



关于

深圳市铂纳特斯智能装备股份有限公司

股票公开转让并挂牌申请文件的

审核问询函的回复

主办券商



二〇二五年一月

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

贵司于 2024 年 12 月 13 日出具的《关于深圳市铂纳特斯智能装备股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函》已收悉。深圳市铂纳特斯智能装备股份有限公司（以下简称“铂纳特斯”、“挂牌公司”、“公司”）与中信建投证券股份有限公司（以下简称“主办券商”）、上海市锦天城（深圳）律师事务所（以下简称“律师”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）对贵司提出的问询函进行了认真讨论与核查，并逐项落实后进行了书面说明。涉及对《公开转让说明书》进行修改或补充披露的部分，已按照审核问询函的要求对《公开转让说明书》进行了修改和补充。

如无特别说明，本回复中的简称或名词与公开转让说明书相同。本回复中的字体代表以下含义：

黑体（加粗）	审核问询函所列问题
宋体	对审核问询函所列问题的回复
楷体（加粗）	涉及对《公开转让说明书》进行补充披露、更新的内容

在本问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和或相乘在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目录

目录.....	2
问题 1.关于特殊投资条款。	3
问题 2.关于公司业务。	16
问题 3.关于历史沿革。	36
问题 4.关于业绩波动。	64
问题 5.关于收入确认。	114
问题 6.关于采购与存货。	136
问题 7.关于偿债能力。	172
问题 8.关于应收账款。	189
问题 9.其他事项。	206
问题 10.其他补充说明	290

问题 1.关于特殊投资条款。

根据申报材料，勤道东创等 12 名公司股东与公司实际控制人袁维之间存在尚未履行完毕的特殊投资条款，上述特殊投资条款自向全国股转系统递交挂牌申请之日终止/中止，并附加恢复条件，回购条款触发时间涉及 2025 年 12 月 31 日、2026 年 12 月 31 日和 2028 年 12 月 31 日等。

请公司：（1）梳理并完整披露现行有效的特殊投资条款，具体包括相关特殊投资条款的完整内容、义务主体、效力恢复情形、触发条件，是否已履行公司内部审议程序，是否涉及《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》规定应当清理的情形；结合现有中止、终止条款内容及其具体恢复条件，披露是否存在公司挂牌后恢复禁止性特殊投资条款的情形，是否符合挂牌相关规定；（2）结合公司资本运作计划及触发条件要求，说明特殊投资条款触发的可能性，触发后对公司控制权稳定性、相关义务主体任职资格以及其他公司治理、经营事项是否构成重大不利影响；量化测算特殊投资条款触发时义务主体需承担的回购金额，并结合义务主体的资信情况说明其是否具备履约能力；（3）结合历史上特殊投资条款的触发、履行及解除情况，说明特殊投资条款的履行及解除过程是否存在纠纷、争议，是否存在损害公司及其他股东利益的情形，是否对公司经营产生不利影响，目前是否存在已触发但尚未履行完毕的特殊投资条款。

请主办券商、律师核查上述事项，就公司是否符合《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》关于特殊投资条款的相关监管要求发表明确意见。

【公司说明】

一、梳理并完整披露现行有效的特殊投资条款，具体包括相关特殊投资条款的完整内容、义务主体、效力恢复情形、触发条件，是否已履行公司内部审议程序，是否涉及《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》规定应当清理的情形；结合现有中止、终止条款内容及其具体恢复条件，披露是否存在公司挂牌后恢复禁止性特殊投资条款的情形，是否符合挂牌相关规定

公司已在公开转让说明书“第一节 基本情况”之“三、公司股权结构”之“（五）其他情况”之“2、特殊投资条款情况”补充披露如下：

“特殊投资条款的具体内容如下：

序号	权利人	义务主体	特殊投资条款
1	珠江大健康	袁维	<p>第一条 回购条款</p> <p>1. 当出现下列任一事项（“回购事件”）时，甲方有权要求实际控制人袁维（即本协议的乙方）以回购价格回购该甲方持有的全部或者部分公司股份：</p> <p>（1）公司未能在2024年12月31日前向全国中小企业股份转让系统（“全国股转系统”）递交挂牌申请材料并获受理；</p> <p>（2）公司未能在2025年12月31日前向北京、上海、深圳证券交易所或经甲方认可的其他境内外证券交易所（“证券交易所”）递交首次公开发行股份并上市申请并获受理；</p> <p>（3）公司未能在2026年12月31日前在证券交易所完成首次公开发行股份并上市（“上市”），且公司未能在2026年12月31日前通过甲方认可的并购方式实现甲方退出；</p> <p>（4）公司、控股股东或实际控制人出现重大违规行为或重大诚信问题而严重损害公司或股东权益的；</p> <p>（5）未经甲方同意，公司控股股东或实际控制人发生变更；</p> <p>（6）实际控制人从事与公司利益存在实质性冲突的，且未向甲方披露的工作，或违反竞业禁止（定义见《股东协议》）承诺；</p> <p>（7）公司、控股股东或实际控制人严重违反交易文件约定的重大义务，并且未在甲方发出要求予以补救的书面通知后的合理期限内及时采取补救措施；</p> <p>（8）任何直接或间接持有公司股份的个人或实体依据其与公司或/或控股股东和/或实际控制人签署的协议或其他有约束力的文件提出回购股份要求，但员工持股平台的实际权益持有人要求公司和/或控股股东和/或实际控制人回购的情形除外。</p> <p>2. 自回购事件触发之日起或甲方知道或应当知道回购事件触发之日起（以孰晚计算）一年内甲方有权要求实际控制人回购甲方所持公司全部或部分股份。实际控制人应当在收到珠江大健康发出回购通知之日起三个月内，按照回购价格回购珠江大健康要求回购的其在公司中持有的全部或部分股份，并向珠江大健康支付全部回购价款。如实际控制人未按时足额支付回购价款，应就其应付未付的回购价款按万分之五/日支付逾期利息。</p> <p>3. 本条所称“回购价格”，是指该甲方根据《增资协议》所支付的所有投资总额加上按年化8%单利计算的利息（自交割日至甲方收到全部回购价款之日止计算），加上公司已宣布但未支付的分红及其利息（如有）减去公司已支付的分红（如有）。</p> <p>4. 实际控制人承诺促使公司董事会、股东大会同意本协议约定的股份回购安排，在相应的董事会和股东大会上投票同意，并签署一切必须签署的法律文件。</p> <p>第二条 回购条款的终止</p> <p>双方同意，本协议中约定的第一条于公司向全国股转系统递交挂牌申请之日终止，并附加恢复条件，任何一方不得在本协议第一条被终止后、恢复法律效力之前依据本协议第一条向其他方提出任何求偿权、赔偿权、索赔权等权利主张。</p> <p>第三条 回购条款的恢复</p> <p>双方同意，若发生以下情形，则自以下任一情形发生之日起次日，本协议第一条恢复法律效力，对双方具有约束力：</p> <p>（1）公司挂牌/上市申请未获得全国股转系统/证券交易所受理；</p> <p>（2）公司主动撤回挂牌/上市申请；</p>

序号	权利人	义务主体	特殊投资条款
			<p>(3) 公司挂牌/上市申请被全国股转系统/证券交易所/中国证券监督管理委员会否决；</p> <p>(4) 公司在全国股转系统完成股票挂牌之日起两年内未向证券交易所递交首次公开发行股份并上市申请；</p> <p>(5) 中国证券监督管理委员会对公司作出予以注册决定，但公司在注册决定有效期届满前未发行股票；</p> <p>(6) 公司未能于 2026 年 12 月 31 日前在证券交易所完成上市，且公司未能于 2026 年 12 月 31 日前通过甲方认可的并购方式实现甲方退出。</p>
2	深创投、红土智能、楚道睿科	袁维	<p>第一条 回购条款</p> <p>1. 当出现下列事项时，甲方有权于知悉下列事项之日出现起二十四（24）个月内或甲方于上述期间内另行书面通知的更长时间内要求实际控制人以回购价格回购该甲方持有的全部或者部分公司股份：公司未能于 2026 年 12 月 31 日前在北京/上海/深圳证券交易所/经甲方认可的其他境内外证券交易所（“证券交易所”）完成首次公开发行股份并上市；且公司未能于 2026 年 12 月 31 日前通过甲方认可的并购方式实现甲方退出。</p> <p>2. 本条款所称“回购价格”，是指该甲方就本次股权交易所支付的所有投资总额加上按年化 8% 单利计算的利息（自交割日至甲方收到全部回购价款之日止计算），加上公司已宣布但未支付的分红及其利息（如有）减去公司已支付的分红（如有）。</p> <p>第二条 回购条款的中止</p> <p>各方同意，本协议中约定的第一条于公司向全国中小企业股份转让系统（“全国股转系统”）递交挂牌申请之日中止，并附加恢复条件，任何一方不得在本协议第一条被中止后、恢复法律效力之前依据本协议第一条向其他方提出任何求偿权、赔偿权、索赔权等权利主张。</p> <p>第三条 回购条款的恢复</p> <p>各方同意，若发生以下情形，则自以下任一情形发生之日起次日，本协议第一条自始恢复法律效力，对各方具有约束力，为免疑义，如本协议第一条根据第二条约定中止的，则各方确认，甲方有权自以下日期孰晚之日起二十四（24）个月内或甲方于上述期间内另行书面通知的更长时间内要求实际控制人履行本协议第一条项下的回购义务：（1）本协议第一条恢复法律效力之日或（2）甲方知悉第一条约定事项出现之日：</p> <p>(1) 公司挂牌/上市申请未获得全国股转系统/证券交易所受理；</p> <p>(2) 公司主动撤回挂牌/上市申请；</p> <p>(3) 公司挂牌/上市申请被全国股转系统/证券交易所/中国证券监督管理委员会否决；</p> <p>(4) 公司在全国股转系统完成股票挂牌之日起 12 个月内未向证券交易所递交首次公开发行股份并上市申请；</p> <p>(5) 中国证券监督管理委员会对公司作出予以注册决定，但公司在注册决定有效期届满前未发行股票；</p> <p>(6) 公司未能于 2026 年 12 月 31 日前在证券交易所完成首次公开发行股份并上市。</p>
3	联创永宣、上海永仓、勤	袁维	<p>第一条 回购条款</p> <p>1. 当出现下列任一事项时，甲方有权要求实际控制人以回购价格回购该甲方持有的全部或者部分公司股份：</p>

序号	权利人	义务主体	特殊投资条款
	道东创、勤道鑫控、勤道成长十一号、勤道成长十五号、盐城东海岸		<p>(1) 公司未能于 2024 年 12 月 31 日前向全国中小企业股份转让系统（“全国股转系统”）递交挂牌申请材料并获受理；</p> <p>(2) 公司未能于 2025 年 12 月 31 日前向北京/上海/深圳证券交易所/经甲方认可的其他境内外证券交易所（“证券交易所”）递交首次公开发行股份并上市申请并获受理；</p> <p>(3) 公司未能于 2028 年 12 月 31 日前在证券交易所完成首次公开发行股份并上市，且公司未能于 2028 年 12 月 31 日前通过甲方认可的并购方式实现甲方退出；</p> <p>(4) 公司、控股股东或实际控制人出现重大违规行为或重大诚信问题而严重损害公司及股东权益的；</p> <p>(5) 未经甲方同意，公司控股股东或实际控制人发生变更；</p> <p>(6) 任何直接或间接持有公司股份的个人或实体依据其与公司 and/或控股股东和/或实际控制人签署的协议或其他有约束力的文件提出回购股份要求，但员工持股平台的实际权益持有人要求公司和/或控股股东和/或实际控制人回购的情形除外。</p> <p>2. 本条款所称“回购价格”，是指该甲方就本次股权交易所支付的所有投资总额加上按年化 8% 单利计算的利息（自交割日至甲方收到全部回购价款之日止计算），加上公司已宣布但未支付的分红及其利息（如有）减去公司已支付的分红（如有）。</p> <p>第二条 回购条款的终止</p> <p>各方同意，本协议中约定的第一条于公司向全国股转系统递交挂牌申请之日终止，并附加恢复条件，任何一方不得在本协议第一条被终止后、恢复法律效力之前依据本协议第一条向其他方提出任何求偿权、赔偿权、索赔权等权利主张。</p> <p>第三条 回购条款的恢复</p> <p>各方同意，若发生以下情形，则自以下任一情形发生之日起次日，本协议第一条恢复法律效力，对各方具有约束力：</p> <p>(1) 公司挂牌/上市申请未获得全国股转系统/证券交易所受理；</p> <p>(2) 公司主动撤回挂牌/上市申请；</p> <p>(3) 公司挂牌/上市申请被全国股转系统/证券交易所/中国证券监督管理委员会否决；</p> <p>(4) 公司在全国股转系统完成股票挂牌之日起两年内未向证券交易所递交首次公开发行股份并上市申请；</p> <p>(5) 中国证券监督管理委员会对公司作出予以注册决定，但公司在注册决定有效期届满前未发行股票。</p>
4	日照鲲鹏	袁维	<p>第一条 回购条款</p> <p>1. 当出现下列任一事项时，甲方有权要求实际控制人以回购价格回购该甲方持有的全部或者部分公司股份：</p> <p>(1) 公司未能于 2024 年 12 月 31 日前向全国中小企业股份转让系统（“全国股转系统”）递交挂牌申请材料并获受理；</p> <p>(2) 公司未能于 2025 年 12 月 31 日前向北京/上海/深圳证券交易所/经甲方认可的其他境内外证券交易所（“证券交易所”）递交首次公开发行股份并上市申请并获受理；</p> <p>(3) 公司未能于 2028 年 12 月 31 日前在证券交易所完成首次公开发行股份并上市，且公司未能于 2028 年 12 月 31 日前通过甲方认可的并购方式实现甲方退出；</p> <p>(4) 公司、控股股东或实际控制人出现重大违规行为或重大诚信问题而严重损害公司及股东权益的；</p>

序号	权利人	义务主体	特殊投资条款
			<p>(5) 未经甲方同意，公司控股股东或实际控制人发生变更。</p> <p>2. 本条款所称“回购价格”，是指该甲方就本次股权交易所支付的所有投资总额加上按年化 8%单利计算的利息（自交割日至甲方收到全部回购价款之日止计算），加上公司已宣布但未支付的分红及其利息（如有）减去公司已支付的分红（如有）。</p> <p>第二条 回购条款的终止</p> <p>各方同意，本协议中约定的第一条于公司向全国中小企业股份转让系统（“全国股转系统”）递交挂牌申请之日终止，并附加恢复条件，任何一方不得在本协议第一条被终止后、恢复法律效力之前依据本协议第一条向其他方提出任何求偿权、赔偿权、索赔权等权利主张。</p> <p>第三条 回购条款的恢复</p> <p>各方同意，若发生以下情形，则自以下任一情形发生之日起次日，本协议第一条恢复法律效力，对各方具有约束力：</p> <p>(1) 公司上市申请未获得证券交易所受理；</p> <p>(2) 公司主动撤回上市申请；</p> <p>(3) 公司上市申请被证券交易所/中国证券监督管理委员会否决；</p> <p>(4) 公司在全国股转系统完成股票挂牌之日起两年内未向证券交易所递交首次公开发行股份并上市申请；</p> <p>(5) 中国证券监督管理委员会对公司作出予以注册决定，但公司在注册决定有效期届满前未发行股票。</p>

公司现行有效的特殊投资条款仅为前述各权利人与实际控制人袁维之间的特殊约定，无需经过公司内部审议。

经比对《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》“1-8 对赌等特殊投资条款”之“一、对赌等特殊投资条款的规范性要求”规定的应当于申请挂牌前清理的特殊投资条款，前述特殊投资条款不属于《挂牌规则指引第 1 号》第 1-8 条规定的公司应当予以清理的特殊投资条款，具体情况如下：

序号	《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》规定应当清理的情形	是否存在应当清理的情形
1	公司为特殊投资条款的义务或责任承担主体	否
2	限制公司未来股票发行融资的价格或发行对象	否
3	强制要求公司进行权益分派，或者不能进行权益分派	否
4	公司未来再融资时，如果新投资方与公司约定了优于本次投资的特殊投资条款，则相关条款自动适用于本次投资方	否
5	相关投资方有权不经公司内部决策程序直接向公司派驻董事，或者派驻的董事对公司经营决策享有一票否决权	否
6	不符合相关法律法规规定的优先清算权、查阅权、知情权等条款	否
7	触发条件与公司市值挂钩	否
8	其他严重影响公司持续经营能力、损害公司及其他股东合法权益、违反公司章程及全国股转系统关于公司治理相关规定的情形	否

根据各权利人与实际控制人袁维签署的《回购协议》的约定，前述带恢复条件的回购条款将于公司向全国中小企业股份转让系统递交挂牌申请之日终止/中止。鉴于该条款仅为各权利人与实际控制人袁维之间的回购约定，不涉及《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》规定应当清理的情形，因此，不存在公司挂牌后恢复禁止性特殊投资条款的情形，符合挂牌相关规定。”

二、结合公司资本运作计划及触发条件要求，说明特殊投资条款触发的可能性，触发后对公司控制权稳定性、相关义务主体任职资格以及其他公司治理、经营事项是否构成重大不利影响；量化测算特殊投资条款触发时义务主体需承担的回购金额，并结合义务主体的资信情况说明其是否具备履约能力

(一) 结合公司资本运作计划及触发条件要求，说明特殊投资条款触发的可能性，触发后对公司控制权稳定性、相关义务主体任职资格以及其他公司治理、经营事项是否构成重大不利影响

1、公司资本运作计划

公司已向全国中小企业股份转让系统提交申报挂牌申请材料，并于 2024 年 11 月 29 日获得受理。如公司本次挂牌成功，公司将根据自身的经营情况及资本市场发展状况，择机申请公开发行并上市。

2、特殊投资条款触发条件要求及触发的可能性

权利人	特殊投资条款触发条件	触发可能性
珠江大健康	(1) 公司未能在 2024 年 12 月 31 日前向全国中小企业股份转让系统（“全国股转系统”）递交挂牌申请材料并获受理；	公司挂牌申请已受理，不存在触发可能性
	(2) 公司未能在 2025 年 12 月 31 日前向北京、上海、深圳证券交易所或经甲方认可的其他境内外证券交易所（“证券交易所”）递交首次公开发行股份并上市申请并获受理；	考虑到市场竞争环境、公司业绩表现、资本市场发展状况等因素的影响，公司能否于 2025 年内完成 IPO 申报存在不确定性，存在一定可能触发特殊投资条款
	(3) 公司未能在 2026 年 12 月 31 日前在证券交易所完成首次公开发行股份并上市（“上市”），且公司未能在 2026 年 12 月 31 日前通过甲方认可的并购方式实现甲方退出；	考虑到市场竞争环境、公司业绩表现、资本市场发展状况等因素的影响，公司能否于 2026 年内完成 IPO 上市或者并购存在不确定性，存在一定可能触发特殊投资条款
	(4) 公司、控股股东或实际控制人出现重大违规行为或重大诚信问题而严重损害公司或股东权益的；	截至本问询函回复出具之日，公司、控股股东或实际控制人不存在出现重大违规行为或重大诚信问题而严重损害公司或股东权益的行为，触发本条

权利人	特殊投资条款触发条件	触发可能性
		款的可能性较小
	(5) 未经甲方同意, 公司控股股东或实际控制人发生变更;	截至本问询函回复出具之日, 公司控股股东或实际控制人未发生变更, 触发本条款的可能性较小
	(6) 实际控制人从事与公司利益存在实质性冲突的, 且未向甲方披露的工作, 或违反竞业禁止(定义见《股东协议》)承诺;	截至本问询函回复出具之日, 公司实际控制人未从事与公司利益存在实质性冲突的, 且未向甲方披露的工作, 未违反竞业禁止承诺, 触发本条款的可能性较小
	(7) 公司、控股股东或实际控制人严重违反交易文件约定的重大义务, 并且未在甲方发出要求予以补救的书面通知后的合理期限内及时采取补救措施;	截至本问询函回复出具之日, 公司、控股股东或实际控制人不存在严重违反交易文件约定的重大义务的情形, 触发本条款的可能性较小
	(8) 任何直接或间接持有公司股份的个人或实体依据其与公司和/或控股股东和/或实际控制人签署的协议或其他有约束力的文件提出回购股份要求, 但员工持股平台的实际权益持有人要求公司和/或控股股东和/或实际控制人回购的情形除外。	截至本问询函回复出具之日, 不存在任何直接或间接持有公司股份的个人或实体依据其与公司和/或控股股东和/或实际控制人签署的协议或其他有约束力的文件提出回购股份要求的情形, 触发本条款的可能性较小
深创投、红土智能、楚道睿科	公司未能在2026年12月31日前在北京/上海/深圳证券交易所/经甲方认可的其他境内外证券交易所(“证券交易所”)完成首次公开发行股份并上市; 且公司未能在2026年12月31日前通过甲方认可的并购方式实现甲方退出。	考虑到市场竞争环境、公司业绩表现、资本市场发展状况等因素的影响, 公司能否于2026年内完成IPO上市或者并购存在不确定性, 存在一定可能触发特殊投资条款
联创永宣、上海永仓、勤道东创、勤道鑫控、勤道成长十一号、勤道成长十五号、盐城东海岸	(1) 公司未能在2024年12月31日前向全国中小企业股份转让系统(“全国股转系统”)递交挂牌申请材料并获受理;	公司挂牌申请已受理, 不存在触发可能性
	(2) 公司未能在2025年12月31日前向北京/上海/深圳证券交易所/经甲方认可的其他境内外证券交易所(“证券交易所”)递交首次公开发行股份并上市申请并获受理;	考虑到市场竞争环境、公司业绩表现、资本市场发展状况等因素的影响, 公司能否于2025年内完成IPO申报存在不确定性, 存在一定可能触发特殊投资条款
	(3) 公司未能在2028年12月31日前在证券交易所完成首次公开发行股份并上市, 且公司未能在2028年12月31日前通过甲方认可的并购方式实现甲方退出;	考虑到市场竞争环境、公司业绩表现、资本市场发展状况等因素的影响, 公司能否于2028年内完成IPO上市或者并购存在不确定性, 存在一定可能触发特殊投资条款
	(4) 公司、控股股东或实际控制人出现重大违规行为或重大诚信问题而严重损害公司及股东权益的;	截至本问询函回复出具之日, 公司、控股股东或实际控制人不存在出现重大违规行为或重大诚信问题而严重损害公司或股东权益的行为, 触发本条款的可能性较小
	(5) 未经甲方同意, 公司控股股东或实际控制人发生变更;	截至本问询函回复出具之日, 公司控股股东或实际控制人未发生变更, 触发本条款的可能性较小
	(6) 任何直接或间接持有公司股份的个人或实体依据其与公司和/或控股股东和/或	截至本问询函回复出具之日, 不存在任何直接或间接持有公司股份的个人

权利人	特殊投资条款触发条件	触发可能性
	实际控制人签署的协议或其他有约束力的文件提出回购股份要求，但员工持股平台的实际权益持有人要求公司和/或控股股东和/或实际控制人回购的情形除外。	或实体依据其与公司和/或控股股东和/或实际控制人签署的协议或其他有约束力的文件提出回购股份要求的情形，触发本条款的可能性较小
日照鲲鹏	(1) 公司未能在 2024 年 12 月 31 日前向全国中小企业股份转让系统（“全国股转系统”）递交挂牌申请材料并获受理；	公司挂牌申请已受理，不存在触发可能性
	(2) 公司未能在 2025 年 12 月 31 日前向北京/上海/深圳证券交易所/经甲方认可的其他境内外证券交易所（“证券交易所”）递交首次公开发行股份并上市申请并获受理；	考虑到市场竞争环境、公司业绩表现、资本市场发展状况等因素的影响，公司能否于 2025 年内完成 IPO 申报存在不确定性，存在一定可能触发特殊投资条款
	(3) 公司未能在 2028 年 12 月 31 日前在证券交易所完成首次公开发行股份并上市，且公司未能在 2028 年 12 月 31 日前通过甲方认可的并购方式实现甲方退出；	考虑到市场竞争环境、公司业绩表现、资本市场发展状况等因素的影响，公司能否于 2028 年内完成 IPO 上市或者并购存在不确定性，存在一定可能触发特殊投资条款
	(4) 公司、控股股东或实际控制人出现重大违规行为或重大诚信问题而严重损害公司及股东权益的；	截至本问询函回复出具之日，公司、控股股东或实际控制人不存在出现重大违规行为或重大诚信问题而严重损害公司或股东权益的行为，触发本条款的可能性较小
	(5) 未经甲方同意，公司控股股东或实际控制人发生变更。	截至本问询函回复出具之日，公司控股股东或实际控制人未发生变更，触发本条款的可能性较小

3、触发后对公司控制权稳定性、相关义务主体任职资格以及其他公司治理、经营事项是否构成重大不利影响

根据《回购协议》，如触发特殊投资条款，公司实际控制人袁维应当以约定的价格回购公司股份，袁维资信状况及履约能力详见本问询回复“问题 1.关于特殊投资条款”之“二/（二）量化测算特殊投资条款触发时义务主体需承担的回购金额，并结合义务主体的资信情况说明其是否具备履约能力”的相关回复。

如上所述，袁维具备履约能力，不会因履行回购义务而无法参与公司治理及经营，不会因未履行股权回购义务而被列为失信联合惩戒对象。同时，回购义务的履行不会导致公司实际控制人变更，不会影响公司控制权的稳定性。

此外，特殊投资条款权利人未参与公司实际生产经营，也未提名董事参与公司治理决策，如因触发特殊投资条款而退出公司，不会对公司治理、经营事项产生重大不利影响。

综上所述，触发特殊投资条款不会影响公司控制权稳定性及相关义务主体任

职资格，不会对其他公司治理、经营事项构成重大不利影响。

（二）量化测算特殊投资条款触发时义务主体需承担的回购金额，并结合义务主体的资信情况说明其是否具备履约能力

1、回购义务触发时需承担的回购金额测算

假设：（1）以公司未能于 2025 年 12 月 31 日（含）之前向证券交易所申报 IPO 材料，或未能于 2026 年 12 月 31 日（含）之前在证券交易所上市或并购，或未能于 2028 年 12 月 31 日（含）之前在证券交易所上市或并购为三个回购触发时点；（2）利息起算日为工商变更完成之日；（3）回购义务触发后，权利人均于触发当日行权，回购方于触发当日支付全部回购价款；（4）回购义务触发前，公司未向股东进行现金分红。基于以上假设，公司实际控制人袁维可能需要支付的回购金额测算如下：

单位：万元

回购权人	初始金额	利息起算日	回购所需资金		
			触发时点 1 (2025/12/31)	触发时点 2 (2026/12/31)	触发时点 3 (2028/12/31)
勤道东创	500	2021/6/22	681.15	721.15	721.15
勤道成长十一号	700	2021/6/22	953.61	1,009.61	1,009.61
勤道成长十五号	500	2021/6/22	681.15	721.15	721.15
勤道鑫控	300	2021/7/6	407.77	431.77	431.77
日照鲲鹏	150	2021/7/6	203.88	-	239.92
盐城东海岸	3,680	2023/12/29	4,271.22	4,565.62	4,565.62
珠江大健康	3,000	2023/12/29	3,481.97	3,721.97	3,721.97
联创永宣	1,000	2023/12/29	1,160.66	1,240.66	1,240.66
上海永仓	900	2023/12/29	1,044.59	1,116.59	1,116.59
深创投	800	2022/1/26	-	1,115.62	1,115.62
红土智能	3,200	2022/1/26	-	4,462.47	4,462.47
楚道睿科	3,500	2023/12/29	-	4,342.30	4,342.30
合计	-	-	12,886.01	23,448.91	23,688.83

注：若公司未能于 2028 年 12 月 31 日（含）之前在证券交易所上市或并购，除日照鲲鹏外，其余权利人均已于 2026 年 12 月 31 日行使回购权，因此其余权利人回购金额与 2026 年 12 月 31 日（含）之前在证券交易所上市或并购时回购金额一致。

由上表所知，公司实际控制人袁维最高可能需支付 23,688.83 万元用于股份回购。

2、回购义务主体的资信情况

根据相关协议约定，现行有效的全部特殊投资条款承诺人仅为公司实际控制人袁维。截至本问询回复签署之日，回购方袁维个人资产情况如下：

单位：万元

资产类型	金额	备注
自有房产	800.00	袁维在深圳市及郴州市拥有两套房产，合计 800 万元左右
持有公司股份对应的分红收益	1,939.56	袁维合计持有公司 50.59% 的股份，公司截至 2024 年 5 月 31 日累计未分配利润为 3,833.89 万元，若实施分红安排，袁维预计可取得 1,939.56 万元的分红收益
所持公司股份价值	50,000.00	公司 2023 年净利润 5,591.24 万元，同行业公司市盈率为 20 倍左右，公司估值 10 亿元左右。袁维合计持有公司 50.59% 的股份，据此测算袁维持有公司股份的价值约 50,000.00 万元
合计	52,739.56	-

综上，如回购条件触发，回购权人要求袁维回购其持有的公司股份，袁维其个人资产能够完成回购，具备相应履约能力，不存在较大的偿债风险。

假设袁维均通过转让所持公司股份筹集回购款，则回购前后袁维持股比例变化情况如下：

项目	数值	备注
袁维目前持有公司股份比例 (A)	50.59%	-
袁维需筹集回购款 (B)	23,688.83 万元	-
公司转让价值 (C)	60,000.00 万元	公司 2023 年净利润 5,591.24 万元，同行业公司市盈率为 20 倍左右，公司估值 10 亿元左右，出于谨慎性考虑，假设袁维按照估值的 60% 转让股权
袁维需转让股份比例 (D=B/C)	39.48%	-
袁维回购股份比例 (E)	21.46%	-
袁维回购后持有公司股份比例 (F=A-D+E)	32.57%	-

综上，假设袁维均通过转让所持公司股份筹集回购款，袁维持股比例将由 50.59% 降低至 32.57%，仍高于 30%，不会对公司的控制权产生不利影响。

根据中国人民银行征信中心出具的《个人信用报告》，袁维信用状况良好，具备回购履约能力。

综上所述，经模拟测算回购金额及回购方袁维个人资产状况，在不考虑其他

突发情况的前提下，回购义务人具备独立履约能力。

三、结合历史上特殊投资条款的触发、履行及解除情况，说明特殊投资条款的履行及解除过程是否存在纠纷、争议，是否存在损害公司及其他股东利益的情形，是否对公司经营产生不利影响，目前是否存在已触发但尚未履行完毕的特殊投资条款

历史上存在现已解除的特殊投资条款如下：

投资方	特殊投资条款	触发、履行及解除状态	履行及解除过程是否存在纠纷、争议	是否存在损害公司或其他股东利益情形	是否对公司生产经营产生重大不利影响	是否已触发但尚未履行完毕
大族激光	业绩承诺及回购权	已触发，已与大族激光于2019年10月9日签署《股权转让协议》，约定袁维按照回购条款的约定回购股权，股权回购义务袁维已履行完毕。	否	否	否	否
勤道东创	回购权及违约金、反稀释条款、优先清算权、股东知情权、优先转让权、投资方处置保障、最惠条款、董事提名权	已解除	否	否	否	否
勤道鑫控、勤道成长十一号、勤道成长十五号	回购权及违约金、反稀释条款、优先清算权、股东知情权、优先转让权、投资方处置保障、最惠条款、董事提名权、特别股东决议	已解除	否	否	否	否
日照鲲鹏	转让前提条件实施保障、重大瑕疵赔偿、股东会决策相关约定、股东知情权、业绩承诺、回购权与共同出售权、优先认购权、优先受让与随售权、反稀释条款、最惠条款、特别股东决议	已解除，业绩承诺曾触发，但权利人未主张履行，且双方约定任何一方不得据此其他方提出任何求偿权、赔偿权、索赔权等权利主张	否	否	否	否
深创投、红土智能	解除投资权、违约金、回购权、反稀释权、清算财产优先分配、重组需维护投资者权利充分体现、义务不得豁免、关联转让权、董事提名权、特别股东决议、知情权、优先认购权、优先受让权、共同出售权、最惠条款、上市前股权转让限制、相关权利维护及信息披露	已解除，回购权曾触发，但权利人未主张履行，且双方约定任何一方不得据此其他方提出任何求偿权、赔偿权、索赔权等权利主张	否	否	否	否
吴伟忠、吴美玲	回购权	已解除	否	否	否	否
楚道睿科、联创永宣、上海永仓	反稀释权、优先清算权、特别股东决议、知情权、优先认购权、优先受让权、回购权、共同出售权、最惠条款	已解除	否	否	否	否
盐城东海岸、珠江大健康	反稀释权、优先清算权、特别股东决议、知情权、优先认购权、	已解除	否	否	否	否

投资方	特殊投资条款	触发、履行及解除状态	履行及解除过程是否存在纠纷、争议	是否存在损害公司或其他股东利益情形	是否对公司生产经营产生重大不利影响	是否已触发但尚未履行完毕
	优先受让权、回购权、共同出售权、最惠条款、业绩承诺					
陈江江、尹友晖、李旭东、赣州昱君	特别股东决议	已解除	否	否	否	否

综上所述，截至本审核问询回复出具之日，历史上特殊投资条款已履行完毕或已解除完毕，特殊投资条款的履行及解除过程不存在纠纷、争议，不存在损害公司及其他股东利益的情形，不会对公司经营产生不利影响，不存在已触发但尚未履行完毕的特殊投资条款。

【中介机构核查情况】

一、请主办券商、律师核查上述事项，就公司是否符合《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》关于特殊投资条款的相关监管要求发表明确意见

（一）核查程序

主办券商及律师针对上述事项履行了以下核查程序：

- 1、查阅公司实际控制人袁维与其他股东签署的《回购协议》；
- 2、查阅《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》关于对特殊投资条款的规范性要求，逐项对比确认涉及公司是否符合《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》关于特殊投资条款的相关监管要求；
- 3、逐项分析特殊投资条款触发的可能性，分析特殊投资条款触发后对公司的影响；
- 4、查阅公司《审计报告》及袁维《个人信用报告》、资产证明，了解公司实际控制人袁维资信状况及履行能力；
- 5、查阅公司股东与公司、控股股东、实际控制人签署的带特殊投资条款的增资协议、股东协议、解除协议；
- 6、访谈公司股东、高级管理人员，确认特殊投资条款的履行及解除过程不存在纠纷、争议等。

（二）核查结论

经核查，主办券商及律师认为：

1、公司现行有效的特殊投资条款已梳理并完整披露，公司现行有效的特殊投资条款仅为各权利人与实际控制人袁维之间的特殊约定，无需经过公司内部审议，不涉及《挂牌审核业务规则适用指引第1号》规定应当清理的情形，不存在公司挂牌后恢复禁止性特殊投资条款的情形，符合《挂牌审核业务规则适用指引第1号》关于特殊投资条款的相关监管要求；

2、公司将于挂牌完成后，根据自身的经营情况及资本市场发展状况，择机申请首次公开发行股票并上市。根据公司资本市场运作计划的进展情况，相关特殊投资条款存在触发的可能性。经模拟测算回购金额及回购方袁维个人资产状况，在不考虑其他突发情况的前提下，回购义务人袁维具备独立履约能力，触发特殊投资条款不会影响公司控制权稳定性及相关义务主体任职资格，不会对公司治理、经营事项构成重大不利影响；

3、历史上特殊投资条款已履行完毕或已解除完毕，特殊投资条款的履行及解除过程不存在纠纷、争议，不存在损害公司及其他股东利益的情形，不会对公司经营产生不利影响，不存在已触发但尚未履行完毕的特殊投资条款。

问题 2.关于公司业务。

根据申报材料，(1) 公司持有的高新技术企业证书即将到期；(2) 公司主要从事以锂电池注液设备、化成分容设备为核心的新能源智能装备的研发、生产和销售，公司经营范围中包含“锂电池的销售”；(3) 公司及子公司新河科技的固定污染源登记未完整覆盖报告期；公司“深圳市铂纳特斯自动化科技有限公司新建项目”不需要配套废水废气污染防治设施；(4) 公司业务资质包含“第二类医疗器械经营备案凭证”和“特种设备使用登记证书”；(5) 公司核心技术人员袁维、万克存、李月生曾在多家公司有相关从业经历；(6) 公司生产经营所需的办公用房及生产厂房均为租赁房产，且部分房产存在未取得产权证明文件、被纳入城市更新计划、未办理租赁备案、未办理消防备案或验收的情况。

请公司补充披露公司高新技术企业证书到期后对公司经营业绩的影响，并在公开转让说明书中对相关风险作重大事项提示。

请公司：(1) 结合锂电池行业技术发展趋势、公司现有技术储备及未来业务布局等因素，说明电池技术迭代和行业变革对公司现有业务的影响，是否影响公司未来持续经营能力；说明公司报告期内是否存在锂电池的生产和销售收入，若存在，请说明下游客户情况，报告期内的收入和占比；(2) 说明公司及子公司固定污染源登记未完整覆盖报告期的原因及合理性，是否存在未按照建设进度办理固定污染源登记即投入使用的情形，如是，投入使用期间的污染物排放情况，是否按规定处理污染物，是否导致严重环境污染，是否存在受到行政处罚的情形，是否构成重大违法违规行为；说明公司相关项目无须配套废水废气污染防治设施的原因及合理性，是否具备明确依据；(3) 说明公司第二类医疗器械经营备案凭证对应的业务、收入金额和占比；说明公司特种设备的使用情况、所涉资质的办理情况及齐备性、具有资质的操作人员的配备情况，特种设备的使用是否合法合规；(4) 说明公司核心技术人员是否存在或潜在涉及竞业禁止、知识产权、商业秘密方面的侵权纠纷或其他争议；(5) 说明公司部分租赁房产未取得产权证书、未办理租赁备案的原因，是否存在房产权属瑕疵，对公司资产、财务、持续经营所产生的具体影响以及公司应对措施。

请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

【补充披露】

公司已在公开转让说明书“第四节公司财务”之“五、适用主要税收政策”中补充披露如下：

“公司现有高新技术企业证书系 2022 年 12 月 14 日取得，到期日为 2025 年 12 月 14 日。

根据科技部、财政部、国家税务总局联合下发的《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32 号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195 号），公司逐一核对了关于高新技术企业认定的各项条件。经核对公司符合高新技术企业资质的认定要求，具体情况如下：

序号	规定	企业情况
1	企业申请认定时须注册成立 1 年以上	公司 2011 年成立，注册成立已满一年
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	截至报告期末，公司已获 100 项授权专利，其中发明专利 27 项
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	公司主要产品发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的高端装备再制造技术。
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	截至报告期末，公司研发人员占比 22.79%
5	企业近三个会计年度的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：最近一年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%；最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%；最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%	公司 2023 年营业收入 48,186.59 万元，研发费用占同期营业收入的比重为 6.33%，公司的研发活动均在境内
6	近 1 年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%	2023 年，公司注液设备、化成分容设备收入占同期营业收入的比例超过 90%
7	企业创新能力评价应达到相应要求	公司具备一定的创新能力，创新能力评价符合相应要求
8	企业申请认定前 1 年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	公司最近一年未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为

从上表可知，截至本公开转让说明书签署之日，公司符合高新技术企业的认定条件。在现有高新技术企业证书到期后可以申请续期，公司将在到期前三

个月内向高新技术企业认定机构申请高新技术企业复审。假设公司高新技术企业证书无法续期，同时公司收入、成本、费用等其他财务数据与 2023 年一致，则公司每年度企业所得税增加 376.69 万元，净利润下降 376.69 万元。”

针对高新技术企业证书到期后不能续期可能带来的风险，公司已在公开转让说明书“重大事项提示”进行如下风险揭示：“2022 年 12 月 14 日，公司取得高新技术企业证书，有效期为三年，公司享受企业所得税减按 15% 税率的优惠政策。公司作为高新技术企业享有的税收优惠期结束后，若不能继续符合高新技术企业的认定标准或未来国家的所得税税收优惠政策发生变化，可能会加重公司的税收负担，对公司的税后利润产生不利影响。”

【公司说明】

一、结合锂电池行业技术发展趋势、公司现有技术储备及未来业务布局等因素，说明电池技术迭代和行业变革对公司现有业务的影响，是否影响公司未来持续经营能力；说明公司报告期内是否存在锂电池的生产和销售收入，若存在，请说明下游客户情况，报告期内的收入和占比

（一）结合锂电池行业技术发展趋势、公司现有技术储备及未来业务布局等因素，说明电池技术迭代和行业变革对公司现有业务的影响，是否影响公司未来持续经营能力

1、大圆柱电池及半固态、固态电池是锂电池行业技术发展趋势

（1）大圆柱电池

与传统锂电池相比，大圆柱电池具有标准化程度高、能量密度高、安全性能高、快充能力强、成本低和寿命长等优势，逐渐应用于海外新能源汽车市场，特斯拉、松下、LG 新能源、三星、亿纬锂能、宁德时代、国轩高科、中创新航、比克电池、欣旺达、正力新能、远景动力、蜂巢能源等均已布局大圆柱电池业务。根据中国能源报援引华泰证券研报的预测数据，2027 年全球大圆柱电池装机量有望达 429GWh，对应市场规模达 2,144.8 亿元，2023 年-2027 年复合年均增长率可达 110.7%。大圆柱电池逐渐成为锂电池升级迭代方向。

(2) 半固态、固态电池

与液态锂电池相比，固态电池具有温度适应性更广泛、耐高温、安全性能高、能量密度更高等优势，逐渐成为锂电池技术发展方向。目前纯固态电池仍存在界面阻抗大及相容性差、离子电导率低、材料成本高等局限，技术难度相对较低的半固态电池将成为锂电池行业的产业化发展方向。根据中国能源报援引 EV Tank 发布的《中国固态电池行业发展白皮书（2024 年）》数据，预计到 2030 年全球固态电池的出货量将达到 614.1GWh，在整体锂电池中的渗透率预计在 10%左右，其市场规模将超过 2,500 亿元，主要为半固态电池。

2、公司现有技术储备丰富，未来业务布局明确，电池技术迭代和行业变革不会对公司现有业务产生重大不利影响，不会影响公司未来持续经营能力

(1) 公司现有技术储备丰富

大圆柱电池与半固态电池将成为锂电池行业的技术发展方向，公司针对上述技术发展，储备了丰富的技术，电池技术迭代和行业变革不会对公司现有业务产生重大不利影响，不会影响公司持续经营能力。具体技术储备如下：

发展方向	公司相关技术储备	具体描述
大圆柱电池	大圆柱高速注液机	采用高压静置技术，提高大圆柱电池的浸润效率及一致性，降低生产能耗。能够上传生产及检测数据到 MES 系统，方便追溯及管理，提高生产智能化水平
	大圆柱化成设备	拘束托盘采用悬挂滑杆设计，安装合理方便，装配稳定高效；产品结构布局合理化，能够实现精准对位，保证安放电池组相对独立；电池压合力范围可调，可兼容生产不同的大圆柱电池型号
	圆柱电池高速测试称重一体机	集成短路测试及称重环节，实现多个电池同步测试及称重，节约设备空间，提高大圆柱电池生产效率
	全自动电池 3D 喷膜机	先对大圆柱电池表面进行激光毛化，提升电池表面的附着力，再通过等离子清洗将电池表面毛化过程中产生的粉尘清洁干净，对清理干净后的电池表面喷膜并固化，使膜紧密附着在电池的表面，提高了大圆柱电池的耐高温绝缘及耐压性能
半固态电池	高压等压注液机	半固态电池的能量密度比传统液态电池高，电芯的结构更紧凑，电解液要充分被吸收所需时间较长，目前主要通过增大电池内部压力等方式提高吸收效率，但容易造成电池变形。公司高压等压注液机在电池内外同时加高压，确保电池的内外压力一致，提高电解液吸收效率的同时，解决了电池容易变形的问题
	等压化成注液一体机	半固态电池需求电解液较少，产气量较少，公司等压化成注液一体机同时具备精准少量注液、负压化成充放电抽气等功能。解放生产空间、提高生产效率、降低生产

发展方向	公司相关技术储备	具体描述
		成本、提高产品质量和一致性
	等压腔体高温化成	半固态电池倍率充放电性能好，充放电过程中产生较大热量，此设备采用水循环装置，利用水介质热交换的原理，实现对电池加热以及对电源降温的效果。腔体负压化成沿用成熟的钟罩腔体负压方式搭配串联模块装置，最终实现恒温等压串联化成分容为一体的设备，提高电池化成分容的一致性、提高了电池的容量、品质及使用寿命

(2) 公司未来业务布局明确

① 巩固国内业务，拓展海外业务

国内业务方面，公司经过十余年的经营发展，已在国内注液设备领域具有一定的行业地位，积累了亿纬锂能、国轩高科、比亚迪、蜂巢能源、瑞浦兰钧、鹏辉能源、海辰储能等多个业内知名客户。根据 GGII 统计，公司锂电池注液设备位列 2023 年注液设备行业市场占有率排名前三。未来公司仍将通过持续进行研发投入、不断提升技术水平、紧跟客户及市场需求等方式，不断巩固发展公司国内的市场地位及业务规模。

公司在巩固境内业务的同时，也在积极开拓海外业务。目前公司已搭建海外事业部，并通过参加展会，主动推荐等方式，获取其他海外客户。公司目前已开始接触三星、LG 等海外企业，部分客户已进入实质性供应商验证程序。海外客户选择供应商验证周期较长，但进入合格供应商名单后，海外客户会持续与合格供应商合作，因此公司进入境外客户合格供应商名单后，海外市场将会进一步巩固与拓展。

② 不断拓展产品种类及应用领域

报告期各期，公司注液设备收入占主营业务收入比例均超过 75%，注液设备是公司最主要产品。除注液设备外，公司也在积极布局化成分容设备，3D 打印包膜机等其他产品领域。根据 GGII 数据，2023 年中国锂电池化成分容设备市场规模为 145 亿元，市场空间广阔；3D 打印包膜机设备是对传统包膜机的技术创新，也具有较为广阔的市场空间。

在产品应用领域方面，公司的注液设备不仅可以应用于锂电池制造行业，人体透析、化妆品等需要精密计量的行业亦存在对注液设备的需求，根据华创证券

援引 Frost & Sullivan 的数据，2022 年，我国透析机市场规模为 27.6 亿元；根据睿略信息咨询数据，中国无菌灌装机消耗量市场容量为 139.31 亿元，因此公司注液设备在锂电设备以外的其他应用市场亦有广阔的市场空间，公司计划逐步拓展公司产品的应用领域。

综上，公司未来业务布局明确，电池技术迭代和行业变革不会对公司现有业务产生重大不利影响，不会影响公司未来持续经营能力。

（二）说明公司报告期内是否存在锂电池的生产和销售收入，若存在，请说明下游客户情况，报告期内的收入和占比

报告期前，公司曾计划开展锂电池相关销售业务，因此经营范围包含“锂电池的销售”。公司新增“锂电池的销售”经营范围后，并未实际开展锂电池相关销售业务。报告期内，公司主要从事以锂电池注液设备、化成分容设备为核心的新能源智能装备的研发、生产和销售，不存在锂电池的生产和销售收入。

二、说明公司及子公司固定污染源登记未完整覆盖报告期的原因及合理性，是否存在未按照建设进度办理固定污染源登记即投入使用的情形，如是，投入使用期间的污染物排放情况，是否按规定处理污染物，是否导致严重环境污染，是否存在受到行政处罚的情形，是否构成重大违法违规行为；说明公司相关项目无须配套废水废气污染防治设施的原因及合理性，是否具备明确依据

（一）公司及子公司固定污染源登记完整覆盖报告期，不存在未按照建设进度办理固定污染源登记即投入使用的情形

截至本问询回复出具日，公司子公司常州铂纳、盐城铂纳、百提瑞无生产项目，不涉及需要取得排污许可证或固定污染源排污登记回执等资质的情形，公司及子公司新河科技持有的《固定污染源排污登记回执》情况如下：

公司名称	登记编号	有效期
铂纳特斯	91440300574794006M001X	2024-05-21 至 2029-05-20
新河科技	91440300083418794T001W	2024-04-16 至 2029-04-15

经登录全国排污许可证管理信息平台（<https://permit.mee.gov.cn>）查询，公司及子公司申请及最近一次变更固定污染源排污登记的情况如下：

公司名称	登记编号	业务类型	登记时间	有效期
铂纳特斯	91440300574794006M001X	申请	2020-07-17	2020-07-17 至 2025-07-16
		变更	2024-05-21	2024-05-21 至 2029-05-20
新河科技	91440300083418794T001W	申请	2020-07-27	2020-07-27 至 2025-07-26
		变更	2024-04-16	2024-04-16 至 2029-04-15

公司及子公司新河科技首次申请固定污染源排污登记的有效期分别为 2020 年 7 月 17 日至 2025 年 7 月 16 日、2020 年 7 月 27 日至 2025 年 7 月 26 日。根据《排污许可管理条例》第二十四条第三款的规定，排污登记表填报的信息发生变动的，应当进行变更填报。公司及子公司新河科技最近一次变更固定污染源排污登记的有效期分别为 2024 年 7 月 27 日至 2029 年 7 月 26 日、2024 年 4 月 16 日至 2029 年 4 月 15 日。

基于上述，公司及子公司新河科技首次申请及变更固定污染源排污登记的有效期已完整覆盖报告期且具备合理性。报告期内，公司及子公司不存在未按照建设进度办理固定污染源登记即投入使用的情形。

根据公司及子公司的《无违法违规证明公共信用信息报告》《公共信用信息查询报告（无违法违规记录版）》，报告期内，公司及子公司不存在在生态环境领域受到行政处罚的记录。

（二）公司相关项目无须配套废水废气污染防治设施的原因、合理性及依据

深圳市铂纳特斯自动化科技有限公司新建项目（以下简称“新建项目”）已于 2021 年投产，不需要配套废水废气污染防治设施。公司新建项目的废水、废气排放量情况如下：

1、废水

公司新建项目生产过程中无工业废水的产生及排放，仅有生活污水的生产与排放，项目生活污水经化粪池接入市政管网排入沙井水质净化厂处理。

根据《建设项目环境影响报告表（污染影响类）》（编号：深圳环评 2021HX0316），公司新建项目废水产生及排放情况如下：

项目	污染物名称	产生量（千克/年）	排放量（千克/年）
生活污水	COD	1,080.00	918.00

项目	污染物名称	产生量 (千克/年)	排放量 (千克/年)
	BOD ₅	540.00	491.40
	SS	594.00	415.80
	NH ₃ -N	67.50	67.50

2、废气

根据《建设项目环境影响报告表（污染影响类）》（编号：深圳环评2021HX0316），公司新建项目废气产生及排放情况如下：

项目	污染物名称	产生量 (千克/年)	排放量 (千克/年)
废气	颗粒物	13.50	13.50

公司新建项目在激光切割、焊接工位安装负压集气装置，将激光切割烟尘、焊接烟尘集中收集后经管道引至楼顶后经排放筒高空排放。未被集气装置收集的激光切割烟尘、焊接烟尘，通过车间抽排风装置以无组织形式排放。

《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录（2021年版）》（深环规〔2020〕3号）规定，“有废水、废气排放需要配套污染防治设施”是指生产、实验、研发过程中产生的废水、废气经评估或监测不能达标排放，建设项目必须配套建设污染防治设施。鉴于公司新建项目生产过程中无工业废水的产生及排放，且激光切割烟尘、焊接烟尘可直接高空达标排放，因此公司新建项目不需要配套废水废气污染防治设施。

综上所述，公司相关项目无须配套废水废气污染防治设施的原因合理，具备明确依据。

根据公司及子公司的《无违法违规证明公共信用信息报告》《公共信用信息查询报告（无违法违规记录版）》，报告期内，公司及子公司不存在在生态环境领域受到行政处罚的记录。

三、说明公司第二类医疗器械经营备案凭证对应的业务、收入金额和占比；说明公司特种设备的使用情况、所涉资质的办理情况及齐备性、具有资质的操作人员的配备情况，特种设备的使用是否合法合规

（一）说明公司第二类医疗器械经营备案凭证对应的业务、收入金额和占比

2020年初，受全球突发不利事件影响，相关医疗设备存在较大的市场需求，

公司计划生产销售相关医疗设备，需要取得相关生产资质。2020年3月10日，公司取得第二类医疗器械经营备案凭证。

公司取得第二类医疗器械经营备案凭证后，并未实际开展相关业务，报告期内，公司第二类医疗器械经营备案凭证对应的业务收入为0。

(二) 说明公司特种设备的使用情况、所涉资质的办理情况及齐备性、具有资质的操作人员的配备情况，特种设备的使用是否合法合规

根据《中华人民共和国特种设备安全法》第二条的规定，特种设备是指对人身和财产安全有较大危险性的锅炉、压力容器（含气瓶）、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施、场（厂）内专用机动车辆，以及法律、行政法规规定适用该法的其他特种设备，国家对特种设备实行目录管理。

根据《特种设备目录》的范围划分，公司及子公司涉及使用的特种设备为电梯、叉车、场（厂）内专用机动车辆，具体情况如下：

序号	公司名称	资质名称	资质编号	设备种类	登记机关	登记日期
1	铂纳特斯	特种设备使用登记	厂 4403022872	场（厂）内专用机动车辆	深圳市市场监督管理局宝安监管局	2021-11-19
2		特种设备使用登记	梯 4403312622	电梯	深圳市市场监督管理局宝安监管局	2021-08-24
3		特种设备使用登记	梯 4403309104	电梯	深圳市市场监督管理局宝安监管局	2021-07-28
4		特种设备使用登记	起 4403018060	起重机械	深圳市市场监督管理局宝安监管局	2021-07-06
5	新河科技	特种设备使用登记	起 17 粤 B01631(23)	起重机械	深圳市市场监督管理局宝安监管局	2023-09-19
6		特种设备使用登记	梯 12 粤 B28469(23)	电梯	深圳市市场监督管理局宝安监管局	2023-09-14

根据《中华人民共和国特种设备安全法》第四十五条第一款的规定，电梯的维护保养应当由电梯制造单位或者依照本法取得许可的安装、改造、修理单位进行。公司及子公司已按照《中华人民共和国特种设备安全法》第四十五条第一款的相关规定与电梯制造单位签署电梯维护保养合同，相关电梯制造单位均具备《特种设备生产许可证》，相关电梯制造公司委派的电梯修理人员均已取得《特种设备作业人员证》。

此外，公司及子公司为场（厂）内专用机动车辆、起重机械配备了取得《特种设备作业人员证》的操作人员。

根据公司及子公司的《无违法违规证明公共信用信息报告》《公共信用信息查询报告（无违法违规记录版）》，报告期内，公司及子公司不存在在市场监管领域、特种设备安全监管领域受到行政处罚的记录。

综上所述，公司使用特种设备情况所涉资质办理齐备，配备的操作人员均已取得特种设备作业人员证，特种设备的使用合法合规。

四、说明公司核心技术人员是否存在或潜在涉及竞业禁止、知识产权、商业秘密方面的侵权纠纷或其他争议

公司的核心技术人员为袁维、万克存、李月生，其中袁维于 2011 年 5 月创立铂纳有限，万克存、李月生分别于 2015 年 9 月、2017 年 4 月加入公司，具体情况如下：

姓名	任职情况	职业经历	是否与原单位签署保密协议或竞业禁止协议
袁维	董事长、总经理	2009 年 2 月至 2009 年 5 月在深圳市木森激光电子技术有限公司担任工程师，2009 年 6 月至 2010 年 5 月在富士康科技集团有限公司担任工程师，2010 年 6 月至 2010 年 12 月在深圳吉阳智能科技有限公司担任工程师，2011 年 1 月至 2011 年 4 月筹划创业，2011 年 5 月创立铂纳有限，担任公司董事长、总经理。	否
万克存	董事、化成事业部总监	2008 年 10 月至 2011 年 6 月在深圳市百亨电子有限公司担任项目研发工程师，2011 年 7 月至 2015 年 2 月在深圳市天威赛利机电设备有限公司担任工程总监，2015 年 3 月至 2015 年 8 月自由职业，2015 年 9 月至今在铂纳特斯历任工程师、研发经理、工程部总监、注液事业部总监和化成事业部总监，目前担任化成事业部总监，2020 年 1 月至 2023 年 11 月在铂纳有限担任董事，2023 年 11 月至今在铂纳特斯担任董事。	否
李月生	研发中心高级经理	2012 年 6 月至 2013 年 2 月在株洲广汇科技工贸有限公司担任技术员，2013 年 2 月至 2015 年 4 月在上海莘翔自动化科技有限公司担任软件工程师，2015 年 5 月至 2017 年 4 月在苏州瀚川智能股份科技有限公司担任软件工程师，2017 年 4 月至今在铂纳特斯历任软件工程师、研发部门主管、研发部经理、智能化设计部经理、注液事业部高级经理，目前担任研发中心高级经理。	否

截至报告期末，公司核心技术人员作为发明人的已授权专利情况如下：

序号	专利名称	专利类型	申请号	申请日	发明人
1	打钉装置	发明授权	2017100697546	2017-02-08	万克存、袁维
2	电池注液装置	发明	2017100718720	2017-02-09	袁维、万克存

序号	专利名称	专利类型	申请号	申请日	发明人
		授权			
3	双通道负压汇流排结构及电池生产设备	发明授权	2021106221455	2021-06-04	余宝权、袁维、钱裕阵、秦玲珑
4	一种锂离子电池注液用的称量系统	发明授权	202111244983X	2021-10-26	袁维、李月生、万克存、何凯
5	一种提高锂离子电池参数一致性的自适应化成方法及系统	发明授权	2021114556342	2021-12-02	袁维、钱裕阵、万克存、李月生、何凯
6	一种电池化成设备用负压真空控制系统及其自动控制方法	发明授权	2022100230421	2022-01-10	袁维、钱裕阵、李月生、陶举华
7	一种电池组真空注液装置及方法	发明授权	2022103923164	2022-04-15	袁维、万克存、李月生
8	一种电池化成方法及装置	发明授权	202210925090X	2022-08-03	袁维、祝利民、肖俊、李月生、张良
9	用于电池注液的打液装置	发明授权	2022109907733	2022-08-18	袁维、雷文平、万克存、祝利民
10	一种刀片锂电池半自动充氮打钉装置	发明授权	2022110719006	2022-09-02	袁维、肖俊、张良、祝利民
11	一种锂电池自动注液设备	发明授权	2022110866471	2022-09-07	袁维、潘梦仙、李月生、祝利民
12	一种方形锂电池全自动充氮打钉装置	发明授权	2022111339536	2022-09-19	袁维、肖俊、张良、祝利民
13	一种锂电池正负压注液机	发明授权	2022111658090	2022-09-23	袁维、潘梦仙、李月生、祝利民
14	一种具有多负压杯安装模组的化成装置	发明授权	2022112550609	2022-10-13	袁维、余宝权、肖俊、张良
15	一种锂电池注液计量泵及其控制系统	发明授权	2022113065278	2022-10-25	袁维、龚军
16	一种电池注液口密封方法和装置	发明授权	2022115454586	2022-12-05	袁维、潘梦仙、康晓宁
17	一种大规模电池化成控制方法、装置及介质	发明授权	2023103440943	2023-04-03	袁维、谭志全、李月生
18	一种化成电池用插钉机及其插钉方法	发明授权	2023104527145	2023-04-25	万克存、卢志华
19	一种批量电池在线称重装置及其控制方法	发明授权	2023104721376	2023-04-27	袁维、黄辉洋、潘梦仙
20	一种电池注液后称重、擦拭与打钉一体化装置	发明授权	2023105084498	2023-05-08	袁维、向宏庭、雷文平
21	一种电池注液前一体式检测设备及检测方法	发明授权	2023105084375	2023-05-08	袁维、向宏庭、雷文平
22	一种电池注液口擦拭设备和方法	发明授权	2023110168845	2023-08-14	袁维、潘梦仙、何凯、王智
23	一种用于电池的自动擦拭机、方法及注液系统	发明授权	2023110488364	2023-08-21	袁维、潘梦仙、何凯、王智
24	锂电池化成步骤中的温度控制系统及温度控制方法	发明授权	2023117686031	2023-12-21	袁维、万克存、肖俊

序号	专利名称	专利类型	申请号	申请日	发明人
25	输送设备	实用新型	2017209049898	2017-07-24	袁维、万克存、陈道冲
26	擦拭机构	实用新型	2017209044998	2017-07-24	袁维、万克存、庞文武
27	电池注液系统	实用新型	2017209049883	2017-07-24	袁维、万克存
28	电池高压静置装置	实用新型	2018215178759	2018-09-14	袁维、庞文武
29	手套箱装置	实用新型	2018215103447	2018-09-14	袁维、李运添
30	电池化成分容检测针床及其探针组件	实用新型	201921004664X	2019-06-28	刘长清、秦攀、袁维
31	电池化成分容检测针床及其探针组件	实用新型	201921005555X	2019-06-28	刘长清、秦攀、袁维
32	电池自动化生产线及其顶出机构	实用新型	2019210683864	2019-07-09	刘长清、袁维、黄祖国
33	电池化成分容柜	实用新型	2019216926338	2019-10-10	刘长清、秦攀、袁维
34	电池化成夹具	实用新型	2019222780189	2019-12-16	刘长清、黄祖国、袁维
35	电池化成加压夹具	实用新型	2019222602181	2019-12-16	刘长清、黄祖国、袁维
36	电池化成加压夹具	实用新型	202020211679X	2020-02-25	刘长清、黄祖国、袁维
37	用于锂电池测试的结构组件	实用新型	2020215754905	2020-07-30	刘长清、秦攀、袁维
38	用于锂电池测试的结构组件	实用新型	2020215550310	2020-07-30	刘长清、秦攀、袁维
39	锂电池检测装置	实用新型	202021733829X	2020-08-14	刘长清、秦攀、袁维
40	一种有效防止电池形变的负压注液装置	实用新型	2021214592791	2021-06-29	向宏庭、袁维、李昌鑫、蒋振广、肖露、潘梦仙
41	一种釜式真空烤箱	实用新型	2021223494711	2021-09-27	向宏庭、袁维、万克存、李月生、钱裕阵
42	一种电池注液装置	实用新型	2022207385931	2022-03-30	孙凌风、万克存、袁维
43	电池夹持装置	实用新型	202220981867X	2022-04-25	孙凌风、万克存、袁维
44	一种分钉装置	实用新型	2022209817643	2022-04-25	孙凌风、万克存、袁维
45	一种用于电池化成的层板组件	实用新型	2022217063559	2022-07-01	肖俊、袁维、张良、余宝权
46	一种用于软包电池热压化成的装置	实用新型	2022216969439	2022-07-01	袁维、肖俊、张良
47	一种具有止动功能的电池托盘	实用新型	2022220352770	2022-08-03	肖俊、袁维、祝利民、余宝权
48	一种电池注液杯	实用	2022221190260	2022-08-11	雷文平、袁维、万克存、

序号	专利名称	专利类型	申请号	申请日	发明人
		新型			祝利民
49	一种适用于硬核电池的热压化成装置	实用新型	2022221308328	2022-08-11	余宝权、袁维、张良、祝利民
50	一种电极探针与温度探针的安装模组	实用新型	2022224104464	2022-09-09	余宝权、袁维、张良、肖俊
51	一种电池化成装置	实用新型	2022224077448	2022-09-09	余宝权、袁维、张良、肖俊
52	一种刀片电池压合载具	实用新型	2022224099907	2022-09-09	余宝权、袁维、张良、肖俊
53	一种刀片电池化成压床	实用新型	2022224924938	2022-09-19	余宝权、袁维、张良、肖俊
54	一种注液机的上料中转机构	实用新型	2022227577262	2022-10-19	潘梦仙、袁维、康晓宁
55	一种精密液体控制阀	实用新型	2022229307272	2022-11-03	潘梦仙、袁维
56	一种电池输送设备	实用新型	2022230204703	2022-11-11	潘梦仙、袁维、康晓宁
57	一种电池套杯清洗装置	实用新型	2022230165111	2022-11-11	潘梦仙、袁维、康晓宁
58	一种注液机的下料机构	实用新型	2022230401824	2022-11-14	潘梦仙、袁维、康晓宁
59	一种电池注液前的气密性检测系统	实用新型	2022231241818	2022-11-23	潘梦仙、袁维、何凯
60	一种用于电池注液口打钉密封的打钉机构	实用新型	2022231241536	2022-11-23	潘梦仙、袁维、何凯
61	一种电池注液后静置装置	实用新型	2022235524572	2022-12-29	袁维、潘梦仙、何凯
62	电池注液中转的拆装、清洗一体化装置	实用新型	202223597907X	2022-12-29	袁维、潘梦仙、何凯
63	一种注液套杯	实用新型	2023200276622	2023-01-04	袁维、李昌鑫、万克存
64	一种带可调整支撑座的电池静置装置	实用新型	2023200276637	2023-01-04	袁维、潘梦仙、何凯
65	一种真空恒流阀及具有其的电池注液测漏装置	实用新型	202320167562X	2023-01-17	袁维、潘梦仙、康晓宁
66	一种化成监控装置	实用新型	202320543274X	2023-03-15	谭志全、袁维、李月生
67	一种多路输入输出的IO电路板及具有其的化成控制装置	实用新型	2023205661683	2023-03-21	袁维、谭志全、李月生
68	一种电池拘束机及电池拘束工作站	实用新型	2023207963866	2023-04-06	万克存、肖俊
69	一种电池拘束托盘	实用新型	2023207787879	2023-04-06	万克存、肖俊
70	一种插钉机构	实用新型	2023209549409	2023-04-25	卢志华、万克存
71	一种具有润滑系统的电池	实用	2023218837621	2023-07-18	袁维、李月生、袁志凯

序号	专利名称	专利类型	申请号	申请日	发明人
	注液泵及电池注液设备	新型			
72	一种具有快装结构的电池注液泵及电池注液设备	实用新型	2023218929040	2023-07-18	袁维、李月生、袁志凯
73	一种电池注液口擦拭机的布料回收设备	实用新型	2023220786219	2023-08-03	潘梦仙、袁维、王智、何凯
74	一种用于电池清洁的定量取布设备	实用新型	2023220911755	2023-08-03	潘梦仙、袁维、王智、何凯
75	一种电池化成注液一体装置	实用新型	2023224059552	2023-09-04	袁维、肖俊
76	光纤激光切割机	外观设计	202130807897X	2021-12-07	谭昌昌、袁维、李东万
77	钟罩式等压注液机	外观设计	2022305635410	2022-08-26	万克存、袁维、祝利民、何凯
78	液体控制阀	外观设计	2022307336517	2022-11-03	潘梦仙、袁维
79	电路板安装盒	外观设计	2023300898081	2023-03-03	袁维、谭志全、李月生
80	电路板（IO 主控）	外观设计	2023300951308	2023-03-06	袁维、谭志全、李月生
81	电路板（IO 接口）	外观设计	2023300951365	2023-03-06	李月生、袁维、谭志全
82	电源机箱	外观设计	2023301021946	2023-03-08	谭志全、袁维、李月生
83	电路板	外观设计	2023301021931	2023-03-08	袁维、谭志全、李月生

根据《专利法实施细则（2023 修订）》第十三条第三款的规定，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创造，系专利法第六条所称执行本单位的任务所完成的职务发明创造。

公司核心技术人员作为发明人的专利，均系在该核心技术人员自原单位离职 1 年后、加入公司后作出的，与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务无关，不属于原单位的职务发明创造，属于执行公司任务所完成的职务发明创造。

袁维、万克存、李月生未与原单位签署保密协议、竞业禁止协议，不涉及原单位职务发明创造。截至本审核问询函回复出具之日，袁维、万克存、李月生不存在或潜在涉及竞业禁止、知识产权、商业秘密方面的侵权纠纷或其他争议。

五、说明公司部分租赁房产未取得产权证书、未办理租赁备案的原因，是否存在房产权属瑕疵，对公司资产、财务、持续经营所产生的具体影响以及公司应对措施

(一) 公司部分租赁房产未取得产权证书、未办理租赁备案的原因，是否存在房产权属瑕疵，对公司资产、财务、持续经营所产生的具体影响

截至报告期末，公司及其子公司正在租赁的房屋及其房产权属瑕疵情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积 (m ²)	房产权属瑕疵情况	
					产权证书	租赁备案
1	铂纳特斯	深圳市万安顺物业有限公司	深圳市宝安区新桥街道万丰社区中心路5号	约 16,000	未取得产权证书	已完成租赁备案
2	铂纳特斯	深圳市新桥万丰丰利南股份合作公司	深圳市宝安区万丰 98 工业城 1#栋厂房	约 5,200	未取得产权证书	已完成租赁备案
3	新河科技	深圳市新桥万丰二合股份合作公司	深圳市宝安区新桥街道万丰社区 98 工业城第八栋厂房	约 5,300	未取得产权证书	已完成租赁备案
4	铂纳特斯	深圳市万丰合联实业有限公司	深圳市宝安区新桥街道万丰社区合联物业公寓楼 A 栋	合同未约定	未取得产权证书	仅作为员工宿舍使用，可替代性较强，可在较短时间内租赁到可替代性房屋，因此未办理租赁备案
5	铂纳特斯	尹小东	深圳市宝安区新桥街道万丰 98 工业区 13 栋 5001、2012、2003、5003A、5007、5009、5006、4005、5011 房	合同未约定	未取得产权证书	仅作为员工宿舍使用，可替代性较强，可在较短时间内租赁到可替代性房屋，因此未办理租赁备案
6	常州铂纳	常州华科工程建设有限公司	江苏省常州市金坛区金龙大道 563 号	约 3,465.5	已取得产权证书	已退租，因此未办理租赁备案

1、未取得产权证书的影响

公司除上述第 6 项租赁房屋已取得产权证书外，其余租赁房屋均未取得产权证书。

根据《深圳市人民代表大会常务委员会关于农村城市化历史遗留违法建筑的处理决定》第十一条规定：“经普查记录的违法建筑，尚未按照本决定和相关规定的处理前，可以允许有条件临时使用。违法建筑建设当事人或者管理人需要临时使用的，应当向有关部门申请工程质量和消防安全检验；经工程质量和消防安全

检验合格并符合地质安全条件的,可以按照规定办理临时从事生产经营活动和房屋租赁的相关手续。”

上述第 1、2、3 项租赁房屋系公司及其子公司主要生产经营场所,属于历史遗留违法建筑,已取得历史遗留违法建筑回执。公司及其子公司已按照规定为该等房屋办理临时从事生产经营活动和房屋租赁的相关手续,满足临时使用的条件;上述第 4、5 项租赁房屋不属于公司及子公司主要生产经营场所,仅作为员工宿舍使用,可替代性较强,可在较短时间内租赁到可替代性房屋。

根据公司及子公司《无违法违规证明公共信用信息报告》《公共信用信息查询报告(无违法违规记录版)》,报告期内,公司及其子公司不存在市住房建设局公示的相关行政处罚记录。

综上,公司部分租赁房产出租方未取得产权证书,不会对公司及其子公司的资产、财务、持续经营造成重大不利影响。

2、未办理租赁备案的影响

公司租赁的上述第 1、2、3 项租赁房屋,已完成租赁备案。上述第 4、5 项租赁房屋不属于公司及子公司主要生产经营场所,仅作为员工宿舍使用,可替代性较强,可在较短时间内租赁到可替代性房屋。第 6 项租赁房屋公司已退租,因此未办理租赁备案。

根据《中华人民共和国民法典》规定,当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的,不影响合同的效力。

根据公司及子公司《无违法违规证明公共信用信息报告》《公共信用信息查询报告(无违法违规记录版)》,报告期内,公司及其子公司不存在市住房建设局公示的相关行政处罚记录。

综上,公司部分租赁房屋未办理租赁备案,不会对公司及其子公司的资产、财务、持续经营造成重大不利影响。

(二) 公司应对措施

1、可替代的租赁物业较多,公司已制定了相应的搬迁计划

公司可替代的租赁物业较多,一旦相关租赁房产因上述瑕疵导致无法继续使

用而必须搬迁时，可及时找到代替性的合法经营场所继续经营。公司结合前次搬迁经历，并结合实际情况测算，搬迁时间预计 7 天，成本预计为 20 万元，不会对公司及其子公司的资产、财务、持续经营造成重大不利影响。

此外，公司已与深圳市宝实置业有限公司签署了《物业定制协议》《租赁意向协议》，计划向深圳市宝实置业有限公司购买、租赁宝安区新桥东片区产业园区的厂房。待宝安区新桥东片区产业园区的新厂房建成后，铂纳特斯、新河科技将搬迁至新厂房，公司已设置了相应的搬迁计划，具有可行性。

2、公司的控股股东铂维投资、实际控制人袁维已出具《关于房屋租赁的承诺函》

公司的控股股东铂维投资、实际控制人袁维已出具《关于房屋租赁的承诺函》：“若深圳市铂纳特斯智能装备股份有限公司（以下简称“铂纳特斯”）及其附属公司因租赁房屋未办理房屋租赁登记备案、未取得权属证明、被纳入城市更新计划或其他原因，导致铂纳特斯及其附属公司被相关主管部门处以行政处罚、被要求搬迁或遭受其他损失，本人/本公司承诺，将无条件全额承担罚款、滞纳金等所有相关经济责任及因此所产生的相关费用，并承诺不会向铂纳特斯及其附属公司追偿，确保铂纳特斯及其附属公司不会因此遭受任何损失”。

【中介机构核查情况】

一、请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见

（一）核查程序

主办券商及律师针对上述事项履行了以下核查程序：

1、查阅公司高新技术企业证书，查阅《高新技术企业认定管理办法》、《高新技术企业认定管理工作指引》，逐项确认公司是否仍符合高新技术企业认定的各项条件，测算公司高新技术企业证书无法续期的影响；

2、查阅锂电池行业相关研究报告，访谈公司实际控制人、核心技术人员，分析锂电池行业未来发展趋势及对公司的影响；

3、查阅公司销售明细表，核查公司是否存在锂电池的生产和销售收入；

4、取得公司及新河科技各生产项目环境影响评价文件、建设项目竣工环境

保护验收文件、环保主管部门出具的备案回执、固定污染源排污登记回执、环保检测报告等资料；

5、取得公司及子公司的《无违法违规证明公共信用信息报告》《公共信用信息查询报告（无违法违规记录版）》，了解公司及子公司是否存在受到行政处罚的记录；

6、登录全国排污许可证管理信息平台（<https://permit.mee.gov.cn>），了解公司及新河科技申请、变更固定污染源排污登记的情况；

7、登录公司及子公司所在地主管部门的官方网站、中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）等网站，了解公司在环保方面是否存在环保纠纷、环保事故、重大群体性的环保事件或受到环保处罚，是否有关公司环保方面的负面媒体报道；

8、访谈公司实际控制人，了解公司取得第二类医疗器械经营备案凭证的相关背景；查阅公司销售明细表，核查公司是否存在第二类医疗器械经营备案凭证相关收入；

9、取得公司及子公司的特种设备使用登记证、为特种设备配备相关操作人员的特种设备作业人员证、与电梯维修保养单位签署的电梯维护合同以及电梯维修保养单位维护人员的特种设备作业人员证；

10、登录全国特种设备公示信息查询平台（<https://cnse.samr.gov.cn/info-pub/pub>），查询公司及子公司使用的特种设备的生产单位的特种设备生产许可取得情况；

11、登录信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）等网站，了解公司及子公司使用特种设备所涉资质的办理情况；

12、取得公司核心技术人员填写的调查问卷，了解公司核心技术人员的的基本信息和职业经历；

13、对公司核心技术人员进行访谈，了解公司核心技术人员是否存在或潜在

涉及竞业禁止、知识产权、商业秘密方面的侵权纠纷或其他争议；

14、登录国家知识产权局中国及多国专利审查信息查询网站（<https://cpquery.cponline.cnipa.gov.cn>），了解公司核心技术人员作为发明人的已授权专利情况；

15、登录中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等网站，了解公司核心技术人员是否与原单位签署保密协议或竞业禁止协议，是否存在或潜在涉及竞业禁止、知识产权、商业秘密方面的侵权纠纷或其他争议；

16、查阅公司租赁房产相关的产权证书、租赁备案文件、租赁合同、公司办理临时从事生产经营活动和房屋租赁的相关文件；

17、查阅公司与深圳市宝实置业有限公司签署的《物业定制协议》《租赁意向协议》、公司控股股东、实际控制人出具的《关于房屋租赁的承诺函》，访谈公司实际控制人、高级管理人员，了解公司租赁物业相关的应对措施。

（二）核查结论

经核查，主办券商及律师认为：

1、公司仍符合高新技术企业的认定条件，在现有高新技术企业证书到期后可以申请续期，针对高新技术企业证书到期后不能续期可能带来的风险，公司已在公开转让说明书“重大事项提示”进行风险揭示；

2、电池技术迭代和行业变革不对公司现有业务产生重大不利影响，不会影响公司未来持续经营能力；公司报告期内不存在锂电池的生产和销售收入；

3、公司及子公司新河科技首次申请及变更固定污染源排污登记的有效期已完整覆盖报告期且具备合理性；报告期内，公司及子公司不存在未按照建设进度办理固定污染源登记即投入使用的情形；公司新建项目生产过程中无工业废水的产生及排放，且激光切割烟尘、焊接烟尘可直接高空达标排放，因此公司新建项目不需要配套废水废气污染防治设施；公司相关项目无须配套废水废气污染防治设施的原因合理，具备明确依据；

4、2020年初，受全球突发不利事件影响，相关医疗设备存在较大的市场需

求，公司计划生产销售相关医疗设备，因此取得第二类医疗器械经营备案凭证，公司取得第二类医疗器械经营备案凭证后，并未实际开展相关业务，报告期内，公司第二类医疗器械经营备案凭证对应的业务收入为 0；公司使用特种设备情况所涉资质办理齐备，配备的操作人员均已取得特种设备作业人员证，特种设备的使用合法合规；

5、公司核心技术人员袁维、万克存、李月生不存在或潜在涉及竞业禁止、知识产权、商业秘密方面的侵权纠纷或其他争议；

6、公司部分租赁房产未取得产权证书，未办理租赁备案，上述房产权属瑕疵不会对公司及其子公司的资产、财务、持续经营造成重大不利影响，公司已制定了有效的应对措施。

问题 3.关于历史沿革。

根据申报材料，(1)上市公司大族激光于 2016 年 8 月以 22.5 元/股的价格分别收购袁维、彭榴持有的公司 51%股权，后袁维于 2019 年 11 月以 47.25 元/股的价格回购大族激光所持有的公司 51%股权；(2)公司现境外自然人股东黄奇俊于 2023 年 4 月 15 日通过受让袁维持有的公司 1%股份入股公司，未办理外商投资相关审批或备案手续；(3)曹林斌于 2015 年 7 月向彭榴转让其持有的公司 40%股权并退出公司，其实际股权转让价格与协议约定价格存在差异；2020 年 3 月至 2021 年 7 月期间，公司控股股东铂维投资对外股权转让的价格远低于 2020 年 1 月袁维与铂维投资间 27.65 元/股的股权转让价格，且部分自然人从铂维投资受让股份的实际价格与协议价格存在差异；2021 年 9 月，陈小年以 10 元/股的价格向尹友晖转让其持有公司的 3%股权；(4)公司股东梁雨辰、陈惠林、郭绪刚、尹友晖曾分别代他人持有公司 70 万元、4 万元、60 万元 24 万元出资；代持还原解除时，梁雨辰等代持人按被代持人要求将所持公司股份以 30 元/股的价格转让给其指定的受让方，且代持还原价格远高于被代持人的入股价格。

请公司：(1)关于收购。①说明大族激光收购公司 51%股权后又由公司实际控制人回购的背景、原因及合理性，大族激光与公司及其控股股东、实际控制人之间的股权转让是否存在争议或纠纷，是否存在未披露且未履行完毕的特殊投资条款；②结合大族激光入股价格、回购价格的公允性及存在重大差异的原因及合理性，说明是否存在利益输送情形；说明公司与大族激光在业务、人员、资产、机构等方面的独立性，是否有重要资产、主要技术、核心人员来源于大族激光，大族激光退出后对公司是否存在重大不利影响；(2)说明公司境外股东黄奇俊股权变动相关程序性瑕疵的整改措施，公司是否存在被外商投资、外汇等主管部门行政处罚的情形，是否构成重大违法违规；说明有限公司设立时及公司历次增资时公司注册资本未履行验资程序的原因及合法性；(3)关于股权转让。①说明曹林斌与袁维共同设立公司的背景及原因，曹林斌转让公司股权并退出公司的原因，约定的股权转让价格与实际支付价格存在差异的原因及合理性，是否存在争议或纠纷，曹林斌所持公司股权是否存在代持情形；②说明铂维投资历次对外转让公司股权及陈小年向尹友晖转让股权的原因、对手方及与公司关联关系、转让价格及定价公允性、价款支付情况，协议价格与转让

价格存在差异、股权转让价格在不同程度上低于袁维与铂维投资间转让股权价格的原因及合理性，是否存在代持或其他利益安排；列表说明公司报告期内及期后历次股权转让及增资的背景、交易对手方及与公司关联关系、转让价格及定价公允性、资金来源、价款支付情况，以及是否经过公司内部审议程序；（4）关于股份代持。①结合蔡赞锋、张刘美、顾林娜、张建群、朱伟等人的身份及其入股原因、入股价格及定价公允性、入股资金来源、股份转让价格的定价依据及公允性，说明上述主体与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、主要客户及供应商的关联关系，代持还原价格与入股价格存在重大差异的原因及合理性，是否涉及规避持股限制等法律法规规定的情形，是否存在利益输送情形；②说明代持还原时陈剑光、朱伟、李荣美、陈江江、朱伟、红石创科等受让方是否知悉上述股份代持事项，股份转让是否存在或潜在纠纷，股份代持解除是否真实、有效，是否均已在申报前解除还原，是否取得全部代持人、被代持人及股份受让方的确认。

请主办券商、律师：（1）核查上述事项，就公司是否符合“股权明晰”的挂牌条件发表明确意见；（2）说明以下核查事项：①结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，说明对公司控股股东、实际控制人，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、员工持股平台合伙人以及持股 5%以上的自然人股东等主体出资前后的资金流水核查情况，并说明股份代持核查程序是否充分有效；②结合公司股东入股价格是否存在明显异常以及入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明入股行为是否存在股份代持未披露的情形，是否存在不正当利益输送问题；③公司是否存在未解除、未披露的股份代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议；④公司是否符合《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》关于国有股权形成与变动的规定，是否符合“股票发行和转让行为合法合规”的挂牌条件。

【公司说明】

一、关于收购。①说明大族激光收购公司 51%股权后又由公司实际控制人回购的背景、原因及合理性，大族激光与公司及其控股股东、实际控制人之间的股权转让是否存在争议或纠纷，是否存在未披露且未履行完毕的特殊投资条款；②结合大族激光入股价格、回购价格的公允性及存在重大差异的原因及合理性，说明是否存在利益输送情形；说明公司与大族激光在业务、人员、资产、机构等方面的独立性，是否有重要资产、主要技术、核心人员来源于大族激光，大族激光退出后对公司是否存在重大不利影响

(一)说明大族激光收购公司 51%股权后又由公司实际控制人回购的背景、原因及合理性，大族激光与公司及其控股股东、实际控制人之间的股权转让是否存在争议或纠纷，是否存在未披露且未履行完毕的特殊投资条款

1、大族激光收购公司 51%股权后又由公司实际控制人回购的背景及原因具有合理性

2016 年，大族激光看好新能源产业的发展，希望开拓新能源产业并形成业务协同，拟取得公司控制权。2016 年 8 月，大族激光受让袁维、彭榴持有公司 51%股权，成为公司控股股东，并约定 2016 年至 2018 年的业绩承诺，业绩承诺未完成需回购全部股权。因公司未完成上述业绩承诺，大族激光与袁维商议股权回购事项，2019 年 11 月，公司实控人袁维回购大族激光持有公司全部股权，2019 年 11 月 14 日，本次股权转让的工商变更登记手续办理完成。

综上，大族激光收购公司 51%股权后又由公司实际控制人回购的背景及原因具有合理性。

2、大族激光与公司及其控股股东、实际控制人之间的股权转让不存在争议或纠纷

经访谈公司实控人、大族激光有权确认人员，大族激光与公司及其控股股东、实际控制人之间的股权转让不存在争议或纠纷。

经查阅大族激光出具的确认函，大族激光收购、出让铂纳特斯 51%股权的事项，各方均已履行完毕相关义务，不存在纠纷或潜在纠纷。

3、不存在未披露且未履行完毕的特殊投资条款

2016 年，大族激光取得公司控股权，并约定了业绩承诺及股份回购等特殊投资条款，经查阅大族激光出具的确认函，上述特殊投资条款均已履行完毕。截至本问询函回复出具之日，不存在未披露且未履行完毕的特殊投资条款。

(二) 结合大族激光入股价格、回购价格的公允性及存在重大差异的原因及合理性，说明是否存在利益输送情形；说明公司与大族激光在业务、人员、资产、机构等方面的独立性，是否有重要资产、主要技术、核心人员来源于大族激光，大族激光退出后对公司是否存在重大不利影响

1、大族激光入股价格、回购价格公允、合理，入股价格与回购价格之间的差异具有合理原因，不存在利益输送情形

(1) 入股价格

经访谈公司实控人、大族激光有权确认人员，双方根据公司的经营情况、新能源产业的发展前景等协商确定入股价格，不存在利用职务便利低价入股或进行利益交换的情况。

经查阅大族激光出具的确认函，大族激光及其董事、监事、高级管理人员已就收购、出让铂纳特斯 51%的股权履行了必要的决策程序和信息披露义务，符合法律法规及其他规范性文件、公司章程及其他公司治理制度的规定，不存在损害大族激光及其中小投资者合法利益的情形。

因此入股价格确认方式公允、合理，不存在利益输送情形。

(2) 回购价格

2016 年，大族激光取得公司控股权，并约定业绩承诺及股份回购等条款。具体条款内容如下：“如铂纳公司 2016-2018 三年合计净利润低于 3,100 万元，或者 2016-2018 年内某年度净利润低于当年承诺净利润的 80%，则甲方有权要求丙方以现金回购甲方持有乙方的全部股权，丙方在收到甲方的书面通知后 10 个工作日内向甲方支付股权回购款，回购金额为甲方对铂纳公司的投资款（包括实际已支付的股权转让款和实际已支付的增资款）+年息 8%（三年复计，以资金实际使用天数为计算基准）”。

因公司未完成上述业绩承诺，大族激光与袁维商议股权回购事项，回购价格计算过程如下：

项目	金额（元）
股权转让款	23,000,000.00
大族激光增资款	16,830,000.00
利息及其他费用	9,085,087.00
回购金额合计	48,915,087.00

因此，双方根据投资入股时约定的业绩承诺及股份回购条款确定回购价格，回购价格确认方式根据公允、合理。

此外，根据大族激光退出时与袁维签署的《股权转让协议》，股权转让款未实际支付完毕前仍需计算利息。具体条款内容如下：“股权转让款利息计算期间均从2019年9月16日起至乙方实际付款之日止，乙方按应付股权转让款金额的8%复利计算利息，利息连同股权转让款一起向甲方支付。”

袁维支付股权转让款的具体情况如下：

序号	时间	金额（元）
1	2019年10月31日	15,000,000.00
2	2019年11月1日	1,471,702.63
3	2020年8月14日	1,000,000.00
4	2020年8月17日	500,000.00
5	2021年6月8日	5,000,000.00
6	2021年6月24日	5,000,000.00
7	2021年6月25日	2,000,000.00
8	2021年6月29日	5,000,000.00
9	2021年6月30日	1,000,000.00
10	2021年11月4日	13,500,000.00
11	2023年1月5日	2,000,000.00
12	2023年5月24日	2,000,000.00
13	2023年5月25日	852,146.98
付款合计		54,323,849.61

根据大族激光与袁维签署《股权转让协议》以及袁维相关付款记录，袁维应支付的股权转让款即利息金额如下：

项目	金额（元）
股权转让款	48,915,087.00
股权转让款利息	5,408,762.61
股权转让款本息合计	54,323,849.61
袁维实际支付股权转让款本息合计	54,323,849.61

因此，袁维实际支付股权转让款本息合计为 54,323,849.61 元，与应支付股权转让款本息合计金额一致，股权转让价款严格按照《股权转让协议》支付。

经访谈公司实控人、大族激光有权确认人员，袁维按照对赌协议约定 8% 的年化收益率回购股权，不存在利用职务便利低价入股或进行利益交换的情况。

经查阅大族激光出具的确认函，大族激光及其董事、监事、高级管理人员已就收购、出让铂纳特斯 51% 的股权履行了必要的决策程序和信息披露义务，符合法律法规及其他规范性文件、公司章程及其他公司治理制度的规定，不存在损害大族激光及其中小投资者合法利益的情形。

综上所述，大族激光入股价格、回购价格公允，存在差异主要系增资款及利息所致，入股价格、回购价格存在差异具有合理性，不存在利益输送的情形。

2、说明公司与大族激光在业务、人员、资产、机构等方面的独立性，是否有重要资产、主要技术、核心人员来源于大族激光，大族激光退出后对公司是否存在重大不利影响

(1) 公司与大族激光在业务、人员、资产、机构等方面的独立性

公司与大族激光在业务、人员、资产、机构等方面保持独立，具体情况如下：

项目	具体情况
业务独立	公司拥有独立、完整的技术研发、采购生产、销售体系以及面向市场的独立经营能力，公司的业务独立于大族激光
人员独立	公司监事会主席易丽于 2017 年 10 月至 2020 年 10 月（报告期外）在大族激光担任项目管理工程师，2020 年 11 月至今在公司任职，不存在继续在大族激光任职、领薪的情形。除上述情况外，现任公司董事、监事、高级管理人员等主要人员不存在来自大族激光，或在大族激光任职、领薪的情形，公司人员独立于大族激光
资产独立	公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、房屋、机器设备以及注册商标、专利、非专利技术等资产的所有权或者使用权，不存在重要经营性资产来自于大族激光的情形，公司资产独立于大族激光
机构独立	公司已建立了健全的内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与大族

项目	具体情况
	激光不存在机构混同的情形，公司机构独立于大族激光

(2) 是否有重要资产、主要技术、核心人员来源于大族激光

公司重要资产、主要技术、核心人员与大族激光的具体关系如下：

项目	具体情况
重要资产	公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、房屋、机器设备以及注册商标、专利、非专利技术等资产的所有权或者使用权，不存在重要经营性资产来源于大族激光的情形
主要技术	公司主要拥有高效精密注液技术、柔性打钉技术、注液口自动擦拭技术、钟罩等压注液技术、串联化成分容技术、负压化成自动控制技术等 6 项核心技术，核心技术均来自自主研发，不存在主要技术来源于大族激光的情形
核心人员	公司监事会主席易丽于 2017 年 10 月至 2020 年 10 月（报告期外）在大族激光担任项目管理工程师，2020 年 11 月至今在公司任职，不存在继续在大族激光任职、领薪的情形。除上述情况外，现任公司董事、监事、高级管理人员等主要人员不存在来自大族激光，或在大族激光任职、领薪的情形

(3) 大族激光退出后对公司是否存在重大不利影响

2019 年 11 月，公司实控人袁维回购大族激光持有公司全部股权，2019 年 11 月 14 日，大族激光退出公司的股权转让工商变更登记手续办理完成。

大族激光退出，未对公司的生产经营产生重大不利影响。2022 年度、2023 年度、2024 年 1-5 月，公司营业收入分别为 24,308.58 万元、48,186.59 万元及 14,183.51 万元，净利润分别为-93.35 万元、5,591.24 万元和 85.84 万元。公司生产经营情况正常，大族激光退出未对公司的生产经营产生重大不利影响。

二、说明公司境外股东黄奇俊股权变动相关程序性瑕疵的整改措施，公司是否存在被外商投资、外汇等主管部门行政处罚的情形，是否构成重大违法违规；说明有限公司设立时及公司历次增资时公司注册资本未履行验资程序的原因及合法性

(一) 公司境外股东黄奇俊股权变动相关程序性瑕疵的整改措施，公司是否存在被外商投资、外汇等主管部门行政处罚的情形

公司股东黄奇俊取得中国香港永久性居民身份后，未及时办理内地户籍注销手续，继续持有中华人民共和国居民身份证。2023 年 5 月，黄奇俊受让袁维持有的铂纳有限 1%的股权，对应注册资本 21.3333 万元。针对公司股东黄奇俊的

股权变动所履行的相关措施如下：

(1) 黄奇俊出具了书面说明：“本人受让铂纳特斯股权时，系以境内自然人身份对铂纳特斯进行投资并持有其股权，并以本人合法拥有的境内人民币资金足额支付出资款，持股期间不涉及以境外资金汇入境内或以外汇支付股权出资款、转让款的情形。本人因不了解相关政策，为了更快地办理工商变更登记，本人以居民身份证作为身份证件登记了本人的股东和发起人身份信息，无规避外商投资相关法律法规和主管部门审批、备案之主观故意。”

(2) 公司出具了书面说明：“公司系基于黄奇俊提供的中华人民共和国居民身份证办理公司股东和发起人身份信息的工商登记，无规避外商投资相关法律法规和主管部门审批、备案之主观故意。”

(3) 公司控股股东铂维投资、实际控制人袁维出具了书面承诺：“若因公司股东黄奇俊的股权变动相关情况，导致铂纳特斯被相关主管部门处以行政处罚或遭受其他损失，本人/本公司承诺，将无条件全额承担罚款、滞纳金等所有相关经济责任及因此所产生的相关费用，并承诺不会向铂纳特斯及其附属公司追偿，确保铂纳特斯及其附属公司不会因此遭受任何损失。”

(4) 公司主办券商、律师走访了深圳市市场监督管理局、宝安区市场监督管理局、宝安区商务局，访谈了主管部门工作人员，确认公司的企业性质仍以工商系统、营业执照为准为内资企业，公司未办理外商投资企业设立及变更的审批或备案手续不属于重大违法违规行为。

经查阅公司及子公司的《无违法违规证明公共信用信息报告》《公共信用信息查询报告（无违法违规记录版）》以及中国人民银行深圳市分行关于出具违法违规记录查询结果的复函，报告期内，公司不存在被外商投资、外汇等主管部门行政处罚的情形。

综上所述，针对公司股东黄奇俊的股权变动问题，公司及黄奇俊出具了书面说明，公司控股股东、实际控制人出具了书面承诺，公司主办券商、律师走访了相关主管部门。报告期内，公司不存在被外商投资、外汇等主管部门行政处罚的情形。

（二）有限公司设立时及公司历次增资时公司注册资本未履行验资程序的原因及合法性

有限公司设立时及公司历次增资时公司注册资本履行验资程序的情况如下：

序号	时间	届次	设立/增资主体	设立/增资后注册资本（万元）	是否履行验资程序
1	2011年5月	设立	袁维、曹林斌	50.0000	否
2	2012年7月	第一次增资	袁维、曹林斌、彭榴	200.0000	否
3	2020年1月	第二次增资	袁维、铂维投资	2,000.0000	否
4	2022年1月	第三次增资	深创投、红土智能	2,133.3333	否
5	2023年12月	第四次增资	盐城东海岸、楚道睿科、珠江大健康、联创永宣、上海永仓	2,336.8205	否

根据《深圳市市场监督管理局关于鼓励社会投资促进经济发展方式转变的若干实施意见的通知》（深府办〔2010〕111号，2010年12月23日实施）的相关规定，对在深圳市政务信息资源共享电子监察系统中能够核实公司注册资本出资情况、确认注册资本到位的，可不再要求出具验资报告。根据铂纳有限设立、第一次增资的《深圳市政务信息资源共享电子监督系统比对结果信息单》，铂纳有限设立、第一次增资已经在深圳市政务信息资源共享电子监察系统核实公司注册资本出资情况、确认注册资本到位。因此，铂纳有限设立、第一次增资可以不出具验资报告。

2014年3月1日，《公司法》（2013修正）生效，取消了股东缴纳出资后必须验资的规定。因此，铂纳有限第二次增资、第三次增资以及公司第四次增资无需履行验资程序。

经查阅公司及子公司的《无违法违规证明公共信用信息报告》《公共信用信息查询报告（无违法违规记录版）》，报告期内，公司在市场监管领域不存在因违反市场监管相关法律法规而受到行政处罚的记录。

综上所述，铂纳有限设立、第一次增资、第二次增资、第三次增资以及公司第四次增资未履行验资程序具备合法性。

三、关于股权转让。①说明曹林斌与袁维共同设立公司的背景及原因，曹林斌转让公司股权并退出公司的原因，约定的股权转让价格与实际支付价格存在差异的原因及合理性，是否存在争议或纠纷，曹林斌所持公司股权是否存在代持情形；②说明铂维投资历次对外转让公司股权及陈小年向尹友晖转让股权的原因、对手方及与公司关联关系、转让价格及定价公允性、价款支付情况，协议价格与转让价格存在差异、股权转让价格在不同程度上低于袁维与铂维投资间转让股权价格的原因及合理性，是否存在代持或其他利益安排；列表说明公司报告期内及期后历次股权转让及增资的背景、交易对手方及与公司关联关系、转让价格及定价公允性、资金来源、价款支付情况，以及是否经过公司内部审议程序

（一）说明曹林斌与袁维共同设立公司的背景及原因，曹林斌转让公司股权并退出公司的原因，约定的股权转让价格与实际支付价格存在差异的原因及合理性，是否存在争议或纠纷，曹林斌所持公司股权是否存在代持情形

1、曹林斌与袁维共同设立公司的背景及原因

曹林斌与袁维是老乡和同学关系，两人均具有数控技术专业背景。2011年，两人看好新能源行业的发展前景，经商议后共同设立了公司。公司设立时，袁维负责技术方面的事务，曹林斌负责商务方面的事务。

2、曹林斌转让公司股权并退出公司的原因

曹林斌因为经营理念与其他管理层存在一定差异,且也有独立创业的想法，决定退出公司。

3、约定的股权转让价格与实际支付价格存在差异的原因及合理性，是否存在争议或纠纷

2015年7月，曹林斌、彭榴签署《股权转让协议书》，约定曹林斌将其持有的铂纳有限40%股权（对应注册资本80万元）以1元的价格转让给彭榴，本次股权转让的实际转让价格为120万元（对应1.5元/注册资本）。彼时双方认为《股权转让协议书》仅为办理工商变更所需，因此未在《股权转让协议书》中约定实际转让价格。

根据曹林斌、彭榴的访谈记录，本次股权转让的实际转让价格为120万元，

本次股权转让不存在争议或纠纷。

4、曹林斌所持公司股权是否存在代持情形

曹林斌不存在曾经及现在通过委托、代持、信托或任何其他方式代他人间接持有公司的股权的情形，不存在他人通过委托、代持、信托或任何其他方式代曹林斌持有公司的股权的情形。

(二) 说明铂维投资历次对外转让公司股权及陈小年向尹友晖转让股权的原因、对手方及与公司关联关系、转让价格及定价公允性、价款支付情况，协议价格与转让价格存在差异、股权转让价格在不同程度上低于袁维与铂维投资间转让股权价格的原因及合理性，是否存在代持或其他利益安排；列表说明公司报告期内及期后历次股权转让及增资的背景、交易对手方及与公司关联关系、转让价格及定价公允性、资金来源、价款支付情况，以及是否经过公司内部审议程序

1、铂维投资历次对外转让公司股权及陈小年向尹友晖转让股权的原因、对手方及与公司关联关系、转让价格及定价公允性、价款支付情况，协议价格与转让价格存在差异、股权转让价格在不同程度上低于袁维与铂维投资间转让股权价格的原因及合理性，是否存在代持或其他利益安排

2020年1月，袁维、彭榴将其持有的公司65.00%股权转让给铂维投资，此时公司注册资本为200万元。股权转让完成后，公司于2020年1月进行了资本公积金转增股本，公司注册资本由200万元增加至2,000万元。

上述资本公积转增股本事项，导致铂维投资对外转让公司股权及陈小年向尹友晖转让股权的单位注册资本转让价格低于袁维、彭榴与铂维投资间转让股权的单位注册资本转让价格，具有合理性。资本公积转增股本后，袁维与铂维投资间转让股权价格折算为2.765元/出资额，实际低于铂维投资对外转让公司股权及陈小年向尹友晖转让股权的单位注册资本转让价格。如果以公司估值衡量股权转让价格，铂维投资对外转让公司股权及陈小年向尹友晖转让股权价格均高于袁维、彭榴与铂维投资间转让股权的价格。

股权转让的其他相关情况如下表所示：

序号	届次	转让方	受让方	转让原因	受让方与公司关联关系	转让价格(元/出资额)	定价公允性	价款支付情况	协议价与转让价对比	是否存在代持或其他利益安排
1	2020年3月,第六次股权转让	铂维投资	梁雨辰	筹集应付大族激光股权转让款	除持股公司外,不存在其他关联关系	4.80	参考大族激光转让股份的公司估值定价,定价公允	已完全支付	协议价均为1元。彼时各方认为《股权转让协议书》仅为办理工商变更所需,因此未在《股权转让协议书》中约定实际转让价格,导致自然人从铂维投资受让股份协议价格与实际转让价格不一致。铂维投资转让所持铂纳特斯股份已按实际转让价格履行纳税义务。	蔡赞锋亲属梁雨辰代蔡赞锋持股,截至本问询函回复出具之日,上述代持已彻底解除,不存在其他代持及利益安排
		铂维投资	郭绪刚			4.80		已完全支付		顾林娜夫妇朋友郭绪刚代顾林娜夫妇持股,截至本问询函回复出具之日,上述代持已彻底解除,不存在其他代持及利益安排
		铂维投资	尹友晖			4.80		已完全支付		不存在代持及其他利益安排
		铂维投资	周琰			4.80		已完全支付		不存在代持及其他利益安排
		铂维投资	陈小年			4.80		已支付一半		不存在代持及其他利益安排
		铂维投资	陈江江			4.80		已完全支付		不存在代持及其他利益安排
		铂维投资	伍茜			4.80		已完全支付		不存在代持及其他利益安排
		铂维投资	彭新洪			5.00		已完全支付		不存在代持及其他利益安排
		铂维投资	陈惠林			4.80		已完全支付		张刘美亲属陈惠林代张刘美持股,截至本问询函回复出具之日,上述代持已彻底解除,不存在其他代持及利益安排
		铂维投资	陈洪			4.80	已完全支付		不存在代持及其他利益安排	
2	2021年1月,第七次股权转让	铂维投资	周彬	筹集应付大族激光股权转让款	除持股公司外,不存在其他关联关系	4.80	参考大族激光转让股份的公司估值定价,定价公允	已完全支付		不存在代持及其他利益安排
3	2021年6月,第八次	铂维投资	勤道东创	筹集应付大族激光股权转让款	除持股公司外,不存在其	14.29	双方协商确定转让价格,定价	已完全支付	协议价与转让价一致	不存在代持及其他利益安排,曾签署包含回购权及违约金、
		铂维投资	勤道成长			14.29				

序号	届次	转让方	受让方	转让原因	受让方与公司 关联关系	转让价格(元/ /出资额)	定价公允性	价款支付 情况	协议价与转让价 对比	是否存在代持或其他 利益安排
4	2021年7月，第九次股权转让	铂维投资	十一号	转让款	他关联关系	14.29	公允			反稀释条款等特殊投资条款的相关协议，申报前已全部解除
		铂维投资	勤道成长十五号							
		铂维投资	勤道鑫控							
4	2021年7月，第九次股权转让	铂维投资	日照鲲鹏	筹集应付大族激光股权转让款	除持股公司外，不存在其他关联关系	5.00	开始洽谈时间较早，参考大族激光转让股份的公司估值定价，定价公允	已完全支付	协议价与转让价一致	不存在代持及其他利益安排，曾签署包含业绩承诺、回购权与共同出售权、反稀释条款等特殊投资条款的相关协议，申报前已全部解除
5	2021年9月，第十次股权转让	陈小年	尹友晖	陈小年存在资金需求	除持股公司外，不存在其他关联关系	10.00	参考勤道受让股份的公司估值定价，定价公允	已完全支付	协议价与转让价一致	不存在代持及其他利益安排

2、列表说明公司报告期内及期后历次股权转让及增资的背景、交易对手方及与公司关联关系、转让价格及定价公允性、资金来源、价款支付情况，以及是否经过公司内部审议程序

公司报告期内及期后股权变动情况如下：

序号	届次	股权转让方	受让方/增 资方	背景	受让方/增资方与 公司关联关系	转让价格(元/ /出资额)	定价公允性	资金来源	款项支付	公司审议情况
1	2022年1月，第三次增资	-	深创投	深创投看好企业发展	除持股公司外，不存在其他关联关系	30.00	双方协商确定增资价格，定价公允	自有资金	已完全支付	2022年1月，股东会审议通过
		-	红土智能			30.00				
2	2022年7月，第十三次股权转让	赣州铂纳特斯	罗坚飞	筹集应付大族激光股权转让款	除持股公司外，不存在其他关联关系	30.00	参考深创投增资的估值定价，定价公允	自有资金	已完全支付	2022年6月，股东会审议通过
3	2023年5月，第十四次股权转让	尹友晖	李旭东	尹友晖存在资金需求	除持股公司外，不存在其他关联关系	30.00	参考深创投增资的估值定价，定价公允	自有资金	已完全支付	2023年4月，股东会审议通过

序号	届次	股权转让方	受让方/增资方	背景	受让方/增资方与公司关联关系	转让价格(元/出资额)	定价公允性	资金来源	款项支付	公司审议情况
		袁维	黄奇俊	筹集应付大族激光股权转让款		30.00		自有资金	已完全支付	
4	2023年6月,第十五次股权转让	梁雨辰	陈剑光	原股东投资回报已经达到预期,新股东看好公司发展	除持股公司外,不存在其他关联关系	30.00	参考深创投增资的估值定价,定价公允	自有资金	已完全支付	2023年6月,股东会审议通过
		赣州昱君	吴伟忠	赣州昱君资金周转需要		30.00		自有资金	已完全支付	
		赣州昱君	吴美玲			30.00		自有资金		
5	2023年8月,第十六次股权转让	袁维	魏凤鸣	股权激励	公司董事、董事会秘书、财务总监	15.00	深创投增资的估值的一半	自有资金	已完全支付	2023年8月,股东会审议通过
		尹友晖	朱伟	代持还原	除持股公司外,不存在其他关联关系	30.00	参考深创投增资的估值定价,定价公允	自有资金	代持还原,无需支付	
		梁雨辰	蔡赞锋	代持还原		4.80	代持时点的价格,定价公允	自有资金	代持还原,无需支付	
		陈洪	严秘命	原股东投资回报已经达到预期,新股东看好公司发展		30.00	参考深创投增资的估值定价,定价公允	自有资金	已完全支付	
		陈惠林	朱伟			30.00		自有资金		
		周瑛	红石创科			30.00		自有资金		
		周彬	恒盈瑞林			30.00		自有资金		
		郭绪刚	李荣美			30.00		自有资金		
		郭绪刚	陈江江			30.00		自有资金		
		郭绪刚	朱伟			30.00		自有资金		
郭绪刚	红石创科	30.00	自有资金							
6	2023年12月,第四次增资	-	盐城东海岸	看好公司发展	除持股公司外,不存在其他关联关系	60.94	双方协商确定增资价格,定价公允	自有资金	部分款项未支付,未支付对应股份	2023年12月,股东会审议通过

序号	届次	股权转让方	受让方/增 资方	背景	受让方/增资方与 公司关联关系	转让价格(元 /出资额)	定价公允性	资金来源	款项支付	公司审议情况
									已转让	
		-	楚道睿科			60.94		自有资金	已完全支付	
		-	珠江 大健康			60.94		自有资金	已完全支付	
		-	联创永宣			60.94		自有资金	已完全支付	
		-	上海永仓			60.94		自有资金	已完全支付	
7	2024年4月,第 十七次股权转让	盐城东海岸	潘启洪	盐城东海岸转让 未实缴部分	除持股公司外,不 存在其他关联关系	60.94	前轮股东增资估值,定 价公允	自有资金	已完全支付	2024年4月,股 东大会审议通过

四、关于股份代持。①结合蔡赞锋、张刘美、顾林娜、张建群、朱伟等人的身份及其入股原因、入股价格及定价公允性、入股资金来源、股份转让价格的定价依据及公允性，说明上述主体与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、主要客户及供应商的关联关系，代持还原价格与入股价格存在重大差异的原因及合理性，是否涉及规避持股限制等法律法规规定的情形，是否存在利益输送情形；②说明代持还原时陈剑光、朱伟、李荣美、陈江江、朱伟、红石创科等受让方是否知悉上述股份代持事项，股份转让是否存在或潜在纠纷，股份代持解除是否真实、有效，是否均已在申报前解除还原，是否取得全部代持人、被代持人及股份受让方的确认

(一) 结合蔡赞锋、张刘美、顾林娜、张建群、朱伟等人的身份及其入股原因、入股价格及定价公允性、入股资金来源、股份转让价格的定价依据及公允性，说明上述主体与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、主要客户及供应商的关联关系，代持还原价格与入股价格存在重大差异的原因及合理性，是否涉及规避持股限制等法律法规规定的情形，是否存在利益输送情形

序号	被代持人	被代持人身份	入股原因	入股价格(元/出资额)	入股价格定价公允性	入股资金来源	对外转让价格(元/出资额)	对外转让价格定价依据及公允性	代持还原价格(元/出资额)	入股价格与代持还原价格比较	关联关系	是否涉及规避持股限制	是否利益输送
1	蔡赞锋	外部投资者	看好公司发展前景	4.80	参考大族激光转让股份的公司估值定价，定价公允	自有资金	30.00	参考深创投增资的估值定价，定价公允	4.80	一致	与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、前五名客户及供应商不存在关联关系	否	否
2	张刘美	外部投资者		4.80		自有资金	30.00		-	否		否	
3	顾林娜夫妇	外部投资者		4.80		自有资金	30.00		-	否		否	
4	朱伟	外部投资者		30.00		参考深创投增资的估值定价，定价公允	自有资金	未对外转让股份	-	30.00		一致	否

经核查，被代持方入股价格与转让价格均参考近期机构股东转让或增资时公司的估值定价，且与同次股权转让价格保持一致，定价方式公允，被代持方入股价格与代持还原价格一致。经访谈公司控股股东、实际控制人、代持方、被代持方，股权代

持及代持还原不存在利益输送情形。

蔡赞锋、张刘美、顾林娜、张建群夫妇、朱伟因不了解任职企业对于员工对外投资的相关规定，担心对外投资影响其工作，不希望公开对外投资情况，曾以代持身份持有铂纳特斯股份，上述被代持人与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、前五名客户及供应商不存在关联关系。上述被代持人中，张建群为大族激光副董事长。经查阅大族激光出具的相关确认函，大族激光及其部分员工投资并持有铂纳特斯股权符合法律法规及其他规范性文件、公司章程及其他公司治理制度的规定，不存在违反大族激光保密制度、竞业限制/禁止制度或有关保密、竞业限制/禁止的其他规定或约定。

经访谈被代持人蔡赞锋、张刘美、顾林娜夫妇、朱伟，被代持人不存在法律法规禁止持股的主体持有铂纳特斯股份的情况，不涉及规避持股限制等法律法规规定的情形，不存在利益输送情形。

综上，股权代持及代持还原不涉及规避持股限制等法律法规规定的情形，不存在利益输送情形。

（二）说明代持还原时陈剑光、朱伟、李荣美、陈江江、红石创科等受让方是否知悉上述股份代持事项，股份转让是否存在或潜在纠纷，股份代持解除是否真实、有效，是否均已在申报前解除还原，是否取得全部代持人、被代持人及股份受让方的确认

经访谈公司控股股东、实际控制人、代持方、被代持方、代持股权受让方，查阅股权转让相关工商档案、股权转让协议、股权转让款支付记录等资料，代持还原时红石创科知悉其受让股份存在代持事项，李荣美、陈剑光、朱伟、陈江江等受让方不知悉其受让股份存在代持事项，但代持情形不影响股权转让，股份转让不存在纠纷或潜在纠纷，股份代持解除真实、有效，均已在申报前解除还原，已取得全部代持人、被代持人及股份受让方的确认。

【中介机构核查情况】

一、请主办券商、律师核查上述事项，就公司是否符合“股权明晰”的挂牌条件发表明确意见

（一）核查程序

主办券商及律师针对上述事项履行了以下核查程序：

1、查阅大族激光与公司实际控制人签署的股权转让相关协议，大族激光出具的确认函，访谈大族激光有权确认人员；

2、获取大族激光收购股权、出让股权相关流水，复核股权转让款计算过程；

3、了解公司业务执行情况、机构设置及运行情况，查阅公司主要资产、技术来源情况，查阅公司董事、监事、高级管理人员调查表、银行流水，确认公司与大族激光在业务、人员、资产、机构等方面的独立性；

4、查阅公司及黄奇俊出具的书面说明、公司控股股东、实际控制人出具的相关承诺；

5、走访深圳市市场监督管理局、宝安区市场监督管理局、宝安区商务局，访谈主管部门工作人员，确认公司的企业性质仍以工商系统、营业执照为准为内资企业，公司未办理外商投资企业设立及变更的审批或备案手续不属于重大违法违规行为；

6、查阅公司及子公司的《无违法违规证明公共信用信息报告》《公共信用信息查询报告（无违法违规记录版）》，了解公司是否存在受到行政处罚的记录；

7、登录国家企业信用信息公示系统（<https://www.gsxt.gov.cn/index.html>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）等网站，查询公司是否存在受到行政处罚的记录；

8、查阅铂纳有限设立、第一次增资的《深圳市政务信息资源共享电子监督系统比对结果信息单》，确认铂纳有限设立、第一次增资已经在深圳市政务信息资源共享电子监察系统核实公司注册资本出资情况、确认注册资本到位；

9、查阅《深圳市市场监督管理局关于鼓励社会投资促进经济发展方式转变

的若干实施意见的通知》（深府办〔2010〕111号，2010年12月23日实施）、《公司法》（2013修正）；

10、查阅公司设立及历次增资、股权转让的工商档案、相关协议、决议文件、公司章程、银行凭证等文件，访谈公司股东。

（二）核查结论

经核查，主办券商及律师认为：

1、大族激光看好新能源产业的发展，收购公司51%股权，后因公司未完成业绩承诺，公司实际控制人回购公司股权，相关股权转让的背景、原因具有合理性，大族激光与公司及其控股股东、实际控制人之间的股权转让不存在争议或纠纷，不存在未披露且未履行完毕的特殊投资条款；大族激光入股价格、回购价格具有公允性，存在差异的原因具有合理性，不存在利益输送情形；公司与大族激光在业务、人员、资产、机构等方面保持独立，不存在重要资产、主要技术、核心人员来源于大族激光的情形，大族激光退出后对公司不存在重大不利影响；

2、黄奇俊因不了解相关政策，为了更快地办理工商变更登记，以居民身份证作为身份证件登记了股东和发起人身份信息，无规避外商投资相关法律法规和主管部门审批、备案之主观故意，报告期内，公司不存在被外商投资、外汇等主管部门行政处罚的情形，未构成重大违法违规；公司设立及公司历次增资时公司注册资本未履行验资程序合法合规；

3、曹林斌与袁维看好新能源行业的发展前景，经商议后共同设立了公司，共同设立公司的背景及原因具有合理性；曹林斌因为经营理念与其他管理层存在一定差异，且也有独立创业的想法，决定转让公司股权并退出公司，彼时双方认为《股权转让协议书》仅为办理工商变更所需，因此未在《股权转让协议书》中约定实际转让价格，股权转让不存在争议或纠纷，曹林斌所持公司股权不存在代持情形；铂维投资历次对外转让公司股权及陈小年向尹友晖转让股权的原因具有合理性，对手方与公司不存在除持有公司股权以外的关联关系，转让价格定价公允，除陈小年支付一半价款外，其他股权转让款已支付完毕，彼时转让双方认为《股权转让协议书》仅为办理工商变更所需，因此未在《股权转让协议书》中约定实际转让价格，协议价格与转让价格存在差异具有合理性；袁维、彭榴将公司

股权转让给铂维投资后，公司进行了资本公积金转增股本，导致铂维投资对外转让公司股权及陈小年向尹友晖转让股权的单位注册资本转让价格低于袁维、彭榴与铂维投资间转让股权的单位注册资本转让价格，具有合理性，除公转书已披露的特殊投资条款外，不存在代持或其他利益安排；公司报告期内及期后历次股权转让及增资的背景真实；除魏凤鸣为公司董事、董事会秘书、财务总监外，其他交易对手方与公司不存在除持有公司股权以外的关联关系，除魏凤鸣因股权激励股权转让价格为公允价格的一半，其他转让价格定价公允，资金来源为自有资金，除陈小年仅支付一半外，其余价款已支付完毕，公司报告期内及期后历次股权转让及增资均经过公司内部审议程序；

4、蔡赞锋、张刘美、顾林娜、张建群、朱伟为外部投资者，看好公司发展前景入股公司，入股价格定价公允，资金来源为自有资金，与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、前五名客户及供应商不存在关联关系，代持还原价格与入股价格不存在重大差异，不涉及规避持股限制等法律法规规定的情形，不存在利益输送情形；代持还原时红石创科知悉其受让股份存在代持事项，陈剑光、朱伟、李荣美、陈江江等受让方不知悉其受让股份存在代持事项，但代持情形不影响股权转让，股份转让不存在纠纷或潜在纠纷，股份代持解除真实、有效，均已在申报前解除还原，已取得全部代持人、被代持人及股份受让方的确认；

5、截至本问询函回复出具之日，公司不存在未解除、未披露的股权代持事项，不存在股权纠纷或潜在争议，公司满足“股权明晰”的挂牌条件。

二、说明以下核查事项：①结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，说明对公司控股股东、实际控制人，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、员工持股平台合伙人以及持股 5%以上的自然人股东等主体出资前后的资金流水核查情况，并说明股份代持核查程序是否充分有效；②结合公司股东入股价格是否存在明显异常以及入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明入股行为是否存在股份代持未披露的情形，是否存在不正当利益输送问题；③公司是否存在未解除、未披露的股份代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议；④公司是否符合《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》关于国有股权形成与变动的规定，是否符合“股票发行和转让行为合法合规”的挂牌条件

（一）结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，说明对公司控股股东、实际控制人，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、员工持股平台合伙人以及持股 5%以上的自然人股东等主体出资前后的资金流水核查情况，并说明股份代持核查程序是否充分有效

根据公司控股股东、实际控制人，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、员工持股平台合伙人以及持股 5%以上的自然人股东，出资时点对应的入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证及出资账户出资前后时点前后 3 个月的银行流水记录，相关主体的流水核查情况如下：

序号	相关主体	股东身份	事项	流水核查情况	其他核查手段	资金来源
1	袁维	董事长、总经理	2011 年，公司设立	历史较为久远，暂缺出资前后三个月流水	访谈记录、调查表、出资凭证、银行询证函、深圳市政务信息资源共享电子监督系统比对结果、公司章程、股东会决议	自筹资金
			2012 年，公司增资	历史较为久远，暂缺出资前后三个月流水	访谈记录、调查表、银行资信证明书、深圳市政务信息资源共享电子监督系统比对结果、公司章程、股东会决议	自筹资金
			2019 年，收购大族激光所持公司股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水，已足额支付	访谈记录、调查表、股权转让协议、股东会决议、支付凭证	自有资金、自筹资金
2	尹友晖	报告期内曾	2020 年，受让铂维	取得出资卡出资	访谈记录、调查表、	自有资金、

序号	相关主体	股东身份	事项	流水核查情况	其他核查手段	资金来源
		持股 5%以上股东	投资所持公司股份	前后三个月的银行流水, 已足额支付	股权转让协议、股东会决议、支付凭证、铂维投资税收完税证明	自筹资金
			2021 年, 受让陈小平所持公司股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水, 已足额支付	访谈记录、调查表、股权转让协议、股东会决议、支付凭证、陈小平完税凭证	自有资金、自筹资金
3	魏凤鸣	董事、董事会秘书、财务总监	2023 年, 受让袁维所持公司股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水, 已足额支付	访谈记录、调查表、股权转让协议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自有资金
4	任会转	员工持股平台合伙人	2022 年, 受让赣州铂纳特斯合伙人出资额, 间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水, 已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自有资金、自筹资金
5	晏平	员工持股平台合伙人	2022 年, 受让赣州铂纳特斯合伙人出资额, 间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水, 已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自有资金、自筹资金
6	彭榴	员工持股平台合伙人	赣州铂纳特斯初始合伙人, 2021 年赣州铂纳特斯受让袁维所持公司股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水, 已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证	自有资金
7	雷文平	员工持股平台合伙人	2022 年, 受让赣州铂纳特斯合伙人出资额, 间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水, 已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自有资金、自筹资金
8	李月生	员工持股平台合伙人	2022 年, 受让赣州铂纳特斯合伙人出资额, 间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水, 已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自有资金、自筹资金
9	张学达	员工持股平台合伙人	2022 年, 受让赣州铂纳特斯合伙人出资额, 间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水, 已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自有资金、自筹资金
10	罗家德	员工持股平台合伙人	2022 年, 受让赣州铂纳特斯合伙人出资额, 间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水, 已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自有资金、自筹资金
11	麻万林	员工持股平台合伙人	2022 年, 受让赣州铂纳特斯合伙人出资额, 间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水, 已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自有资金
12	夏萍	员工持股平台合伙人	2022 年, 受让赣州铂纳特斯合伙人出资额, 间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水, 已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自有资金、自筹资金

序号	相关主体	股东身份	事项	流水核查情况	其他核查手段	资金来源
13	范胜雄	员工持股平台合伙人	2022年,受让赣州铂纳特斯合伙人出资额,间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水,已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自有资金
14	向宏庭	员工持股平台合伙人	2022年,受让赣州铂纳特斯合伙人出资额,间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水,已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自有资金
15	欧阳志	员工持股平台合伙人	2022年,受让赣州铂纳特斯合伙人出资额,间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水,已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自有资金
16	邓佑京	员工持股平台合伙人	2022年,受让赣州铂纳特斯合伙人出资额,间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水,已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自有资金
17	何利云	员工持股平台合伙人	2022年,受让赣州铂纳特斯合伙人出资额,间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水,已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自有资金、自筹资金
18	龚军	员工持股平台合伙人	2022年,受让赣州铂纳特斯合伙人出资额,间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水,已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自有资金、自筹资金
19	李志宏	员工持股平台合伙人	2022年,受让赣州铂纳特斯合伙人出资额,间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水,已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自有资金、自筹资金
20	欧阳昌豪	员工持股平台合伙人	2022年,受让赣州铂纳特斯合伙人出资额,间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水,已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自有资金
21	李昌鑫	员工持股平台合伙人	2022年,受让赣州铂纳特斯合伙人出资额,间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水,已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自有资金
22	谭志全	员工持股平台合伙人	2022年,受让赣州铂纳特斯合伙人出资额,间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水,已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自有资金
23	胡可立	员工持股平台合伙人	2022年,受让赣州铂纳特斯合伙人出资额,间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水,已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自有资金
24	刘强	员工持股平台合伙人	2022年,受让赣州铂纳特斯合伙人出资额,间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水,已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自筹资金

序号	相关主体	股东身份	事项	流水核查情况	其他核查手段	资金来源
25	袁志凯	员工持股平台合伙人	2022年, 受让赣州铂纳特斯合伙人出资额, 间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水, 已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自有资金
26	秦攀	员工持股平台合伙人	2022年, 受让赣州铂纳特斯合伙人出资额, 间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水, 已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自有资金、自筹资金
27	陈光巧	员工持股平台合伙人	2022年, 受让赣州铂纳特斯合伙人出资额, 间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水, 已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自有资金、自筹资金
28	覃庆东	员工持股平台合伙人	2022年, 受让赣州铂纳特斯合伙人出资额, 间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水, 已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自有资金、自筹资金
29	易丽	员工持股平台合伙人	2022年, 受让赣州铂纳特斯合伙人出资额, 间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水, 已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自有资金、自筹资金
30	潘梦仙	员工持股平台合伙人	2022年, 受让赣州铂纳特斯合伙人出资额, 间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水, 已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自有资金、自筹资金
31	秦玲珑	员工持股平台合伙人	2022年, 受让赣州铂纳特斯合伙人出资额, 间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水, 已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自有资金
32	万克存	员工持股平台合伙人	2022年, 受让赣州铂纳特斯合伙人出资额, 间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水, 已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自有资金、自筹资金
33	何凯	员工持股平台合伙人	2022年, 受让赣州铂纳特斯合伙人出资额, 间接持有公司的股份	取得出资卡出资前后三个月的银行流水, 已足额支付	访谈记录、调查表、合伙人决议、股东会决议、支付凭证、袁维完税凭证	自筹资金

经核查, 公司控股股东、实际控制人, 持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、员工持股平台合伙人以及持股 5%以上的自然人股东等主体出资前后三个月的资金流水不存在异常, 公司股权清晰。截至本问询函回复出具之日, 相关主体不存在代持情形。股份代持核查程序充分有效。

(二) 结合公司股东入股价格是否存在明显异常以及入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明入股行为是否存在股份代持未披露的情形，是否存在不正当利益输送问题

公司历次增资及股权转让情况如下：

序号	届次	股权转让方	受让方/增资方	入股背景及原因	定价依据	资金来源	是否存在未披露股份代持	是否存在不正当利益输送
1	2011年5月，公司设立	-	袁维	公司设立	不涉及	自筹资金	否	否
		-	曹林斌					
2	2012年7月，第一次增资	-	袁维	增加投资规模	不涉及	自筹资金	否	否
		-	曹林斌					
		-	彭榴					
3	2015年7月，第一次股权转让	曹林斌	彭榴	曹林斌退出	协商确定	自有资金、自筹资金	否	否
4	2016年8月，第二次股权转让	彭榴	大族激光	大族激光看好企业发展	协商确定	自有资金	否	否
		袁维	大族激光					
5	2019年11月，第三次股权转让	大族激光	袁维	未完成业绩承诺，股份回购	大族激光收购公司股份时约定了未完成业绩承诺的回购价格	自有资金、自筹资金	否	否
6	2020年1月，第四次股权转让	袁维	彭榴	调整持股结构	不涉及	调整持股结构，未实际支付	否	否
7	2020年1月，第五次股权转让	袁维	铂维投资	同一控制下转让，调整持股结构	股份原值	自有资金、自筹资金	否	否
		彭榴	铂维投资					
7	2020年1月，第二次增资（资本公积金转增股本）	-	袁维	增加公司股本规模	不涉及	资本公积转增股本，未实际支付	否	否
		-	铂维投资					
8	2020年3月，第六次股权转让	铂维投资	梁雨辰	袁维筹集应付大族激光股权转让款，外部股东看好公司发展	参考大族激光转让股份的公司估值	蔡赞锋自有资金	否	否
		铂维投资	郭绪刚			顾林娜夫妇自有资金		
		铂维投资	尹友晖			自有资金、自筹资金		
		铂维投资	周瑛			自有资金		
		铂维投资	陈小年			自有资金		
		铂维投资	陈江江			自有资金		
		铂维投资	伍茜			自有资金		

序号	届次	股权转让方	受让方/增资方	入股背景及原因	定价依据	资金来源	是否存在未披露股份代持	是否存在不正当利益输送
		铂维投资	彭新洪			自有资金		
		铂维投资	陈惠林			张刘美自有资金		
		铂维投资	陈洪			自有资金		
9	2021年1月,第七次股权转让	铂维投资	周彬	袁维筹集应付大族激光股权转让款,外部股东看好公司发展	参考大族激光转让股份的公司估值	自有资金	否	否
10	2021年6月,第八次股权转让	铂维投资	勤道东创	袁维筹集应付大族激光股权转让款,外部股东看好公司发展	协商确定	自有资金	否	否
		铂维投资	勤道成长十一号					
		铂维投资	勤道成长十五号					
11	2021年7月,第九次股权转让	铂维投资	勤道鑫控	袁维筹集应付大族激光股权转让款,外部股东看好公司发展	开始洽谈时间较早,参考大族激光转让股份的公司估值	自有资金	否	否
		铂维投资	日照鲲鹏					
12	2021年9月,第十次股权转让	陈小年	尹友晖	陈小年存在资金需求	参考勤道受让股份的公司估值	自有资金、自筹资金	否	否
13	2021年12月,第十一次股权转让	袁维	赣州铂纳特斯	同一控制下转让,调整持股结构	股份原值	自有资金	否	否
14	2021年12月,第十二次股权转让	伍茜	李旭东	原股东投资回报已经达到预期,新股东看好公司发展	协商确定	自有资金	否	否
		赣州铂纳特斯	李旭东	袁维筹集应付大族激光股权转让款,外部股东看好公司发展	协商确定			
		赣州铂纳特斯	赣州昱君				自有资金	否
15	2022年1月,第三次增资	-	深创投	深创投看好企业发展	协商确定	自有资金	否	否
		-	红土智能					
16	2022年7月,第十三次股权转让	赣州铂纳特斯	罗坚飞	袁维筹集应付大族激光股权转让款,外部股东看好公司发展	参考深创投增资的估值	自有资金	否	否
17	2023年5月,第十四次股	尹友晖	李旭东	存在资金需求	参考深创投增资的估值	自有资金	否	否

序号	届次	股权转让方	受让方/增资方	入股背景及原因	定价依据	资金来源	是否存在未披露股份代持	是否存在不正当利益输送
	权转让	袁维	黄奇俊	袁维筹集应付大族激光股权转让款，外部股东看好公司发展	参考深创投增资的估值	自有资金	否	否
18	2023年6月，第十五次股权转让	梁雨辰	陈剑光	原股东投资回报已经达到预期，新股东看好公司发展	参考深创投增资的估值	自有资金	否	否
		赣州昱君	吴伟忠	赣州昱君周转需要	参考深创投增资的估值	自有资金	否	否
		赣州昱君	吴美玲			自有资金		
19	2023年8月，第十六次股权转让	袁维	魏凤鸣	股权激励	深创投增资的估值的一半	自有资金	否	否
		尹友晖	朱伟	代持还原	参考深创投增资的估值	代持还原，未实际支付	否	否
		梁雨辰	蔡赞锋	代持还原	代持时点的价格	代持还原，未实际支付	否	否
		陈洪	严秘命	原股东投资回报已经达到预期，新股东看好公司发展	参考深创投增资的估值	自有资金	否	否
		陈惠林	朱伟			自有资金		
		周瑛	红石创科			自有资金		
		周彬	恒盈瑞林			自有资金		
		郭绪刚	李荣美			自有资金		
		郭绪刚	陈江江			自有资金		
		郭绪刚	朱伟			自有资金		
郭绪刚	红石创科	自有资金						
20	2023年12月，第四次增资	-	盐城东海岸	看好公司发展	协商确定	自有资金	否	否
		-	楚道睿科			自有资金		
		-	珠江大健康			自有资金		
		-	联创永宣			自有资金		
		-	上海永仓			自有资金		
21	2024年4月，第十七次股权转让	盐城东海岸	潘启洪	盐城东海岸转让未实缴部分	前轮股东增资估值	自有资金	否	否

公司股东入股价格不存在明显异常，入股背景合理，涉及实际出资的资金来源均为自有资金或自筹资金，公司股东入股行为不存在股权代持未披露的情形，不存在不正当利益输送问题。

（三）公司是否存在未解除、未披露的股份代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议

截至本问询函回复出具之日，前述公司历史沿革中存在的股权代持事项均已解除，公司不存在未解除、未披露的股权代持事项，不存在股权纠纷或潜在争议。

（四）公司是否符合《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》关于国有股权形成与变动的规定，是否符合“股票发行和转让行为合法合规”的挂牌条件

2022 年 1 月，深创投入股公司。根据深创投提供的资料，深创投根据其《公司章程》规定的分级授权决策机制实施投资决策，其向公司增资已通过内部投资项目评审会决议。因此，深创投已就投资公司事项履行了相应的内部审批程序。

根据《深圳市国资委授权放权清单（2020 年版）》，“市属国有创业投资企业所持创业企业股权不纳入企业国有资产产权登记范围”，深创投作为深圳市属国有创投企业，按照深圳市人民政府国有资产监督管理委员会的相关规定，无需就投资入股公司事宜履行国有资产评估、备案、批复等手续，无需依据《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》取得国有股权设置批复文件。

2021 年 6 月，勤道东创入股公司；2021 年 7 月，勤道鑫控、日照鲲鹏入股公司；2022 年 1 月，红土智能入股公司；2023 年 12 月，盐城东海岸、楚道睿科、珠江大健康、联创永宣入股公司。勤道东创、勤道鑫控、日照鲲鹏、红土智能、盐城东海岸、楚道睿科、珠江大健康、联创永宣均系有限合伙制投资基金，根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》，股东中含有政府出资设立的投资基金的，可以基金的有效投资决策文件替代国资监管机构或财政部门的国有股权设置批复文件。根据上述投资机构确认，并查阅其通过内部投资项目评审会决议等有效投资决策文件，上述机构已履行对公司的投资决策程序。

综上，公司符合《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》关于国有股权形成与变动的规定，符合“股票发行和转让行为合法合规”的挂牌条件。

问题 4.关于业绩波动。

根据申报材料，（1）报告期各期，公司营业收入分别为 24,308.58 万元、48,186.59 万元、14,183.51 万元，扣非归母净利润分别为-260.59 万元、4,737.29 万元、79.53 万元，业绩存在较大波动，且公司收入存在季节性特征；（2）报告期内，公司综合毛利率分别为 29.90%、27.00%和 20.04%，其中化成分容设备毛利率分别为 35.66%、17.31%和 36.17%，2023 年受个别合同影响下滑较多；公司综合毛利率水平略低于可比公司平均水平，主要是由于公司根据最新规定将报告期内保证类质保费用计入主营业务成本，不再计入销售费用；（3）报告期内，公司直接材料占营业成本的比例分别为 76.22%、77.89%和 70.42%，占比较高；（4）随着全固态电池量产，锂电注液设备进入从成熟期到衰退期。

请公司：（1）说明 2024 年 1-5 月收入、净利润、毛利率、经营性现金流量净额较去年同期变动比例及原因；（2）结合公司产品类型变动情况、产品市场需求增加情况、技术突破情况、产能释放情况、价格变动情况、客户拓展等，说明 2023 年收入、净利润大幅增长的合理性；（3）说明 2022 年、2024 年 1-5 月公司扣非归母净利润处于较低水平甚至亏损的原因及合理性，相关不利因素是否将持续影响企业，说明亏损对公司现金流、业务拓展、人才吸引、团队稳定性、研发投入、战略性投入、生产经营可持续性等方面的影响，公司应对措施及其有效性，并作重大事项提示；（4）按季节补充披露收入金额、占比情况，说明与同行业可比公司是否存在重大差异，是否与公司实际业务相符，是否存在收入集中在 12 月、1 月的情况，如有，列示 12 月份或 1 月相关产品收入确认时点及依据；（5）说明报告期内公司收入波动与原材料采购、产能利用率、产销率、关键资源要素变化是否匹配，与行业周期、可比公司、下游客户行业景气度是否存在显著差异；（6）关于毛利率波动。①说明 2023 年公司与常德昆宇新能源科技有限公司的化成分容整线项目的合同金额、成本构成及毛利率情况，剔除该项目后公司 2023 年化成分容设备毛利率情况；②说明报告期内保证类质保费用的金额及其占收入的比例，不同客户之间是否存在明显差异，公司与同行业可比公司是否存在明显差异；③列表说明公司及同行业可比公司的保证类质保费用的归集科目，扣除该费用后，公司与同行业可比公司的毛利率、销售

费用率是否存在差异，如有说明原因及合理性；④量化分析并说明产品结构变化、各单项业务毛利率变化对综合毛利率的影响情况，说明公司毛利率波动的主要因素；⑤按照产品类别，结合产品的平均成本、平均单价说明公司与同行业可比公司毛利率存在差异的具体原因及合理性；（7）关于原材料价格波动。①结合直接材料成本的构成明细及占比情况、标准件、非标准件等原材料耗用配比情况、主要原材料价格在报告期内的波动情况，分析说明原材料价格变动对公司生产经营的影响情况；②结合公司采购策略、采购周期、供应商的定价方式等，说明公司采购价格与市场价格变化是否匹配；③公司主营业务成本中直接材料占比较高，说明能否将原材料价格波动有效向下游进行传递，是否与客户约定调价政策，公司在应对原材料价格波动方面的具体措施及有效性，结合历史经营状况说明公司是否面临较大的材料价格波动风险；（8）关于市场变化。①结合市场饱和程度及其对公司未来业绩增长空间的影响，说明公司是否面临较大的市场需求不足和技术进步风险，公司目前对新产品的研发情况，对下游客户固态电池量产的应对措施；②结合公司期后业绩（收入、净利润、毛利率及经营活动现金流量）及与去年同期对比的情况，目前在手订单及预计收入确认时点，说明公司业绩是否具有持续性、稳定性，是否存在市场变化导致的持续经营能力风险，相关风险是否充分披露。

请主办券商、会计师：（1）核查上述情况并发表明确意见；（2）对公司营业收入、净利润是否具备可持续性、稳定性，发表明确意见；（3）说明对业绩真实性的核查程序，包括但不限于客户及供应商的走访比例、发函比例、回函比例、替代程序、期后回款比例、收入截止性测试比例等。

【公司说明】

一、说明 2024 年 1-5 月收入、净利润、毛利率、经营性现金流量净额较去年同期变动比例及原因

公司 2024 年 1-5 月及 2023 年 1-5 月（未经审计）主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-5 月	2023 年 1-5 月	同比变动情况
营业收入	14,183.51	1,533.64	824.82%

项目	2024年1-5月	2023年1-5月	同比变动情况
净利润	85.84	-2,549.30	扭亏为盈
毛利率	20.04%	8.03%	上升 12.02 个百分点
毛利率 (剔除售后费用)	23.84%	26.26%	下降 2.42 个百分点
经营性现金流量净额	-3,494.81	-6,472.62	不适用

公司 2024 年 1-5 月收入较上年同期增长 824.82%，主要原因为 2023 年度根据实际设备产品验收情况，公司设备产品验收主要集中在下半年，1-5 月仅有少量设备产品完成验收，因此实现收入规模相对较低。公司 2024 年 1-5 月净利润相较去年增长 2,635.14 万元，同比扭亏为盈，亦因去年同期收入规模较低，而期间费用较为刚性，因此净利润为负。

公司 2024 年 1-5 月毛利率同比上升 12.02 个百分点，主要系因公司 2023 年 1-5 月主营业务成本中核算了 279.68 万元的售后费用，占比较高，上述售后费用主要系以前年度验收的设备产品当年发生的售后费用。如剔除售后费用，2023 年 1-5 月毛利率为 26.26%，2024 年 1-5 月毛利率为 23.84%，同比下降 2.42 个百分点，主要原因为当期部分项目受生产周期较长、给予新客户价格优惠、客户安装调试物料增加需求等原因导致毛利率偏低使得注液设备毛利率下滑所致。

公司 2024 年 1-5 月经营业现金流量净额较上年同期增长 2,977.81 万元，主要系 2024 年 1-5 月，公司结合在手订单情况，采购与生产备货规模有所减少，导致购买商品、接受劳务支付的现金有所减少。

二、结合公司产品类型变动情况、产品市场需求增加情况、技术突破情况、产能释放情况、价格变动情况、客户拓展等，说明 2023 年收入、净利润大幅增长的合理性

2022 年、2023 年，公司营业收入、扣非归母净利润情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	变动
营业收入	48,186.59	24,308.58	98.23%
扣非归母净利润	4,737.29	-260.59	-

2023 年，公司实现营业收入 48,186.59 万元，同比增长 98.23%，扣非归母净

利润为 4,737.29 万元，实现扭亏为盈。

（一）2023 年公司主营业务收入增长主要源于注液设备、化成分容设备收入的增长

2022 年、2023 年，公司主营业务收入分产品类型情况如下：

单位：元

项目	2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比
注液设备	371,186,573.54	77.03%	204,419,187.04	84.09%
化成分容设备	84,748,318.61	17.59%	24,522,123.33	10.09%
增值改造服务	11,739,979.89	2.44%	4,301,530.94	1.77%
配件销售	13,230,613.44	2.75%	9,428,282.45	3.88%
其他业务	960,424.77	0.20%	414,709.51	0.17%
合计	481,865,910.25	100.00%	243,085,833.27	100.00%

由上表可知，2023 年公司主营业务收入增长主要源于注液设备、化成分容设备收入的增长。

注液设备方面，公司拥有多年锂电池注液设备的研发与生产经验，注液设备系公司核心产品及主要收入来源。公司自主研发的高速钟罩式锂电池注液机在下游知名客户中得到广泛应用，公司已与亿纬锂能、国轩高科、蜂巢能源、瑞浦兰钧、鹏辉能源、海辰储能、远景动力等知名锂电池生产企业建立了稳定、良好的合作关系。受益于下游锂电池生产制造行业的快速发展，以及上述主要客户的产线扩张与更新需求，公司 2023 年度注液设备销售收入实现增长。

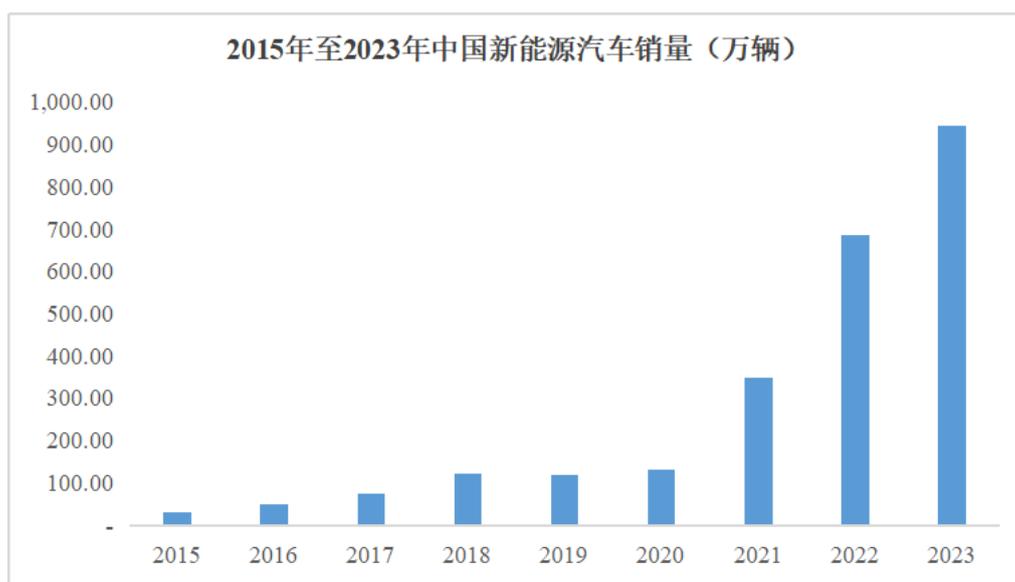
化成分容设备方面，化成分容设备是锂电池生产后段工序的核心设备，且整体市场规模较大，公司积极响应下游客户需求，拓展化成分容设备业务，逐渐成为公司核心产品。2023 年度，公司化成分容设备销售收入占比由 2022 年度的 10.09%提升至 17.59%，化成分容设备营业收入较 2022 年度同比增加 6,022.62 万元，同比增长 245.60%，主要系公司前期交付的化成分容设备于 2023 年完成验收的项目合同金额较高所致。

(二) 锂电终端市场持续向好，锂电行业仍存在有效的设备需求，公司 2023 年业绩增长与市场需求相匹配

1、锂电终端市场持续向好，为锂电池行业带来持续有效需求

(1) 新能源汽车销量持续增加，带动全球动力电池出货量增长

根据 wind 数据，2015 年至 2023 年，中国新能源汽车销量年复合增长率为 52.15%。根据 EV Tank 发布的《中国新能源汽车行业发展白皮书（2024 年）》，2023 年全球新能源汽车总体销量达到 1,465.3 万辆，同比增长 35.4%，其中中国新能源汽车销量达到 949.5 万辆，占全球销量的 64.8%。欧洲和美国 2023 年全年新能源汽车销量分别为 294.8 万辆和 146.8 万辆，同比增速分别为 18.3%和 48.0%。预计 2024 年全球新能源汽车销量将达到 1,830.0 万辆，其中中国新能源汽车销量将达到 1,180.0 万辆，2030 年全球新能源汽车销量将达到 4,700.0 万辆。



数据来源：wind。

汽车销量的快速增长带动了全球动力电池出货量的明显增长。根据 GGII 数据显示，2023 年全球动力电池出货量为 860GWh，同比增长 25.55%，预计 2024 年将达到 1,075GWh，2027 年将达到 1,980GWh。



数据来源：GGII。

(2) 能源结构的转型与新技术的发展推动储能行业发展

随着全球能源结构的转型和新能源技术的快速发展，储能锂电池行业正迎来前所未有的发展机遇。作为未来能源存储和应用的基石，储能锂电池在电动汽车、可再生能源并网、智能电网等领域具有广泛的应用前景。根据 wind 数据，2016年至2023年，中国太阳能发电量由393.60亿千瓦时增加至2,939.68亿千瓦时，年复合增长率为33.28%。



数据来源：wind。

新能源行业的发展，带动了储能电池出货量的增长。根据 GGII 数据显示，2023 年全球储能电池出货量为 225GWh，同比增长 50%，预计 2024 年将达到

260GWh，2027 年将达到 480GWh。



数据来源：GGII。

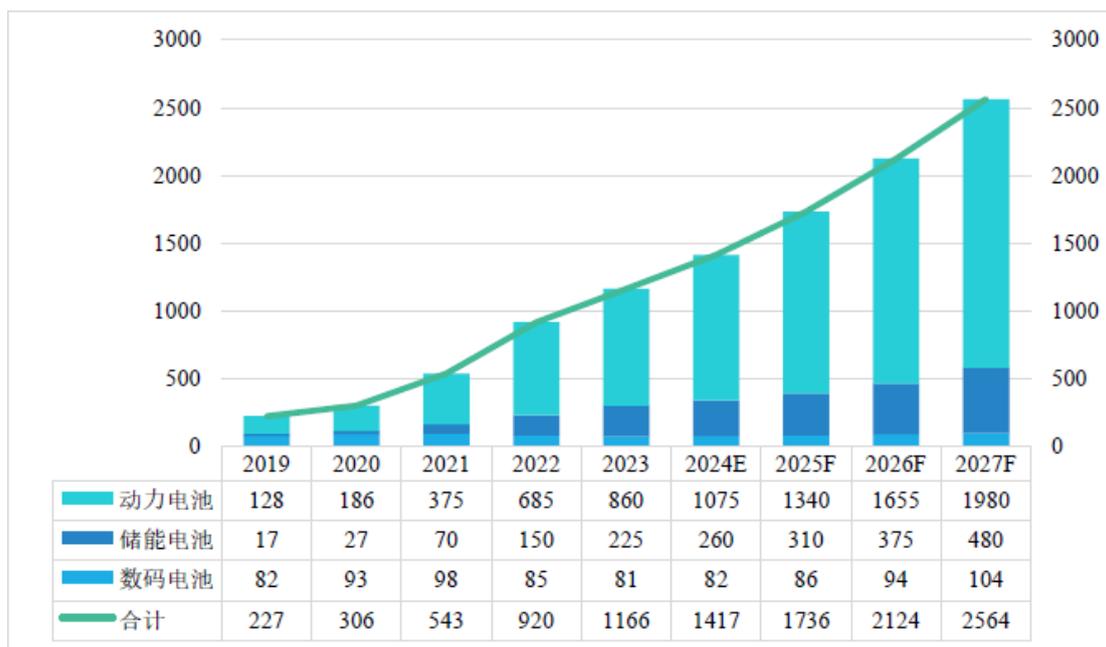
2、锂电池市场规模呈现增长趋势，仍存在有效的设备需求，与公司业绩增长相匹配

(1) 锂电池市场规模持续向好

锂电设备行业下游为锂电池生产企业，锂电池生产企业终端市场主要为新能源汽车、储能、消费电子等产业，锂电设备行业发展与下游产业发展息息相关。

根据 GGII 数据显示，受动力锂电池及储能锂电池带动等因素影响，2023 年全球锂电池出货量 1,166GWh，同比增长 26.7%，预计 2023-2027 年全球锂电池市场年复合增长率将达到 21.8%，2027 年全球锂电池出货量将达到 2,564GWh。

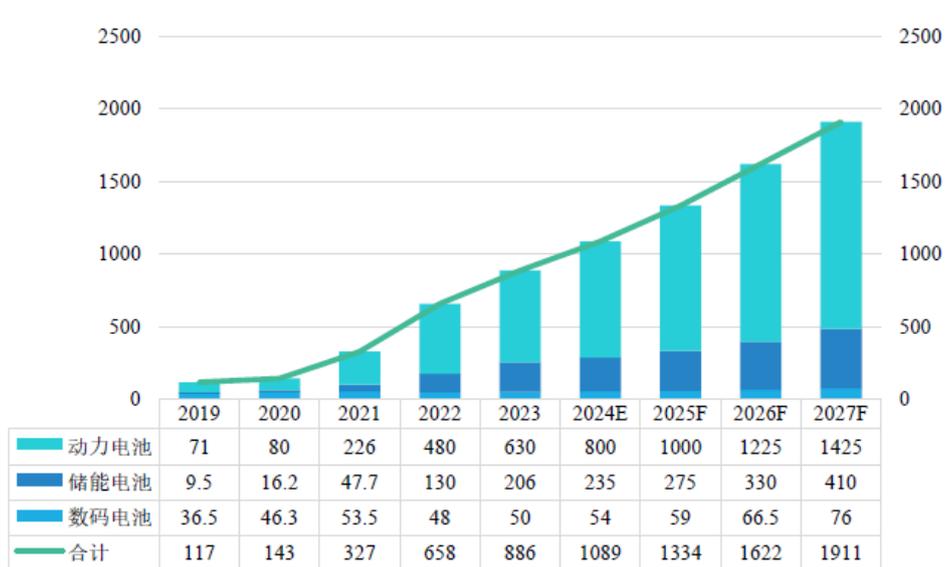
2019-2027 年全球锂电池出货量及预测 (GWh)



数据来源：GGII。

中国市场方面，根据 GGII 数据显示，2023 年中国锂电池市场出货量 886GWh，同比增长 34.7%。预计 2023-2027 年中国锂电池市场年复合增长率将达到 21.2%，2027 年中国锂电池出货量将达到 1,911GWh。

2019-2027 年中国锂电池出货量及预测（GWh）



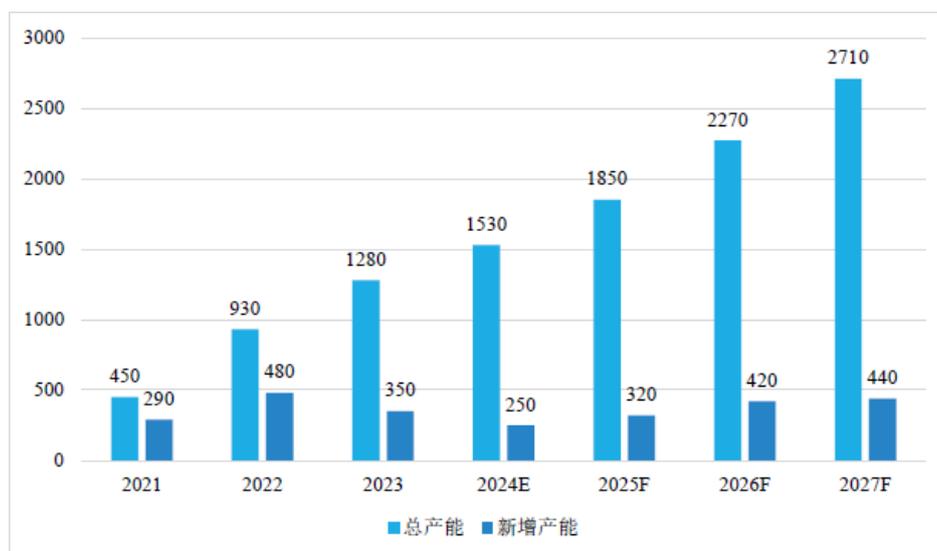
数据来源：GGII。

(2) 国内锂电池市场产能规模呈增长趋势

根据 GGII 数据显示，2023 年中国锂电池市场对应的产能达 1,280GWh，当年新增产能 350GWh。锂电池生产设备的技术更新伴随着锂电池技术工艺的进步

而变化。综合来看，新的产线经过 3-4 年的使用后，在产线参数、生产效率等方面往往难以跟上最新的生产技术工艺。为更好地适应新的生产工艺配套，企业往往需要对已有的旧产线进行技术改造与产线升级。结合企业的新增产能以及原有产能的迭代更新判断，预计到 2027 年中国锂电池产能将达 2,710GWh。

2021-2027 年中国锂电池产能及预测（GWh）

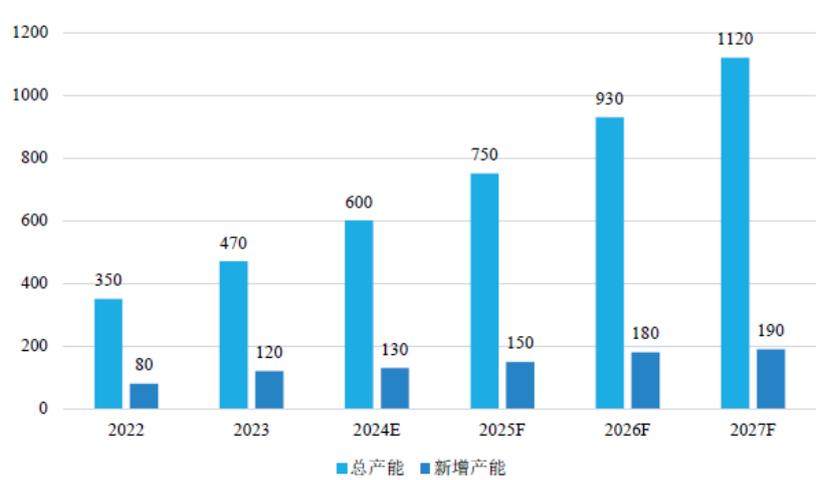


数据来源：GGII。

（3）海外锂电池市场产能规模及设备需求仍保持增长

海外市场方面，新能源汽车、新型储能等领域需求持续增加，国内外知名锂电池企业均在加速扩产、全球布局，海外锂电池产能规模呈上升趋势。根据 GGII 数据显示，2023 年海外锂电池市场新增落地产能为 120GWh。预计到 2027 年，海外锂电池市场新增落地产能将达 190GWh，总产能将突破至 1,120GWh。

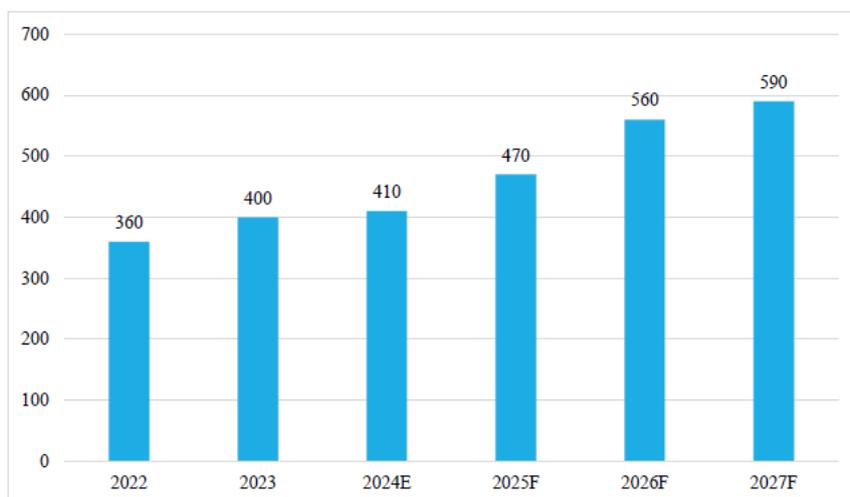
2022-2027 年海外锂电池新增产能及预测（GWh）



数据来源：GGII。

锂电设备市场规模方面，根据 GGII 数据显示，2023 年海外锂电设备市场规模约为 400 亿元，同比增长 40 亿元。受新能源汽车、新型储能需求持续增加，锂电企业全球布局等因素影响，预计海外锂电设备市场规模仍保持增长，预计到 2027 年，海外锂电设备市场规模将达到 590 亿元。

2022-2027 年海外锂电设备市场规模预测（亿元）



数据来源：GGII。

综上，锂电终端市场持续向好，锂电池市场规模及产能规模持续增长，国内技术改造与产线升级的需求客观存在，海外锂电设备市场规模呈上升趋势，锂电行业仍存在有效的设备需求，公司 2023 年业绩增长与市场需求相匹配。

（三）公司技术突破为业绩增长提供技术支持

公司核心技术形成历程：

序号	技术名称	形成历程
1	高效精密注液技术	2011 年开始研发，2012 年研发成功，2018 年完成首次技术迭代，2022 年完成技术二次迭代
2	柔性打钉技术	2022 年开始研发并研发成功
3	注液口自动擦拭技术	2014 年开始研发，2015 年研发成功，2022 年完成首次技术迭代，2024 年完成技术二次迭代
4	钟罩等压注液技术	2017 年开始研发，2018 年研发成功，2020 年完成首次技术迭代，2022 年完成技术二次迭代
5	串联化成分容技术	2021 年开始研发，2023 年研发成功
6	负压化成自动控制技术	2020 年开始研发，2021 年研发成功

由上表可知，公司核心技术主要于 2022 年至 2023 年完成研发或迭代至最新水平。

公司主要产品为高速钟罩注液机，相关资质及荣誉取得时间如下：

序号	资质/荣誉	取得时间
1	第二十一届深圳企业创新纪录	2022 年 12 月
2	入选《深圳市创新产品推广应用目录》	2022 年 12 月
3	《锂电池用钟罩式注液机团体标准》发布	2022 年 12 月
4	科学技术成果鉴定证书	2023 年 1 月

由上表可知，主要产品资质及荣誉取得时间为 2022 年至 2023 年。

综上，公司技术突破主要于 2022 年至 2023 年完成。公司实现技术突破至实现收入需要一定周期。一般而言，公司注液设备从备货生产至验收总体周期通常为 10-21 个月，公司化成分容产品从备货生产至验收总体周期通常为 7-17 个月。因此，公司 2023 年实现业绩增长与公司技术突破情况及公司销售周期情况匹配。

（四）下游需求向好，公司产能不断释放

公司主要从事以锂电池注液设备、化成分容设备为核心的新能源智能装备的研发、生产和销售。主要产品为非标准设备，需根据客户要求定制化开发设计和生产，根据客户需求组织具体的采购、生产、安装和调试工作。

公司产品不同订单的技术要求、设计难度、产品规模等差异较大，因此公司主要产品不存在传统意义上的“产能”的概念，属于定制化非标设备企业共性。参考同行业定制化非标企业公开信息，主要通过人员工时衡量产能。公司产品生产主要以人工组装及调试为主，因此公司采用组装、调试人员的工时来衡量产能情况。报告期内，下游需求持续向好，公司产能不断释放，与公司业绩变化相匹配。2022 年、2023 年，公司安装调试人员的工时分别为 515,292.83 和 763,909.80 小时，同比增长 48.25%。

（五）公司产品定制化程度高，不同项目产品单价有所差异，整体而言产品单价呈上升趋势

2022 年、2023 年，公司设备类主要产品的平均销售价格情况如下：

单位：万元

主要产品	2023 年度	2022 年度
注液设备	292.27	234.96
化成分容设备	770.44	272.47
合计	330.39	238.48

报告期内，公司锂电池制造设备主要产品的平均销售价格变动主要受产品结构、产品规模、设备性能、原材料采购价格和市场竞争状况等因素的影响。公司的设备主要为非标准化设备，“一单一议”的定价模式决定了不同项目的设备产品定价存在一定的差异。

2023 年度，公司化成分容设备平均单价大幅增长，主要系当年实现了对常德昆宇新能源科技有限公司化成分容整线项目收入所致，该项目涉及高温静置线、化成线、分容自动线、物流线等多道工序，整体合同金额较大，因此大幅拉高化成分容设备平均单价。2023 年度，公司注液设备相较 2022 年度平均单价亦有所上升，主要系因不同客户对设备技术性能要求不同所致。而随着公司设备产品结构设计及性能不断优化，平均单价水平总体也呈上升趋势。

（六）公司积极拓展新的客户群体

公司在巩固现有客户的同时，也在积极拓展新的客户群体。2023 年排名前十的整机客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2023 年主营业务收入	是否新增客户
1	常德昆宇新能源科技有限公司	6,748.67	是
2	惠州亿纬动力电池有限公司	4,713.54	否
3	厦门海辰储能科技股份有限公司	4,651.50	否
4	柳州国轩电池有限公司	3,535.68	否
5	衢州鹏辉能源科技有限公司	3,380.53	否
6	柳州鹏辉能源科技有限公司	3,200.92	否
7	绵阳高新埃克森新能源科技有限公司	2,212.39	否
8	武汉中原长江科技发展有限公司	2,144.54	否
9	江苏亿纬林洋储能技术有限公司	2,123.89	否
10	鹰潭启通产业园运营有限公司	1,902.65	是

注：上述客户为单体口径。

由上表可知，2023 年排名前十的整机客户中，常德昆宇新能源科技有限公司、鹰潭启通产业园运营有限公司均为新增客户，新增客户主营业务收入占前十名整机客户主营业务收入的比例为 24.99%，新增客户收入贡献较高。

综上所述，受公司注液设备、化成分容设备收入持续增加，市场需求稳步向好，公司技术实现突破，公司产能逐步释放，产品单价整体增加，积极拓展客户群体等因素影响，2023 年公司收入、净利润有所增长，具有合理性。

三、说明 2022 年、2024 年 1-5 月公司扣非归母净利润处于较低水平甚至亏损的原因及合理性，相关不利因素是否将持续影响企业，说明亏损对公司现金流、业务拓展、人才吸引、团队稳定性、研发投入、战略性投入、生产经营可持续性等方面的影响，公司应对措施及其有效性，并作重大事项提示

（一）公司 2022 年度扣非归母净利润亏损，主要系公司当年营收规模相对较小，而期间费用等运营成本相对固定，且当年信用减值损失及资产减值损失较高所致

2022 年度系公司业务起量发展初期，因此实现收入规模相对较低，实现毛利润为 7,267.44 万元。公司当年新增订单 4.64 亿元（含税），为匹配相应的研发、生产、管理、销售等经营需求，运营成本相对固定，公司当年期间费用为 5,644.82 万元。

此外，当年应收账款坏账损失较高，金额为 1,236.50 万元，主要系两方面原因：一方面，公司收入规模起量，应收账款坏账准备随之增长；另一方面，2022 年末应收账款余额中 3 年以上余额大幅增长约 1,100 万元，主要系 2021 年末账龄为 2-3 年的应收账款于 2022 年度仍未收回所致；同时随着业务量迅速扩大，部分项目由于安装调试成本较高等原因存在亏损情况，公司针对亏损项目计提了相应的存货跌价损失，导致当年存货跌价损失亦较高，金额为 991.60 万元。综合上述主要影响，公司 2022 年度扣非归母净利润为负。随着报告期内公司加强对应收款项回款、存货资产以及设备验收进度的管理，公司信用减值损失与存货跌价损失规模逐年减少，相关不利因素不再持续影响公司经营业绩。

（二）公司 2024 年 1-5 月扣非归母净利润处于较低水平，主要系上半年属于公司设备产品验收淡季，收入规模占比较低，而期间费用等运营成本相对固定所致

根据同行业可比公司及近期挂牌同行业企业的情况，锂电设备企业收入存在一定的季节性，总体而言，下半年度收入占比相对较高。受春节假期、客户验收进度、下游行业周期性等因素影响，上半年属于公司设备产品验收淡季，收入规模占比较小，而公司期间费用等运营成本相对固定，因此公司 2024 年 1-5 月扣非归母净利润处于较低水平，具有合理性。

公司 2024 年度全年预计实现营业收入 38,673.72 万元，净利润 2,524.96 万元（未经审计），利润情况良好，具有持续经营能力，上述收入季节性因素不会持续影响公司经营业绩。

（三）亏损未对公司现金流、业务拓展、人才吸引、团队稳定性、研发投入、战略性投入、生产经营可持续性等方面产生重大不利影响，公司应对措施有效，已在公开转让说明书进行重大事项提示

1、现金流

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-2,962.33 万元、-8,874.26 万元和-3,494.81 万元。2024 年 1-5 月，公司经营活动产生的现金流量净额较上年同期已有所收窄，同时 2024 年 1-5 月份，因公司为开具银行承兑汇票质押的定期存款、银行承兑汇票保证金等其他货币资金增加，导致公司支付其他与经营活动有关的现金 4,027.18 万元，对公司经营活动产生的现金流量净额产生一定的负向影响。若扣除上述存款质押和保证金等因素新增的其他货币资金 4,027.18 万元后，公司经营活动产生的现金流量净额已经回正。公司持续跟进应收款项回款的管理，加强资金预算和成本管理，优化采购备货付款节奏，经营活动现金流呈向好趋势，亏损未对公司现金流产生重大不利影响。

2、业务拓展

经过十余年的行业沉淀，公司已积累了亿纬锂能、国轩高科、比亚迪、蜂巢能源、瑞浦兰钧、鹏辉能源、海辰储能、远景动力等多个业内知名客户，与其保

持良好的业务合作关系，建立了稳定的客户基础；报告期内，公司业务规模稳步增长，营业收入分别为 24,308.58 万元、48,186.59 万元、14,183.51 万元，公司业务拓展情况良好，亏损未对公司业务拓展产生重大不利影响。

3、人才吸引与团队稳定性

公司自设立以来，高度重视行业技术人才的引进与培养。经过多年的积累，公司已搭建成熟的专业技术人才梯队，拥有一支专业基础扎实、创新研究能力较强的研发技术团队。且公司通过股权激励等方式实现了员工个人利益与公司利益的统一，充分调动公司员工工作积极性，增强公司凝聚力，有利于公司经营、管理、研发团队的稳定性。亏损未对公司人才吸引与团队稳定性产生重大不利影响。

4、研发投入与战略性投入

公司在新能源智能装备领域深耕多年，深入研究产品生产工艺，在设备研发及技术创新中积极进取。经过多年积累，公司已建立了完善的研发、设计、制造、调试、交付、售后等产品生命全周期管理体系，取得了一系列的研发成果。持续稳定的研发投入为公司业务拓展提供了有力支持，有利于保持公司技术先进性，增强公司的核心竞争力，属于公司重要的战略性投入。报告期内，公司累计研发投入 6,654.22 万元，占累计营业收入的比重为 7.68%，亏损未对公司研发投入与战略性投入产生重大不利影响。

5、生产经营可持续性

(1) 锂电行业整体向好，公司产品市场需求长期具有可持续性

新能源汽车、储能等锂电池终端市场需求持续向好，相应锂电池市场规模及产能规模持续增长，国内锂电池技术改造与产线升级的需求客观存在，海外锂电设备市场规模呈上升趋势，锂电制造业整体向好，公司产品市场需求长期具有可持续性。

关于锂电行业的具体内容详见本题之“二/（二）锂电终端市场持续向好，锂电行业仍存在有效的设备需求，公司 2023 年业绩增长与市场需求相匹配”。

(2) 公司偿债能力良好，具有持续经营能力

报告期内，公司经营情况良好，长短期借款均按时偿还本息，未出现逾期还款的情形。公司信用情况良好，和银行保持了长期合作关系，融资渠道通畅，截至2024年9月30日，公司共获得中国银行、交通银行、华夏银行等共计35,000.00万元授信额度，公司能够使用的银行授信额度充足。综上，公司偿债能力良好，具有持续经营能力。

(3) 公司 2024 年预计收入利润情况良好，在手订单情况良好，具有持续经营能力

公司2024年预计实现营业收入38,673.72万元，净利润2,524.96万元。截至2024年12月末，公司在手订单合计29,602.69万元，拟签署合同金额为27,354.00万元。公司2024年预计收入利润情况良好，在手订单情况良好，具有持续经营能力。（上述数据未经审计）

6、公司应对措施及其有效性

(1) 持续进行研发投入，增强公司的核心竞争力

技术优势是公司的核心竞争力之一。经过多年积累，公司已建立了完善的研发、设计、制造、调试、交付、售后等产品生命全周期管理体系，取得了一系列的研发成果。报告期内，公司累计研发投入6,654.22万元，占累计营业收入的比重为7.68%。持续稳定的研发投入为公司业务拓展提供了有力支持，有利于保持公司技术先进性，增强公司的核心竞争力。

(2) 巩固优质客户资源优势

公司与亿纬锂能、国轩高科、比亚迪、蜂巢能源、瑞浦兰钧、鹏辉能源、海辰储能、远景动力等知名锂电池企业已经建立了稳定的合作，未来公司将进一步巩固与前述优质客户的合作伙伴关系。近年来新能源行业总体呈现出客户集中度不断增强的趋势，优质客户是行业内的稀缺资源。一方面，优质客户有着更高的准入壁垒，对供应商资质水平的要求更加严格，考虑到与新供应商磨合所可能产生的交付风险，锂电池企业与设备供应商之间有更强的粘性，一旦形成合作，一般不会轻易更换。另一方面，优质锂电池企业的生产工艺更为先进，对产线自动

化程度和智能化水平的要求更高,通过与优质客户共同研发新工艺,推广新技术,能够不断推动设备供应商自身技术能力的提升,进一步增强公司与客户之间的粘性。

(3) 积极开拓海外业务

公司在巩固境内业务的同时,也在积极开拓海外业务。目前公司已搭建海外事业部,并通过参加展会,主动推荐等方式,获取其他海外客户。公司目前已开始接触三星、LG 等海外企业,部分客户已进入实质性供应商验证程序。海外客户选择供应商验证周期较长,但进入合格供应商名单后,海外客户会持续与合格供应商合作,因此公司进入境外客户合格供应商名单后,海外市场将会进一步巩固与拓展。随着海外订单持续获取及放量交付,公司未来业绩可期。

公司 2024 年预计实现营业收入 38,673.72 万元,净利润 2,524.96 万元。截至 2024 年 12 月末,公司在手订单合计 29,602.69 万元,拟签署合同金额为 27,354.00 万元。公司 2024 年预计收入利润情况良好,在手订单情况良好,公司应对措施有效。(上述数据未经审计)

7、重大事项提示

公司已在公开转让说明书重大提示章节补充披露如下:“**亏损对公司现金流、业务拓展、人才吸引、团队稳定性、研发投入、战略性投入、生产经营可持续性产生不利影响的风险:公司 2022 年、2024 年 1-5 月扣非归母净利润分别为 -260.59 万元、79.53 万元,处于较低水平甚至亏损,公司已采取多种措施提高公司经营业绩。但如果公司未来由于经营业绩波动等原因,短期内产生亏损,将面临亏损对公司现金流、业务拓展、人才吸引、团队稳定性、研发投入、战略性投入、生产经营可持续性产生不利影响的风险。**”

四、按季节补充披露收入金额、占比情况,说明与同行业可比公司是否存在重大差异,是否与公司实际业务相符,是否存在收入集中在 12 月、1 月的情况,如有,列示 12 月份或 1 月相关产品收入确认时点及依据

(一) 按季节补充披露收入金额、占比情况

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之

“（二）营业收入分析”之“2、营业收入的主要构成”之“（5）其他分类”补充披露如下：

“单位：元

项目	2024年1-5月		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	2,892,223.41	2.04%	13,470,664.20	2.80%	30,879,878.75	12.70%
第二季度	138,942,900.53	97.96%	48,225,642.54	10.01%	10,289,815.51	4.23%
第三季度	-	-	161,865,385.50	33.59%	61,864,916.63	25.45%
第四季度	-	-	258,304,218.01	53.60%	140,051,222.38	57.61%
合计	141,835,123.94	100.00%	481,865,910.25	100.00%	243,085,833.27	100.00%

公司营业收入存在一定的季节性波动，主要受春节假期、客户验收进度、下游行业周期性等因素影响所致，具有商业合理性，与公司实际业务相符。”

（二）公司收入确认时间分布与同行业公司不存在显著差异，与公司实际业务相符

同行业公司及近期挂牌同行业公司收入亦存在季节性特征：

季度	时代高科	先导智能	杭可科技	利元亨	信宇人	誉辰智能
2022年度						
第一季度	6.88%	21.77%	23.07%	19.14%	5.93%	11.01%
第二季度	13.67%	18.77%	33.54%	22.34%	16.78%	26.55%
第三季度	14.25%	33.86%	23.54%	28.33%	19.96%	18.65%
第四季度	65.20%	25.61%	19.85%	30.19%	57.33%	43.79%
2023年度						
第一季度	3.51%	19.69%	24.18%	25.35%	11.76%	14.09%
第二季度	31.49%	22.92%	29.77%	29.31%	34.35%	35.40%
第三季度	8.12%	36.69%	30.21%	30.15%	17.50%	24.01%
第四季度	56.88%	20.70%	15.85%	15.19%	36.39%	26.50%

如上表所示，锂电设备企业收入存在一定季节性，总体来看，下半年度收入占比相对较高，公司收入确认时间分布与同行业公司不存在显著差异。同行业可比公司之间各季度收入占比均存在一定差异，主要原因系锂电设备具有非标准、定制化的特性，单个合同金额较大，业务周期较长，单个合同确认时点会对收入

季节性分布产生较大影响。

公司营业收入存在一定的季节性波动，主要受春节假期、客户验收进度、下游行业周期性等因素影响所致，具有商业合理性，与公司实际业务相符。

根据上表，可比公司信宇人以及同行业近期挂牌企业时代高科与公司情况相似；先导智能、利元亨、誉辰智能及杭可科技上半年度收入与下半年度收入占比总体接近，其中先导智能、利元亨及誉辰智能由于主营产品丰富、业务领域相对公司更广，且业务规模均大于公司，降低了季节性因素的影响。而杭可科技主要客户以境外知名企业如韩国三星、韩国 LG、韩国 SK 等为主，客户结构与公司存在明显差异，因此季节性因素影响相对较低。

(三) 公司存在收入集中在 12 月的情况，相关主要产品收入确认依据为客户出具的合格验收单，收入确认时点为上述验收单签署时点

报告期内，公司的收入主要集中在下半年，亦存在收入集中在 12 月的情况，2022 年及 2023 年 12 月确认收入的前五大项目收入确认时点及依据情况如下：

1、2023 年 12 月

序号	项目名称	产品	收入金额	收入确认时点	收入确认依据
1	22437 号注液设备项目	注液设备	3,380.53	2023-12-14	验收单
2	21308 号注液设备项目	注液设备	1,942.76	2023-12-15	验收单
3	22442 号注液设备项目	注液设备	1,902.65	2023-12-20	验收单
4	22389 号注液设备项目	注液设备	1,835.19	2023-11-24	验收单
5	22430 号注液设备项目	注液设备	1,646.02	2023-12-12	验收单

2、2022 年 12 月

序号	项目名称	产品	收入金额	收入确认时点	收入确认依据
1	21353 号注液设备项目	注液设备	2,145.13	2022-12-25	验收单
2	21351 号注液设备项目	注液设备	1,640.67	2022-12-31	验收单

3	22402号注液设备项目	注液设备	1,557.52	2022-12-7	验收单
4	21354号注液设备项目	注液设备	1,323.89	2022-12-25	验收单
5	21344号注液设备项目	注液设备	955.75	2022-12-30	验收单

五、说明报告期内公司收入波动与原材料采购、产能利用率、产销率、关键资源要素变化是否匹配，与行业周期、可比公司、下游客户行业景气度是否存在显著差异

（一）报告期内，公司收入波动与原材料采购、产能利用率、产销率、关键要素变化相匹配

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-5月		2023年度		2022年度	
	收入	收入占比	收入	收入占比	收入	收入占比
注液设备	11,880.41	83.76%	37,118.66	77.03%	20,441.92	84.09%
化成分容设备	1,688.67	11.91%	8,474.83	17.59%	2,452.21	10.09%
增值改造服务	332.09	2.34%	1,174.00	2.44%	430.15	1.77%
配件销售	270.03	1.90%	1,323.06	2.75%	942.83	3.88%
其他业务	12.30	0.09%	96.04	0.20%	41.47	0.17%
合计	14,183.51	100.00%	48,186.59	100.00%	24,308.58	100.00%

1、原材料采购情况

报告期内，公司原材料采购情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-5月	2023年度	2022年度
原材料采购	4,615.60	19,563.80	24,474.53

公司主要设备产品均为非标准化设备，公司根据合同签订情况以销定产，以产定购。公司注液设备自设计和备货至验收完成确认收入，总体周期一般为 10-21 个月，化成分容设备总体周期一般为 7-17 个月。因此当年公司原材料采购通常会至次年才形成收入，根据上述业务特点，公司原材料采购情况与公司收入波动

情况相匹配。

2、产能利用率及产销率情况

报告期内，公司产能利用率及产销率情况如下：

项目	2024年1-5月	2023年度	2022年度
产能利用率	119.43%	120.14%	118.31%
产销率	156.00%	101.47%	63.58%

注1：产能利用率=安装调试人员实际工时/安装调试人员理论工时

注2：产销率=销量/产量

报告期内，公司产能利用率稳定在较高水平。2023年度，公司设备验收数量同比增长，安装调试人员工时亦相应同步增长，因此公司当年营业收入波动与产能利用率变化情况相匹配。

而产销率方面，公司2022年度新增订单金额为4.64亿元（含税），根据公司平均生产周期（注液设备2-4个月，化成分容设备1-5个月），当年完工入库设备产品较多，且一般于次年通过验收实现销售收入。因此2022年度产销率较低，而2023年底随着收入大幅增长产销率同步大幅增长，二者具有匹配性。

3、关键资源要素情况

（1）主要技术与相关资质

公司核心技术情况如下：

序号	技术名称	形成历程
1	高效精密注液技术	2011年开始研发，2012年研发成功，2018年完成首次技术迭代，2022年完成技术二次迭代
2	柔性打钉技术	2022年开始研发并研发成功
3	注液口自动擦拭技术	2014年开始研发，2015年研发成功，2022年完成首次技术迭代，2024年完成技术二次迭代
4	钟罩等压注液技术	2017年开始研发，2018年研发成功，2020年完成首次技术迭代，2022年完成技术二次迭代
5	串联化成分容技术	2021年开始研发，2023年研发成功
6	负压化成自动控制技术	2020年开始研发，2021年研发成功

公司主要产品为高速钟罩注液机，相关资质及荣誉取得时间如下：

序号	资质/荣誉	取得时间
----	-------	------

1	第二十一届深圳企业创新纪录	2022年12月
2	入选《深圳市创新产品推广应用目录》	2022年12月
3	《锂电池用钟罩式注液机团体标准》发布	2022年12月
4	科学技术成果鉴定证书	2023年1月

2022年至2023年，公司实现营业收入24,308.58万元、48,186.59万元，归母净利润-113.64万元、5,588.48万元，扣除非经常性损益后的归母净利润-260.59万元、4,737.29万元，2023年营业收入增长较快，实现扭亏为盈，与公司核心技术的形成历程、主要产品资质取得时间相匹配。

(2) 主要固定资产与无形资产

报告期各期末，公司固定资产及无形资产（原值）构成情况如下：

单位：万元

项目	2024年5月末	2023年末	2022年末
固定资产（原值）	1,941.18	1,941.87	1,525.54
其中：机器设备	1,399.05	1,402.62	1,115.49
运输工具	115.35	115.35	69.89
电子及其他设备	426.78	423.90	340.16
无形资产（原值）	183.93	183.93	148.80
其中：软件	183.93	183.93	148.80

报告期内，公司生产经营规模持续发展，为进一步提升公司自制部件生产能力，公司新增购置了部分机器设备，因此固定资产余额增加。此外，公司为满足日常经营管理需要，新增购置部分软件产品。因此公司固定资产及无形资产变动情况与收入波动情况相匹配。

(3) 员工情况

报告期内，公司员工情况如下：

项目	2024年5月末	2023年末	2022年末
人数	509	487	463

报告期内，随着公司业务规模发展，公司陆续增加招聘员工数量，与报告期内公司收入波动情况变动趋势一致。

(二) 公司收入波动情况与行业周期、可比公司、下游客户行业景气度不存在显著差异

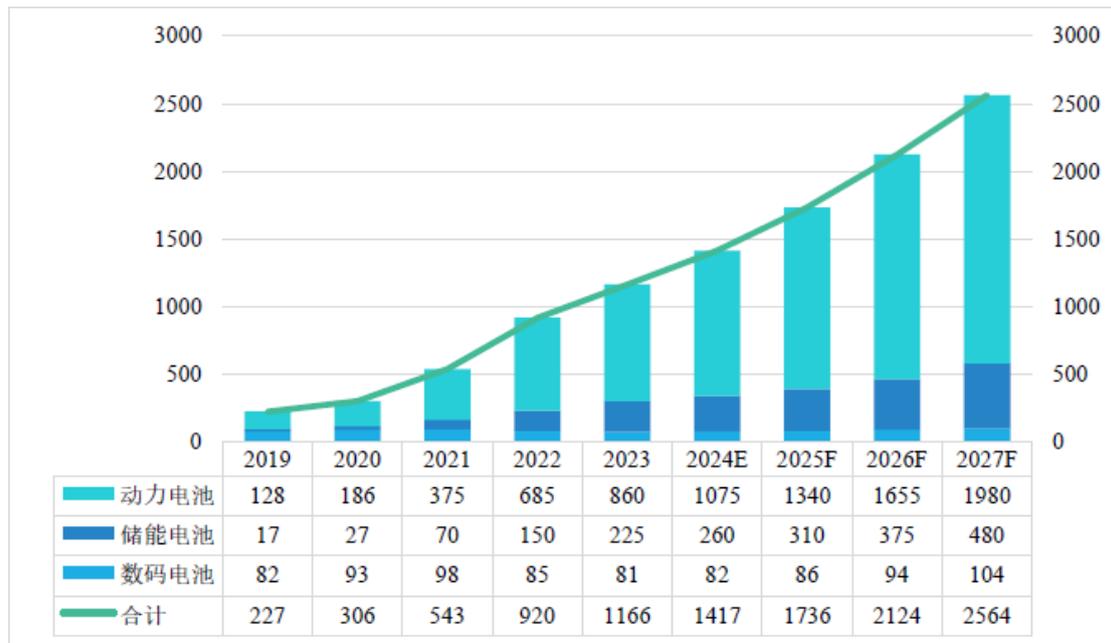
1、公司收入波动情况与行业周期、下游客户景气度不存在显著差异

(1) 锂电池市场规模持续向好

锂电设备行业下游为锂电池生产企业，锂电池生产企业终端市场主要为新能源汽车、储能、消费电子等产业，锂电设备行业发展与下游产业发展息息相关。

根据 GGII 数据显示，受动力锂电池及储能锂电池带动等因素影响，2023 年全球锂电池出货量 1,166GWh，同比增长 26.7%，预计 2023-2027 年全球锂电池市场年复合增长率将达到 21.8%，2027 年全球锂电池出货量将达到 2,564GWh。

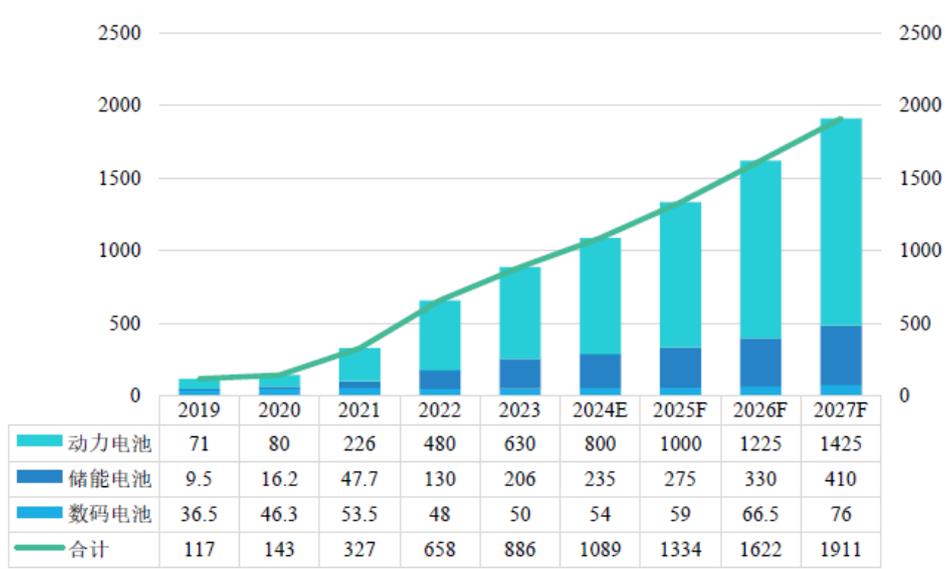
2019-2027 年全球锂电池出货量及预测 (GWh)



数据来源：GGII。

中国市场方面，根据 GGII 数据显示，2023 年中国锂电池市场出货量 886GWh，同比增长 34.7%。预计 2023-2027 年中国锂电池市场年复合增长率将达到 21.2%，2027 年中国锂电池出货量将达到 1,911GWh。

2019-2027 年中国锂电池出货量及预测 (GWh)

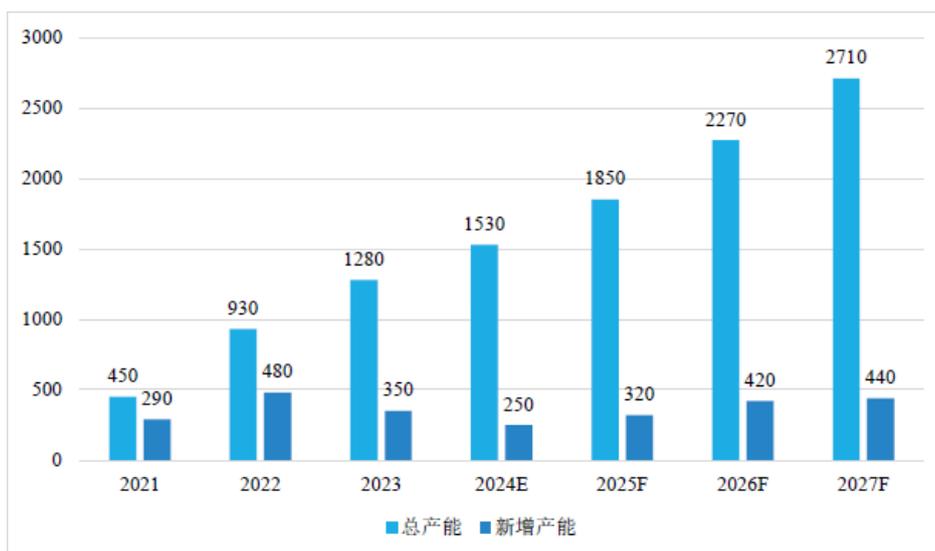


数据来源：GGII。

(2) 国内锂电池市场产能规模呈增长趋势

根据 GGII 数据显示，2023 年中国锂电池市场对应的产能达 1,280GWh，当年新增产能 350GWh。锂电池生产设备的技术更新伴随着锂电池技术工艺的进步而变化。综合来看，新的产线经过 3-4 年的使用后，在产线参数、生产效率等方面往往难以跟上最新的生产技术工艺。为更好地适应新的生产工艺配套，企业往往需要对已有的旧产线进行技术改造与产线升级。结合企业的新增产能以及原有产能的迭代更新判断，预计到 2027 年中国锂电池产能将达 2,710GWh。

2021-2027 年中国锂电池产能及预测（GWh）

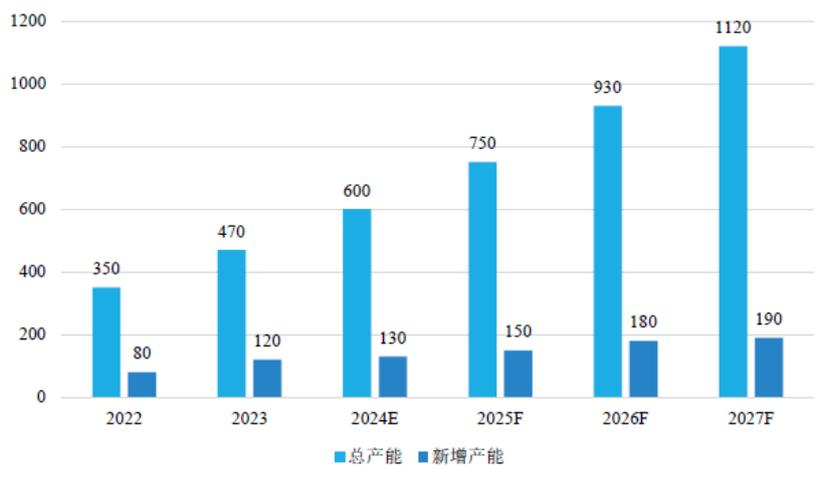


数据来源：GGII。

(3) 海外锂电池市场产能规模及设备需求仍保持增长

海外市场方面，新能源汽车、新型储能等领域需求持续增加，国内外知名锂电池企业均在加速扩产、全球布局，海外锂电池产能规模呈上升趋势。根据 GGII 数据显示，2023 年海外锂电池市场新增落地产能为 120GWh。预计到 2027 年，海外锂电池市场新增落地产能将达 190GWh，总产能将突破至 1,120GWh。

2022-2027 年海外锂电池新增产能及预测 (GWh)



数据来源：GGII。

报告期内，锂电池市场规模呈现增长趋势，仍存在有效的设备需求，行业周期与下游客户景气度与公司收入增长相匹配。

2、公司收入波动趋势与同行业可比公司不存在显著差异

报告期内，公司及同行业可比公司收入情况对比如下：

单位：万元

公司名称	2024 年 1-5 月	2023 年度	2022 年度
先导智能	-	1,662,836.10	1,393,235.21
利元亨	-	499,438.02	420,376.09
杭可科技	-	393,171.90	345,413.31
信宇人	-	59,362.23	66,947.65
誉辰智能	-	111,870.57	71,403.15
平均值	-	545,335.76	459,475.08
铂纳特斯	14,183.51	48,186.59	24,308.58

2022 年度至 2023 年度，公司同行业可比公司营业收入水平保持增长态势，

营业收入平均水平同比增长 18.69%。公司 2023 年度营业收入同比增长 98.23%，增长幅度大于同行业可比公司主要原因如下：

(1) 公司 2023 年度化成分容设备产品实现收入规模化增长，公司承接常德昆宇新能源科技有限公司的化成分容整线项目在当年实现收入，系公司首次实现大规模化成分容量产整线项目收入；(2) 公司自 2019 年以来即开始研发并布局大储能电池注液设备，自 2022 年以来，下游储能锂电池制造行业高速发展，公司当年新增储能电池注液设备订单较多，海辰储能、鹏辉能源等行业头部客户相关订单于 2023 年实现收入；(3) 公司 2022 年度处于业务发展起量的初期，当年营业收入规模相比其他同行业可比公司较小，因此 2023 年度营业收入同比增长幅度大于同行业可比公司。

综上，公司收入增长幅度高于同行业可比公司具有合理性，收入波动趋势与同行业可比公司不存在显著差异。

六、关于毛利率波动。①说明 2023 年公司与常德昆宇新能源科技有限公司的化成分容整线项目的合同金额、成本构成及毛利率情况，剔除该项目后公司 2023 年化成分容设备毛利率情况；②说明报告期内保证类质保费用的金额及其占收入的比例，不同客户之间是否存在明显差异，公司与同行业可比公司是否存在明显差异；③列表说明公司及同行业可比公司的保证类质保费用的归集科目，扣除该费用后，公司与同行业可比公司的毛利率、销售费用率是否存在差异，如有说明原因及合理性；④量化分析并说明产品结构变化、各单项业务毛利率变化对综合毛利率的影响情况，说明公司毛利率波动的主要因素；⑤按照产品类别，结合产品的平均成本、平均单价说明公司与同行业可比公司毛利率存在差异的具体原因及合理性

(一) 说明 2023 年公司与常德昆宇新能源科技有限公司的化成分容整线项目的合同金额、成本构成及毛利率情况，剔除该项目后公司 2023 年化成分容设备毛利率情况

2023 年，公司与常德昆宇新能源科技有限公司的化成分容整线项目具体情况如下：

项目	具体情况
----	------

合同金额（含税）	6,526.00 万元		
成本构成情况	构成	金额（万元）	占比
	直接材料	4,809.88	91.80%
	直接人工	270.33	5.16%
	制造费用	159.50	3.04%
	总成本	5,239.71	100.00%
毛利率	9.56%		

注：设备项目成本及毛利率计算已剔除售后服务费

剔除该项目后，公司 2023 年化成分容设备毛利率为 36.47%。

（二）说明报告期内保证类质保费用的金额及其占收入的比例，不同客户之间是否存在明显差异，公司与同行业可比公司是否存在明显差异

报告期内，公司保证类质保费用金额及占收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-5 月	2023 年度	2022 年度
保证类质保费用	538.00	941.23	263.33
营业收入	14,183.51	48,186.59	24,308.58
占比	3.79%	1.95%	1.08%

报告期内，公司发生的保证类质保费用主要为设备验收后发生的售后服务费。由于售后服务费的发生具有偶发性，由具体设备项目实际运行情况决定，不同客户之间、同一客户不同项目之间均存在差异，因此不存在较为稳定的质保费用比例水平。同行业可比公司质保费用占收入比例不同年度亦存在明显波动，公司上述差异情况符合行业特征。

单位：万元

公司名称	项目	2023 年度	2022 年度
先导智能	保证类质保费用	4,373.04	918.60
	营业收入	1,662,836.10	1,393,235.21
	占比	0.26%	0.07%
利元亨	保证类质保费用	2,395.46	1,450.33
	营业收入	499,438.02	420,376.09
	占比	0.48%	0.35%
杭可科技	保证类质保费用	2,772.52	2,149.38

	营业收入	393,171.90	345,413.31
	占比	0.71%	0.62%
信宇人	保证类质保费用	506.51	380.54
	营业收入	59,362.23	66,947.65
	占比	0.85%	0.57%
誉辰智能	保证类质保费用	185.42	316.83
	营业收入	111,870.57	71,403.15
	占比	0.17%	0.44%
平均值	保证类质保费用	2,046.59	1,043.14
	营业收入	545,335.76	459,475.08
	占比	0.49%	0.41%

同行业可比公司保证类质保费用占营业收入比例的平均水平低于公司，主要由公司产品特点及营收规模较小所致。

报告期内，公司主要产品为注液设备，注液设备是电池生产的关键设备，工艺复杂，验收后仍需要安排售后人员驻厂提供工艺支援；注液设备运行过程中存在腐蚀性气体，备件更换频率较高；相比锂电池生产线其他设备，注液设备标准化程度更低，生产过程中客户根据实际情况新增各类改造的技术点较多。

此外，公司同一客户同一年度采购设备项目数量较少，且客户数量相对较多，因此公司需要派驻更多售后人员长期驻场提供售后服务，因此相关的人工及差旅等其他费用占比较高。而公司报告期内营业收入规模相较于同行业可比公司偏小，未能有效形成规模效应。

因此保证类质保费用占营业收入比例略高于同行业可比公司，具有合理性。

（三）列表说明公司及同行业可比公司的保证类质保费用的归集科目，扣除该费用后，公司与同行业可比公司的毛利率、销售费用率是否存在差异，如有说明原因及合理性；

公司名称	归集科目
先导智能	销售费用
杭可科技	销售费用
利元亨	销售费用

信宇人	销售费用
誉辰智能	销售费用
铂纳特斯	营业成本

截至本回复出具之日，根据同行业可比公司最新一期定期报告相关披露内容，保证类质保费用归集科目均为销售费用，尚未修改为营业成本。但已有多家上市公司如阳光电源（300274）、阿特斯（688472）、中国中车（601766）根据中国财政部会计司于2024年3月发布的《企业会计准则应用指南汇编2024》，对上述相关会计政策进行相应变更。

如扣除该费用后，公司与可比公司毛利率对比情况如下：

公司名称	2024年1-5月	2023年度	2022年度
先导智能	-	35.60%	37.75%
杭可科技	-	37.54%	32.90%
利元亨	-	26.93%	34.55%
信宇人	-	31.24%	23.84%
誉辰智能	-	17.74%	27.81%
平均值	-	29.81%	31.37%
铂纳特斯	23.84%	28.94%	30.98%

如主营业务成本剔除售后费用，公司报告期内毛利率分别为30.98%、28.94%和23.84%，与可比公司平均水平不存在重大差异。2024年1-5月，公司综合毛利率有所下滑，主要系因当期验收项目数量较少，且部分项目受生产周期较长、给予新客户价格优惠、客户安装调试物料增加需求等原因导致毛利率偏低使得注液设备毛利率下滑所致。

公司保证类质保费用归集科目为营业成本，如将同行业可比公司销售费用剔除保证类质保费用后，公司与可比公司销售费用率对比情况如下：

公司名称	2024年1-5月	2023年度	2022年度
先导智能	-	2.45%	2.88%
杭可科技	-	2.21%	2.02%
利元亨	-	4.10%	4.58%
信宇人	-	5.00%	3.14%
誉辰智能	-	1.99%	4.76%

平均值	-	3.15%	3.48%
铂纳特斯	3.33%	3.12%	4.80%

注：同行业可比公司均未披露 2024 年 1-5 月相关数据。

由上表可见，报告期内，公司销售费用率分别为 4.80%、3.12%和 3.33%。剔除保证类质保费用后，2022 年度，公司销售费用率与同行业可比公司杭可科技、誉辰智能较为接近，2023 年度，公司销售费用率处于同行业可比公司销售费用率变动范围内，且与同行业可比公司销售费用率平均值较为接近，具有合理性。2023 年度，公司销售费用率较上年同期有所下降，主要系公司业务规模增速快于销售费用增速。

（四）量化分析并说明产品结构变化、各单项业务毛利率变化对综合毛利率的影响情况，说明公司毛利率波动的主要因素；

报告期内，公司主要产品毛利率、收入占比及毛利率情况如下所示：

单位：万元

项目	2024 年 1-5 月			2023 年度			2022 年度		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
注液设备	11,880.41	83.76%	17.18%	37,118.66	77.03%	28.64%	20,441.92	84.09%	28.91%
化成分容设备	1,688.67	11.91%	36.17%	8,474.83	17.59%	17.31%	2,452.21	10.09%	35.66%
增值改造服务	332.09	2.34%	38.24%	1,174.00	2.44%	43.23%	430.15	1.77%	70.09%
配件销售	270.03	1.90%	23.88%	1,323.06	2.75%	30.45%	942.83	3.88%	18.71%
其他业务	12.30	0.09%	1.03%	96.04	0.20%	1.19%	41.47	0.17%	12.34%
合计	14,183.51	100.00%	20.04%	48,186.59	100.00%	27.00%	24,308.58	100.00%	29.90%

由于上半年系公司设备验收淡季，因此 2024 年 1-5 月毛利率及收入等相关数据无法较好反映全年情况，与以前年度不具备可比性。

采用因素分析法对 2022 年至 2023 年产品结构变化及各单项业务毛利率变化对综合毛利率的影响进行量化分析，具体如下：

项目	2023 年度相比于 2022 年度		
	毛利率变动影响	收入占比变动影响	毛利率综合影响
注液设备	-0.21%	-2.04%	-2.25%

化成分容设备	-3.23%	2.68%	-0.55%
增值改造服务	-0.66%	0.47%	-0.19%
配件销售	0.32%	-0.21%	0.11%
其他业务	-0.02%	0.00%	-0.02%
合计	-3.80%	0.90%	-2.90%

注 1：综合毛利率=Σ各类产品收入占比×各类产品毛利率，则毛利率变动影响和收入变动是综合毛利率变动的两个因素，采用因素替代法进行分析

注 2：毛利率变动影响=Σ（各产品本年毛利率-上年毛利率）×各产品本年收入占比，反映各种产品当年毛利率波动对综合毛利率的影响值

注 3：收入占比变动影响=Σ（各产品本年收入占比-上年收入占比）×各产品上年的毛利率，反映各种产品收入结构对综合毛利率的影响值

注 4：对综合毛利率影响=Σ（各类毛利率变动影响+收入占比变动影响）

公司 2023 年综合毛利率相较 2022 年略有下降，主要系因化成分容设备销售占比由 10.09%提升至 17.59%，而其毛利率从 35.66%下降至 17.31%所致，从而整体拉低公司 2023 年度综合毛利率。

根据因素分析法量化分析，公司综合毛利率变动原因为：（1）注液设备收入占比同比下降 7.06 个百分点，而化成分容设备收入占比同比上升 7.51 个百分点，该产品结构的变动对综合毛利率正向影响 0.90 个百分点；（2）业务单项毛利率的变动对综合毛利率负向影响 3.80 个百分点，其中化成分容设备产品毛利率同比下降 18.35 个百分点，贡献了 3.23 个百分点，其他产品毛利率的变动则合计贡献了 0.57 个百分点。

公司 2023 年综合毛利率波动的主要因素为产品结构变化及单项业务毛利率变化，主要影响由化成分容设备产品造成。其主要原因系公司承接常德昆宇新能源科技有限公司的化成分容整线项目于 2023 年度通过验收并实现收入。该项目系公司承接单个合同金额最大的化成分容设备项目，由于化成分容整线项目涉及高温静置线、化成线、分容自动线、物流线等多道工序，其中部分工序相关设备需要对外采购，该项目整体设备生产及安装调试流程较为复杂，且系公司首次承接化成分容整线项目，相关工艺技术还有待进一步优化，导致项目整体成本投入较高，因此该项目毛利率偏低，从而影响公司 2023 年度化成分容设备毛利率有所下滑。

(五) 按照产品类别，结合产品的平均成本、平均单价说明公司与同行业可比公司毛利率存在差异的具体原因及合理性；

报告期内，公司主要产品包括注液设备和化成分容设备，合计营业收入占比分别为 94.18%、94.62%和 95.67%。主要产品平均成本及平均单价如下表所示：

单位：万元

主要产品	项目	2024年1-5月	2023年度	2022年度
注液设备	平均单价	330.01	292.27	234.96
	平均成本	259.31	202.46	164.65
	毛利率	21.42%	30.73%	29.93%
化成分容设备	平均单价	562.89	770.44	272.47
	平均成本	353.15	623.11	169.11
	毛利率	37.26%	19.12%	37.93%

1、公司产品属于非标设备，产品价格通过与客户协商确定，不具备市场价格的可比性

公司主要向客户销售锂电池注液设备及化成分容设备，产品主要根据客户自身产品类型、工艺及生产需求情况进行定制化研发、设计、生产，属于非标设备。公司销售定价主要考虑自身研发投入、生产成本、运营成本及市场供求状况、客户信誉、订单规模、定制开发难度等因素，通过招投标、商务判断等方式，与客户协商最终销售价格。因此，产品价格不具备市场价格的可比性。

2、公司主要采用成本加成并结合市场竞争情况确定产品价格，因此整体毛利率相对稳定

公司设备产品定价机制如下：公司主要采用成本加成并结合市场竞争情况确定产品价格。结合成本预算，公司针对设备产品初步设定的目标毛利率约为 30%-40%。

在报价方面，由于公司设备订单主要通过公开招投标取得，公司首轮报价目标毛利率相对较高，如整体竞争状况较为激烈，公司在次轮报价会适当降低价格。针对长期合作的客户以及基于战略合作考虑（拓展该客户后续其他项目），公司亦会适当降低价格。

在成本方面，公司针对成熟的设备机型，会在设计环节精简硬件结构，减少成本；而针对新机型，为优先满足设备性能要求及稳定性，则后期安装调试成本会有所增加；此外，少数客户针对注液设备会要求搭配清洗线等其他配套设备，而量产线的化成分容设备则需要配置物流线等其他配套设备，总体成本亦有所上升。

因此，报告期内，公司注液设备毛利率基本维持在 30%左右，而化成分容设备则基本维持在 35%左右，具体不同项目毛利率则由于上述定价及成本因素有所上下波动。

由于上半年系公司设备验收淡季，因此 2024 年 1-5 月毛利率等相关数据无法较好反映全年情况，与以前年度不具备可比性。

3、公司产品平均单价变动情况

(1) 注液设备

随着锂电池行业的发展，锂电池生产厂商电池尺寸存在变大的趋势，同时下游客户亦对设备要求的产能效率有所提升（可同时注液的电池数量要求有所提升），因此公司注液设备整体体积规模有所增大，使得注液设备的单位售价及单位成本均有所提高。

(2) 化成分容设备

公司化成分容设备产品价格与其客户产线类型相关性较高，根据客户具体用途，主要分为量产线、中试线及试验设备，具体构成如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-5 月		2023 年度		2022 年度	
	单位售价	数量	单位售价	数量	单位售价	数量
量产线	-	-	1,665.66	5	1,161.30	2
中试线	562.89	3	-	-	-	-
试验设备	-	-	24.42	6	18.52	7
合计	562.89	3	770.44	11	272.47	9

化成分容平均产品价格受产线类型影响，2022 年度销售的试验设备较多，因此拉低总体平均产品价格；2023 年度，量产线销售数量占比提升，且当年验

收的常德昆宇新能源科技有限公司项目属于量产线中的整线项目，除化成分容线外，还包含静置线、物流线等多道工序，因此总体金额较大，拉高量产线产品的平均价格。2024年1-5月，销售的产品均为中试线，因此平均价格有所下降。

4、公司与同行业可比公司业务、产品存在差异，因此毛利率水平存在差异具有合理性

根据同行业可比公司定期报告公开披露的信息，主要产品平均成本及平均单价如下表所示：

单位：万元

公司	主要产品	项目	2024年1-5月	2023年度	2022年度
先导智能	设备制造	平均单价	-	182.85	181.84
		平均成本	-	117.76	113.20
		毛利率	-	35.60%	37.75%
杭可科技	充放电设备	平均单价	-	未披露	未披露
		平均成本	-	未披露	未披露
		毛利率	-	37.26%	30.62%
利元亨	专用设备	平均单价	-	941.08	622.24
		平均成本	-	687.15	407.45
		毛利率	-	26.98%	34.52%
信宇人	锂电干燥设备	平均单价	-	121.92	129.72
		平均成本	-	103.13	110.92
		毛利率	-	15.41%	14.50%
	锂电涂布设备	平均单价	-	394.50	608.90
		平均成本	-	220.34	352.73
		毛利率	-	44.15%	42.07%
	锂电池辊压、分切设备	平均单价	-	186.38	287.52
		平均成本	-	112.76	236.08
		毛利率	-	39.50%	17.89%
誉辰智能	包膜设备	平均单价	-	未披露	143.07
		平均成本	-	未披露	105.86
		毛利率	-	未披露	26.01%
	注液设备	平均单价	-	未披露	190.36
		平均成本	-	未披露	163.67

公司	主要产品	项目	2024年1-5月	2023年度	2022年度
		毛利率	-	未披露	14.02%
	热压整形设备	平均单价	-	未披露	271.52
		平均成本	-	未披露	196.91
		毛利率	-	未披露	27.48%
	氦检设备	平均单价	-	未披露	65.72
		平均成本	-	未披露	45.38
		毛利率	-	未披露	30.95%

注 1：先导智能设备产品主要包括锂电池制造设备、智能物流系统、光伏智能系统、3C 智能装备等，其仅披露设备销量总数，未披露分产品销量数据

注 2：杭可科技未披露销量数据，因此无平均单价及平均成本数据

注 3：利元亨设备产品包括锂电池制造设备、智能仓储、汽车零部件制造设备、其他领域制造设备等，其仅披露设备销量总数，未披露分产品销量数据

注 4：誉辰智能 2023 年度定期报告未披露设备销量数据

公司与上述各家可比公司毛利率分别存在一定差异，主要系由各家公司主要业务及产品存在差异所致：

公司名称	业务及产品差异
先导智能	先导智能除注液及化成分容设备外，主要产品包含涂布、辊压、模切、卷绕、叠片等各类锂电池生产制造设备，产品线丰富；先导智能是行业内少数具备锂电设备整线交付能力的企业，电池全生产环节的部署，形成较好的协同效应，而客户资源上，先导智能持续获取大额订单和复杂设备订单，形成规模经营并巩固成本优势，因此先导智能锂电池设备毛利率水平较高。
杭可科技	杭可科技则专注化成分容设备，细分市场占有率较高，系该领域国内领先企业，且其主要客户以境外知名企业如韩国三星、韩国 LG、日本索尼等为主，毛利率相对较高。
利元亨	利元亨除注液设备外，主要产品涵盖电芯制造前中后段及模组 PACK 工序相关产品；其第一大客户为新能源科技（ATL），系利元亨主要收入来源，ATL 系全球消费类电池市场最大的供应商之一，利元亨向其销售的产品毛利率较高导致其整体毛利率较高。而 2023 年度，受其动力锂电设备业务占比提高且部分项目执行过程中出现亏损，导致其当年销售毛利率有所下滑。
信宇人	信宇人则主营锂电制造的涂布、干燥、辊压、分切及自动化装配等工序相关设备，主要集中在电芯制造的前段及中段工序，整体产品结构与公司存在一定差异。信宇人 2023 年度受益于其涂布设备销售额占比增长，综合毛利率有所提升。
誉辰智能	誉辰智能除注液设备外，主要产品亦包括包膜、氦检、热压整形、入壳等设备，主要集中在电芯制中后段装配和检测工序，产品类型与公司相对接近，但仍有所差异。誉辰智能 2022 年度注液设备毛利率为

公司名称	业务及产品差异
	14.02%，低于公司。

上述可比公司均属于新能源设备制造商，具体产品类型及产品结构与公司具有可比性但仍存在一定差异，因此毛利率水平亦存在一定差别，具有合理性。

七、关于原材料价格波动。①结合直接材料成本的构成明细及占比情况、标准件、非标准件等原材料耗用配比情况、主要原材料价格在报告期内的波动情况，分析说明原材料价格变动对公司生产经营的影响情况；②结合公司采购策略、采购周期、供应商的定价方式等，说明公司采购价格与市场价格变化是否匹配；③公司主营业务成本中直接材料占比较高，说明能否将原材料价格波动有效向下游进行传递，是否与客户约定调价政策，公司在应对原材料价格波动方面的具体措施及有效性，结合历史经营状况说明公司是否面临较大的材料价格波动风险

（一）结合直接材料成本的构成明细及占比情况、标准件、非标准件等原材料耗用配比情况、主要原材料价格在报告期内的波动情况，分析说明原材料价格变动对公司生产经营的影响情况

1、直接材料成本构成明细及占比情况

报告期内，公司直接材料成本构成明细及占比情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-5月		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电气标准件	3,162.45	39.60%	6,652.86	24.28%	3,274.34	25.21%
机械标准件	1,169.68	14.65%	5,124.17	18.70%	2,147.92	16.54%
非标定制件	2,382.33	29.83%	7,688.65	28.06%	5,332.96	41.06%
配套设备类	106.19	1.33%	2,536.71	9.26%	263.54	2.03%
辅材和其他类	374.83	4.69%	1,410.13	5.15%	759.3	5.85%
其他材料成本	790.45	9.90%	3,987.37	14.55%	1,210.07	9.32%
合计	7,985.94	100.00%	27,399.88	100.00%	12,988.12	100.00%

注：其他材料成本包括整机项目成本中的合同履行成本和售后费用、改造项目材料成本及配件材料成本。

报告期内，公司主要直接材料成本为电气标准件、机械标准件及非标定制件，合计占比分别为 84.08%、71.04%和 82.81%。

2、标准件、非标准件等原材料耗用配比情况

(1) 注液设备

报告期内，注液设备主要原材料单台耗用金额（不含其他材料成本）情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-5 月	2023 年度	2022 年度
电气标准件	83.54	44.75	35.27
机械标准件	26.15	22.25	16.06
非标定制件	63.29	58.60	59.27
配套设备类	8.85	85.51	32.94
辅材和其他	7.05	6.70	7.42

非标定制件及配套设备类均根据项目定制化要求进行领用，因此各年度之间单台耗用金额不具备可比性，电气标准件及机械标准件属于相对标准化的原材料，具有一定可比性。

项目	2023 年度 平均单价 (元/件)	2023 年度平均单 台耗用数量 (件)	2022 年度 平均单价 (元/件)	2022 年度平均单 台耗用数量 (件)
电气标准件				
四轴机器人	77,597.25	1.01	72,680.68	0.28
电磁阀	103.34	164.40	104.17	136.15
机械标准件				
数字注液泵	2,856.48	4.72	2,752.08	3.28
线性滑轨	495.21	29.65	514.45	23.61

2023 年度相比 2022 年度，注液设备的电气标准件及机械标准件平均单台耗用金额均有所上升，主要系因公司注液设备产品自动化水平提升以及产能效率提升所致。其中，电气标准件单台耗用金额上升主要系由于四轴机器人、电磁阀等主要物料平均单台耗用数量增加所致，而机械标准件单台耗用金额上升则主要系注液泵、线性滑轨等主要物料平均单台耗用数量增加所致。

(2) 化成分容设备

报告期内，化成分容设备主要原材料单台耗用金额（不含其他材料成本）情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-5月	2023年度	2022年度
电气标准件	51.64	88.16	22.92
机械标准件	76.05	208.89	83.39
非标定制件	34.66	22.37	19.57
配套设备类	44.25	463.16	-
辅材和其他	40.29	50.88	12.65

非标定制件及配套设备类均根据项目定制化要求进行领用，因此各年度之间单台耗用金额不具备可比性，电气标准件及机械标准件属于相对标准化的原材料，具有一定可比性。

项目	2023年度 平均单价 (元/件)	2023年度平均单 台耗用数量 (件)	2022年度 平均单价 (元/件)	2022年度平均单 台耗用数量 (件)
电气标准件				
电源主机	2,157.99	146.73	2,348.10	1.56
散热风扇	47.39	391.18	79.17	10.11
机械标准件				
探针	33.29	3,710.73	6.79	750.67

2023年度相比2022年度，化成分容设备的电气标准件及机械标准件平均单台耗用金额均有所上升，主要系因客户定制化需求差异及2023年度化成分容的量产线销售占比提高所致。化成分容量产线产能规模较大，显著大于试验线设备，因此2023年度化成分容量产线设备销售占比的提高拉高了当年平均单台化成分容设备耗用原材料的金额，具有合理性。

其中，电气标准件单台耗用金额上升主要系由于电源主机、散热风扇等主要物料平均单台耗用数量增加所致，增加原因为按客户实际需求增加配置电源主机，散热风扇耗用量亦同步提高。

而机械标准件单台耗用金额上升则主要系探针等主要物料耗用量及价格均

上升所致。随着设备单位产能增加，设备单库位测试电池数量增加，因此探针用量增加，而基于客户技术及效率提升要求，采用更高性能及质量标准更高的探针，因此平均采购价格上涨。

3、主要原材料价格在报告期内的波动情况

报告期内，机器人及气控阀属于公司采购金额较高的两类主要材料，主要价格波动情况如下：

(1) 机器人

公司采购机器人以市场价格为参考双方协商确定，以公司采购较多的雅马哈机器人型号 YK1200XH 为例，其报告期各年度采购单价情况如下表所示：

单位：万元、万元/台

型号	2024年1-5月			2023年度			2022年度		
	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价
YK1200XH	65.66	8	8.21	211.06	25	8.44	367.96	42	8.76

报告期内，雅马哈机器人型号 YK1200XH 价格波动较小，该产品系公司与雅马哈机器人代理商基于市场价格单独协商确定采购价格，因此采购价格波动情况符合市场价格波动趋势。

(2) 气控阀

公司采购气控阀以市场价格为参考双方协商确定，以公司采购较多的 SMC 气控阀型号 VNB104CS-8A 为例，其报告期各年度采购单价情况如下表所示：

单位：万元、元/件

型号	2024年1-5月			2023年度			2022年度		
	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价
VNB104CS-8A	56.20	3,000	187.33	161.89	8,533	189.72	126.85	6,636	191.15

报告期内，SMC 气控阀型号 VNB104CS-8A 波动较小，该产品系公司与 SMC 代理商基于市场价格单独协商确定采购价格，因此采购价格波动情况符合市场价格波动趋势。

4、原材料价格变动对公司生产经营的影响情况

报告期内，公司主要原材料价格变动符合市场价格波动趋势，结合公司成本加成的定价方法，公司向客户报价时已充分考虑原材料预计成本，因此原材料价格变动对公司生产经营不存在重大影响。

(二) 结合公司采购策略、采购周期、供应商的定价方式等，说明公司采购价格与市场价格变化是否匹配

公司设备产品属于非标定制化设备，所涉及的原材料具有定制化、小批量的特点，因此公司主要采用以销定采的采购策略，根据各个项目客户的具体要求确定设计方案，据此进行原材料的采购。

公司采购周期一般在一周以内，受物料类型、供应商产能影响，会有一定波动。公司与供应商的定价方式主要为选择多家供应商进行比价，共同协商确定采购价格。其中，标准件根据多家供应商的报价，择优选用；非标件主要系采购工程师根据材料、技术工艺和采购经验与供应商协商定价。

综合上述采购策略、采购周期及定价方式，公司采购价格总体上是按照市场价格为基础进行比价并协商确定，采购价格与市场价格变化相匹配。

(三) 公司主营业务成本中直接材料占比较高，说明能否将原材料价格波动有效向下游进行传递，是否与客户约定调价政策，公司在应对原材料价格波动方面的具体措施及有效性，结合历史经营状况说明公司是否面临较大的材料价格波动风险

1、公司未与客户约定调价政策，但会采用报价阶段进行合理预估及后续订单中考虑原材料价格波动影响等方式将价格波动有效向下游进行传递

报告期内，公司销售价格通常系“一单一议”，并未与客户约定调价政策，合同价格确定后不会发生改变。但公司在报价阶段会充分预计原材料采购价格变动因素，同时公司同类物料通常拥有多家供应商，可针对价格因素择优调整供货方，将原材料价格波动影响有效降低。此外，如公司在某笔订单中承受了原材料价格波动的影响后，将会通过与客户协商的方式，在后续的订单中考虑该影响增加一定的报价。因此，公司可将原材料价格波动影响有效向下游进行传递。

2、公司在应对原材料价格波动方面的具体措施及有效性，结合历史经营状况说明公司是否面临较大的材料价格波动风险

为有效应对原材料价格波动的风险，公司主要采取了以下措施：（1）技术部门通过优化精简设备结构设计，有效减少物料使用数量，同时考虑替换材料品牌，由进口材料改为国产替代材料，有效降低原材料价格波动带来影响；（2）采购部门则定期持续与供应商进行协商谈判，降低采购价格，同时积极寻找保证物料质量前提下采购价格更优惠的供应商；（3）针对非标定制件，公司成立了钣金部，购置相关设备，自行进行机加钣金等非标定制件的生产，有效降低采购成本。

报告期内，公司实现净利润分别为-93.35万元、5,591.24万元和85.84万元，实现扭亏为盈。上述应对原材料价格波动风险的措施得到有效执行，公司采购价格总体稳定，未面临较大的材料价格波动风险，未发生因原材料价格波动导致生产经营受到重大影响的情况。

八、关于市场变化。①结合市场饱和程度及其对公司未来业绩增长空间的影响，说明公司是否面临较大的市场需求不足和技术进步风险，公司目前对新产品的研发情况，对下游客户固态电池量产的应对措施；②结合公司期后业绩（收入、净利润、毛利率及经营活动现金流量）及与去年同期对比的情况，目前在手订单及预计收入确认时点，说明公司业绩是否具有持续性、稳定性，是否存在市场变化导致的持续经营能力风险，相关风险是否充分披露

（一）结合市场饱和程度及其对公司未来业绩增长空间的影响，说明公司是否面临较大的市场需求不足和技术进步风险，公司目前对新产品的研发情况，对下游客户固态电池量产的应对措施

1、锂电行业整体向好，公司市场需求不足风险较小

公司主要从事以锂电池注液设备、化成分容设备为核心的新能源智能装备的研发、生产和销售，为锂电池行业客户提供高端装备和自动化解决方案。锂电终端市场持续向好，锂电市场规模及产能规模持续增长，国内技术改造与产线升级的需求客观存在，海外锂电设备市场规模呈上升趋势，不存在市场完全饱和的情形，公司未来业绩仍存在一定增长空间。

综上，锂电制造业整体向好，公司产品市场需求长期具有可持续性，市场需求不足风险较小。

关于锂电行业的市场需求具体内容详见本题之“二/（二）锂电终端市场持续向好，锂电行业仍存在有效的设备需求，公司 2023 年业绩增长与市场需求相匹配”。

2、公司紧跟锂电池行业技术发展趋势，针对技术发展趋势储备丰富技术，研发最新产品，公司的技术进步风险较小

大圆柱电池及半固态、固态电池是锂电池行业技术发展趋势，公司针对上述技术发展，储备了丰富的技术，研发了大圆柱高速注液机、大圆柱化成设备、圆柱电池高速测试称重一体机、全自动电池 3D 喷膜机、高压等压注液机、等压化成注液一体机等最新产品，电池技术迭代和行业变革不会对公司现有业务产生重大不利影响，不会影响公司持续经营能力，公司技术进步风险较小。具体内容详见本问询回复之“问题 2/一/（一）结合锂电池行业技术发展趋势、公司现有技术储备及未来业务布局等因素，说明电池技术迭代和行业变革对公司现有业务的影响，是否影响公司未来持续经营能力”。

3、对下游客户固态电池量产的应对措施

（1）进行丰富的技术储备

与液态锂电池相比，固态电池具有温度适应性更广泛、耐高温、安全性能高、能量密度更高等优势，逐渐成为锂电池技术发展方向。目前纯固态电池仍存在界面阻抗大及相容性差、离子电导率低、材料成本高等局限，技术难度相对较低的半固态电池将成为锂电池行业的产业化发展方向。

公司针对上述技术发展趋势，储备了丰富的技术，具体如下：

发展方向	公司相关技术储备	具体描述
半固态电池	高压等压注液机	半固态电池的能量密度比传统液态电池高，电芯的结构更紧凑，电解液要充分被吸收所需时间较长，目前主要通过增大电池内部压力等方式提高吸收效率，但容易造成电池变形。公司高压等压注液机在电池内外同时加高压，确保电池的内外压力一致，提高电解液吸收效率的同时，解决了电池容易变形的问题

等压化成注液一体机	半固态电池需求电解液较少，产气量较少，公司等压化成注液一体机同时具备精准少量注液、负压化成充放电抽气等功能。解放生产空间、提高生产效率、降低生产成本、提高产品质量和一致性
等压腔体高温化成	半固态电池倍率充放电性能好，充放电过程中产生较大热量，此设备采用水循环装置，利用水介质热交换的原理，实现对电池加热以及对电源降温的效果。腔体负压化成沿用成熟的钟罩腔体负压方式搭配串联模块装置，最终实现恒温等压串联化成分容为一体的设备，提高电池化成分容的一致性、提高了电池的容量、品质及使用寿命

(2) 不断拓展产品种类及应用领域

报告期各期，公司注液设备收入占主营业务收入比例均超过 75%，注液设备是公司最主要产品。除注液设备外，公司也在积极布局化成分容设备，3D 打印包膜机等其他产品领域。根据 GGII 数据，2023 年中国锂电池化成分容设备市场规模为 145 亿元，市场空间广阔；3D 打印包膜机设备是对传统包膜机的技术创新，也具有较为广阔的市场空间。

在产品应用领域方面，公司的注液设备不仅可以应用于锂电池制造行业，人体透析、化妆品等需要精密计量的行业亦存在对注液设备的需求，根据 Frost & Sullivan 的数据，2022 年，我国透析机市场规模为 27.6 亿元；根据睿略信息咨询数据，中国无菌灌装机消耗量市场容量为 139.31 亿元，因此公司注液设备在锂电设备以外的其他应用市场亦有广阔的市场空间，公司计划逐步拓展公司产品的应用领域。

(二) 结合公司期后业绩（收入、净利润、毛利率及经营活动现金流量）及与去年同期对比的情况，目前在手订单及预计收入确认时点，说明公司业绩是否具有持续性、稳定性，是否存在市场变化导致的持续经营能力风险，相关风险是否充分披露

1、公司期后业绩情况

公司 2024 年经营业绩与 2023 年对比情况如下：

项目	2024 年	2023 年	变化原因
营业收入 (万元)	38,673.72	48,186.59	2023 年，客户项目集中验收，营业收入相对处于较高水平，2024 年客户需求有所波动，营业

			收入有所下降，截至 2024 年底，公司在手订单合计 29,602.69 万元，拟签署合同金额为 27,354.00 万元，公司经营具有持续性
净利润 (万元)	2,524.96	5,591.24	受公司收入降低等因素影响，净利润有所下降
毛利率	24.15%	27.00%	毛利率维持相对稳定
经营活动现金流量净额 (万元)	-3,101.50	-8,874.26	公司制定一系列应对措施提高自身资金造血能力，应收款项催收力度不断加大，公司经营活动现金流情况有所改善

注：2024 年数据未经审计。

2、目前在手订单及预计收入确认时点

截至 2024 年 12 月末，公司在手订单合计 29,602.69 万元，预计 2025 年均可确认收入，拟签署合同金额为 27,354.00 万元。公司在手订单及后续预计执行情况良好。

综上，公司 2024 年营业业绩相对稳定，2024 年底在手订单及后续预计执行情况良好，公司业绩具有持续性、稳定性，市场变化影响公司持续经营能力的风险较小，公司已在公开转让说明书重大事项提示章节进行了充分的风险揭示，具体如下：

“公司主要从事以锂电池注液设备、化成分容设备为核心的新能源智能装备的研发、生产和销售，收入与锂电池行业发展密切相关。公司的主营业务收入主要来源于锂电设备领域，如果未来新能源汽车和储能等锂电池相关行业发展不及预期，行业增速放缓或下滑，同时公司不能拓展其他行业的业务，公司将存在收入增速放缓甚至下滑、业绩下滑的风险。

公司主要产品锂电池注液及化成分容设备均属于智能制造装备，该等设备技术升级和产品更新换代速度较快，公司必须持续进行技术创新以及新产品开发，以适应不断发展的市场需求。如果公司未来不能准确判断市场对技术和产品的新需求，或者未能及时跟上产品技术迭代节奏，公司产品将面临竞争力下降甚至被替代、淘汰的风险。

报告期内，公司营业收入分别为 24,308.58 万元、48,186.59 万元和 14,183.51 万元，2023 年度营业收入受下游行业需求增长推动而大幅增长，报告期内营业

收入整体波动相对较大。报告期内公司产品主要应用于动力电池和储能电池的生产制造。新能源汽车及储能行业属于新兴产业，行业目前仍处于发展阶段，发展受国家产业政策、行业技术发展、行业渗透率等因素影响较大，存在一定的周期性波动。若未来新能源汽车或储能行业增长不及预期或行业需求出现较大周期性波动，可能导致公司客户产能扩张速度放缓，对公司产品需求减少，从而使得公司收入增长趋势放缓甚至造成公司业绩下滑的风险。

公司 2022 年、2024 年 1-5 月扣非归母净利润分别为-260.59 万元、79.53 万元，处于较低水平甚至亏损，公司已采取多种措施提高公司经营业绩。但如果公司未来由于经营业绩波动等原因，短期内产生亏损，将面临亏损对公司现金流、业务拓展、人才吸引、团队稳定性、研发投入、战略性投入、生产经营可持续性产生不利影响的风险。”

【中介机构核查情况】

一、核查程序

主办券商及会计师针对上述事项履行了以下核查程序：

1、查阅公司 2023 年 1-5 月、2024 年 1-5 月主要财务数据，访谈公司财务负责人了解主要财务指标变动原因；

2、查阅公司审计报告、销售明细、工时明细、研发费用明细、研发项目资料、2024 年业绩预测、2024 年底在手订单及拟获取订单明细；

3、查阅锂电行业相关研究报告、市场数据；

4、查阅公司相关资质及荣誉文件；

5、访谈公司高级管理人员、核心技术人员；

6、访谈公司财务负责人了解 2022 年、2024 年 1-5 月公司扣非归母净利润处于较低水平甚至亏损的原因及合理性；

7、查阅公司报告期内分季度收入情况、设备产品收入成本明细表，抽查主要设备产品收入项目验收单据；

8、查阅报告期内公司原材料采购情况、产能利用率及产销率情况、主要技术与相关资质情况、主要固定资产与无形资产情况及员工情况，分析收入波动与上述要素的匹配性，查阅同行业可比公司收入变动情况；

9、查阅常德昆宇新能源科技有限公司的化成分容整线项目合同及该项目成本构成；

10、查阅同行业可比公司保证类质保费用情况及归集科目；

11、采用因素分析法对产品结构变化、各单项业务毛利率变化对综合毛利率的影响情况进行分析；

12、查阅公司主要设备产品平均单价及平均成本情况，访谈公司财务负责人了解公司产品定价原则，查阅同行业可比公司各类产品平均单价、平均成本及主要产品构成情况；

13、查阅公司直接材料构成明细、原材料单台设备耗用配比明细以及主要原材料采购价格波动情况；

14、访谈公司采购主管，了解公司采购策略、采购周期、供应商定价方式及应对原材料价格波动的具体措施及有效性。

二、核查结论

（一）核查上述情况并发表明确意见

经核查，主办券商及会计师认为：

1、公司 2024 年 1-5 月收入较去年同期大幅增长、净利润扭亏为盈，主要原因系 2023 年 1-5 月设备产品验收数量较少，而期间费用较为刚性所致，2024 年 1-5 月毛利率同比上涨主要系上年同期主营业务成本中核算的售后费用占比较高所致，剔除后则同比略有下降，原因系当期部分项目生产周期较长、给予新客户价格优惠、客户安装调试物料增加需求等原因导致毛利率偏低使得注液设备毛利率下滑所致；2024 年 1-5 月经营性现金流量净额较上年同期增长 2,977.81 万元，主要系 2024 年 1-5 月，公司结合在手订单情况，采购与生产备货规模有所减少，导致购买商品、接受劳务支付的现金有所减少；

2、公司 2023 年收入、净利润增长具有合理性；

3、2022 年、2024 年 1-5 月公司扣非归母净利润处于较低水平甚至亏损的原因具有合理性，相关不利因素不会持续影响企业，亏损对公司现金流、业务拓展、人才吸引、团队稳定性、研发投入、战略性投入、生产经营可持续性等方面不存在重大不利影响，公司应对措施有效，公司已在公开转让说明书中作重大事项提示；

4、公司已按季度补充披露收入金额及占比情况，与同行业可比公司不存在重大差异，与公司实际业务符合，公司存在收入集中在 12 月的情况，相关主要产品收入确认依据为客户出具的合格验收单，收入确认时点为上述验收单签署时点；

5、报告期内，公司收入波动与原材料采购、产能利用率、产销率、关键要素变化相匹配，与行业周期、可比公司、下游客户行业景气度不存在显著差异；

6、2023 年公司与常德昆宇新能源科技有限公司的化成分容整线项目的合同金额为 6,526.00 万元，成本构成中直接材料占比最高，为 91.80%，项目毛利率为 9.56%，剔除该项目后公司 2023 年化成分容设备毛利率为 36.47%；报告期内保证类质保费用主要为设备验收后发生的售后服务费，具有偶发性，不同客户之间、同一客户不同项目之间均存在差异，同行业可比公司保证类质保费用占营业收入比例的平均水平低于公司，主要由公司产品特点及营收规模较小所致，具有合理性；公司同行业可比公司保证类质保费用归集科目均为销售费用，尚未修改为营业成本，如主营业务成本剔除售后费用，公司报告期内毛利率、销售费用与可比公司平均水平不存在重大差异；公司 2023 年综合毛利率波动的主要因素为产品结构变化及单项业务毛利率变化，主要系因公司常德昆宇项目导致化成分容设备销售占比提升及单项业务毛利率下降所致；公司产品属于非标设备，产品价格通过与客户协商确定，不具备市场价格的可比性，且主要采用成本加成并结合市场竞争情况确定产品价格，因此整体毛利率相对稳定，公司与同行业可比公司业务、产品存在差异，因此毛利率水平存在差异具有合理性；

7、报告期内，公司主要原材料价格变动符合市场价格波动趋势，结合公司成本加成的定价方法，公司向客户报价时已充分考虑原材料预计成本，因此原材

料价格变动对公司生产经营不存在重大影响；公司采购价格与市场价格变化相匹配；公司未与客户约定调价政策，但会采用报价阶段进行合理预估及后续订单中考虑原材料价格波动影响等方式将价格波动有效向下游进行传递；公司应对原材料价格波动风险的措施得到有效执行，采购价格总体稳定，未面临较大的材料价格波动风险，未发生因原材料价格波动导致生产经营受到重大影响的情况；

8、公司未面临较大的市场需求不足和技术进步风险，公司目前新产品研发情况良好，对下游客户固态电池量产的应对措施有效；公司业绩具有持续性、稳定性，不存在市场变化导致的持续经营能力风险，相关风险已充分披露。

（二）对公司营业收入、净利润是否具备可持续性、稳定性，发表明确意见

受 2023 年客户项目集中验收、2024 年客户需求有所波动等因素影响，公司预计 2024 年营业收入、净利润相比 2023 年有所下降。公司将通过持续研发投入满足客户需求、积极开拓客户群体及海外市场、不断拓展产品种类及应用领域等措施，保持公司业绩持续稳定。截至 2024 年底，公司在手订单合计 29,602.69 万元，拟签署合同金额为 27,354.00 万元，公司营业收入、净利润具有持续性，公司具有稳定实现盈利的能力。

经核查，主办券商及会计师认为：公司营业收入、净利润具备可持续性，具有稳定实现盈利的能力。

（三）说明对业绩真实性的核查程序，包括但不限于客户及供应商的走访比例、发函比例、回函比例、替代程序、期后回款比例、收入截止性测试比例等

1、通过函证和实地走访的方式，确认公司与主要客户及供应商的交易情况，核查报告期各期销售收入及采购是否真实、准确。报告期内客户及供应商走访比例、发函比例、回函比例、替代程序、收入截止性测试情况如下：

项目	2024 年 1-5 月	2023 年度	2022 年度
销售收入			
客户走访比例	85.65%	84.92%	85.51%
发函比例	96.01%	97.51%	92.28%

项目	2024年1-5月	2023年度	2022年度
回函比例	93.24%	99.86%	100.00%
其中：回函相符比例	49.95%	84.61%	58.94%
回函不符但经确认不存在差异比例	43.29%	15.25%	39.52%
回函不符执行替代性程序比例	-	-	1.54%
未回函执行替代性程序比例	6.76%	0.14%	0.00%
回函及替代性程序合计比例	100.00%	100.00%	100.00%
截止性测试核查比例	91.40%	95.91%	71.60%
采购			
供应商走访比例	53.75%	50.22%	41.78%
发函比例	73.35%	71.27%	74.05%
回函比例	98.02%	99.19%	100.00%
其中：回函相符比例	91.41%	89.33%	76.78%
回函不符但经确认不存在差异比例	6.62%	9.86%	23.22%

注1：销售收入函证未回函客户，通过取得确认收入相关合同、送货单、物流运单、验收单、发票、回款凭证等单据作为替代性程序。

注2：函证过程中，部分客户仅因为双方做账口径不一致导致记账金额存在差异，函证回复“不符”并附上具体订单差异明细，核对后未见异常且未发现其他差异，故将此类客户函证金额归集为回函不符但经确认不存在差异。

注3：收入截止性测试主要针对报告期内各期期初及期末当月全月收入执行核查程序。

2、项目组通过实地查看的方式，对公司向报告期内主要客户销售的设备产品实际运行情况进行实地查看，并实地盘点发出商品，核查收入确认的真实性，并综合判断是否存在明显提前确认收入的迹象；

3、对公司主要产品收入确认相关单据进行核查，确认收入的真实、准确、完整；

4、项目组通过数据统计、分析性复核等程序，对公司销售收入、单价、毛利率、应收账款回款等财务指标进行分析，结合同行业公开披露信息及公司经营特点，判断是否符合行业及公司实际经营情况，应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2024年5月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
应收账款余额	22,092.81	18,875.99	11,472.71

项目	2024年5月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
期后回款金额	11,213.43	11,730.59	9,005.48
期后回款比例	50.76%	62.15%	78.49%

5、项目组获取公司销售台账，查阅各个设备销售项目的投产时间、完工入库时间、发货时间及验收时间，分析生产周期及验收周期的合理性，判断是否存在明显跨期确认收入的情况。

问题 5.关于收入确认。

根据申报材料，（1）公司销售设备的同时销售嵌入式软件产品；（2）公司收入确认单据主要包括验收单、签收单等；（3）报告期内确认收入项目的订单多签订在 2022 年及以前年度；（4）报告期各期末，公司合同负债分别为 28,262.47 万元、15,261.26 万元、15,561.66 万元，下降较多。

请公司：（1）以列表形式分别说明 2022 年、2023 年前十大项目收入确认的相关情况，包括但不限于具体项目名称、客户名称、合同签订时间、合同金额、交易内容、验收时间、收入确认时间、具体收入确认相关依据及凭证情况、函证情况、期末应收账款及回款情况等，是否存在跨期确认收入的情形；（2）补充披露“未约定需要在客户处安装调试”情形下的收入确认单据，说明报告期各期验收单、签收单等作为收入确认依据的收入金额及占比，公司收入确认方法与同行业可比公司是否存在差异；（3）说明公司报告期各期收入对应主要订单签订时间、客户情况，是否存在明显的执行时间异常的情况；（4）关于嵌入式软件销售。①说明公司嵌入式软件的功能、来源、具体销售情况，是否存在单独销售软件的情形，是否为设备硬件销售的必要构成，如否，则说明各期嵌入软件设备、未嵌入软件设备的销售收入、占比、平均价格、毛利率情况；②说明软件是否单独构成一项履约义务，定价依据及公允性，软件销售收入是否能够与硬件销售明确区分，软件销售收入确认时点是否准确；③说明公司是否具备独立开发软件的关键资源，是否取得相关税务优惠备案审批，相关增值税即征即退金额与软件销售额是否匹配，税收优惠是否存在被追缴风险；④说明软件产品增值税即征即退额 2022 年为 0、2023 年大幅增长的原因及合理性，与实际情况是否匹配；（5）说明报告期末与合同负债相关的订单内容、签订时间、进展情况、对应发出商品或合同履约成本情况、对应合同负债账龄情况、收款进度与合同约定是否一致，是否存在长期挂账的情况，进一步说明合同负债结转收入的时点与履约义务的履行时点的一致性，2022 年末合同负债较高的合理性。

请主办券商、会计师：（1）核查上述情况并发表明确意见；（2）对是否存在提前或延后确认收入的情形以及报告期内收入真实性、准确性、完整性发表

明确意见。

【公司说明】

一、以列表形式分别说明 2022 年、2023 年前十大项目收入确认的相关情况，包括但不限于具体项目名称、客户名称、合同签订时间、合同金额、交易内容、验收时间、收入确认时间、具体收入确认相关依据及凭证情况、函证情况、期末应收账款及回款情况等，是否存在跨期确认收入的情形

2022 及 2023 年度，公司前十大项目收入确认的相关情况如下：

(一) 2023 年度

序号	客户名称	合同签订时间	合同金额	交易内容	验收时间	收入确认时间	收入确认依据	收入确认金额	函证情况	期末应收账款余额	截至 2024 年 12 月 31 日回款金额
1	常德昆宇新能源科技有限公司	2021/6/5	66,000,000.00	化成分容设备	2023/8/15	2023 年 8 月	验收单	57,938,534.30	已发函, 对方回函确认相符	18,060,000.00	15,000,000.00
2	衢州鹏辉能源科技有限公司	2022/12/1	38,200,000.00	注液设备	2023/12/14	2023 年 12 月	验收单	33,805,309.75	已发函, 对方回函确认相符	-	-
3	厦门海辰储能科技股份有限公司	2022/7/19	32,010,000.00	注液设备	2023/8/28	2023 年 8 月	验收单	28,327,433.63	已发函, 对方回函确认相符	12,804,000.00	8,002,500.00
4	绵阳高新埃克森新能源科技有限公司	2022/10/10	25,000,000.00	化成分容设备	2023/8/30	2023 年 8 月	验收单	22,123,893.81	已发函, 对方回函确认相符	7,500,000.00	6,400,000.00
5	武汉中原长江科技发展有限公司	2020/6/17	25,383,900.00	注液设备	2023/11/25	2023 年 11 月	验收单	21,445,446.90	已发函, 对方回函确认相符	-	-
6	江苏亿纬林洋储能技术有限公司	2022/3/24	24,000,000.00	注液设备	2023/12/12	2023 年 12 月	验收单	21,238,938.05	已发函, 对方回函确认相符	5,700,000.00	5,700,000.00
7	柳州国轩电池有限公司	2020/12/31	22,980,000.00	注液设备	2023/12/15	2023 年 12 月	验收单	19,427,592.92	已发函, 对方回函确认相符	-	-
8	鹰潭启通产业园运营有限公司	2022/12/21	21,500,000.00	注液设备	2023/12/20	2023 年 12 月	验收单	19,026,548.68	已发函, 对方回函确认相符	3,450,000.00	-
9	惠州亿纬动力电池有限公司	2022/3/24	20,800,000.00	注液设备	2023/11/24	2023 年 11 月	验收单	18,351,858.40	已发函, 对方回函不符但经确认不存在差异	6,177,600.00	5,108,400.00
10	柳州鹏辉能源科技有限公司	2022/10/21	18,600,000.00	注液设备	2023/12/12	2023 年 12 月	验收单	16,460,176.99	已发函, 对方回函确认相符	-	-

(二) 2022 年度

序号	客户名称	合同签订时间	合同金额	交易内容	验收时间	收入确认时间	收入确认依据	收入确认金额	函证情况	期末应收账款余额	截至 2024 年 12 月 31 日回款金额
1	湖北亿纬动力有限公司	2021/10/14	24,240,000.00	注液设备	2022/12/25	2022 年 12 月	验收单	21,451,327.44	已发函，对方回函不符但经确认不存在差异	9,696,000.00	7,053,840.00
2	武汉中原长江科技发展有限公司	2020/6/17	21,112,600.00	化成分容设备	2022/3/2	2022 年 3 月	验收单	18,683,716.26	已发函，对方回函确认相符	8,445,040.00	-
3	江阴市睿泰电子科技有限公司	2021/9/3	18,539,571.00	注液设备	2022/12/31	2022 年 12 月	验收单	16,406,700.00	已发函，对方回函不符但经确认不存在差异	7,415,828.40	5,561,871.30
4	唐山国轩电池有限公司	2020/12/30	18,500,000.00	注液设备	2022/7/15	2022 年 7 月	验收单	16,371,681.42	已发函，对方回函确认相符	5,900,000.00	5,000,000.00
5	柳州鹏辉能源科技有限公司	2022/4/21	17,600,000.00	注液设备	2022/12/7	2022 年 12 月	验收单	15,575,221.23	已发函，对方回函确认相符	1,760,000.00	-
6	湖北亿纬动力有限公司	2022/2/15	16,710,000.00	注液设备	2022/12/25	2022 年 12 月	验收单	14,787,610.62	已发函，对方回函不符但经确认不存在差异	6,684,000.00	4,878,360.00
7	星恒电源（滁州）有限公司	2020/12/9	12,000,000.00	注液设备	2022/2/10	2022 年 2 月	验收单	10,619,469.02	已发函，对方回函不符但经确认不存在差异	1,200,000.00	1,200,000.00

8	惠州亿纬动力电池有限公司	2021/8/2	10,800,000.00	注液设备	2022/12/30	2022 年 12 月	验收单	9,557,522.13	已发函，对方回函不符但经确认不存在差异	3,240,000.00	2,540,000.00
9	江苏双登富朗特新能源有限公司	2020/12/8	9,200,000.00	注液设备	2022/12/30	2022 年 12 月	验收单	7,941,398.23	已发函，对方回函不符但经确认不存在差异	-	-
10	中天储能科技有限公司	2021/6/1	8,800,000.00	注液设备	2022/9/27	2022 年 9 月	验收单	7,787,610.62	已发函，对方回函不符但经确认不存在差异	880,000.00	880,000.00

公司 2022 及 2023 年度的前十大项目均系整机设备项目，公司严格按照企业会计准则相关规定，在取得经客户签字盖章确认的验收单后确认收入，上述项目均已取得客户函证确认，不存在跨期确认收入的情形。

二、补充披露“未约定需要在客户处安装调试”情形下的收入确认单据，说明报告期各期验收单、签收单等作为收入确认依据的收入金额及占比，公司收入确认方法与同行业可比公司是否存在差异

(一) 补充披露“未约定需要在客户处安装调试”情形下的收入确认单据

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“(一) 报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“24、收入”之“(3) 收入确认的具体方法”补充披露如下：

“合同中未约定需要在客户处安装调试的，在交付并经客户确认后，取得经客户签字的签收单作为收入确认依据。”

(二) 报告期各期验收单和签收单作为收入确认依据的收入金额及占比

报告期各期，公司以验收单和签收单作为收入确认依据的收入金额及占比情况如下：

收入确认依据	2024 年 1-5 月		2023 年度		2022 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
验收单	13,880.86	97.95%	46,360.34	96.40%	23,203.18	95.62%
签收单	290.35	2.05%	1,730.21	3.60%	1,063.93	4.38%
合计	14,171.21	100.00%	48,090.55	100.00%	24,267.11	100.00%

由上表可见，公司报告期各期实现收入主要以验收单为收入确认依据，各期收入占比分别为 95.62%、96.40%及 97.95%；公司报告期各期以签收单为收入确认依据的收入占比分别为 4.38%、3.60%及 2.05%。

(三) 公司收入确认方法与同行业可比公司不存在差异

公司与同行业可比公司收入确认方法对比情况如下：

公司名称	收入确认方法

	设备及增值改造服务	配件产品
先导智能	按照销售合同约定的时间、交货方式及交货地点，将合同约定的货物全部交付给买方并经其验收合格，获得经过买方确认的验收证明后即确认收入。	按照合同确认的发货时间发货，不再保留与该项目相关的货物的继续管理权，也不对该货物实施控制，货物的全部重要风险和报酬转移给买方，与交易相关的经济利益能够流入企业时，根据合同约定的价款确认收入。
杭可科技	1.设备及相关配件销售和改造：（1）需经调试并验收的设备及相关配件：按照合同约定的时间、交货方式及交货地点，将合同约定的货物全部交付给买方并安装、调试及试运行，经买方验收合格、取得经过买方确认的验收证明后即确认收入。（2）仅需检验交付的设备及相关配件：按照合同确认的发货时间发货，经买方对产品数量、型号、规格及包装状态进行检验并接受产品后确认收入。 2.配件销售：按照合同确认的发货时间发货，不再保留该货物的继续管理权，也不对该货物实施控制，货物的主要风险和报酬转移给买方，与交易相关的经济利益能够流入企业时，根据合同约定的价款确认收入。	
信宇人	对于无需安装的设备、配件和材料的买卖合同，公司仅需完成合同中约定将商品运送至客户指定交付地点，经客户签收，完成商品控制权转移时确认收入；对于合同中约定有安装、调试等义务的商品销售，公司按照合同约定将商品运送至客户指定交付地点，安装、调试完毕并经客户验收合格、取得客户确认的验收单后确认收入。	
利元亨	合同中约定需要在客户处安装调试，在客户现场安装调试完成，验收合格后确认收入。	在交付并经客户签收对账后确认收入。
誉辰智能	1.设备及增值改造产品：合同中约定需要在客户处安装调试，在客户现场安装调试完成，验收合格后确认收入；合同中约定仅需检验交付，交付的设备及相关配件：按照合同确认的发货时间发货，经买方对产品数量、型号、规格及包装状态进行检验并接受产品后确认收入。2.配件产品：按照合同确认的发货时间发货，不再保留该货物的继续管理权，也不对该货物实施控制，货物的主要风险和报酬转移给买方，与交易相关的经济利益能够流入企业时，根据合同约定的价款确认收入。	
铂纳特斯	合同中约定需要在客户处安装调试的，在客户现场安装调试完成，验收合格后确认收入；合同中未约定需要在客户处安装调试的，在交付并经客户签收后确认收入。	在交付并经客户签收后确认收入。

根据上述对比情况，对于约定需要在客户处安装调试的产品，同行业可比公司均在产品验收合格时点确认收入；对于未约定需要在客户处安装调试的产品，同行业可比公司在交付签收或客户取得相关商品控制权的时点确认收入，与公司收入确认方法不存在差异。

三、说明公司报告期各期收入对应主要订单签订时间、客户情况，是否存在明显的执行时间异常的情况

报告期各期，公司前五大收入订单具体情况如下：

(一) 2024 年 1-5 月

单位：万元

序号	客户名称	项目号	收入金额	合同签订时间	订单执行时间	异常情况说明
1	湖北亿纬动力有限公司	22392	2,345.13	2022-3-8	784 天	订单执行时间较长，主要系因客户新增及变更的需求较多，设备试生产运行时间较长，且客户验收流程涉及部门较多，导致验收流程耗时较长。
2	江苏耀宁新能源有限公司	22448	2,035.40	2022-12-19	524 天	不存在异常
3	重庆海辰储能科技有限公司	23012	1,761.06	2023-3-23	430 天	不存在异常
4	吉林省东驰新能源科技有限公司	23034	1,221.24	2023-8-23	277 天	不存在异常
5	蜂巢能源科技（盐城）有限公司	21377	1,145.84	2022-1-20	852 天	订单执行时间较长，主要系因受客户生产进度安排影响，设备试生产时间较长，导致客户验收设备时间较长

(二) 2023 年度

单位：万元

序号	客户名称	项目号	收入金额	合同签订时间	订单执行时间	异常情况说明
1	常德昆宇新能源科技有限公司	21338	5,775.22	2021-6-1	805 天	订单执行时间较长，主要系因该订单为公司承接金额最大的化成分容整线项目，涉及高

						温静置线、化成线、自动分容线、物流线等多道工序，整体设备设计、生产及安装调试流程较为复杂；同时受客户工厂建设、生产进度安排的影响，试生产-小批量生产-批量生产过程时间较长，过程中新增需求较多，导致整体订单执行周期较长。
2	衢州鹏辉能源科技有限公司	22437	3,380.53	2022-12-1	378 天	不存在异常
3	绵阳高新埃克森新能源科技有限公司	22427	2,212.39	2022-9-29	335 天	不存在异常
4	武汉中原长江科技发展有限公司	20260	2,144.54	2020-6-4	1269 天	订单执行时间较长，主要系因客户供应链系统人员变动，额外增加设备验收对接时间成本，同时受客户生产进度安排影响，设备试生产时间较长。
5	江苏亿纬林洋储能技术有限公司	22394	2,123.89	2022-3-22	614 天	不存在异常

(三) 2022 年度

单位：万元

序号	客户名称	项目号	收入金额	合同签订时间	订单执行时间	异常情况说明
1	湖北亿纬动力有限公司	21353	2,145.13	2021-10-14	437 天	不存在异常
2	武汉中原长江科技发展有限公司	20265	1,868.37	2020-6-3	637 天	订单执行时间较长，主要系因客户供应链系统人员变动，额外增加设备验收对接时间成本，同时受客户生产进度安排影响，设备试生产时间较长。
3	江阴市睿泰电子科技有限公司	21351	1,640.67	2021-9-5	482 天	不存在异常

4	唐山国轩电池有限公司	21306	1,637.17	2020-12-30	562 天	不存在异常
5	柳州鹏辉能源科技有限公司	22402	1,557.52	2022-5-9	212 天	订单执行时间较短，主要系因客户产能持续扩张，投产时间缩短，要求供应商积极配合交付设备，设备正常运行后即正常完成验收。

四、关于嵌入式软件销售。①说明公司嵌入式软件的功能、来源、具体销售情况，是否存在单独销售软件的情形，是否为设备硬件销售的必要构成，如否，则说明各期嵌入软件设备、未嵌入软件设备的销售收入、占比、平均价格、毛利率情况；②说明软件是否单独构成一项履约义务，定价依据及公允性，软件销售收入是否能够与硬件销售明确区分，软件销售收入确认时点是否准确；③说明公司是否具备独立开发软件的关键资源，是否取得相关税务优惠备案审批，相关增值税即征即退金额与软件销售额是否匹配，税收优惠是否存在被追缴风险；④说明软件产品增值税即征即退额 2022 年为 0、2023 年大幅增长的原因及合理性，与实际情况是否匹配

（一）说明公司嵌入式软件的功能、来源、具体销售情况，是否存在单独销售软件的情形，是否为设备硬件销售的必要构成，如否，则说明各期嵌入软件设备、未嵌入软件设备的销售收入、占比、平均价格、毛利率情况

1、说明公司嵌入式软件的功能、来源、具体销售情况

嵌入式软件是工业设备不可分割的一部分，是设备自动化、智能化的必需组成部分。注液设备、化成分容设备等设备内含的嵌入式软件是控制机械运行的程序文件，通过控制电动执行机构、气动执行机构等模块的运动，实现电池产品的自动化生产。公司嵌入式软件均系公司自主研发取得。

报告期内，公司不存在单独销售软件的情形，嵌入式软件为设备硬件销售的必要构成。公司按产品分类销售收入情况如下：

单位：万元

项目	是否包含嵌入式软件	2024年1-5月	2023年度	2022年度
注液设备	是	11,880.41	37,118.66	20,441.92
化成分容设备	是	1,688.67	8,474.83	2,452.21
增值改造服务	否	332.09	1,174.00	430.15
配件销售	否	270.03	1,323.06	942.83
其他业务	否	12.30	96.04	41.47
合计	-	14,183.51	48,186.59	24,308.58

公司在销售设备时，于销售合同中就软件及硬件的销售价格分别进行约定，

并在开具的增值税发票中备注合同中已约定的软件销售金额，公司根据增值税发票中的软件销售金额进行软件销售增值税即征即退申报，但鉴于该部分销售的软件产品是设备的重要组成部分，公司将其整体划分为设备类产品收入。

2、是否存在单独销售软件的情形，是否为设备硬件销售的必要构成，如否，则说明各期嵌入软件设备、未嵌入软件设备的销售收入、占比、平均价格、毛利率情况

报告期内，公司不存在单独销售软件的情形，嵌入式软件为设备硬件销售的必要构成。公司不存在未嵌入软件设备销售的情形。

报告期各期，公司嵌入软件设备的销售收入、平均价格及毛利率情况参见本审核问询函回复之“问题四 关于业绩波动”之“六、关于毛利率波动”。

(二) 说明软件是否单独构成一项履约义务，定价依据及公允性，软件销售收入是否能够与硬件销售明确区分，软件销售收入确认时点是否准确

1、说明软件是否单独构成一项履约义务

根据企业会计准则，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。下列情况下，企业应当将向客户转让商品的承诺作为单项履约义务：一是企业向客户转让可明确区分商品（或者商品的组合）的承诺。二是企业向客户转让一系列实质相同且转让模式相同的、可明确区分商品的承诺。企业向客户承诺的商品同时满足下列两项条件的，应当作为可明确区分的商品：

可明确区分条件	情形
客户能够从该商品或服务本身或从该商品或服务与其他易于获得的资源一起使用中受益，即该商品本身能够明确区分	表明客户能够从某项商品本身或者将其与其他易于获得的资源一起使用获益的因素有很多，例如，企业通常会单独销售该商品等
企业向客户转让该商品或服务的承诺与合同中其他承诺可单独区分，即转让该商品的承诺在合同中是可明确区分的	下列情形通常表明企业向客户转让商品的承诺与合同中的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进行整合，形成合同约定的某个或某些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。

公司主要产品为非标准设备，需根据客户要求开发设计和定制化生产，

并需要嵌入公司自有软件方可正常使用，软件产品无法单独销售，客户无法单独从设备硬件或软件任一项受益，同时也无法与其他易于获得资源一起使用中获益。公司需要对其进行整合，向客户交付组合产品，故软件与硬件销售不可明确区分，应合并作为一项履约义务，在整体设备完成客户验收后确认收入。因此，公司软件未单独构成一项履约义务。

2、软件定价依据及公允性，软件销售收入是否能够与硬件销售明确区分

报告期内，公司销售嵌入式软件产品，该软件与硬件具备高度关联性，软件销售与硬件销售不可明确区分。

《关于软件产品增值税政策的通知》（以下简称“通知”）和《深圳市软件产品增值税即征即退管理办法》（以下简称“《管理办法》”）对嵌入式软件产品销售额的计算方法规定如下：“当期嵌入式软件产品销售额=当期嵌入式软件产品与计算机硬件、机器设备销售额合计-当期计算机硬件、机器设备销售额。计算机硬件、机器设备销售额按照下列顺序确定：①按纳税人最近同期同类货物的平均销售价格计算确定；②按其他纳税人最近同期同类货物的平均销售价格计算确定；③按计算机硬件、机器设备组成计税价格计算确定。计算机硬件、机器设备组成计税价格=计算机硬件、机器设备成本×（1+10%）。”

公司主要产品为非标自动化设备，其设计根据不同客户、不同订单的具体需求而不同，具有定制化特征，因此公司既无法获取本公司最近同期同类货物（不含软件计算机硬件、机器设备）的平均销售价格，亦无法获取或参考其他纳税人最近同期同类货物的平均销售价。综上所述，公司不适用前述《通知》《管理办法》中规定的第①、②种计算方法，适用第③种计算方法，即按计算机硬件、机器设备组成计税价格计算确定嵌入式软件产品销售额。

综上，公司严格按照《关于软件产品增值税政策的通知》和《深圳市软件产品增值税即征即退管理办法》等相关规定计算嵌入式软件产品销售额，具有合理依据及公允性。

3、软件销售收入确认时点是否准确

公司嵌入式软件和硬件设备整体作为一个单项履约义务，相关收入于该单项

履约义务达到收入确认条件时点确认。合同中约定需要在客户处安装调试的，在客户现场安装调试完成，验收合格后确认收入；合同中未约定需要在客户处安装调试的，在交付并经客户确认后确认收入。软件销售收入确认时点准确。

（三）说明公司是否具备独立开发软件的关键资源，是否取得相关税务优惠备案审批，相关增值税即征即退金额与软件销售额是否匹配，税收优惠是否存在被追缴风险

截至报告期末，公司研发人员共计 116 人，公司研发人员包含软件工程师、电气工程师等软件开发人员，负责公司与设备相匹配的嵌入式软件的开发，具备良好的软件开发实力，具备独立开发软件的关键资源。

报告期内，公司已取得相关税务优惠备案。

报告期各期，公司当期申报即征即退的软件产品销售金额与增值税即征即退税额匹配情况如下：

单位：万元

项目	计算公式	2024 年 1-5 月	2023 年度	2022 年度
申请软件产品即征即退销售收入	①	1,660.61	11,070.27	6,153.71
当期软件产品销项税额	②	215.88	1,437.99	799.95
申请软件产品即征即退销售收入可抵扣进项税额、进项转出和留抵税额等	③	3.92	61.81	28.51
申请软件产品增值税应纳税额	④=②-③	211.96	1,376.17	771.45
申报的增值税即征即退应退税额	⑤=④-①*3%	162.14	1,044.06	586.83
实际收到的增值税即征即退税额	⑥	340.51	1,520.57	-
差异	⑦=⑥-⑤	178.37	476.51	-586.83

注：当期申请软件产品即征即退销售收入①系根据公司产品销售收入开票金额采用组成计税价格方法计算的软件收入。

报告期各期，公司根据确认的软件产品销售额和适用税率计算嵌入式软件销售增值税即征即退金额，测算情况具体如上表所示，申报的增值税即征即退应退金额与申请软件产品即征即退销售收入相匹配。

报告期各期，公司实际收到的增值税即征即退税额与申报的增值税即征即退金额存在一定差异，具体原因如下：2022 年度，公司申报的增值税即征即退应退税额与实际收到的金额差异为-586.83 万元，主要系公司于当期申报，实际于 2023 年度收到该等申报退税款项；2023 年度，公司申报的增值税即征即退应退税额与实际收到的金额差异为 476.51 万元，主要系公司于 2023 年收到 2021 年申报的软件增值税即征即退税额 68.04 万元和 2022 年申报的 586.83 万元，同时，公司 2023 年 12 月增值税即征即退金额 178.37 万元于 2024 年收到款项；2024 年 1-5 月，公司申报的增值税即征即退税额与实际收到的金额差异为 178.37 万元，主要系 2024 年 1-5 月收到 2023 年 12 月的增值税即征即退金额 178.37 万元。

报告期内，公司享受的软件增值税即征即退税优惠政策，符合相关法律、法规和规范性文件的规定，公司已取得《税务违法记录证明》《无欠税证明》，公司及其子公司未受到行政处罚，公司及其子公司不存在因违反税务法律法规而受到行政处罚的情形。报告期内，公司税收优惠不存在被追缴的风险。

（四）说明软件产品增值税即征即退额 2022 年为 0、2023 年大幅增长的原因及合理性，与实际情况是否匹配

软件产品增值税即征即退额 2022 年为 0，主要系公司于当期申报，实际于 2023 年度收到该等申报退税款项；2023 年度，软件产品增值税即征即退额增长，主要系公司于 2023 年收到 2021 年申报的软件增值税即征即退税额 68.04 万元和 2022 年申报的 586.83 万元。软件产品即征即退金额 2022 年为 0、2023 年大幅增长具有合理性，与实际情况相匹配。

五、说明报告期末与合同负债相关的订单内容、签订时间、进展情况、对应发出商品或合同履约成本情况、对应合同负债账龄情况、收款进度与合同约定是否一致，是否存在长期挂账的情况；进一步说明合同负债结转收入的时点与履约义务的履行时点的一致性，2022年末合同负债较高的合理性

（一）报告期末与合同负债相关的订单内容、签订时间、进展情况、对应发出商品或合同履约成本情况、对应合同负债账龄情况、收款进度与合同约定是否一致，是否存在长期挂账的情况

报告期末与合同负债相关的主要项目情况如下：

单位：万元

项目名称	合同负债 余额	占比 (%)	是否长期挂账			合同内容					收款进 度	进展情 况	收款进度与 合同约定是 否一致	发出商品 余额	合同履约 成本余额
			是/ 否	合同负债 账龄	长期挂账 说明	签订 时间	品名	合同金额	收款方式	验收条款					
23028号注液 设备项目	1,635.67	10.52	否	1年以内	-	2023/7/ 31	注液设 备	3,980.00	合同签订30天内付30%， 发货后30天内付30%，验 收后30天内付30%，质保 期结束后付10%	后续由客户验收，并 签署正式版验收报 告	48.00 %	2024 年9月 验收	是	2,795.90	306.98
24035号化成分 容设备项目	1,247.79	8.03	否	1年以内	-	2024/5/ 21	化成分 容设备	4,700.00	合同签订10天内付30%， 发货后10天内付30%，验 收后10天内付30%，质保 期结束后付10%	后续由客户验收，并 签署正式版验收报 告	30.00 %	未完工	是	-	-
23080号注液 设备项目	1,200.00	7.72	否	1年以内	-	2024/4/ 17	注液设 备	4,520.00	预付款30%，发货款40%， 验收款20%，质保金10%	后续由客户验收，并 签署正式版验收报 告	30.00 %	未完工	是	-	-
23033号注液 设备项目	776.00	4.99	否	1年以内	-	2023/6/ 24	注液设 备	1,235.00	合同签订10天内付30%， 发货后10天内付30%，验 收后10天内付30%，质保 期结束后付10%	后续由客户验收，并 签署正式版验收报 告	62.83 %	2024 年10 月验收	是	929.27	97.74
23033号注液 设备项目	773.50	4.98	否	1年以内	-	2023/6/ 24	注液设 备	1,595.00	合同签订10天内付30%， 发货后10天内付30%，验 收后10天内付30%，质保 期结束后付10%	后续由客户验收，并 签署正式版验收报 告	60.00 %	2024 年12 月验收	是	929.27	97.74

项目名称	合同负债 余额	占比 (%)	是否长期挂账			合同内容					收款进 度	进展情 况	收款进度与 合同约定是 否一致	发出商品 余额	合同履约 成本余额
			是/ 否	合同负债 账龄	长期挂账 说明	签订 时间	品名	合同金额	收款方式	验收条款					
22434 号注液 设备项目	746.02	4.80	是	1 年以内 252.75,1-2 年 493.27	已于 2024 年 12 月完 成验收	2022/1 1/24	注液设 备	1,405.00	合同签订 7 天内付 30%， 发货后 7 天内付 30%，验 收后 7 天内付 30%，质保 期结束后付 10%	后续由客户验收，并 签署正式版验收报 告	60.00 %	2024 年 12 月验收	是	1,280.51	90.48
21345 号注液 设备项目	584.07	3.76	是	1 年以内 330.00,1-2 年 254.07	项目存在 纠纷，可能 涉及诉讼	2021/7/ 19	注液设 备	2,200.00	合同签订 15 日内付 30%， 预验收完成后付 30%，最 终验收后付 30%，质保期 后 30 日内付 10%	后续由客户验收，并 签署正式版验收报 告	30.00 %	已完工 待发货	否，可能涉 及诉讼故未 收到后续款 项	-	-
22397 号注液 设备项目	584.07	3.76	是	1-2 年 330.00,2-3 年 254.07	预计于近 期完成验 收	2022/2/ 17	注液设 备	1,100.00	预付款 30%，发货款 30%， 验收款 30%，质保金 10%	后续由客户验收，并 签署正式版验收报 告	60.00 %	已发货 待验收	是	661.33	8.66
22443 号注液 设备项目	568.57	3.66	是	1 年以内 200.00,1-2 年 368.57	已于 2024 年 10 月完 成验收	2022/1 2/2	注液设 备	760.00	合同签订付 30%，发货后 15 天内付 30%，验收后 30 天内付 30%，质保期结束 后付 10%	后续由客户验收，并 签署正式版验收报 告	86.32 %	2024 年 10 月验收	是	440.68	60.36
20301 号化成 分容设备项目	541.59	3.48	是	1-2 年 296.00,2-3 年 245.59	预计于近 期完成验 收	2020/1 2/9	化成分 容设备	1,530.00	合同签订付 20%，发货后 付 20%，验收后付 50%， 质保期结束后付 10%	后续由客户验收，并 签署正式版验收报 告	40.00 %	已发货 待验收	是	1,496.99	321.15
-	8,657.28	55.70	-	-	-	-	-	23,025.00	-	-	-	-	-	8,533.95	983.11

(二) 合同负债结转收入的时点与履约义务的履行时点一致，2022 年末合同负债较高具有合理性

1、合同负债结转收入的时点与履约义务的履行时点具有一致性

(1) 合同负债的确认原则

公司主要产品为锂电池制造设备，包括注液设备和化成分容设备。公司的合同负债主要系公司与客户按照合同约定，采取分阶段收款的结算方式，一般约定“3-3-3-1”四个收款节点，即合同生效、产品发货、客户验收、质保期结束。由于公司项目从项目启动、合同签订、产品设计、材料采购、生产，到销售验收、收款的周期较长，确认收入前收取的预收款项全部计入合同负债（不含税部分）及其他流动负债（待转销项税）。

(2) 合同负债结转收入的时点

公司生产并向客户销售的设备，属于在某一时点履行履约义务。公司将设备运至客户现场，在客户现场安装调试完成并经客户验收合格后，将合同负债结转至收入。

综上，公司合同负债的确认及后续结转收入的时点均依据合同对履约义务的相关约定，和履约义务的履行时点保持一致。

2、2022 年末合同负债较高具有合理性

报告期各期末，公司合同负债余额分别为 28,262.47 万元、15,261.26 万元和 15,561.66 万元。公司 2022 年末合同负债余额较高，主要原因系随着新能源行业的快速发展，下游锂电池行业进入快速扩张期，产生了对锂电池制造设备的较大需求，公司凭借在动力电池和储能电池领域积累的众多优质客户资源，当年在手订单快速增长，2022 年末在手订单金额为 63,305.76 万元，相应形成了较多合同负债。

【中介机构核查情况】

一、核查程序

主办券商及会计师针对上述事项履行了以下核查程序：

1、查阅 2022 年及 2023 年确认收入的前十大项目的合同、收入确认依据、应收账款情况及期后回款情况，结合函证情况、实地走访及查看设备运行情况检查是否存在跨期确认收入的情况；

2、检查公司主要产品及服务合同约定情况，查阅同行业可比公司公开披露资料，对比同行业可比公司收入确认政策，分析是否与公司收入确认政策存在明显差异；

3、查阅公司报告期各期收入主要订单合同签订时间及订单执行情况，了解订单执行时间异常原因及合理性；

4、访谈公司研发负责人，了解公司嵌入式软件功能、来源、具体销售及公司开发软件关键资源情况；

5、查阅企业会计准则，结合公司实际情况分析软件是否单独构成一项履约义务；

6、获取软件产品增值税即征即退申请表，抽查部分计算过程，以核对其计算准确性，并查看年度纳税申报表等相关资料；

7、查阅软件产品增值税即征即退等税收优惠文件，取得公司及其子公司的《税务违法记录证明》《无欠税证明》，核查报告期内公司是否存在税务违法违规情形；

8、获取企业销售台账，统计订单合同金额及项目预收款，与合同负债进行比对；查阅公司合同负债账龄明细表，了解账龄较长的合同负债未结转原因；

9、检查合同负债结转收入的时点是否与会计政策披露一致，了解公司 2022 年末合同负债较高的原因，分析其合理性。

二、核查意见

（一）核查上述情况并发表明确意见

经核查，主办券商及会计师认为：

1、公司 2022 年、2023 年前十大收入确认依据均为客户出具的合格验收单，且客户均已回函确认相符，不存在跨期确认收入的情况；

2、公司合同中未约定需要在客户处安装调试的，在交付并经客户确认后，取得经客户签字的签收单作为收入确认依据；公司收入确认方法与同行业可比公司不存在差异；

3、公司报告期各期收入对应主要订单存在部分执行时间长于一般周期的情况，均具有合理原因背景，不存在明显异常的情况；

4、报告期内，公司嵌入式软件主要功能是控制电动执行机构、启动执行机构的运动，均系公司自主研发取得，公司不存在单独销售软件的情形，嵌入式软件是公司设备硬件销售的必要构成；

5、报告期内，公司嵌入式软件未单独构成一项履约义务；公司软件销售与硬件销售不能明确区分，公司严格按照《关于软件产品增值税政策的通知》和《深圳市软件产品增值税即征即退管理办法》等相关规定计算嵌入式软件产品销售额，具有合理依据及公允性；公司嵌入式软件和硬件设备整体作为一个单项履约义务，相关收入于该单项履约义务达到收入确认条件时点确认，软件销售收入确认时点准确；

6、报告期内，公司已具备独立开发软件的关键资源，已进行软件增值税即征即退税务优惠备案；公司软件产品增值税即征即退金额与申请软件产品即征即退销售收入相匹配；公司享受的软件增值税即征即退税收优惠政策，符合相关法律、法规和规范性文件的规定，不存在被追缴的风险；

7、软件产品增值税即征即退额 2022 年为 0，主要系公司于当期申报，实际于 2023 年度收到该等申报退税款项，2023 年度大幅增长主要系于 2023 年收到 2022 年度及 2021 年度申报的软件增值税即征即退金额，软件产品即征即退金额 2022 年为 0、2023 年大幅增长具有合理性，与实际情况相匹配；

8、公司报告期末合同负债收款进度与合同约定基本一致，部分项目存在超过 1 年账龄的情况，均已充分披露具体情况；公司合同负债结转收入的时点与履约义务履行时点一致；2022 年末合同负债较高主要系因公司在手订单金额较大，具有合理性。

(二) 对是否存在提前或延后确认收入的情形以及报告期内收入真实性、准确性、完整性发表明确意见

经核查，主办券商及会计师认为：公司不存在提前或延后确认收入的情形，报告期内收入真实、准确、完整。

问题 6.关于采购与存货。

(1) 经公开信息查询，前五大供应商中深圳市智铨科技有限公司、深圳市福瑞博鑫实业发展有限公司参保人数为 0，广州飞升精密设备有限公司、深圳市大昌型材有限公司实缴资本及参保人数均为 0；(2) 根据申报材料，报告期内公司供应商较为分散且变化频繁；(3) 根据申报材料，报告期各期末，公司存货账面价值分别为 35,059.17 万元、25,126.95 万元和 20,094.33 万元，主要是发出商品、原材料、在产品及合同履约成本。

请公司：(1) 说明公司与上述实缴资本或参保人数为 0 的供应商合作的原因及合理性，交易是否真实，其经营规模与交易金额是否匹配；(2) 说明公司供应商较为分散且变化频繁的原因及合理性，是否属于行业惯例，公司供应商选择标准及执行情况，公司与主要供应商的合作期限、货源情况、采购合同签订方式，是否签订框架协议，经营规模与交易规模是否匹配；(3) 说明报告期内主要供应商的成立时间、开始合作时间、合作背景、交易原因、是否签订框架协议、交易规模与其经营规模是否匹配，结算模式、信用政策、定价方式；(4) 说明是否存在刚成立即开展大额合作、主要为公司服务、注销、前员工或现员工及其近亲属设立或控制的供应商，如有，说明具体情况，交易的必要性，结合市场价格或其他方交易价格说明交易的公允性，是否存在代垫成本费用或利益输送，资金流水是否与购销实质相匹配，是否存在异常资金往来；(5) 关于存货。①结合平均验收周期，说明发出商品账龄结构的合理性，发出商品规模较高的合理性，是否存在长期未完成验收的情况，如有请说明对应的主要客户、存货金额、合同金额、预计毛利率、合同执行进展，是否存在亏损合同，是否存在无法销售风险；②结合合同签订、备货和发货周期、订单完成周期等说明存货余额是否与公司的订单、业务规模相匹配，存货规模与同行业可比公司相比是否存在较大差异；③说明存货账龄结构、存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法及跌价准备计提充分性，与可比公司是否存在明显差异；说明期后存货结转情况；④说明各类存货具体形态、分布地点仓库及相应占比，存货盘点方案及合理性，说明各期末各类存货盘点情况、是否存在账实不符的情形；⑤说明合同履约成本的归集、核算方法，各项目是否单独核算；报告期合同履约成本对应的主要项目具体情况，包括项目名称、合同金额、项目进度、收入

确认和成本结转情况，是否存在延期或停滞的情况；说明合同履行成本跌价准备的测试方法、程序和结果，合同履行成本计提跌价准备的原因，报告期是否存在项目成本高于合同金额的情况，跌价准备计提是否充分。

请主办券商、会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见；（2）说明存货（单独说明发出商品）的核查方式、比例，并对存货的真实、准确、完整发表明确意见。

【公司说明】

一、说明公司与上述实缴资本或参保人数为 0 的供应商合作的原因及合理性，交易是否真实，其经营规模与交易金额是否匹配

报告期内，公司向题干所述实缴资本或参保人数为 0 的供应商采购情况如下：

单位：万元

供应商	2024 年 1-5 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
深圳市智铨科技有限公司	202.83	4.32%	639.51	3.23%	474.61	1.94%
深圳市福瑞博鑫实业发展有限公司	194.02	4.13%	756.40	3.82%	1,084.84	4.43%
广州飞升精密设备有限公司	166.42	3.54%	323.73	1.64%	287.08	1.17%
深圳市大昌型材有限公司	153.87	3.28%	235.56	1.19%	139.21	0.57%
合计	717.14	15.27%	1,955.20	9.88%	1,985.74	8.11%

报告期各期，公司上述公开信息查询实缴资本或社保缴纳人数为 0 的情况具体如下：

序号	供应商	公司向其采购的产品	实缴资本	员工人数	参保人数	经营规模	经营规模与交易金额是否匹配
1	深圳市智铨科技有限公司	主要采购机加钣金件	64.8484 万元人民币	10-50 人	0 人	1,000 万元-5,000 万元	是
2	深圳市福瑞博鑫实业发展有限公司	主要采购电磁阀、气控阀、压力表等电子元器件	1,000 万元人民币	10-50 人	0 人，控股子公司惠州市福瑞博鑫实业发展有限公司参保人数 16 人	1 亿元-5 亿元	是
3	广州飞升精密设备有限公司	主要采购注液泵	800 万元人民币	50-100 人	43 人	1 亿元-5 亿元	是
4	深圳市大昌型	主要采购板材	0 万元人	10-50 人	4 人	1,000 万元	是

序号	供应商	公司向其采购的产品	实缴资本	员工人数	参保人数	经营规模	经营规模与交易金额是否匹配
	材有限公司	钢材	民币			-5,000 万元	

注：实缴资本、参保人数数据来源为企查查查询结果；员工人数、经营规模数据来源为供应商访谈。

上述供应商中深圳市大昌型材有限公司实缴资本为 0，主要系其基于当时的《公司法》等相关规定，对公司注册资本的实缴没有期限承诺限制，也没有认缴最低限制，因此尚未实缴注册资本；上述供应商中深圳市智铖科技有限公司参保人数为 0，主要系机加钣金件加工业务技术含量较低，属于劳动力密集型工作，供应商的资信能力不会对交易产生实质影响，故公司一般不会对此类供应商的社保人数作单独规定。

综上，公司与部分实缴资本或社保缴纳人数为 0 的客户、供应商合作具有商业合理性，相关主体均实质开展业务，与公司交易真实，交易规模与其经营规模匹配。

二、说明公司供应商较为分散且变化频繁的原因及合理性，是否属于行业惯例，公司供应商选择标准及执行情况，公司与主要供应商的合作期限、货源情况、采购合同签订方式，是否签订框架协议，经营规模与交易规模是否匹配

（一）说明公司供应商较为分散且变化频繁的原因及合理性，是否属于行业惯例

1、供应商较为分散的原因及合理性，是否属于行业惯例

报告期内，公司前五大供应商采购金额占比分别为 25.06%、18.69%和 17.95%。公司前五大供应商占比较低，供应商较为分散，主要系公司产品注液设备和化成分容设备所需零部件较多，且注液设备和化成分容设备上游供应商较为分散，导致公司向单一供应商采购的金额较为分散。

公司供应商较为分散，符合行业惯例，具体情况如下：

可比公司	具体情况
先导智能	2022 年度和 2023 年度，前五大供应商采购金额占比分别为 9.50%和 7.98%
杭可科技	2022 年度和 2023 年度，前五大供应商采购金额占比分别为 17.72%和 18.01%
利元亨	2022 年度和 2023 年度，前五大供应商采购金额占比分别为 12.91%和 13.14%
信宇人	2022 年度和 2023 年度，前五大供应商采购金额占比分别为 16.69%和 16.91%

可比公司	具体情况
誉辰智能	2022 年度和 2023 年度，前五大供应商采购金额占比分别为 17.48%和 15.50%
铂纳特斯	2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-5 月，前五大供应商采购金额占比分别为 25.06%、18.69%和 17.95%

数据来源：公司公告。

2、供应商变化的原因及合理性，是否属于行业惯例

报告期内，公司主要供应商情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
2024 年 1-5 月					
1	深圳市智铖科技有限公司	否	非标定制件	202.83	4.32%
2	深圳市福瑞博鑫实业发展有限公司	否	电气类标准件	194.02	4.13%
3	广州飞升精密设备有限公司	否	机械类标准件	166.42	3.54%
4	深圳市大昌型材有限公司	否	金属材料	153.87	3.28%
5	基恩士（中国）有限公司	否	电气类标准件	125.80	2.68%
	合计	-	-	842.94	17.95%
2023 年度					
1	欧姆龙自动化（中国）有限公司	否	电气类标准件	1,002.65	5.07%
2	深圳市福瑞博鑫实业发展有限公司	否	电气类标准件	756.40	3.82%
3	深圳市欣瀚电子有限公司	否	非标定制件	678.00	3.43%
4	深圳市智铖科技有限公司	否	非标定制件	639.51	3.23%
5	南京源石控制系统有限公司	否	电气类标准件	621.15	3.14%
	合计	-	-	3,697.71	18.69%
2022 年度					
1	南京有多利科技发展有限公司	否	配套设备类	2,752.21	11.25%
2	深圳市福瑞博鑫实业发展有限公司	否	电气类标准件	1,084.84	4.43%
3	欧姆龙自动化（中国）有限公司	否	电气类标准件	941.79	3.85%
4	东莞市嘉励合精密机械有限公司	否	非标定制件	740.55	3.03%
5	深圳市普雅自动化设备有限公司	否	电气类标准件	613.63	2.51%
	合计	-	-	6,133.02	25.06%

(1) 2023 年度

2023 年度，公司新增深圳市欣瀚电子有限公司、深圳市智铖科技有限公司和南京源石控制系统有限公司为前五大供应商，南京有多利科技发展有限公司、

东莞市嘉励合精密机械有限公司和深圳市普雅自动化设备有限公司退出公司前五大供应商。

公司向欣瀚电子、智铖科技和嘉励合主要采购机加钣金件；机加钣金件对供应商没有特殊的要求，公司根据自身订单需求，在公司生产场所就近并结合比价、产能和交期是否及时情况签订采购订单，导致部分供应商在报告期各期采购金额有一定的波动。2022 年度，公司向嘉励合采购机加钣金件较多，2023 年度，公司减少了向嘉励合的采购，增加了向欣瀚电子和智铖科技的采购，导致欣瀚电子和智铖科技成为前五大供应商，嘉励合退出前五大供应商。

公司主要向南京源石和普雅自动化分别采购埃斯顿和雅马哈机器人，公司根据下游客户需求采配埃斯顿或雅马哈等不同厂家的机器人，2023 年度公司加大了对埃斯顿机器人的采购，减少了对雅马哈机器人的采购，导致南京源石成为前五大供应商，普雅自动化退出前五大供应商。

公司主要向南京有多利采购整机和机加钣金件。因公司与南京有多利科技发展有限公司存在合作纠纷，2022 年以后停止合作，2023 年度退出前五大供应商。

(2) 2024 年 1-5 月

2024 年 1-5 月，公司新增广州飞升精密设备有限公司、深圳市大昌型材有限公司和基恩士（中国）有限公司为前五大供应商，欧姆龙自动化（中国）有限公司、深圳市欣瀚电子有限公司和南京源石控制系统有限公司退出公司前五大供应商。

公司主要向飞升精密采购注液泵；公司主营业务系从事以锂电池注液设备、化成分容设备为核心的新能源智能装备的研发、生产和销售，注液泵属于锂电池注液设备的部件之一。2024 年 1-5 月，结合在手订单情况，公司采购与生产备货规模整体有所减少，受客户需求及飞升精密产品质量及服务较好影响，公司向飞升精密采购注液泵下滑幅度较小，导致飞升精密成为前五大供应商。

公司主要向深圳大昌采购板材钢材；板材钢材对供应商没有特殊的要求，公司根据自身订单需求，在公司生产场所就近并结合比价、产能和交期是否及时情况签订采购订单，导致部分供应商在报告期各期采购金额有一定的波动，公司其他板材钢材包括佛山市顺德区铭杰贸易有限公司、上电法兰管件有限公司等，因

深圳大昌距离公司较近且产品质量交期等较好，公司增加对其采购规模，导致其成为前五大供应商。

公司向基恩士主要采购扫码枪、传感器等电气元器件；基恩士（中国）有限公司的母公司为日本上市公司基恩士，代码为 6861.T，拥有较高的业内知名度。2023 年度，公司扫码枪、传感器等电气元器件的其他供应商包括杭州欧松科技有限公司和上海港捷联科技有限公司等。2024 年 1-5 月，受基恩士产品质量较好和下游客户需求影响，公司较为集中向其进行采购，导致其成为前五大供应商。

公司向欧姆龙主要采购伺服电机、自动化控制器等电气元器件和实验室研发设备；欧姆龙自动化（中国）有限公司的母公司为日本上市公司欧姆龙，代码为 6645.T，欧姆龙成立于 1933 年，是全球知名的自动化控制及电子设备制造厂商，掌握着世界领先的传感与控制核心技术。2024 年 1-5 月，公司向欧姆龙采购金额下降，导致其退出前五大供应商，主要系公司结合生产订单情况减少了伺服电机、自动化控制器等电气元器件的整体采购。

公司向欣瀚电子主要采购机加钣金件；机加钣金件对供应商没有特殊的要求，公司根据自身订单需求，在公司生产场所就近并结合比价、产能和交期是否及时情况签订采购订单，导致部分供应商在报告期各期采购金额有一定的波动。2024 年 1-5 月，公司更加集中向智铖科技采购机加钣金件，导致欣瀚电子采购金额下滑较多，不再成为前五大供应商。

公司向南京源石主要采购埃斯顿机器人。2024 年 1-5 月，公司根据在手订单和排产计划减少了对机器人的采购，导致公司对南京源石的采购量减少，进而导致其退出前五大供应商。

公司供应商变化符合行业惯例，具体情况如下：

可比公司	具体情况
先导智能	未披露
杭可科技	未披露
利元亨	2022 年度，公司第二大、第四大和第五大供应商为新进前五大供应商，为公司模块化、电器类供应商
信宇人	2022 年度，埃地沃兹贸易（上海）有限公司、佛山市川青不锈钢有限公司和深圳市泰达科技有限公司为新进前五大供应商
誉辰智能	2022 年度，东莞光亚智能科技有限公司、东莞怡合达自动化股份有限公司、东莞市威航自动化设备有限公司和东莞市中天机器人有限公司为新进前五大供应商

可比公司	具体情况
铂纳特斯	2023 年度，公司新增深圳市欣瀚电子有限公司、深圳市智铖科技有限公司和南京源石控制系统有限公司为前五大供应商，南京有多利科技发展有限公司、东莞市嘉励合精密机械有限公司和深圳市普雅自动化设备有限公司退出公司前五大供应商。 2024 年 1-5 月，公司新增广州飞升精密设备有限公司、深圳市大昌型材有限公司和基恩士（中国）有限公司为前五大供应商，欧姆龙自动化（中国）有限公司、深圳市欣瀚电子有限公司和南京源石控制系统有限公司退出公司前五大供应商

数据来源：公司公告。

（二）公司供应商选择标准及执行情况，公司与主要供应商的合作期限、货源情况、采购合同签订方式，是否签订框架协议，经营规模与交易规模是否匹配

1、公司供应商选择标准及执行情况

公司在采购方面遵循公司制定的采购管理制度，采用“以销定采”的采购模式。采购部会根据客户订单及库存情况安排采购，在涉及采购新物料时，采购部向多家合格供应商进行询价、比价、议价并综合评估其资质、产品质量等因素。具体的选择标准包括价格、资质、产品质量、产能、交期等因素。报告期内，公司供应商选择标准执行良好。

2、公司与主要供应商的合作期限、货源情况、采购合同签订方式，是否签订框架协议，经营规模与交易规模是否匹配

报告期内，公司与报告期各期前五大供应商的合作情况如下：

序号	供应商	合作期限	货源情况	采购合同签订方式	是否签订框架协议	经营规模	经营规模与交易规模是否匹配
1	深圳市智铨科技有限公司	2020 年至今	自产	框架协议和 订单合同	是	1,000 万元-5,000 万元	是
2	深圳市福瑞博鑫实业发展有限公司	2020 年至今	外购	框架协议和 订单合同	是	1 亿元-5 亿元	是
3	广州飞升精密设备有限公司	2016 年至今	自产	订单合同	否	1 亿元-5 亿元	是
4	深圳市大昌型材有限公司	2021 年至今	外购	订单合同	否	1,000 万-5,000 万	是
5	基恩士（中国）有限公司	2015 年至今	自产	订单合同	否	基恩士（中国）有限公司的母公司为日本上市公司基恩士，代码为 6861.T，2024 年度，基恩士实现营业收入 9,672.88 亿日元	是
6	欧姆龙自动化（中国）有限公司	2018 年至今	自产	欧姆龙系统 下单和订单 合同	是，具体形式为《专门特约经销商资格认定书》《授权系统集成商资格认定书》	欧姆龙自动化（中国）有限公司的母公司为日本上市公司欧姆龙，代码为 6645.T，2024 年度，欧姆龙实现营业收入 8,187.61 亿日元	是
7	深圳市欣瀚电子有限公司	2021 年至今	自产	框架协议和 订单合同	是	1,000 万元-5,000 万元	是
8	南京源石控制系统有限公司	2022 年至今	外购	框架协议和 订单合同	是	1 亿元-5 亿元	是
9	南京有多利科技发展有限公司	2021 年至 2022 年	自产	订单合同	否	根据公开信息检索，南京有多利存在其他客户天永智能(603895.SH)、精测电子(300567.SZ)和瀚川智能(688022.SH)等，南京有多利属于国家级高新	是

序号	供应商	合作期限	货源情况	采购合同签订方式	是否签订框架协议	经营规模	经营规模与交易规模是否匹配
						技术企业，具备一定的经营规模	
10	东莞市嘉励合精密机械有限公司	2019 年至今	自产	框架协议和订单合同	是	1,000 万元-5,000 万元	是
11	深圳市普雅自动化设备有限公司	2017 年至今	外购	框架协议和订单合同	是	1 亿元-5 亿元	是

数据来源：公司公告及供应商访谈。

报告期内，公司与报告期各期前五大主要供应商的合作情况良好，经营规模与交易规模相匹配。

三、说明报告期内主要供应商的成立时间、开始合作时间、合作背景、交易原因、是否签订框架协议、交易规模与其经营规模是否匹配，结算模式、信用政策、定价方式

报告期内主要供应商是否签订框架协议、交易规模与其经营规模是否匹配情况请参见本问题回复之“二、说明公司供应商较为分散且变化频繁的原因及合理性，是否属于行业惯例，公司供应商选择标准及执行情况，公司与主要供应商的合作期限、货源情况、采购合同签订方式，是否签订框架协议，经营规模与交易规模是否匹配”之“(二)公司供应商选择标准及执行情况，公司与主要供应商的合作期限、货源情况、采购合同签订方式，是否签订框架协议，经营规模与交易规模是否匹配”。

报告期内，公司与报告期各期前五大供应商的合作情况如下：

序号	供应商	成立时间	开始合作时间	合作背景及交易原因	结算模式	信用政策	定价方式
1	深圳市智铖科技有限公司	2019-05-17	2020 年	公司产品对机加钣金件存在采购需求，智铖科技能够持续提供相关产品，且价格、质量、交期符合公司需求	票据结算为主	月结 90 天（到货后 90 天结算）	询价议价
2	深圳市福瑞博鑫实业发展有限公司	2015-03-18	2020 年	公司产品对电磁阀、气控阀、压力表等电子元器件存在采购需求，福瑞博鑫能够持续提供相关产品，且价格、质量、交期符合公司需求	票据结算为主	月结 90 天（到货后 90 天结算）	协商定价
3	广州飞升精密设备有限公司	2015-12-29	2016 年	公司产品对注液泵存在采购需求，飞升精密在该领域具备一定的知名度，为宁德时代和比亚迪的供应商，能够持续提供相关产品，且价格、质量、交期符合公司需求	票据结算为主	月结 90 天（到货后 90 天结算）	协商定价
4	深圳市大昌型材有限公司	2017-03-06	2021 年	公司产品对板材钢材存在采购需求，大昌型材能够持续提供相关产品，且价格、质量、交期符合公司需求	票据结算为主	次月结（到货后次月结算）	询价议价
5	基恩士（中国）有限公司	2001-09-12	2015 年	基恩士（中国）有限公司的母公司为日本上市公司基恩士，代码为 6861.T，是全球综合性的工厂自动化产品供应商，基恩士在传感器行业和机器视觉领域位居全球龙头地位；公司产品对基恩士的扫码枪、传感器等电气元器件存在需求，且其产品质量能够满足公司要求	票据结算为主	月结 60 天（到货后 60 天结算）	协商定价
6	欧姆龙自动化（中国）有限公司	1996-05-27	2018 年	欧姆龙自动化（中国）有限公司的母公司为日本上市公司欧姆龙，代码为 6645.T，欧姆龙成立	票据结算为主	预付 100%或分期付款（预付款—预验收款—验	协商定价

序号	供应商	成立时间	开始合作时间	合作背景及交易原因	结算模式	信用政策	定价方式
				于 1933 年，是全球知名的自动化控制及电子设备制造厂商，掌握着世界领先的传感与控制核心技术；公司产品对欧姆龙伺服电机、自动化控制器等电气元器件和实验室研发设备存在需求，且其产品质量能够满足公司要求		收款)	
7	深圳市欣瀚电子有限公司	2005-09-19	2021 年	公司产品对机加钣金件存在采购需求，欣瀚电子能够持续提供相关产品，且价格、质量、交期符合公司需求	票据结算为主	月结 90 天（到货后 90 天结算）	询价议价
8	南京源石控制系统有限公司	2020-12-08	2022 年	南京源石是埃斯顿的代理商，南京埃斯顿自动化股份有限公司系南京源石的重要股东，公司产品对埃斯顿机器人存在需求，通过其采购埃斯顿机器人	票据结算为主	分期付款（预付款—货到款月结 90 天）	协商定价
9	南京有多利科技发展有限公司	2002-04-03	2021 年	公司主要于 2022 年度向南京有多利采购整机和机加钣金件；公司客户订单中包含物流线需求，公司向南京有多利采购相关产品，与公司产品共同整体交付给客户	票据结算为主	分期付款（预付款—预验收款—验收款—尾款）	协商定价
10	东莞市嘉励合精密机械有限公司	2017-10-26	2019 年	公司产品对机加钣金件存在采购需求，嘉励合能够持续提供相关产品，且价格、质量、交期符合公司需求	票据结算为主	半年结（到货后半年结算）	询价议价
11	深圳市普雅自动化设备有限公司	2014-04-04	2017 年	普雅自动化是雅马哈的代理商，公司产品对雅马哈机器人存在需求，通过其采购雅马哈机器人	票据结算为主	分期付款（预付款—货到款月结 90 天）	协商定价

四、说明是否存在刚成立即开展大额合作、主要为公司服务、注销、前员工或现员工及其近亲属设立或控制的供应商，如有，说明具体情况，交易的必要性，结合市场价格或其他方交易价格说明交易的公允性，是否存在代垫成本费用或利益输送，资金流水是否与购销实质相匹配，是否存在异常资金往来

报告期内，公司累计采购金额在前二十大的主要供应商具体情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	开始大额合作时间	向其采购金额占其收入比例	是否注销	是否由前员工或现员工及其近亲属设立或控制的供应商
1	南京有多利科技发展有限公司	2002-04-03	2021年	根据公开信息检索，南京有多利存在其他客户天永智能（603895.SH）、精测电子（300567.SZ）和瀚川智能（688022.SH）等，南京有多利属于国家级高新技术企业，具备一定的经营规模，不存在主要为公司服务的情况	否	否
2	欧姆龙自动化（中国）有限公司	1996-05-27	2022年	欧姆龙自动化（中国）有限公司的母公司为日本上市公司欧姆龙，代码为6645.T，2024年度，欧姆龙实现营业收入8,187.61亿日元，公司采购额占其营业收入的比例较低	否	否
3	深圳市福瑞博鑫实业发展有限公司	2015-03-18	2021年	8%左右	否	否
4	深圳市智铖科技有限公司	2019-05-17	2021年	约30%	否	否
5	深圳市欣瀚电子有限公司	2005-09-19	2021年	约30%	否	否
6	东莞市嘉励合精密机械有限公司	2017-10-26	2021年	约40%	否	否
7	深圳市杰晨世纪科技有限公司	2015-04-16	2017年	约50%	否	否
8	南京源石控制系统有限公司	2020-12-08	2022年	20%-30%	否	否
9	深圳市普雅自动化设备有限公司	2014-04-04	2017年	1%	否	否
10	基恩士（中国）有	2001-0	2021年	基恩士（中国）有限公司	否	否

序号	供应商名称	成立时间	开始大额合作时间	向其采购金额占其收入比例	是否注销	是否由前员工或现员工及其近亲属设立或控制的供应商
	限公司	9-12		的母公司为日本上市公司基恩士，代码为 6861.T，2024 年度，基恩士实现营业收入 9,672.88 亿日元，公司采购额占其营业收入的比例较低		
11	广州飞升精密设备有限公司	2015-12-29	2020 年	2%-3%	否	否
12	深圳市浩川自动化技术有限公司	2016-01-19	2022 年	约 5%	否	否
13	广东亚德客智能装备有限公司	2016-11-30	2017 年	约 1%	否	否
14	深圳锦云铝业有限公司	2017-09-13	2022 年	小于 10%	否	否
15	佛山市顺德区铭杰贸易有限公司	2012-04-11	2021 年	小于 1%	否	否
16	广东必合必拓自动化设备有限公司	2019-08-27	2021 年	小于 25%	否	否
17	深圳市明斯克流体控制技术有限公司	2010-05-17	2021 年	3%-4%	否	否
18	深圳市百川滚珠丝杆有限公司	2005-09-05	2021 年	约 3%	否	否
19	深圳市大昌型材有限公司	2017-03-06	2021 年	约 10%	否	否
20	东莞市万宏锦盛激光科技有限公司	2019-06-28	2021 年	约 70%	否	否

数据来源：企查查、企业访谈。

注：开始大额合作时间指交易金额大于 20 万的年份。

上述供应商中，公司向深圳市杰晨世纪科技有限公司和东莞市万宏锦盛激光科技有限公司采购的金额占其收入的比例较高，广东亚德客智能装备有限公司成立不久即与公司存在大额合作。

（一）深圳市杰晨世纪科技有限公司

公司向杰晨世纪主要采购机加钣金件，机加钣金件属于公司产品的原材料之一，相关交易存在必要性。

机加钣金件系非标定制件，价格主要由金属材料价格及表面处理等加工费构成。由于该等材料定制化的特点，型号规格繁多，公司在采购具体规格型号的定制件时，会通过多家供应商进行比价，结合价格、服务、产品质量等多方面综合考虑选择其中一家供应商进行供货。针对同一规格型号的物料，公司较少存在同时采购多家供应商的情形。

根据公司的采购比价表，采购价格与其他供应商报价不存在显著差异，具有公允性。

物料规格	杰晨世纪平均采购价格（元/个）	其他供应商平均采购报价（元/个）	差异率
FzY2132502-02-02-204-A	80.00	84.00	-5%
FZ230800203-01-02-011-A	1,702.00	1,778.50	-4%

（二）东莞市万宏锦盛激光科技有限公司

公司向万宏锦盛主要采购机加钣金件，机加钣金件属于公司产品的原材料之一，相关交易存在必要性。

机加钣金件系非标定制件，价格主要由金属材料价格及表面处理等加工费构成。由于该等材料定制化的特点，型号规格繁多，公司在采购具体规格型号的定制件时，会通过多家供应商进行比价，结合价格、服务、产品质量等多方面综合考虑选择其中一家供应商进行供货。针对同一规格型号的物料，公司较少存在同时采购多家供应商的情形。

根据公司的采购比价表，采购价格按具体物料规格存在一定的价格差异，部分物料价格略高，部分物料价格略低，但整体与其他供应商报价不存在显著差异，具有公允性。

物料规格	万宏锦盛平均采购价格（元/个）	其他供应商平均采购报价（元/个）	差异率
YZ2303702-06-01-011-B	749.64	738.50	2%
FZY2135301-05-02-004-A	745.33	680.02	10%
FBZ01-06-01-035-A	371.68	407.79	-9%
FBZ01-08-01-022-A	985.74	1,017.70	-3%
FZ2243001-08-01-005-A	1,114.45	1,115.04	0%

（三）广东亚德客智能装备有限公司

公司向亚德客主要采购气动元件等电气元器件，气动元件等电气元器件属于公司产品的原材料之一，相关交易存在必要性。

广东亚德客智能装备有限公司成立于 2016 年，其母公司系亚德客国际集团（1590.TW）。亚德客国际集团成立于 1989 年，是全球知名专业气动器材供货商、生产商，主要生产气动执行、控制、处理组件及各类辅助组件等；2023 年度，亚德客国际集团实现营业收入 298.27 亿新台币。因此，公司 2017 年与广东亚德客智能装备有限公司产生大额交易存在合理性。

综上，公司与深圳市杰晨世纪科技有限公司和东莞市万宏锦盛激光科技有限公司的交易存在必要性，交易价格存在公允性，不存在代垫成本费用或利益输送，资金流水与购销实质相匹配，不存在异常资金往来；广东亚德客智能装备有限公司成立不久即与公司存在大额合作具备合理性。

五、关于存货。①结合平均验收周期，说明发出商品账龄结构的合理性，发出商品规模较高的合理性，是否存在长期未完成验收的情况，如有请说明对应的主要客户、存货金额、合同金额、预计毛利率、合同执行进展，是否存在亏损合同，是否存在无法销售风险；②结合合同签订、备货和发货周期、订单完成周期等说明存货余额是否与公司的订单、业务规模相匹配，存货规模与同行业可比公司相比是否存在较大差异；③说明存货账龄结构、存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法及跌价准备计提充分性，与可比公司是否存在明显差异；说明期后存货结转情况；④说明各类存货具体形态、分布地点仓库及相应占比，存货盘点方案及合理性，说明各期末各类存货盘点情况、是否存在账实不符的情形；⑤说明合同履行成本的归集、核算方法，各项目是否单独核算；报告期合同履行成本对应的主要项目具体情况，包括项目名称、合同金额、项目进度、收入确认和成本结转情况，是否存在延期或停滞的情况；说明合同履行成本跌价准备的测试方法、程序和结果，合同履行成本计提跌价准备的原因，报告期是否存在项目成本高于合同金额的情况，跌价准备计提是否充分。

（一）结合平均验收周期，说明发出商品账龄结构的合理性，发出商品规模较高的合理性，是否存在长期未完成验收的情况，如有请说明对应的主要客户、存货金额、合同金额、预计毛利率、合同执行进展，是否存在亏损合同，是否存在无法销售风险

1、发出商品账龄结构及规模较高的合理性

报告期各期末，公司发出商品库龄结构如下：

单位：万元

项目	2024年5月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
期末余额	11,518.53	16,921.38	24,082.95
库龄1年以内	55.76%	77.38%	79.40%
库龄1-2年	25.48%	16.78%	13.74%
库龄2-3年	18.76%	5.85%	6.86%
库龄3年以上	-	-	-

公司所生产的注液设备及化成分容设备等大型锂电池制造设备均为非标准

化定制设备，需配合客户产线安装调试需求，因此设备验收周期较长。经统计，公司注液设备验收周期一般为 7-14 个月，化成分容设备验收周期一般为 5-10 个月，视具体订单情况而定。因此，公司报告期各期末发出商品规模较高属于锂电池制造设备行业惯例，具有合理性。

报告期各期末，公司发出商品库龄一年以内的余额占比分别为 79.40%、77.38% 和 55.76%。除 2024 年 5 月末因设备验收主要集中在下半年导致发出商品库龄 1 年以内占比相对较低以外，2022 年末及 2023 年末发出商品库龄 1 年以内占比均为 80%左右，与公司设备验收周期相匹配，具有合理性。

2、是否存在长期未完成验收的情况，如有请说明对应的主要客户、存货金额、合同金额、预计毛利率、合同执行进展，是否存在亏损合同，是否存在无法销售风险

截至报告期末，公司存在少量发出商品验收时间较长（长于一般验收周期）尚未完成验收，具体情况如下：

单位：万元

客户名称	存货金额	合同金额	合同执行情况	是否存在无法销售风险
赣州市拓野智能科技有限公司	1,496.99	1,530.00	已发货未验收	否，已发出客户现场安装调试
瑞浦兰钧能源股份有限公司	664.11	738.00	已发货未验收	否，期后已验收
江苏春兰清洁能源研究院有限公司	661.33	1,100.00	已发货未验收	否，已发出客户现场安装调试
安徽锂旺新能源科技有限公司	255.66	215.00	已发货未验收	否，已发出客户现场安装调试
苏州清陶新能源科技有限公司	115.04	200.00	已发货未验收	否，期后已验收
江苏海四达电源有限公司	6.87	19.90	已发货未验收	否，已发出客户现场安装调试
合计	3,200.01	3,802.90	-	-

预计毛利率、是否存在亏损合同具体信息已经申请豁免披露。

(二) 结合合同签订、备货和发货周期、订单完成周期等说明存货余额是否与公司的订单、业务规模相匹配, 存货规模与同行业可比公司相比是否存在较大差异

1、合同签订、备货和发货周期、订单完成周期情况

公司主要设备产品均为非标准化设备, 公司根据合同签订情况以销定产, 以产定购。自合同签订后至生产领料前为项目设计及备货周期, 自生产领料至厂内完工入库发货前为生产周期, 自发货至客户验收完毕为验收周期, 报告期内公司主要产品的订单完成周期情况如下:

阶段	注液设备	化成分容设备
设计和备货周期	一般为 1-3 个月	一般为 1-2 个月
生产周期	一般为 2-4 个月	一般为 1-5 个月
验收周期	一般为 7-14 个月, 视具体订单情况而定	一般为 5-10 个月, 视具体订单情况而定
总体周期	一般为 10-21 个月, 视具体订单情况而有所延长或缩短	一般为 7-17 个月, 视具体订单情况而有所延长或缩短

根据上表, 公司主营设备产品注液设备的备货和发货周期为 3-7 个月, 验收周期通常为 7-14 个月, 因此从备货生产至验收总体周期通常为 10-21 个月, 而实际订单完成周期视具体订单的设计复杂度、技术要求、设备整体规模等因素有所延长或缩短; 公司化成分容产品备货和发货周期为 2-7 个月, 验收周期通常为 5-10 个月, 因此从备货生产至验收总体周期通常为 7-17 个月。

2、存货与经营规模的匹配情况

报告期内, 公司存货周转情况如下:

单位: 次/年、天

项目	2024 年 5 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
存货周转率	1.20	1.17	0.60
存货周转天数	299.07	307.97	600.01

注: 存货周转率=营业成本/存货账面平均净额; 存货周转天数=360/存货周转率, 2024 年 5 月末数据已年化处理。

报告期内, 公司存货周转率分别为 0.60、1.17 和 1.20, 周转天数分别为 600.01 天、307.97 天和 299.07 天, 由于 2022 年公司业务规模扩大, 新增订单较多, 为满足生产需求大量备货, 相应订单在 2023 年确认收入并结转成本, 因此 2022 年

存货周转率偏低，存货周转天数较长。报告期内，存货周转天数与经营规模相匹配。

3、报告期各期，公司存货余额与在手订单的匹配情况

单位：万元

项目	2024年5月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
存货期末余额	22,705.89	27,545.72	37,199.52
期末在手订单金额（不含税）	43,995.33	34,885.44	63,305.76
存货期末余额/期末在手订单金额（不含税）	51.61%	78.96%	58.76%

报告期各期，公司存货期末余额占期末在手订单金额（不含税）的比例分别为 58.76%、78.96%和 51.61%。存货规模变动总体与在手订单变化相匹配，2023 年度由于当年设备产品验收数量及金额较大，实现的销售收入同比大幅度增长，因此存货规模相对较低且当期末在手订单金额有所下降，具有合理性。公司存货余额与在手订单、业务规模匹配。

4、存货规模与同行业可比公司相比不存在较大差异

报告期内，公司及同行业可比公司的存货账面价值及其占当期末流动资产的比例情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2024/5/31	2023/12/31	2022/12/31
先导智能	存货账面价值	-	1,320,704.26	1,240,540.13
	流动资产账面价值	-	3,068,988.56	2,897,533.85
	存货账面价值/流动资产账面价值	-	43.03%	42.81%
杭可科技	存货账面价值	-	290,147.69	238,067.73
	流动资产账面价值	-	861,683.72	671,196.52
	存货账面价值/流动资产账面价值	-	33.67%	35.47%
利元亨	存货账面价值	-	304,880.51	304,810.52
	流动资产账面价值	-	695,630.46	703,721.87
	存货账面价值/流动资产账面价值	-	43.83%	43.31%
信宇人	存货账面价值	-	33,254.22	25,175.48
	流动资产账面价值	-	144,643.46	97,248.70

	存货账面价值/流动资产账面价值	-	22.99%	25.89%
誉辰智能	存货账面价值	-	60,907.98	109,317.56
	流动资产账面价值	-	185,181.52	172,222.45
	存货账面价值/流动资产账面价值	-	32.89%	63.47%
平均值	存货账面价值	-	401,978.93	383,582.28
	流动资产账面价值	-	991,225.54	908,384.68
	存货账面价值/流动资产账面价值	-	40.55%	42.23%
公司	存货账面价值	20,094.33	25,126.95	35,059.17
	流动资产账面价值	58,008.65	60,431.78	52,444.79
	存货账面价值/流动资产账面价值	34.64%	41.58%	66.85%

2022 年末，公司存货账面价值占流动资产比例高于可比公司平均水平，与誉辰智能较为接近，主要原因系公司 2022 年业务规模处于上升阶段，为满足生产需求大量备货，期末结存发出商品规模较大，相应订单在 2023 年确认收入并结转成本，因此 2022 年末存货占比较高，具有合理性。2023 年末，公司存货账面价值占流动资产比例与同行业可比公司平均水平基本一致。

综上，公司存货规模与同行业可比公司不存在重大差异。

（三）说明存货账龄结构、存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法及跌价准备计提充分性，与可比公司是否存在明显差异；说明期后存货结转情况

1、存货库龄结构

报告期各期，公司存货库龄结构情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 5 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	61.45%	74.65%	80.22%
1-2 年	20.24%	15.90%	12.97%
2-3 年	12.98%	5.65%	5.11%
3 年以上	5.32%	3.80%	1.70%
账面余额	22,705.89	27,545.72	37,199.52
跌价准备	2,611.56	2,418.77	2,140.35

账面价值	20,094.33	25,126.95	35,059.17
------	-----------	-----------	-----------

报告期各期末，公司存货的库龄在 1 年以内和 1-2 年的合计占比分别为 93.19%、90.55%和 81.69%，整体占比较高且稳定在 80%以上，存货库龄结构良好。

2、存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法及跌价准备计提充分性，与可比公司是否存在明显差异

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

直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

报告期内，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 5 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
原材料	376.51	285.69	295.11
半成品	8.00	3.10	55.24
在产品	240.77	44.00	42.39
库存商品	834.91	1,065.95	594.28
发出商品	434.86	385.89	763.90
合同履约成本	716.51	634.13	389.42
合计	2,611.56	2,418.77	2,140.35
占存货账面余额比例	11.50%	8.78%	5.75%

报告期内，公司存货跌价准备与同行业公司情况对比如下：

项目	2024 年 5 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
先导智能	-	3.92%	1.21%

杭可科技	-	3.13%	2.58%
利元亨	-	5.84%	2.39%
信宇人	-	3.28%	5.27%
誉辰智能	-	5.44%	2.05%
平均值	-	4.32%	2.70%
公司	11.50%	8.78%	5.75%

报告期内，公司严格按照存货跌价计提方法对存货计提跌价准备，存货跌价准备计提比例略高于同行业可比公司平均值，存货跌价计提充分。

3、期后存货结转情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司各类存货期后结转金额及比例如下：

单位：万元

存货分类	项目	2024/5/31	2023/12/31	2022/12/31
原材料	期末余额	1,989.35	1,942.81	2,780.02
	期后销售/领用金额	1,505.94	1,445.48	2,465.47
	结转比例	75.70%	74.40%	88.69%
半成品	期末余额	128.44	77.94	137.95
	期后销售/领用金额	112.58	68.46	136.48
	结转比例	87.66%	87.84%	98.94%
在产品	期末余额	3,379.21	4,160.85	5,670.53
	期后销售/领用金额	2,852.91	3,846.56	5,650.36
	结转比例	84.43%	92.45%	99.64%
库存商品	期末余额	3,934.44	2,387.38	1,993.68
	期后销售/领用金额	2,576.52	1,260.42	1,923.70
	结转比例	65.49%	52.80%	96.49%
发出商品	期末余额	11,518.53	16,921.38	24,082.95
	期后销售/领用金额	4,947.11	12,654.80	23,153.95
	结转比例	42.95%	74.79%	96.14%
委托加工物资	期末余额	149.43	87.98	21.86
	期后销售/领用金额	149.43	87.98	21.86
	结转比例	100.00%	100.00%	100.00%
合同履约成本	期末余额	1,606.49	1,967.39	2,512.54
	期后销售/领用金额	396.41	1,137.83	2,201.99

	结转比例	24.68%	57.83%	87.75%
合计	期末余额	22,705.89	27,545.72	37,199.52
	期后销售/领用金额	12,540.90	20,501.54	35,553.81
	结转比例	55.23%	74.43%	95.58%

截至2024年12月31日,报告期各期末公司存货期后结转比例分别为95.58%、74.43%和55.23%。2023年12月31日及2024年5月31日,公司库存商品结转比例相对较低,主要系个别客户延迟提货及包含少量客户退货产品所致;2024年5月31日,公司发出商品及合同履行成本结转比例较低,主要系客户相关项目尚未安装验收完毕所致。

(四)说明各类存货具体形态、分布地点仓库及相应占比,存货盘点方案及合理性,说明各期末各类存货盘点情况、是否存在账实不符的情形

1、各类存货具体形态、分布地点仓库及相应占比

报告期各期末,各类存货具体形态、分布地点仓库及相应占比如下:

单位:万元

日期	项目	账面余额	占比	分布地点仓库	具体形态
2024年5月 31日	原材料	1,989.35	8.76%	公司及子公司厂区内	实物形态
	半成品	128.44	0.57%	公司及子公司厂区内	实物形态
	在产品	3,379.21	14.88%	公司及子公司厂区内	实物形态
	库存商品	3,934.44	17.33%	公司及子公司厂区内	实物形态
	发出商品	11,518.53	50.73%	客户现场	实物形态
	委托加工物资	149.43	0.66%	加工商现场	实物形态
	合同履行成本	1,606.49	7.08%	无实物形态	无实物形态
	合计	22,705.89	100.00%	-	-
日期	项目	账面余额	占比	分布地点仓库	具体形态
2023年12 月31日	原材料	1,942.81	7.05%	公司及子公司厂区内	实物形态
	半成品	77.94	0.28%	公司及子公司厂区内	实物形态
	在产品	4,160.85	15.11%	公司及子公司厂区内	实物形态
	库存商品	2,387.38	8.67%	公司及子公司厂区内	实物形态
	发出商品	16,921.38	61.43%	客户现场	实物形态
	委托加工物资	87.98	0.32%	加工商现场	实物形态
	合同履行成本	1,967.39	7.14%	无实物形态	无实物形态

	合计	27,545.72	100.00%	-	-
日期	项目	账面余额	占比	分布地点仓库	具体形态
2022年12月31日	原材料	2,780.02	7.47%	公司及子公司厂区内	实物形态
	半成品	137.95	0.37%	公司及子公司厂区内	实物形态
	在产品	5,670.53	15.24%	公司及子公司厂区内	实物形态
	库存商品	1,993.68	5.36%	公司及子公司厂区内	实物形态
	发出商品	24,082.95	64.74%	客户现场	实物形态
	委托加工物资	21.86	0.06%	加工商现场	实物形态
	合同履约成本	2,512.54	6.75%	无实物形态	无实物形态
	合计	37,199.52	100.00%	-	-

2、存货盘点方案及合理性，说明各期末各类存货盘点情况、是否存在账实不符的情形

(1) 存货盘点方案及合理性

公司盘点范围包括存放于不同地点的各类存货，具体情况如下：

盘点范围	公司及子公司厂区内的所有存货（原材料、半成品、在产品、库存商品）、客户现场的发出商品；委托加工物资金额较小未纳入盘点范围；合同履约成本系公司为履行合同而发生的各类费用，无实物形态，公司无法对其进行实地盘点
盘点地点	公司及子公司厂区、客户现场
盘点人员	财务部、仓库管理部门
盘点方案	<p>盘点前准备工作：盘点前，由财务部负责召集相关部门召开盘点工作协调会，并制定存货盘点方案，主要包括盘点时间、范围、人员、要求等；盘点责任人对盘点物资进行整理，以便进行盘点。</p> <p>盘点执行过程及方法：为了保证盘点的准确性，公司在盘点过程中停止生产和存货移动。盘点时，一一清点相关存货并进行准确记录。</p> <p>盘点结果整理：财务部负责对盘点结果进行整理，针对盘点过程中发现的存货盘盈、盘亏、毁损、闲置以及需要报废的存货，组织相关部门查明差异原因，财务部根据经审核后的盘点差异及相关佐证资料进行账务处理</p>

综上，公司存货盘点方案合理。

(2) 各期末各类存货盘点情况

报告期各期末，公司对存货进行盘点，并形成盘点记录。公司厂内存货中原材料、半成品、在产品和库存商品报告期内各期的盘点比例均为 100%；公司已发货但客户未验收的发出商品，2023 年末和 2024 年 5 月末盘点比例分别为 42.10% 和 66.38%。

由于主办券商和会计师于 2022 年度尚未进场开始核查工作，因此未能参与公司 2022 年末的存货监盘，主办券商、会计师对公司 2023 年末及 2024 年 5 月末的各类存货盘实施了实地监盘，具体监盘情况如下：

A、2024 年 5 月末

单位：万元

存货类型	期末余额	监盘金额	监盘比例
原材料	1,989.35	1,181.44	59.39%
半成品	128.44	80.75	62.87%
在产品	3,379.21	3,287.08	97.27%
库存商品	3,934.44	3,852.74	97.92%
发出商品	11,518.53	7,646.54	66.38%
委托加工物资	149.43	-	-
合同履约成本	1,606.49	-	-
合计	22,705.89	16,048.55	70.68%
监盘人员	会计师、主办券商		

B、2023 年末

单位：万元

存货类型	期末余额	监盘金额	监盘比例
原材料	1,942.81	920.49	47.38%
半成品	77.94	56.37	72.32%
在产品	4,160.85	3,723.25	89.48%
库存商品	2,387.38	2,352.57	98.54%
发出商品	16,921.38	7,123.98	42.10%
委托加工物资	87.98	-	-
合同履约成本	1,967.39	-	-
合计	27,545.72	14,176.66	51.47%
监盘人员	会计师、主办券商		

报告期内盘点确认结果正常，公司通过有效的存货盘点，确保期末存货余额账实相符，盘点结果不存在明显差异。

(五) 说明合同履约成本的归集、核算方法, 各项目是否单独核算; 报告期合同履约成本对应的主要项目具体情况, 包括项目名称、合同金额、项目进度、收入确认和成本结转情况, 是否存在延期或停滞的情况; 说明合同履约成本跌价准备的测试方法、程序和结果, 合同履约成本计提跌价准备的原因, 报告期是否存在项目成本高于合同金额的情况, 跌价准备计提是否充分。

1、说明合同履约成本的归集、核算方法, 各项目是否单独核算

公司主要向客户销售锂电池制造设备, 设备定制化程度较高, 在经公司现场生产完工后, 需要发至客户现场作进一步安装调试, 经安装调试合格后的产品方可启动客户验收程序。公司合同履约成本系核算产品发出及后续在现场安装及调试至最终验收阶段的过程中发生的成本, 主要包括调试材料成本、公司安装调试人员的职工薪酬及产品运输过程中的包装及运输费等。

公司合同履约成本的核算方法为: 公司按照项目单独核算, 对于安装调试材料成本, 根据各项目的实际领料情况直接归集; 对于安装调试人员的职工薪酬, 每月末公司财务部根据各项目的实际耗用工时占比进行分配; 对于包装及运输费, 公司按照实际发生的成本直接归集计入。

2、报告期合同履约成本对应的主要项目具体情况, 包括项目名称、合同金额、项目进度、收入确认和成本结转情况, 是否存在延期或停滞的情况

报告期各期末, 公司合同履约成本对应的前五大项目具体情况如下:

(1) 2024年5月末

单位: 万元

项目名称	产品名称	合同金额	合同履约成本余额	项目进度	收入确认金额	结转成本金额	是否存在延期或停滞的情况
20301号化成分容设备项目	化成分容设备	1,530.00	321.10	尚未验收	-	-	是, 受客户生产进度安排影响, 尚未验收, 当期末已对该项目计提跌价
23028号注液设备项目	注液设备	3,980.00	309.32	2024年9月完成验收	3,522.12	3,133.96	否
21310号注液设备项目	注液设备	738.00	220.50	2024年12月完成验收	653.10	885.01	是, 当期末已对该项目计提存货跌价, 该项目已于期后

							验收
22415 号注液设备项目	注液设备	830.00	103.15	尚未验收	-	-	否
23033 号注液设备项目	注液设备	2,830.00	97.69	2024 年 12 月完成验收	2,504.42	2,233.17	否
合计	-	9,908.00	1,051.76	-	6,679.64	6,252.14	-

注 1：结转成本金额包括截至 2024 年 12 月 31 日公司关于该项目结转的发出商品和合同履行成本，以及累计结转的保证类质保费用，下同；

注 2：公司结合项目从签订到最终验收的一般周期，将项目周期超过两年的项目界定为存在延期或停滞的情况，下同。

(2) 2023 年末

单位：万元

项目名称	产品名称	合同金额	合同履行成本余额	项目进度	收入确认金额	结转成本金额	是否存在延期或停滞的情况
20301 号化成分容设备项目	化成分容设备	1,530.00	286.99	尚未验收			是，受客户生产进度安排影响，尚未验收，当期末已对该项目计提跌价
22392 号注液设备项目	注液设备	2,650.00	236.15	2024 年 4 月完成验收	2,345.13	1,575.35	否
21310 号注液设备项目	注液设备	738.00	215.76	2024 年 12 月完成验收	653.10	885.01	是，当期末已对该项目计提存货跌价，该项目已于期后验收
22448 号注液设备项目	注液设备	2,300.00	186.22	2024 年 5 月完成验收	2,035.40	1,913.37	否
22434 号注液设备项目	注液设备	1,405.00	105.94	2024 年 12 月完成验收	1,243.36	1,399.64	否
合计	-	8,623.00	1,031.06	-	6,276.99	5,773.37	-

(3) 2022 年末

单位：万元

项目名称	产品名称	合同金额	合同履行成本余额	项目进度	收入确认金额	结转成本金额	是否存在延期或停滞的情况
20260 号注液设备项目	注液设备	2,470.65	232.03	2023 年 11 月完成验收	2,144.54	1,748.44	是，已于期后完成验收
21308 号注液设备项目	注液设备	2,195.32	221.02	2023 年 12 月完成验收	1,942.76	1,901.91	否

22389 号注液设备项目	注液设备	2,073.76	213.28	2023 年 12 月完成验收	1,782.09	1,492.32	否
21338 号化成分容设备项目	化成分容设备	6,526.00	191.50	2023 年 8 月完成验收	5,726.25	5,357.56	否
21310 号注液设备项目	注液设备	738.00	164.23	2024 年 12 月完成验收	653.10	885.01	否
合计	-	14,003.73	1,022.06	-	12,248.74	11,385.24	-

3、说明合同履约成本跌价准备的测试方法、程序和结果，合同履约成本计提跌价准备的原因，报告期是否存在项目成本高于合同金额的情况，跌价准备计提是否充分

(1) 合同履约成本跌价准备测试方法

报告期各期末，公司合同履约成本存货跌价准备金额分别为 389.42 万元、634.13 万元及 716.51 万元。

公司按项目维度分别统计各项目的发出商品余额及合同履约成本余额，并作为一项整体进行减值测试，以该项目合同预计总收入减去至完工预计进一步发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额，确定其可变现净值。在项目可变现净值低于账面成本，即在出现预计亏损项目时，按照预计亏损额计提存货跌价准备。该存货跌价准备金额系项目整体应计提金额，需进一步分配至项目项下的发出商品及合同履约成本，分配标准如下：

①如项目在发出商品阶段即发生减值，表明后续支出的合同履约成本均属于亏损支出，对合同履约成本全额计提跌价准备，剩余跌价准备金额分配至发出商品；

②如项目在发出商品阶段未发生减值，表明减值发生在安装调试阶段，则存货跌价准备金额全额分配至合同履约成本。

(2) 合同履约成本跌价准备测试程序和结果

报告期内，公司按照上述测试方法及程序对合同履约成本进行减值测试，报告期各期末，公司主要合同履约成本减值项目的测试过程及结果如下：

①2024 年 5 月 31 日

单位：万元

项目编号	合同金额	发出商品余额	合同履约成本余额	项目账面成本	预计销售收入	预计后续投入金额	估计的销售费用及相关税费	可变现净值	发出商品是否减值	合同履约成本跌价准备
20301	1,530.00	1,496.99	321.10	1,818.09	1,353.98	-	65.26	1,288.72	是	321.10
21310	738.00	664.11	220.50	884.61	653.10	-	31.48	621.62	是	220.50
22434	1,405.00	1,280.51	90.48	1,370.99	1,243.36	-	59.93	1,183.43	是	90.48

②2023年12月31日

单位：万元

项目编号	合同金额	发出商品余额	合同履约成本余额	项目账面成本	预计销售收入	预计后续投入金额	估计的销售费用及相关税费	可变现净值	发出商品是否减值	合同履约成本跌价准备
20301	1,530.00	1,495.86	286.99	1,782.86	1,353.98	-	65.26	1,288.72	是	286.99
21310	738.00	664.11	215.76	879.87	653.10	-	31.48	621.62	是	215.76
22434	1,405.00	1,242.15	105.94	1,348.09	1,243.36	-	59.93	1,183.43	否	105.94

③2022年12月31日

单位：万元

项目编号	合同金额	发出商品余额	合同履约成本余额	项目账面成本	预计销售收入	预计后续投入金额	估计的销售费用及相关税费	可变现净值	发出商品是否减值	合同履约成本跌价准备
21308	2,295.32	1,918.29	221.02	2,139.31	2,031.25	-	97.91	1,933.35	是	205.96
21310	738.00	664.11	164.23	828.34	653.10	-	31.48	621.62	是	164.23

(3) 合同履约成本计提跌价准备的原因，报告期是否存在项目成本高于合同金额的情况，跌价准备计提是否充分

由于公司以项目为维度进行减值测试，针对存在减值情况的项目，计提的存货跌价金额需要在项目项下的发出商品和合同履约成本中作进一步分配，因此报告期各期末公司合同履约成本科目也存在相应的减值准备金额，具备其合理性。

报告期内，公司出于加强和下游客户后续合作的目的，部分项目在销售价格上存在一定让步；另有部分项目系应客户需求在安装调试阶段发生较多成本，致使公司在实际履约过程中存在项目成本超过合同金额。

就报告期内存在上述情况的项目，公司均已针对超过合同金额预计无法收回部分计提跌价准备，存货跌价准备计提充分。

【中介机构核查情况】

一、核查上述事项并发表明确意见

(一) 核查程序

主办券商及会计师针对上述事项履行了以下核查程序：

1、获取并查阅公司采购相关的制度性文件，了解公司供应商选择标准及执行情况；

2、通过公开信息渠道查询公司主要供应商的实缴资本、参保人数情况；

3、访谈公司采购部门负责人，了解公司与实缴资本或参保人数为 0 的供应商合作的原因及合理性、交易真实性、经营规模与交易金额的匹配性，了解公司供应商较为分散且变化频繁的原因及合理性、是否属于行业惯例、公司供应商选择标准及执行情况、公司与主要供应商的合作期限、开展大额合作时间、货源情况、合作背景、交易原因、采购合同签订方式、是否签订框架协议、经营规模与交易规模是否匹配、结算模式、信用政策、定价方式等情况，了解公司是否存在刚成立即开展大额合作、主要为公司服务、注销、前员工或现员工及其近亲属设立或控制的供应商；

4、查询同行业可比公司主要供应商采购占比和变动情况，并与公司进行比较，判断公司供应商较为分散及变化情况是否属于行业惯例；

5、实地走访公司主要供应商，了解公司与主要供应商的合作期限、合同签订方式、经营规模、结算模式、信用政策、定价方式、是否主要为公司服务、是否已注销、是否由公司前员工或现员工及其近亲属设立或控制等情况；

6、通过公开信息渠道查询公司主要供应商的股东、主要人员情况，并与公司花名册进行核对，判断其是否由公司前员工或现员工设立或控制；

7、通过市场价格或其他方交易价格比对，判断公司与供应商交易价格的公允性；

8、取得公司银行流水，查看公司与供应商的资金流水是否与购销实质相匹配，是否存在异常资金往来；

9、查阅公司发出商品账龄结构明细及设备产品销售台账，访谈公司财务负

责人了解发出商品长期未完成验收项目具体情况；

10、查阅设备产品销售台账，统计设备产品设计和发货、生产、验收、总体周期，查阅报告期各期末在手订单情况，对比分析同行业可比公司存货规模情况；

11、查阅公司存货库龄明细表、存货可变现净值计算会计政策，对比分析同行业可比公司存货跌价准备计提情况，查阅报告期各期末存货期后结转情况；

12、访谈公司财务负责人，了解公司合同履行成本的核算内容及核算方法，取得公司报告期各期末合同履行成本明细表，检查公司是否按项目归集合同履行成本，合同履行成本的各项发生是否按照公司制定的核算政策执行；

13、取得并复核报告期各期末公司编制的合同履行成本跌价计提表，结合盘点过程中识别的减值迹象以及其他已获取信息，评价公司减值测试过程使用前提假设的恰当性、测试项目的完整性以及跌价计提金额的准确性。

（二）核查意见

经核查，主办券商及会计师认为：

1、公司与上述实缴资本或参保人数为 0 的供应商合作的原因存在合理性，交易真实，其经营规模与交易金额匹配；

2、公司供应商较为分散且变化频繁的原因存在合理性，属于行业惯例，公司已制订供应商选择标准，执行情况良好，公司与主要供应商的合作期限、货源情况、采购合同签订方式不存在异常情况，公司与部分主要供应商签订框架协议，经营规模与交易规模匹配；

3、报告期内公司主要供应商的成立时间、开始合作时间、合作背景、交易原因、框架协议签订、结算模式、信用政策、定价方式不存在异常，交易规模与其经营规模匹配；

4、公司向深圳市杰晨世纪科技有限公司和东莞市万宏锦盛激光科技有限公司采购的金额占其收入的比例较高，相关交易存在必要性、价格公允性，不存在代垫成本费用或利益输送，资金流水与购销实质相匹配，不存在异常资金往来；广东亚德客智能装备有限公司成立不久即与公司存在大额合作具备合理性；除此以外，公司不存在其他刚成立即开展大额合作、主要为公司服务、注销、前员工

或现员工及其近亲属设立或控制的主要供应商；

5、公司发出商品账龄主要集中在一年以内，账龄结构及规模较高与公司设备验收周期相匹配，且属于锂电池制造设备行业惯例，具有合理性；公司存在少量发出商品验收时间较长尚未完成验收的情况，因安装调试相关成本较高而存在亏损合同的情况，不存在无法销售的风险；

6、公司存货余额是与公司的订单、业务规模相匹配，存货规模与同行业可比公司相比不存在较大差异；

7、报告期各期末，公司1年以内和1-2年的存货占比较高且稳定在80%以上，存货库龄结构良好，公司严格按照存货跌价计提方法对存货计提跌价准备，存货跌价计提充分，与可比公司不存在明显差异；公司存货期后结转情况良好，不存在异常情况；

8、公司存货盘点方案存在合理性，报告期内盘点确认结果正常，公司通过有效的存货盘点，确保期末存货余额账实相符，盘点结果不存在明显差异；

9、公司合同履约成本按照项目单独核算，对于安装调试材料成本，根据各项目的实际领料情况直接归集；对于安装调试人员的职工薪酬，每月末公司财务部根据各项目的实际耗用工时占比进行分配；对于包装及运输费，公司按照实际发生的成本直接归集计入；报告期各期末合同履约成本对应主要项目不存在明显异常情况；

10、由于公司以项目为维度进行存货减值测试，因此对于存在减值的项目，跌价金额需在项目项下的发出商品和合同履约成本中进行分配，因此合同履约成本计提跌价准备具有合理性；报告期内因销售价格让步及安装调试成本较高的原因，存在项目成本高于合同金额的情况，公司跌价准备计提充分。

二、说明存货（单独说明发出商品）的核查方式、比例，并对存货的真实、准确、完整发表明确意见

（一）核查程序

主办券商及会计师针对存货（发出商品除外）履行了以下核查程序：

1、执行存货监盘程序，对2023年末及2024年5月末公司存货进行实地监

盘，检查存货的数量、状况，识别是否存在减值迹象；

2、执行存货倒轧程序，根据公司报告期内存货的进销存明细表以及 2023 年末的存货监盘情况编制存货倒轧表，倒推至 2022 年末并与公司 2022 年末相应的存货结存情况进行核对；

3、执行替代核查程序，抽查存货样本核对至相应的完工入库单、成本计算单、生产任务单等资料，以确认相关存货的存在情况；

4、公司于 2024 年 5 月完成对新河科技的收购，该收购为同一控制下的企业合并，主办券商和会计师对新河科技 2024 年 5 月末的存货执行了实地监盘程序，针对新河科技 2022 年末和 2023 年末存货，主办券商和会计师执行了存货倒轧程序和替代核查程序；

5、结合发出商品实地监盘，对相应发出商品项目的合同履行成本进行实地查看，核查相关资产真实性，针对 2023 年末和 2024 年 5 月末的合同履约成本，以结合发出商品实地监盘方式核查合同履行成本的比例分别为 45.10%和 55.67%。

针对公司报告期各期末存货（发出商品除外），主办券商和会计师的核查比例如下：

单位：万元

存货类别	项目	2024 年 5 月末	2023 年末	2022 年末
存货（发出商品除外）	期末余额	11,187.36	10,624.34	13,116.57
	监盘金额	8,402.01	7,052.68	-
	其他核查手段确认金额	894.32	942.44	7,977.77
	核查金额	9,296.33	7,995.11	7,977.77
	核查比例	83.10%	75.25%	60.82%

注 1：由于主办券商和会计师 2022 年度尚未进场开始核查工作，因此未能参与公司 2022 年末的存货监盘；

注 2：其他核查手段确认金额指执行存货倒轧、替代核查等程序确认的存货金额。

主办券商及会计师针对发出商品履行了以下核查程序：

1、执行发出商品监盘程序，对 2023 年末及 2024 年 5 月末公司发出商品进行实地监盘，检查存货的数量、状况，识别是否存在减值迹象；

2、对报告期各期末未能现场监盘的发出商品挑选样本执行替代核查程序，包括检查发出商品对应的合同/订单、送货单和客户验收报告等资料以确认相关

发出商品的发出情况：

3、结合报告期各期末发出商品余额、库龄及其他相关信息，挑选样本对客户函证发出商品情况。

针对公司报告期各期末发出商品，主办券商和会计师的核查比例如下：

单位：万元

存货类别	项目	2024年5月末	2023年末	2022年末
发出商品	期末余额	11,518.53	16,921.38	24,082.95
	监盘金额	7,646.54	7,123.98	-
	函证确认金额	9,201.82	12,682.19	17,480.20
	其他核查手段确认金额	1,496.99	4,717.59	20,520.86
	核查金额	10,725.77	16,305.21	21,625.40
	核查比例	93.12%	96.36%	89.80%

注 1：由于主办券商和会计师 2022 年度尚未进场开始核查工作，因此未能参与公司 2022 年末的发出商品监盘；

注 2：其他核查手段确认金额指执行替代核查等程序确认的发出商品金额；

注 3：最终核查金额已剔除函证、监盘及其他核查程序重复核查部分金额。

（二）核查意见

经核查，主办券商及会计师认为：

报告期各期末，公司存货真实、准确、完整。

问题 7.关于偿债能力。

根据申报材料，(1) 报告期各期末，公司的资产负债率分别为 96.33%、74.69% 和 69.71%，处于较高水平，流动比率分别为 0.96、1.29 和 1.36，速动比率分别为 0.32、0.76 和 0.89，公司短期借款分别为 4,177.25 万元、9,307.39 万元、5,037.28 万元；(2) 报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-2,962.33 万元、-8,874.26 万元和-3,494.81 万元，持续为负。

请公司：(1) 补充披露资产负债率、流动比率、速动比率水平与同行业可比公司是否存在明显差异；(2) 结合业务经营实际情况、公司的付款政策及政策执行情况、营运资金需求等，说明 2023 年短期借款大幅增长的原因及合理性，短期借款资金的具体用途；(3) 说明经营活动产生的现金流量净额为负的原因及合理性，收入、净利润与经营活动产生的现金流量净额变动的匹配性，如涉及票据结算影响，请模拟测算剔除该因素影响后的现金流情况；(4) 说明针对将要到期的长短期借款、应付账款，公司的还款安排和还款能力，期后实际偿付情况；(5) 结合对外借款、现金活动和购销结算模式等因素，补充披露公司是否存在较大的短期或长期偿债风险；说明对公司生产经营是否构成重大不利影响；说明公司拟采用的改善措施及其有效性；说明截至目前公司的资产负债率、流动比率、速动比率情况；(6) 结合公司经营活动现金流持续净流出、与上下游结算政策变动、行业地位等分析是否存在现金流短缺、流动性风险，对于现金流为负、增强流动性的应对措施及有效性。

请主办券商、会计师核查上述情况，并对公司是否具备偿债能力，是否存在营运资金不足的风险，是否影响公司持续经营能力发表明确意见。

【公司说明】

一、补充披露资产负债率、流动比率、速动比率水平与同行业可比公司是否存在明显差异

公司已在《公开转让说明书》的“第四节 公司财务”之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“(三) 偿债能力与流动性分析”部分补充披露公司资产负债率、流动比率、速动比率水平与同行业可比公司的比较情况：

“报告期各期末，公司资产负债率、流动比率、速动比率水平与同行业可比

公司比较情况如下：

项目	公司	2024年5月末	2023年末	2022年末
资产负债率	先导智能 (300450)	未披露	66.43%	66.20%
	杭可科技 (688006)	未披露	49.93%	57.98%
	利元亨 (688499)	未披露	75.62%	72.41%
	信宇人 (688573)	未披露	49.16%	71.62%
	誉辰智能 (688638)	未披露	45.63%	83.20%
	平均值	未披露	57.36%	70.28%
	铂纳特斯	69.71%	74.69%	96.33%
流动比率	先导智能 (300450)	未披露	1.33	1.35
	杭可科技 (688006)	未披露	1.70	1.46
	利元亨 (688499)	未披露	1.25	1.34
	信宇人 (688573)	未披露	1.82	1.21
	誉辰智能 (688638)	未披露	2.00	1.16
	平均值	未披露	1.62	1.30
	铂纳特斯	1.36	1.29	0.96
速动比率	先导智能 (300450)	未披露	0.76	0.77
	杭可科技 (688006)	未披露	1.12	0.94
	利元亨 (688499)	未披露	0.70	0.76
	信宇人 (688573)	未披露	1.40	0.90
	誉辰智能 (688638)	未披露	1.34	0.42
	平均值	未披露	1.07	0.76
	铂纳特斯	0.89	0.76	0.32

报告期内，公司资产负债率有所下降，流动比率和速动比率有所上升，偿债能力有所提高，公司资产负债率高于同行业可比公司平均水平、流动比率和速动比率低于同行业可比公司平均水平，主要系公司属于非上市公司，融资渠道相对较为单一，权益融资金额低于同行业可比上市公司。”

二、结合业务经营实际情况、公司的付款政策及政策执行情况、营运资金需求等，说明 2023 年短期借款大幅增长的原因及合理性，短期借款资金的具体用途

2022 年末、2023 年末短期借款期末余额分别为 4,177.25 万元、9,307.39 万元，2023 年末较 2022 年末增长 5,130.14 万元，增长的主要原因为公司存在流动资金需求，通过短期借款弥补流动资金所致，具体原因如下：

（一）业务经营实际情况

公司拥有多年锂电设备的研发与生产经验。公司已与亿纬锂能、国轩高科、蜂巢能源、瑞浦兰钧、鹏辉能源、海辰储能、远景动力等知名锂电池生产企业建立了稳定、良好的合作关系。2022 年度，受益于下游锂电池生产制造行业的快速发展，以及客户产线扩张与更新需求影响，公司在手订单快速增加，截至 2022 年末，公司在手订单 63,305.76 万元（不含税）。为满足订单交付，2023 年度公司购买商品、接受劳务支付的现金和支付给职工以及为职工支付的现金合计较 2022 年度增加 5,107.35 万元，增幅 20.67%，导致公司资金需求有所增加，公司通过银行借款补充流动资金。

（二）公司的付款政策及政策执行情况

公司上游主要为电气类标准件、机械类标准件、金属材料、非标定制件等原材料供应商，公司的采购付款周期约半年左右，一般为材料入库后的一定周期内支付。

公司项目从项目启动、合同签订、产品设计、材料采购、生产，到销售验收、收款的周期较长，其中公司注液设备的备货和发货周期为 3-7 个月，验收周期通常为 7-14 个月，因此从备货生产至验收总体周期通常为 10-21 个月，而实际订单完成周期视具体订单的设计复杂度、技术要求、设备整体规模等因素有所延长或缩短；公司化成分容产品备货和发货周期为 2-7 个月，验收周期通常为 5-10 个月，因此从备货生产至验收总体周期通常为 7-17 个月，公司采取分阶段的销售收款模式。

受公司采购付款与销售收款模式影响，公司购买商品、接受劳务支付的现金支付整体在前，销售商品、提供劳务收到的现金收款整体在后，致使部分项目的

采购付款与销售收款分布在不同的会计期间。客户和供应商的结算周期的差异对公司的经营活动现金流造成一定的压力，需要通过向金融机构借款方式缓解自身流动性压力。

（三）营运资金需求

公司报告期内营运资金情况为：

单位：万元

公司	2024年5月末	2023年末	2022年末
流动资产	58,008.65	60,431.78	52,444.79
流动负债	42,725.68	46,752.97	54,904.55
营运资金（流动资产-流动负债）	15,282.97	13,678.81	-2,459.76

2023年度，公司收入规模有所增长，带动营运资金需求增加，截至2023年末，公司注册资本金为2,282.34万元，且融资渠道相对单一，除留存收益外，主要依赖一级市场股权融资和银行借款补充生产经营所需资金。公司结合营运资金需求，合理利用短期借款补充生产经营资金缺口。

综上，2023年度公司收入规模增长，客户和供应商的结算周期的差异较大，销售收款慢于采购付款，带动营运资金需求增加，为支持业务发展及未来规划，公司通过银行借款对营运资金进行补充，使得短期借款增加，具有合理性。

2023年度公司新增短期借款主要用于补充营运资金。

三、说明经营活动产生的现金流量净额为负的原因及合理性，收入、净利润与经营活动产生的现金流量净额变动的匹配性，如涉及票据结算影响，请模拟测算剔除该因素影响后的现金流情况

（一）经营活动产生的现金流量净额为负的原因及合理性

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-5月	2023年度	2022年度
销售商品、提供劳务收到的现金	10,710.62	23,779.61	23,982.68
收到的税费返还	340.56	1,537.93	-
收到其他与经营活动有关的现金	139.20	1,990.16	1,142.37
经营活动现金流入小计	11,190.38	27,307.70	25,125.05

购买商品、接受劳务支付的现金	5,566.45	19,352.25	17,447.22
支付给职工以及为职工支付的现金	3,392.38	10,463.17	7,260.84
支付的各项税费	1,076.34	3,479.69	897.32
支付其他与经营活动有关的现金	4,650.02	2,886.86	2,481.99
经营活动现金流出小计	14,685.19	36,181.96	28,087.38
经营活动产生的现金流量净额	-3,494.81	-8,874.26	-2,962.33

经营活动产生的现金流量净额为负的原因主要包括：

1、销售收款与采购付款存在时间错配

公司项目从项目启动、合同签订、产品设计、材料采购、生产，到销售验收、收款的周期较长，其中公司注液设备的备货和发货周期为 3-7 个月，验收周期通常为 7-14 个月，因此从备货生产至验收总体周期通常为 10-21 个月，而实际订单完成周期视具体订单的设计复杂度、技术要求、设备整体规模等因素有所延长或缩短；公司化成分容产品备货和发货周期为 2-7 个月，验收周期通常为 5-10 个月，因此从备货生产至验收总体周期通常为 7-17 个月，公司采取分阶段的销售收款模式，而采购付款周期约半年左右，一般为材料入库后的一定周期内支付，因而导致购买商品、接受劳务支付的现金支付在前，销售商品、提供劳务收到的现金收款在后，致使部分项目的采购付款与销售收款分布在不同的会计期间。此外，随着 2023 年度公司销售规模的增加，采购付款与销售收款的时间错配进一步显现。

报告期内，公司营业收入、应收款项、应付款项的变动情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-5 月		2023 年度		2022 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	14,183.51	-	48,186.59	98.23%	24,308.58
应收款项	27,884.66	-	25,954.82	99.65%	13,000.21
应付款项	13,904.61	-	16,361.32	6.88%	15,307.96

注：应收款项包括应收账款、应收票据、应收款项融资、合同资产；应付款项包括应付票据、应付账款。

从上表可知，2023 年度公司营业收入规模快速增加，但由于项目收款存在一定周期，项目的款项未在当期全额收回，因而应收款项有所增长，而应付款项付款周期较短，致使增加幅度小于应收款项较多，导致公司的收款进度晚于付款

进度，对经营活动现金流的净额产生负向影响。

2、人工费用支出金额较大且支付周期相对较短

报告期内，支付给职工以及为职工支付的现金分别为 7,260.84 万元、10,463.17 万元和 3,392.38 万元，分别占销售商品、提供劳务收到的现金的 30.28%、44.00%和 31.67%，由于人工费用支出的金额较大且支付周期较短，对经营活动现金流的净额产生较大影响。

3、2024 年 1-5 月份，公司支付其他与经营活动有关的现金较大

2024 年 1-5 月份，因公司为开具银行承兑汇票质押的定期存款、银行承兑汇票保证金等其他货币资金增加，导致公司支付其他与经营活动有关的现金 4,027.18 万元，对公司经营活动产生的现金流量净额产生一定的负向影响。若扣除上述存款质押和保证金等因素新增的其他货币资金 4,027.18 万元后，公司经营活动产生的现金流量净额已经回正。

上述因素综合导致报告期内公司经营性净现金流量为负，该事实符合公司经营发展情况，具备合理性。

4、模拟剔除票据结算影响后的现金流情况

若将票据模拟为现金等价物，报告期各期调整后经营活动现金流净额与模拟前公司现金流量存在一定差异。但从报告期整体来看，模拟经营活动现金净流量合计为-15,125.35 万元，模拟前经营活动现金净流量-15,331.40 万元，差异较小。

具体调整过程为：

单位：万元

项目	2024 年 1-5 月	2023 年度	2022 年度	合计
经营活动现金净流量	-3,494.81	-8,874.26	-2,962.33	-15,331.40
加：经营性票据流入				
应收票据收票	4,310.44	13,585.94	11,847.05	29,743.43
开具承兑汇票而质押的保证金/定期存款等增加额（负数为减少额）	4,027.18	-75.80	525.80	4,477.18
减：经营性票据流出				
应收票据到期托收	3,321.10	-	1,289.90	4,611.00
应收票据贴现（剔除计入非经营性项目的贴现利息部分）	964.99	6,106.30	2,552.76	9,624.05

项目	2024年1-5月	2023年度	2022年度	合计
应收票据背书（剔除为非经营性项目的票据背书）	4,057.18	3,327.31	7,366.58	14,751.06
开具应付票据支付货款增加额（负数为减少额）	2,737.58	629.53	1,661.34	5,028.45
模拟经营活动现金净流量	-6,238.04	-5,427.27	-3,460.04	-15,125.35

2024年1-5月，公司模拟经营活动现金净流量为-6,238.04万元，较2023年度有所下降，主要系受下游结算情况影响，2024年度收款主要集中在下半年。截至2024年末，公司货币资金和应收票据合计金额较2023年末保持稳定。

（二）收入、净利润与经营活动产生的现金流量净额变动的匹配性

1、收入与经营活动产生的现金流量净额变动的匹配性

报告期内，公司的收入调节为销售商品、提供劳务收到的现金的过程具体如下：

单位：万元

项目	2024年1-5月	2023年度	2022年度
收入	14,183.51	48,186.59	24,308.58
加：销项税	1,278.06	7,054.37	3,907.51
减：应收票据/应收款项融资/票据背书的增加	2,289.87	9,203.58	5,562.87
减：与应收相关内容的增加（注1）	3,109.08	6,086.93	7,436.14
减：合同资产的增加	1,547.15	2,504.61	2,006.89
加：预收账款/合同负债的增加	300.40	-13,001.21	11,115.19
加：其他流动负债的增加（注2）	1,894.73	-665.03	-342.70
销售商品、提供劳务收到的现金	10,710.62	23,779.61	23,982.68

注1：主要系应收账款、坏账损失及往来款内部冲抵等影响；

注2：主要系应收票据的重分类及合同负债的待转销项税。

报告期内，公司收入与销售商品、提供劳务收到的现金相匹配，收入与销售商品、提供劳务收到的现金之间的差异主要受应收账款增加、票据结算和合同负债变动等影响。

2、净利润与经营活动产生的现金流量净额变动的匹配性

报告期内，公司的净利润调节为经营活动现金流量净额的过程具体如下：

单位：万元

项目	2024年1-5月	2023年度	2022年度
净利润	85.84	5,591.24	-93.35
加：资产减值准备	469.80	861.88	1,089.47
信用减值准备	12.92	285.28	1,249.18
固定资产折旧、使用权资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	583.62	1,414.33	1,139.75
无形资产摊销	12.55	27.38	9.45
长期待摊费用摊销	45.52	159.20	86.40
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-	-29.94	-0.56
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	0.85	5.87	-
财务费用（收益以“-”号填列）	184.77	420.72	172.67
投资损失（收益以“-”号填列）	-28.18	-85.90	-1.64
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-119.49	564.25	-371.62
存货的减少（增加以“-”号填列）	4,635.00	9,245.28	-14,525.26
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-8,204.28	-14,521.40	-9,742.65
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-1,224.40	-12,964.35	18,025.83
其他	50.67	151.89	-
经营活动产生的现金流量净额	-3,494.81	-8,874.26	-2,962.33

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额低于净利润，主要系经营性应收、经营性应付以及存货项目变动所致。

2022年度，公司经营活动产生的现金流量净额为-2,962.33万元，与净利润差异2,868.98万元，主要系受存货、经营性应收项目和经营性应付项目的增加等因素叠加影响：（1）公司2022年度业务规模增长迅速，为满足产品交付要求，公司加大了采购和生产备货，导致公司存货和经营性应付项目有所增加；（2）2022年度公司业务规模的增长带动公司经营性应收项目的增加。

2023年度，公司经营活动产生的现金流量净额为-8,874.26万元，与净利润差异14,465.51万元，主要系受经营性应收项目的增加、经营性应付项目的减少和存货的减少等因素叠加影响：（1）2023年度公司销售规模的增加，项目收款周期较长，导致项目的款项未在当期全额收回，因而应收款项增加较多；（2）2023年度，公司结合在手订单情况，采购与生产备货规模有所减少，同时，公司支付

了供应商的应付款项，导致存货和经营性应付项目有所减少。

2024年1-5月，经营活动产生的现金流量净额为-3,494.81万元，与净利润差异3,580.66万元，主要系公司开具银行承兑汇票质押定期存款、银行承兑汇票保证金等导致其他货币资金增加4,027.18万元，进而导致经营性应收项目有所增加；扣除其他货币资金增加的4,027.18万元后，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异为446.52万元，差异较小。

四、说明针对将要到期的长短期借款、应付账款，公司的还款安排和还款能力，期后实际偿付情况

（一）长短期借款

截至2024年5月末，公司长短期借款情况如下：

单位：万元

	借款银行	本息金额	借款条件	贷款日期	到期日	期后已归还金额	是否逾期
短期借款	中国工商银行股份有限公司深圳福永支行	900.96	保证、质押	2023年7月18日	2024年7月17日	900.96	否
	上海银行股份有限公司深圳分行	160.18	保证、质押	2023年7月17日	2024年7月14日	160.18	否
	上海银行股份有限公司深圳分行	717.80	保证、质押	2023年11月14日	2024年8月1日	717.80	否
	宁波银行股份有限公司深圳分行	1,001.21	保证	2023年12月12日	2024年6月7日	1,001.21	否
	中国工商银行股份有限公司深圳福永支行	1,001.04	保证、质押	2024年3月18日	2025年3月18日	1.04	否
	中国银行股份有限公司深圳宝安支行	1,200.24	保证	2024年5月30日	2025年5月30日	0.24	否
	已贴现未到期的商业汇票	55.85	-	-	-	55.85	否
长期借款	华夏银行股份有限公司	881.28	保证、质押	2023年3月3日	2025年3月3日	91.28	否
	合计	5,918.56	-	-	-	2,928.56	-

注：期后已归还金额指截至2024年末已归还金额。

公司根据日常经营资金需求向商业银行申请银行借款，公司还款记录良好，上述已到期的借款合同均已按时全额还款并支付利息，未出现逾期还款的情形。

截至 2024 年 5 月末，公司账面借款包括短期借款和长期借款，本息余额合计为 5,918.56 万元。截至 2024 年末，公司已归还 2,928.56 万元，归还比例 49.48%，其中到期部分的借款已经全部偿还。

（二）应付账款

截至 2024 年 5 月末，公司应付账款及期后支付金额情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 5 月末	期后支付金额	期后支付比例
应付账款	7,167.04	4,617.68	64.43%

注：期后支付金额指截至 2024 年末已支付金额。

由上表可知，截至 2024 年 5 月末，公司应付账款余额 7,167.04 万元，截至 2024 年末累计支付 4,617.68 万元，期后支付比例 64.43%。公司应付账款主要为根据付款信用政策或交易惯例尚未支付的材料款等货款。应付账款系公司正常经营滚动发生，公司均按与供应商达成的约定正常支付款项，不会对公司现金流产生较大影响，不存在偿债风险。未支付的应付账款公司计划按照与供应商的约定情况支付。

报告期内，公司经营情况良好，长短期借款均按时偿还本息，未出现逾期还款的情形。应付账款的还款资金主要来源于客户销售回款资金以及票据开立或背书转让，公司客户信誉良好，应收账款收回不存在重大不确定性，应收票据均能到期承兑。此外，公司信用情况良好，和银行保持了长期合作关系，公司银行信用额度充足，能够满足公司融资需求。公司具备还款能力。

五、结合对外借款、现金活动和购销结算模式等因素，补充披露公司是否存在较大的短期或长期偿债风险；说明对公司生产经营是否构成重大不利影响；说明公司拟采用的改善措施及其有效性；说明截至目前公司的资产负债率、流动比率、速动比率情况

（一）结合对外借款、现金活动和购销结算模式等因素，补充披露公司是否存在较大的短期或长期偿债风险

公司已在《公开转让说明书》的“第四节 公司财务”之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（五）持续经营能力分析”部分补充披露公司是否存在较大的短期或长期偿债风险：“

公司不存在较大的短期或长期偿债风险，具体分析如下：

1、公司对外借款情况

报告期各期末，公司的短期借款和长期借款情况如下：

单位：万元

项目	2024年5月末	2023年末	2022年末
短期借款	5,037.28	9,307.39	4,177.25
长期借款	-	790.00	-
一年内到期的长期借款	881.28	121.20	-
合计	5,918.56	10,218.59	4,177.25

截至2024年5月末，公司对外借款合计5,918.56万元。报告期内，公司与各大金融机构合作良好，未发生过违约、逾期情况，公司授信额度较为充裕，可随时根据实际付款需求开具银行承兑汇票或灵活提用流动资金贷款，满足流动资金需求。

2、公司现金活动基本情况

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-5月	2023年度	2022年度
销售商品、提供劳务收到的现金	10,710.62	23,779.61	23,982.68
收到的税费返还	340.56	1,537.93	-
收到其他与经营活动有关的现金	139.20	1,990.16	1,142.37
经营活动现金流入小计	11,190.38	27,307.70	25,125.05
购买商品、接受劳务支付的现金	5,566.45	19,352.25	17,447.22
支付给职工以及为职工支付的现金	3,392.38	10,463.17	7,260.84
支付的各项税费	1,076.34	3,479.69	897.32
支付其他与经营活动有关的现金	4,650.02	2,886.86	2,481.99
经营活动现金流出小计	14,685.19	36,181.96	28,087.38
经营活动产生的现金流量净额	-3,494.81	-8,874.26	-2,962.33

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要系受销售收款与采购付款存在时间错配、人工费用支出金额较大且支付周期相对较短和2024年1-5月公司支付其他与经营活动有关的现金较大影响。

2024年1-5月，公司经营活动现金流量净额有所好转。2024年1-5月，因公司为开具银行承兑汇票质押的定期存款、银行承兑汇票保证金等其他货币资金增加，导致公司支付其他与经营活动有关的现金4,027.18万元，对公司经营活动产生的现金流量净额产生一定的负向影响。若扣除上述存款质押和保证金等因素新增的其他货币资金4,027.18万元后，公司经营活动产生的现金流量净额已经回正。

3、购销结算模式

(1) 公司采购相关结算模式

公司上游主要为电气类标准件、机械类标准件、金属材料、非标定制件等原材料供应商，公司材料供应商均给予一定的信用期，公司的采购付款周期约半年左右，一般为材料入库后的一定周期内支付。截至2024年5月末，公司应付账款余额7,167.04万元，截至2024年末累计支付4,617.68万元，期后支付比例64.43%。目前公司应付账款到期支付正常，不存在较大偿债风险。

(2) 公司销售相关结算模式

公司项目从项目启动、合同签订、产品设计、材料采购、生产，到销售验收、收款的周期较长，其中公司注液设备的备货和发货周期为3-7个月，验收周期通常为7-14个月，因此从备货生产至验收总体周期通常为10-21个月，而实际订单完成周期视具体订单的设计复杂度、技术要求、设备整体规模等因素有所延长或缩短；公司化成分容产品备货和发货周期为2-7个月，验收周期通常为5-10个月，因此从备货生产至验收总体周期通常为7-17个月，公司采取分阶段的销售收款模式。

公司客户主要为行业内知名锂电池生产企业，如亿纬锂能（300014）、国轩高科（002074）、蜂巢能源、瑞浦兰钧、鹏辉能源（300438）、海辰储能、远景动力等，其资金实力雄厚，客户信誉良好，相关款项出现坏账损失的风险较小，应收账款收回不存在重大不确定性。”

(二) 说明对公司生产经营是否构成重大不利影响

目前，公司经营状况良好，融资渠道通畅，偿债能力较强，不存在较大的短期或长期偿债风险，对公司生产经营不会构成重大不利影响。

（三）说明公司拟采用的改善措施及其有效性

为改善公司经营活动产生的现金流量净额为负的情形，增强流动性，公司拟采用的改善措施如下：

（1）在不断拓展新客户，提高经营规模和盈利能力的同时，加强与主要客户沟通，持续跟进应收款项回款的管理，强化应收账款催收力度，降低应收款项的回收周期，保证公司稳定的现金流入；

（2）加强资金预算和成本管理，合理控制各项费用支出，充分利用供应商账期和票据工具进行付款管理，保证公司安全的日常资金余额；

（3）保持与银行等金融机构的良好合作关系，保有充分的授信额度，构建较为通畅的银行融资渠道；

（4）拓宽融资渠道，借助资本市场进行融资，提高偿债能力。

综上，公司已制定一系列的应对措施提高自身资金造血能力，随着催收力度的加大，公司销售回款情况将有所改善，同时公司拟积极拓宽债务和权益融资渠道，配合公司其他改善现金流的举措，公司未来现金流量预计趋于好转。

（四）说明截至目前公司的资产负债率、流动比率、速动比率情况

报告期各期末，公司资产负债率、流动比率、速动比率情况如下：

公司	2024 年末 (未经审计)	2024 年 5 月末	2023 年末	2022 年末
资产负债率	56.09%	69.71%	74.69%	96.33%
流动比率	1.86	1.36	1.29	0.96
速动比率	1.29	0.89	0.76	0.32

截至 2024 年末，公司资产负债率、流动比率、速动比率分别为 56.09%、1.86、1.29。报告期内，公司资产负债率、流动比率、速动比率持续改善，目前处于相对稳健水平。

六、结合公司经营活动现金流持续净流出、与上下游结算政策变动、行业地位等分析是否存在现金流短缺、流动性风险，对于现金流为负、增强流动性的应对措施及有效性

(一) 结合公司经营活动现金流持续净流出、与上下游结算政策变动、行业地位等分析是否存在现金流短缺、流动性风险

1、公司经营活动现金流流出情况

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为-2,962.33 万元、-8,874.26 万元和-3,494.81 万元，经营活动现金流量净额持续为负。

2024 年 1-5 月，因公司为开具银行承兑汇票质押的定期存款、银行承兑汇票保证金等其他货币资金增加，导致公司支付其他与经营活动有关的现金 4,027.18 万元，对公司经营活动产生的现金流量净额产生一定的负向影响。若扣除上述存款质押和保证金等因素新增的其他货币资金 4,027.18 万元后，公司经营活动产生的现金流量净额已经回正。因此，尽管公司当前经营活动现金流持续净流出，公司存在一定的流动性风险，但相关流动性呈向好趋势。

2、与上下游结算政策变动

报告期内，公司与上游供应商、下游客户之间的结算政策、结算周期未发生较大变动，供应商付款、客户回款情况亦未发生较大变动。

3、行业地位

公司自成立以来深耕锂电池设备领域，与亿纬锂能、国轩高科、比亚迪、蜂巢能源、瑞浦兰钧、鹏辉能源、海辰储能、远景动力等知名锂电池厂商保持良好的合作关系。公司坚持自主研发，并通过多年的研发构建了完整的研发流程体系，掌握了锂电设备领域多项核心技术。锂电池注液设备是公司锂电池设备的核心产品之一。根据 GGII 统计，2023 年，公司在注液设备行业市场占有率排名前三。多年来，凭借着先进的技术、可靠的产品质量以及优质的服务，公司在智能制造领域树立起了广泛的技术和品牌影响力。

4、分析是否存在现金流短缺、流动性风险

(1) 报告期内，公司现金流状况稳定且呈向好趋势

2022年度和2023年度，公司经营活动现金流量净额分别为-2,962.33万元和-8,874.26万元。2024年1-5月，扣除存款质押和保证金等因素新增的其他货币资金4,027.18万元后，公司经营活动产生的现金流量净额已经回正，现金流状况呈向好趋势。此外，公司客户主要为行业内知名锂电池生产企业，如亿纬锂能、国轩高科、蜂巢能源、瑞浦兰钧、鹏辉能源、海辰储能、远景动力等，其资金实力雄厚，客户信誉良好，应收账款收回不存在重大不确定性。

(2) 公司授信额度充足，流动性风险较低

截至2024年9月30日，公司共获得中国银行、交通银行、华夏银行等共计35,000.00万元授信额度，公司能够使用的银行授信额度充足。

综上所述，公司不存在现金流短缺的情况，流动性风险较低。

(二) 对于现金流为负、增强流动性的应对措施及有效性

对于现金流为负、增强流动性的应对措施及有效性详见本问题回复之“五、结合对外借款、现金活动和购销结算模式等因素，补充披露公司是否存在较大的短期或长期偿债风险；说明对公司生产经营是否构成重大不利影响；说明公司拟采用的改善措施及其有效性；说明截至目前公司的资产负债率、流动比率、速动比率情况”之“(三)说明公司拟采用的改善措施及其有效性”。

【中介机构核查情况】

一、请主办券商、会计师核查上述情况，并对公司是否具备偿债能力，是否存在营运资金不足的风险，是否影响公司持续经营能力发表明确意见

(一) 核查程序

主办券商及会计师针对上述事项履行了以下核查程序：

1、查阅同行业可比公司公开披露资料，对比分析公司与同行业可比公司资产负债率、流动比率、速动比率等财务指标是否存在差异及差异的原因；

2、访谈公司董事会秘书和财务总监，了解公司业务经营实际情况、公司的

付款政策及政策执行情况、营运资金需求、2023 年短期借款大幅增长的原因及合理性、短期借款资金的具体用途、经营活动产生的现金流量净额为负的原因及合理性；

3、获取公司长短期借款明细表及借款合同，了解借款的具体构成情况、相关借款资金的用途；

4、取得公司现金流量表和剔除票据结算影响后的现金流模拟测算表，查看公司收入调节为销售商品、提供劳务收到的现金的过程、净利润调节为经营活动现金流量净额的过程，分析收入、净利润与经营活动产生的现金流量净额变动的匹配性；

5、访谈公司董事会秘书和财务总监，了解公司长短期借款和应付账款还款安排、还款能力；

6、取得公司长短期借款和应付账款期后偿付明细，获取银行对账单和票据明细，抽查大额资金支付依据；

7、获取并复核公司的《企业信用报告》，检查是否存在逾期已还、逾期未还的借款情形，对报告中列示的贷款信息与账面记录核对分析；

8、获取并查阅公司银行授信明细及授信合同；

9、访谈公司董事会秘书和财务总监，了解公司对外借款、现金活动和购销结算模式、是否存在较大的短期或长期偿债风险，以及公司针对偿债风险拟采用的改善措施及其有效性等情况；

10、访谈公司董事会秘书和财务总监，了解公司经营活动现金流持续净流出、与上下游结算政策变动、行业地位、是否存在现金流短缺、流动性风险，以及公司针对现金流为负、增强流动性拟采用的改善措施及其有效性等情况。

（二）核查意见

经核查，主办券商及会计师认为：

1、针对资产负债率、流动比率、速动比率水平与同行业可比公司是否存在明显差异，公司已完成补充披露；

2、2023 年公司短期借款大幅增长的原因存在合理性，短期借款资金主要用

于补充营运资金；

3、公司经营活动产生的现金流量净额为负存在合理性，收入、净利润与经营活动产生的现金流量净额变动存在匹配性；若将票据模拟为现金等价物，报告期各期调整后经营活动现金流净额与模拟前公司现金流量存在一定差异，但从报告期整体来看，模拟经营活动现金净流量合计数与模拟前经营活动现金净流量差异较小；

4、针对将要到期的长短期借款、应付账款，公司已做好还款安排，并具备相应的还款能力，期后实际偿付情况良好；

5、公司经营状况良好，融资渠道通畅，偿债能力较强，不存在较大的短期或长期偿债风险，对公司生产经营不会构成重大不利影响；公司拟采取措施改善公司经营活动产生的现金流量净额为负的情形，增强流动性，相关措施预计将有效改善公司现金流情况；公司目前资产负债率、流动比率、速动比率情况处于相对稳健水平；

6、公司不存在现金流短缺的情况，流动性风险较低；公司拟采取措施改善公司经营活动产生的现金流量净额为负的情形，增强流动性，相关措施预计将有效改善公司现金流情况；

7、公司具备偿债能力，不存在营运资金不足的风险，不影响公司持续经营能力。

问题 8.关于应收账款。

根据申报材料，（1）报告期各期末，公司应收账款余额分别为 11,472.71 万元、18,875.99 万元和 22,092.81 万元，呈增长趋势，且账龄组合中 1-3 年账龄的坏账准备计提比例与同行业可比公司存在一定差异；（2）公司应收账款对象中存在金融租赁公司。

请公司：（1）补充披露应收账款增长较多的原因及合理性，与收入波动是否匹配，占当期收入的比例是否发生较大变化，与同行业可比公司是否存在明显差异；（2）说明报告期内应收账款的变动情况是否与客户信用政策相匹配，信用政策是否发生变化，是否存在通过放松信用政策刺激销售的情况，相关业务模式是否可持续；（3）说明账龄组合中 1-3 年账龄的坏账准备计提比例与同行业可比公司存在差异的原因及合理性，按照同行业可比公司平均计提比例测算业绩影响情况，说明坏账计提是否谨慎；（4）说明报告期各期客户逾期应收账款金额、占比，并逐项说明逾期应收账款对应的客户、订单情况，可回收性及期后回款情况；补充披露截至目前各报告期末应收账款的回款情况，并说明公司应收账款内控制度的有效性；（5）结合业务特点、获取订单情况、收款政策、公司议价能力、同行业可比公司情况等补充披露报告期合同负债规模较高、2023 年大幅下降的原因及合理性，是否符合行业特征，与订单完成情况是否匹配；（6）说明报告期内公司的预收政策、以预收款项方式的收款比例，与销售合同约定是否相符，与可比公司是否存在较大差异，期后结转情况；（7）说明公司客户中租赁公司的收入金额及占比情况，公司是否存在通过融资租赁销售设备的情况，如存在说明通过融资租赁模式对外销售的必要性及商业合理性，公司、融资租赁公司、客户三方合同约定的主要内容，包括但不限于三方各自的主要权利义务、具体付款条件、违约责任及承担主体等，融资租赁公司提供相关服务的信用基础（买方/卖方），公司是否附有回购义务，是否实际发生过公司回购的情形；说明普通结算和融资租赁结算在交易对手方、资金流转、实物流转等方面的异同，融资租赁结算的具体会计处理，是否符合《企业会计准则》等相关规定。

请主办券商、会计师：（1）核查上述情况并发表明确意见；（2）核查公司各期末应收账款收款情况、合同负债的结转情况，是否存在无法收回风险，发表明确意见。

【公司说明】

一、补充披露应收账款增长较多的原因及合理性，与收入波动是否匹配，占当期收入的比例是否发生较大变化，与同行业可比公司是否存在明显差异

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“七、资产质量分析”之“（一）流动资产结构及变化分析”之“5、应收账款”补充披露如下：“

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

项目	2024年1-5月 /2024年5月末	2023年度/2023年 末	2022年度2022年 末
应收账款余额（元）	220,928,080.01	188,759,948.03	114,727,126.68
营业收入（元）	141,835,123.94	481,865,910.25	243,085,833.27
应收账款余额/营业收入	155.76%	39.17%	47.20%

报告期各期末，公司应收账款增长较多主要原因系随着下游锂电池行业的发展，公司营业收入自2022年度起增长速度较快所致。由于公司产品主要为大型非标定制化锂电池制造设备，需配合客户产线安装调试需求，因此设备验收周期较长，同时结合下游行业一般回款周期，应收账款余额相应增长，具有合理性，与收入波动相匹配。

报告期各期末，应收账款余额占各期营业收入比例分别为47.20%、39.17%和155.76%，2023年末公司应收账款余额占营业收入的比例有所下降，主要由于当年整体回款速度加快所致。2024年5月31日，应收账款余额占比提高，主要由于2023年度实现营业收入规模较大，且主要集中在下半年，结合下游行业一般回款周期，应收账款余额有所增加；而下游行业验收通常集中在下半年，当期收入为2024年1-5月数据，在全年收入中占比相对较低，因此应收账款余额占比增长，具有合理性，不存在重大异常。

报告期各期末，公司与同行业可比公司的应收账款余额及其占收入的比例情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2024年5月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
先导智能 (300450)	应收账款余额	-	1,150,097.02	747,082.76
	营业收入	-	1,662,836.10	1,393,235.21

公司名称	项目	2024年5月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
	应收账款余额/营业收入	-	69.16%	53.62%
利元亨 (688499)	应收账款余额	-	195,343.78	120,781.77
	营业收入	-	499,438.02	420,376.09
	应收账款余额/营业收入	-	39.11%	28.73%
杭可科技 (688006)	应收账款余额	-	230,715.94	186,078.94
	营业收入	-	393,171.90	345,413.31
	应收账款余额/营业收入	-	58.68%	53.87%
信宇人 (688573)	应收账款余额	-	52,896.97	42,624.76
	营业收入	-	59,362.23	66,947.65
	应收账款余额/营业收入	-	89.11%	63.67%
誉辰智能 (688638)	应收账款余额	-	31,081.44	16,659.37
	营业收入	-	111,870.57	71,403.15
	应收账款余额/营业收入	-	27.78%	23.33%
平均值	应收账款余额	-	332,027.03	222,645.52
	营业收入	-	545,335.76	459,475.08
	应收账款余额/营业收入	-	56.77%	44.65%
铂纳特斯	应收账款余额	22,092.81	18,875.99	11,472.71
	营业收入	14,183.51	48,186.59	24,308.58
	应收账款余额/营业收入	155.76%	39.17%	47.20%

由上表可见，报告期内公司应收账款账面余额占当期营业收入比例与同行业可比公司平均水平不存在重大差异。”

二、说明报告期内应收账款的变动情况是否与客户信用政策相匹配，信用政策是否发生变化，是否存在通过放松信用政策刺激销售的情况，相关业务模式是否可持续

（一）报告期内应收账款变动情况

报告期内，公司各期末应收账款余额占营业收入的比例及应收账款变动的原因分析如下：

单位：万元

项目	2024年1-5月	2023年度	2022年度
应收账款余额	22,092.81	18,875.99	11,472.71

应收账款余额增长率	-	64.53%	-
营业收入	14,183.51	48,186.59	24,308.58
营业收入增长率	-	98.23%	-
应收账款期末余额/营业收入	155.76%	39.17%	47.20%

2023年，公司营业收入较2022年增长98.23%，应收账款余额增长64.53%，两者变动趋势一致，2023年应收账款大幅增长的主要原因系营业收入大规模增长。

（二）报告期内客户信用政策未发生重大变化，不存在通过放松信用政策刺激销售的情况，相关业务模式可持续

根据行业惯例与业务特点，综合考虑客户的市场地位、资金实力、信用水平、合作历史、采购规模等因素，公司对主要客户制定了差异化的信用政策。报告期内，公司与主要客户的信用政策未发生重大变化，不存在放松信用政策以增加收入的情况，公司与应收账款前五大客户约定的结算方式如下：

序号	客户名称	结算方式
1	亿纬锂能	合同签署后支付30%，发货前支付30%，最终验收合格后付30%，一年质保期满后支付10%
2	海辰储能	合同生效后20个工作日内支付30%，设备通过预验收且具备发货条件支付30%，正式验收后20个工作日内后支付30%，一年质保期满后20个工作日内支付10%
3	昆宇新能源	合同签订生效后支付30%，收到发货凭证后支付30%，产品最终验收后支付30%，一年质保期满后支付10%
4	蜂巢能源	设备交付通知单经甲方签字盖章生效之日起30日内付30%预付款，设备交付通知确认单下设备预验收合格且设备到货后30日内付30%，设备交付通知单项下设备终验收合格后30日内付30%，质保期满后设备无质量问题30日内付10%
5	耀宁新能源	合同生效15日内付30%，合同项下所有产品在乙方场内经甲方按照合同及附件所列产品清单预验收合格后15日付30%，合同项下所有产品在甲方场内终验收合格后15日内付30%，合同项下所有产品在终验收合格之日起满1年，无质量问题付10%
6	远景动力	预付30%，提货30%，验收30%，质保10%（12月）
7	中原电子	合同签订后支付30%，乙方备货完成发货前支付30%，安装调试，验收合格后支付30%，验收合格一年内付10%
8	鹏辉能源	合同生效后10日内支付30%，发出设备制作完成通知书后10天内支付30%，验收且收到全额发票后30天内后支付30%，一年质保期满后30天内支付10%
9	大族激光	合同签订后甲方收到终端客户预付款后，支付30%；设备送到指定地点、经终端客户到货验收合格且收到70%发票、收到终端客户支付的到货款后，支付30%；安装调试完，验收合格并收到终端客户验收款后，支付30%；验收后满一年后，收到终端客户质

序号	客户名称	结算方式
		保款后支付 10%
10	国轩高科	合同生效后支付 30%，通过出厂验收、发货前支付 30%，交付验收后 1 个月内支付 30%，三年质保期满后 1 个月内支付 10%

报告期内，公司客户主要为锂电池产业链知名企业，客户整体商业信誉、资信状况良好，具备相应的付款能力，应收账款可回收性较有保障，整体信用风险较低。

报告期内公司与主要客户采用票据和银行转账相结合的结算方式，主要客户的信用政策在报告期内未发生变化，公司业务开展过程一般包括四个收款节点，即合同生效、产品发货、客户验收、质保期结束，对于各个收款节点，客户按照合同约定或公司规定的信用政策实际执行，个别项目某个时点的付款比例和合同约定存在些许偏差主要系客户资金预算变化、付款流程审批较长所致。报告期内公司应收账款余额增长主要系公司业务规模大幅增长所致。

综上所述，报告期内，公司与主要客户的信用政策未发生重大变化，应收账款余额增长与营业收入变动及客户信用政策相匹配，应收账款变动具有合理性，不存在放松信用政策刺激销售的情形，相关业务模式与同行业企业相符，主要客户合作稳定，公司相关业务模式具有可持续性。

三、说明账龄组合中 1-3 年账龄的坏账准备计提比例与同行业可比公司存在差异的原因及合理性，按照同行业可比公司平均计提比例测算业绩影响情况，说明坏账计提是否谨慎

(一) 账龄组合中 1-3 年账龄的坏账准备计提比例与同行业可比公司存在差异主要系因产品结构不同所致，且公司应收账款坏账计提比例与锂电设备行业上市公司不存在重大差异，计提政策较为谨慎

公司将应收账款划分为账龄组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况以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，计算预期信用损失按照账龄计提坏账准备。

公司与锂电设备行业上市公司应收账款预期信用损失率对照表如下：

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上

先导智能	5%	20%	50%	100%	100%	100%
利元亨	5%	20%	50%	100%	100%	100%
杭可科技	5%	15%	30%	100%	100%	100%
信宇人	5%	20%	50%	100%	100%	100%
誉辰智能	2.21%	10.48%	49.66%	100%	100%	100%
大族激光	3%	10%	30%	50%	50%	50%
海目星	5%	10%	30%	100%	100%	100%
赢合科技	5%	10%	30%	100%	100%	100%
先惠技术	4%	8%	30%	100%	100%	100%
联赢激光	5%	10%	20%	40%	80%	100%
中位数	5%	10.24%	30%	100%	100%	100%
公司	5%	15%	30%	100%	100%	100%

由上表可见，报告期内，综合对比锂电设备上市公司公开披露信息，公司在除 1-2 年计提比例略高于同行业上市公司的中位数外，其余各账龄区间的坏账计提比例均与同行业上市公司中位数一致，公司坏账准备计提政策较为谨慎。

公司 1-2 年、2-3 年应收账款坏账准备计提比例与杭可科技一致，誉辰智能系采用平均迁徙率的减值矩阵计算出预期信用损失率，与公司不具有直接可比性。

从产品结构上看，公司主营注液设备及化成分容设备，先导智能主要产品包含涂布、辊压、模切、卷绕、叠片等各类锂电池生产制造设备，产品线丰富，是行业内少数具备锂电设备整线交付能力的企业；利元亨主要产品涵盖电芯制造前中后段及模组 PACK 工序相关产品；信宇人则主营锂电制造的涂布、干燥、辊压、分切及自动化装配等工序相关设备，主要集中在电芯制造的前段及中段工序；先导智能、利元亨以及信宇人主要产品类型较多，与公司存在一定差异，因此 1-2 年和 2-3 年预期信用损失率与公司存在差异，具有合理性。

（二）根据同行业可比公司平均计提比例测算业绩影响情况

公司按照同行业可比公司平均计提比例（1-2 年为 17.10%，2-3 年为 45.93%）测算业绩影响情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-5 月	2023 年度	2022 年度
归属于申请挂牌公司股东的净利润	85.84	5,588.48	-113.64

项目	2024年1-5月	2023年度	2022年度
归属于申请挂牌公司股东的净利润（按平均计提比例调整后）	-11.37	5,393.46	16.76
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	79.53	4,737.29	-260.59
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（按平均计提比例调整后）	-17.69	4,542.27	-130.19
影响金额	97.21	195.01	-130.40

经测算，公司按照同行业可比公司平均计提比例计提应收账款坏账准备后，对净利润指标影响金额较小，净利润指标仍符合挂牌条件。

四、说明报告期各期客户逾期应收账款金额、占比，并逐项说明逾期应收账款对应的客户、订单情况，可回收性及期后回款情况；补充披露截至目前各报告期末应收账款的回款情况，并说明公司应收账款内控制度的有效性

（一）报告期各期客户逾期应收账款金额及占比情况

对于验收款的支付期限，合同中有明确约定的部分，公司一般与客户约定的支付期限为1个月；对于无明确约定部分，公司根据双方交易习惯或行业惯例，公司按照验收后3个月未支付验收款算作逾期。

报告期内公司应收账款逾期情况以及截至2024年12月31日期后回款情况如下：

1、2024年1-5月

单位：万元

项目	金额	占比	期后回款金额	期后回款比例
信用期内	4,524.29	20.48%	1,174.39	25.96%
逾期	17,568.52	79.52%	10,039.04	57.14%
合计	22,092.81	100.00%	11,213.43	50.76%

2、2023年度

单位：万元

项目	金额	占比	期后回款金额	期后回款比例
信用期内	3,738.16	19.80%	2,283.27	61.08%

项目	金额	占比	期后回款金额	期后回款比例
逾期	15,137.84	80.20%	9,447.33	62.41%
合计	18,875.99	100.00%	11,730.59	62.15%

3、2022 年度

单位：万元

项目	金额	占比	期后回款金额	期后回款比例
信用期内	4,647.51	40.51%	4,274.68	91.98%
逾期	6,825.20	59.49%	4,730.81	69.31%
合计	11,472.71	100.00%	9,005.48	78.49%

整体来看，虽然报告期各期末公司存在一定比例的逾期应收账款，主要原因系公司客户主要为锂电池产业链知名企业，验收完成后，客户通常整体统筹安排回款，回款时间受其资金安排和客户款项支付的审批流程的影响，所需时间较长，但是客户整体商业信誉、资信状况良好，具备相应的付款能力，应收账款可回收性较有保障，整体信用风险较低。

(二) 逐项说明逾期应收账款对应的客户、订单情况，可回收性及期后回款情况

1、2024 年 5 月末

2024 年 5 月末，公司逾期应收账款前五大客户对应的客户、订单情况、可回收性以及截至 2024 年末期后回款情况如下：

单位：万元

客户名称	逾期应收账款金额	逾期应收账款占比	期后回款金额	期后回款比例	客户、订单情况及可回收性
亿纬锂能	4,635.35	26.38%	3,143.52	67.82%	客户经营状况良好，订单已执行完毕。逾期金额主要为账龄 2 年以内应收账款，已按照账龄计提坏账准备，回款风险较低，预计可以收回。
昆宇新能源	2,152.98	12.25%	1,622.60	75.37%	客户经营状况良好，订单已执行完毕。逾期金额均为账龄 1 年以内应收账款，账龄较短，回款风险较低，预计可以收回。
海辰储能	1,840.76	10.48%	1,428.51	77.60%	客户经营状况良好，订单已执行完毕。逾期金额主要为账龄 1 年以内应收账款，账龄较短，回款风险较低，期后已基本收

客户名称	逾期应收账款金额	逾期应收账款占比	期后回款金额	期后回款比例	客户、订单情况及可回收性
					回。
中原电子	1,039.12	5.91%	2.65	0.26%	客户经营状况良好，订单已执行完毕。受其资金安排及供应链系统负责人变动影响，内部付款流程较长，付款延期，公司正积极催收中，预计可以收回。
远景动力	973.69	5.54%	563.89	57.91%	客户经营状况良好，订单已执行完毕。逾期金额均为账龄2年以内应收账款，已按照账龄计提坏账准备，预计可以收回。
合计	10,641.89	60.57%	6,761.17	63.53%	-

2、2023 年末

2023 年末，公司逾期应收账款前五大客户对应的客户、订单情况、可回收性以及截至 2024 年末期后回款情况如下：

单位：万元

客户名称	逾期应收账款金额	逾期应收账款占比	期后回款金额	期后回款比例	客户、订单情况及可回收性
亿纬锂能	3,119.78	20.61%	2,392.44	76.69%	客户经营状况良好，订单已执行完毕。逾期金额主要为账龄2年以内应收账款，已按照账龄计提坏账准备，回款风险较低，预计可以收回。
昆宇新能源	2,141.58	14.15%	1,622.60	75.77%	客户经营状况良好，订单已执行完毕。逾期金额均为账龄1年以内应收账款，账龄较短，回款风险较低，预计可以收回。
海辰储能	1,483.47	9.80%	1,086.74	73.26%	客户经营状况良好，订单已执行完毕。逾期金额主要为账龄1年以内应收账款，账龄较短，回款风险较低，预计可以收回。
远景动力	1,062.73	7.02%	674.34	63.45%	客户经营状况良好，订单已执行完毕。逾期金额均为账龄2年以内应收账款，已按照账龄计提坏账准备，预计可以收回。
中原电子	1,039.12	6.86%	2.65	0.26%	客户经营状况良好，订单已执行完毕。受其资金安排及供应链系统负责人变动影响，内部付款流程较长，付款延期，公司正积极催收中，预计可以收回。

客户名称	逾期应收账款金额	逾期应收账款占比	期后回款金额	期后回款比例	客户、订单情况及可回收性
合计	8,846.67	58.44%	5,778.77	65.32%	-

3、2022 年末

2022 年末，公司逾期应收账款前五大客户对应的客户、订单情况、可回收性以及截至 2024 年末期后回款情况如下：

单位：万元

客户名称	逾期应收账款金额	逾期应收账款占比	期后回款金额	期后回款比例	客户、订单情况及可回收性
中原电子	1,140.54	16.66%	366.53	32.14%	客户经营状况良好，订单已执行完毕。受其资金安排及供应链系统负责人变动影响，内部付款流程较长，付款延期，公司正积极催收中，预计可以收回。
大族激光	1,135.90	16.59%	1,129.00	99.39%	客户经营状况良好，订单已执行完毕。逾期金额期后已基本收回。
国轩高科	799.00	11.67%	509.00	63.70%	客户经营状况良好，订单已执行完毕。逾期金额均为账龄 1 年以内应收账款，账龄较短，回款风险较低，预计可以收回。
海辰储能	739.12	10.79%	695.02	94.03%	客户经营状况良好，订单已执行完毕。逾期金额主要为账龄 1 年以内应收账款，账龄较短，回款风险较低，期后已基本收回。
亿纬锂能	320.64	4.68%	253.24	78.98%	客户经营状况良好，订单已执行完毕。逾期金额均为账龄 2 年以内应收账款，已按照账龄计提坏账准备，回款风险较低，预计可以收回。
合计	4,135.21	60.39%	2,952.79	71.41%	-

（三）补充披露截至目前各报告期末应收账款的回款情况

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“七、资产质量分析”之“（一）流动资产结构及变化分析”之“5、应收账款”补充披露如下：“

截至 2024 年 12 月 31 日，报告期各期末应收账款回款情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 5 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
----	-----------------	------------------	------------------

项目	2024年5月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
应收账款余额	22,092.81	18,875.99	11,472.71
期后回款金额	11,213.43	11,730.59	9,005.48
期后回款比例	50.76%	62.15%	78.49%

”

（四）公司应收账款内控制度的有效性

公司制定了《销售部管理规定》对客户信用管理、货款管理、问题货款和坏账管理、各部门的分工及职责等进行了详细规范。财务部门在每月末、季度末、半年末、年末等重要时点就前期收款及余额情况与销售部门对账。销售部门组织人员对逾期应收账款积极催收，并向财务部门、风控部门共享应收账款的风险情况，财务部门及时计提坏账准备或确认坏账损失，风控部门对需要法务介入的款项及时组织介入。

报告期内，随着公司产品技术更新升级，与锂电行业优质大客户合作不断增加，同时公司加强了应收账款管理，与客户保持积极有效沟通。对于逾期应收账款，公司财务部门和销售部门共同持续关注并催收，把控坏账风险，应收账款内控制度得到有效实施。

五、结合业务特点、获取订单情况、收款政策、公司议价能力、同行业可比公司情况等补充披露报告期合同负债规模较高、2023年大幅下降的原因及合理性，是否符合行业特征，与订单完成情况是否匹配

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（一）流动负债结构及变化分析”之“5、合同负债”补充披露如下：“

报告期内，公司与同行业可比公司合同负债规模及占流动负债比例情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2024年5月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
先导智能 (300450)	合同负债	-	1,257,273.89	1,013,147.59
	合同负债占流动负债比例	-	54.69%	47.32%
利元亨 (688499)	合同负债	-	160,512.46	206,594.10
	合同负债占流动负债比例	-	28.87%	39.33%

公司名称	项目	2024年5月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
杭可科技 (688006)	合同负债	-	223,910.96	150,188.14
	合同负债占流动负债比例	-	44.06%	32.73%
信宇人 (688573)	合同负债	-	5,301.80	7,768.50
	合同负债占流动负债比例	-	6.67%	9.65%
誉辰智能 (688638)	合同负债	-	32,148.33	62,488.75
	合同负债占流动负债比例	-	34.71%	42.05%
平均值	合同负债	-	335,829.49	288,037.42
	合同负债占流动负债比例	-	33.80%	34.22%
铂纳特斯	合同负债	15,561.66	15,261.26	28,262.47
	合同负债占流动负债比例	36.42%	32.64%	51.48%

公司合同负债主要为预收客户的货款，报告期合同负债规模较高主要与公司业务特点及收款政策相关。公司产品主要为大型非标定制化锂电池制造设备，需配合客户产线安装调试需求，因此设备验收周期较长。公司主要采用“预收定金-发货款-验收款-质保金”的销售结算方式，在产品验收并确认收入前，公司向客户收取的货款均计入合同负债。该销售结算方式与同行业可比公司一致，属于行业惯例，与公司议价能力无关。

报告期各期，公司获取订单金额（含税）分别为 4.64 亿元、3.02 亿元和 1.81 亿元。因此公司截至 2022 年末预收货款较多，合同负债金额较大，合同负债占流动负债比例高于同行业可比公司平均水平。公司前期发货的设备产品在 2023 年度陆续通过客户验收并实现销售收入，当年营业收入同比增长 98.23%，因此合同负债大幅下降，具有合理性。

因此，公司报告期内合同负债规模较高、2023 年大幅下降符合行业特征，与公司订单完成情况相匹配。”

六、说明报告期内公司的预收政策、以预收款项方式的收款比例，与销售合同约定是否相符，与可比公司是否存在较大差异，期后结转情况

（一）报告期内公司预收政策与销售合同约定相符，与可比公司不存在较大差异

报告期内，公司主要产品为锂电池制造设备，包括注液设备和化成分容设备，属于大规模定制化智能制造设备，单笔订单金额较大，且公司与客户约定的主要

结算方式为预付款 30%、发货款 30%、验收款 30%、质保金 10%，即“3-3-3-1”的收款政策，其中预付款和发货款属于预收款项，设备验收前在合同负债科目中核算，占合同总价款的 60%，与销售合同约定相符。除“3-3-3-1”的收款政策外，亦有少量订单采用“3-4-2-1”“2-4-3-1”等收款政策，金额占比较低。

公司与主要客户收款方式约定情况详见本回复之“问题 8 关于应收账款”之“二、说明报告期内应收账款的变动情况是否与客户信用政策相匹配，信用政策是否发生变化，是否存在通过放松信用政策刺激销售的情况，相关业务模式是否可持续”。

根据公开披露信息，公司同行业可比公司预收政策主要情况如下：

可比公司	预收政策
先导智能	与主要客户信用政策均为预付 30%、货到/发货付 30%、验收合格付 30%，验收合格一年后付 10%
杭可科技	预付 30%，发货付 30%-40%，验收合格付 20%-30%，质保期满后付剩余款项
利元亨	主要为预付和发货付 50%-60%，验收合格付 30%-40%，验收合格一年后支付 10%
信宇人	主要为预付和发货付 60%，验收合格付 30%，质保期满后付 10%
誉辰智能	预付 30%-40%，发货付 30%，验收合格付 20%-30%，验收合格一年后付 10%

公司主要预收政策与同行业可比公司不存在重大差异。

（二）报告期内公司预收款项期后结转情况

截至 2024 年 12 月 31 日，报告期各期末预收款项（合同负债）期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 5 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
合同负债	15,561.66	15,261.26	28,262.47
期后结转金额	5,509.48	9,437.21	24,304.94
期后结转比例	35.40%	61.84%	86.00%

七、说明公司客户中租赁公司的收入金额及占比情况，公司是否存在通过融资租赁销售设备的情况，如存在说明通过融资租赁模式对外销售的必要性及商业合理性，公司、融资租赁公司、客户三方合同约定的主要内容，包括但不限于三方各自的主要权利义务、具体付款条件、违约责任及承担主体等，融资租赁公司提供相关服务的信用基础（买方/卖方），公司是否附有回购义务，是否实际发生过公司回购的情形；说明普通结算和融资租赁结算在交易对手方、资金流转、实物流转等方面的异同，融资租赁结算的具体会计处理，是否符合《企业会计准则》等相关规定

（一）公司客户中租赁公司的收入金额及占比情况

报告期内，公司客户中租赁公司的收入金额及占比情况具体如下：

单位：万元

客户名称	2024年1-5月		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中关村科技租赁股份有限公司	-	-	1,489.38	3.09%	-	-
合计	-	-	1,489.38	3.09%	-	-

（二）公司不存在通过融资租赁销售设备的情况

报告期内，公司仅有一单客户为租赁公司的销售业务发生，系公司于2021年8月与中关村科技租赁股份有限公司（以下简称“中关村租赁”）及安徽联动天翼新能源有限公司（以下简称“安徽联动”）签署的三方购销协议，在该项交易中，公司以正常销售的模式将设备销售给中关村，该设备已于2023年度完成验收，公司于2023年度确认了相应的收入。

除三方购销协议之外，中关村与安徽联动另行签订了《融资租赁协议》，约定安徽联动以融资租赁的方式向中关村租入设备。该项交易中，公司作为设备出售方而非出租人，中关村作为买受方及出租人，安徽联动作为承租人。该融资租赁系中关村和安徽联动之间的业务模式，公司不为安徽联动承担垫付租金、提供担保或回购设备的义务，也未实际发生过公司回购的情形。因此，该笔销售业务不属于公司通过融资租赁模式销售设备情况。

此外，公司报告期初应收河北省金融租赁有限公司的款项系报告期外交易事

项导致，该项交易亦属于正常销售模式，公司不存在通过融资租赁模式销售设备的情形。

【中介机构核查情况】

一、核查程序

主办券商及会计师针对上述事项履行了以下核查程序：

1、查阅同行业可比公司应收账款余额占其收入比例的情况，访谈公司财务负责人了解应收账款增长较多的原因及合理性；

2、查阅公司报告期内主要客户业务合同及信用政策情况，与同行业企业情况进行对比；

3、统计对比公司与其他锂电设备上市公司应收账款预期信用损失率情况，根据同行业可比公司平均计提比例测算业绩影响情况；

4、查阅公司报告期各期客户应收账款明细表及期后回款情况，访谈公司财务负责人了解主要逾期应收账款客户及订单情况，了解应收账款内控制度及其执行情况；

5、查阅公司报告期各期订单获取情况、收款政策，访谈公司财务负责人了解合同负债规模较高及 2023 年大幅下降的原因及合理性，查阅同行业可比公司合同负债规模及变动情况；

6、查阅公司主要客户业务合同中预收政策的约定情况，查阅公司预收款期后结转情况；

7、获取报告期各期销售台账，识别公司报告期内与租赁公司开展的业务情况及收入确认金额。针对识别的与租赁公司开展的业务情况，检查相关的业务合同，了解主要合同条款或条件，评价其是否属于通过融资租赁模式销售设备的情况，收入确认方法是否符合《企业会计准则》的相关规定。

二、核查结论

（一）核查上述情况并发表明确意见

经核查，主办券商及会计师认为：

1、公司应收账款增长较多主要原因系随着下游锂电池行业的发展，公司营业收入自 2022 年度起增长速度较快所致，与收入波动相匹配，应收账款余额占当期收入的比例变动具有合理性，与同行业可比公司不存在明显差异；

2、公司报告期内应收账款的变动情况与客户信用政策相匹配，公司与主要客户信用政策未发生重大变化，不存在通过放松信用政策刺激销售的情况，相关业务模式可持续；

3、账龄组合中 1-3 年账龄的坏账准备计提比例与同行业可比公司存在差异主要系因产品结构不同所致，且公司应收账款坏账计提比例与锂电设备行业上市公司不存在重大差异，计提政策较为谨慎；经测算，公司按照同行业可比公司平均计提比例计提应收账款坏账准备后，净利润指标仍符合挂牌条件；

4、公司报告期各期末存在一定比例的逾期应收账款，主要原因系公司客户主要为锂电池产业链知名企业，客户通常整体统筹安排回款，回款时间受其资金安排和款项支付的审批流程影响，所需时间较长；公司逾期应收账款主要客户经营状况良好，订单均已执行完毕，整体回款风险较低；公司报告期各期末应收账款期后回款情况良好，应收账款内控制度得到有效实施；

5、公司报告期内合同负债规模较高主要与公司业务特点及收款政策相关，而 2023 年大幅下降主要系因公司前期发货的设备产品在 2023 年度陆续通过客户验收并实现销售收入，当年收入大幅增长所致，具有合理性，上述情况符合行业特征，与公司订单完成情况相匹配；

6、报告期内公司预收政策主要以预付款 30%、发货款 30%、验收款 30%、质保金 10%，即“3-3-3-1”的收款政策为主，与销售合同约定相符，与可比公司不存在较大差异；报告期内公司预收款项期后结转情况良好；

7、报告期内，公司仅存在一单客户为租赁公司的销售业务，不存在通过融资租赁模式销售设备的情况。

（二）核查公司各期末应收账款收款情况、合同负债的结转情况，是否存在无法收回风险，发表明确意见。

截至 2024 年 12 月 31 日，报告期各期末应收账款回款情况如下：

单位：万元

项目	2024年5月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
应收账款余额	22,092.81	18,875.99	11,472.71
期后回款金额	11,213.43	11,730.59	9,005.48
期后回款比例	50.76%	62.15%	78.49%

截至2024年12月31日，报告期各期末预收款项（合同负债）期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2024年5月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
合同负债	15,561.66	15,261.26	28,262.47
期后结转金额	5,509.48	9,437.21	24,304.94
期后结转比例	35.40%	61.84%	86.00%

经核查，主办券商及会计师认为：公司应收账款期后收款情况良好，合同负债期后结转情况良好，不存在无法收回风险。

问题 9.其他事项。

(1) 关于子公司。根据申报材料，新河科技原股东洪伟鹏、洪小燕于 2017 年 4 月分别以 1 元人民币的价格将所持新河科技全部股权转让给何润洁后，公司于 2024 年 4 月 30 日以 731.69 万元的价格自袁维收购新河科技 100% 股权；新河科技（原柯柏迈）、百提瑞历史沿革中存在股权代持情形，何润洁、秦玲珑分别代公司实际控制人袁维持有新河科技、百提瑞 100% 股权。请公司：①说明公司在报告期内收购子公司新河科技、百提瑞的背景及原因、取得的价格、定价依据及公允性，是否履行相应审议程序，合并子公司对公司生产经营及业绩情况的影响；②说明子公司新河科技、百提瑞股权代持的形成、演变及解除过程，及代持的形成原因与合理性；股权代持的还原解除是否真实、合法、有效，是否存在或潜在争议，是否已经过全体代持人与被代持人确认，公司子公司是否还存在未解除的股权代持；③结合洪伟鹏、洪小燕、何润洁、曾广斌、李志宏等主体与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、主要客户供应商间的关联关系，以及股权转让价格及公允性、资金实际支付情况，说明公司对新河科技的收购价格与公司实际控制人袁维受让价格存在重大差异的原因及合理性。请主办券商、律师核查上述问题，并发表明确意见。

(2) 关于实际控制人认定。根据申报材料，公司控股股东铂维投资直接持有公司 27.47% 股份，公司实际控制人为袁维。请公司：①补充披露公司控股股东的认定依据，其持有公司股份所享有的表决权是否足以对股东会决议产生重大影响；②结合公司实际控制人配偶彭榴历史上及目前持有公司股份、在公司任职、参与公司日常经营管理等情形，说明未将其认定为公司实际控制人的原因及合理性，是否存在规避同业竞争、关联交易、资金占用、合法合规性核查等事项，是否存在规避挂牌条件相关要求的情形。请主办券商、律师核查上述事项并发表明确意见。

(3) 关于股权激励。根据申报材料，2022 年 12 月，公司董事会审议通过了《关于实施深圳市铂纳特斯自动化科技有限公司员工股权激励的议案》，通过员工持股平台赣州铂纳特斯实施了股权激励，不涉及股份支付处理；2023 年 8 月，对高级管理人员魏凤鸣作股权激励，2023 年、2024 年 1-5 月，确认的股份支付费用分别为 151.89 万元、50.67 万元；员工持股平台赣州铂纳特斯部分合伙

人参与股权激励的资金来源于向实控人袁维借款。请公司：①说明员工持股平台赣州铂纳特斯的设立背景、过程，激励对象的选定标准和履行的程序，实际参加人员是否符合前述标准，赣州铂纳特斯的合伙人是否均为公司员工，员工持股平台合伙人的出资来源是否均为自有资金；结合员工持股平台合伙人的出资资金来源、借款原因及借款协议的真实性、合法性，说明其所持份额是否存在代持或其他利益安排；②说明股权激励政策具体内容或相关合同条款（如有），包括但不限于：日常管理机制、流转及退出机制、激励计划标的股票授予价格、锁定期限、绩效考核指标、服务期限；若涉及激励计划实施调整的，股票数量、价格调整的方法和程序等；在公司发生控制权变更、合并、分立或激励对象发生职务变更、离职等情况下，股权激励计划如何执行的相关安排；③说明各次股权激励价格及确定原则，与最近一年经审计的净资产或评估值的差异情况，公司股份支付公允价值确定依据及合理性；④结合股权激励安排等说明股份支付的会计处理是否符合会计准则等相关规定，2022年不涉及股份支付是否合理、准确，是否符合《企业会计准则》规定，2023年、2024年1-5月份股份支付计入管理费用、销售费用或研发费用的依据及准确性，对报告期股份支付费用在经常性损益或非经常性损益列示的合理性。请主办券商、律师核查上述事项①②并发表明确意见。请主办券商、会计师核查上述事项③④并发表明确意见，并对报告期激励对象与公司的关系，股权激励政策的实施是否符合《企业会计准则第11号-股份支付》相关要求以及实施要件发表明确意见。

（4）关于固定资产及生产。根据申报材料，报告期各期末，公司固定资产分别为1,050.40万元、1,162.94万元、1,029.52万元，规模较低。请公司：①说明公司固定资产规模较低的原因及合理性，是否符合行业特征，机器设备占收入的比例与同行业是否存在较大差异，与公司生产规模是否匹配，是否存在使用未入账固定资产的情况；②说明各产品各期产能、产能利用率、产量情况，生产流程中的核心环节、机器设备的使用情况及具体用途，机器设备的价值变动与产能的变化趋势是否一致；说明公司报告期内固定资产是否存在闲置、废弃、损毁和减值，结合对固定资产减值测试情况说明报告期末对固定资产计提减值准备是否谨慎合理；③说明公司生产基地的基本情况，包括生产基地数量、设立时间、与客户对接情况、各产品的产能、产能利用率、产量情况，与机器设备、员工的配

置情况是否匹配；④说明报告期各期废料的产生情况，与生产规模是否匹配，废料率是否稳定，与同行业可比公司是否存在明显差异，说明废料的管理制度及有效性，是否定期处置、专项管理，废料销售回款是否均通过公司账户，是否存在资金占用或关联方账户收取的情况。请主办券商、会计师核查上述事项并发表明确意见。

(5) 关于研发投入。根据申报材料，报告期内，公司研发费用分别 2,530.99 万元、3,048.12 万元、1,075.12 万元，占同期营业收入的比重分别为 10.41%、6.33%、7.58%；公司拥有研发人员 116 名，占比 22.79%，研发人员较多且研发投入较高。请公司：①说明报告期内研发费用的主要研发项目整体预算、已投资金额、各期取得的阶段性成果，实施进度，量化分析已完成项目、在研项目对公司技术指标的影响，以及对应公司现有产品及新产品的具体情况；②列示说明研发人员的学历分布情况，结合职能定位说明公司研发人员认定标准、数量及结构，与研发项目是否匹配，说明是否存在研发人员与其他岗位人员混同的情况，公司主要管理人员、董事、监事薪酬在管理费用和研发费用的归集和分配情况，计入研发费用的说明合理性；说明公司关于研发人员、研发投入的认定是否符合相关规定；③说明报告期公司研发人员数量、研发人员薪酬费用占比、研发费用率等与同行业公司是否存在显著差异及原因；④说明研发费用开支范围及归集方法、标准、审批程序等，研发费用的归集方法与同行业公司是否存在重大差异；研发费用投入是否与企业的研发项目、技术创新、产品储备相匹配；税务机关申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额与实际发生的研发费用金额之间的匹配性；⑤说明公司是否按照研发项目归集研发费用，相关内部控制制度及有效性，是否存在研发费用与生产成本混同的情形；⑥说明研发费用中“其他”项目的具体情况。请主办券商及会计师核查上述问题并发表明确意见。

(6) 关于财务规范性。根据申报材料，报告期内，公司存在票据背书转让融资、票据找零及资金占用。请公司：①说明票据使用不规范行为是否涉及虚构交易合同，相关票据解付情况及未解付金额，公司与相关当事人是否存在关联关系、是否涉及资金占用，相关会计核算是否符合《企业会计准则》等相关规定；②按照资金拆出与拆入分别补充披露报告期内公司与关联方之间的资金拆借的性质、原因、金额、借款期间、具体用途以及是否收取利息，如未收取，测算借

款利息是否超过重要性水平；向关联方拆出资金是否构成资金占用，由关联方拆入资金是否构成对公司的财务资助，是否属于公司关联交易制度规定的范围，是否履行了相关内部决策程序；报告期后是否仍存在资金拆入拆出的情形，如有，请测算具体影响并说明是否构成资金占用；③核实“十二、财务合法合规性”勾选披露的准确性，是否完整、如实披露报告期内财务规范性情况；④说明期后是否存在票据使用不规范、资金占用或其他财务不规范情况。主办券商及会计师应核查上述事项，并对是否存在兑付风险、是否存在资金体外循环、财务内部控制制度的规范性发表明确意见。

(7) 其他问题。请公司：①补充披露公司客户集中度较高的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在明显差异；说明前五大客户中江苏耀宁新能源有限公司参保人数为 0 的原因及合理性，交易是否真实；②按照合并口径补充披露客户与供应商重合主体的采购、销售金额，及其分别占公司各期营业收入、采购总额的比例；逐项说明主要客户及供应商重合发生的具体原因合理性，客户与供应商重合的情况是否属于行业惯例；相关收付款是否分开核算，是否存在收付相抵的情况；说明是否存在客户指定供应商的情况，是否为委托加工业务，如有，说明具体金额、相关会计处理采用总额法或净额法确认收入的依据，会计核算是否符合《企业会计准则》等相关规定；③说明公司子公司百提瑞在报告期内存在向南京鑫瑞达智能科技有限公司同时采购及销售电气类标准件产品的原因及商业合理性；公司向深圳市杰晨世纪科技有限公司采购非标定制件的同时向其出租房产，说明该房产是否是其向公司销售产品的主要生产场所，是否存在资产、存货、人员等方面的混同，相关管理制度及内部控制是否建立健全；④补充披露同行业可比公司的证券代码，公司客户、供应商如为公众公司，补充披露其证券代码；⑤公司以各年度合并报表营业收入的 1% 作为财务报表层面整体重要性水平，说明公司财务报表层面重要性水平的具体金额，与同行业可比公司是否存在明显差异；⑥说明其他应收款中按单项计提坏账准备的具体情况，暂付应收款的具体核算内容；其他应付款中应付暂收款的具体核算内容；⑦说明公司独立董事设置是否符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第 2 号——独立董事》等相关规定；说明公司报告期内董事祝利民、王振绍、胡学归及监事彭榴离任的原因、对公司的相关影响。请主办券商、会计师核查上述事项①至⑥并发表明确意见。

请会计师对公司重要性水平设定的合理性、谨慎性，与同行业可比公司是否存在重大差异，审计过程是否保持应有的职业怀疑发表明确意见。请主办券商、律师核查上述事项⑦并发表明确意见。

一、关于子公司。

根据申报材料，新河科技原股东洪伟鹏、洪小燕于 2017 年 4 月分别以 1 元人民币的价格将所持新河科技全部股权转让给何润洁后，公司于 2024 年 4 月 30 日以 731.69 万元的价格自袁维收购新河科技 100% 股权；新河科技(原柯柏迈)、百提瑞历史沿革中存在股权代持情形，何润洁、秦玲珑分别代公司实际控制人袁维持有新河科技、百提瑞 100% 股权。请公司：①说明公司在报告期内收购子公司新河科技、百提瑞的背景及原因、取得的价格、定价依据及公允性，是否履行相应审议程序，合并子公司对公司生产经营及业绩情况的影响；②说明子公司新河科技、百提瑞股权代持的形成、演变及解除过程，及代持的形成原因与合理性；股权代持的还原解除是否真实、合法、有效，是否存在或潜在争议，是否已经过全体代持人与被代持人确认，公司子公司是否还存在未解除的股权代持；③结合洪伟鹏、洪小燕、何润洁、曾广斌、李志宏等主体与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、主要客户供应商间的关联关系，以及股权转让价格及公允性、资金实际支付情况，说明公司对新河科技的收购价格与公司实际控制人袁维受让价格存在重大差异的原因及合理性。请主办券商、律师核查上述问题，并发表明确意见。

【公司说明】

(一) 说明公司在报告期内收购子公司新河科技、百提瑞的背景及原因、取得的价格、定价依据及公允性，是否履行相应审议程序，合并子公司对公司生产经营及业绩情况的影响

报告期内，公司收购子公司新河科技、百提瑞的情况如下：

项目	新河科技	百提瑞
背景及原因	新河科技股权原系由公司实际控制人袁维委托何润洁代持，为解除股权代持、避免同业竞争及减少关联交易，公司完成对新河科技的收购	百提瑞股权原系由公司实际控制人袁维委托秦玲珑代持，为解除股权代持、避免同业竞争及减少关联交易，公司完成对百提瑞的收购

项目	新河科技	百提瑞
取得的价格	731.69 万元	1 元
定价依据及公允性	定价依据为资产评估报告的评估值。根据坤元资产评估有限公司出具的编号为“坤元评报（2024）424 号”的《资产评估报告》，评估对象在评估基准日的评估值为 731.69 万元。合并日，深圳市新河科技有限公司的净资产为 712.31 万元，收购对价较合并日净资产增值 2.72%，相关定价存在公允性	定价依据系铂纳有限收购百提瑞时其尚未实际运营且秦玲珑未实际出资，收购定价为人民币 1 元，相关定价存在公允性
是否履行相应审议程序	2024 年 4 月 11 日，铂纳特斯召开第一届董事会第三次会议，审议通过了《关于公司收购新河科技控制权暨关联交易的议案》，2024 年 4 月 26 日，铂纳特斯召开 2024 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司收购新河科技控制权暨关联交易的议案》	交易金额较小，无需履行铂纳有限董事会、股东大会审议程序

报告期内，合并子公司新河科技、百提瑞对公司生产经营及业绩情况的影响较小，具体情况如下：

1、新河科技

报告期内，新河科技的经营情况、占公司资产总额、资产净额、营业收入、利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2024 年 5 月 31 日/2024 年 1-5 月	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
新河科技资产总额	2,940.90	3,132.00	1,942.81
公司资产总额	64,034.77	66,108.62	58,047.34
占比	4.59%	4.74%	3.35%
新河科技资产净额	692.81	791.70	726.82
公司资产净额	19,393.90	16,734.53	2,128.03
占比	3.57%	4.73%	34.15%
新河科技营业收入	1,282.26	2,661.16	1,385.06
公司营业收入	14,183.51	48,186.59	24,308.58
占比	9.04%	5.52%	5.70%
新河科技利润总额	-98.90	64.88	-206.74
公司利润总额	-32.84	6,157.11	-463.66
占比	利润为负，不适用	1.05%	利润为负，不适用

报告期内，新河科技的经营规模较小，对公司资产总额、资产净额、营业收入或利润总额等财务数据的影响较小。

2、百提瑞

报告期内，百提瑞的经营情况、占公司资产总额、资产净额、营业收入、利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2024年5月31日/2024年1-5月	2023年12月31日/2023年度	2022年12月31日/2022年度
百提瑞资产总额	1,041.12	918.51	625.83
公司资产总额	64,034.77	66,108.62	58,047.34
占比	1.63%	1.39%	1.08%
百提瑞资产净额	671.25	311.37	302.40
公司资产净额	19,393.90	16,734.53	2,128.03
占比	3.46%	1.86%	14.21%
百提瑞营业收入	231.01	1,487.45	1,005.45
公司营业收入	14,183.51	48,186.59	24,308.58
占比	1.63%	3.09%	4.14%
百提瑞利润总额	10.08	8.52	43.30
公司利润总额	-32.84	6,157.11	-463.66
占比	利润为负，不适用	0.14%	利润为负，不适用

报告期内，百提瑞的经营规模较小，对公司资产总额、资产净额、营业收入或利润总额等财务数据的影响较小。

(二) 说明子公司新河科技、百提瑞股权代持的形成、演变及解除过程，及代持的形成原因与合理性；股权代持的还原解除是否真实、合法、有效，是否存在或潜在争议，是否已经过全体代持人与被代持人确认，公司子公司是否还存在未解除的股权代持

1、说明子公司新河科技、百提瑞股权代持的形成、演变及解除过程，及代持的形成原因与合理性

(1) 新河科技

2017年4月13日，洪伟鹏、洪小燕与何润洁签署《股权转让协议书》，约

定洪伟鹏将其持有新河科技 60%的股权以 1 元人民币的价格转让给何润洁，洪小燕将其持有新河科技 40%的股权以 1 元人民币的价格转让给何润洁。截至 2017 年 6 月 1 日，新河科技收到何润洁代袁维实缴的出资 100.00 万元，资金实际来源于袁维与彭榴夫妇。何润洁受让的新河科技 100%股权系代铂纳特斯实际控制人袁维持有。公司实控人袁维委托他人代持新河科技的原因主要系袁维希望在体外孵化新业务。

2024 年 4 月 30 日，为解除股权代持、避免同业竞争及减少关联交易，何润洁与袁维指定的第三方铂纳特斯签署了《股权转让协议书》，约定何润洁将登记在其名下的新河科技 100%股权以 731.69 万元的价格转让给袁维指定的第三方铂纳特斯，至此股权代持解除。

(2) 百提瑞

2020 年 3 月，秦玲珑设立百提瑞，注册资本 10 万元人民币，注册资本未实际缴纳。秦玲珑设立百提瑞时 100%股权系代铂纳特斯实际控制人袁维持有。公司实控人袁维委托他人代持百提瑞的原因主要系袁维希望在体外孵化新业务。

2021 年 10 月，秦玲珑与铂纳有限签订了《股权转让协议》，约定秦玲珑将登记在其名下的百提瑞 100%股权以 0.0001 万元的价格转让给袁维指定的第三方铂纳有限，至此股权代持解除。

2、股权代持的还原解除是否真实、合法、有效，是否存在或潜在争议，是否已经过全体代持人与被代持人确认，公司子公司是否还存在未解除的股权代持

新河科技和百提瑞股权代持的还原解除真实、合法、有效，不存在争议或潜在争议，已经过全体代持人与被代持人确认，公司子公司不存在未解除的股权代持。

(三) 结合洪伟鹏、洪小燕、何润洁、曾广斌、李志宏等主体与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、主要客户供应商间的关联关系，以及股权转让价格及公允性、资金实际支付情况，说明公司对新河科技的收购价格与公司实际控制人袁维受让价格存在重大差异的原因及合理性

公司对新河科技的收购价格为 731.69 万元，何润洁代公司实际控制人袁维受让新河科技 100%股权的价格为 2 元。相关价格差异较大，但存在合理性，具

体分析如下：

(1) 相关主体之间的关联关系

洪伟鹏、洪小燕、何润洁、曾广斌、李志宏与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、主要客户供应商间不存在关联关系。

(2) 股权转让价格及公允性

2017年4月13日，何润洁自洪伟鹏、洪小燕处受让的新河科技100%股权的价格为2元，主要原因系当时新河科技尚未实际运营且洪伟鹏、洪小燕未实缴出资，价格存在公允性，且资金已经实际支付；

2024年4月30日，为解除股权代持、避免同业竞争及减少关联交易，何润洁与袁维指定的第三方铂纳特斯签署了《股权转让协议书》，约定何润洁将登记在其名下的新河科技100%股权以731.69万元的价格转让给袁维指定的第三方铂纳特斯。定价依据为资产评估报告的评估值。根据坤元资产评估有限公司出具的编号为“坤元评报〔2024〕424号”的《资产评估报告》，评估对象在评估基准日的评估值为731.69万元。合并日，深圳市新河科技有限公司的净资产为712.31万元，收购对价较合并日净资产增值2.72%，相关定价存在公允性。

(3) 资金实际支付情况

截至2024年5月末，公司尚未完全支付收购新河科技的股权转让款。2024年12月，公司完成了收购新河科技股权转让款的支付。

【中介机构核查情况】

(一) 请主办券商、律师核查上述问题，并发表明确意见。

1、核查程序

主办券商及律师针对上述事项履行了以下核查程序：

(1) 访谈公司董事会秘书和财务总监，了解公司收购子公司新河科技、百提瑞的背景及原因、取得的价格、资金实际支付情况、定价依据及公允性、是否履行相应审议程序，合并子公司对公司生产经营及业绩情况的影响；

(2) 查阅坤元资产评估有限公司出具的编号为“坤元评报〔2024〕424号”

的《资产评估报告》；

(3) 查阅新河科技、百提瑞工商档案、相关股权转让协议等文件，了解新河科技、百提瑞的历史沿革；

(4) 查阅公司收购新河科技相关的董事会和股东大会决议；

(5) 查阅新河科技、百提瑞的财务状况和经营成果；

(6) 取得新河科技、百提瑞相关主体（包括全体代持人与被代持人）关于股权代持情况的《确认函》；

(7) 取得公司控股股东、实际控制人、董监高调查表以及公司股东调查表，核实洪伟鹏、洪小燕、何润洁、曾广斌、李志宏等主体与公司及其控股股东、实际控制人、董监高是否存在关联关系；

(8) 通过公开信息查阅主要客户供应商工商登记信息，核实洪伟鹏、洪小燕、何润洁、曾广斌、李志宏等主体与公司主要客户供应商是否存在关联关系。

2、核查意见

经核查，主办券商及律师认为：

(1) 公司在报告期内收购子公司新河科技、百提瑞的背景及原因存在合理性，取得的价格定价依据具备公允性，已按照相关规定履行了必要的审议程序，合并子公司对公司生产经营及业绩情况的影响较小；

(2) 新河科技、百提瑞股权代持的形成、演变及解除过程真实准确，代持的形成原因具备合理性；新河科技和百提瑞股权代持的还原解除真实、合法、有效，不存在争议或潜在争议，已经过全体代持人与被代持人确认，公司子公司不存在未解除的股权代持；

(3) 洪伟鹏、洪小燕、何润洁、曾广斌、李志宏等主体与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、主要客户供应商间不存在关联关系；股权转让价格存在公允性；截至 2024 年 5 月 31 日，公司尚未完全支付收购新河科技的股权转让款。2024 年 12 月，公司完成了收购新河科技股权转让款的支付；公司对新河科技的收购价格与公司实际控制人袁维受让价格存在重大差异的原因存在合理性。

二、关于实际控制人认定。

根据申报材料，公司控股股东铂维投资直接持有公司 27.47%股份，公司实际控制人为袁维。请公司：①补充披露公司控股股东的认定依据，其持有公司股份所享有的表决权是否足以对股东会决议产生重大影响；②结合公司实际控制人配偶彭榴历史上及目前持有公司股份、在公司任职、参与公司日常经营管理等情形，说明未将其认定为公司实际控制人的原因及合理性，是否存在规避同业竞争、关联交易、资金占用、合法合规性核查等事项，是否存在规避挂牌条件相关要求的情形。请主办券商、律师核查上述事项并发表明确意见。

【公司说明】

(一) 补充披露公司控股股东的认定依据，其持有公司股份所享有的表决权是否足以对股东会决议产生重大影响

公司已在公开转让说明书“第一节 基本情况”之“三、公司股权结构”之“(三) 控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”补充披露如下：

“根据《公司法》第二百六十五条第二款规定，“控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额超过百分之五十或者其持有的股份占股份有限公司股本总额超过百分之五十的股东；出资额或者持有股份的比例虽然低于百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会的决议产生重大影响的股东”。

根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》第六十八条规定，“控股股东：指其持有的股份占公司股本总额 50%以上的股东；或者持有股份的比例虽然不足 50%，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响的股东”。

自实际控制人袁维将其持有的公司部分股权转让给铂维投资以来，铂维投资在公司持股比例具体变化如下：

序号	期间	持股比例
1	2020/01/20-2020/03/25	65.0000%
2	2020/03/25-2021/01/28	43.6000%
3	2021/01/28-2021/06/22	40.6000%

序号	期间	持股比例
4	2021/06/22-2021/07/06	34.6500%
5	2021/07/06-2022/01/26	32.1000%
6	2022/01/26-2023/12/29	30.0938%
7	2023/12/29-今	27.4732%

铂维投资自入股公司后即成为公司第一大股东，公司在发展过程中多次引入新股东，铂维投资转让给新股东部分股权以及因新股东增资等原因，在公司的持股比例被动稀释，但铂维投资在公司的持股比例始终超过或接近 30%。

截至本公开转让说明书签署日，铂维投资为公司第一大股东，持股 27.4732%，远高于第二大股东袁维持股 15.7479%，且公司股权结构分散，除前述情况外，无持股超过 10%的现有股东。

2023 年 11 月 17 日，公司整体变更设立为股份有限公司。公司股东大会审议的事项均由与会有表决权的股东全体一致表决通过，不存在其他股东意见与铂维投资不一致的情形，铂维投资能够对公司股东大会产生重大影响。公司非独立董事、股东监事均由铂维投资提名，公司董事会、监事会审议的事项均由与会有表决权的董事、监事全体一致表决通过，铂维投资能够对公司董事会、监事会产生重大影响。综上所述，铂维投资为公司的控股股东。”

(二) 结合公司实际控制人配偶彭榴历史上及目前持有公司股份、在公司任职、参与公司日常经营管理等情形，说明未将其认定为公司实际控制人的原因及合理性，是否存在规避同业竞争、关联交易、资金占用、合法合规性核查等事项，是否存在规避挂牌条件相关要求的情形

1、结合公司实际控制人配偶彭榴历史上及目前持有公司股份、在公司任职、参与公司日常经营管理等情形，说明未将其认定为公司实际控制人的原因及合理性

根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》（以下简称“《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》”）1-6 实际控制人的规定，“申请挂牌公司实际控制人的认定应当以实事求是为原则，尊重公司的实际情况，以公司自身认定为主，并由公司股东确认……实际控制人的配偶和直系亲属，如其持有公司股份达到 5%以上或者虽未达到 5%但是担任公司董事、高级管理人员

并在公司经营决策中发挥重要作用，主办券商及律师应当说明上述主体是否为共同实际控制人。”根据前述规定，公司未认定公司实际控制人配偶彭榴为共同实际控制人符合公司的实际情况，也符合《挂牌审核业务规则适用指引第1号》1-6实际控制人的相关规定及要求，具体原因如下：

(1) 公司实际控制人配偶历史上大部分时期少量直接持有或不持有公司股权，目前仅通过员工持股平台间接持有公司股份

公司实际控制人配偶彭榴历史上及现在持有公司股份情况如下：

序号	期间	持股比例
1	2012/07/24-2015/07/13	10.0000%
2	2015/07/13-2016/08/10	50.0000%
3	2016/08/10-2020/01/02	无
4	2020/01/02-2020/01/20	1.0000%
5	2020/01/20-2021/12/15	无
6	2021/12/15-今	通过赣州铂纳间接持有，彭榴始终持有赣州铂纳1%的合伙份额

由上表可知，实际控制人配偶彭榴除于2015年7月至2016年8月期间短暂持有公司50%股权外，其余期间仅少量持有或不持有公司股权；2020年1月，彭榴将其持有的公司股权转让给铂维投资后，不再直接持有公司股权。2021年12月，彭榴又通过员工持股平台赣州铂纳间接持有公司股权，彭榴始终仅持有赣州铂纳1%的合伙份额。截至本审核问询回复出具之日，彭榴通过赣州铂纳间接持有公司0.0919%股份。

(2) 彭榴未担任公司董事、高级管理人员，未在公司经营决策中发挥重要作用

根据彭榴填写的《调查表》以及对彭榴的访谈，公司的花名册等书面文件，彭榴目前在公司担任行政人事中心总监，负责公司行政、人力相关事宜，未担任公司董事、高级管理人员，未在公司经营决策中发挥重要作用，无法对公司实施控制。

综上所述，彭榴仅通过赣州铂纳间接持有公司0.0919%股份，未担任公司董事、高级管理人员，未在公司经营决策中发挥重要作用，因此未认定为共同实际

控制人的原因、依据具有充分性、合理性。

2、是否存在规避同业竞争、关联交易、资金占用、合法合规性核查等事项，是否存在规避挂牌条件相关要求的情形。

(1) 彭榴不存在通过实际控制人认定规避同业竞争、关联交易、资金占用、合法合规性核查等情形

彭榴对外投资情况如下：

序号	被投资单位名称	权益比例	投资起止日期	主营业务
1	赣州铂纳	1.0000%	2021年11月至今	公司持股平台
2	深圳市铂纳自动化合伙企业（有限合伙）	1.0000%	2021年1月至2022年3月，企业已于2022年3月注销	自动化设备研发、设计及销售；锂电池的销售

截至本审核回复意见出具之日，彭榴除持有公司员工持股平台合伙份额以外，不存在其他对外投资公司或企业的情况，公司不存在与彭榴相关的同业竞争、关联交易等情况。截至报告期末及报告期后，彭榴不存在占用公司资金的情况。依据彭榴出具的调查问卷以及无违法犯罪记录证明，彭榴不存在有相关违法违规，不符合公司实际控制人认定的情形。

(2) 彭榴不存在规避挂牌条件相关要求的情形

根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》中对于挂牌公司及实际控制人的规定，彭榴不存在规避挂牌条件相关要求的情形，具体分析如下：

序号	条款规定	是否存在规定情形
1	最近24个月以内，申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序行为被司法机关作出有罪判决，或刑事处罚未执行完毕	否
2	最近24个月以内，申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为	否
3	最近12个月以内，申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	否
4	申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见	否
5	申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员被列为失信联合惩戒对象且尚未消除	否

序号	条款规定	是否存在规定情形
6	申请挂牌公司董事、监事、高级管理人员被中国证监会及其派出机构采取证券市场禁入措施，或被全国股转公司认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员，且市场禁入措施或不合格情形尚未消除	否

综上所述，彭榴未被认定为公司实际控制人的依据充分、合理，不存在通过实际控制人认定规避同业竞争、关联交易、资金占用、合法合规性核查以及挂牌条件相关要求的情形。

【中介机构核查意见】

（一）请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见

1、核查程序

主办券商及律师针对上述事项履行了以下核查程序：

（1）查阅控股股东入股后历次工商登记档案，核查控股股东的股权比例变化；

（2）查阅公司章程及三会文件，核查公司控股股东是否能对公司股东大会、董事会、监事会产生重大影响；

（3）查阅公司股东对公司控股股东、实际控制人的确认文件；

（4）查阅公司工商登记资料，核查彭榴历史上持有公司股权的情况；

（5）取得并核查彭榴调查表及对彭榴的访谈笔录，查阅公司花名册，并通过国家企业信用信息公示系统等网站查询相关公司的公开信息，了解彭榴的任职情况、对外投资情况及公司业务情况；

（6）核查彭榴、公司报告期内的银行流水，对彭榴是否存在资金占用情形进行核查；

（7）核查彭榴的个人征信报告及无违法犯罪记录证明，并通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站对其进行网络核查，并与关于实际控制人的挂牌条件及监管要求的规定进行比对，对是否存在通过实际控制人认定规避挂牌条件及监管要求的情形进行核查。

2、核查结论

经核查，主办券商及律师认为：

(1) 公司控股股东的认定理由充分、合理，铂维投资持有公司股份所享有的表决权足以对股东会决议产生重大影响；

(2) 彭榴仅通过赣州铂纳间接持有公司 0.0919%股份，未担任公司董事、高级管理人员，未在公司经营决策中发挥重要作用，因此未认定为共同实际控制人的原因、依据具有充分性、合理性；

(3) 彭榴未被认定为公司实际控制人的依据充分、合理，不存在通过实际控制人认定规避同业竞争、关联交易、资金占用、合法合规性核查以及挂牌条件相关要求的情形。

三、关于股权激励。

根据申报材料 2022 年 12 月，公司董事会审议通过了《关于实施深圳市铂纳特斯自动化科技有限公司员工股权激励的议案》，通过员工持股平台赣州铂纳特斯实施了股权激励，不涉及股份支付处理；2023 年 8 月，对高级管理人员魏凤鸣作股权激励，2023 年、2024 年 15 月，确认的股份支付费用分别为 151.89 万元、50.67 万元；员工持股平台赣州铂纳特斯部分合伙人参与股权激励的资金来源于向实控人袁维借款。

请公司：①说明员工持股平台赣州铂纳特斯的设立背景、过程，激励对象的选定标准和履行的程序，实际参加人员是否符合前述标准，赣州铂纳特斯的合伙人是否均为公司员工，员工持股平台合伙人的出资来源是否均为自有资金；结合员工持股平台合伙人的出资资金来源、借款原因及借款协议的真实性、合法性，说明其所持份额是否存在代持或其他利益安排；②说明股权激励政策具体内容或相关合同条款（如有），包括且不限于：日常管理机制、流转及退出机制、激励计划标的股票授予价格、锁定期限、绩效考核指标、服务期限；若涉及激励计划实施调整的，股票数量、价格调整的方法和程序等；在公司发生控制权变更、合并、分立或激励对象发生职务变更、离职等情况下，股权激励计划如何执行的相关安排；③说明各次股权激励价格及确定原则，与最近一年经审计的净资产或评估值的差异情况，公司股份支付公允价值确定依据及合理性；④结合股权激励安

排等说明股份支付的会计处理是否符合会计准则等相关规定，2022 年不涉及股份支付是否合理、准确，是否符合《企业会计准则》规定，2023 年、2024 年 1-5 月股份支付计入管理费用、销售费用或研发费用的依据及准确性，对报告期股份支付费用在经常性损益或非经常性损益列示的合理性。请主办券商、律师核查上述事项①②并发表明确意见。请主办券商、会计师核查上述事项③④并发表明确意见，并对报告期激励对象与公司的关系，股权激励政策的实施是否符合《企业会计准则第 11 号股份支付》相关要求以及实施要件发表明确意见。

【公司说明】

（一）说明员工持股平台赣州铂纳特斯的设立背景、过程，激励对象的选定标准和履行的程序，实际参加人员是否符合前述标准，赣州铂纳特斯的合伙人是否均为公司员工，员工持股平台合伙人的出资来源是否均为自有资金；结合员工持股平台合伙人的出资资金来源、借款原因及借款协议的真实性、合法性，说明其所持份额是否存在代持或其他利益安排

1、说明员工持股平台赣州铂纳特斯的设立背景、过程，激励对象的选定标准和履行的程序，实际参加人员是否符合前述标准，赣州铂纳特斯的合伙人是否均为公司员工，员工持股平台合伙人的出资来源是否均为自有资金

（1）说明员工持股平台赣州铂纳特斯的设立背景、过程

赣州铂纳特斯系公司员工持股平台，是公司为吸引和留住优秀人才，让员工能够分享公司发展的成果，为实施员工股权激励而设立。2021 年 11 月 18 日，赣州铂纳特斯成立，成立时其合伙人分别为公司实际控制人袁维及其配偶彭榴。2021 年 12 月，赣州铂纳通过受让公司实际控制人袁维持有的公司股权成为公司股东。

2022 年 12 月 27 日，铂纳有限召开股东会并通过决议，同意实施员工股权激励，被激励员工通过赣州铂纳特斯持有公司股权。公司实际控制人袁维与激励对象分别签署《财产份额转让协议》，约定激励对象受让袁维持有的赣州铂纳特斯财产份额成为赣州铂纳特斯的合伙人。赣州铂纳包括原合伙人在内的全体合伙人签署合伙协议，同意新合伙人入伙。

(2)激励对象的选定标准和履行的程序,实际参加人员是否符合前述标准,赣州铂纳特斯的合伙人是否均为公司员工

根据《深圳市铂纳特斯自动化科技有限公司员工持股计划》，授予对象的选定标准为：担任本公司及其下属子公司的中高层管理人员、技术业务骨干，将被纳入成为本计划的授予对象。本计划中的激励股权由董事会决定发放。授予对象、授予方式、数量、价格及款项支付安排均由董事会参考授予对象在本公司工作年限、职位、贡献等因素予以确定。公司实际参加员工持股计划的人员均符合前述标准。

2022年12月12日、2022年12月27日，铂纳有限分别召开了董事会、股东会，同意实施员工股权激励，审议并通过了员工持股计划、员工持股名单等相关事项，严格履行了相关审议程序。

赣州铂纳特斯的合伙人均为铂纳特斯及其子公司员工。

2、员工持股平台合伙人的出资来源是否均为自有资金；结合员工持股平台合伙人的出资资金来源、借款原因及借款协议的真实性和合法性，说明其所持份额是否存在代持或其他利益安排

员工持股平台合伙人的出资主要来源于自有资金和自筹资金，具体情况如下：

序号	姓名	资金来源	自筹资金情况	是否存在代持或其他利益安排
1	袁维	自有资金	-	否
2	任会转	自有资金、自筹资金	因自身资金紧张，向袁维借款支付股权转让款，已与袁维签署借款协议，借款协议真实合法	否
3	晏平	自有资金、自筹资金	因自身资金紧张，向袁维借款支付股权转让款，已与袁维签署借款协议，借款协议真实合法	否
4	彭榴	自有资金	-	否
5	雷文平	自有资金、自筹资金	因自身资金紧张，向袁维借款支付股权转让款，已与袁维签署借款协议，借款协议真实合法	否
6	李月生	自有资金、自筹资金	因自身资金紧张，向袁维借款支付股权转让款，已与袁维签署借款协议，借款协议真实合法	否
7	张学达	自有资金、自筹资金	因自身资金紧张，向袁维借款支付股权转让款，已与袁维签署借款协议，借款协议真实合法	否

序号	姓名	资金来源	自筹资金情况	是否存在代持或其他利益安排
8	罗家德	自有资金、自筹资金	因自身资金紧张,向本人朋友及袁维借款支付股权转让款,已与袁维签署借款协议,借款协议真实合法	否
9	麻万林	自有资金	-	否
10	夏萍	自有资金、自筹资金	因自身资金紧张,向本人兄弟及袁维借款支付股权转让款,已与袁维签署借款协议,借款协议真实合法	否
11	范胜雄	自有资金	-	否
12	向宏庭	自有资金	-	否
13	欧阳志	自有资金	-	否
14	邓佑京	自有资金	-	否
15	何利云	自有资金、自筹资金	因自身资金紧张,向本人朋友借款支付股权转让款	否
16	龚军	自有资金、自筹资金	自筹资金来自前期与朋友合作经商的投资款退款	否
17	李志宏	自有资金、自筹资金	因自身资金紧张,向本人父亲借款支付股权转让款	否
18	欧阳昌豪	自有资金	-	否
19	李昌鑫	自有资金	-	否
20	谭志全	自有资金	-	否
21	胡可立	自有资金	-	否
22	刘强	自筹资金	因自身资金紧张,向本人亲属借款支付股权转让款	否
23	袁志凯	自有资金	-	否
24	秦攀	自有资金、自筹资金	因自身资金紧张,向本人亲属借款支付股权转让款	否
25	陈光巧	自有资金、自筹资金	因自身资金紧张,向本人朋友借款支付股权转让款	否
26	覃庆东	自有资金、自筹资金	自筹资金来自朋友还借款	否
27	易丽	自有资金、自筹资金	因自身资金紧张,向袁维借款支付股权转让款,已与袁维签署借款协议,借款协议真实合法	否
28	潘梦仙	自有资金、自筹资金	因自身资金紧张,向袁维借款支付股权转让款,已与袁维签署借款协议,借款协议真实合法	否
29	秦玲珑	自有资金	-	否
30	万克存	自有资金、自筹资金	因自身资金紧张,向袁维借款支付股权转让款,已与袁维签署借款协议,借款协议真实合法	否
31	何凯	自筹资金	因自身资金紧张,向本人亲属及袁维借款支付股权转让款,已与袁维签署借款协议,借款协议真实合法	否

员工持股平台合伙人借款原因及借款协议真实、合法，所持份额不存在代持或其他利益安排。

(二)说明股权激励政策具体内容或相关合同条款(如有),包括且不限于:日常管理机制、流转及退出机制、激励计划标的股票授予价格、锁定期限、绩效考核指标、服务期限;若涉及激励计划实施调整的,股票数量、价格调整的方法和程序等;在公司发生控制权变更、合并、分立或激励对象发生职务变更、离职等情况下,股权激励计划如何执行的相关安排

员工持股平台赣州铂纳特斯日常管理机制、流转及退出机制、激励计划标的股票授予价格、锁定期限、绩效考核指标、服务期限等内容具体如下:

<p>日常管理机制</p>	<p>有限合伙企业由普通合伙人执行合伙事务,有限合伙人不得执行合伙事务,不得对外代表有限合伙企业,有《合伙企业法》第六十八条规定的行为,不视为执行合伙事务。 合伙人对合伙企业有关事项作出决议,实行合伙人一人一票并经全体合伙人过半数通过的表决办法。 经全体合伙人决定,委托一个合伙人(作为合伙人的法人、其他组织执行合伙事务的,由其委派的代表执行)对外代表合伙企业执行合伙事务,其他合伙人不再执行合伙事务。 不执行合伙事务的合伙人有权监督执行事务合伙人执行合伙事务的情况。执行事务合伙人应当定期向其他合伙人报告事务执行情况以及合伙企业的经营和财务状况,其执行合伙事务所产生的收益归合伙企业,所产生的费用和亏损由合伙企业承担。</p>															
<p>流转及退出机制</p>	<p>合伙人向合伙人以外的人转让其在合伙企业中的全部或部分财产份额时,需经其他合伙人一致同意,同等条件下,其他合伙人有优先购买权;合伙人之间转让在合伙企业中的财产份额时,应当通知其他合伙人。人民法院强制执行合伙人在合伙企业中的财产份额时,执行合伙事务的合伙人应当通知全体合伙人,其他合伙人有优先购买权;其他合伙人未购买,又不同意将该财产份额转让给他人的,应当为该合伙人办理退伙结算,或者办理削减该合伙人相应财产份额的结算。</p>															
<p>激励计划标的股票授予价格</p>	<p>15元/股</p>															
<p>锁定期限</p>	<p>自授予日起至合格上市期间(包含合格上市后依据法律规定或者目标公司招股文件中各方承诺的限售期间)为锁定期。 在锁定期内,不得转让、赠予、质押持有的员工持股平台财产份额,不得将财产份额托管给第三人,不得在财产份额上设置任何其他形式的限制或负担。</p>															
<p>绩效考核指标</p>	<p>考核年度为授予日之日起五年内,每个会计年度考核一次,各年度目标公司考核授予对象个人绩效考核标准如下:</p> <table border="1" data-bbox="539 1809 1399 1933"> <thead> <tr> <th>对应年度个人绩效考核结果等级</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>个人获得激励份额比例</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>50%</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>是否可以行使回购权</td> <td>否</td> <td>否</td> <td>是</td> <td>是</td> </tr> </tbody> </table> <p>上述个人绩效考核如果连续两年评定结果等级均为C及以下,则判定为考核不合格,回购方有权行使回购权利回购其全部激励份额,对价为</p>	对应年度个人绩效考核结果等级	A	B	C	D	个人获得激励份额比例	100%	100%	50%	0	是否可以行使回购权	否	否	是	是
对应年度个人绩效考核结果等级	A	B	C	D												
个人获得激励份额比例	100%	100%	50%	0												
是否可以行使回购权	否	否	是	是												

	被回购方购买财产份额时候所支付的对价，即原价回购。个人绩效考核如果其中一年评定结果等级为C及以下，回购方有权行使回购权利回购其50%份额或目标公司有权延长授予对象的考核期，直至授予对象累计五年绩效考核为合格。
服务期限（激励对象发生职务变更、离职等情形）	在授予日后继续在公司工作五年以上。在五年内，从公司离职、辞职，或者与公司的劳动关系终止等，应按照员工持股计划相关规定将取得的员工持股平台财产份额按要求被回购
激励计划实施调整的，股票数量、价格调整的方法和程序等	未就股权激励计划实施调整时有关股票数量、价格调整方法和程序等事宜做出相关安排。
在公司发生控制权变更、合并、分立等情况下，股权激励计划如何执行	本公司发生资产重组、收购、合并、分立、实际控制人变更或控制权转移等情形的，本公司可调整员工持股计划和方案，届时授予对象和合伙企业依照本公司调整后的方案签订书面补充协议或新的《授予协议》。

公司对董事、董事会秘书、财务总监魏凤鸣实施股权激励，魏凤鸣作为被激励员工以直接持股方式持有公司股权，日常管理机制、流转及退出机制、激励计划标的股票授予价格、锁定期限、绩效考核指标、服务期限等内容具体如下：

日常管理机制	无
流转及退出机制	无
激励计划标的股票授予价格	15元/股
锁定期限	自股权转让日至合格上市期间（包含合格上市后依据法律规定或者目标公司招股文件中各方承诺的限售期间）为锁定期；在锁定期内，乙方（魏凤鸣）不得转让、赠予、质押其持有的目标公司股权，不得将股权托管给第三人，不得在股权上设置任何其他形式的限制或负担。
绩效考核指标	无
服务期限（激励对象发生职务变更、离职等情形）	乙方（魏凤鸣）同意在股权转让相关协议签订日后继续在目标公司工作五年以上。在五年内，乙方从目标公司离职，辞职，或者目标公司与乙方的劳动关系终止等情形，乙方应按照协议相关约定将其取得的激励股权按要求被回购，但目标公司完成合格上市的除外。为免歧义，目标公司完成合格上市后，甲方（袁维）不得行使回购激励股权的权利。
激励计划实施调整的，股票数量、价格调整的方法和程序等	未就股权激励计划实施调整时有关股票数量、价格调整方法和程序等事宜做出相关安排。
在公司发生控制权变更、合并、分立等情况下，股权激励计划如何执行	未就公司发生控制权变更、合并、分立等情况下股权激励计划如何执行等事宜做出相关安排。

（三）说明各次股权激励价格及确定原则，与最近一年经审计的净资产或评估值的差异情况，公司股份支付公允价值确定依据及合理性

公司各次股权激励价格、确定原则、与最近一年经审计的净资产或评估值的差异情况、公允价值确定依据情况具体如下：

项目	授予时间	授予价格	授予价格的确定原则	公允价值	公允价值确认依据	最近一年末每股净资产
员工持股平台股权激励	2022年12月	15元/股	参考最近一次外部投资者入股价格后协商确定	30元/股	2022年1月、2022年7月外部投资者入股价格	-0.95元/股
魏凤鸣股权激励	2023年8月	15元/股	参考最近一次外部投资者入股价格后协商确定	30元/股	2023年8月外部投资者入股价格	1.00元/股

2022年12月，公司通过实际控制人向激励对象转让持有的赣州铂纳特斯份额的形式，实施了股权激励计划。公司员工股权激励价格为2022年1月、2022年7月外部投资人入股价格的一半。

2023年8月，公司实控人向董秘、财务总监魏凤鸣转让股份构成股份支付，激励价格与2022年12月的员工股权激励保持一致。

公司股权激励授予价格系参考最近一次的外部投资者入股价格协商确定，外部投资者入股价格系双方协商确定，授予价格大于最近一年末公司经审计的每股净资产，具有合理性。

公司参照最近一次外部投资者入股价格作为股份支付公允价值的确定依据。根据《监管规则适用指引——发行类第5号》“5-1 增资或转让股份形成的股份支付”之“二、确认公允价值应考虑因素”规定，“确定公允价值，应综合考虑以下因素：（4）熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或股权转让价格，如近期合理的外部投资者入股价，但要避免采用难以证明公允性的外部投资者入股价；”

股权激励授予时，公司无明显可比的同行业新三板挂牌企业。对于公司分别于2022年12月以及2023年8月授予激励对象股份的公允价值，公司采取授予时点相近时点外部投资者入股价格作为公允价值，外部投资者入股价格系投资者与公司协商并按照公平及自愿交易的原则达成的入股价格，具有合理性。

(四) 结合股权激励安排等说明股份支付的会计处理是否符合会计准则等相关规定，2022 年不涉及股份支付是否合理、准确，是否符合《企业会计准则》规定，2023 年、2024 年 1-5 月股份支付计入管理费用、销售费用或研发费用的依据及准确性，对报告期股份支付费用在经常性损益或非经常性损益列示的合理性

1、结合股权激励安排等说明股份支付的会计处理是否符合会计准则等相关规定，2022 年不涉及股份支付是否合理、准确，是否符合《企业会计准则》规定

2022 年 12 月 27 日，公司股东大会审议通过实际控制人向激励对象转让持有的赣州铂纳特斯财产份额形式进行股权激励的相关事宜；2023 年 8 月 10 日，公司股东大会审议通过实际控制人向魏凤鸣转让股份形式进行股权激励的相关事宜。相关股权激励安排、转让价格及服务期限约定等情况具体如下：

被激励对象	股权激励安排	股权转让价格	服务期限约定
何凯等公司员工	2022 年 12 月 27 日，股东会同意袁维将所持赣州铂纳特斯部分财产份额转让给部分公司员工用于股权激励	实际控制人袁维将所持有的赣州铂纳特斯财产份额以一定价格转让给公司员工，对应间接持有的铂纳特斯股份转让价格为 15 元/股	在授予日后继续在公司工作五年以上。在五年内，从公司离职、辞职，或者与公司的劳动关系终止等，应按照员工持股计划相关规定将取得的员工持股平台财产份额按要求被回购
魏凤鸣	2023 年 8 月 10 日，公司实际控制人袁维向魏凤鸣转让所直接持有的公司 0.50% 股权	实际控制人袁维以人民币 160 万元的价格将其占公司 0.50% 的股权（对应公司 106,666.67 元注册资本）转让给魏凤鸣，对应每股转让价格为 15 元/股	魏凤鸣同意在股权转让相关协议签订日后继续在目标公司工作五年以上。在五年内，从公司离职、辞职，或者与公司的劳动关系终止等情形，应按照协议中约定的回购条款将取得的激励股权按照求被回购，但目标公司完成合格上市的除外。

(1) 公允价值判断的合理性

根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》“5-1 增资或转让股份形成的股份支付”之“二、确认公允价值应考虑因素”规定，“确定公允价值，应综合考虑以下因素：（4）熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或股权转让价格，如近期合理的外部投资者入股价，但要避免采用难以证明公允性的外部投资者入股价；”

对于公司分别于 2022 年 12 月以及 2023 年 8 月授予被激励对象股份的公允价值，公司采取授予时点相近时点外部投资者入股价格作为公允价值，外部投资

者入股价格系投资者与公司协商并按照公平及自愿交易的原则达成的入股价格，具有合理性。

（2）等待期的合理性判断

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》规定“对于可行权条件为规定服务期间的股份支付，等待期为授予日至可行权日的期间；对于可行权条件为规定业绩的股份支付，应当在授予日根据最可能的业绩结果预计等待期的长度。”及《监管规则适用指引——发行类第 5 号》中“5-1 增资或转让股份形成的股份支付三、确定等待期应考虑因素发行人对于职工离职时相关股份的回购权存在特定期限，例如固定期限届满前、公司上市前或上市后一定期间等，无证据支持相关回购价格公允的，一般应将回购权存续期间认定为等待期。”

根据《授予协议》的约定：在授予日后继续在公司工作五年以上。在五年内，从公司离职、辞职，或者与公司的劳动关系终止等，应按照员工持股计划相关规定将取得的员工持股平台财产份额按要求被回购。因此，对于授予公司员工的股份，员工等待期认定为 5 年并在对应期间分摊股份支付费用。

根据《股权转让协议的约定》：魏凤鸣同意在股权转让相关协议签订日后继续在目标公司工作五年以上。在五年内，从公司离职、辞职，或者与公司的劳动关系终止等情形，应按照协议中约定的回购条款将取得的激励股权按照求被回购，但目标公司完成合格上市的除外。对于授予魏凤鸣的股份，等待期认定为 5 年并在对应期间分摊股份支付费用。

综上所述，公司对于股份支付的会计处理符合会计准则等相关规定。

根据《企业会计准则——股份支付》，“完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。”公司针对 2022 年 12 月 27 日授予的股权激励安排相关的股份支付费用确认方法如下：由于授予日临近月末，公司于 2023 年 1 月起将相应的股份支付费用在等待期内按月摊销计入当期损益，公司 2022 年不涉及股份支付合理、准确，符合会计准则的相关规定。

2、2023 年、2024 年 1-5 月股份支付计入管理费用、销售费用或研发费用的依据及准确性,对报告期股份支付费用在经常性损益或非经常性损益列示的合理性

(1) 股份支付均计入管理费用的依据及准确性

股权激励对象包括管理人员、销售人员、研发人员等,公司将历次股权激励费用全部计入管理费用,原因如下:

A、股权激励费用体现综合管理成本,并非固定岗位的薪酬支出,公司的会计处理符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》准则规定,股份支付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,按取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

根据《企业会计准则讲解 2010》第十二章股份支付所列举的 12-5 案例所述,在 A 公司为其 200 名中层以上职员进行股权激励时,未区分中层以上职员的岗位,将所有人员的股份支付费用全部计入管理费用。

公司股份支付是综合管理成本的体现,将股份支付费用计入相关成本或费用,符合《企业会计准则第 11 号—股份支付》的规定。股权激励的本质是基于管理需要,为了激励和留住管理团队、业务骨干以及核心人才等,以获取公司股权的方式而推行的一种长期激励机制,股份支付费用的支出不是单纯的固定岗位的薪酬支出,而是为了实现个人与公司整体协同发展的综合性的成本支出体现,实质为一种管理成本。

因此,公司将股份支付费用全部确认为管理费用符合《企业会计准则》的规定。

B、有利于不同年度间成本费用的比较,更符合谨慎性及可比性的会计信息质量要求

在管理费用中以股份支付费用单独列示该部分金额更能方便统计,并在财务数据分析比较时能更真实、有效地反映公司的实际经营成果,方便不同期间财务数据的可比,符合谨慎性及可比性的会计信息质量要求。

C、公司将股份支付费用全部列入管理费用符合实务惯例

公司将股份支付费用全部列入管理费用符合实务惯例，经查询相关上市公司案例，存在股权激励计划的激励对象除管理人员外也包括销售、研发和生产人员，但是将股份支付费用全部计入管理费用的情形，例如双一科技、东田微、泓博医药、捷邦科技、瑞晨环保、联特科技等均将研发人员、销售人员或生产人员的股份支付费用列入了管理费用。

综上，公司将股份支付费用均列入管理费用，未违反会计准则相关原则，符合公司实际情况。

(2) 对报告期股份支付费用在经常性损益列示的合理性，是否符合相关规定

根据中国证监会发布的《监管规则适用指引—发行类第 5 号》，股份立即授予或转让完成且没有明确约定等待期等限制条件的，股份支付费用原则上应一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。设定等待期的股份支付，股份支付费用应采用恰当方法在等待期内分摊，并计入经常性损益。

报告期内，公司股权激励均包含服务期限要求，对于有服务期要求的股份支付费用，公司将其在服务期内摊销并计入经常性损益，符合相关规定，具有合理性。

(五) 报告期激励对象与公司的关系，股权激励政策的实施是否符合《企业会计准则第 11 号股份支付》相关要求以及实施要件

报告期内，公司股权激励对象均系公司及其子公司员工。

公司股份激励政策的实施与《企业会计准则第 11 号—股份支付》相关规定对照如下：

相关规定	《企业会计准则第 11 号—股份支付》	公司股权激励实施内容	是否符合
《企业会计准则第 11 号—股份支付》第二条	股份支付，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。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。以权益结算的股份支付，是指企业为获取服务以股份或其他权益工具作为对价进行结算的交易。以现金结算的股份	报告期内，公司股权激励对象为公司员工，均建立了合法的劳动关系，并实际为公司提供服务；股权激励对象直接或通过持股平台持股的方式间接持有公司股份，故股权激励属于以权益结算的股份支付	是

相关规定	《企业会计准则第 11 号—股份支付》	公司股权激励实施内容	是否符合
	支付，是指企业为获取服务承担以股份或其他权益工具为基础计算确定的交付现金或其他资产义务的交易		
《企业会计准则第 11 号—股份支付》第四条	以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量	公司根据相近时点的外部投资者入股价格确定授予职工权益工具的公允价值，外部投资者入股价格系投资者与公司协商并按照公平及自愿交易的原则达成的入股价格公允价值具有合理性	是
《企业会计准则第 11 号—股份支付》第五条	授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积	公司报告期内股权激励均设置等待期为在公司工作满 5 年，不存在授予后立即可行权的情形	不适用
《企业会计准则第 11 号—股份支付》第六条	完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在资产负债表日，后续信息表明可行权权益工具的数量与以前估计不同的，应当进行调整，并在可行权日调整至实际可行权的权益工具数量。等待期，是指可行权条件得到满足的期间。对于可行权条件为规定服务期间的股份支付，等待期为授予日至可行权日的期间；对于可行权条件为规定业绩的股份支付，应当在授予日根据最可能的业绩结果预计等待期的长度。	公司报告期内股权激励均设置等待期为在公司工作满 5 年。由于上述股权激励计划存在约定服务期限条款，等待期为授予日起 60 个月，故将上述股权激励确认的股份支付金额在其约定的服务期限内按月进行分摊	是

综上所述，报告期内公司股权激励政策的实施符合《企业会计准则第 11 号—股份支付》的相关要求及实施要件。

【中介机构核查意见】

（一）核查程序

1、访谈公司实际控制人，了解员工持股平台设立的背景及过程、激励对象的选定标准、股权激励授予价格及确定原则等情况；

2、查阅公司股权激励相关的董事会决议、股东会决议，了解公司履行的相关程序；

3、查阅《员工持股计划》《授予协议》《合伙协议》等文件，了解股权激励

政策、授予协议等具体内容；

4、查阅了公司的员工花名册和离职人员名单，了解赣州铂纳特斯合伙人是否均为公司员工；

5、查阅员工持股平台合伙人出资账户前后三个月银行流水，并进行访谈，查阅调查表，了解出资来源、是否借款及借款原因、是否存在代持或其他利益安排等情形；

6、查阅公司财务报表等财务资料，了解公司股权激励最近一年经审计的净资产或评估值情况；

7、查阅股份支付相关会计准则，结合公司股权激励安排对比分析公司股权激励支付处理是否符合会计准则，并查阅相关市场案例，分析公司股份支付计入管理费用的依据及合理性；逐条对比分析公司股权激励政策的实施是否符合《企业会计准则第 11 号股份支付》相关要求以及实施要件；

8、查阅《监管规则适用指引—发行类第 5 号》，核查报告期股份支付费用在经常性损益列示的合理性。

（二）核查意见

1、经核查，主办券商及律师认为：

（1）公司员工持股平台系为实施员工股权激励而设立，激励对象的选定标准为担任本公司及其下属子公司的中高层管理人员、技术业务骨干，公司本次股权激励相关事项已经董事会及股东大会审议通过，已履行必要的程序，实际参加的人员均符合前述标准，赣州铂纳特斯合伙人均为公司员工；员工持股平台的出资主要来源于自有资金和自筹资金，借款原因主要系自身资金紧张，借款原因及借款协议真实合法，员工所持份额不存在代持或其他利益安排；

（2）公司已于《授予协议》《回购协议》等相关协议中约定股权激励日常管理机制、流转及退出机制、激励计划标的股票授予价格等相关条款。

2、经核查，主办券商及会计师认为：

（1）公司各次股权激励价格主要系参考最近一次外部投资者入股价格并进行协商确定，高于最近一年经审计的净资产，公司股份支付公允价值确定依据为

授予时点最近一次外部投资者入股价格，具有合理性；

(2) 公司股份支付的会计处理符合股份支付的会计准则，公司 2022 年不涉及股份支付合理、准确，符合企业会计准则规定，2023 年及 2024 年 1-5 月公司股份支付费用计入管理费用主要系股权激励费用体现综合管理成本，有利于不同年度间成本费用的比较，符合会计准则，具有合理性；报告期内公司股份支付费用计入经常性损益，符合《监管规则适用指引—发行类第 5 号》，具有合理性；

(3) 报告期内激励对象均系公司员工，公司股权激励政策的实施符合《企业会计准则第 11 号股份支付》相关要求以及实施要件。

四、关于固定资产及生产。

根据申报材料，报告期各期末，公司固定资产分别为 1,050.40 万元、1,162.94 万元、1,029.52 万元，规模较低。请公司：①说明公司固定资产规模较低的原因及合理性，是否符合行业特征，机器设备占收入的比例与同行业是否存在较大差异，与公司生产规模是否匹配，是否存在使用未入账固定资产的情况；②说明各产品各期产能、产能利用率、产量情况，生产流程中的核心环节、机器设备的使用情况及具体用途，机器设备的价值变动与产能的变化趋势是否一致；说明公司报告期内固定资产是否存在闲置、废弃、损毁和减值，结合对固定资产减值测试情况说明报告期末对固定资产计提减值准备是否谨慎合理；③说明公司生产基地的基本情况，包括生产基地数量、设立时间、与客户对接情况、各产品的产能、产能利用率、产量情况，与机器设备、员工的配置情况是否匹配；④说明报告期各期废料的产生情况，与生产规模是否匹配，废料率是否稳定，与同行业可比公司是否存在明显差异，说明废料的管理制度及有效性，是否定期处置、专项管理，废料销售回款是否均通过公司账户，是否存在资金占用或关联方账户收取的情况。请主办券商、会计师核查上述事项并发表明确意见。

【公司说明】

(一) 说明公司固定资产规模较低的原因及合理性，是否符合行业特征，机器设备占收入的比例与同行业是否存在较大差异，与公司生产规模是否匹配，是否存在使用未入账固定资产的情况

1、说明公司固定资产规模较低的原因及合理性，是否符合行业特征

2022年末、2023年末和2024年5月末，公司固定资产账面价值与资产总额的情况如下：

单位：万元

项目	2024年5月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
固定资产	1,029.52	1,162.94	1,050.40
资产总额	64,034.77	66,108.62	58,047.34
固定资产/资产总额	1.61%	1.76%	1.81%

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为1,050.40万元、1,162.94万元和1,029.52万元，占资产总额比例分别为1.81%、1.76%和1.61%。一方面，固定资产的规模主要与公司的生产工艺相关，具体来说，公司主要向客户销售锂电池注液设备、化成分容设备等产品，上述产品为非标准设备，需根据客户要求进行开发设计和定制化生产，公司产品的机械标准件、电气标准件等主要部件通过直接采购标准件或定制化采购方式取得，并最后进行装配形成整机产品，所需的机器设备等固定资产规模较小。另一方面，公司厂房均系租赁，无自有房屋建筑物。因此，公司固定资产规模相对较低。

公司与同行业可比公司固定资产占资产总额比例对比情况如下：

可比公司	2024年5月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
先导智能	-	3.13%	3.16%
杭可科技	-	12.36%	11.98%
利元亨	-	16.82%	8.98%
信宇人	-	14.35%	10.34%
誉辰智能	-	0.44%	0.34%
平均值	-	9.42%	6.96%
铂纳特斯	1.61%	1.76%	1.81%

因同行业可比公司在业务规模、产品类型、固定资产结构等方面存在差异，

导致同行业可比公司固定资产规模、及固定资产占资产总额比例波动较大，公司固定资产占资产总额的比例高于誉辰智能，处于同行业可比公司的范围区间，符合行业特征。

2、机器设备占收入的比例与同行业是否存在较大差异，与公司生产规模是否匹配，是否存在使用未入账固定资产的情况

报告期各期末，公司机器设备占收入的比例与同行业公司对比情况具体如下：

单位：万元

可比公司	项目	2024年5月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
先导智能	机器设备	-	15,014.45	15,220.81
	营业收入	-	1,662,836.10	1,393,235.21
	占比	-	0.90%	1.09%
杭可科技	机器设备	-	19,956.67	21,767.04
	营业收入	-	393,171.90	345,413.31
	占比	-	5.08%	6.30%
利元亨	机器设备	-	29,092.39	28,237.57
	营业收入	-	499,438.02	420,376.09
	占比	-	5.83%	6.72%
信宇人	机器设备	-	1,545.74	1,453.56
	营业收入	-	59,362.23	66,947.65
	占比	-	2.60%	2.17%
誉辰智能	机器设备	-	116.71	83.77
	营业收入	-	111,870.57	71,403.15
	占比	-	0.10%	0.12%
平均值	-	-	2.90%	3.28%
铂纳特斯	机器设备	775.60	863.25	789.62
	营业收入	14,183.51	48,186.59	24,308.58
	占比	5.47%	1.79%	3.25%

由上表可见，2022 年度公司机器设备占收入比例与同行业均值较为接近，2023 年度略低于同行业均值，主要系公司 2023 年度收入增长较快，机器设备占收入比例有所下降。公司机器设备占收入比例高于先导智能，主要系先导智能产品类型较多，营业收入规模较大，导致机器设备占收入比例相对较小；公司机器设备占比低于杭可科技、利元亨，主要系该等可比公司主要产品部分零部件系自

主生产加工，机器设备规模较大，占营业收入高于公司；公司机器设备占营业收入比例 2022 年度高于信宇人，主要系信宇人收入规模相对较高，导致机器设备占比相对较小；公司机器设备占比高于誉辰智能，主要系其原材料主要通过外购取得，无机加工环节，生产设备相对较少。

公司产品的机械标准件、电气标准件等主要部件通过直接采购标准件或定制化采购方式取得，所需机器设备规模相对较小，公司的生产规模与机器设备的关联度较小，主要决定因素为场地面积、设计、组装和调试人员的数量。报告期内，公司不存在使用未入账固定资产的情况。

（二）说明各产品各期产能、产能利用率、产量情况，生产流程中的核心环节、机器设备的使用情况及具体用途，机器设备的价值变动与产能的变化趋势是否一致；说明公司报告期内固定资产是否存在闲置、废弃、损毁和减值，结合对固定资产减值测试情况说明报告期末对固定资产计提减值准备是否谨慎合理

1、说明各产品各期产能、产能利用率、产量情况，生产流程中的核心环节、机器设备的使用情况及具体用途，机器设备的价值变动与产能的变化趋势是否一致

（1）各产品各期产能、产能利用率、产量情况，机器设备的价值变动与产能的变化趋势是否一致

公司主要业务为锂电池注液设备和化成分容设备的研发、生产和销售，下游应用主要为锂电池生产制造领域。公司的产品属于非标准化产品，通常采用“以销定产”的模式。公司产品的机械标准件、电气标准件等主要部件通过直接采购标准件或定制化采购方式取得，所需机器设备规模较小，产品的产能和产销量与固定资产的关联度较小，公司产能的主要决定因素为场地面积、设计、组装和调试人员的数量。

公司产品主要为定制化设备，不同设备之间的体积大小、工艺技术难度和零件数量等均差异较大，无法按照产品的台数来衡量公司的产能利用率，从生产人员工时角度计算的产能利用率来看，报告期各期，公司产能利用率分别为 118.31%、120.14%和 119.43%，产能利用率较高。报告期各期公司产能利用率、产量情况参见本节之“（三）说明公司生产基地的基本情况，包括生产基地数量、

设立时间、与客户对接情况、各产品的产能、产能利用率、产量情况，与机器设备、员工的配置情况是否匹配”。报告期内，公司产品的产量与业务实际情况相匹配。

(2) 生产流程中的核心环节、机器设备的使用情况及具体用途

公司主要产品注液设备生产流程中核心环节机器设备的使用情况如下：

序号	生产流程	涉及主要机器设备	具体用途	使用情况
1	机架生产	焊机	对原材料通过焊接达到图纸设计要求	正常使用
2	钣金件生产	折弯机	对原材料通过焊接达到图纸设计要求	正常使用
3	机加件生产	CNC, 铣床, 钻床	对零件进行铣, 车, 钻等加工	正常使用
4	整机组装	主要为人工, 设备主要有吊车, 叉车, 万用表, 千分表	吊装, 组装, 检测	正常使用
5	注液泵生产	不涉及设备	不适用	不适用
6	整机 FAT	不涉及设备	不适用	不适用
7	整机包装	叉车	包装待发货	正常使用

根据上表，公司主要产品注液设备的核心生产环节为整机组装、注液泵生产等工序，涉及的主要机器设备正常使用。

公司主要产品化成分容设备的生产流程中核心环节机器设备的使用情况如下：

序号	生产流程	涉及主要机器设备	具体用途	使用情况
1	机架生产	焊机	对原材料通过焊接达到图纸设计要求	正常使用
2	钣金件生产	折弯机	对原材料通过焊接达到图纸设计要求	正常使用
3	机加件生产	CNC, 铣床, 钻床	对零件铣, 车, 钻加工	正常使用
4	整机组装	主要为人工, 设备主要有吊车, 叉车, 万用表, 千分表	吊装, 组装, 检测	正常使用
5	电源生产	PCBA 贴片外发, 厂内生产和测试设备主要有: 示波器、高精度台式万用表、红外热成像仪、电子负载仪	测试各项数据精度	正常使用
6	整机 FAT	不涉及设备	不适用	不适用
7	整机包装	叉车	包装待发货	正常使用

根据上表，公司主要产品化成分容设备的核心生产环节为整机组装、电源生

产等工序，涉及的主要机器设备正常使用。

2、说明公司报告期内固定资产是否存在闲置、废弃、损毁和减值，结合对固定资产减值测试情况说明报告期末对固定资产计提减值准备是否谨慎合理

报告期各期末公司固定资产均正常使用，不存在需闲置、废弃、损毁和减值但未计提的情况。

按照《企业会计准则》的规定，公司需要于报告期各期末判断主要固定资产是否存在减值的迹象。如存在减值迹象，则估计其可收回金额，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入资产减值损失。

公司结合《企业会计准则第 8 号——资产减值》关于减值迹象的规定以及公司固定资产的具体情况对固定资产进行减值迹象分析，具体说明如下：

序号	准则相关规定	公司具体情况	是否存在减值迹象
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	报告期各期末，公司固定资产均处于正常使用状态，资产的市价当期无大幅度下跌情况	否
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	报告期内，公司所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期无重大变化或者在近期将无重大变化	否
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	报告期内，国内市场基准利率并未发生大幅变动的情况	否
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	报告期各期末，公司无已经陈旧过时或者其实体已经损坏的固定资产	否
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	报告期各期末，公司无已经或将被闲置、终止使用或者计划提前处置的固定资产	否
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	报告期内公司毛利率相对较为稳定，无证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期	否
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象	报告期各期末，公司不存在其他表明固定资产可能已经发生减值的迹象	否

综上所述，报告期各期末，公司各项固定资产运行情况良好，不存在减值迹

象。公司未计提减值准备，符合《企业会计准则》规定，具有谨慎性、合理性。

(三) 说明公司生产基地的基本情况，包括生产基地数量、设立时间、与客户对接情况、各产品的产能、产能利用率、产量情况，与机器设备、员工的配置情况是否匹配

1、说明公司生产基地的基本情况，包括生产基地数量、设立时间、与客户对接情况

公司生产基地的基本情况如下表所示：

生产基地名称	设立时间	主要面向客户
铂纳特斯深圳基地	2011年5月	主要面向客户包括亿纬锂能、国轩高科、比亚迪、蜂巢能源、鹏辉能源、海辰储能、远景动力等多个知名锂电池生产制造厂商

报告期内，公司主要有 1 个生产基地，公司的生产基地分为机加工和装配两部分，机加工区域主要用于机械钣金件等机械非标配件的加工，装配区域主要用于部分产品或产品组件的组装，公司生产基地主要对接包括亿纬锂能、国轩高科、比亚迪、蜂巢能源、鹏辉能源、海辰储能、远景动力等多个知名锂电池生产制造厂商。

2、公司生产基地各产品的产能、产能利用率、产量情况，与机器设备、员工的配置情况的匹配程度

公司所售设备为非标准设备，需根据客户要求进行定制化开发设计和生产，根据客户需求组织具体的采购、生产、安装和调试工作。不同订单的技术要求、设计难度、产品规模等差异较大，因此公司主要产品不存在传统意义上的产能和产能利用率的概念，属于定制化非标设备企业共性。参考同行业定制化非标企业公开信息，其计算产能利用率主要通过总装生产场地面积或人员工时计算产能。

目前，公司的生产基地分为机加工和装配两部分，机加工区域主要用于机械钣金件等机械非标配件的加工，公司机械非标配件的机加工能力与公司主要产品的产能不存在直接的匹配关系。公司装配区域主要用于部分产品或产品组件的组装，由于不同产品的占地面积不同，公司厂房装配区域面积对产能有一定的影响，但是厂房面积与公司产能之间亦不存线性匹配关系。因此，公司机器设备规模与产能关联度较小。

公司产品结构稳定，其中以注液设备和化成分容设备为最主要产品，报告期各期合计占营业收入的比例分别为 94.18%、94.62%和 95.67%。考虑到公司主要产品生产主要以人工组装及调试为主，并且现有主要产品以大型设备居多，因此当前公司注液设备和化成分容设备主要受组装调试环节直接生产人员的数量及生产效率等制约，故公司采用组装调试人员的工时利用率衡量产能利用率。

报告期各期，公司组装调试人员工时与注液设备和化成分容设备产量匹配情况如下：

单位：万小时

产品类别	2024年1-5月	2023年度	2022年度
组装调试人员理论工时①	19.80	63.59	43.56
组装调试人员实际工时②	23.65	76.39	51.53
人员工时利用效率(产能利用率) ②/①	119.43%	120.14%	118.31%
主要产品产量(台)	25	136	151

注：安装调试人员理论工时=12*26*8 小时*人数，实际工时为实际出勤时间。

报告期各期，公司产能利用率较高，分别为 118.31%、120.14%和 119.43%，主要系公司在生产高峰期一般通过延长组装和调试人员的工作时间解决产能瓶颈问题。2023 年度，公司设备验收数量同比增长，组装调试人员工时亦相应同步增长。

综上所述，公司机器设备与产能、产量之间不具备明确的匹配关系，公司产能、产量主要与组装调试人员数量和厂房面积相关，报告期内，公司产能、主要产品产量与公司组装调试人员工时相匹配。

(四) 说明报告期各期废料的产生情况，与生产规模是否匹配，废料率是否稳定，与同行业可比公司是否存在明显差异，说明废料的管理制度及有效性，是否定期处置、专项管理，废料销售回款是否均通过公司账户，是否存在资金占用或关联方账户收取的情况

1、报告期各期废料的产生情况，与生产规模是否匹配，废料率是否稳定，与同行业可比公司是否存在明显差异

单位：万元

项目	2024年1-5月	2023年度	2022年度

废料收入	1.52	7.06	4.94
------	------	------	------

报告期内，公司废料销售收入金额分别为 4.94 万元、7.06 万元和 1.52 万元，计入营业外收入，销售收入金额较低，主要品种包括机加件废料及钣金件废料。

上述机加件及钣金件废料均为非标准定制加工的金属件，废料产生的来源主要是少量客户退回闲置设备拆卸以及设备产品设计修改而导致已采购的非标定制件无法使用。因此公司报告期内，废料不存在固定的损耗情况，无法合理统计各期废料率，同行业可比公司均未明确披露废料率情况。

公司主要生产环节包括在结构与工艺设计、组装和调试，对于机加件及钣金件，公司主要通过外部供应商进行采购，公司自行采购金属材料进行加工生产总体较少，因此产生的废料亦相对较少。

2、说明废料的管理制度及有效性，是否定期处置、专项管理，废料销售回款是否均通过公司账户，是否存在资金占用或关联方账户收取的情况

报告期内，针对上述废料，公司将相关废料定期收集后主要对外出售给当地的废料回收商。公司对废料报废入库和销售明确了规范的业务流程，公司在废料销售过程中，需对废料过磅称重，行政人员和财务人员共同在场监督过磅流程，并对“磅单”上类型、重量、销售金额确认，注明具体时间。同时废料销售金额由废料回收商向公司支付现金，公司向废料回收商开具收据，财务部凭磅单及收据入账。

公司已建立健全废料相关内部管理机制，针对废料进行定期处置并专项管理。公司废料销售回款不存在资金占用或关联方账户收取款项的情况。由于报告期内废料收入金额较小，基于操作便利性原因，公司采用现金收款的结算方式，符合公司的业务情况和行业惯例。截至本回复出具日，公司废料销售回款已统一通过公司账户进行收取，不再采用现金收款的结算方式。

【中介机构核查意见】

（一）核查程序

主办券商及会计师针对上述事项履行了以下核查程序：

1、访谈公司生产负责人，了解公司固定资产规模较低的原因及合理性，并

查阅同行业可比上市公司公开披露资料，对比分析是否符合行业特征；

2、实地查看生产设备，查看其实际使用情况，了解公司主要机器设备及其在生产环节起到的作用；

3、访谈生产负责人，了解公司主要产品的产能、产量及产能利用率情况；

4、查阅公司固定资产相关会计政策，了解公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法；

5、了解与固定资产管理相关的内部控制，获取公司固定资产盘点表，关注固定资产是否存在闲置、毁损、报废和减值等情形；

6、获取固定资产明细账；对照资产减值准备会计准则，结合公司具体情况，分析公司固定资产是否存在减值迹象；

7、查阅报告期各期废料收入明细、废料管理制度，访谈公司财务负责人了解废料产生来源及特点、废料管理业务流程、制度执行情况及废料收入回款情况，查阅同行业公司关于废料管理的相关情况；

8、查阅公司实际控制人、实际控制人控制的企业、董事、监事、高级管理人员等关键人员银行流水，核查废料销售回款是否均通过公司账户，是否存在资金占用或关联方账户收取的情况。

（二）核查意见

经核查，主办券商及会计师认为：

1、公司固定资产规模较低主要系：一方面，固定资产的规模主要与公司的生产工艺相关，公司主要产品为非标准设备，需根据客户要求开发设计和定制化生产，公司产品的机械标准件、电气标准件等主要部件通过直接采购标准件或定制化采购方式取得，并最后进行装配形成整机产品，所需的机器设备等固定资产规模较小。另一方面，公司厂房均系租赁，无自有房屋建筑物；公司固定资产占资产总额的比例处于同行业可比公司的范围区间，符合行业特征；

2、因同行业可比公司在业务规模、产品类型及工艺是否自主生产等方面存在差异，导致同行业可比公司机器设备占营业收入比例波动较大，公司机器设备占收入的比例处于同行业可比公司的范围区间；公司的生产规模与机器设备的关

联度较小；报告期内，公司不存在使用未入账固定资产的情况；

3、公司产品的机械标准件、电气标准件等主要部件通过直接采购标准件或定制化采购方式取得，所需机器设备规模较小，公司产能的主要决定因素为场地面积、设计、组装和调试人员的数量，产品的产能和产销量与固定资产的关联度较小；报告期各期末，不存在需闲置、废弃、损毁和减值但未计提的情况，公司未计提固定资产减值准备，符合《企业会计准则》规定，具有谨慎性、合理性；

4、公司机器设备与产能、产量之间不具备明确的匹配关系，公司产能、产量主要与组装调试人员数量和厂房面积相关，报告期内，公司产能、主要产品产量与公司组装调试人员工时相匹配；

5、报告期内，公司产生废料较少，产生来源主要为少量客户退回闲置设备拆卸以及设备产品设计修改而导致已采购的非标定制件无法使用，不存在固定废料损耗情况，无法合理统计废料率，同行业可比公司均未明确披露废料率情况，与同行业可比公司不存在明显差异；

6、公司已建立健全废料相关内部管理机制并有效执行，针对废料进行定期处置并专项管理。公司废料销售回款不存在资金占用或关联方账户收取款项的情况。截至本回复出具日，公司废料销售回款已统一通过公司账户进行收取，不再采用现金收款的结算方式。

五、关于研发投入。

根据申报材料，报告期内，公司研发费用分别 2,530.99 万元、3,048.12 万元、1,075.12 万元，占同期营业收入的比重分别为 10.41%、6.33%、7.58%；公司拥有研发人员 116 名，占比 22.79%~~22.79%~~，研发人员较多且研发投入较高。请公司：①说明报告期内研发费用的主要研发项目整体预算、已投资金额、各期取得的阶段性成果，实施进度，量化分析已完成项目、在研项目对公司技术指标的影响，以及对应公司现有产品及新产品的具体情况；②列示说明研发人员的学历分布情况，结合职能定位说明公司研发人员认定标准、数量及结构，与研发项目是否匹配，说明是否存在研发人员与其他岗位人员混同的情况，公司主要管理人员、董事、监事薪酬在管理费用和研发费用的归集和分配情况，计入研发费用的说明合理性；说明公司关于研发人员、研发投入的认定是否符合相关规定；③说明报

告期公司研发人员数量、研发人员薪酬费用占比、研发费用率等与同行业公司是否存在显著差异及原因；④说明研发费用开支范围及归集方法、标准、审批程序等，研发费用的归集方法与同行业公司是否存在重大差异；研发费用投入是否与企业的研发项目、技术创新、产品储备相匹配；税务机关申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额与实际发生的研发费用金额之间的匹配性；⑤说明公司是否按照研发项目归集研发费用，相关内部控制制度及有效性，是否存在研发费用与生产成本混同的情形；⑥说明研发费用中其他项目的具体情况。请主办券商及会计师核查上述问题并发表明确意见。

【公司说明】

（一）说明报告期内研发费用的主要研发项目整体预算、已投资金额、各期取得的阶段性成果，实施进度，量化分析已完成项目、在研项目对公司技术指标的影响，以及对应公司现有产品及新产品的具体情况

报告期内研发费用的主要研发项目整体预算、已投资金额、各期取得的阶段性成果，截至 2024 年 5 月末实施进度，已完成的研发项目、在研项目对公司技术指标的影响，以及对应公司现有产品及新产品的具体情况如下：

序号	研发项目名称	预算	投资金额			项目进度	项目成果	对公司技术指标的影响	对应公司现有产品或新产品名称
			2024年1-5月	2023年度	2022年度				
1	圆柱电池高速测试称重一体机	45.00	-	-	43.87	已完成	取得外观设计专利-钟罩式等压注液机	圆柱高速称重测试机各安装均去螺丝化设计，且安装合理方便，同时保证装配稳定高效。	注液设备
2	新型打密封胶钉机构	79.60	-	-	65.56	已完成	取得专利-一种分钉装置	采用了全新的吹钉打钉的方式，避开了旋转入钉造成卡钉等故障，同时采用吹钉方式，避免了去来回夹取胶钉的时间，大幅度提升了效率	注液设备
3	电芯测试夹具（注液研发）	29.40	-	-	23.52	已完成	一种用于电池注液的夹具	将传统的固定的电池治具转化为了活动的电池治具；电池治具由之前的固定缝隙到现在的缝隙可以根据电池工艺进行调整，可以做到零缝隙	注液设备
4	20ppm 柔性等压注液机	598.00	-	-	580.03	已完成	取得一种真空恒流阀及其具有其的电池注液测漏装置等专利	实现常规方形自动注液，降低了设备的成本，缩小了设备尺寸	注液设备
5	5V240A 电源检测	76.60	-	-	62.19	已完成	一种电源检测装置技术	缩短分容工序所消耗的时间，降低能耗的同时可以提高产能	化成分容设备
6	钟罩实验注液机	169.00	-	-	190.73	已完成	钟罩实验注液机技术	根据不同型号尺寸规格电池，减少换型部件，适应不同参数设置验证注液工艺时间	注液设备
7	5V120A 化成机设备	55.40	-	-	56.72	已完成	取得专利—一种电池化成设备用负压真空控制系统及其自动控制方法	机构布局合理化，能够精准对位，保证探针模组、负压模组、测试模组相对独立安装	化成分容设备
8	5V60A 串联化成机设备	72.00	-	-	51.81	已完成	取得专利—专利名称：一种电池化成装置	串联化成机缩减掉布局功率线的空间，也更方便的安装线槽组价机构，且安装合理方便，同时保	化成分容设备

序号	研发项目名称	预算	投资金额			项目进度	项目成果	对公司技术指标的影响	对应公司现有产品或新产品名称
			2024年1-5月	2023年度	2022年度				
								证装配稳定高效	
9	方形电池化成机（并联）设备	221.20	-	-	203.16	已完成	取得专利—专利名称：一种电极探针与温度探针的安装模组、一种用于电池化成的层板组件	新型方形电池化成快换压床，实现快速切换一对多的高效作业。同时也降低了设备的成本，缩小了设备尺寸	化成分容设备
10	串联刀片电池化成机设备	43.80	-	-	34.67	已完成	取得专利—一种刀片电池化成压床	机构布局合理化，能够精准对位，保证探针模组、负压模组、测试模组相对独立安装	化成分容设备
11	方形负压化成机设备	52.80	-	-	46.77	已完成	取得专利—一种电池化成设备用负压真空控制系统及其自动控制方法	机构布局合理化，能够精准对位，保证负压模组、测试模组相对便捷拆装，且可在线对设备进行调整更换零部件，从而也可以更换所需要不同电池负压测试的各个模组位置	化成分容设备
12	注液化成分容整线设备	882.40	-	503.75	232.77	已完成	取得专利—一种电池化成设备用负压真空控制系统及其自动控制方法、一种化成监控装置	提高后端设备应用可靠性，降本增效，设备成本更低	注液设备、化成分容设备
13	软包电池消重热压化成设备	32.80	-	-	16.60	已完成	取得专利—一种用于电池化成的层板组件	新型软包电池热压化成夹具消重装置和电池化成的层板组件完全满足压力控制精度±15Kg，超出行业立式压力化成±30Kg的标准。同时降低了设备的成本，缩小了设备尺寸	化成分容设备
14	电源IO总线系统	133.20	-	-	126.84	已完成	电源IO总线系统	EtherCAT 分布式 IO 可以将控制器和设备分开，实现真正的分布	注液设备、化成分容设备

序号	研发项目名称	预算	投资金额			项目进度	项目成果	对公司技术指标的影响	对应公司现有产品或新产品名称
			2024年1-5月	2023年度	2022年度				
								式控制，提高了工业自动化的效率和精度。同时，使用 EtherCAT 分布式 IO 可以减少设备之间的通信延迟，提高了数据采集的速度和精度。	
15	大圆柱化成设备	73.00	-	-	61.32	已完成	大圆柱锂电池化成机技术	提出了一种均匀送风、降温良好、安装方便、通用性强的带温控风道系统的大圆柱锂电池化成机设备	化成分容设备
16	新型注液装置	54.00	-	-	46.12	已完成	取得专利—一种电池组真空注液装置及方法、一种电池注液装置、用于电池注液的打液装置、一种电池注液杯	在抽电池真空的时候，不需要再去抽注液杯的真空，提高抽真空速度；同时实现抽真空以及注液杯同步打液	注液设备
17	注液泵	196.00	-	-	159.83	已完成	取得专利—一种锂电池注液计量泵及其控制系统	大流量注液泵，大幅度减少了生产时间及维护时间，生产力上升带来的收益增加，同时材料选型成本相对低于以往，但注液泵的注液精度提升到±0.25%	注液设备
18	电池检测系统	177.00	-	-	160.75	已完成	取得专利—电池监测系统和方法、电子设备、存储介质	电源检测系统的研发，作为电源系统配套软件使用，同时也是作为设备的人机交互接口，降低设备采购成本，加快设备交付时间	化成分容设备
19	双通道负压汇流排结构及电池生产设备	241.00	-	-	4.27	已完成	取得专利—双通道负压汇流排结构及电池生产设备	双通道负压汇流排结构简单，且实现了双通道设计，有利于快速切换通道进行负压测试，结构可兼容多款不同规格的电池产品硬件技术指标	化成分容设备

序号	研发项目名称	预算	投资金额			项目进度	项目成果	对公司技术指标的影响	对应公司现有产品或新产品名称
			2024年1-5月	2023年度	2022年度				
20	新型打钉机构	51.20	-	-	26.90	已完成	取得专利—一种抓钉机构；一种用于电池注液口打钉密封的打钉机构；一种电池注液口密封方法和装置	新型打钉机构降低了设备的故障率，减少了设备的维护时间，缩短了整线的稼动率	注液设备
21	方壳一体机（5V200A）设备	84.60	-	-	70.86	已完成	取得专利—一种电池化成方法及装置、一种具有止动功能的电池托盘	创新的外观设计，新型方形电池化成大探针功率压床，实现兼容200A以内的电池进行化成高效作业	化成分容设备
22	高温圆柱化成机设备	67.60	-	-	34.03	已完成	高温圆柱化成机设备	机构布局合理化，能够精准对位，保证探针模组、负压模组、测试模组相对独立安装；	化成分容设备
23	恒温储液罐	45.40	-	-	44.54	已完成	恒温储液罐技术	加热夹层热传导的方式加热，不与电解液直接接触，避免对电解液造成污染；加热及保温温度可根据需要进行调节，温度探头实时监控电解液温度，避免温度过高对电解液性质造成破坏；设计搅拌电机，确保加热均匀，并且有利于电解液除气泡。	注液设备
24	智能堆垛机	230.50	-	60.87	131.85	已完成	智能堆垛机技术	提高了仓库的货物处理能力，可以显著提高仓储效率	化成分容
25	注液化成一体机	342.50	-	261.48	43.98	已完成	一种等压注液化成一体技术、一种多段真空腔体技术	将传统的注液孔点对点式负压化成技术转化为整个电芯置于腔体内进行真空等压化成；化成过程，整个压床及电芯处于密封腔体中，使得整个工艺循环过程中都处于一个非常安全的环境。	注液设备、化成分容设备

序号	研发项目名称	预算	投资金额			项目进度	项目成果	对公司技术指标的影响	对应公司现有产品或新产品名称
			2024年1-5月	2023年度	2022年度				
26	注塑件负压汇流排热熔结构技术	134.20	-	-	11.29	已完成	未达到预期效果	未达到预期效果	-
27	水冷一体机设备	185.00	-	144.87	-	已完成	水冷一体机技术	水冷一体机设备环境温度可控，有效的减少了能耗，为了方便员工更好的作业设计可自动升降防火门，做6面封闭保护，增加化成过程中的有效物理保护措施，且安装合理方便，同时保证装配稳定高效，很大程度的提高的设备效率值	化成分容设备
28	560AH 三合一实验注液机	209.50	-	129.20	-	已完成	560AH 三合一实验注液机	打破传统的实验注液设备专机专用模式，能过一台机兼容方形、圆柱、刀片电池全系列产品；按目前行业主流的最大尺寸的方形电芯560Ah为设计基准，以大向小兼容，以满足方形、圆柱、刀片电池全系列下的全尺寸兼容生产。	注液设备
29	BFMS 化成分容管理系统	328.00	-	277.31	-	已完成	BFMS 化成分容管理系统	完成了 BFMS 系统的设计、开发及实现，完成核心功能模块包括，化成、分容、OCV、DCIR、高温静置、常温静置已经分选	化成分容设备
30	串联模组	202.00	-	182.89	-	已完成	锂电池化成分容回馈检测装置	提高 Buck-boost 拓扑串联电源的性能	化成分容设备
31	称重模拟量 I/O	199.20	-	165.01	-	已完成	重模拟量 I/O 总线系统	本电源 IO 总线系统电路设计主控采样 STM32,通信采用 LAN9252、8720A、ISO1050,实现 EtherCAT 通信，IO 监控控制	注液设备
32	二代智能泵	190.00	-	92.34	-	已完成	二代智能泵系统	成功设计出一键式操作系统，并	注液设备

序号	研发项目名称	预算	投资金额			项目进度	项目成果	对公司技术指标的影响	对应公司现有产品或新产品名称
			2024年1-5月	2023年度	2022年度				
	(100g/s)							可使用计算机操作系统进行操作,提高了运行效率	
33	大圆柱高速注液机	657.80	-	563.72	-	已完成	大圆柱高速注液机	高速称重、高速打钉	注液设备
34	560AH 全自动注液机 (20ppm)	772.00	177.42	481.95	-	在研	正在研发	拟在现有传统注液机的功能、原理的基础上,对注液机结构进行加强、优化、调整,以满足 560AH 版本及其兼容范围电池的生产制造	未来,将应用于注液机
35	水循环式恒温等压化成分容一体机 (串联)	167.00	91.22	62.29	-	在研	正在研发	拟研发化成分容一体机设备,采用新研发的水循环装置,利用水介质热交换的原理,实现对电池加热以及对电源降温的效果	未来,拟用于化成分容设备
36	化成注液一体机 (高温化成注液清洗一体)	158.50	-	122.43	-	已完成	正在申请专利——一种电池化成注液装置及方法	新型化成注液一体机,注液化成功能相结合做成一体机的模式,其有效解决厂房空间利用率,设备数量减少,能耗减少提高,提升电池品质,且综合成本有效降低	化成分容设备
37	38 串 160A 化成分容样机 (串联)	143.50	145.59	-	-	已完成	38 串 160A 化成分容样机 (串联) 设备	新型化成分容串联一体机,化成串联电源功能相结合做成一体机的模式,其有效解决厂房空间利用率,设备数量减少,能耗减少提高,提升电池品质,且综合成本有效降低	化成分容设备
38	500 克大流量智能注液泵	58.00	27.72	-	-	在研	正在研发	拟研发设计 500 克大流量智能注液泵以满足当前锂电行业的更加高效、稳定的大型电池生产需求,减少生产成本和人工成本,同时面对现阶段注液泵流量低、频繁	未来,拟用于注液泵

序号	研发项目名称	预算	投资金额			项目进度	项目成果	对公司技术指标的影响	对应公司现有产品或新产品名称
			2024年1-5月	2023年度	2022年度				
								卡泵、操作复杂等问题，进行针对性解决，保证零问题，减少维修时间	
39	单站注液机	182.60	176.79	-	-	在研	正在研发	拟研发一种高压注液机，通过提高电池的静置压力，加快电池的吸收浸润，减少静置时间，提高产线的生产效率	未来，拟用于注液设备
40	单管电源	66.40	38.21	-	-	在研	正在研发	拟研发串联化成分容技术，从硬件和软件等全方位创新优化，解决电池常规化成一致性差、安全性低、能源浪费和成本高等痛点	未来，拟用于化成分容设备
41	电磁等压注液机	367.00	209.00	-	-	在研	正在研发	拟研发能够大幅提升注液效率和提高锂电池对电解液吸收率的设备，半自动电磁等压注液机，积累相关设计，调试经验，提前完善相关供应链，减少后续同类型全自动量产线设备的设计。	未来，拟用于注液设备
42	WCS&WMS 控制调度系统	342.00	166.67	-	-	在研	正在研发	拟研发化成分容工艺段的调度控制系统 WCS&WMS，与 BFMS 化成分容管理系统结合，通过计算机软件系统，全面接管人工干预，大幅消减用户人力投入及工厂车间的管理维护成本，为用户提供高质量产品及信息化数据追溯提供强有力的支撑。	未来，拟用于化成分容设备
43	UL&CE 认证防爆注液泵	233.00	42.50	-	-	在研	正在研发	拟研发大流量防爆恒流注液泵，相比现阶段注液泵更高效、更智能，更稳定，且攻克诸多难点。	未来，拟用于注液设备

报告期内，公司共开展 43 项研发项目，研发项目整体预算与研发投入相匹配。公司重视研发、持续投入，研发成果丰硕，不断取得相关专利，并将研发成果应用于公司各类产品，提升了产品性能，促进了公司原有产品的更新换代，使公司产品更具有竞争力。

(二) 列示说明研发人员的学历分布情况，结合职能定位说明公司研发人员认定标准、数量及结构，与研发项目是否匹配，说明是否存在研发人员与其他岗位人员混同的情况，公司主要管理人员、董事、监事薪酬在管理费用和研发费用的归集和分配情况，计入研发费用的说明合理性；说明公司关于研发人员、研发投入的认定是否符合相关规定

1、列示说明研发人员的学历分布情况，结合职能定位说明公司研发人员认定标准、数量及结构，与研发项目是否匹配，说明是否存在研发人员与其他岗位人员混同的情况

(1) 公司研发人员的认定标准、数量及结构、学历分布情况，与研发项目是否匹配

公司研发人员的认定标准系根据员工所属部门及具体工作职责作为研发人员的划分标准，将直接从事研发项目的专业人员、技术人员、研发部门人员认定为研发人员。公司根据研发活动的业务特点、需求、管理等因素，将研发人员划分至相应的研发机构，主要包括注液工程中心下设的研发部和程序部、化成事业部下设的研发部和电源部、研发中心下设的应用研发部等。

报告期各期末，公司研发人员的数量、结构及与研发项目匹配情况如下所示：

单位：人

项目	2024 年 5 月末	2023 年末	2022 年末
硕士	1	-	-
本科	31	31	37
专科及以下	84	94	87
合计	116	125	124
研发项目数量	9	13	26

报告期各期末，公司研发人员数量分别为 124 人、125 人、116 人，整体保持相对稳定。

报告期各期，公司研发项目数量分别为 26 个、13 个和 9 个，2022 年度，公司研发项目较多，主要系公司当期对部分短期研发项目进行单独立项和归集管理，研发项目数量相对较多；2023 年度，公司加强研发项目立项管控，对于同类研发项目进行合并立项，提高研发效率，研发项目数量较上年同期有所减少。报告期内，公司研发人员数量与研发项目相匹配，能够满足公司研发需求。

(2) 说明是否存在研发人员与其他岗位人员混同的情况

报告期内，公司研发活动以项目制为基础，不同研发项目依照实际需求选定与研究方向相符的人员参与项目。研发负责人每月末向人力资源部门提交各研发项目参与人员的工时分配表，人力资源部进行核对并汇总至财务部门，财务部根据人力资源部提交的工资表，审核后相应进行账务处理。

公司建立了研发项目人员管理内控机制，通过人员招聘制度、薪酬考核制度等具体规则，实现对研发项目人员的有效管理。公司建立并有效执行研发相关内控制度，能够根据工作岗位职责和实际开展的工作内容划分研发人员与其他人员。

综上，公司研发人员有明确的岗位职责分工，不存在研发人员与其他岗位人员混同的情况。

2、公司主要管理人员、董事、监事薪酬在管理费用和研发费用的归集和分配情况，计入研发费用的说明合理性

报告期内，公司主要管理人员、董事、监事薪酬在任职期间薪酬的归集和分配情况如下：

序号	姓名	职务	任职期间	费用归属
1	袁维	董事长、总经理	2022年1月-2024年5月	管理费用
2	魏凤鸣	董事、董事会秘书、财务总监	2023年11月-2024年5月	管理费用
3	何凯	董事	2023年11月-2024年5月	制造费用
4	万克存	董事	2023年11月-2024年5月	研发费用
5	胡学归	董事	2023年11月-2024年5月	管理费用
6	祝利民	董事	2022年1月-2023年9月	管理费用
7	王振绍	董事	2022年1月-2023年9月	外部董事，不发薪
8	易丽	监事	2023年11月-2024年5月	管理费用
9	潘梦仙	监事	2023年11月-2024年5月	研发费用

序号	姓名	职务	任职期间	费用归属
10	秦玲珑	监事	2023年11月-2024年5月	管理费用
11	彭榴	监事	2022年1月-2023年11月	管理费用
12	李颖	独立董事	2024年6月起任职	报告期内未领薪
13	钟凯文	独立董事	2024年6月起任职	报告期内未领薪
14	李惠	独立董事	2024年6月起任职	报告期内未领薪
15	朱常涛	技术总监	2023年11月-2024年5月	研发费用
16	雷文平	销售总监	2023年11月-2024年5月	销售费用

根据上表，公司根据主要管理人员、董事、监事所从事工作内容，将其薪酬分别归集和分配至管理费用、销售费用、制造费用和研发费用，具备合理性。其中，公司董事万克存、监事潘梦仙及技术总监朱常涛主要负责研发相关工作开展，薪酬计入研发费用，具有合理性。

3、说明公司关于研发人员、研发投入的认定是否符合相关规定

(1) 研发人员认定

公司关于研发人员的认定与《监管规则适用指引发行类第 9 号：研发人员及研发投入》对照情况具体如下：

关于研发人员认定	公司研发人员的认定情况	是否符合
研发人员指直接从事研发活动的人员以及与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员。主要包括：在研发部门及相关职能部门中直接从事研发项目的专业人员；具有相关技术知识和经验，在专业人员指导下参与研发活动的技术人员；参与研发活动的技工等。公司应准确、合理认定研发人员，不得将与研发活动无直接关系的人员，如从事后勤服务的文秘、前台、餐饮、安保等人员，认定为研发人员。	公司研发人员的认定标准系根据员工所属部门及具体工作职责作为研发人员的划分标准，将直接从事研发项目活动的专业人员、技术人员、研发部门人员认定为研发人员。不存在将与研发活动无直接关系的人员认定为研发人员的情形。	是
关于非全时研发人员：对于既从事研发活动又从事非研发活动的人员，当期研发工时占比低于50%的，原则上不应认定为研发人员。如将其认定为研发人员，公司应结合该人员对研发活动的实际贡献等，审慎论证认定的合理性。	公司的研发人员均为全职研发人员，不存在既从事研发活动又从事非研发活动的情形，公司不存在将研发工时低于50%的非全时研发人员认定为研发人员情形	是
从事定制化产品研发生产或提供受托研发服务（以下简称受托研发）的人员：公司与客户签订合同，为客户提供受托研发，除有充分证据表明履约过程中形成公司能够控制的并预期能给公司带来收益的研发成果外，原则上单纯从事受托研发的人员不能认定为研发人员。	公司不存在受托研发业务，因此无提供受托研发服务的人员，也不存在将单纯从事受托研发的人员认定为研发人员的情况。	是

关于研发人员认定	公司研发人员的认定情况	是否符合
关于研发人员聘用形式：研发人员原则上应为公司签订劳动合同的人员。劳务派遣人员原则上不能认定为研发人员。公司将签订其他形式合同的人员认定为研发人员的，应当结合相关人员的专业背景、工作内容、未签订劳动合同的原因等，审慎论证认定的合理性。研发人员聘用形式的计算口径，应与按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第57号——招股说明书》第四十二条披露的员工人数口径一致。	公司与研发人员均签署劳动合同，不存在将劳务派遣人员认定为研发人员的情形。	是

根据上表对比，公司研发人员的认定符合《监管规则适用指引发行类第9号：研发人员及研发投入》相关规定。

(2) 研发投入的认定

公司关于研发投入的认定与《监管规则适用指引发行类第9号：研发人员及研发投入》对照情况具体如下：

关于研发投入认定	公司研发投入的认定情况	是否符合
研发投入为企业研发活动直接相关的支出，通常包括研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用、设计费用、装备调试费、无形资产摊销费用、委托外部研究开发费用、其他费用等。公司应按照企业会计准则相关规定，通过“研发支出”科目准确核算相关支出。	公司研发投入为与研发活动直接相关的支出，主要包括工资薪金、材料耗用及其他费用等，均为费用化支出；公司已按照企业会计准则相关规定，通过“研发支出”科目准确核算相关支出。	是
研发投入的归集和计算应当以相关资源实际投入研发活动为前提。本期研发投入的计算口径原则上为本期费用化的研发费用与本期资本化的开发支出之和。	公司研发投入的归集和计算均以相关资源实际投入研发活动为前提；公司不存在资本化的开发支出。	是
研发人员职工薪酬：公司存在非全时研发人员的，应能够清晰统计相关人员从事不同职能的工时情况，按照企业会计准则的规定将属于从事研发活动的薪酬准确、合理分摊计入研发支出。公司将股份支付费用计入研发支出的，应具有明确合理的依据，不存在利用股份支付调节研发投入指标的情形。	公司不存在非全时研发人员；公司不存在将股份支付费用计入研发支出的情形。	是
共用资源费用：公司研发活动与其他生产经营活动共用设备、产线、场地等资源的，应当准确记录相关资源使用情况，并将实际发生的相关费用按照工时占比、面积占比等标准进行合理分配，无法合理分配或未分配的不得计入研发支出。	公司研发活动存在与其他生产经营活动共用房屋建筑物的情形，每月末财务部门根据各部门使用面积，将相应折旧摊销分摊至相应费用，不存在无法合理分配或未分配的情形。	是
承担由国家或指定方拨付款项的研发项目（以下简称国拨研发项目）支出：公司承担国拨研发项目的，公司应结合项目目的和科研成果所有权归属等，判断从政府取得经济资源适用的具体会计准则，准确核算公司的研发支出金额。公司从政	报告期内，公司存在由国家或指定方拨付款项的研发项目，从政府取得的经济资源适用《企业会计准则第16号——政府补助》。	是

关于研发投入认定	公司研发投入的认定情况	是否符合
<p>府取得的经济资源适用《企业会计准则第14号——收入》的，相关支出原则上不得计入研发支出。公司从政府取得的经济资源适用《企业会计准则第16号——政府补助》的，如公司采用净额法核算政府补助，在计算研发投入指标时，可以按照总额法做相应调整。</p>		
<p>受托研发支出：公司与客户签订合同，为客户提供受托研发，对于合同履行过程中发生的支出，若公司无法控制相关研发成果，公司应按照《企业会计准则第14号——收入》中合同履约成本的规定进行会计处理，最终计入营业成本，相关支出原则上不得计入研发支出。若综合考虑历史经验、行业惯例、法律法规等因素后，公司有充分证据表明能够控制相关研发成果，该成果预期能够给公司带来经济利益，且公司会计基础和内部控制能够确保准确归集核算该成果相关支出的，可以将相关支出计入研发支出；不能准确归集核算的，相关支出应计入合同履约成本，不得计入研发支出。</p>	<p>报告期内，公司不存在受托研发业务，因此不存在将相关支出计入研发支出的情形。</p>	<p>是</p>
<p>委外研发：公司存在委外研发的，应签订委外研发合同，相关研发项目应与公司的研发项目或经营活动直接相关，委外研发具有必要性、合理性和公允性，研发成果归属于公司，不存在通过委外研发将与研发无关的成本费用计入研发支出或虚构研发支出的情形。</p>	<p>公司不存在委外研发情形。</p>	<p>是</p>
<p>研发过程中产出的产品：公司在研发过程中产出的产品或副产品，符合《企业会计准则第1号——存货》规定的应当确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产。公司应准确归集核算有关产品或副产品的成本，并在对外销售时，按照《企业会计准则第14号——收入》《企业会计准则第1号——存货》《企业会计准则解释第15号》等规定，对销售相关的收入和成本分别进行会计处理。原则上研发过程中产出的产品或副产品，其成本不得计入研发投入。</p>	<p>报告期内，公司根据市场需求进行新产品的研发，主要是为了对公司现有生产工艺进行升级改进，或者研发新产品、新技术等。公司在研发过程中领用的材料和所形成的试制品，最终去向主要为在研发活动中被消耗、形成部分样机用于样品展示和报废处理，不存在将研发过程中形成的产品对外销售的情形。</p>	<p>是</p>

根据上表对比，公司研发投入的认定符合《监管规则适用指引发行类第9号：研发人员及研发投入》相关规定。

（三）说明报告期公司研发人员数量、研发人员薪酬费用占比、研发费用率等与同行业公司是否存在显著差异及原因

1、研发人员数量

报告期各期末，公司与同行业可比公司研发人员数量对比情况如下：

公司名称	2024年5月末	2023年末	2022年末
先导智能	未披露	4,917	4,507
杭可科技	未披露	1,113	975
利元亨	未披露	2,229	2,455
信宇人	未披露	203	148
誉辰智能	未披露	267	231
可比公司平均值	-	1,746	1,663
铂纳特斯	116	125	124

注：上表中，可比公司未披露 2024 年 5 月末研发人员数量。

报告期内，公司研发人员数量低于同行业可比公司平均值，主要系公司经营规模相对较小，研发人员数量相对较少，同时，先导智能、杭可科技、利元亨等可比公司上市时间相对较早，上市后该等可比公司品牌美誉度、资金实力均得到了较大提升，研发人员数量有所增长。

2、研发人员薪酬费用占比

报告期内，公司与同行业可比公司研发人员薪酬费用对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2024年1-5月		2023年度		2022年度	
	金额	占研发费用比例	金额	占研发费用比例	金额	占研发费用比例
先导智能	-	-	129,456.70	77.26%	98,945.11	73.41%
杭可科技	-	-	16,166.30	66.37%	13,128.94	63.33%
利元亨	-	-	43,546.21	84.17%	34,691.53	73.63%
信宇人	-	-	2,861.02	43.03%	2,442.93	47.87%
誉辰智能	-	-	4,890.60	86.43%	3,689.47	84.34%
可比公司平均值	-	-	39,384.16	71.45%	30,579.60	68.52%
公司	932.54	86.74%	2,240.45	73.50%	1,932.19	76.34%

由上表可见，公司 2022 年度和 2023 年度研发人员薪酬占研发费用比例分别为 76.34%、73.50%，与可比公司先导智能较为接近，处于同行业可比公司占比范围内。

3、研发费用率

报告期各期，公司研发费用率与同行业可比公司对比具体情况如下：

项目	2024年1-5月	2023年度	2022年度
先导智能	-	10.08%	9.67%
利元亨	-	10.36%	11.21%
杭可科技	-	6.19%	6.00%
信宇人	-	11.20%	7.62%
誉辰智能	-	5.06%	6.13%
平均值	-	8.58%	8.13%
公司	7.58%	6.33%	10.41%

由上表可见，2022年度及2023年度，公司研发费用率均处于同行业可比公司合理范围内。2022年度，公司研发费用率相对较高，主要系当期公司营业收入规模相对较小。

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司不存在较大差异，具有合理性。

（四）说明研发费用开支范围及归集方法、标准、审批程序等，研发费用的归集方法与同行业公司是否存在重大差异；研发费用投入是否与企业的研发项目、技术创新、产品储备相匹配；税务机关申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额与实际发生的研发费用金额之间的匹配性

1、说明研发费用开支范围及归集方法、标准、审批程序等，研发费用的归集方法与同行业公司是否存在重大差异

报告期内，公司按照研发开支用途、性质，严格履行审批程序。公司按照研发项目设立和更新研发项目台账，财务部门在核定研发部门发生的费用时，根据研发支出开支范围和标准以及公司制定的审批程序，判断是否可以将实际发生的支出列入研发支出，并进行相应的账务处理。具体如下：

（1）职工薪酬

职工薪酬系从事研发活动人员的工资薪酬，具体包括工资、奖金、社保、公积金等相关支出，每月末，财务部门根据经研发负责人审核的研发人员项目工时分配表，依据工时对不同研发项目进行人工费用归集、核算，确定当月各项目人工费用。

（2）直接材料

各研发项目在领用材料时根据研发过程中拟用到的物料需求开具领料申请

单，经相关负责人审批后向仓库领料。财务部门根据领料出库单归集各个研发项目所消耗的材料费用。

(3) 折旧与摊销

折旧与摊销费主要系研发部门所使用办公场所分摊的使用权资产折旧费用及长期待摊费用等，对于研发部门办公场所折旧及长期待摊费用直接计入研发费用核算并按照项目工时分摊至各项目。

(4) 其他费用

其他费用主要系办公差旅费、知识产权费、咨询费、水电费等。其中办公差旅费在实际发生时按照项目进行分摊。

报告期内，公司研发投入全部为费用化支出，不存在资本化的情形。公司建立了严格的研发支出核算制度，明确了研发费用支出范围和标准，研发支出按照实际发生情况进行确认和归集，公司研发费用会计核算准确，符合《企业会计准则》的规定。

公司与同行业可比公司研发费用归集方法对比如下：

公司名称	研发费用归集方法
先导智能	公司研发费用主要包括材料费、职工薪酬、折旧摊销、差旅费、其他等。
利元亨	公司研发费用的具体归集范围及方式如下：①物料消耗：归集范围主要是研发部门的领料，当研发项目需要领料进行研发试验和试产时，研发项目人员出具物料需求清单，仓管员根据物料需求清单备料出库。②职工薪酬：人员薪酬支出来源于公司员工工资表，主要包括研发部门人员工资、社保和奖金等。③折旧与摊销：包括研发部门分摊的费用和研发部门单独使用的资产折旧摊销，按照当月实际使用中的研发类固定资产计提折旧和办公场地装修费及软件摊销。④差旅费：根据研发人员报销的差旅费申请入账，按费用报销流程审批，申请人填写《费用报销单》，按照费用报销流程审批，依发票和差旅申请单入账。⑤租赁水电费：研发部门分摊的费用，根据研发部门办公面积占总租赁面积的比率按月分摊汇总。⑥办公费、技术顾问费及其他费用：根据研发部门实际发生金额，按费用报销流程审批，依发票入账。
杭可科技	公司的研发费用主要包括职工薪酬、材料与测试费及其他费用。
信宇人	研发费用主要包括职工薪酬、物料消耗、折旧摊销费、租赁费、差旅及办公费和专利费等。公司研发费用计算依据如下： 职工薪酬：研发人员的工资、奖金及各项社保、公积金等费用，根据人力资源部门提供的工资计算单据进行核算； 物料消耗：根据研发项目需求提出领料申请，经审批后进行物料领取，并按研发项目进行归集、核算； 折旧摊销费：研发部门使用的机器及电子设备、办公软件、装修费和新租赁准则下房屋租金等的折旧及摊销费用，根据资产原值、折旧或摊销年限及残

公司名称	研发费用归集方法
	值计算出每月的相应金额进行归集、核算； 租赁费：主要为公司租赁房屋建筑物支付的租金费用； 差旅及办公费：研发人员出差、办公、运输快递费及摊销的水电费等，根据实际发生金额进行归集、核算； 专利费：研发成果的论证、评审、验收、评估以及知识产权的申请费、注册费、代理费等费用，根据发生金额核算。
誉辰智能	公司根据《企业会计准则》的有关规定，明确研发费用支出的核算范围，主要包括职工薪酬、直接投入、折旧与摊销、其他相关费用等，具体归集径如下：①职工薪酬：研发部人员的工资、奖金、社会保险费、住房公积金等支出；②直接投入：实施研究开发项目而耗用的物料消耗等支出；③折旧与摊销费：购置的研发用仪器设备等固定资产的折旧费；④其他相关费用：与研发直接相关的差旅费、租赁费、福利费、专利申请费等。 公司按照研发支出归集范围和标准，设立了研发费用明细账和辅助台账，并对相关开支进行记录。研发人员根据经审批后的领料单进行领料，人力资源部每月核算研发部门人员薪酬，与研发活动相关的固定资产折旧每月由财务人员计算后计入研发费用，其余与研发活动相关的费用，根据实际发生计入研发费用。
铂纳特斯	公司研发费用主要包括人员人工费用、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用、无形资产摊销费用、设计费用及其他与研发活动直接相关的费用等。

由上表可见，公司与同行业可比公司研发费用归集方法不存在重大差异。

2、研发费用投入是否与企业的研发项目、技术创新、产品储备相匹配

报告期内，公司研发费用投入与企业的研发项目、技术创新、产品储备匹配情况参见本问题回复之“（一）说明报告期内研发费用的主要研发项目整体预算、已投资金额、各期取得的阶段性成果，实施进度，量化分析已完成项目、在研项目对公司技术指标的影响，以及对应公司现有产品及新产品的具体情况。”。

3、税务机关申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额与实际发生的研发费用金额之间的匹配性

（1）研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用差异情况

报告期内，公司研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用的认定依据基础不同，因此存在一定差异，报告期各期，实际发生的研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用差异情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-5月	2023年度	2022年度
实际发生的研发费用	1,075.12	3,048.12	2,530.99
纳税申报时加计扣除的研发费用	-	2,982.48	2,470.07

项目	2024年1-5月	2023年度	2022年度
差额	-	65.64	60.92
差异率	-	2.15%	2.41%

由上表可见，报告期内公司实际发生的研发费用与加计扣除的研发费用金额总体较为一致，但由于二者认定依据基础不同，因此存在一定的差异。

（2）研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用存在差异的具体原因

报告期各期，公司实际发生的研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用差异情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024年1-5月	2023年度	2022年度
职工薪酬	-	-	-
材料投入	-	-0.89	-4.53
折旧与摊销	-	42.06	42.03
其他	-	24.47	23.42
合计	-	65.64	60.92

注：2024年度公司尚未申报加计扣除。

上述主要项目存在差异的原因如下：

1、材料投入差异：根据《财政部国家税务总局科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119号）相关规定，公司部分材料投入未申报加计扣除，差异金额较小。

2、折旧与摊销费用差异：根据《财政部国家税务总局科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119号）相关规定，用于研发费用加计扣除的租赁费用仅限于研发活动的仪器、设备的租赁费用，对于房屋租赁费用不能加计扣除，因此公司研发费用中使用权资产折旧（均为房屋租赁费用）未计入研发费用加计扣除金额。

3、其他费用差异：根据《财政部国家税务总局科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119号）相关规定，允许加计扣除的其他费用范围包括与研发活动直接相关的其他费用，如技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、分析、评议、论

证、鉴定、评审、评估、验收费用，知识产权的申请费、注册费、代理费，差旅费、会议费等。同时，该文件规定上述允许加计扣除的其他费用总额不得超过可加计扣除研发费用总额的 10%。报告期内，公司在申报研发费用加计扣除时已按上述规定对超过允许扣除总额的费用进行了调整。

综上，报告期内，公司研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用金额存在差异具有合理性。

（五）说明公司是否按照研发项目归集研发费用，相关内部控制制度及有效性，是否存在研发费用与生产成本混同的情形

公司已根据《企业会计准则》《企业内部控制基本规范》和《企业内部控制应用指引》的要求，并结合公司研发活动实际情况，制订了《研究管理制度》，规定了研发项目从立项、成本管理等与财务相关的内部控制流程相关要求，且报告期内得到一贯执行。公司通过上述内控制度能够有效控制研发活动中的财务风险，对研发费用的核算确认真实、准确、完整。

报告期内，与研发项目直接相关的支出，公司按照具体研发项目直接归集；研发部门发生的经常性公共费用，公司按照合理的依据分摊至具体的研发项目，公司不存在研发费用与生产成本混同的情形，相关会计处理符合《企业会计准则》规定，与研发相关的内控制度健全且被有效执行。

（六）说明研发费用中其他项目的具体情况

报告期各期，公司研发费用中其他项目的具体构成如下：

单位：万元

项目	2024年1-5月	2023年度	2022年度
差旅交通费	38.57	76.71	106.48
专利申请费	5.89	13.85	26.75
技术咨询费	-	11.88	14.56
房租水电等其他费用	4.63	13.34	14.58
合计	49.09	115.78	162.38

报告期内，公司研发费用中其他项目包括用于研发人员差旅交通费、专利申请费、技术咨询费及房租水电等其他费用。

【中介机构核查意见】

（一）核查程序

主办券商及会计师针对上述事项履行了以下核查程序：

1、访谈公司研发负责人，了解研发活动相关制度设计及执行情况，研发项目工作开展情况、研发工时填写情况以及各类研发费用归集方法、标准、审批程序等，了解公司研发项目的实施进展，对相关技术指标的提升情况以及在现有产品及新产品中的运用情况；

2、获取并查阅公司《研发管理制度》，了解公司研发内控制度，了解公司各类研发费用的归集方法；

3、获取并查阅公司研发费用明细表，了解研发费用的构成情况，分析各研发项目投入金额、各类投入占比情况等；

4、获取公司员工花名册，复核研发人员数量、学历结构等信息，以及与研发项目的匹配性；

5、了解公司主要管理人员、董事、监事薪酬的归集和分配情况；了解研发人员的工时填写情况；

6、查阅《监管规则适用指引发行类第 9 号：研发人员及研发投入》，结合公司实际情况，对比分析公司关于研发人员、研发投入的认定是否符合相关规定；

7、查阅同行业可比公司年报、半年报等公开信息，了解其研发人员数量、研发费用率、研发人员薪酬占比、研发费用归集方法等信息，并与公司的相关情况进行比对分析；

8、获取公司报告期内研发费用加计扣除申报表及所得税申报表等资料，查阅关于研发费用会计核算及研发费用加计扣除相关的政策文件，检查公司研发费用金额和加计扣除金额的差异情况、原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，主办券商及会计师认为：

1、报告期内，公司研发项目整体预算与研发投入相匹配。公司研发成果应

用于公司各类产品，提升了产品性能，促进了公司原有产品的更新换代，使公司产品更具有竞争力；

2、报告期内，公司研发人员数量与研发项目相匹配，能够满足公司研发需求；公司研发人员有明确的岗位职责分工，不存在研发人员与其他岗位人员混同的情况；公司根据主要管理人员、董事、监事所从事工作内容，将其董监高任职期间薪酬分别归集和分配至管理费用、销售费用和研发费用，其中，公司董事万克存、监事潘梦仙及技术总监朱常涛主要负责研发相关工作开展，薪酬计入研发费用，具有合理性；公司关于研发人员、研发投入的认定符合法律法规相关规定；

3、公司研发人员数量低于同行业可比公司平均值，主要系公司经营规模相对较小，研发人员数量相对较少，同时，先导智能、杭可科技、利元亨等可比公司上市时间相对较早，上市后该等可比公司品牌美誉度、资金实力均得到了较大提升，研发人员数量有所增长；公司研发人员薪酬占研发费用比例与同行业可比公司先导智能较为接近，处于同行业可比公司范围区间内；2022年度及2023年度，公司研发费用率均处于同行业可比公司合理范围内，2022年度，公司研发费用率相对较高，主要系当期公司营业收入规模相对较小，公司研发费用率与同行业可比公司不存在较大差异，具有合理性；

4、公司与同行业可比公司研发费用归集方法不存在重大差异；报告期内，研发费用投入与公司的研发项目、技术创新、产品储备相匹配；报告期内，公司研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用存在一定差异，主要系认定依据基础不同，具有合理性；

5、报告期内，公司按照研发项目归集研发费用，公司与研发相关的内控制度健全且被有效执行，公司不存在研发费用与生产成本混同的情形；

6、报告期内，公司研发费用中其他项目包括用于研发人员差旅交通费、专利申请费、技术咨询费及房租水电等其他费用。

六、关于财务规范性。

根据申报材料，报告期内，公司存在票据背书转让融资、票据找零及资金占用。请公司：①说明票据使用不规范行为是否涉及虚构交易合同，相关票据解付情况及未解付金额，公司与相关当事人是否存在关联关系、是否涉及资金

占用，相关会计核算是否符合《企业会计准则》等相关规定；②按照资金拆出与拆入分别补充披露报告期内公司与关联方之间的资金拆借的性质、原因、金额、借款期间、具体用途以及是否收取利息，如未收取，测算借款利息是否超过重要性水平；向关联方拆出资金是否构成资金占用，由关联方拆入资金是否构成对公司的财务资助，是否属于公司关联交易制度规定的范围，是否履行了相关内部决策程序；报告期后是否仍存在资金拆入拆出的情形，如有，请测算具体影响并说明是否构成资金占用；③核实“十二、财务合法合规性”勾选披露的准确性，是否完整、如实披露报告期内财务规范性情况；④说明期后是否存在票据使用不规范、资金占用或其他财务不规范情况。主办券商及会计师应核查上述事项，并对是否存在兑付风险、是否存在资金体外循环、财务内部控制制度的规范性发表明确意见。

【公司说明】

（一）说明票据使用不规范行为是否涉及虚构交易合同，相关票据解付情况及未解付金额，公司与相关当事人是否存在关联关系、是否涉及资金占用，相关会计核算是否符合《企业会计准则》等相关规定

公司票据使用不规范行为不涉及虚构交易合同，截至 2024 年末，相关票据已全部完成解付，不存在被追偿的风险。

公司与相关当事人不存在关联关系，不涉及资金占用的情况。

公司票据使用行为的相关会计核算符合《企业会计准则》等相关规定，具体情况如下：

1、票据背书转让融资

借：银行存款

财务费用

贷：短期借款

2、票据找零

（1）公司以较大面额票据向供应商支付采购款，致使实际支付票据的票面金额大于应结算金额，供应商将公司支付票据金额与应结算货款金额之间的差异

通过小额票据或银行存款进行差额找回。

会计处理为：

借：银行存款（货款差额）/应收票据（小额票据）

应付账款

贷：应收票据（大额票据）

（2）客户以较大面额票据向公司支付采购款，致使实际支付票据的票面金额大于应结算金额，公司将客户支付票据金额与应结算货款金额之间的差异通过小额票据或银行存款进行差额找回。

会计处理为：

借：应收票据（大额票据）

贷：应收账款

应收票据（小额票据）/银行存款（货款差额）

（二）按照资金拆出与拆入分别补充披露报告期内公司与关联方之间的资金拆借的性质、原因、金额、借款期间、具体用途以及是否收取利息，如未收取，测算借款利息是否超过重要性水平；向关联方拆出资金是否构成资金占用，由关联方拆入资金是否构成对公司的财务资助，是否属于公司关联交易制度规定的范围，是否履行了相关内部决策程序；报告期后是否仍存在资金拆入拆出的情形，如有，请测算具体影响并说明是否构成资金占用

1、按照资金拆出与拆入分别补充披露报告期内公司与关联方之间的资金拆借的性质、原因、金额、借款期间、具体用途以及是否收取利息，如未收取，测算借款利息是否超过重要性水平

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（三）关联交易对其财务状况和经营成果的影响”之“3.关联方往来情况及余额”补充披露如下：“

1、资金拆出

报告期内，公司不存在新增对关联方资金拆出情形。2022年末和2023年末

公司对关联方资金拆出余额系报告期外表维向公司借款而计提的利息。

2、资金拆入

单位：万元

年度	交易对方	款项性质	借款原因	用途	本金	利率	起始日	到期日	计息天数	是否计算利息	利息金额
2022年度	赣州铂纳特斯	往来款	资金周转	补充流动资金	340.00	4.05%	2022/11/25	2022/12/31	37	是	1.36
2023年度	赣州铂纳特斯	往来款	资金周转	补充流动资金	200.00	4.05%	2023/1/1	2023/5/25	145	是	9.74
					140.00	4.05%	2023/1/1	2023/12/31	365	是	
					130.00	4.05%	2023/10/25	2023/12/28	65	是	
	袁维	往来款	资金周转	补充流动资金	300.00	3.75%	2023/10/25	2023/11/20	27	是	3.10
	袁维	往来款	资金周转	补充流动资金	100.00	3.75%	2023/12/5	2023/12/28	24	是	
	袁维	往来款	资金周转	补充流动资金	400.00	3.75%	2023/12/5	2023/12/28	24	是	
	袁维	往来款	资金周转	补充流动资金	200.00	3.75%	2023/12/6	2023/12/28	23	是	
袁维	往来款	资金周转	补充流动资金	270.00	3.75%	2023/12/11	2023/12/28	18	是		
袁维	往来款	资金周转	补充流动资金	100.00	3.75%	2023/12/12	2023/12/28	17	是		
2024年1-5月	赣州铂纳特斯	往来款	资金周转	补充流动资金	140.00	4.05%	2024/1/1	2024/1/18	18	是	0.14
	赣州铂纳特斯	往来款	资金周转	补充流动资金	140.00	-	2024/3/25	2024/3/27	3	否	借款时间不超过10天，未计提利息
	赣州铂纳特斯	往来款	资金周转	补充流动资金	60.00	-	2024/4/20	2024/4/29	10	否	借款时间不超过10天，未计提利息

2024年1-5月，赣州铂纳特斯存在给予公司借款但未收取利息情形，主要系该等借款时间分别为3天和10天，借款时间极短，临时周转，因此未计提利息。如按照3.75%测算计提利息，应计利息0.10万元，金额较小，测算借款利息未超过重要性水平。”

2、向关联方拆出资金是否构成资金占用，由关联方拆入资金是否构成对公司的财务资助，是否属于公司关联交易制度规定的范围，是否履行了相关内部决策程序；报告期后是否仍存在资金拆入拆出的情形，如有，请测算具体影响并说明是否构成资金占用

(1) 向关联方拆出资金是否构成资金占用，由关联方拆入资金是否构成对公司的财务资助

报告期前，公司向关联方拆出资金构成资金占用，2022年末和2023年末公司资金被关联方占用的余额系报告期外袁维向公司借款而计提的利息，报告期内，公司不存在新增向关联方拆出资金情形，公司关联交易得到规范，同时公司已根据有关法律、法规和规范性文件的规定，在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》中对关联交易做出了严格规定，包括关联交易的回避表决制度、决策权限、决策程序等内容，以确保关联交易的公开、公允、合理，从而保护公司全体股东及公司的利益。

报告期内，公司向关联方拆入资金构成对公司的资金资助，主要原因为公司经营发展较快，短期营运资金存在短缺的情形，报告期内关联方向公司拆入资金，主要用于日常经营支出，具有合理性，同时，该等资金使用时间相对较短，且除对赣州铂纳两笔借款因借款时间极短未计提利息外，其余借款均按照约定利率支付利息，并及时进行支付，不存在依赖情形。截至2024年12月31日，公司拆出、拆入资金均已到期收回或归还。

(2) 是否属于公司关联交易制度规定的范围，是否履行了相关内部决策程序

如前所述，上述关联资金拆入拆出事项产生的原因具有合理性。

2024年8月，公司股东会审议通过《关联交易管理制度》，根据该制度，公司与关联方之间的资金拆借属于公司关联交易制度规定的范围，需履行公司内部决策程序。同时，公司已召开董事会及股东大会审议通过《关于确认公司报告期内关联交易的议案》，对报告期内的关联交易情况进行了确认。

(3) 报告期后是否仍存在资金拆入拆出的情形，如有，请测算具体影响并说明是否构成资金占用

报告期后，公司不存在新增关联方资金拆入拆出的情形。

（三）核实“十二、财务合法合规性”勾选披露的准确性，是否完整、如实披露报告期内财务规范性情况

公司“十二、财务合法合规性”勾选披露准确，已完整、如实披露报告期内财务规范性情况，具体分析如下：

事项	是或否	具体分析
公司及下属子公司设有独立的财务部门，能够独立开展会计核算、作出财务决策	是	勾选披露准确
公司及下属子公司的财务会计制度及内部控制制度健全且得到有效执行，会计基础工作规范，符合《会计法》、《会计基础工作规范》以及《公司法》、《现金管理条例》等其他法律法规要求	是	勾选披露准确
公司按照《企业会计准则》和相关会计制度的规定编制并披露报告期内的财务报表，在所有重大方面公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，财务报表及附注不存在虚假记载、重大遗漏以及误导性陈述	是	勾选披露准确
公司申报财务报表按照《企业会计准则》的要求进行会计处理，不存在重要会计政策适用不当或财务报表列报错误且影响重大，需要修改申报财务报表（包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表）	是	勾选披露准确
公司不存在因财务核算不规范情形被税务机关采取核定征收企业所得税且未规范	是	勾选披露准确
公司不存在通过第三方获取或为第三方提供无真实交易背景的贷款（转贷）	是	勾选披露准确
公司不存在个人卡收付款	是	勾选披露准确
公司不存在现金坐支	是	勾选披露准确
公司不存在开具无真实交易背景票据融资	是	公司报告期内存在票据背书转让融资的情况，但不存在自身作为出票人开具无真实交易背景票据融资的情形，同时截至2024年5月末公司已完成相关事项整改；勾选披露准确
公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用	是	公司报告期内存在资金被实际控制人占用的情况；截至2024年5月末，袁维已偿还全部拆借资金本息。截至报告期末，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用的情况；勾选披露准确
公司不存在其他财务内控不规范事项	否	勾选披露准确

（四）说明期后是否存在票据使用不规范、资金占用或其他财务不规范情况

公司期后不存在票据使用不规范、资金占用或其他财务不规范情况。

【中介机构核查情况】

(一) 主办券商及会计师应核查上述事项，并对是否存在兑付风险、是否存在资金体外循环、财务内部控制制度的规范性发表明确意见

1、核查程序

主办券商及会计师针对上述事项履行了以下核查程序：

(1) 取得公司票据背书转让融资、票据找零明细，检查其是否涉及虚构交易合同，查看票据解付情况；通过企查查公开信息查阅公司票据背书转让融资、票据找零的交易对手方工商登记信息，核实公司与相关当事人是否存在关联关系，是否涉及资金占用；

(2) 访谈公司董事会秘书和财务总监，了解公司票据背书转让融资、票据找零的相关会计核算，对照《企业会计准则》，判断是否符合《企业会计准则》相关规定；

(3) 获取报告期内公司与关联方之间资金拆借明细，了解资金拆借的性质、原因、金额、借款期间、具体用途等相关信息，对于未收取利息的拆借资金，测算借款利息是否超过重要性水平；

(4) 查阅公司关联交易相关内控制度，了解公司关联资金拆借内控程序；

(5) 查阅公司董事会决议和股东大会决议等，核查关联交易是否已履行相关内部决策程序；

(6) 获取公司明细账、银行流水，检查报告期后是否仍存在资金拆入拆出的情形；

(7) 逐项对照核实“十二、财务合法合规性”勾选披露的准确性；

(8) 取得公司期后票据明细表、银行明细账等，查看公司期后是否存在票据使用不规范、资金占用或其他财务不规范情况；

2、核查意见

经核查，主办券商及会计师认为：

(1) 公司票据使用不规范行为不涉及虚构交易合同；截至 2024 年末，相关

票据已全部完成解付,不存在被追偿的风险;公司与相关当事人不存在关联关系,不涉及资金占用的情况;公司票据使用行为的相关会计核算符合《企业会计准则》等相关规定;

(2) 报告期内,公司不存在新增对关联方资金拆出情形;报告期内,公司存在赣州铂纳特斯给予公司两笔借款但未收取利息情形,因该等借款时间极短,系公司临时周转使用,未计提利息,如计提利息,测算应计利息金额未超过重要性水平;

(3) 报告期内,公司不存在向关联方拆出资金情形,公司关联交易得到规范;报告期内,公司向关联方拆入资金构成对公司的资金资助,主要原因为公司经营发展较快,短期营运资金存在短缺的情形,报告期内公司向关联方拆入资金,主要用于日常经营支出,具有合理性,同时,该等资金使用时间相对较短,且除对赣州铂纳两笔借款因借款时间极短未计提利息外,其余借款均按照约定利率支付利息,并及时进行支付,不存在依赖情形;公司与关联方之间的资金拆借属于公司关联交易制度规定的范围,公司已召开董事会及股东大会审议通过《关于确认公司报告期内关联交易的议案》,对报告期内的关联交易情况进行了确认;报告期后,公司不存在新增关联方资金拆入拆出的情形;

(4) 公司“十二、财务合法合规性”勾选披露准确,已完整、如实披露报告期内财务规范性情况;

(5) 公司期后不存在票据使用不规范、资金占用或其他财务不规范情况;

(6) 公司不存在兑付风险、不存在资金体外循环,财务内部控制制度存在规范性。

七、其他问题。

请公司:①补充披露公司客户集中度较高的原因及合理性,与同行业可比公司是否存在明显差异;说明前五大客户中江苏耀宁新能源有限公司参保人数为0的原因及合理性,交易是否真实;②按照合并口径补充披露客户与供应商重合主体的采购、销售金额,及其分别占公司各期营业收入、采购总额的比例;逐项说明主要客户及供应商重合发生的具体原因合理性,客户与供应商重合的情况是否属于行业惯例;相关收付款是否分开核算,是否存在收付相抵的情况;

说明是否存在客户指定供应商的情况，是否为委托加工业务，如有，说明具体金额、相关会计处理采用总额法或净额法确认收入的依据，会计核算是否符合《企业会计准则》等相关规定；③说明公司子公司百提瑞在报告期内存在向南京鑫瑞达智能科技有限公司同时采购及销售电气类标准件产品的原因及商业合理性；公司向深圳市杰晨世纪科技有限公司采购非标定制件的同时向其出租房产，说明该房产是否是其向公司销售产品的主要生产场所，是否存在资产、存货、人员等方面的混同，相关管理制度及内部控制是否建立健全；④补充披露同行业可比公司的证券代码，公司客户、供应商如为公众公司，补充披露其证券代码；⑤公司以各年度合并报表营业收入的1%作为财务报表层面整体重要性水平，说明公司财务报表层面重要性水平的具体金额，与同行业可比公司是否存在明显差异；⑥说明其他应收款中按单项计提坏账准备的具体情况，暂付应收款的具体核算内容；其他应付款中应付暂收款的具体核算内容；⑦说明公司独立董事设置是否符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第2号——独立董事》等相关规定；说明公司报告期内董事祝利民、王振绍、胡学归及监事彭榴离任的原因、对公司的相关影响。请主办券商、会计师核查上述事项①至⑥并发表明确意见。请会计师对公司重要性水平设定的合理性、谨慎性，与同行业可比公司是否存在重大差异，审计过程是否保持应有的职业怀疑发表明确意见。请主办券商、律师核查上述事项⑦并发表明确意见。

【公司说明】

（一）补充披露公司客户集中度较高的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在明显差异；说明前五大客户中江苏耀宁新能源有限公司参保人数为0的原因及合理性，交易是否真实

1、补充披露公司客户集中度较高的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在明显差异

公司已在公开转让说明书“第二节 公司业务”之“四、公司主营业务相关的情况”之“（二）产品或服务的主要消费群体”之“2、客户集中度较高”补充披露如下：“

（一）客户集中度较高主要受下游锂电池行业集中度较高影响

公司客户集中度较高主要受下游锂电池制造行业集中度较高影响，根据GGII统计的数据，2023年中国动力电池市场前五大厂商动力电池装机量份额占比88%，2023年中国储能电池市场前五大厂商出货量占比75%。锂电池制造行业单个客户规模大，设备采购金额较高，公司与亿纬锂能（300014）、国轩高科（002074）、比亚迪（002594）、瑞浦兰钧、鹏辉能源（300438）等知名锂电池企业已经建立了稳定的合作关系，因此公司客户集中度较高。

（二）公司客户集中度较高与同行业可比公司不存在重大差异

公司与同行业可比公司前五大客户销售收入占比情况具体如下：

可比公司	前五大客户销售收入占比		
	2024年1-5月	2023年度	2022年度
先导智能（300450）	-	56.54%	73.29%
杭可科技（688006）	-	62.13%	67.56%
利元亨（688499）	-	77.25%	74.36%
信宇人（688573）	-	54.50%	62.65%
誉辰智能（688638）	-	85.21%	85.66%
公司	80.25%	69.26%	61.10%

报告期内，同行业可比公司前五大客户销售收入占比均在50%以上，个别可比公司接近90%，客户集中度均较高，公司下游客户集中度较高符合行业特征，公司客户集中度较高与同行业可比公司不存在重大差异。”

2、说明前五大客户中江苏耀宁新能源有限公司参保人数为0的原因及合理性，交易是否真实

江苏耀宁新能源有限公司2023年度参保人数为71人，公司与江苏耀宁新能源有限公司交易真实。

根据国家企业信用信息公示系统，江苏耀宁新能源有限公司（以下简称“江苏耀宁”）2023年度参保人数为71人。

江苏耀宁系浙江耀宁科技集团有限公司控股子公司，系其下属的新能源事业模块运营主体。浙江耀宁科技集团有限公司前身为吉利汽车零部件事业中心，于2020年12月成立，已形成汽车零部件、新能源和磷化工三大业务板块。江苏耀宁主要从事电池原材料、电芯材料、电芯、模组、PACK等产品的研发、制造、

销售与服务。根据公开信息，2024年1-11月，江苏耀宁动力电池企业装车量排名居国内前五名，系行业内知名企业之一。公司与江苏耀宁之间发生的交易均签订了业务合同，且公司实际交付产品，双方实质开展业务合作，中介机构已执行实地走访及函证核查程序，公司与江苏耀宁交易真实。

(二) 按照合并口径补充披露客户与供应商重合主体的采购、销售金额，及其分别占公司各期营业收入、采购总额的比例；逐项说明主要客户及供应商重合发生的具体原因合理性，客户与供应商重合的情况是否属于行业惯例；相关收付款是否分开核算，是否存在收付相抵的情况；说明是否存在客户指定供应商的情况，是否为委托加工业务，如有，说明具体金额、相关会计处理采用总额法或净额法确认收入的依据，会计核算是否符合《企业会计准则》等相关规定

1、客户与供应商重合主体采购及销售情况

公司已在公开转让说明书“第二节 公司业务”之“四、公司主营业务相关的情况”之“(四) 主要供应商和主要客户重合的情况”补充披露如下：“

报告期内，公司存在供应商与客户重合的情况，供应商/客户重合(采购额、销售额单期同时超过50万元的重叠情况，按合并口径列示)的交易情况列示如下：

1、大族激光(002008)

单位：万元

期间	类型	主要产品	金额	占比
2024年1-5月	销售	电气类标准件	44.73	0.32%
	采购	-	-	-
2023年度	销售	增值改造服务、电气类标准件	329.58	0.68%
	采购	机械加工设备、电气标准件	283.83	1.43%
2022年度	销售	注液设备、电气类标准件	1,250.32	5.14%
	采购	激光焊接设备、机械类标准件、电气标准件	542.28	2.22%

注：合并范围包括大族激光科技产业集团股份有限公司、广东大族粤铭激光集团股份有限公司、深圳市大族电机科技有限公司、盐城市大族机床科技有限公司。

.....

2、南京鑫瑞达智能科技有限公司

单位：万元

期间	类型	主要产品	金额	占比
2024年1-5月	销售	-	-	-
	采购	电气类标准件	0.76	0.02%
2023年度	销售	电气类标准件	93.83	0.19%
	采购	电气类标准件	52.90	0.27%
2022年度	销售	电气类标准件	282.53	1.16%
	采购	-	-	-

.....

3、深圳市杰晨世纪科技有限公司

单位：万元

期间	类型	主要产品	金额	占比
2024年1-5月	销售	房屋租赁	12.30	0.09%
	采购	非标定制件（机加工定制件）	106.14	2.26%
2023年度	销售	房屋租赁、机加工设备销售	96.04	0.20%
	采购	非标定制件（机加工定制件）	438.59	2.22%
2022年度	销售	房屋租赁	41.40	0.17%
	采购	非标定制件（机加工定制件）	439.32	1.79%

.....

”

2、逐项说明主要客户及供应商重合发生的具体原因合理性，客户与供应商重合的情况是否属于行业惯例；相关收付款是否分开核算，是否存在收付相抵的情况

(1) 大族激光

①公司向大族激光采购激光焊接设备、机械加工设备、机械类标准件、电气类标准件

2022年度，公司因中标联动天翼新能源有限公司的铝壳圆柱产品产线建设项目，该产线建设项目需向其交付注液设备及配套设备，因此公司向大族激光采购相关配套设备并交付给客户。此外，公司当年亦向大族激光采购线性模组等机械类标准件以及电机驱动器等电气标准件用于注液设备的生产。

2023 年度，公司向大族激光采购机械加工设备，用于自行加工生产部分机加工件，并向其采购电气标准件，上述原材料均用于设备产品的生产制造。

②公司向大族激光销售注液设备、增值改造服务及配件

2022 年度，公司应大族激光的业务需求向其销售锂电池注液设备；2023 年度，公司基于大族激光的需要向其提供增值改造服务；报告期内，公司由全资子公司百提瑞向大族激光销售配件，该类配件主要为电气类标准件。上述业务合作均属于公司主营业务，双方合作具有商业合理性。

因此，大族激光为公司客户兼供应商具有合理性。

(2) 南京鑫瑞达智能科技有限公司

公司全资子公司百提瑞在报告期内存在向南京鑫瑞达智能科技有限公司（以下简称“鑫瑞达”）同时采购及销售电气类标准件产品的情况，百提瑞主要向鑫瑞达采购 CPU 模块，主要向鑫瑞达销售 PLC（可编程逻辑控制器）及配套电源模块。

百提瑞与鑫瑞达均系欧姆龙合格代理商，欧姆龙针对不同产品对不同代理商授权的价格有所不同，且价格有所波动，为及时响应各自客户的提货需求，代理商之间基于采购成本的考虑，存在相互之间销售/采购的情况，具有商业合理性。

(3) 深圳市杰晨世纪科技有限公司

报告期内，公司向深圳市杰晨世纪科技有限公司（以下简称“杰晨世纪”）采购非标定制件，同时向其销售一台机械加工设备并向其出租房产。

杰晨世纪系公司非标定制件供应商，主要生产机加钣金件，公司向其采购非标定制件主要用于设备产品的生产制造；此外，公司为提高资产使用效率，减少不必要的折旧成本，因此向其销售机械加工设备；同时，公司基于提高租赁房产使用效率以及加强供应商交货时效性的考虑，以原租赁价格向杰晨世纪转租厂房，用于其生产经营。因此杰晨世纪同为公司客户及供应商具有商业合理性。

报告期内，公司上述客户与供应商重合情况均具有合理商业背景，属于行业合作惯例，新三板挂牌企业深圳中基（874666.NQ）亦存在类似情况。相关收付款均分开核算，不存在收付相抵的情况。

3、说明是否存在客户指定供应商的情况，是否为委托加工业务，如有，说明具体金额、相关会计处理采用总额法或净额法确认收入的依据，会计核算是否符合《企业会计准则》等相关规定

报告期内，公司不存在客户指定供应商的情况。

(三) 说明公司子公司百提瑞在报告期内存在向南京鑫瑞达智能科技有限公司同时采购及销售电气类标准件产品的原因及商业合理性；公司向深圳市杰晨世纪科技有限公司采购非标定制件的同时向其出租房产，说明该房产是否是其向公司销售产品的主要生产场所，是否存在资产、存货、人员等方面的混同，相关管理制度及内部控制是否建立健全

1、公司子公司百提瑞与南京鑫瑞达智能科技有限公司均为欧姆龙合格代理商，代理商之间基于采购成本考虑，存在相互销售及采购情况，具有商业合理性

公司全资子公司百提瑞在报告期内存在向鑫瑞达同时采购及销售电气类标准件产品的情况，百提瑞主要向鑫瑞达采购 CPU 模块，主要向鑫瑞达销售 PLC（可编程逻辑控制器）及配套电源模块。

百提瑞与鑫瑞达均系欧姆龙合格代理商，欧姆龙针对不同产品对不同代理商授权的价格有所不同，且价格有所波动，为及时响应各自客户的提货需求，代理商之间基于采购成本的考虑，存在相互之间销售/采购的情况，具有商业合理性。

百提瑞与鑫瑞达报告期内销售及采购价格与其他客户/供应商价格对比情况如下：

(1) 2022 年销售

物料名称	规格型号	向鑫瑞达平均销售价格 (元/个)	向其他客户平均销售价格 (元/个)	差异率
NX010038F	NX701-1600	32,000.00	36,109.76	-11%
PLC	NX-PA9001	2,800.00	3,093.33	-9%

(2) 2023 年度销售

物料名称	规格型号	向鑫瑞达平均销售价格 (元/个)	向其他客户平均销售价格 (元/个)	差异率
NX010038F	NX701-1600	30,500.00	33,825.00	-10%

PLC	NX-PA9001	2,800.00	2,561.67	9%
-----	-----------	----------	----------	----

(3) 2023 年采购

物料名称	规格型号	从鑫瑞达平均采购价格 (元/个)	从其他供应商平均采购价格 (元/个)	差异率
CPU 模块	NX1P2-9024DTOMRON	2,150.00	2,390.59	-10%
CPU 单元	NJ501-1400OMRON	18,003.45	18,004.35	0%

(4) 2024 年 1-5 月采购

物料名称	规格型号	从鑫瑞达平均采购价格 (元/个)	从其他供应商平均采购价格 (元/个)	差异率
通讯模块 模块	CJ1W-EIP21S	2,150.00	无	不适用
CPU 模块	NX1P2-9024DTOMRON	2,150.00	无	不适用

总体而言，百提瑞销售给鑫瑞达的产品价格相较于其他客户略低，系因鑫瑞达与百提瑞业务合作相对较多，因此具有商业合理性。

2、公司向杰晨世纪出租的房产系其向公司销售产品的主要生产场所，不存在资产、存货、人员等方面的混同，相关管理制度及内部控制建立健全

报告期内，公司向杰晨世纪采购非标定制件，同时向其销售一台机械加工设备并向其出租房产。公司基于提高租赁房产使用效率以及加强供应商交货时效性的考虑，以原租赁价格向杰晨世纪转租厂房，用于其生产经营，系其向公司销售产品的主要生产场所。

公司与杰晨世纪均系独立法人，分别独立与员工签订劳动合同，具有独立的人事管理制度，独立履行人事管理职责；公司与杰晨世纪各自分别具备生产经营相关的主要生产体系和配套设施，合法拥有与生产经营相关的设备、商标、专利、非专利技术等的所有权，资产相互独立；公司与杰晨世纪各自独立开展生产活动，生产完工形成的存货独立管理。因此公司与杰晨世纪在资产、存货、人员等方面不存在混同。

公司制定了《长期资产管理制度》《采购管理规定》《仓储部管理规定》《呆滞物料管理规定》《仓库管理控制程序》等资产及存货管理制度以及《招聘管理规定》《薪酬管理制度》《员工考勤管理规定》等人事管理制度并有效执行，已建

立健全资产、存货、人事等相关内部控制。

(四) 补充披露同行业可比公司的证券代码，公司客户、供应商如为公众公司，补充披露其证券代码；

公司已在公转书中将涉及同行业可比公司、公司客户及供应商（如为公众公司）内容处均补充披露其证券代码，具体情况如下：

企业名称	类型	证券代码
先导智能	可比公司	300450
杭可科技	可比公司	688006
利元亨	可比公司	688499
信宇人	可比公司	688573
誉辰智能	可比公司	688638
亿纬锂能	公司客户	300014
国轩高科	公司客户	002074
比亚迪	公司客户	002594
鹏辉能源	公司客户	300438
大族激光	公司客户	002008

(五) 公司以各年度合并报表营业收入的 1%作为财务报表层面整体重要性水平，说明公司财务报表层面重要性水平的具体金额，与同行业可比公司是否存在明显差异

报告期内，公司以各期合并报表营业收入的 1%作为财务报表层面整体重要性水平，各期具体金额如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-5 月	2023 年度	2022 年度
营业收入	14,183.51	48,186.59	24,308.58
财务报表层面重要性水平	141.84	481.87	243.09

公司与同行业可比公司就财务报表层面重要性水平的选取基准及经验比例对比情况如下：

同行业公司	选取基准	经验比例
先导智能	未披露	
杭可科技	税前利润总额	5%

同行业公司	选取基准	经验比例
利元亨	利润总额	未披露
信宇人	税前利润总额	5%
誉辰智能	税前利润总额	5%
公司	营业收入	1%

数据来源：公司公告。

公司同行业可比公司基本采用税前利润总额的 5%作为财务报表层面整体重要性水平，与公司报告期内选取的标准存在差异，主要原因系公司报告期内税前利润总额存在一定波动，2022 年度及 2024 年 1-4 月的税前利润总额基本处于盈亏平衡点附近，若公司以税前利润作为基准，和公司各期实际的业务规模及经营情况匹配度较低；此外，根据《中国注册会计师审计准则》的相关规定，在确定财务报表层面整体重要性水平的基准时，如公司近年来业绩情况大幅度波动，盈利和亏损交替发生，或者由正常盈利变为微利或微亏，或者本年度税前利润因情况变化而出现意外增加或减少，可以采用过去 3~5 年经常性业务的平均税前利润或亏损（取绝对值），或其他基准，例如营业收入。公司综合上述情况，以合并营业收入的 1%制定财务报表层面重要性水平，并在报告期内一致执行。

经检索市场公开案例，钜芯科技（874103.NQ）、华益泰康（874191.NQ）和科恩股份（874585.NQ）等亦为使用营业收入的 1%作为财务报表层面重要性水平。

综上，公司采用营业收入的 1%作为财务报表层面整体重要性水平，和同行业可比公司存在差异，但系公司依据报告期内的实际业绩情况确定的标准，并且满足相关准则的规定，具备合理性。

（六）说明其他应收款中按单项计提坏账准备的具体情况，暂付应收款的具体核算内容；其他应付款中应付暂收款的具体核算内容。

1、说明其他应收款中按单项计提坏账准备的具体情况，暂付应收款的具体核算内容

（1）其他应收款中按单项计提坏账准备的具体情况

截至 2024 年 5 月末，公司单项计提 100%坏账的其他应收款具体明细如下：

单位：万元

序号	单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例
1	深圳市瑞杰精密制造有限公司	145.00	145.00	100.00%
2	深圳市创合光电设备有限公司	4.50	4.50	100.00%
3	广州朗美新能源科技有限公司	12.95	12.95	100.00%
合计		162.45	162.45	100.00%

2024年5月末，对深圳市瑞杰精密制造有限公司（以下简称“瑞杰精密”）其他应收款主要系代垫的设备安装人员伤亡赔偿款。瑞杰精密注册资本为50万元，经营规模较小，公司预计该款项无法收回，全额计提坏账。

公司对深圳市创合光电设备有限公司及广州朗美新能源科技有限公司其他应收款系公司预付款，因公司生产计划变动，取消对供应商订单，期末将该等预付款调整为其他应收款，公司预计该等款项无法收回，全额计提坏账。

人员伤亡事项系公司供应商瑞杰精密派遣设备安装人员于公司客户处进行管道安装时发生意外，该等事项不涉及公司，同时，公司已获取政府相关无违规证明，该等事项不构成公司的重大违法违规行为。

（2）暂付应收款的具体核算内容

报告期内，公司其他应收款的具体构成情况如下：

单位：万元

款项性质	2024-5-31	2023-12-31	2022-12-31
押金保证金	513.45	527.66	473.59
暂付应收款	186.71	196.13	113.68
股权转让款	-	-	127.40
其他	24.26	38.89	71.65
合计	724.41	762.68	786.32

报告期内，公司其他应收款主要包括押金保证金、暂付应收款等，其中，暂付应收款主要系代瑞杰精密垫付赔偿款项及对供应商预付款，均系基于日常经营业务发生的，具有真实商业背景。

2、其他应付款中应付暂收款的具体核算内容

报告期内，公司其他应付款的具体构成情况如下：

单位：万元

款项性质	2024-5-31	2023-12-31	2022-12-31
押金保证金	2.00	-	-
拆借款	120.70	281.12	489.47
计提费用	221.25	542.46	441.18
计提员工报销费用	29.86	71.28	76.93
应付暂收款	508.50	824.95	300.00
股权转让款	578.77	-	-
合计	1,461.08	1,719.82	1,307.57

报告期内，公司其他应付款主要包括拆借款、计提费用及应付暂收款等，其中，应付暂收款主要为因合同取消等原因需退回的预收货款。

(七) 说明公司独立董事设置是否符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第2号——独立董事》等相关规定；说明公司报告期内董事祝利民、王振绍、胡学归及监事彭榴离任的原因、对公司的相关影响。

1、公司独立董事设置符合相关规定

公司独立董事的设置符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第2号——独立董事》（以下简称“《独立董事指引》”）的相关规定，具体情况如下：

《独立董事指引》的具体规定	公司独立董事情况
第六条 独立董事及独立董事候选人应当符合法律法规、部门规章、规范性文件及全国股转系统业务规则有关独立董事任职资格、条件和要求的相关规定。	公司独立董事符合《公司法》《独立董事指引》关于独立董事任职资格、条件和要求的规定
第七条 独立董事及独立董事候选人应当同时符合以下条件： (一) 具备挂牌公司运作相关的基本知识，熟悉相关法律法规、部门规章、规范性文件及全国股转系统业务规则；(二) 具有五年以上法律、经济、财务、管理或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验；(三) 全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称全国股转公司）规定的其他条件。	公司三名独立董事具备挂牌公司运作相关的基本知识，熟悉相关法律法规、部门规章、规范性文件及全国股转系统业务规则；具有五年以上财务、法律或其他履职所必须的工作经验
第八条 以会计专业人士身份被提名为独立董事候选人的，应具备较丰富的会计专业知识和经验，并至少符合下列条件之一：(一) 具有注册会计师职业资格；(二) 具有会计、审计或者财务管理专业的高级职称、副教授及以上职称或者博士学位；(三) 具有经济管理方面高级职称，且在会计、审计或者财务管理等专业岗位有五年以上全职工作经验。	李颖以会计专业人士身份被提名为独立董事候选人，其具有注册会计师职业资格

《独立董事指引》的具体规定	公司独立董事情况
<p>第九条 独立董事及独立董事候选人应当具有独立性，下列人员不得担任独立董事：（一）在挂牌公司或者其控制的企业任职的人员及其直系亲属和主要社会关系；（二）直接或间接持有挂牌公司1%以上股份或者是挂牌公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属；（三）在直接或间接持有挂牌公司5%以上股份的股东单位或者在挂牌公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；（四）在挂牌公司控股股东、实际控制人及其控制的企业任职的人员；（五）为挂牌公司及其控股股东、实际控制人或者其各自控制的企业提供财务、法律、咨询等服务的人员，包括但不限于提供服务的中介机构的项目组全体人员、各级复核人员、在报告上签字的人员、合伙人及主要负责人；（六）在与挂牌公司及其控股股东、实际控制人或者其各自控制的企业有重大业务往来的单位担任董事、监事或者高级管理人员，或者在有重大业务往来单位的控股股东单位担任董事、监事或者高级管理人员；（七）最近十二个月内曾经具有前六项所列情形之一的人员；（八）全国股转公司认定不具有独立性的其他人员。前款第（四）项、第（五）项及第（六）项的挂牌公司控股股东、实际控制人控制的企业，不包括根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》第六十八条规定，与挂牌公司不构成关联关系的企业。</p>	<p>截至本回复出具之日，公司独立董事均不存在本条规定的影响独立性的情形</p>
<p>第十条 独立董事及独立董事候选人应无下列不良记录：（一）存在《公司法》规定的不得担任董事、监事、高级管理人员的情形；（二）被中国证监会采取证券市场禁入措施，期限尚未届满的；（三）被全国股转公司或者证券交易所采取认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员的纪律处分，期限尚未届满的；（四）最近三十六个月内因证券期货违法犯罪，受到中国证监会行政处罚或者司法机关刑事处罚的；（五）因涉嫌证券期货违法犯罪，被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见的；（六）最近三十六个月内受到全国股转公司或证券交易所公开谴责或三次以上通报批评的；（七）根据国家发改委等部委相关规定，作为失信联合惩戒对象被限制担任董事或独立董事的；（八）在过往任职独立董事期间因连续三次未亲自出席董事会会议或者因连续两次未能出席也不委托其他董事出席董事会会议被董事会提请股东大会予以撤换，未满十二个月的；（九）全国股转公司规定的其他情形。</p>	<p>截至本回复出具之日，公司独立董事均不存在本条规定的不良记录</p>
<p>第十一条 在同一挂牌公司连续任职独立董事已满六年的，自该事实发生之日起十二个月内不得被提名为该挂牌公司独立董事候选人。</p>	<p>截至本回复出具之日，公司独立董事均未在公司连续担任独立董事满六年</p>
<p>第十二条 已在五家境内上市公司或挂牌公司担任独立董事的，不得再被提名为其他挂牌公司独立董事候选人。</p>	<p>截至本回复出具之日，公司独立董事在境内担任独立董事的上市公司或挂牌公司均未满五家</p>

综上所述，公司独立董事设置符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第2号——独立董事》等相关规定。

2、董事、监事离任的原因、对公司的相关影响

报告期内，公司原董事、监事离任的情况如下：

姓名	原董事/监事	离任时间	负责业务领域	离任去向	变动原因
祝利民	原董事	2023年9月	报告期内负责公司的销售、售后管理工作	离任董事后不再担任公司职务，就职于佛山市金银河智能装备股份有限公司	个人规划原因
王振绍	原董事	2023年9月	报告期内未在公司负责实际工作，报告期前曾负责公司业务跟单工作	离任董事后不再担任公司职务，就职于深圳市日联科技有限公司	个人规划原因
彭榴	原监事	2023年11月	报告期内负责公司行政人力工作	离任监事后继续担任公司行政人事中心总监	个人规划原因
胡学归	原董事	2024年6月	报告期内负责公司财务工作	离任董事后继续担任公司财务中心副总监，现已辞职	个人规划原因

报告期内，公司原董事、监事均系因个人规划原因离任，其中祝利民、王振绍离任董事后不再担任公司职务，彭榴、胡学归离任监事、董事后继续担任公司其他职务。

报告期内，公司历任董事、监事和高级管理人员合计 16 人，变动人数（扣除增选独立董事的情况）为 4 人，变动比例为 25%，未超过三分之一；公司历任董事和高级管理人员合计 12 人，变动人数（扣除增选独立董事的情况）为 3 人，变动比例为 25%，未超过三分之一。因此，报告期内董事、监事及高级管理人员变动比例均较低，管理团队稳定，董事、高级管理人员未发生重大不利变化。

2022 年、2023 年，公司的营业收入分别为 24,308.58 万元、48,186.59 万元，归母净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为-260.59 万元、4,737.29 万元，公司营业收入及净利润稳步增长。报告期内相关董事、监事离任未对公司生产经营造成负面影响，公司日常经营管理持续稳定。

综上所述，报告期内，报告期内董事、监事及高级管理人员变动比例均较低，管理团队稳定，董事、高级管理人员未发生重大不利变化；报告期内相关董事、监事离任未对公司生产经营造成重大负面影响。

【中介机构核查情况】

（一）请主办券商、会计师核查上述事项①至⑥并发表明确意见

1、核查程序

主办券商及会计师针对上述事项①至⑥履行了以下核查程序：

（1）查阅同行业可比公司客户集中度情况，查阅江苏耀宁新能源有限公司

全国企业信用信息公示的参保人数信息，实地走访并函证该客户，核实与公司之间交易真实性；

(2) 取得报告期内主要客户及供应商重合的相关交易明细，访谈公司财务负责人，了解上述情况发生的原因及合理性，查阅同行业挂牌企业相关类似情况；实地走访主要客户，了解是否存在指定供应商的情况；

(3) 查阅公司资产、存货、人员等管理制度，盘点公司主要经营性资产、存货，将公司员工名册与杰晨世纪主要人员名单进行对比；

(4) 查阅同行业可比公司公开披露资料，对比分析公司与同行业可比公司重要性水平是否存在差异及差异的原因；检索市场公开案例，查看财务报表层面重要性水平的选取情况；

(5) 查阅公司其他应收款、其他应付款明细，了解公司其他应收款、其他应付款的具体内容；

(6) 访谈公司财务负责人，了解其他应收款中按单项计提坏账准备的具体情况。

2、核查意见

针对上述事项①至⑥，经核查，主办券商及会计师认为：

(1) 客户集中度较高主要受下游锂电池行业集中度较高影响，与同行业可比公司不存在重大差异；江苏耀宁新能源有限公司 2023 年度参保人数为 71 人，公司与江苏耀宁新能源有限公司交易真实；

(2) 公司主要客户及供应商重合均具有商业合理性，属于行业惯例，相关收付款分开核算，不存在收付相抵的情况；公司不存在客户指定供应商的情况；

(3) 公司子公司百提瑞与南京鑫瑞达智能科技有限公司均为欧姆龙合格代理商，代理商之间基于采购成本考虑，存在相互销售及采购情况，具有商业合理性；公司向杰晨世纪出租的房产系其向公司销售产品的主要生产场所，不存在资产、存货、人员等方面的混同，相关管理制度及内部控制建立健全；

(4) 公司已补充披露同行业可比公司、客户、供应商（如为公众公司）的证券代码；

(5) 公司选取营业收入的 1%作为财务报表层面整体重要性水平，具体金额分别为 243.09 万元、481.87 万元和 141.84 万元；同行业可比上市公司主要选用税前利润总额 5%作为财务报表层面整体重要性水平，与公司存在一定差异，相关差异存在合理性；

(6) 公司单项计提 100%坏账的其他应收款主要系对瑞杰精密、创合光电、朗美新能源的应收款项，公司预计该等款项无法收回，全额计提 100%坏账；暂付应收款主要系代瑞杰精密垫付赔偿款项及对供应商预付款，均系基于日常经营业务发生的，具有真实商业背景；报告期内，公司其他应付款中应付暂收款主要为因合同取消等原因需退回的预收货款。

(二) 请会计师对公司重要性水平设定的合理性、谨慎性，与同行业可比公司是否存在重大差异，审计过程是否保持应有的职业怀疑发表明确意见

报告期内，公司以各年度合并报表营业收入的 1%作为财务报表层面整体重要性水平，公司管理层以该金额作为报告期各期进行财务报表分析、识别重要财务报表项目以及日常识别重要会计处理的金额基准。会计师知悉公司重要性水平的设定标准及金额，并就复核过程说明如下：

1、重要性水平设定的合理性

经检索，杭可科技(688006.SH)、信宇人(688573.SH)及誉辰智能(688638.SH)均采用税前利润总额的 5%作为财务报表层面整体重要性水平，利元亨(688499.SH)系披露采用利润总额作为基准，未披露具体经验比例。由于公司报告期税前利润总额波动较大，若公司以税前利润作为基准，和公司各期实际的业务规模及经营情况匹配度较低；此外，根据《中国注册会计师审计准则》的相关规定，在确定财务报表层面整体重要性水平的基准时，如公司近年来业绩情况大幅度波动，盈利和亏损交替发生，或者由正常盈利变为微利或微亏，或者本年度税前利润因情况变化而出现意外增加或减少，可以采用过去 3-5 年经常性业务的平均税前利润或亏损（取绝对值），或其他基准，例如营业收入。因此，我们认为公司系根据报告期实际的经营及业绩情况选取财务报表层面整体重要性水平的基准，且符合相关准则的规定，具备合理性。

2、重要性水平设定的谨慎性

公司在设定重要性水平的经验比例时，采用了营业收入的 1%，主要原因系公司管理层制定重要性水平主要用于对各期财务报表进行分析、识别重要财务报表项目以及日常识别重要会计处理等方面，以营业收入的 1%设定重要性水平已经可以满足公司的上述需求。同时，市场公开案例中，钜芯科技（874103.NQ）、华益泰康（874191.NQ）和科恩股份（874585.NQ）等亦为使用营业收入的 1%作为财务报表层面重要性水平。因此，我们认为公司设定重要性水平的经验比例具备谨慎性。

综上，会计师认为公司重要性水平的设定具备其合理性及谨慎性。

在审计工作中，会计师依据《中国注册会计师审计准则》的相关规定，并考虑公司实际情况，基于谨慎性原则，使用了营业收入的 0.5%作为财务报表层面整体重要性水平，审计过程更加谨慎。报告期内，会计师依据各期制定的重要性水平设计审计程序，合理运用职业判断，保持职业谨慎、怀疑，对公司可能存在的重要问题保持警觉，并审慎评价所获取审计证据的适当性和充分性，在此基础上作出相应的审计结论及审计意见。

（三）请主办券商、律师核查上述事项⑦并发表明确意见

1、核查程序

主办券商及律师针对上述事项⑦履行了以下核查程序：

- （1）查阅公司关于选举独立董事的会议资料；
- （2）查阅公司独立董事的身份证明、填写的调查表、访谈问卷、无犯罪证明、征信报告等；
- （3）查阅以会计专业人士身份被提名为独立董事候选人的公司独立董事李颖的注册会计师职业资格证书；
- （4）登录中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn>）、中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn）、证券期货市场失信记录查询平台（<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）等网站，查阅公司独立董事是否存在违法违规记录；

(5) 对照《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第 2 号——独立董事》的相关规定，对照公司独立董事的相关情况，核查公司独立董事的设置是否符合相关规定；

(6) 查阅报告期内离任董事、监事填写的调查问卷；

(7) 访谈公司行政人事负责人及部分离任董事、监事，了解离任董事、监事报告期内负责业务领域、辞任原因、离任去向等情况；

(8) 查阅天健会计师出具的审计报告（天健审〔2024〕10702 号），了解相关董事、监事离任对公司生产经营是否造成负面影响。

2、核查意见

针对上述事项⑦，经核查，主办券商及律师认为：

(1) 公司独立董事设置符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第 2 号——独立董事》等相关规定；

(2) 报告期内，公司原董事、监事均系因个人规划原因离任，其中祝利民、王振绍离任董事后不再担任公司职务，彭榴、胡学归离任监事、董事后继续担任公司其他职务；

(3) 报告期内，报告期内董事、监事及高级管理人员变动比例均较低，管理团队稳定，董事、高级管理人员未发生重大不利变化；

(4) 报告期内相关董事、监事离任未对公司生产经营造成重大负面影响。

问题 10.其他补充说明

除上述问题外，请公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公司监督管理办法》《非上市公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定，如存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明；如财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过 7 个月，请按要求补充披露、核查，并更新推荐报告。

【公司说明】

公司本次财务报告审计截止日为 2024 年 5 月 31 日，至本次公开转让说明书签署日超过 7 个月，公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“十、重要事项”之“（一）提请投资者关注的资产负债表日后事项”补充披露了期后 7 个月的主要经营情况及重要财务信息，并更新了推荐报告，具体内容如下：

“截至本公开转让说明书签署日，本公司资产负债表日后事项如下：

1、期后行政处罚情况

公司资产负债表日后的行政处罚情况如下：

序号	处罚时间	处罚主体	被处罚对象	行政处罚决定书	基本情况/背景原因
1	2025 年 1 月 10 日	常州国家高新技术产业开发区(新北区)应急管理局	铂纳特斯	(苏常新)应急罚【2024】144 号	2024 年 6 月 19 日，位于新北区常州综合保税区的常州高博能源材料有限公司 A7 厂区 18 注液车间内发生一起窒息事故，造成 1 名员工死亡，直接经济损失 174.656711 万元；铂纳特斯因存在未健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，对外派人员和外派作业进行安全检查和隐患排查等情况，被处罚款 50 万元；袁维作为铂纳特斯主要负责人，因未能组织建立外派人员及外派作业的风险辨识和管控措施，督促、检查铂纳特斯的安全
2	2025 年 1 月 10 日	常州国家高新技术产业开发区(新北区)应急管理局	袁维	(苏常新)应急罚【2024】146 号	

序号	处罚时间	处罚主体	被处罚对象	行政处罚决定书	基本情况/背景原因
					生产工作，及时消除生产安全事故隐患，被处罚款23.02万元。

2025年1月10日，常州国家高新技术产业开发区(新北区)应急管理局对公司及袁维出具《行政处罚决定书》((苏常新)应急罚[2024]144号、(苏常新)应急罚[2024]146号)，2024年6月19日7时52分许，位于新北区常州综合保税区的常州高博能源材料有限公司A7厂区18注液车间内发生一起窒息事故，造成1名员工死亡，直接经济损失174.656711万元。铂纳特斯未健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，对外派人员和外派作业进行安全检查和隐患排查，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患，对事故发生负有责任；袁维未能组织建立外派人员及外派作业的风险辨识和管控措施，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患，对事故发生负有责任。依据《中华人民共和国安全生产法》并参照《江苏省安全生产行政处罚自由裁量适用细则》之规定，对公司罚款500,000.00元，对袁维罚款230,243.24元。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三条规定：“一般事故，是指造成3人以下死亡，或者10人以下重伤，或者1000万元以下直接经济损失的事故。”本次事故属于一般事故，不构成重大违法违规之情形。

公司已及时全额缴纳相关罚款，并积极作出整改，整改措施主要包括①建立健全安全管理制度，②完善安全检查和隐患排查机制；③采用更安全、高效的设备设施。公司相关违法行为已得到纠正。

依据2025年1月14日常州国家高新技术产业开发区(新北区)应急管理局出具的《关于新北综保区常州高博能源材料有限公司“6·19”一般窒息事故相关事项的情况说明》，新北综保区常州高博能源材料有限公司“6·19”一般窒息事故为一起一般等级事故，事故已完成善后。深圳市铂纳特斯智能装备股份有限公司和袁维在该起事故中未导致严重环境污染和恶劣社会影响，且在事故后积极配合事故调查处理工作，及时缴纳罚款，并积极进行事故整改。

综上，铂纳特斯和袁维上述违法行为未被认定属于情节严重，且上述违法行为均未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣，根据《全国中小

企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》的相关规定，铂纳特斯和袁维上述行为不属于重大违法行为。

除上述处罚外，报告期内，公司未发生重大安全生产事故与纠纷，也未因违反安全生产相关法律法规、规范性文件而受到相关主管部门的行政处罚。

2、审计截止日期后 7 个月的主要经营情况及重要财务信息

根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》之“1-21 财务报告审计截止日后的信息披露”的规定，申请挂牌公司财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过 7 个月的，应补充披露期后 6 个月的主要经营情况及重要财务信息。

公司财务报告审计截止日为 2024 年 5 月 31 日，截止日后 7 个月，公司经营情况正常，公司所处行业的产业政策等未发生重大变化、公司主要经营模式、销售模式等未发生重大变化，董事、监事、高级管理人员未发生重大变更，主要销售及采购情况、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等均未发生重大变化。具体情况如下列示（特别说明，以下财务数据未经会计师事务所审计或审阅）：

（1）订单获取情况

截至 2024 年末，公司在手订单合计 29,602.69 万元，拟签署合同金额为 27,354.00 万元，在手订单情况良好，为公司整体业绩的可持续性提供了有效保障。

（2）主要原材料（或服务）的采购规模

2024 年度，公司原材料采购金额为 15,181.78 万元，公司原材料的采购规模随公司的生产、销售规模而变化。

（3）主要产品（或服务）的销售规模

2024 年度，公司主营业务收入为 38,673.72 万元，其中注液设备收入 28,531.97 万元、化成分容设备收入 3,983.36 万元。

（4）关联交易情况

报告期后 7 个月内，公司不存在关联销售、采购情况。

(5) 重要研发项目进展

截至 2024 年末，公司重要研发项目进展如下：

项目名称	截至 2024 年末进展情况
电磁等压注液机	已完结
560AH 全自动注液机 (20ppm)	已完结
单站注液机	已完结
WCS&WMS 控制调度系统	已完结
38 串 160A 化成分容样机 (串联)	已完结
水循环式恒温等压化成分容一体机 (串联)	已完结
UL&CE 认证防爆注液泵	已完结
单管电源	已完结
500 克大流量智能注液泵	已完结

(6) 重要资产及董监高变动情况

报告期后 7 个月内，公司重要资产未发生重大变动。

2024 年 5 月 26 日，公司董事会收到董事胡学归的辞职报告，胡学归因个人原因辞去董事一职。因胡学归作为公司董事的辞职将导致公司董事低于法定最低人数，其辞职于 2024 年 6 月公司改选出新的董事后生效。

2024 年 6 月 19 日，公司召开 2023 年年度股东大会，选举李颖、钟凯文、李惠为公司第一届董事会独立董事。

除此以外，公司董监高不存在变动情况。

(7) 对外担保

报告期后 7 个月内，公司无新增对外担保情况。

(8) 债权融资及对外投资情况

报告期后 7 个月内，公司新增 7,028 万元银行借款。

报告期后 7 个月内，公司无新增对外投资子公司。

(9) 主要财务信息

单位：万元

项目	2024 年度/2024 年 12 月 31 日
----	--------------------------

项目	2024 年度/2024 年 12 月 31 日
营业收入	38,673.72
净利润	2,524.96
研发投入	2,631.40
所有者权益	21,970.19
经营活动现金流量净额	-3,101.50

纳入非经常性损益的主要项目和金额如下：

单位：万元

项目	2024 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-1.21
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	409.63
债务重组损益	42.11
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-85.55
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	233.45
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	233.80
非经常性损益合计	832.22

除上述事项外，截至本公开转让说明书签署之日，公司无其他资产负债表日后事项。

综上所述，公司财务报告审计截止日后 7 个月内，公司经营状况、主营业务、经营模式、税收政策、行业市场环境、采购及销售规模未发生重大变化，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未发生重大变更，不存在重大不利变动，亦未发生其他重大事项。

公司审计截止日后经营状况未出现重大不利变化，公司符合挂牌条件。”

【中介机构核查情况】

一、核查程序

主办券商、律师及会计师针对上述事项履行了以下核查程序：

对照《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》

《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定，并结合《公开转让说明书》等公开披露文件，核查有无未披露或未说明的涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。访谈公司管理层，了解公司财务报告审计截止日后的主要经营情况及重要财务信息。

二、核查意见

经核查，主办券商、律师及会计师认为：

根据《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定，公司已对财务报告审计截止日后 7 个月的主要经营情况及重要财务信息进行了补充披露，并更新了推荐报告。公司不存在未披露的涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

（本页无正文，为深圳市铂纳特斯智能装备股份有限公司《关于深圳市铂纳特斯智能装备股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页）

法定代表人（签字）： 
袁 维

深圳市铂纳特斯智能装备股份有限公司



2025年1月15日

(本页无正文，为中信建投证券股份有限公司《关于深圳市铂纳特斯智能装备股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页)

项目组成员签名： 朱李岑 陈嘉辉 刘凯
朱李岑 陈嘉辉 刘凯

刘冀翔 高岩 黄勇
刘冀翔 高岩 黄勇

周征涛 刘伟
周征涛 刘伟

项目负责人签名： 邓再强
邓再强

