，分析毛利率波动与行业趋势的一致性；

4、对公司相关业务负责人进行访谈，了解报告期内公司各类产品在应用领域、客户情况和市场地位等方面的情况，分析各类产品毛利率变动原因；

5、获取发行人报告期内销售明细表、主营业务成本明细表；结合主要产品的单位销售价格、单位成本、产品供需、客户等因素变化情况，从产品结构、销售单价以及成本单价波动对毛利率变动的影响作出量化分析；

6、查阅发行人销售合同主要条款，查找是否存在“年降”相关约定；

7、对主要客户进行了现场走访和访谈，对客户采购人员访谈价格谈判依据和过程；

8、分析报告期内主要的高精密狭缝式涂布模头的销售价格变动情况，并了解价格变动的业务背景的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、公司主营业务毛利率高于可比上市公司平均水平主要是由于公司与可比上市公司细分业务领域不同、行业竞争程度不同且公司核心产品定制化程度较高所致；此外，公司核心产品高精密狭缝式涂布模头在产品定价低于国外同行业竞争对手的情况下仍保持了较高毛利率。公司核心产品毛利率处于较高水平具有合理性，符合细分行业特征。

2、报告期内，公司主要产品毛利率变动系细分产品结构、单位价格、单位成本等不同因素变动导致，具有合理性。

3、发行人主要产品不存在合同约定或者口头约定的销售价格下降的情形（即“年降”）；公司部分产品在进入成熟供货期后销售单价下降属于“一单一议”的谈判结果。

问题 16. 关于期间费用

申报文件显示：

（1）报告期各期，发行人销售费用分别为 420.87 万元、825.78 万元和 845.85 万元，发行人管理费用分别为 269.82 万元、544.91 万元和 934.96 万元，研发费用分别为 267.10 万元、675.86 万元和 910.79 万元；其中，期间费用中的职工薪酬增长幅度较快。

（2）报告期各期，发行人运输费分别为 20.51 万元、58.29 万元和 0.00 万元。2020 年度，发行人根据新收入准则将运输费调整为通过“合同履约成本”核算进而结转至“营业成本”。

请发行人：

（1）说明报告期各期发行人主营业务成本中直接人工、期间费用中计提的职工薪酬金额与对应类别员工数量及实际生产经营是否匹配。

（2）说明 2020 年调整至营业成本的运输费用金额，结合报告期内不同地区运输方式、单位运输费用、运费承担方式等，说明报告期内运输费用与发行人收入的匹配关系。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明报告期各期发行人主营业务成本中直接人工、期间费用中计提的职工薪酬金额与对应类别员工数量及实际生产经营是否匹配。

（一）主营业务成本中直接人工对应生产人员数量、平均薪酬及生产经营变动情况

报告期内，公司主营业务成本中直接人工对应生产人员数量、平均薪酬及

生产经营情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
主营业务收入（万元）	23,929.14	62.48%	14,727.21	21.22%	12,148.68
主营业务成本-直接人工（万元）	563.50	15.18%	489.25	56.83%	311.96
生产人员薪酬（万元）	976.63	179.18%	349.82	-1.15%	353.89
生产人员数量（人）	90	114.29%	42	1.00%	42
平均薪酬（万元/年）	10.85	29.94%	8.35	-2.13%	8.53

报告期内，公司生产人员数量分别为 42 人、42 人和 90 人，2020 年度公司生产人员未发生变化的主要原因是随着公司生产效率有所提升，公司对生产人员的需求有所下降，导致相关生产人员增速放缓。2021 年度公司生产人员较 2020 年度增长 114.29%，主要原因为本期销售订单大幅增长，公司进行产能扩张，生产人员随之大幅增长；同时，公司控股子公司增加多名钳工、焊工、钣金工等生产人员。

报告期内，发行人生产人员年平均薪酬分别为 8.53 万元/年、8.35 万元/年、10.85 万元/年。2020 年度生产人员薪酬与上年度基本持平。2021 年度生产人员薪酬较上年度有所增长的主要原因是本期部分高精密狭缝式涂布模头 CNC 加工工序由外协改为自产，公司相应增加多名 CNC 数控机床人员，该类人员工资水平较高；此外，本期新增多名钣金工及焊工，上述人员工资水平较高。

2020 年度、2021 年度，发行人主营业务收入增幅为 21.22%、62.48%，主营业务成本中的直接人工增幅为 56.83%、15.18%。2020 年度，公司主营业务成本中直接人工增幅高于主营业务收入增幅的主要原因是①本期实现销售的涂布设备中研发用小型涂布机占比较高，该类产品直接人工占比较高；②本期涂布配件中涂布垫片销售占比较高，且该类产品 CNC 加工工序本期由委外加工改为自主生产，单位耗用的人工较上年同期大幅增长。2021 年度，公司主营业务成本中直接人工增幅低于主营业务收入的主要原因是①2020 年度实现销售的涂布设备产品包含部分研发用小型涂布机，该类产品单位人工成本占比较高，2021 年实现销售的涂布设备主要为涂布点胶系统，该类产品单位人工成本占比相对较低；②本期实现销售的涂布配件中分流模块销售占比较高，该类产品生产流程与高精密狭缝式涂布模头类似，部分加工工序采用委外加工，因此单位

耗用的人工成本相对较低。

（二）研发费用中职工薪酬对应研发人员数量、平均薪酬情况

报告期内，公司研发费用中职工薪酬对应研发人员数量、平均薪酬情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
职工薪酬（万元）	989.71	107.97%	475.88	13.79%	418.20
研发人员数量（人）	50	66.67%	30	68.85%	18
平均薪酬（万元/年）	19.79	23.23%	16.06	-32.61%	23.83

报告期内，公司研发人员数量分别为 18 人、30 人和 50 人。报告期内，发行人研发人员规模快速增长的主要原因是随着公司经营规模的扩大，公司研发任务的逐年增加，研发人员数量随之增加。

报告期内，公司研发人员平均薪酬分别为 23.83 万元/年、16.06 万元/年、19.79 万元/年。2019 年度，公司研发人员平均薪酬较高，主要原因系 2019 年度发行人经营指标完成较好，按照工资绩效考核政策，该期发放奖金较高。

根据发行人《关于发布年度绩效奖金核定规则的通知》的相关规定，研发奖金总包=年度营业收入增长额*研发奖金包系数，研发奖金包系数主要影响因素为研发项目结项率。2020 年度，公司研发人员平均薪酬较 2019 年度大幅下降的主要原因系 2020 年度发放奖金较低所致，具体原因如下：一方面 2020 年度公司经营业绩增速放缓；另一方面 2020 年度公司研发项目结项率较低。

2021 年度，公司研发人员平均薪酬较上年度有所提升的主要原因系本期经营指标及研发项目结项率均较高，该期发放奖金较高；随着公司生产经营规模的扩大以及产品更新迭代的加快，公司研发任务较加重，公司随之上调了研发人员工资标准。

报告期内，公司研发人员扣除奖金后的平均薪酬情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
职工薪酬（万元）	798.97	92.72%	414.58	84.30%	224.95
研发人员数量（人）	50	66.67%	30	68.85%	18
平均薪酬（万元/年）	15.98	14.22%	13.99	9.15%	12.82

（三）销售费用中职工薪酬对应销售人员数量、平均薪酬情况

报告期内，公司销售费用中职工薪酬对应销售人员数量、平均薪酬情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
职工薪酬（万元）	876.99	52.43%	575.34	28.60%	447.39
销售人员数量（人）	43	34.38%	32	16.51%	27
平均薪酬（万元/年）	20.40	12.58%	18.12	10.37%	16.42

报告期内，公司销售人员数量分别为 27 人、32 人和 43 人。报告期内，公司销售人员数量增长较快的主要原因是随着公司经营业绩的快速增长，销售人员有所增加。

报告期内，公司销售人员平均薪酬分别为 16.42 万元/年、18.12 万元/年和 20.40 万元/年，呈逐年增长趋势，主要原因是随着公司经营业绩的快速增长，上调了销售人员工资标准及绩效。

（四）管理费用中职工薪酬对应管理人员数量、平均薪酬情况

报告期内，公司管理费用中职工薪酬对应管理人员数量、平均薪酬情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
职工薪酬（万元）	807.51	86.72%	432.46	37.74%	313.96
管理人员数量（人）	39	56.00%	25	50.51%	16
平均薪酬（万元/年）	20.71	17.74%	17.59	-8.48%	19.22

报告期内，公司管理人员数量分别为 16 人、25 人和 39 人。报告期内，公司管理人员数量增长较快的主要原因是随着公司经营规模的扩大及业绩的增长，公司管理人员有所增加。

报告期内，公司管理人员平均工资分别为 19.22 万元/年、17.59 万元/年、20.71 万元/年。2020 年度，公司管理人员平均薪酬下降的主要原因是 2020 年度公司新增管理人员多为财务、行政的基础管理人员，薪酬相对较低。2021 年度，公司管理人员平均薪酬上升的主要原因是 2021 年度公司经营指标完成较好，按照工资绩效考核政策，该期发放奖金较高。

综上所述，报告期各期发行人主营业务成本中直接人工、期间费用中计提的职工薪酬金额与对应类别员工数量及实际生产经营情况相匹配。

二、说明 2020 年调整至营业成本的运输费用金额，结合报告期内不同地区运输方式、单位运输费用、运费承担方式等，说明报告期内运输费用与发行人收入的匹配关系。

报告期内，发行人运费占营业收入的比重情况如下所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
运输费	134.62	59.13	58.29
主营业务收入	23,929.14	14,727.21	12,148.68
占比	0.56%	0.40%	0.48%

报告期内，发行人运输费用分别为 58.29 万元、59.13 万元和 134.62 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 0.48%、0.40%和 0.56%，2020 年度比重有所下降，2021 年度比重有所增加，具体原因如下：

1、运输方式及区域因素

报告期内，公司主营业务收入地区分布情况如下：

地区	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
华东地区	14,720.00	61.52	7,680.66	52.15	9,718.86	80.00
华北地区	375.79	1.57	410.42	2.79	246.48	2.03
华南地区	4,536.52	18.96	4,867.14	33.05	1,654.37	13.62
华中地区	698.13	2.92	812.43	5.52	350.29	2.88
西北地区	1,574.62	6.58	5.52	0.04	7.82	0.06
西南地区	2,022.97	8.45	892.09	6.06	137.79	1.13
东北地区	1.11	0.00	58.95	0.40	33.07	0.27
合计	23,929.14	100.00	14,727.21	100.00	12,148.68	100.00

报告期内，公司采用的运输方式主要为第三方物流运输，公司单次运输费用主要受运输速度、运输距离、运输重量、运输体积等因素的影响。2020 年度，运输费用占主营业务收入比重较 2019 年度进一步下降的主要原因是 2020 年度公司华南地区实现的销售收入占比有所上升，该区域运输距离较近，运输单价相对较低；2021 年度，运输费用占主营业务收入比重较 2020 年度有所增加，主要原因为①该期公司涂布模头销量较 2020 年度大幅增加，且该期销售的涂布

模头中大尺寸模头占比较高，运输费用相对较高；②该期公司华东地区、西北地区、西南地区实现的销售收入大幅增加，上述地区运输距离较远，运输费用相对较高。

2、单价因素

报告期内，公司平均运费单价情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
运费单价（元/KG）	2.40	2.71	2.97

发行人运费单价主要与运输速度、运输距离、货物重量、货物体积等相关，报告期内，受发行人运输距离、货物重量、货物体积及订单交期等因素的影响，各期运费单价略有波动。

综上，报告期内，公司运输费用的变动趋势与公司经营业绩的变动趋势总体保持一致，具有一定匹配关系。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、访谈公司管理层，了解公司经营规模快速增长的合理性、公司业务发展对人员的需求变动情况；

2、获取发行人员工考核制度，了解员工工资的考勤计算及发放规则；

3、查阅报告期内发行人员工花名册及各部门人数、工资统计表，核查薪酬计提发放情况及成本费用类别的归属是否准确情况；

4、获取运输明细、产品销售数量与金额明细，分析运费与销售数量或销售金额的配比；

5、获取发行人各报告期主要物流合同，对合同主要条款及定价政策进行检查；

6、结合发行人各报告期营业收入的变动情况，对运费情况进行分析。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

- 1、报告期各期，发行人主营业务成本中直接人工、期间费用中计提的职工薪酬金额与对应类别员工数量及实际生产经营情况相匹配。
- 2、发行人报告期内运输费用的变动具有合理性，运输费用与主营业务收入变动趋势相匹配。

问题 17. 关于应收账款

申报文件显示：

（1）报告期各期末，发行人应收账款及合同资产的账面余额分别为 733.50 万元、3,141.74 万元和 6,504.56 万元，占营业收入的比例分别为 22.30%、25.86%、44.16%。

（2）报告期各期末，发行人应收账款余额的前五名客户占应收账款余额比例分别为 56.06%、69.92%、35.29%，1 年以上账龄的应收账款占比分别为 0.65%、2.68%、4.56%，逐年提高。2020 年度受新冠疫情影响，发行人下游客户的日常经营均受到不同程度的影响，导致部分客户的付款周期拉长。

请发行人：

（1）结合发行人与客户的合作方式、结算方式、信用期变化情况、发货至验收的平均周期变化情况等，说明发行人收入确认时点是否准确，是否存在跨期确认收入情形。

（2）说明发行人报告期各期末应收账款期后回收情况，并列示报告期各期末期后半年、半年至一年、一年至两年、两年以上回收金额及占比。

（3）分析新冠疫情对应收账款回款的影响，结合前述情况及主要应收账款客户资信情况进一步说明应收账款坏账准备计提方法、坏账准备计提的充分性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合发行人与客户的合作方式、结算方式、信用期变化情况、发货至验收的平均周期变化情况等，说明发行人收入确认时点是否准确，是否存在跨期确认收入情形。

（一）合作方式

报告期内，公司主要向客户销售高精密狭缝式涂布模头、涂布设备、涂布配件，该等产品专用性强，主要用于满足客户自身生产需求，系非标设备，一般为客户根据自身生产需要向公司定制。公司直接与客户签订销售合同，根据合同的要求进行开发设计、采购原材料并生产产品，在合同约定期限内将产品生产完毕，并发送至客户处，针对高精密狭缝式涂布模头、涂布设备，安装调试完成并经客户验收后公司进行收入确认；针对涂布模头增值与改造、涂布配件，经客户验收后公司进行收入确认。该等销售模式有利于公司快速响应客户需求，在产品设计、品质性能、质量标准等方面与客户进行充分沟通，提高客户对公司产品的认可度，增强客户与公司黏性，稳定双方合作关系，巩固公司核心竞争力。

报告期内，公司的销售收入收款方式有两种，一为预收方式收款；二为赊销方式。无论是上述哪种方式收款，公司均根据收入确认政策，在满足各项收入确认时点时确认收入。如果是预收方式收款，在确认收入的同时冲销预收款项的余额；如果是赊销方式收款的，在确认收入的同时确认应收账款。

（二）信用政策、结算方式及验收周期

报告期各期，公司主要客户信用政策及结算方式情况如下：

1、2021 年度

客户名称	信用政策	结算方式
宁德新能源科技有限公司	1、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 30%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 30%，安装调试完成并出具验收单后； 质保金：合同总价的 10%，设备质保期 12 个月。	银行转账
	2、票到月结 60-90 天	
	3、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 30%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 40%，安装调试完成并出具验收单后。	
安脉时代智能	1、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付；	银行转账、

制造（宁德）有限公司	发货款：合同总价的 20%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 30%，安装调试完成并出具验收单后； 质保金：合同总价的 20%，设备质保期 12 个月。	银行承兑汇票
	2、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 30%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 40%，安装调试完成并出具验收单后。	
惠州市赢合科技有限公司	1、票到月结 30-120 天	银行转账、 银行承兑汇票、 商业承兑汇票
	2、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 60%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 10%，安装调试完成并出具验收单后。	
宁德时代新能源科技股份有限公司	1、票到月结 90 天；	银行转账、 银行承兑汇票
	2、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 30%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 30%，安装调试完成并出具验收单后； 质保金：合同总价的 10%，设备质保期 12 个月。	
	3、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 30%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 40%，安装调试完成并出具验收单后。	
	4、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 验收款：合同总价的 70%，安装调试完成并出具验收单后。	
贵阳比亚迪实业有限公司	预付款：合同总价的 60%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 30%，安装调试完成并出具验收单后； 质保金：合同总价的 10%，设备质保期 12 个月。	商业承兑汇票
重庆弗迪锂电池有限公司	预付款：合同总价的 60%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 30%，安装调试完成并出具验收单后； 质保金：合同总价的 10%，设备质保期 12 个月。	商业承兑汇票
青海弗迪电池有限公司	发货款：合同总价的 60%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 30%，安装调试完成并出具验收单后； 质保金：合同总价的 10%，设备质保期 12 个月。	银行转账、 银行承兑汇票
蚌埠弗迪电池有限公司	预付款：合同总价的 60%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 30%，安装调试完成并出具验收单后； 质保金：合同总价的 10%，设备质保期 12 个月。	商业承兑汇票
瑞普兰钧能源股份有限公司	1、票到月结 30 天	银行转账、 银行承兑汇票
	2、预付款：合同总价的 50%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 40%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 30%，安装调试完成并出具验收单后。	
江西赣锋锂电科技有限公司	3、预付款：合同总价的 20%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 30%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 40%，安装调试完成并出具验收单后； 质保金：合同总价的 10%，设备质保期 12 个月。	银行转账、 银行承兑汇票
	1、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 30%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 30%，安装调试完成并出具验收单后； 质保金：合同总价的 10%，设备质保期 12 个月	
	2、票到月结 60-90 天	

2、2020 年度

客户名称	信用政策	结算方式
------	------	------

宁德时代新能源科技股份有限公司	1、票到月结 90 天；	银行转账、 银行承兑汇票
	2、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 30%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 30%，安装调试完成并出具验收单后； 质保金：合同总价的 10%，设备质保期 12 个月。	
	3、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 30%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 40%，安装调试完成并出具验收单后。	
	4、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 验收款：合同总价的 70%，安装调试完成并出具验收单后。	
宁德新能源科技有限公司	1、预付款：合同总价的 70%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 30%，安装调试完成并出具验收单后。	银行转账
	2、票到月结 90 天	
	3、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 40%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 30%，安装调试完成并出具验收单后。	
	4、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 30%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 40%，安装调试完成并出具验收单后。	
	5、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 尾款：合同总价的 70%，客户确认入库后月结 90 天。	
深圳市新嘉拓自动化技术有限公司	1、客户验收合格后付 90%合同款；10%合同款作为质保金，质保期 12 个月。	银行转账、 银行承兑汇票
	2、票到月结 30-60 天	
惠州市赢合科技有限公司	1、票到月结 30-120 天	银行转账、 银行承兑汇票
	2、预付款：合同总价的 50%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 40%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 10%，安装调试完成并出具验收单后。	
	3、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 60%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 10%，安装调试完成并出具验收单后。	
中航锂电科技有限公司	1、票到月结 30 天	银行转账
	2、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 30%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 30%，安装调试完成并出具验收单后； 质保金：合同总价的 10%，设备质保期 12 个月。	
	3、预付款：合同总价的 50%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 40%，客户确认入库后； 质保金：合同总价的 10%，设备质保期 6 个月。	
	1、票到月结 7-30 天	
深圳市浩能科技有限公司	2、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 30%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 30%，安装调试完成并出具验收单后； 质保金：合同总价的 10%，设备质保期 12 个月。	银行转账、 银行承兑汇票、 商业承兑汇票
重庆比亚迪锂电池有限公司	预付款：合同总价的 60%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 30%，安装调试完成并出具验收单后； 质保金：合同总价的 10%，设备质保期 12 个月。	银行承兑汇票

江苏时代新能源科技有限公司	1、票到月结 90 天	银行转账、 银行承兑汇票
	2、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 30%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 30%，安装调试完成并出具验收单后； 质保金：合同总价的 10%，设备质保期 12 个月。	
	3、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 40%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 30%，安装调试完成并出具验收单后。	
瑞浦能源有限公司	1、票到月结 30 天	银行转账
	2、预付款：合同总价的 50%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 40%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 10%，安装调试完成并出具验收单后。	
	3、预付款：合同总价的 20%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 30%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 40%，安装调试完成并出具验收单后； 质保金：合同总价的 10%，设备质保期 12 个月。	
深圳市比亚迪锂电池有限公司坑梓分公司	1、票到次月结算	商业承兑汇票
	2、预付款：合同总价的 60%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 40%，客户确认入库后。	

3、2019 年度

客户名称	信用政策	结算方式
宁德时代新能源科技股份有限公司	1、票到月结 90 天；	银行转账、 银行承兑汇票
	2、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 30%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 30%，安装调试完成并出具验收单后； 质保金：合同总价的 10%，设备质保期 12 个月。	
	3、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 30%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 40%，安装调试完成并出具验收单后。	
	4、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 验收款：合同总价的 70%，安装调试完成并出具验收单后。	
江苏时代新能源科技有限公司	1、票到月结 90 天	银行转账、 银行承兑汇票
	2、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 30%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 30%，安装调试完成并出具验收单后； 质保金：合同总价的 10%，设备质保期 12 个月。	
	3、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 40%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 30%，安装调试完成并出具验收单后。	
宁德新能源科技有限公司	1、预付款：合同总价的 70%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 30%，安装调试完成并出具验收单后。	银行转账、 银行承兑汇票
	2、票到月结 90 天	
	3、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 40%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 30%，安装调试完成并出具验收单后。	

	4、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 30%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 40%，安装调试完成并出具验收单后。	
	5、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 尾款：合同总价的 70%，客户确认入库后月结 90 天。	
时代上汽动力电池有限公司	1、票到月结 30-90 天	银行转账、 银行承兑汇票
	2、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 尾款：合同总价的 70%，客户确认入库后月结 90 天。	
	3、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 30%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 40%，安装调试完成并出具验收单后。	
	4、预付款：合同总价的 60%，签订合同或订单后支付； 验收款：合同总价的 30%，安装调试完成并出具验收单后； 质保金：合同总价的 10%，设备质保期 12 个月。	
惠州市赢合科技有限公司	1、票到月结 30-120 天	银行转账、 银行承兑汇票
	2、预付款：合同总价的 50%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 40%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 10%，安装调试完成并出具验收单后。	
	3、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 60%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 10%，安装调试完成并出具验收单后。	
深圳市旭合盛科技有限公司	票到月结 90 天	银行转账、 银行承兑汇票、 商业承兑汇票
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	票到次月结算	银行转账、 银行承兑汇票、 商业承兑汇票
深圳市新嘉拓自动化技术有限公司	1、客户验收合格后付 90%合同款；10%合同款作为质保金，质保期 12 个月。	银行转账、 银行承兑汇票
	2、票到月结 30-60 天	
	3、预付款：合同总价的 40%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 30%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 20%，安装调试完成并出具验收单后； 质保金：合同总价的 10%，设备质保期 12 个月。	
天津市捷威动力工业有限公司	1、票到月结 30-90 天	银行转账
	2、预付款：合同总价的 50%，签订合同或订单后支付； 验收款：合同总价的 40%，安装调试完成并出具验收单后； 质保金：合同总价的 10%，设备质保期 12 个月。	
	3、验收款：合同总价的 90%，安装调试完成并出具验收单后； 质保金：合同总价的 10%，设备质保期 12 个月。	
	4、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 30%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 30%，安装调试完成并出具验收单后； 质保金：合同总价的 10%，设备质保期 12 个月。	
中航锂电科技有限公司	1、票到月结 30 天	银行转账
	2、预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 30%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 30%，安装调试完成并出具验收单后； 质保金：合同总价的 10%，设备质保期 12 个月。	

	3、预付款：合同总价的 50%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 40%，客户确认入库后； 质保金：合同总价的 10%，设备质保期 6 个月。	
--	--	--

报告期内，公司主要客户信用政策未发生重大变更，公司根据不同客户的经营规模、资本实力、采购规模和采购产品等，制定了有针对性的信用政策。

（三）发货至验收的平均周期变化情况

报告期内，公司主要产品交货周期情况如下：

产品名称	交货周期		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
高精密狭缝式涂布模头	1-6 个月	1-6 个月	1-6 个月
涂布模头增值与改造	1-6 个月	1-6 个月	1-6 个月
涂布设备	1-6 个月	1-6 个月	1-6 个月
涂布配件	1-6 个月	1-6 个月	1-6 个月

报告期内，公司主要产品交货周期不存在重大变化。公司主要产品的交货周期根据客户批量需求、产品功能需求、产品是否需要安装调试、客户项目施工进度等因素确定，不同产品、不同批次的销售交货周期差异较大。针对批量较小的涂布模头增值与改造、涂布配件订单，公司日常库存备货即可满足客户需求。针对批量较大或者需求较为复杂的订单，公司会根据客户的需求情况、安装调试情况与客户协商确定交货时间。整体来说，公司高精密狭缝式涂布模头、涂布设备在安装调试完成并经客户验收后确认收入；涂布模头增值与改造、涂布配件在客户验收后确认收入。

公司主要产品高精密狭缝式涂布模头、涂布模头增值与改造、涂布设备报告期各期第四季度发货至验收确认收入情况如下：

项目		高精密狭缝式涂布模头		涂布模头增值与改造		涂布设备	
		金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
2021 年第四季度							
发货金额		10,242.76	100.00	371.42	100.00	2,887.61	100.00
确收金额	本季度	1,340.75	13.09	256.59	69.08	469.91	16.27
	次年一季度	3,342.97	32.64	95.03	25.59	1,433.63	49.65
合计		4,683.72	45.73	351.62	94.67	1,903.54	65.92
2020 年第四季度							

发货金额		2,930.56	100.00	334.69	100.00	544.78	100.00
确收金额	本季度	1,380.92	47.12	281.40	84.08	522.57	95.92
	次年一季度	1,366.43	46.63	24.25	7.24	22.21	4.08
	次年二季度	87.79	3.00	17.24	5.15	-	-
合计		2,835.14	96.74	322.89	96.47	544.78	100.00
2019 年第四季度							
发货金额		1,083.76	100.00	891.83	100.00	839.56	100.00
确收金额	本季度	431.45	39.81	660.54	74.07	400.28	47.68
	次年一季度	129.56	11.95	98.21	11.01	153.73	18.31
	次年二季度	234.10	21.60	59.08	6.62	-	-
合计		795.11	73.37	817.83	91.70	554.01	65.99

1、公司主要产品发货至验收周期情况的说明

（1）高精密狭缝式涂布模头

报告期内，公司高精密狭缝式涂布模头从发货至验收周期一般在 1-6 个月，但存在部分高精密狭缝式涂布模头安装、调试周期较长以及客户根据生产情况提出新要求的情形，使得该部分产品从发货至验收周期 6 个月以上甚至更长。具体情况如下：

报告期内，针对客户批量采购且已进入成熟供货期的高精密狭缝式涂布模头客户一般采取分批次收货验收的模式。一般来说，同一订单首批产品验收时间较长，后续交付的产品系首批交付产品的批量化产品，验收效率提高，因此验收时间相对较短。

报告期内，针对首次供货的高精密狭缝式涂布模头交付客户时，客户通常会对产品主要性能等进行比较仔细的检验，验收耗时较长。

（2）涂布模头增值与改造

报告期内，公司涂布模头增值与改造主要针对锂电池龙头企业，该类企业内部流程相对繁琐，验收时间普遍较长。报告期内，公司涂布模头增值与改造从发货至验收周期一般在 1-6 个月。

（3）涂布设备

报告期内，公司涂布设备主要为研发用小型涂布机、点胶系统及浆料机等。公司涂布设备均为定制化产品，下游客户对设备规格型号、产品标准、技术参

数等方面的要求不尽相同，产品结构和功能存在差异，公司不同设备的交付时间、验收时间差异较大。整体来说，公司涂布设备发货至验收周期为 1-6 个月。

综上，公司各类产品主要受首次交货、产品结构、客户验收特点等因素的影响，导致发货至验收周期相对较长。公司销售收入确认时点准确，收入确认依据充分，符合实际情况，不存在提前确认收入的情形。

2、报告期各期末应收账款余额占营业收入比例情况的说明

报告期各期末公司应收账款余额占营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年	2019 年
应收账款余额	11,872.90	6,107.53	3,141.74
营业收入	23,937.30	14,728.90	12,150.93
占比	49.60%	41.47%	25.86%

报告期各期末，公司应收账款余额占营业收入比例呈逐年上升趋势，主要原因如下：

2020 年度，公司应收账款余额占营业收入比例较 2019 年度有所增长的主要原因是：一方面，2020 年度受新冠疫情影响，公司订单主要集中于 2020 年下半年验收；另一方面，公司下游客户主要为锂电龙头企业，内部流程相对繁琐，付款周期较长。

2021 年度，公司应收账款余额进一步增长的主要原因为①该期公司对比亚迪及其子公司实现的销售收入大幅增长，但比亚迪整体回款相对较慢，截至 2021 年末公司对比亚迪的应收账款余额大幅增长；②2021 年度，公司向新增前五大客户安脉时代实现销售收入 2,478.78 万元，主要集中在 2021 年下半年，截至 2021 年末上述收入形成的应收账款尚在信用期内；③公司部分客户为锂电池设备制造商，该类客户一般在收到其下游客户货款后结算供应商尾款，回款速度相对较慢。

（四）收入确认和计量是否符合新旧收入准则的规定

结合新旧收入准则，公司收入确认时点对照如下：

准则	收入确认类型	收入确认时点	具体条件	具体执行情况
----	--------	--------	------	--------

旧 收 入 准 则	商品销售收入	商品所有权上的 主要风险和报酬 转移时点	公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方	在销售合同中双方会对产品的规格、产品交付的条件、付款条件等信息进行约定，反映了合同签订时客户的真实需求。公司认为在产品交付客户并完成到货确认时，满足商品所有权上的主要风险和报酬已转移的条件；公司与客户的合同无特殊条款，产品交付后对已售出的商品无法实施有效控制以及继续管理。
			公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制	
			收入的金额能够可靠地计量	产品交付后收入的金额能够按照合同约定可靠的计量。
			相关的经济利益很可能流入企业	签订合同前公司会对其进行信用情况调查，对方信用较好、付款能力较强，故与销售商品相关的经济利益很可能流入公司。
			相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量	公司制定了成本核算流程以及内部控制制度，能够准确核算出各类产品的成本，故相关已发生或将发生的成本能够可靠计量。
新 收 入 准 则	销售合同包含的履约义务属于在某一时点履行履约义务	以商品的控制权转移时点	识别与客户的合同	1、公司的销售合同/订单经双方加盖公章确认； 2、销售合同/订单约定了双方交付的商品相关的时间、地点、交付方式、验收标准等权利与义务； 3、销售合同明确了交付产品后的货款支付时间以及支付金额； 4、销售合同都为与第三方签订，产品销售价格公允，具有商业实质； 5、签订合同前公司会对其进行信用情况调查，对方信用较好、付款能力较强，故与销售商品相关的经济利益很可能流入公司。
			识别履约义务	根据销售合同/订单约定交付相应的产品。
			确定交易价格	销售合同/订单对产品数量、单价和金额有明确约定。
			将交易价格分摊至合同中各项履约义务	公司按照销售合同/订单约定交付产品，为单项履约义务。
			在企业履行履约义务的某一时点（或某一时段）确认收入	1、公司订立合同中约定了产品交付时间，客户在达到合同约定的交付时点时即可能已实际使用了公司交付的产品，公司享有了收款的权利； 2、根据合同约定，自交付日起，将商品实物转移给客户； 3、客户到货验收确认后，商品的所有权即转移给客户；

				4、在公司收入确认时点，商品价格已确定，且货物的毁损灭失风险转移给了客户，此时，商品所有权上的主要风险和报酬已转移； 5、公司产品经客户到货确认后，即表明客户已接受该产品。
--	--	--	--	--

公司的产品具有定制化的特点，销售合同已就产品参数、质量标准、技术标准等达成一致。一般情况下，当产品经过客户验收后，即符合客户对产品的要求，公司履行了合同中的履约义务。所以公司认为在产品交付至客户并按合同要求完成最终验收后，产品所有权上的主要风险和报酬已转移给客户，客户已取得相关产品的控制权。因此，公司产品在客户验收合格后确认收入符合《企业会计准则第 14 号—收入》的规定。

综上，发行人收入确认时点符合新旧《会计准则》的相关规定，报告期内发行人不存在跨期确认收入的情形。

二、说明发行人报告期各期末应收账款期后回收情况，并列示报告期各期末期后半年、半年至一年、一年至两年、两年以上回收金额及占比。

报告期各期末，发行人应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
期后半年以内	7,091.42	53.55%	3,077.67	47.32%	2,196.53	69.91%
期后半年至一年	-	-	1,928.11	29.64%	905.96	28.84%
期后一年至两年	-	-	768.68	11.82%	15.37	0.49%
期后两年以上	-	-	-	-	-	-
回款合计	7,091.42	53.55%	5,774.46	88.78%	3,117.86	99.24%
预计无法收回	77.44	0.58%	33.49	0.51%	18.18	0.58%
应收账款及合同资产期末余额	13,242.68		6,504.56		3,141.74	
期后回款比例	54.13%		89.29%		99.82%	

由上表可知，2019 年末、2020 年末应收账款余额期后回款情况较好。2021 年末应收账款余额期后回款比例较低主要是公司高精密狭缝式涂布模头业务的销售占比较高，该产品收入确认时留有质保金且验收式结算周期较长，故 2021 年末应收账款期后回款相对较低。总体而言，发行人应收账款回款情况与其业

务情况基本相符。截至本回复出具日，2020 年末公司应收账款及合同资产部分未收回的主要原因是部分客户因股权及人员变动，付款流程延迟；部分订单质保期于 2021 年末到期，由于客户内部流程较长，尚未回款。

三、分析新冠疫情对应收账款回款的影响，结合前述情况及主要应收账款客户资信情况进一步说明应收账款坏账准备计提方法、坏账准备计提的充分性。

（一）分析新冠疫情对应收账款回款的影响

2020 年一季度，新冠疫情在全球范围内爆发，公司因疫情原因延期复工。公司复工后，受当地政府疫情防控措施的影响，实际返岗率较往年大幅下降，加之部分客户、供应商以及物流企业未能达到往年的正常生产经营状态，因此导致发行人上半年的生产经营受到较大程度的影响。

2020 年下半年，随着新能源汽车市场的回暖，以及各地政府刺激政策和厂商促销活动的陆续出台，前期被抑制的消费需求逐步释放。得益于下游终端市场的复苏、新产品的量产销售，发行人的营业收入及回款情况也显著转好。此外，公司下游客户均为国内锂电行业龙头企业，客户资信较好，具有相应的付款能力，款项回收风险较小。

（二）结合前述情况及主要应收账款客户资信情况进一步说明应收账款坏账准备计提方法、坏账准备计提的充分性

1、新冠疫情对应收账款回款情况的影响

2020 年度，受新冠疫情影响公司密切关注客户的资信情况，如存在回款信用风险，及时采取包括现场催收、暂停发货、先款后货等措施。2020 年下半年，随着疫情的逐步缓解以及国内新能源汽车市场的回暖，公司下游客户整体经营状况较为良好，应收账款无法回收可能性较小。

2、主要客户资信情况

公司下游客户均为锂电行业龙头企业，具有较大的规模和资金、技术实力，管理水平较高，市场竞争能力较强。报告期内，公司主要客户资信情况如下：

客户名称	注册资本	资信情况
------	------	------

宁德时代新能源科技股份有限公司	232,900.7802 万元	行业龙头企业、上市公司
宁德新能源科技有限公司	13,000.00 万美元	行业龙头企业
比亚迪股份有限公司	286,114.2855 万元	行业龙头企业、上市公司
深圳市赢合科技股份有限公司	65,000.00 万元	上市公司
深圳市新嘉拓自动化技术有限公司	3,000.00 万元	上市公司子公司
中创新航科技股份有限公司	150,645.6558 万元	行业龙头企业

3、发行人应收账款坏账计提政策和方法

(1) 应收账款坏账准备计提方法（2019 年 1 月 1 日之后）

不包含重大融资成分的应收款项。对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的不含重大融资成分的应收款项，以及由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的租赁应收款，均采用简化方法，即始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融资产或金融资产组合为基础评估信用风险是否显著增加。本公司根据信用风险特征将应收票据、应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收账款组合 1：账龄分析法组合

应收账款组合 2：合并范围内关联方组合

应收票据组合 1：银行承兑汇票组合

应收票据组合 2：商业承兑汇票组合

对于划分为账龄分析法组合、商业承兑汇票组合的应收账款、应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款、商业承兑汇票的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

账龄	计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5
1 至 2 年	20
2 至 3 年	50
3 年以上	100

对于划分为合并范围内关联方组合的应收账款，本公司不计提预期信用损失。

对于划分为银行承兑汇票组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

（2）发行人应收账款坏账准备计提方法（2019年1月1日之前）

公司应收款项主要包括应收票据及应收账款和其他应收款。在资产负债表日有客观证据表明其发生了减值的，本公司根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失。

①单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收款项账面余额在 100.00 万以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认

②按组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据	款项性质及风险特征
组合 1 账龄组合	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1 账龄组合	账龄分析后按余额的一定比例计提

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备情况：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5	5
1 至 2 年	20	20
2 至 3 年	50	50
3 年以上	100	100

③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	账龄 3 年以上的应收款项且有客观证据表明其发生了减值
坏账准备的计提方法	根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认

4、公司应收账款坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

2021. 12. 31					
账龄	账面余额 (万元)	占比 (%)	坏账准备 (万元)	坏账准备计 提比例 (%)	账面价值 (万元)

一、按单项计提坏账准备	77.44	0.65	77.44	100.00	-
二、按组合计提坏账准备	11,795.47	99.35	808.68	6.86	10,986.79
1年以内（含1年）	10,584.91	89.15	529.25	5.00	10,055.66
1-2年	1,094.04	9.21	218.81	20.00	875.24
2-3年	111.78	0.94	55.89	50.00	55.89
3年以上	4.73	0.04	4.73	100.00	-
合计	11,872.90	100.00	886.11	7.46	10,986.79
2020.12.31					
账龄	账面余额 (万元)	占比 (%)	坏账准备 (万元)	坏账准备计 提比例 (%)	账面价值 (万元)
一、按单项计提坏账准备	33.49	0.55	33.49	100.00	-
二、按组合计提坏账准备	6,074.04	99.45	347.60	5.72	5,726.44
1年以内（含1年）	5,795.27	94.89	289.76	5.00	5,505.51
1-2年	271.83	4.45	54.37	20.00	217.46
2-3年	6.93	0.11	3.47	50.00	3.47
3年以上	-	-	-	-	-
合计	6,107.53	100.00	381.09	6.24	5,726.44
2019.12.31					
账龄	账面余额 (万元)	占比 (%)	坏账准备 (万元)	坏账准备计 提比例 (%)	账面价值 (万元)
一、按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
二、按组合计提坏账准备	3,141.74	100.00	169.73	5.40	2,972.01
1年以内（含1年）	3,057.44	97.32	152.87	5.00	2,904.57
1-2年	84.29	2.68	16.86	20.00	67.43
2-3年	-	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	-	-
合计	3,141.74	100.00	169.73	5.40	2,972.01

报告期各期末，公司应收账款账龄较短且结构较为稳定，公司账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 97.32%、94.89%和 **89.15%**，应收账款结构良好，符合公司销售结算模式和应收账款信用政策。公司的主要客户均为锂电行业龙头企业，客户信用状况较好，且与公司建立了长期稳定的良好合作关系，应收账款形成的坏账风险较低。

综上，公司已严格按照《企业会计准则》的相关规定制定了合适的坏账准备计提方法并计提了相应的应收账款坏账准备。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、访谈财务总监，了解发行人各类业务的收入确认依据及方法；
- 2、对发行人控股股东、实际控制人、高级管理人员及关键销售人员进行访谈，了解公司与主要客户的合作方式；
- 3、获取并查看发行人与主要客户签订的框架合同或销售订单，查阅公司主要客户的结算方式、信用政策等条款；
- 4、对照《企业会计准则第 14 号-收入》应用指南，分析发行人各类业务的收入确认时点是否符合企业会计准则的规定；
- 5、获取或编制应收账款增加及货款回收分析表；
- 6、向公司总经理、财务总监、销售人员访谈了解客户的还款能力，应收账款是否存在纠纷或无法收回的情形，结合公司的坏账政策，复核公司的坏账准备计提是否充分；
- 7、对应收账款的发生额进行查验，包括查验应收账款的增加凭证及原始单据；
- 8、检查公司报告期各期期后回款；
- 9、检查应收账款是否已按照企业会计准则的规定在财务报表中作出恰当列报和披露。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

- 1、发行人收入确认时点符合新旧《会计准则》的相关规定，报告期内发行人不存在跨期确认收入的情形。
- 2、发行人 2019 年末、**2020 年末**应收账款余额期后回款情况较好；由于发

行人收入确认时留有质保金且验收式结算周期较长，2021 年末应收账款期后回款相对较低，总体而言，发行人应收账款回款情况与其业务情况基本相符。

3、报告期内公司主要客户经营规模行业领先、资金实力雄厚、资信情况较好；2020 年度，新冠疫情对公司生产经营影响较小，应收账款回收风险较小；报告期内公司已严格按照《企业会计准则》的相关规定制定了合适的坏账准备计提方法并计提了相应的应收账款坏账准备。

问题 18. 关于存货

申报文件显示，发行人各期末存货账面价值分别为 1,522.84 万元、2,646.39 万元和 2,900.64 万元，存货主要由原材料、在产品、库存商品和发出商品构成，报告期各期末，发行的存货结构发生较大变化，2020 年发出商品占比下降。

请发行人：

（1）量化分析报告期各期发行人存货结构变动的原因，结合在手订单覆盖率情况说明实际备货情况和产品生产需求是否匹配；说明各报告期末在产品、库存商品、发出商品的销售实现及结转情况；2020 年发出商品金额及占比大幅下降的原因。

（2）说明发行人存货各类别的库龄情况，库存商品是否有滞销或被退回库龄较长的定制件，结合前述情况分析相关存货跌价准备计提的充分性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对存货真实性、完整性和存货跌价准备计提充分性采取的核查过程、核查结果。

回复：

一、量化分析报告期各期发行人存货结构变动的原因，结合在手订单覆盖率情况说明实际备货情况和产品生产需求是否匹配；说明各报告期末在产品、库存商品、发出商品的销售实现及结转情况；2020 年发出商品金额及占比大幅下降的原因。

（一）量化分析报告期各期发行人存货结构变动的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析之十二（二）7、存货”中补充披露相关内容，具体如下：

“报告期各期末，公司存货的构成情况如下：

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	账面金额 (万元)	占比 (%)	账面金额 (万元)	占比 (%)	账面金额 (万元)	占比 (%)
原材料	2,195.73	21.56	778.02	26.58	314.20	11.82
在产品	1,325.45	13.01	423.22	14.46	98.89	3.72
库存商品	940.63	9.24	486.32	16.62	118.86	4.47
发出商品	5,541.95	54.41	1,077.33	36.81	2,076.14	78.13
委托加工物资	125.93	1.24	141.08	4.82	13.09	0.49
周转材料	55.23	0.54	20.68	0.71	36.14	1.36
合计	10,184.93	100.00	2,926.66	100.00	2,657.33	100.00

公司的存货主要由原材料、在产品、库存商品和发出商品构成，报告期各期末，原材料、在产品、库存商品和发出商品账面余额占存货账面余额的比重分别为 98.14%、94.47%和 **98.22%**。随着公司生产经营规模的扩大，上述存货余额相应增加。

①原材料、在产品构成及变动原因

公司采购采用“以销定产+适度备货”的模式，公司为保证供货及时性和生产的稳定性，公司根据产销变动情况及原材料采购周期，设置一定规模的安全库存标准，一旦原材料触及安全库存限值即进行采购；同时，由于客户对交期的需求越来越高，而不同的客户对于产品性能参数的要求又有所不同，所以公司会根据销售预测，以及重点客户的备货要求，预制部分半成品库存，一旦接到正式订单时，可以尽快选择合适的半成品批次进行成品加工，实现快捷交付。

报告期各期末，公司原材料及在产品账面余额合计分别为 413.09 万元、1,201.24 万元和 **3,521.18 万元**，2020 年末的原材料及在产品余额较上年末有所增长的主要原因系 2020 年上半年受国际贸易环境和“新冠疫情”影响，公司高精密狭缝式涂布模头出货量有所下降，2020 年下半年随着下游客户的全面复产复工，公司订单大幅增长，适量增加了原材料及在产品的备货。**2021 年末的原材料及在产品余额较上年末进一步大幅增长**的主要原因是 **2021 年度**新能源汽车市场增速迅猛，公司下游客户需求及新增产能增长加快，公司为满足客户交付需

要提前备货。

②库存商品、发出商品构成及变动原因

报告期各期末，公司库存商品账面余额分别为 118.86 万元、486.32 万元和 **940.63 万元**，发出商品账面余额分别为 2,076.14 万元和 1,077.33 万元和 **5,541.95 万元**，合计占存货账面总额的比例分别为 82.60%、53.43%、**63.65%**。2019 年末，公司库存商品余额较小，而相应发出商品余额较大的主要原因是①公司高精密狭缝式涂布模头产品均为定制化产品，需根据客户新增产能建设进度及现有产能升级改造进度要求进行发货，截至期末已出库客户尚未签收的产品金额较大，使得发出商品余额上升所致；②2019 年公司通过持续研发，以涂布技术为基础，成功切入到研发用小型涂布机整机领域，该类产品具有生产周期及交付周期较长的特点，2019 年公司所接订单在 2019 年末多处于安装调试或发货阶段。

2021 年末，公司发出商品余额大幅增长的主要原因是本期高精密狭缝式涂布模头销售订单大幅增长，该类产品均为定制化产品，安装调试及验收周期较长，截至 2021 年末未验收订单较多。

③委托加工物资构成及变动原因

报告期内，公司的委托加工物资主要是用于定制加工的钢坯。报告期各期末，公司委托加工物资的账面价值分别为 13.09 万元、141.08 万元和 **125.93 万元**，报告期各期末，委托加工物资金额较小。2020 年末，公司委托加工物资大幅增长的主要原因是 2020 年下半年订单增长较快且部分客户意向订单有所增加，公司加大了委托加工物资的备货。

④周转材料构成及变动原因

公司周转材料主要包括包装物、低值易耗品等。报告期各期末，周转材料账面价值分别为 36.14 万元、20.68 万元和 **55.23 万元**。**2021 年末**，周转材料金额相对较高的主要原因是随着公司不断扩产，生产设备增多，导致 CNC 加工、精磨等工序的周转材料需求量增加；此外，为保证生产经营活动的稳定开展，公司相应增加了包装材料的准备。

（二）结合在手订单覆盖率情况说明实际备货情况和产品生产需求是否匹配

报告期各期末，公司在手订单覆盖情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
存货余额①	10,184.93	2,926.66	2,657.33
在手订单金额②	42,028.35	7,500.98	7,703.67
主营业务成本率③	28.19%	32.13%	25.92%
在手订单对应成本金额 ④=②*③	11,849.62	2,410.07	1,996.79
存货在手订单覆盖率 ⑤=④/①	116.34%	82.35%	75.14%
库存商品、发出商品余额⑥	6,482.58	1,563.65	2,195.00
库存商品、发出商品在手订单 覆盖率⑦=④/⑥	182.79%	154.13%	90.97%

报告期内，公司根据在手订单情况、生产交付周期及未来市场需求预测情况，合理提前安排备货。

报告期内，公司主要采用“以销定产”模式，根据在手订单情况、生产交付周期及未来市场需求预测情况，合理提前安排备货。报告期各期末，公司库存商品、发出商品订单覆盖率分别为 90.97%、154.13%和 **182.79%**，存货订单覆盖率分别为 75.14%、82.35%和 **116.34%**，库存商品、发出商品在手订单覆盖率保持较高水平。2019 年末发行人库存商品、发出商品订单覆盖率低于其他年度，主要原因系①2019 年度为发行人快速成长期，2019 年末发行人根据与客户交流的 2020 年上半年订单预测情况，相应有所备货以保证 2020 年春节前后订单的及时交付；②应客户交货需求，2019 年末公司发出商品中高精密狭缝式涂布模头、涂布设备大幅增长。

（三）各报告期末在产品、库存商品、发出商品的销售实现及结转情况

1、在产品期后结转情况

报告期内，在产品期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
在产品余额	1,325.45	423.22	98.89

截至 2019 年末结转金额	-	-	-
截至 2020 年末结转金额	-	-	98.10
截至 2021 年末结转金额	-	248.37	98.89
截至 2022 年 3 月末结转金额	128.04	248.37	98.89
截至 2022 年 3 月末结转比例	9.66%	58.68%	100.00%

截至 2022 年 3 月末，发行人 2019 年末、2020 年末及 2021 年末的在产品期后结转比例分别为 100.00%、58.68%和 9.66%。2020 年末、2021 年末的在产品期后结转比例较低主要是公司生产、交货周期较长所致。

2、库存商品期后结转情况

报告期内，库存商品期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
库存商品余额	940.63	486.32	118.86
截至 2019 年末结转金额	-	-	-
截至 2020 年末结转金额	-	-	96.48
截至 2021 年末结转金额	-	291.91	111.84
截至 2022 年 3 月末结转金额	33.11	304.59	111.84
截至 2022 年 3 月末结转比例	3.52%	62.63%	94.09%

截至 2022 年 3 月末，发行人 2019 年末、2020 年末及 2021 年末的库存商品期后结转比例分别为 94.09%、62.63%和 3.52%。2020 年末、2021 年末的库存商品期后结转比例较低主要是公司交货周期较长所致。

3、发出商品期后结转情况

报告期内，发出商品期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
发出商品余额	5,541.95	1,077.33	2,076.14
截至 2019 年末结转金额	-	-	-
截至 2020 年末结转金额	-	-	1,914.90
截至 2021 年末结转金额	-	900.06	1,952.54
截至 2022 年 3 月末结转金额	2,405.66	900.06	1,952.54
截至 2022 年 3 月末结转比例	43.41%	83.55%	94.05%

截至 2022 年 3 月末，发行人 2019 年末、2020 年末及 2021 年末的发出商品期后结转比例分别为 94.05%、83.55%和 43.41%。2019 年末部分发出商品尚未结转的主要原因是下游客户存在破产、倒闭或经营困难所致，公司已全额计

提了存货跌价准备。2020 年末部分发出商品尚未结转的主要原因是 2019 年 6 月发货至深圳市博恩实业有限公司（以下简称“深圳博恩”）的一台双面精密涂布机，该台设备用于芯片组件生产，交货时未达到客户验收标准，目前双方已就主要技术条款达成一致意见，处于二次改造中。2021 年末的发出商品期后结转比例较低主要是部分发出商品尚处于安装调试阶段。

（四）2020 年发出商品金额及占比大幅下降的原因

2018 年至 2020 年，公司发出商品的构成情况如下：

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	账面金额 (万元)	占比 (%)	账面金额 (万元)	占比 (%)	账面金额 (万元)	占比 (%)
高精密狭缝式涂布模头	799.80	74.24	796.89	38.38	385.14	34.58
涂布模头增值与改造	61.05	5.67	99.81	4.81	63.49	5.70
涂布设备	176.70	16.40	1043.66	50.27	626.09	56.22
涂布配件	39.79	3.69	135.79	6.54	38.92	3.49
合计	1,077.33	100.00	2,076.14	100.00	1,113.65	100.00

2018 年至 2020 年，发出商品账面余额分别为 1,113.65 万元、2,076.14 万元和 1,077.33 万元。2020 年末，公司存货结构出现较大变化，发出商品下降，而原材料、在产品、库存商品、委托加工物资上升，主要原因为：

1、2020 年上半年受国际贸易环境和“新冠疫情”影响，公司点胶机、浆料处理机部分订单未能及时交付，2020 年下半年随着中美经贸关系的缓和和“新冠疫情”防控取得显著成效后国内锂电池生产厂商实现全面复产复工，公司订单同比大幅增长，导致下半年公司整体交付压力较大，进而使得 2020 年末发出商品减少；同时，为应对订单快速增长带来的交付压力，公司积极扩大原材料、在产品和委托加工物资的备货。

2、2019 年公司通过持续研发，以涂布技术为基础，成功切入到研发用小型涂布机整机领域，该类产品具有生产周期长且需要安装调试的特点。2019 年及 2020 年上半年公司所接订单受“新冠疫情”影响多在 2020 年下半年向客户交付；截至 2020 年末，公司于 2020 年下半年所接订单尚处于研发设计阶段及原材料备货阶段。

二、说明发行人存货各类别的库龄情况，库存商品是否有滞销或被退回库龄较长的定制件，结合前述情况分析相关存货跌价准备计提的充分性。

（一）说明发行人存货各类别的库龄情况，库存商品是否有滞销或被退回库龄较长的定制件

1、说明发行人存货各类别的库龄情况

报告期内，发行人存货库龄情况如下：

单位：万元

存货类别	账面余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
2021 年 12 月末					
原材料	2,195.73	1,884.13	257.74	41.69	12.17
周转物资	55.23	46.85	6.13	1.74	0.50
库存商品	940.63	810.51	123.10	7.02	-
发出商品	5,541.95	5,360.25	65.86	91.06	24.77
在产品	1,325.45	1,266.14	59.31	-	-
委托加工物资	125.93	125.36	0.57	-	-
合计	10,184.93	9,493.25	512.71	141.52	37.45
库龄占比	100.00%	93.21%	5.03%	1.39%	0.37%
2020 年末					
原材料	778.02	722.76	54.81	0.45	-
周转物资	20.68	20.08	0.60	-	-
库存商品	486.32	470.44	15.88	-	-
发出商品	1,077.33	921.70	117.68	37.96	-
在产品	423.22	423.22	-	-	-
委托加工物资	141.08	141.08	-	-	-
合计	2,926.66	2,699.29	188.96	38.41	-
库龄占比	100.00%	92.23%	6.46%	1.31%	-
2019 年末					
原材料	314.20	284.65	29.54	-	-
周转物资	36.14	36.10	0.05	-	-
库存商品	118.86	117.07	1.47	0.32	-
发出商品	2,076.14	1,299.74	649.90	126.50	-
在产品	98.89	98.89	-	-	-
委托加工物资	13.09	13.09	-	-	-
合计	2,657.33	1,849.55	680.96	126.82	-
库龄占比	100.00%	69.60%	25.63%	4.77%	-

报告期各期末，发行人库龄 1 年以上的存货占各期末存货余额的比例分别为 30.40%、7.77%和 6.79%。报告期各期末，发行人库龄 1 年以上的存货主要为原材料、库存商品以及发出商品，具体情况如下：

报告期各期末，公司库龄 1 年以上的原材料主要为微分头、电机、T 型块、调整条等。公司部分原材料库龄超过 1 年的主要原因是公司核心产品高精密狭缝式涂布模头更新迭代速度较快，部分集采的标准件领用相对较慢，后续可用于客户涂布模头维修与改造订单；部分定制机加件主要用于通用类高精密狭缝式涂布模头，该类产品市场需求相对较为稳定，但毛利率低于高附加值产品，公司在产能受限的情况下优先安排其他高毛利率产品的生产计划，因此部分定制机加件库龄较长。

报告期各期末，公司库龄 1 年以上的库存商品主要为高精密狭缝式涂布模头。公司部分库存商品库龄超过 1 年的主要原因是受疫情影响，部分客户需求发生变化，导致部分订单延期或处于二次改造中；随着公司销售规模的扩大、销售产品种类的增加，公司基于生产批量化的需要，额外生产少量备品以备退换货所需，由于公司产品以非标准化产品为主，因此部分存货消耗相对较慢。针对上述无订单对应的备品以及因客户需求变更而取消订单所对应的库存商品，发行人均已充分计提存货跌价准备。

报告期各期末，公司库龄 1 年以上的发出商品主要为涂布设备。公司部分发出商品库龄超过 1 年的主要原因是部分涂布设备交货时未达到客户验收标准，处于二次改造中；此外，部分涂布设备订单因客户破产，导致无法验收，发行人已全额计提跌价准备。

2、库存商品是否有滞销或被退回库龄较长的定制件

报告期各期末，发行人库存商品库龄主要在 1 年以内，且均有订单覆盖，不存在滞销情况。报告期各期末，发行人库龄 1 年以上库存商品金额分别为 1.79 万元、15.88 万元和 **130.12 万元**，主要为涂布配件及涂布模头。

报告期内，发行人退换货情况如下：

单位：万元

产品名称	客户名称	期间	类别	实物情况
涂布设备	珠海光宇电池有限公司	2019 年	退货	转研发用实验设备
涂布设备	珠海光宇电池有限公司	2019 年	退货	
高精密狭缝式涂布模头	宁德新能源科技有限公司	2020 年	换货	已对外销售
高精密狭缝式涂布模头	宁德新能源科技有限公司	2020 年	换货	已对外销售
高精密狭缝式涂布模头	宁德新能源科技有限公司	2021 年	换货	计划对外销售

高精密狭缝式涂布模头	宁德新能源科技有限公司	2021 年	换货	计划对外销售
高精密狭缝式涂布模头	宁德新能源科技有限公司	2021 年	换货	计划对外销售
高精密狭缝式涂布模头	宁德新能源科技有限公司	2021 年	换货	计划对外销售
高精密狭缝式涂布模头	深圳市浩能科技有限公司	2021 年	换货	计划对外销售
高精密狭缝式涂布模头	宁德新能源科技有限公司	2021 年	换货	已对外销售
高精密狭缝式涂布模头	宁德新能源科技有限公司	2021 年	换货	已对外销售
高精密狭缝式涂布模头	宁乡市比亚迪投资控股有限公司	2021 年	换货	转研发用实验设备
高精密狭缝式涂布模头	时代上汽动力电池有限公司	2021 年	换货	计划对外销售
高精密狭缝式涂布模头	宁德新能源科技有限公司	2021 年	换货	计划对外销售

报告期内，发行人被退回产品已转为研发设备、实现对外销售或计划对外销售。

（二）结合前述情况分析相关存货跌价准备计提的充分性

报告期内，公司存货跌价会计政策如下：

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。存货可变现净值的确定依据：①产成品可变现净值为估计售价减去估计的销售费用和相关税费后金额；②为生产而持有的材料等，当用其生产的产成品的可变现净值高于成本时按照成本计量；当材料价格下降表明产成品的可变现净值低于成本时，可变现净值为估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定；③持有待售的材料等，可变现净值为市场售价。

由于公司产品通常为定制化产品，因此采用“以产定购”的采购模式；同时，公司与具有一定规模和经济实力的供应商建立长期稳定的合作关系，签订长期采购协议，按照生产计划与供应商确定供货时间，原材料采购后通常直接进入生产工序形成在产品。在这种采购模式下，公司采购原材料数量及在产品数量与签订的订单存在对应关系，原材料、在产品跌价的可能性较小。此外，公司的库存商品、发出商品均有对应的销售合同，且公司销售毛利率较高，可变现净值高于采购成本，故库存商品、发出商品一般不存在减值情况。针对下游客户存在破产、倒闭或经营困难等情形的，公司全额计提了跌价准备。

1、原材料跌价准备计提的充分性

报告期各期末，公司库龄1年以上的原材料占比分别为9.40%、7.10%和14.19%。公司库龄超过1年的原材料主要为公司核心产品高精密狭缝式涂布模头更新迭代速度较快，部分集采的标准件领用相对较慢，后续可用于客户涂布模头维修与改造订单；部分定制机加件主要用于通用类高精密狭缝式涂布模头，该种产品市场需求相对较为稳定，但毛利率低于高附加值产品，公司在产能受限的情况下优先安排其他高毛利率产品的生产计划，因此部分定制机加件库龄较长。上述库龄超过1年的原材料均能正常使用，因此未计提跌价准备。

2、发出商品跌价准备计提的充分性

报告期各期末，公司主要发出商品为高精密狭缝式涂布模头、涂布模头增值与改造、涂布设备、涂布配件，具体情况如下：

单位：万元

产品	库龄	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
高精密狭缝式涂布模	1年以内	2,957.51	783.18	517.56
	1-2年	18.12	7.95	152.83
	2-3年	-	12.53	126.50
	合计	2,975.63	803.65	796.89
涂布模头增值与改造	1年以内	88.97	46.12	94.10
	1-2年	8.98	12.26	5.71
	2-3年	-	-	-
	合计	97.94	58.38	99.81
涂布设备	1年以内	2,230.31	59.69	557.80
	1-2年	37.51	91.06	485.86
	2-3年	91.06	24.77	
	3年以上	24.77		
	合计	2,383.66	175.52	1,043.66
涂布配件	1年以内	66.92	32.72	130.29
	1-2年	1.25	6.40	5.50
	2-3年	-	0.66	-
	合计	68.17	39.79	135.79
其他	1年以内	16.55		
	1-2年	-		
	2-3年	-		
	合计	16.55		

报告期各期末，公司发出商品主要为高精密狭缝式涂布模头及涂布设备的原因是上述产品定制化程度较高，生产及交付周期较长。2019年末，公司库龄为2-3年的发出商品余额较高的主要原因系受客户扩产项目变更的影响，公司产

品验收延迟。2021年末，公司库龄为2-3年的发出商品余额较高的主要原因系2019年6月发货至深圳市博恩实业有限公司（以下简称“深圳博恩”）的一台双面精密涂布机，该台设备用于芯片组件生产，交货时未达到客户验收标准，目前双方已就主要技术条款达成一致意见，处于二次改造中。2021年末，公司库龄为3年以上的发出商品以全额计提坏账。

报告期各期末，公司发出商品均有订单覆盖，发生退货的概率较小，且公司销售毛利率较高，可变现净值高于存货成本，故发出商品一般不存在减值情况。报告期内，公司针对下游客户存在破产、倒闭、经营困难等情形的发出商品，公司全额计提了跌价准备。

3、在产品及委托加工物资跌价准备计提的充分性

2019年末、2020年末，发行人在产品及委托加工物资库龄均在1年以内；2021年末，发行人委托加工物资、在产品库龄以1年以内为主。报告期内，公司会根据在手订单情况及未来销售预测，预制部分在产品库存，当公司接到正式订单时，可以尽快选择合适的在产品批次进行成品加工，实现快捷交付。报告各期末，发行人在手订单覆盖率较高，在产品及委外加工物资不存在跌价风险。

4、库存商品跌价准备计提的充分性

报告期各期末，公司库存均有订单覆盖，且公司销售毛利率较高，可变现净值高于存货成本，故库存商品一般不存在减值情况。报告期内，公司针对无订单对应的备品以及因客户需求变更而取消订单所对应的库存商品，均已充分计提存货跌价准备。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、获取发行人的盘点计划及盘点汇总表，了解公司存货盘点情况；对公司报告期末存货进行监盘；

2、结合在手订单的具体情况，分析发行人期末存货与在手订单匹配关系的

准确性，检查期末存货余额是否合理；

3、查看报告期内各期末的存货清单及在手订单，通过访谈采购及运营负责人，了解生产交货周期和备货政策等，分析 2020 年末发出商品大幅下降的原因；

4、对存货执行实质性分析程序，包括期末存货余额与上期期末进行对比，判断期末余额及其构成的总体合理性；

6、取得报告期各期末存货期后领用、入库或销售出库的明细，统计库存商品、发出商品的订单支持率；

7、获取报告期及期后销售出库数据，分析在产品、库存商品、发出商品期后结转成本情况；

8、检查公司存货的库龄情况，计算公司存货跌价准备计提比例，并与同行业上市公司进行对比；

9、取得公司库龄 1 年以上的存货明细表，向相关人员了解库龄大于 1 年的存货未领用、未销售的原因，并向研发部门、品质检验部门了解库龄 1 年以上存货的更新换代和对质量的影响。同时，统计库龄 1 年以上存货期后销售和结转成本情况，结合质保期和生产周期分析存货跌价准备计提是否充分；

10、获取期末长库龄的发出商品、库存商品对应的销售合同，向销售人员了解销售合同的执行情况，判断是否有与客户存在纠纷的库存。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、公司存货结构变动具有合理性，公司实际备货情况和产品生产需求具有匹配性。

2、报告期各期末，公司存货余额与公司产销规模和备货金额相匹配，存货余额水平合理。

3、报告期内，公司在产品、库存商品、发出商品的销售实现及结转情况良好。

4、2020 年末，公司发出商品下降的主要原因是受 2020 年度“新冠疫情”及客户收货时点要求影响，2020 年下半年涂布设备实现集中验收所致。

5、报告期内，公司库存商品不存在滞销或被退回库龄较长的情形；公司存货跌价准备计提充分。

问题 19. 关于其他财务数据

申报文件显示：

（1）2018、2019 年末，发行人预收款项余额分别为 1,827.42 万元、1,812.67 万元，2020 年末预收账款参照《企业会计准则第 14 号——收入》调整至合同负债科目列示，金额为 1,185.07 万元。预收账款主要为预收客户的货款，在产品验收并确认收入前，发行人向客户收取的货款计入预收账款科目。

（2）报告期各期末，发行人固定资产原值分别为 414.54 万元、1,160.55 万元及 1,730.30 万元，固定资产的增加主要为购置机器设备等用于加工、生产涂布模头、涂布设备等。报告期各期发行人涂布模头产能分别为 388 件、873 件、970 件。

（3）报告期各期末，发行人在建工程项目期末余额分别为 0.00 万元、295.53 万元和 604.42 万元。

（4）报告期各期，发行人其他应收款余额分别为 104.99 万元、93.78 万元、110.22 万元，坏账准备分别为 6.14 万元、9.08 万元、32.45 万元。

（5）发行人存在少量 1 年以上账龄的预付账款。

请发行人：

（1）结合销售结算方式，区分首次供货涂布模头和涂布设备和成熟供货期的涂布模头订单覆盖的营业收入结构，进一步量化说明发行人预收账款及合同负债金额 2020 年大幅减少的原因。

（2）说明增加的机器设备的主要内容及数量、机器设备原值、账面价值、对应新增产能情况；发行人的折旧政策，与同行业可比公司是否一致。

(3) 说明 2019 年、2020 年末在建工程中自动化产线设备的详细情况，转固或预计转固时间。

(4) 说明其他应收款形成原因，2020 年坏账准备增长的原因。

(5) 结合合同约定说明 1 年以上账龄预付账款的形成原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合销售结算方式，区分首次供货涂布模头和涂布设备和成熟供货期的涂布模头订单覆盖的营业收入结构，进一步量化说明发行人预收账款及合同负债金额 2020 年大幅减少的原因。

报告期内，高精密狭缝式涂布模头与涂布设备主要信用政策情况如下：

首次供货	成熟供货期
预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 30%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 30%，安装调试完成并出具验收单后； 质保金：合同总价的 10%，设备质保期 12 个月。	预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 30%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 40%，安装调试完成并出具验收单后。
预付款：合同总价的 20%，签订合同或订单后支付； 发货款：合同总价的 30%，所签合同或订单所有货物到货后； 验收款：合同总价的 40%，安装调试完成并出具验收单后； 质保金：合同总价的 10%，设备质保期 12 个月。	预付款：合同总价的 30%，签订合同或订单后支付； 验收款：合同总价的 70%，安装调试完成并出具验收单后。

公司首次供货的产品通常采用“预收款—发货款—验收款—质保金”销售结算模式，在合同签订时要求客户预付 20%-30%的货款，在发货前或者验收后要求客户再支付 30%的货款，在产品验收并确认收入前，公司向客户收取的货款计入预收账款科目。

公司进入成熟供货期的产品通常采用“预收款—发货款—验收款”销售结算模式，在合同签订时要求客户预付 30%的货款，在发货前或者验收后要求客户

再支付 30%-40%的货款，在产品验收并确认收入前，公司向客户收取的货款计入预收账款科目。

公司首次供货的涂布模头、涂布设备与进入成熟供货期的涂布模头、涂布设备均存在预收账款，2020 年末，公司预收账款及合同负债金额较 2019 年度大幅下降的主要系 2020 年度公司新品研制类项目订单减少、2020 年下半年发出商品确收所致，具体情况如下：

1、2020 年上半年受“新冠疫情”影响，公司研发用小型涂布机新品研制类项目订单较 2019 年有所减少，使得公司预收款项有所减少；

2、2020 年上半年受“新冠疫情”影响，公司部分订单未能及时交付，2020 年下半年随着新能源汽车市场回暖，锂电池生产企业扩产需求紧迫，公司订单交付力度加大，发出商品完成验收较多；

3、公司自 2020 年开始执行新收入准则，将与商品销售和提供劳务相关的预收款项重分类至合同负债，并将相关的增值税销项税额重分类至其他流动负债。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析之十三（二）2 预收款项及合同负债”中补充披露关于 2020 年度公司预收账款及合同负债下降的原因，具体情况如下：

“.....

2020 年末，预收款项较 2019 年度末减少的主要原因为：①2020 年上半年受“新冠疫情”影响，公司研发用小型涂布机新品研制类项目订单较 2019 年有所减少，使得公司预收款项有所减少；②2020 年上半年受“新冠疫情”影响，公司部分订单未能及时交付，2020 年下半年随着新能源汽车市场回暖，锂电池生产企业扩产需求紧迫，公司订单交付力度加大，发出商品完成验收较多；③公司自 2020 年开始执行新收入准则，将与商品销售和提供劳务相关的预收款项重分类至合同负债，并将相关的增值税销项税额重分类至其他流动负债。

2021 年末，预收款项较 2020 年度大幅上升的主要原因是该期公司订单呈爆发式增长，客户预收款金额大幅上升。”

二、说明增加的机器设备的主要内容及数量、机器设备原值、账面价值、对应新增产能情况；发行人的折旧政策，与同行业可比公司是否一致。

（一）报告期内新增机械设备的的主要内容及数量、机器设备原值、账面价值、对应新增产能情况

报告期内，公司新增设备情况如下：

项目	2021 年末/ 2021 年度	2020 年末/ 2020 年度	2019 年末/ 2019 年度
机械 设备 原 值 （ 万 元）	2,901.36	1,503.18	1,067.01
机械 设备 账 面 价 值 （ 万 元）	2,465.99	1,287.78	983.99
新 增 设 备 金 额 （ 万 元）	1,398.18	436.17	674.66
其中：CNC 设备	465.16	8.71	228.84
搬运设备	29.77	29.34	6.50
粗磨设备	46.02	33.00	-
打标设备	0.00	-	2.46
环保设备	2.47	1.63	1.29
精磨设备	315.31	49.06	193.35
能源供应设备	4.45	24.77	-
品检设备	130.85	29.29	135.86
研发设备	325.16	211.16	106.35
其他设备	78.99	49.21	-
新增设备数量（台）	91.00	31.00	47.00
其中：CNC 设备	15.00	3.00	9.00
搬运设备	13.00	3.00	3.00
粗磨设备	2.00	2.00	-
打标设备	0.00	-	1.00
环保设备	3.00	5.00	1.00
精磨设备	9.00	3.00	10.00
能源供应设备	2.00	1.00	-
品检设备	13.00	5.00	7.00
研发设备	18.00	5.00	16.00
其他设备	16.00	4.00	-
涂布模头产能（套） ^注	1,819.00	970.00	873.00
新增产能（套）	849.00	97.00	485.00
营业收入（万元）	23,937.30	14,728.90	12,150.93

注：涂布模头产能包括高精密狭缝式涂布模头产能及涂布模头增值与改造服务产能

如上表所述，发行人生产设备原值由 2019 年末的 1,067.01 万元增至 2021 年末的 2,901.36 万元，增幅为 171.91%，主要生产加工设备 2020 年、2021 年度分别较上年同期新增 21 台、70 台，随着机械设备数量的增加，发行人产能

呈上升趋势。

2020 年度机械设备增长率高于同期产能增长率的主要原因是由于公司当年所接订单对产品结构、精度、制程等要求越来越复杂，同时公司引入精细化生产，在生产过程中增加多个品控环节，使得当年产量增速略有下滑，但产品附加值和良率均得到显著提升。

2021 年度机械设备较上年同期大幅增长的主要原因是本期部分高精密狭缝式涂布模头 CNC 加工环节由外协改为自产，因此，新增 CNC 加工设备较多；本期经营规模大幅增长，公司适当增加了精磨设备、搬运设备以及品检设备；随着锂电池涂布技术的更新迭代及公司业务规模的不断扩大，公司的研发任务逐年增加，因此，本期增加较多研发设备。

（二）发行人的折旧政策，与同行业可比公司是否一致

报告期内，发行人与同行业可比公司固定资产折旧政策对比情况如下：

1、赢合科技

资产类别	折旧方法	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	35	5	2.71
机器设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
运输设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
其他设备	年限平均法	5	5	19.00

2、先导智能

资产类别	折旧方法	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋、建筑物	年限平均法	20	10	4.50
房屋附属设备	年限平均法	20	10	4.50
机器设备	年限平均法	10	10	9.00
电子设备	年限平均法	5	10	18.00
运输设备	年限平均法	5	10	18.00
办公设备及其他	年限平均法	5	10	18.00

3、璞泰来

资产类别	折旧方法	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	3-10	4.50-4.85
机器设备	年限平均法	5-10	3-10	9.00-19.40
运输设备	年限平均法	4	3-10	22.50-24.25

资产类别	折旧方法	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
电子设备及其他	年限平均法	3-5	3-10	18.00-32.33

4、发行人

资产类别	折旧方法	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
办公设备及其他	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
机器设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
运输设备	年限平均法	5	5	19.00

经比较，发行人固定资产折旧政策与同行业可比公司不存在重大差异，各类固定资产的年折旧率不低于同行业平均水平，公司的固定资产折旧政策较为谨慎、合理，折旧计提充分。

三、说明 2019 年、2020 年末在建工程中自动化产线设备的详细情况，转固或预计转固时间。

报告期各期末，公司在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
实验室涂布机系统	-	-	54.82
ERP 服务器	3.89	3.89	-
安徽涂布技术产业化建设项目	1,137.43	465.48	126.96
真空镀膜实验设备	-	135.06	113.75
涂布技术产业化研发中心建设项目	723.93	-	-
涂布技术产业化建设总部基地项目	1.89	-	-
平面磨床	417.70	-	-
9 号楼配电工程、监控系统	41.36	-	-
二厂厂房监控网络及门禁安装工程	2.27	-	-
合计	2,328.46	604.42	295.53

1、涂布技术产业化研发中心建设项目、涂布技术产业化建设总部基地项目、平面磨床项目、9 号楼配电工程及监控系统项目、二厂厂房监控网络及门禁安装工程为 2021 年度新增项目，截至本回复出具日，平面磨床项目已于

2022 年 4 月全部转固；9 号楼监控系统项目已于 2022 年 1 月转固，9 号楼配电工程项目尚未完工；二厂厂房监控网络及门禁安装工程项目已于 2022 年 3 月转固。

2、2020 年 4 月，公司实验室涂布机系统经项目评审组评审，达到预定可使用状态，转为固定资产。

3、2021 年末，ERP 服务器项目为发行人 ERP 升级改造项目，截至本回复出具日，该项目尚未完工。

4、公司新能源电池涂布技术产品研发制造项目厂区建设工程项目为安徽曼恩斯特涂布技术产业化建设项目 3 号厂房建设及厂区基础设施建设项目，其中，该项目 3 号厂房已达到预定可使用状态，并于 2021 年 3 月转为固定资产；厂区基础设施建设仍处于在建阶段。

5、报告期内，公司真空镀膜实验设备情况如下：

单位：万元

在建工程项目	总预算	2019.12.31	2020.12.31	转固时间
真空镀膜实验设备	200.00	113.75	1,35.06	2021 年 6 月

真空镀膜实验设备主要构件情况如下：

单位：万元

主要构件	金额
真空镀膜设备真空泵	31.35
镀膜设备真空腔体	21.27
电机	6.92
阳极层离子源	7.96
磁控靶	6.90
零散配件	75.07
合计	149.47

截至 2021 年 6 月，发行人真空镀膜设备已达到预定可使用状态，转为固定资产。

四、说明其他应收款形成原因，2020 年坏账准备增长的原因。

（一）其他应收款形成的原因

报告期内，发行人其他应收款余额分别为 93.78 万元、110.22 万元和 **241.49 万元**，其中前 5 名的其他应收款占比分别为 75.69%、89.50%和 **81.75%**，报告期各期末，前 5 名其他应收款明细如下：

单位：万元

债务人名称	款项性质	期末余额	坏账准备
2021 年 12 月 31 日			
深圳市坪山区城市建设投资有限公司	押金	60.00	12.00
深圳市坪山区产业投资服务有限公司	保证金	45.57	16.29
瑞浦能源有限公司	保证金	45.50	2.28
深圳市广为智联产业园运营有限公司	押金	30.00	1.50
广东浦京集团有限公司	押金	16.35	0.82
合计		197.42	32.88
2020 年 12 月 31 日			
深圳盛德新能源动力科技有限公司	厂房及电费押金	59.35	18.97
深圳市坪山区产业投资服务有限公司	保证金	31.14	6.23
中国化学与物理电源行业协会	其他	4.86	4.86
国网安徽省电力有限公司舒城县支行	电费押金	2.00	0.10
中海富洋投资控股（深圳）有限公司	员工宿舍押金	1.30	0.23
合计		98.65	30.39
2019 年 12 月 31 日			
深圳市坪山区产业投资服务有限公司	3 号厂房租赁保证金	31.14	1.56
惠州市志联佳五金制品有限公司	租赁厂房押金	12.72	0.64
彭建林	借款	10.00	2.00
深圳市旭合盛科技有限公司	代付房租	9.75	0.49
深圳市盛德新能源动力科技有限公司	租赁押金	7.38	0.37
合计		70.99	5.05

（二）2020 年坏账准备增长的原因

报告期各期，发行人计提其他应收款坏账准备金额分别为 9.08 万元、32.45 万元和 **37.18 万元**，其中 2020 年计提坏账准备增长较大，主要原因系：

1、公司向惠州市志联佳五金制品有限公司租赁的厂房因政府拆迁提前解除厂房租赁合同，公司预计无法收回厂房租赁押金 12.72 万元，于 2020 年度全额计提坏账并核销。

2、发行人租赁的深圳市坪山区龙田街道竹坑第三工业区 C 区（以下简称“第三工业区”）3 号厂房需通过深圳盛德新能源动力科技有限公司（以下简称“盛德新能源”）租赁的第三工业区 9 号厂房提供水电供应，公司及其子公司就上述事项向盛德新能源支付 59.35 万元押金。2020 年 9 月，盛德新能源租赁到

期后未退还上述押金，公司针对该笔款项计提 18.97 万元坏账准备。

五、结合合同约定说明 1 年以上账龄预付账款的形成原因。

报告期各期末，公司预付账款情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
1 年以内	678.07	412.21	105.47
1 至 2 年	46.75	8.07	0.38
2 至 3 年	4.27	0.17	-
合计	729.09	420.45	105.85

报告期各期末，公司预付款项主要为预付原材料采购款，报告期各期末，公司预付款项金额分别为 105.85 万元、420.45 万元和 729.09 万元，占流动资产的比例分别为 0.91%、1.86%和 1.61%，金额较小且账龄基本在一年以内。

2021 年末，公司预付账款余额的前五名供应商情况如下表所示：

单位名称	余额（万元）	账龄	占预付账款余额比例（%）
Bavarian Precision Equipment GmbH	288.26	一年以内	39.54
W&X Technologie & Handel GmbH	157.04	一年以内、一至两年	21.54
耐驰（兰州）泵业有限公司	123.20	一年以内	16.90
东莞市福庆机械有限公司	41.10	一年以内	5.64
杭州东方量仪科技有限公司	29.25	一年以内	4.01
合计	638.84	-	87.62

2019 年末，公司账龄 1 年以上的预付账款占比分别为 0.36%，占比较小，主要是因供应商产品交付滞后。

2020 年末，账龄在 1 年以上的主要预付账款情况如下：

序号	供应商名称	预付金额（万元）	合同约定及交易安排	形成原因
1	濮阳市强晟环保科技有限公司	4.00	2019 年 11 月 14 日，公司与强晟环保签订 NMP 溶剂回收设备合同，约定采购预付 50%，发货前付 40%，安装调试后一年付 10%。	因生产计划推后，提货延迟。2022 年 02 月，完成交付。
2	深圳市璟鑫广告装饰有限公司	1.10	2019 年 12 月 9 日，公司与璟鑫广告签订安装合同，约定采购方预付 3%，尾款待安装完成后	对方人员变更尚未开具发票。2021 年 9 月，完成交付。

			结算。	
--	--	--	-----	--

2021 年末，账龄在 1 年以上的主要预付账款情况如下：

序号	供应商名称	预付金额 (万元)	合同约定及交易安排	形成原因
1	W&X Technologie & Handel GmbH	38.01	2020 年 12 月 18 日，公司与 W&X Technologie & Handel GmbH 签订不锈钢坯进口贸易合同，约定采购方在本合同生效后 5 个工作日内，预付合同总价 100%款项。	因疫情影响，跨境运输业务受阻，供应商交货延迟。2022 年 1 月，公司已验收入库。
2	深圳市龙华新区博一设计工作室	6.45	2020 年 8 月 30 日，公司与博一设计签订设计服务委托协议，约定预付款：本协议签署之日起 3 个工作日内支付 30%；进度款：本项目工程 2D 图纸完成起 3 个工作日内支付 30%；验收款：本项目工程 3D 图纸完成起 3 个工作日内支付 30%；尾款：项目验收起满一年起 3 个工作日内支付 10%。	由于公司设计要求变更，成果交付延后。2022 年 01 月，完成交付。
3	濮阳市强晟环保科技有限公司	4.00	2019 年 11 月 14 日，公司与强晟环保签订 NMP 溶剂回收设备合同，约定采购预付 50%，发货前付 40%，安装调试后一年付 10%。	因生产计划推后，提货延迟。2022 年 02 月，完成交付。
4	佛山峰合精密喷射成形科技有限公司	1.80	2020 年 8 月 26 日公司与峰合精密签订产品试制合同，约定采购方在签署本订单后支付总价的 50%作为预付款；在对比测试用合格后支付 50%货款。	新材料的开发周期相对较长。

综上，2020 年末、2021 年末公司账龄 1 年以上的预付账款主要是因少量货物实际交货滞后。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、获取主要客户销售合同，了解业务实质检查相应合同条款实质是否与业务相符；

2、针对部分主要客户进行实地走访，了解相关结算情况及实际执行情况；

3、了解和评估公司固定资产折旧年限政策，对公司固定资产折旧方法及计提政策进行核查，评估其合理性；同时对报告期内公司固定资产折旧进行重新测算；

4、查询并对比发行人同行业上市公司固定资产折旧政策；

5、获取固定资产清单，检查新增设备采购合同、采购发票及入库单据等，复核入账价值的准确性及公允性；

6、与发行人管理层进行沟通，了解公司机器设备与业务发展、产能产量的匹配关系、产品工艺流程和生产流程，并对相关情况进行核查分析；

7、对发行人固定资产进行监盘，在监盘中观察固定资产的性能状况，是否存在毁损和闲置情况，评价相关固定资产是否存在减值迹象；

8、向采购部负责人了解相关项目预算以及设备采购的情况，询问相关工程技术人员，了解主要在建工程达到预定使用状态的确定标准，实地查看主要在建工程的期末状态；

9、访谈发行人财务负责人，了解在建工程转固的各项依据，核实是否与实际情况相符、是否存在费用化开支列报为在建工程的情况；

10、获取公司报告期各期其他应收款期末余额明细，并针对大额其他应收款详细了解形成原因，查阅相关原始单据验证形成是否合理异常；

11、核对预付账款明细账与总账、报表数的金额是否相符；

12、分析预付账款变动的合理性；

13、检查账龄超过 1 年、金额较大的预付账款，获取对应的业务合同，检查关键性条款。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2020 年末，公司预收账款及合同负债金额较 2019 年度大幅下降的主要系 2020 年度公司新品研制类项目订单减少、2020 年下半年发出商品确收所致。

2、发行人固定资产增加值与发行人产能情况相匹配；发行人的固定资产折旧政策较为谨慎、合理，折旧计提充分。

3、发行人在建工程转固时点准确，大额在建工程的成本归集及结转准确，不存在与项目无关的其他支出。

4、其他应收款形成原因合理，2020 年坏账准备增长真实准确。

5、发行人预付账款具有真实的交易背景，预付货款为按合同约定支付的采购款，发行人账龄 1 年以上的预付账款主要因货物实际交货滞后所致，具有合理性。

问题 20. 关于财务内控

申报文件显示，2018 年，发行人子公司深圳莫提尔向实际控制人彭建林拆出资金 10.00 万元，借款期间为 2018 年 10 月 11 日至 2020 年 12 月 31 日，深圳莫提尔未计提利息；2020 年，深圳莫提尔向信维投资拆出资金 90.00 万元，借款期间为 2020 年 11 月 30 日至 2020 年 12 月 4 日，由于拆出时间较短，未收取利息。

请发行人：

（1）说明报告期最近一期仍存在资金拆借的原因，拆出资金是否已返还；期后是否发生向控股股东、实际控制人拆出资金情形；发行人财务内控规范是否健全有效。

（2）对照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求，说明报告期内是否存在其他银行借款受托支付、与第三方进行资金拆借、票据融资、第三方回款等财务内部控制不规范的情形，是否存在现金交易，是否存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据的情形，是否存在被处罚情形或风险。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明报告期最近一期仍存在资金拆借的原因，拆出资金是否已返还；期后是否发生向控股股东、实际控制人拆出资金情形；发行人财务内控规范是否健全有效

根据信维投资与深圳莫提尔于 2019 年 12 月 27 日签订的《借款协议》，双方约定深圳莫提尔向信维投资借款 100 万元，借款利息为同期银行利息，借款期限为 1 年；根据信维投资与深圳莫提尔于 2020 年 4 月 2 日签订的《借款协议》，双方约定深圳莫提尔向信维投资借款 35 万元，借款利息为同期银行贷款利率，借款期限为 1 年。

深圳莫提尔计划于 2020 年 11 月将本金和利息一并归还给信维投资，遂于 2020 年 11 月 30 日向信维投资先行支付 90 万元，但当时银行系统未显示支付成功。深圳莫提尔工作人员误认为未支付成功，因此于当日再次向信维投资支付本金及利息合计 140.05 万元。次日，银行系统显示深圳莫提尔先行向信维投资支付的 90 万元已支付成功，因此信维投资于 2020 年 12 月 4 日将上述 90 万元归还给深圳莫提尔。

自 2021 年 1 月 1 日至本回复出具日，发行人未发生向控股股东、实际控制人拆出资金的情形。

针对资金拆借行为，发行人已建立《货币资金管理制度》《资金审批权限管理制度》《财务风险管理制度》，对资金的收支与使用、审批流程、权限等进行了规范，防止今后发生资金拆借等不规范行为。发行人已按要求执行了上述内部控制制度。

大信会计师事务所出具了《深圳市曼恩斯特科技股份有限公司内部控制鉴证报告》（大信专审字[2022]第 4-00097 号），认为发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

综上，发行人已对报告期内的资金拆借情形进行了整改，自 2021 年 1 月 1

日至本回复出具日，发行人未再发生资金拆借行为，财务内控规范健全有效。

二、对照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求，说明报告期内是否存在其他银行借款受托支付、与第三方进行资金拆借、票据融资、第三方回款等财务内部控制不规范的情形，是否存在现金交易，是否存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据的情形，是否存在被处罚情形或风险

（一）对照《创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称“《审核问答》”）问题 25 的要求，说明报告期内是否存在其他银行借款受托支付、与第三方进行资金拆借、票据融资、第三方回款等财务内部控制不规范的情形

1、与关联方或第三方直接进行资金拆借

报告期内，发行人存在与关联方之间发生资金拆借的行为，详见招股说明书“第七节 公司治理及独立性”之“九、关联方、关联关系和关联交易”之“（二）报告期内关联交易情况”之“2、偶发性关联交易”之“（2）关联方资金拆借”内容。相关关联方资金拆借的本金及利息在报告期内均已偿还完毕或支付完毕。产生该等关联资金拆借的主要原因系发行人与关联方之间采用短期拆借资金的方式供日常经营周转使用，如购置生产物料、发放员工工资等。

发行人重视关联交易内部控制措施的建设，股份制改造后，发行人在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易决策制度》等相关制度中对公司关联交易决策程序和审批权限作出了明确规定，发行人严格按照上述制度对关联交易的决策权限、决策程序执行关联方之间资金拆借事项。

2、票据融资

报告期内，发行人及控股子公司深圳天旭存在不规范使用票据行为，其中包括通过背书转让方式向非银行金融机构贴现所取得的银行承兑汇票。详见招股说明书“第七节 公司治理及独立性”之“四、公司内部控制制度情况”之“（一）报告期内公司存在的内部控制不规范情形及整改情况”之“1、报告期内公司存在的内部控制不规范情形”中内容。

中国人民银行深圳市中心支行办公室分别向发行人及其子公司深圳天旭出

具《企业违法违规记录情况证明》，说明未发现发行人及其子公司因违反人民银行及外汇管理相关法律法规、规章及规范性文件而受到中国人民银行深圳市中心支行及国家外汇管理局深圳市分局行政处罚的记录。

3、第三方回款

报告期内，发行人存在第三方回款的情形，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
第三方回款：	25.40	0.10%	99.58	0.68%	18.41	0.15%
其中：同一集团内付款	15.08	0.06%	99.46	0.68%	18.41	0.15%
其他	10.32	0.04%	0.12	0.00%	-	-

报告期内，公司存在少量第三方回款的情况，各期金额分别为 18.41 万元、99.58 万元和 25.40 万元，占营业收入的比例分别为 0.15%、0.68%和 0.11%，整体占比较低且主要为同一集团内企业代付。

发行人报告期内有少量的第三方回款，发行人原则上不接受第三方回款，但如是客户集团内部的回款，经公司确认后可进行接收。第三方回款的管理包括在应收账款的管理制度里，后续如涉及第三方回款，发行人将与代付方、被代付方签订代付协议或委托付款协议。

（二）发行人报告期内是否存在现金交易，是否存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据的情形，是否存在被处罚情形或风险

1、发行人报告期内是否存在现金交易

发行人报告期内存在少量的现金交易如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年度	2019 年度
现金交易	8.63	1.34	0.78
营业收入	23,937.30	14,728.90	12,150.93
现金交易占比	0.04%	0.01%	0.01%

报告期内，公司存在少量现金交易的情况，各期金额分别为 0.78 万元、

1.34 万元和 **8.63 万元**，占营业收入的比例分别为 0.01%、0.01%和 **0.04%**，整体占比较低。

2、发行人报告期内是否存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据的情形，是否存在被处罚情形或风险

发行人在报告期内不存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据的情形；但发行人及其子公司深圳天旭存在未按规定要求使用收取票据的行为，详见招股说明书“第七节 公司治理及独立性”之“四、公司内部控制制度情况”之“（一）报告期内公司存在的内部控制不规范情形及整改情况”之“1、报告期内公司存在的内部控制不规范情形”中内容。

中国人民银行深圳市中心支行办公室分别向发行人及其子公司深圳天旭出具《企业违法违规记录情况证明》，说明未发现发行人及其子公司因违反人民银行及外汇管理相关法律法规、规章及规范性文件而受到中国人民银行深圳市中心支行及国家外汇管理局深圳市分局行政处罚的记录。

综上，除已披露的情形外，发行人在报告期内不存在其他银行借款受托支付、与第三方进行资金拆借、票据融资、第三方回款、现金交易、向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据的情形。针对前述财务内部控制不规范的情形，发行人已制定了相应的内控制度，进行了整改与规范，不存在因财务内控不规范被处罚的情形或风险。

三、核查程序和核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师、发行人律师履行了如下核查程序：

- 1、查阅了信维投资与莫提尔分别于 2019 年 12 月 27 日和 2020 年 4 月 2 日签订的《借款协议》。
- 2、查阅了发行人及子公司与关联方进行资金拆借的借款、还款银行回单。
- 3、取得了深圳莫提尔出具的相关说明，了解 2020 年深圳莫提尔发生资金拆出的原因。
- 4、对发行人财务总监进行了访谈。

5、查阅了发行人内部控制管理制度。

6、申报会计师出具了《深圳市曼恩斯特科技股份有限公司内部控制鉴证报告》（**大信专审字[2022]第 4-00097 号**），保荐机构、发行人律师查阅了上述报告。

7、查阅了发行人报告期内第三方回款明细，了解第三方回款发生的原因。

8、查阅了发行人报告期内现金交易明细，了解现金交易发生的原因。

9、查阅了发行人《企业信用报告》。

10、查阅了中国人民银行深圳市中心支行办公室分别向发行人及其子公司深圳天旭出具的《企业违法违规记录情况证明》。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：

（1）报告期内发行人及子公司与控股股东、实际控制人及其他关联方的资金拆借均已披露，拆出资金已返还。

（2）2021年1月1日至本回复出具日，发行人未再发生向控股股东、实际控制人拆出资金，财务内控规范健全有效。

（3）综上，除已披露的情形外，发行人在报告期内不存在其他银行借款受托支付、与第三方进行资金拆借、票据融资、第三方回款、现金交易、向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据的情形。针对前述财务内部控制不规范的情形，发行人已制定了相应的内控制度，进行了整改与规范，不存在因财务内控不规范被处罚的情形或风险。

（本页无正文，为《关于深圳市曼恩斯特科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之发行人签章页）

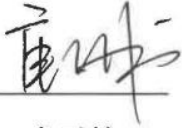
法定代表人签名：_____ 
唐雪姣

深圳市曼恩斯特科技股份有限公司



发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于深圳市曼恩斯特科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，确认审核问询函回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

发行人董事长： 
唐雪姣

深圳市曼恩斯特科技股份有限公司

2022年5月18日



1-309

保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读《关于深圳市曼恩斯特科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构董事长、总经理：


冯鹤年

