

**国元证券股份有限公司关于上海证券交易所
《关于对合肥科威尔电源系统股份有限公司
2021 年年度报告的事后审核问询函》的专项核查意见**

上海证券交易所：

国元证券股份有限公司（以下简称“国元证券”或“保荐机构”）作为合肥科威尔电源系统股份有限公司（以下简称“科威尔”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构和持续督导机构，科威尔于 2022 年 4 月 24 日收到贵所下发的《关于对合肥科威尔电源系统股份有限公司 2021 年年度报告的事后审核问询函》（上证科创公函【2022】0055 号，以下简称“年报问询函”），国元证券对年报问询函中需保荐机构发表意见的事项进行了审慎核查，现就有关问题回复如下：

目 录

问题 1. 关于毛利率下滑	3
问题 2. 关于前五大供应商	6
问题 3. 关于在手订单增加	10
问题 4. 关于发出商品大幅增加	14
问题 5. 关于研发人员大幅增加	18
问题 6. 关于股份支付费用的确认和计量	21
问题 7. 关于募投项目进展	25
问题 8. 关于应收账款转为应收票据	29
问题 9. 关于合同资产大幅增加	31

问题 1. 关于毛利率下滑

年报显示，2021 年，公司测试电源毛利率为 52.31%，同比减少 9.39 个百分点。其中：在新能源发电行业的毛利率为 48.48%，同比减少 13.21 个百分点；在电动车辆行业的毛利率为 56.25%，同比减少 5.71 个百分点。请公司：(1)说明在新能源发电行业和电动车辆行业的业务模式、行业地位等方面是否存在重大变化；(2)结合报告期上下游价格变动、成本费用归集、同行业公司毛利率及主要客户的变化情况等，分析新能源发电行业和电动车辆行业毛利率下降的原因及合理性，是否与行业趋势相一致。

一、公司回复

(一)说明在新能源发电行业和电动车辆行业的业务模式、行业地位等方面是否存在重大变化

公司成立初期采用差异化产品策略，以大功率测试电源方案切入市场，享受到了行业发展初期阶段高毛利的红利。近年来，国内新能源发电和电动车辆行业的蓬勃发展，市场规模大幅攀升，从而对核心零部件的降本增效提出了较高的要求。公司的大功率测试电源产品作为上述两个行业核心零部件的关键测试工具，在行业供应链整体优化过程，也受到了下游客户传导的降本压力。此外，随着大功率测试电源行业产品成熟度较以往有所提升，测试需求呈现进一步规律化、标准化的趋势。受下游降本压力传导、行业发展阶段及市场竞争加剧等综合因素影响，行业内大功率测试电源下游应用产品的毛利率普遍有所下滑。

在业务模式方面，上述两个行业中，公司主要销售大功率测试电源单品及系统，产品需求以多品种、小批量为主，因此现阶段公司采用“以销定产”的生产模式和直销为主的销售模式；未来随着公司服务的行业多元，以及产品系列的丰富，会考虑逐步引入经销模式。

在行业地位方面，公司上市后在行业内的品牌知名度和影响力进一步提升，销售规模快速增长。鉴于目前行业内无公开的权威发布信息或协会的第三方报告，无法直接比较与同行业其他公司的情况。但科威尔凭借着先发优势和多年来深耕行业积累的口碑、品牌影响力，在新能源发电、电动车辆行业一直居于大功率测试电源市场的领先地位。公司已经构建一系列核心技术，覆盖主营产品生产、

迭代升级和新品研发的需求，并不断发力新场景，推出小功率测试电源系列产品，使得公司产品谱系不断完善，产品种类进一步丰富。凭借着持续的研发投入和新行业拓展，公司致力于成为一家全球领先的综合型测试装备公司。

综上，公司在新能源发电行业和电动车辆行业的业务模式、行业地位等方面不存在重大变化。

（二）结合报告期上下游价格变动、成本费用归集、同行业公司毛利率及主要客户的变化情况等，分析新能源发电行业和电动车辆行业毛利率下降的原因及合理性，是否与行业趋势相一致

整体来看，公司毛利率水平受到产品销售价格、原材料价格、用工成本、市场环境等多种因素的影响，尤其是公司在企业客户的业务拓展过程中，存在单项合同金额相对较大、竞争相对激烈的情形，从而随着公司规模增长可能带来一定程度的毛利率下降。

报告期内，公司新能源发电、电动车辆行业营业收入、营业成本、毛利率变动情况如下：

单位：万元

分行业	2021 年				2020 年		
	营业收入	营业成本	毛利率	毛利率比上年增减	营业收入	营业成本	毛利率
新能源发电	7,605.09	3,917.90	48.48%	-13.21%	4,020.78	1,540.40	61.69%
电动车辆	9,093.75	3,978.82	56.25%	-5.71%	7,167.92	2,727.13	61.95%

公司毛利率较上年有所下滑，主要原因系：

1、随着新能源发电、电动车辆行业需求量的快速增长，在行业整体供应链优化过程中，受到下游客户降本增效的影响，加之市场新进入者的增多，导致产品销售价格降低，从而毛利率有所下滑；

2、报告期内，受大宗商品波动及部分原材料短缺等因素影响，结构件、磁性器件、芯片等原材料价格上升，导致生产成本上涨，对毛利率也有一定影响。

报告期内前五大客户情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户	营业收入 金额	占年度销售 总额比例	是否与上市公司 存在关联关系
2021 年度	1	株洲中车时代电气股份有限公司	1,451.06	5.86%	否
	2	华为数字技术（苏州）有限公司	1,081.82	4.37%	否
	3	苏州艾立罗电子有限公司	649.25	2.62%	否
	4	CPS 电子（泰国）有限公司	607.95	2.46%	否
	5	许昌开普检测研究院股份有限公司	589.38	2.38%	否
合计			4,379.46	17.69%	-
2020 年度	1	襄阳达安汽车检测中心有限公司	1,403.71	8.64%	否
	2	《KNESS PRODUCT》 Limited Liability Company	884.04	5.44%	否
	3	电计贸易（上海）有限公司	644.66	3.97%	否
	4	无锡市朗迪测控技术有限公司	608.44	3.74%	否
	5	南通常测机电设备有限公司	556.90	3.43%	否
合计			4,097.75	25.22%	-

上述年度间前五大客户发生变化的主要原因系新能源发电和电动车辆行业发展迅速且下游客户测试设备的采购周期性特征明显所致。

公司与同行业可比公司的综合毛利率情况如下：

公司	2021 年毛利率	2020 年毛利率	变动率
福建星云电子股份有限公司	44.88%	45.77%	-0.89%
深圳市燕麦科技股份有限公司	58.79%	59.73%	-0.94%
致茂电子股份有限公司	48.06%	48.57%	-0.51%
行业平均	50.58%	51.36%	-0.78%
科威尔	51.43%	60.05%	-8.62%

由上表可见，报告期内，公司综合毛利率整体处于较高水平且高于同行业可比公司平均水平。2021年度，同行业可比公司毛利率较2020年度均有不同程度下降，与公司毛利率变动趋势一致。公司2021年度毛利率下降幅度略高于同行业可比公司，系随着市场竞争加剧和信息透明，公司毛利率逐渐回归行业平均水平。

报告期内，公司成本费用归集方法未发生变化。

综上所述，2021年度公司新能源发电行业和电动车辆行业毛利率下降具有合

理性，与行业趋势相一致。

二、保荐机构核查情况

（一）核查程序

1、访谈公司高级管理人员，了解公司在新能源发电行业和电动车辆行业的业务模式、市场总体发展趋势和行业内主要竞争对手情况；

2、获取同行业公开披露信息，了解和比较产品类型及参数指标情况，并对比分析公司与同行业可比公司的毛利率变动情况；

3、获取公司采购明细表，并访谈公司采购相关负责人，了解和分析主要原材料价格变动情况及市场趋势，抽取部分原材料，查询公开信息，获得公司采购的内部询价、比价记录等文件；

4、获取公司新能源发电行业和电动车辆行业产品的收入成本明细表，了解公司主要客户及主要项目的毛利率变化情况及合理性；复核项目产品收入、成本及毛利率的计算过程及准确性；

5、了解公司产品的定价及调整机制，对比主要客户年度间产品售价波动情况；

6、查看主要客户的销售合同，并访谈相关人员了解对应业务情况，了解毛利率变动的原因以及管理层对此的分析情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：公司在新能源发电行业和电动车辆行业的业务模式、行业地位等方面未发生重大变化；公司成本费用归集准确，新能源发电行业和电动车辆行业产品毛利率下降情况符合公司实际经营情况，具有合理性，与行业趋势一致。

问题 2. 关于前五大供应商

年报显示，2021 年，公司向前五大供应商采购金额为 4,877.40 万元，同比增加 197.54%，占年度采购总额的比重也由去年的 27.22%上升到今年的 41.17%。请公司：(1)补充公司近两年前五大供应商名称、订单签订时间、与公司是否存在

关联关系；(2)说明近两年供应商变动情况及合理性，前五名供应商与应付账款期末余额前五名是否匹配。如否，说明原因及合理性。

一、公司回复

(一) 补充公司近两年前五大供应商名称、订单签订时间、与公司是否存在关联关系

近两年前五大供应商基本情况如下：

年度	序号	供应商	订单签订时间	与公司是否存在关联关系
2021年度	1	合肥博微田村电气有限公司	2020年12月至2021年12月	否
	2	安徽金安正阳电子科技有限公司	2020年12月至2021年12月	否
	3	阳光电源股份有限公司	2020年12月至2021年3月	否
	4	苏州圭石科技有限公司	2021年5月	否
	5	苏州吴变电气科技有限公司	2020年12月至2021年12月	否
2020年度	1	合肥博微田村电气有限公司	2019年12月至2020年12月	否
	2	深圳市威柏德电子有限公司	2019年12月至2020年10月	否
	3	安徽金安正阳电子科技有限公司	2019年11月至2020年12月	否
	4	青县海旗电子机箱有限公司	2019年11月至2020年12月	否
	5	苏州吴变电气科技有限公司	2019年12月至2020年12月	否

(二) 说明近两年供应商变动情况及合理性，前五名供应商与应付账款期末余额前五名是否匹配。如否，说明原因及合理性

近两年前五大供应商采购情况如下：

单位：万元						
年度	序号	供应商	采购金额	采购金额占比	应付账款期末余额排名	与应付账款期末余额前五名是否匹配
2021年度	1	合肥博微田村电气有限公司	1,436.29	8.59%	1	是
	2	安徽金安正阳电子科技有限公司	1,176.71	7.04%	2	是
	3	阳光电源股份有限公司	886.62	5.30%	6	否
	4	苏州圭石科技有限公司	858.45	5.13%	3	是
	5	苏州吴变电气科技有限公司	519.33	3.11%	5	是
	合计		4,877.40	29.16%	-	-

年度	序号	供应商	采购金额	采购金额占比	应付账款期末余额排名	与应付账款期末余额前五名是否匹配
2020年度	1	合肥博微田村电气有限公司	752.22	12.49%	1	是
	2	深圳市威柏德电子有限公司	242.82	4.03%	9	否
	3	安徽金安正阳电子科技有限公司	239.30	3.97%	2	是
	4	青县海旗电子机箱有限公司	228.58	3.80%	3	否
	5	苏州吴变电气科技有限公司	176.34	2.93%	5	是
	合计		1,639.26	27.22%	-	-

注：2021 年度公司向前五大供应商采购金额占比为 29.16%，2021 年度报告中披露前五大供应商采购金额占比 41.17%，系数据统计有误。

近两年，公司布局的燃料电池、功率半导体等行业测试系统业务逐渐形成订单，为配套相应行业的新增测试需求公司引入了一些新的供应商。公司前五名供应商变动情况原因如下：

1、2021 年度前五大供应商新增苏州圭石科技有限公司、阳光电源股份有限公司均系新业务发展需要，定制化采购，因此对应的采购量有所增长；

2、深圳市威柏德电子有限公司和青县海旗电子机箱有限公司 2021 年度掉出前五大供应商之列，原因系市场上同类供应商较多，为兼顾采购成本和保障生产供货周期，公司不断优化供应链体系，综合考虑每家供应商产品的批次数与价格、品牌规格和交货周期等因素，从各供应商采购的数量及金额较为分散。

近两年应付账款期末余额前五名情况如下（扣除工程款）：

单位：万元					
年度	序号	供应商	期末余额	供应商采购排名	与供应商采购前五名是否匹配
2021年度	1	合肥博微田村电气有限公司	625.84	1	是
	2	安徽金安正阳电子科技有限公司	352.14	2	是
	3	苏州圭石科技有限公司	279.86	4	是
	4	深圳市英能达电子有限公司	211.22	9	否
	5	苏州吴变电气科技有限公司	201.52	5	是
	合计		1,670.57	-	-
2020	1	合肥博微田村电气有限公司	539.82	1	是

年度	序号	供应商	期末 余额	供应商采 购排名	与供应商采购前 五名是否匹配
年度	2	安徽金安正阳电子科技有限公司	153.77	3	是
	3	青县海旗电子机箱有限公司	121.79	4	是
	4	东莞市永晟电线科技股份有限公司	102.10	10	否
	5	苏州吴变电气科技有限公司	95.40	5	是
	合计		1,012.88	-	-

主要供应商一般给予公司货到验收之日起30-90天后付款结算的信用账期，公司严格按照采购合同条款按时履行付款义务。近两年前五名供应商与应付账款期末余额前五名不匹配主要受合同签订及货物交付时间影响所致：（1）公司向深圳市英能达电子有限公司的采购货物集中在2021年9月至12月交付，因此截至2021年末应付款项余额较大；（2）公司与阳光电源股份有限公司合同签订于2020年12月至2021年3月之间，采购货物集中在2021年第一季度交付，因此截至2021年末不存在较大应付款项余额；（3）公司向东莞市永晟电线科技股份有限公司采购货物在2020年10月至12月之间集中交付，因此截至2020年末应付款项余额较大。

综上，近两年供应商变动具备合理性，公司前五名供应商与应付账款期末余额前五名具有匹配性。

二、保荐机构核查情况

（一）核查程序

1、取得发行人采购明细账，核查发行人近两年前五大供应商的采购明细情况；检查主要供应商的采购合同、出库单、物流单、采购发票等业务单据；

2、查阅相关供应商的工商登记信息及网络公开信息等资料，了解其股权结构和董监高情况判断是否与公司存在关联关系；

3、访谈公司采购相关负责人，了解分析前五名供应商变化情况及原因，了解业务开展合作背景、业务接洽及合作过程、关联关系等相关情况；

4、访谈公司采购相关负责人，了解公司主要供应商的信用政策、结算方式及变化情况；

5、获取公司应付账款明细表，分析主要供应商变动的合理性与应付账款匹配性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司前五大供应商与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系；

2、公司前五大供应商变动情况具有合理性；公司前五名供应商与应付账款期末余额前五名具有匹配性。

问题 3. 关于在手订单增加

年报显示，2021 年，公司存货账面价值 9,3121.83 万元，同比增加 114.10%，主要系报告期内在手订单增加需要备货所致。请公司：(1)按产品所属细分行业，补充主要在手订单数量、金额、交易对手方、同比变化以及存货的订单覆盖情况，并量化说明存货增长的原因及合理性；(2)对于客户成立时间较短的在手订单，结合客户的经营规模、行业地位等，说明与客户交易的原因及合理性。

一、公司回复

（一）按产品所属细分行业，补充主要在手订单数量、金额、交易对手方、同比变化以及存货的订单覆盖情况，并量化说明存货增长的原因及合理性

按行业分类的主要在手订单情况如下：

单位：台/套；万元					
主属行业	客户全称	在手订单金额	合同数	去年同期在手订单金额	同期对比情况
电动车辆	比亚迪汽车工业有限公司	659.47	2.00	-	新产品需求
	四川诚邦浩然测控技术有限公司	478.10	15.00	246.19	94.20%
	无锡市朗迪测控技术有限公司	438.57	9.00	115.04	281.22%
	上海储融检测技术股份有限公司	275.75	1.00	-	新产品需求
	湖南格德智能装备有限公司	262.83	2.00	92.92	182.86%
	小计	2,114.72	29.00	454.16	365.63%

新能源发电	江苏中天科技股份有限公司	411.50	1.00	-	新产品需求
	苏州艾立罗电子有限公司	217.11	4.00	148.53	46.17%
	锦浪科技股份有限公司	173.45	2.00	414.34	-58.14%
	常州华数锦明智能装备技术研究院有限公司	137.17	1.00	-	新产品需求
	杭州微丹电子有限公司	130.09	1.00	24.78	425.00%
	小计	1,069.32	9.00	587.65	81.97%
燃料电池	广东国鸿氢能科技有限公司	1,413.81	4.00	-	新产品需求
	上海智能新能源汽车科创功能平台有限公司	706.19	1.00	-	21 年新增客户
	先进能源科学与技术广东省实验室云浮中心	682.12	1.00	-	21 年新增客户
	路普能源科技（上海）有限公司	498.19	1.00	-	21 年新增客户
	阳光电源股份有限公司	398.23	1.00	-	新产品需求
	小计	3,698.54	8.00	-	-
功率半导体	合肥中恒微半导体有限公司	1,899.84	1.00	-	新产品需求
	株洲中车时代电气股份有限公司	405.18	2.00	-	新产品需求
	小计	2,305.02	3.00	-	-
合计		9,187.60	49.00	1,041.81	-

除上述主要客户在手订单外，截至 2021 年底，公司其他客户在手订单金额为 8,350.59 万元，共计 17,538.19 万元，较 2020 年底增长 79.91%；截至 2022 年 4 月末，公司在手订单金额共计 28,293.95 万元（4 月份收入确认前金额），较 2021 年底增长 61.33%。上表中，部分客户的采购需求不具有连续性，主要系下游客户测试需求的周期性以及新业务带来的新增测试需求所致。

2021 年末，公司存货分事业部的具体构成情况如下：

单位：万元

事业部	原材料	在产品	库存商品	发出商品	合计
电源	1,463.67	809.33	1,195.04	1,641.32	5,109.36
燃料电池	1,072.93	450.96	781.32	411.69	2,716.90
功率半导体	270.78	170.51	59.41	994.87	1,495.57
合计	2,807.38	1,430.80	2,035.77	3,047.88	9,321.83

目前产品需求仍表现出多品种、小批量的特征，公司因而主要采取“以销定产，以产定采”的生产和采购模式，为交付订单进行原材料采购备货。

截至 2021 年 12 月 31 日，除原材料以外的存货类别中订单覆盖情况如下：

单位：万元

类别	期末库存金额				期末库存订单覆盖金额				存货订单覆盖率
	在产品	库存商品	发出商品	小计	在产品	库存商品	发出商品	小计	
电源	809.33	1,195.04	1,641.32	3,645.69	654.84	529.65	1,616.40	2,800.89	76.83%
燃料电池	450.96	781.32	411.69	1,643.97	276.19	441.99	411.69	1,129.88	68.73%
功率半导体	170.51	59.41	994.87	1,224.79	24.97	33.90	994.87	1,053.73	86.03%
合计	1,430.80	2,035.77	3,047.88	6,514.45	956.00	1,005.54	3,022.96	4,984.50	76.51%

由上表可见，截至 2021 年末，公司除原材料以外的存货类别中订单覆盖率为 76.51%，订单覆盖率较高，其余部分主要为合理储备的标准产品或在产品。

综上，2021 年末存货增长的主要原因包括：（1）公司产销规模扩大，在手订单的增加导致原材料储备增加；（2）在大宗商品物价上涨预期的影响下，为避免原材料未来可能产生的价格波动，对通用物料进行适当备货；（3）防范疫情风险，保障产品供应，增加存货储备。因此，公司报告期期末存货增长具有合理性。

（二）对于客户成立时间较短的在手订单，结合客户的经营规模、行业地位等，说明与客户交易的原因及合理性

截至 2021 年末，成立时间不足 1 年的在手订单客户情况如下：

单位：万元

主属行业	客户全称	成立时间	在手订单金额	注册资金	客户情况
电动车辆	上海昆仑京测智能科技有限公司	2021-08-05	133.19	1,000.00	上海先惠自动化技术股份有限公司（688155）控股子公司，自 2020 年起与公司开展业务合作
电动车辆	深圳 ABB 电动交通科技有限公司	2021-07-23	128.61	51,700.00	母公司 ABB E-mobility B.V.
燃料电池	路普能源科技（上海）有限公司	2021-06-30	498.19	5,000.00	母公司 Loop Energy Inc.是加拿大一家从事燃料电池技术开发的企业，其产品应用于商用车、公交车和电力设施
燃料电池	山东美燃氢动力有限公司	2021-05-17	152.65	5,000.00	济南产发资本集团与上海德威明兴新能源科技公司、上海和德舜兴新能源共同组建，从事氢燃料大功率发动机研发、生产

公司在承接业务时，均会对客户的背景和行业地位开展尽调工作，上海昆仑京测智能科技有限公司、深圳 ABB 电动交通科技有限公司为长期合作的客户设立的控股子公司或行业知名公司，基于以往合作客户资信的了解，与上述新设客

户产生交易。

随着我国氢能产业相关政策逐步明朗、标准体系，产业配套不断完善，行业的迅速发展使得该行业领域的新进入者快速增加，路普能源科技（上海）有限公司、山东美燃氢动力有限公司系燃料电池事业部 2021 年新开发的客户，系基于燃料电池行业市场发展的新增客户交易行为，客户自身条件良好，具备较强履约能力。

二、保荐机构核查情况

（一）核查程序

1、访谈公司管理层，了解公司业务开展情况、在手订单明细及期后订单执行情况，核实期末存货余额大幅增长的原因及合理性；

2、获取存货期后收发存明细表，按类别、库龄统计的存货情况，检查存货的期后使用与周转情况；

3、结合在手订单、期末存货结构与公司经营情况进行比较，判断分析原材料期末余额增长的合理性；

4、访谈公司各事业部业务负责人，了解公司与成立时间较短的客户发生背景、交易的原因及合理性；

5、通过网络信息了解相关客户的股东背景、经营规模、行业地位等资信情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、2021年存货增长的主要原因包括：（1）公司产销规模扩大，在手订单的增加导致原材料储备增加；（2）在大宗商品物价上涨预期的影响下，为避免原材料未来可能产生的价格波动，对通用物料进行适当备货；（3）防范疫情风险，保障产品供应，增加存货储备。因此，公司报告期期末存货大幅增长具有合理性；

2、公司与成立时间较短客户发生交易的主要原因系：（1）基于以往合作客户资信的了解，与其新设子公司发生交易；（2）基于燃电行业市场快速发展，与新增客户发生交易行为，符合行业发展及业务需求，具有合理性。

问题 4. 关于发出商品大幅增加

年报显示，2021 年末，公司发出商品 3,047.88 万元，同比增加 188.67%。请公司：(1)补充近两年发出商品的主要类型、业务模式、数量、金额、合同订单覆盖率以及发出商品未满足收入确认条件的原因；(2)说明近两年发出商品金额大幅提高的原因及合理性，是否存在存货积压滞销的情形；(3)补充对近两年来发出商品的盘点方式和盘点情况。

一、公司回复

(一) 补充近两年发出商品的主要类型、业务模式、数量、金额、合同订单覆盖率以及发出商品未满足收入确认条件的原因

公司主要采取“以销定产”的生产模式，除部分需调试安装发出的零星工具配件外，一般情况下公司的发出商品均有在手订单覆盖支撑。

近两年发出商品的主要类型、业务模式、数量、金额、合同订单覆盖率情况如下：

单位：台/套；万元				
截止日	行业类型	数量	金额	订单覆盖率
2020 年末	新能源发电	29.00	384.66	100.00%
	电动车辆	26.00	308.97	97.48%
	燃料电池	3.00	283.67	100.00%
	功率半导体	1.00	85.90	100.00%
	合计	59.00	1,063.20	99.27%
2021 年末	新能源发电	67.00	547.90	95.45%
	电动车辆	87.00	1,093.42	100.00%
	燃料电池	5.00	411.69	100.00%
	功率半导体	5.00	994.87	100.00%
	合计	164.00	3,047.88	99.18%

公司在和客户签订合同后，会根据合同的约定的技术参数及交付周期安排相关负责人员进行设计、采购、生产等相关工作。

现阶段，在新能源发电、电动车辆行业，测试电源类单品所占比重较高；在

燃料电池行业，主要以测试系统产品为主；在功率半导体行业，主要以测试系统和测试产线类产品为主。不同类的产品对应的生产及验收周期有所差异。

生产周期：公司产品的生产周期为1-6个月，但是实际执行中会受非标定制、备货、合同约定交期、生产计划安排、部分物料备料周期长等多种因素影响而延长或缩短。

验收周期：测试电源类单品验收周期一般在1-3个月；测试系统类产品根据配置的不同，验收周期一般在3-6个月左右；测试产线类业务为公司新兴业务板块，目前在收入结构中占比较少，通常测试产线类产品验收周期为6个月左右，但部分客户新产品验证周期长、量产延期和产线磨合等原因，验收周期会在6个月以上。

公司严格遵循会计准则要求的收入确认原则和计量方法，待获取货物实际交付客户文件、客户服务确认单等相关的支持性文件后方可确认收入，由于发出商品在实际验收过程中存在一定周期，截至报告期末发出商品仍在安装调试中，不满足收入确认条件。

（二）说明近两年发出商品金额大幅提高的原因及合理性，是否存在存货积压滞销的情形

近两年公司期末发出商品金额大幅提高系公司经营规模扩大、在手订单增长以及公司新的产品线燃料电池测试装备、功率半导体测试及智能制造装备相关产品验收周期较长综合所致。

近两年在手订单变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	变动率
在手订单金额	17,538.19	9,748.20	79.91%

报告期内，公司发出商品期后结转情况具体如下：

单位：万元

截止日	发出商品余额	截至 2022 年 3 月末结转比例
2021 年末	3,047.88	53.64%
2020 年末	1,063.20	94.98%

如上表所示，截至 2022 年 3 月末，2020 年末发出商品结转比例为 94.98%，结转比例较高；2021 年末发出商品结转比例为 53.64%，主要系公司燃料电池及功率半导体事业部的测试系统及产线解决方案相关产品在发往客户后，安装、调试周期较长，尚不满足收入确认条件。

综上，公司不存在存货积压滞销的情形，发出商品金额大幅提高具有合理性。

（三）补充对近两年来发出商品的盘点方式和盘点情况

由于发出商品主要为公司按照订单约定向客户发货但尚未达到收入确认条件的产品，难以实施全面盘点，因此公司通过加强日常管理等内部控制措施保证发出商品的真实性和准确性，主要包括：

（1）严格控制产品发货，仓管部门根据系统中生成的销售出库单进行记载，仓库人员将货品放到发货区并明确标识客户信息，仓管员复核相应产品的种类、数量、规格、客户等相关信息，并将两联出库单随货同行；

（2）销售部通知相应物流公司提货，仓库人员根据销售部传来的物流信息，核实货车的车牌信息、物流公司等无误后进行装车，并将一联出库单交至仓管部保管，另一联交至财务部门；

（3）财务部门根据销售出库单，及时核算发出商品；

（4）商品发出后，公司财务人员根据销售出库单建立发出商品管理台账，确保发出商品核算准确；

（5）财务部每月与销售部门进行对账，询问产品实物流转状态、安装调试进度，并结合销售合同或订单、物流信息、客户签收信息、预计安装调试周期等资料，确认月末发出商品的真实性、准确性。

会计师各期末根据重要性水平，对发出商品采用抽样的方法执行了函证程序和访谈程序，对未收到回函且未实施访谈程序的发出商品，通过查询发货记录以及期后结转情况等替代程序核实发出商品的真实性、准确性。

发出商品近两年核查结果情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度
替代程序比例	28.20%	45.52%

项目	2021 年度	2020 年度
回函和访谈确认占发出商品余额比例	66.91%	43.73%
核查比例合计	95.11%	89.24%

二、保荐机构核查情况

（一）核查程序

1、了解公司发出商品相关内部管理制度，了解发出商品管理情况，保管、灭失等风险承担机制，控制权转移时点、所取得的外部证据等，并测试其运行有效性；

2、获取发出商品明细表，并结合订单情况分析订单覆盖率；

3、向公司了解 2021 年末发出商品余额增长的原因，以及未满足收入确认条件的原因，并分析其合理性；

4、对公司的发出商品执行函证程序和访谈程序，将结果与账面记录核对，核查发出商品是否账实相符；

5、对未收到回函且未实施访谈程序的发出商品，通过查询发货记录、检查期后结转情况等替代程序核实发出商品的真实性、准确性；

6、了解订单进度，获取并检查销售合同、签收单、物流单和验收单等收入确认资料，核查期后成本结转情况和期后收入确认情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、报告期各期末，公司发出商品订单覆盖率较高，因仍在安装调试过程中，因此尚不满足收入确认条件；

2、近两年发出商品金额增长主要系公司经营规模扩大、在手订单增加所致，具有合理性，不存在存货积压滞销的情形；

3、公司与发出商品相关的内部控制设计合理，运行有效。本所对报告期各期末发出商品执行了函证、访谈及替代程序，公司各期末发出商品真实、准确。

问题 5. 关于研发人员大幅增加

年报显示,2021 年, 公司研发投入 4,694.03 万元, 同比增加 2,809.88 万元, 主要系研发人员数量增长。2021 年末, 公司研发人员数量为 224 人, 相较于 2019 年末增加 128 人, 增幅较大。请公司: (1)结合自身发展战略、业务布局、行业发展阶段等方面, 说明研发人员增长的原因以及合理性; (2)补充新增研发人员的学历结构、所属业务领域以及本年度的薪酬状况; (3)补充研发人员的认定标准, 并说明前述认定标准较以前年度是否有较大变化。

一、公司回复

(一) 结合自身发展战略、业务布局、行业发展阶段等方面, 说明研发人员增长的原因以及合理性

公司上市之后积极进行战略调整, 围绕新能源发电、电动车辆、燃料电池、功率半导体四大行业, 以“一横一纵”的发展思路, 以测试电源为基础横向扩充产品应用场景, 以各类测试系统为抓手纵向挖掘行业新增市场机会。公司正向着综合型测试装备公司迈进, 2021-2022 年是重大的战略转型期, 因此需要大规模的研发投入。

2021 年, 公司对现有产品定位、市场策略、供应链体系等进行全面梳理。结合下游行业不同发展阶段产品需求, 公司持续迭代实验室测试设备, 同时积极部署产线测试解决方案, 为新能源汽车主要零部件(电机、电机控制器、电池、OBC、DCDC)及核心器件(功率模块)提供功能和可靠性验证测试。对于看好的方向领域, 公司积极储备新品、发力新场景: 氢能领域的制氢环节, 公司以 PEM 电解槽测试为切入点, 逐步兼容碱性水制氢电解槽, 多技术路径储备。功率模块测试领域, 公司储备 SIC 功率器件的测试设备、模块真实场景测试系统等, 积极推动功率半导体赛道国产替代; 同时, 公司布局 IGBT 模块封装测试产线, 收购键合设备团队, 向 IGBT 模块封装设备延伸, 助力公司为 IGBT 领域客户提供整线解决方案, 打造新的收入增长点。

2021 年公司进一步加大研发投入, 研发费用总额 4,694.03 万元, 占营业收入比例 18.96%, 同比增长 149.13%, 其中研发人员薪酬占研发费用总额的比例 64.33%。

类别	研发投入 金额	占研发投入 比例	重点投入方向
测试电源	2,164.42	46.11%	小功率测试电源系列化、产线测试解决方案、大功率可回馈式交流电子负载、大功率双向直流电源、电机模拟器
燃料电池测试装备	1,009.21	21.50%	第二代燃料电池发动机测试系统、PEM电解槽测试系统、燃料电池电堆活化测试系统
功率半导体测试及智能制造装备	636.51	13.56%	IGBT 动静态测试系统、功率循环测试系统及粗铝线键合机
研究院	883.89	18.83%	平台技术迭代升级、新方向应用研究
合计	4,694.03	100.00%	-

公司在 2021 年度内研发人员的快速增加，是执行上述产品研发方向、开展研发活动的基础前提，也是进一步落实公司业务布局规划、实现公司发展战略，不断提升公司核心竞争力的重要保证，具备合理性。

（二）补充新增研发人员的学历结构、所属业务领域以及本年度的薪酬状况

2021 年，公司持续加大研发投入，根据公司发展战略和产品研发布局规划相应引进具有相关专业背景或行业工作经验的研发人员。2021 年度，公司新增研发人员 146 人，与 2021 年年度报告中披露的新增人员 128 人存在差异的原因系年报中披露的研发人员均为报告期末时点人数，未包含报告期内离职人员情况。

新增研发人员的学历结构如下：

学历结构类别	学历结构人数	占新增研发人员比例
博士研究生	1	0.68%
硕士研究生	23	15.75%
本科	108	73.97%
大专	14	9.59%
合计	146	100.00%

研发人员按所属业务领域划分如下：

所属业务领域	期末研发人员 总数	新增研发人员 数量	占新增研发人员总数 比例
测试电源	83	45	30.82%
燃料电池测试	50	30	20.55%

功率半导体测试及智能制造	43	37	25.34%
研究院及其他（平台型研发人员）	48	34	23.29%
合计	224	146	100.00%

研发人员本年度薪酬状况如下：

项目	2021 年末	2021 年度新增
研发人员数量（人）	165	77
薪酬总额（万元）	3,019.45	1,265.88

注：研发人员数量=Σ[每月研发人员数量]/12。

（三）补充研发人员的认定标准，并说明前述认定标准较以前年度是否有较大变化

上市后，公司根据行业发展阶段以及公司战略发展规划对组织架构进行一定程度的调整。公司设立研究院主要负责核心技术平台的迭代与升级、创新前沿技术及拓展未来行业应用方向，同时为各产品线的规划、开发提供理论研究分析与支持；各事业部或子公司研发部门则根据其所处行业市场需求和发展趋势进行市场调研与竞品分析，确立具体研发方向与实施计划，负责各自所属行业领域内新产品的系列化开发、参数性能优化、测试产品新性能、实验新方法等，以及负责开发全过程的组织、协调、归档总结等工作。

由于公司的研发工作涉及研究方向与规划、研发方案论证及设计、研发指标验证测试等多个环节，对研发过程进行全过程全流程管理，需要研究院及各事业部或子公司研发部人员的共同参与、协调合作，相关研发人员均全职参与研发活动，按照研发项目进行归集核算。

综上，公司严格执行上述研发人员认定标准，不存在认定标准较以前年度发生较大变化的情形。

二、保荐机构核查情况

（一）核查程序

1、访谈公司管理层，了解公司发展战略、业务布局及下游应用行业发展阶段情况，了解公司研发费用重点投入方向以及对相应研发人员的需求增长情况；

2、访谈公司人力资源负责人，了解研发人员的业务领域及部门归属、工作职责、认定标准等，了解年度内研发人员数量的变动情况及原因；

3、获取员工花名册和薪酬明细表，了解研发人员的学历结构、业务领域、年度薪酬等情况；复核薪酬计提原则并评估其合理性，核查薪酬费用计提的完整性、准确性

4、访谈公司核心技术人员及主要项目负责人，了解研发项目计划、进展及人员部署情况等；

5、访谈公司财务负责人，了解公司研发支出归集和核算方法，分析研发费用的增长原因；

6、获取并检查研发支出台账及各项目研发支出的归集明细，核查是否存在将与研发不相关的支出计入研发费用的情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司 2021 年度研发人员增长，主要系落实公司业务布局规划、实现公司发展战略，不断提升公司核心竞争力，具有合理性；

2、公司严格执行研发人员认定标准，不存在认定标准较以前年度发生较大变化的情形。

问题 6. 关于股份支付费用的确认和计量

2021 年，公司实施股权激励计划，拟向激励对象授予第二类限制性股票 112.90 万股。其中：2021 年 6 月 15 日，首次授予 90.32 万股；2021 年 12 月 29 日，授予预留 22.58 万股。年报显示，2021 年，公司确认股份支付费用合计 612.57 万元。请公司结合业绩条件的实现情况、权益工具公允价值的计量以及可行权权益工具数量的估计，详细说明本年度股份支付费用的计算过程以及在各季度确认的具体金额。

一、公司回复

本公司 2021 年开展的限制性股票激励计划是第二类限制性股票，属于权益

结算的股份支付。参照财政部会计司《股份支付准则应用案例—授予限制性股票》，第二类限制性股票股份支付费用的计量参照股票期权执行，因此公司采用 Black-Scholes 模型确定限制性股票授予日的公允价值，在授予日至归属日期间的每个资产负债表日，根据最新取得的可归属的人数变动、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可归属限制性股票的数量，并按照限制性股票授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

1、股权激励授予情况

项目	2021 年度
公司本期授予的各项权益工具总额	111.87 万股
公司期末发行在外的股份期权行权价格的范围和合同剩余期限	2021 年 6 月 15 日授予股票期权行权价格每份 17.80 元，合同剩余期限：第一个归属期 5 个月、第二个归属期 17 个月、第三个归属期 29 个月 2021 年 12 月 29 日授予股票期权行权价格每份 17.80 元，合同剩余期限：第一个归属期 11 个月、第二个归属期 23 个月、第三个归属期 35 个月

2021 年 6 月 15 日为首次授予日，限制性股票的公允价值及确定方法选择 Black-Scholes 模型计算第二类限制性股票的公允价值，并于 2021 年 6 月 15 日用该模型对限制性股票进行测算，以 17.80 元/股的授予价格向 65 名激励对象授予 90.32 万股。

2021 年 12 月 29 日为预留部分限制性股票的授予日，以 17.80 元/股的授予价格向 26 名激励对象授予 21.55 万股，剩余 1.03 万股不再授予，自动作废失效。限制性股票的公允价值及确定方法选择 Black-Scholes 模型计算第二类限制性股票的公允价值，并于 2021 年 12 月 29 日用该模型对限制性股票进行测算。

2、以权益结算的股份支付情况

项目	2021 年度
授予日权益工具公允价值的确定方法	选择 Black-Scholes 模型计算第二类限制性股票的公允价值，参数选取如下： （1）公司首次授予日收盘价； （2）有效期分别为：12 个月、24 个月、36 个月（第二类限制性股票授予之日起至每期归属日的期限）； （3）历史波动率：31.18%（采用科创 50 成分指数最近 1 年的波动率）； （4）无风险利率：1.50%、2.10%、2.75%（分别采用中国人民银行制定的金融机构 1 年期、2 年期、3 年期存款基准利率）；

项目	2021 年度
	(5) 股息率: 0.6678% (采用证监会专用设备制造业 2020 年度股息率)
可行权权益工具数量的确定依据	按预计离职率及可行权条件确定
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	6,125,771.56

公司 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分和预留授予部分第一个归属期公司层面业绩考核要求如下所示:

归属期	目标值 (Am)	触发值 (An)
首次授予部分和预留授予部分第一个归属期	以 2020 年度营业收入为基数, 2021 年营业收入增长率不低于 30.00%;	以 2020 年度营业收入为基数, 2021 年营业收入增长率不低于 20.00%;

公司 2020 年度营业收入为 162,480,888.30 元, 2021 年度营业收入为 247,522,361.42 元, 2021 年度营业收入增长率为 52.34%。公司 2021 年限制性股票激励计划首次和预留部分第一个归属期公司层面业绩考核高于目标值 (Am), 达标。

公司后续将根据等待期时间, 进行 2021 年股权激励计划后续实施安排。

3、本年度股份支付费用的计算过程

公司 2021 年限制性股票激励计划分两次授予, 合计股份支付费用为 6,125,771.56 元, 具体计算过程如下:

(1) 首次授予部分 (首次授予日 2021 年 6 月 15 日) 在 2021 年度摊销费用

归属期	第一个归属期	第二个归属期	第三个归属期	合计
所对应的期权价值 (元/股)	21.01	21.35	21.97	-
行权比例	30%	40%	30%	100%
每一次归属数量 (万股)	26.45	35.26	26.45	88.15
每期对应的股份支付 (万元)	555.61	752.80	581.00	1,889.41
考核期 (月)	12	24	36	-
摊销时间 (月)	6.50	6.50	6.50	-
摊销比例	0.54	0.27	0.18	-
摊销金额	300.955	203.884	104.902	609.741

注: 1. 期权价值系公司选择 Black-Scholes 模型计算出的第二类限制性股票公允价值;

2. 首次授予 90.32 万股, 与上述 88.15 万股的差额系个别被授予对象离职所致;

3. 摊销比例=摊销时间/考核期；
4. 摊销金额=每期对应的股份支付*摊销比例；
5. 本计算过程所计算结果四舍五入。

(2) 预留授予部分（预留授予日 2021 年 12 月 29 日）在 2021 年度摊销费用

归属期	第一个归属期	第二个归属期	第三个归属期	合计
所对应的期权价值（元/股）	40.71	40.79	41.09	-
行权比例	30%	40%	30%	100%
每一次归属数量（万股）	6.47	8.62	6.47	21.55
每期对应的股份支付（万元）	263.19	351.61	265.65	880.45
考核期（月）	12	24	36	-
摊销时间（月）	0.065	0.065	0.065	-
摊销比例	0.005	0.003	0.002	-
摊销金额	1.415	0.945	0.476	2.836

注：1. 期权价值系公司选择 Black-Scholes 模型计算出的第二类限制性股票公允价值；

2. 摊销比例=摊销时间/考核期；
3. 摊销金额=每期对应的股份支付*摊销比例；
4. 本计算过程所计算结果四舍五入。

4、各季度确认的股份支付金额如下：

季度	股份支付金额
第一季度	-
第二季度	480,577.67
第三季度	2,883,470.82
第四季度	2,761,723.07
合计	6,125,771.56

二、保荐机构核查情况

（一）核查程序

1、获取公司进行股份支付相关会计处理对应的凭证，检查股份支付费用的计算过程和公允价值的确定依据，复核股份支付的相关会计处理是否符合《企业会计准则第 11 号—股份支付》、财政部《股份支付准则应用案例》及其他相关规定；

2、检查董事会决议及批准的股权激励计划，检查激励计划和协议中关于激励对象、激励条件等相关内容安排、授予价格和数量等方面是否符合相关规则；

3、获取授予权益工具公允价值与授予权益工具的可行权权益工具的数量数据，复核激励计划相关股份支付费用的计算准确性，检查激励对象的授予协议，检查计算股份支付费用采用的相关参数与授予协议信息是否一致，并已在服务期内进行恰当的分摊。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：公司股份支付相关的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定，本年度股份支付费用的计算过程以及在各季度确认的具体金额准确。

问题 7. 关于募投项目进展

公司于 2020 年 9 月上市，目前正在建设三个募投项目：一是高精度小功率测试电源及燃料电池、功率半导体测试装备生产基地建设项目(以下简称项目 1)；二是测试技术中心建设项目(以下简称项目 2)；三是全球营销网络及品牌建设项目（以下简称项目 3）。根据公司招股说明书，前述项目的建设周期分别为两年、两年和三年。2020 年末，前述项目募集资金投入进度分别为 0.98%、1.30%和 2.09%；2021 年末，前述项目募集资金投入进度分别为 21.04%、11.27%和 14.26%，进展较为缓慢。其中：项目 1 和项目 2 进展缓慢的原因在于项目用地漏办理征地手续。请公司：(1)根据招股说明书中的项目建设周期，补充前述三个募投项目达到预定可使用状态的日期；(2)预计对于项目 1 和项目 2，何时能够办理完毕征地、用地手续，其中是否存在实质性障碍，是否存在延期的可能。如有，请公司充分披露并说明；(3)结合目前海外业务占比以及开展情况，说明前期项目 3 的立项及论证是否审慎，是否存在取消或者终止的可能；(4)补充为顺利推进前述募投项目，已采取或者拟采取的相关措施，以及已取得或者预计取得的效果。

一、公司回复

（一）根据招股说明书中的项目建设周期，补充前述三个募投项目达到预定可使用状态的日期

根据《合肥科威尔电源系统股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》披露，公司前述三个募投项目达到预定可使用状态的日期如下：

序号	项目名称	原计划达到预定可使用状态日期	现计划达到预定可使用状态日期
1	高精度小功率测试电源及燃料电池、功率半导体测试装备生产基地建设项目	2022 年 9 月	2022 年 12 月
2	测试技术中心建设项目	2022 年 9 月	2024 年 9 月
3	全球营销网络及品牌建设项目	2023 年 9 月	2025 年 12 月

（二）预计对于项目 1 和项目 2，何时能够办理完毕征地、用地手续，其中是否存在实质性障碍，是否存在延期的可能。如有，请公司充分披露并说明

项目 1 与项目 2 征地、用地手续已经完成，不存在实质性障碍，具体情况如下：

项目 1 用地于 2020 年 9 月 9 日取得土地证书，2020 年 10-11 月完成施工单位、监理单位招标，于 2020 年 12 月 15 日正式开工建设，目前已完成结构封顶，正在进行管线安装、消防、装修等后续工作，预计 2022 年 12 月建成投入使用。

项目 2 用地已于 2022 年 2 月 9 日获皖政地合（2022）22 号文批复完成征地，4 月 7 日挂牌，挂牌截止日为 5 月 11 日，公司已于 4 月 24 日缴纳地块竞买保证金。公司将在用地建设相关手续办理完成后，尽快开工建设，争取 2024 年 9 月前建成投入使用。

（三）结合目前海外业务占比以及开展情况，说明前期项目 3 的立项及论证是否审慎，是否存在取消或者终止的可能

前期项目 3 的立项及论证审慎、充分，不存在取消或终止的可能；公司将根据既定的海外战略，视海外疫情发展情况，适时继续推动项目 3 海外部分建设，力争在 2025 年底前完成项目建设。具体如下：

公司致力于成为一家全球领先的综合型测试装备公司，产品拥有良好的使用性能和综合性价比，有较强的海外发展潜力。为把握行业发展机遇，满足公司业务扩张要求，公司计划全面提升公司营销网络，拟在德国、美国、日本、印度等市场铺设海外营销网点，扩大公司营销网络的辐射范围，以点带面逐步实现对海外市场的全面布局，同时配合公司海外战略实施，与更多潜在客户建立合作关系。

公司设有国际贸易部，主要负责海外业务的拓展，凭借在测试电源行业具备良好的品牌形象和声誉，在前期立项时，已经与部分海外优质客户建立合作关系，为营销网络建设完善和顺利实施奠定了坚实基础。

根据《合肥科威尔电源系统股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》披露，公司 2017-2019 年海外及港澳台地区销售收入如下：

单位：万元

销售收入	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
港澳台地区	213.74	1.27%	70.38	0.50%	-	-
海外	160.42	0.95%	-	-	-	-

截至招股说明书签署日（2020 年 3 月 26 日），公司正在履行的海外重大销售合同如下：

单位：万美元

客户名称	销售商品	合同价款	签订时间	履行情况
KNESSPRODUCTLLC (原名 PEKENERGOLLC)	IVS 系列光伏阵列 IV 模拟器、 KAC 系列交流回馈式模拟电网电 源、RLC500kW	126.27	2019/05/20	正在履行 (招股书 披露时 点)

综上所述，前期项目 3 的立项及论证审慎、充分。

受全球新冠疫情持续爆发影响，项目 3 海外部分受到较大影响，相关建设推迟实施，但公司通过视频、网络、海外分销商、展会等方式积极开拓，外销业务仍有持续的发展，2020 年、2021 年、2022 年 1-4 月份分别签订外销订单 819.24 万元，723.82 万元、129.18 万元。根据公司 2020-2021 年报披露，海外业务销售收入如下：

单位：万元

销售收入	2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例
境外	1,229.34	4.99%	1,127.11	7.00%

随着治疗手段的多元、症状不断减轻及疫苗的普及，公司预计新冠疫情带来的影响会逐渐减小乃至消失。

公司将根据既定的海外战略，视海外疫情发展情况，适时继续推动项目 3 海外部分建设，逐步实现对海外市场全面布局，与更多潜在客户建立合作关系，扩大外销业务收入。

（四）补充为顺利推进前述募投项目，已采取或者拟采取的相关措施，以及已取得或者预计取得的效果

项目 1 与项目 2，经相关部门协调推动，土地实质性障碍已经消除，相关建设正在稳步进行；项目 1 预计于 2022 年 12 月投入使用，项目 2 预计于 2024 年 9 月前建成投入使用。

项目 2 除场地建设部分受供地影响向后延期外，其他部分项目建设已经在逐步推进中，截至 2021 年 12 月 31 日，设备及软件投资、研发人员投入等方面已累计完成投资 504.83 万元。

公司将按照计划，积极推进项目建设，主要措施有：加强与施工单位的沟通，保证工期如期开展；提前做好各种预案，以便应对突发情况；持续加强项目现场疫情防控、持续加强项目进度统筹、提升安装调试工作效率，加快募投项目投产进度。

项目 3：目前公司积极通过视频、网络、海外分销商、展会等方式克服疫情等外部影响，持续拓展外销业务。公司将根据既定的海外战略，视海外疫情发展情况，适时继续推动项目 3 海外部分建设，力争在 2025 年底前完成项目建设。

二、保荐机构核查情况

（一）核查程序

1、查阅募投项目可行性研究报告，了解项目建设必要性、可行性及论证过程，了解项目建设周期及计划进展安排；

2、访谈公司管理层，了解公司业务发展战略与募投项目建设规划之间关系，募投项目实施的最新进展情况及募投项目延期的具体原因和延期计划，分析募投项目延期对公司业务发展的影响；

3、访谈公司管理层，了解项目建设的征地、用地批复程序的办理手续、进展及预期取得情况；了解为推进募投项目建设已采取或者拟采取的相关措施情况；

4、获取公司海外销售合同、收入及在手订单明细情况，查阅相关业务单据；

5、查阅公司《2021 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》、募集资金专项账户的银行日记账、银行对账单和募集资金使用凭证，审阅、复核募集资金的投入使用情况；

6、实地走访募投项目施工现场，现场了解项目建设进度情况，并查阅建设工程施工合同等。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：项目1和项目2，项目1与项目2征地、用地手续已经完成，不存在实质性障碍，公司已采取措施抓紧推进募投项目建设。项目3的立项及论证审慎、充分，公司将根据既定的海外战略，视海外疫情发展情况，适时继续推动项目3海外部分建设，力争在2025年底前完成项目建设。

问题 8. 关于应收账款转为应收票据

年报显示，2021 年，公司应收票据 1,665.99 万元，同比增加 61.28%，主要系报告期内应收账款回款中票据增加所致。请公司：(1)补充应收账款转为商业票据的具体金额、交易背景、相关客户的基本情况；(2)对于应收账款转为商业承兑汇票结算的，说明是否按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备，坏账准备的计提是否充分。

一、公司回复

（一）补充应收账款转为商业票据的具体金额、交易背景、相关客户的基本情况

应收账款转为商业票据具体情况如下：

单位：元			
客户	2021 年度商业票据 结算金额	2021 年商业票 据期末余额	交易背景
北京博电新力电气股份有限公司	700,000.00	-	货款结算
比亚迪汽车工业有限公司	1,465,917.37	711,841.94	货款结算
合计	2,165,917.37	711,841.94	-

公司商业票据期末余额的相关客户基本情况如下：

单位：万美元					
客户	成立时间	注册资本	股东信息	经营状态	是否进入失信人名单
比亚迪汽车工业有限公司	2006 年 8 月 3 日	375765.45	比亚迪股份有限公司持股 96.7866% BYD (H.K.) CO., LIMITED 持股 3.2134%	续存	否

(二) 对于应收账款转为商业承兑汇票结算的，说明是否按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备，坏账准备的计提是否充分

2021 年末商业承兑汇票计提坏账准备情况如下：

单位：元				
类别	账面金额	坏账准备	计提比例	账面价值
商业承兑汇票	711,841.94	35,592.10	5.00%	676,249.84

报告期内，公司对应收账款转为商业承兑汇票结算的，按照应收账款初始确认时点连续计算账龄，并根据预期信用损失率计提坏账准备。截至 2021 年末，公司商业承兑汇票账龄均为 1 年以内，按照 5%计提坏账，与同行业可比公司一致，坏账准备计提充分。

二、保荐机构核查情况

(一) 核查程序

1、访谈公司财务负责人，了解票据相关内控制度，获取 2021 年末应收票据明细，复核台账记录信息是否及时、准确、完整；

2、抽查部分记账凭证、票据及背书记录、票据签收单据、银行回单等资料，了解相关交易发生的背景，评估其合理性，并评价相关会计处理是否符合企业会计准则规定；

3、获取商业承兑汇票明细表，核查商业票据出票人、承兑人及客户的资信状况、经营情况和还款能力等，检查应收票据是否存在兑付风险、减值迹象和历史票据违约情况；

4、访谈公司相关业务负责人，了解将应收账款转为商业承兑汇票结算的交易背景、原因及合理性；

5、评估公司关于应收票据可收回性的判断是否合理，检查商业承兑汇票的账龄和坏账计提比例，并与同行业可比公司进行对比，复核坏账准备计提是否充分。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：报告期内，公司对应收账款转为商业承兑汇票结算的，按照应收账款初始确认时点连续计算账龄，并根据预期信用损失率计提坏账准备，坏账准备计提充分。

问题 9. 关于合同资产大幅增加

年报显示,2021 年末,公司合同资产账面价值 1,931.77 万元,同比增加 88.43%,主要系未到期的质保金。请公司：(1)按产品所属细分行业，列示近两年未到期的质保金账面余额、减值准备以及账面价值；(2)按产品所属细分行业，补充公司近年两年销售产品的业务模式、平均质保期、平均质保金额的比例，并说明前后是否存在较大变化。若有较大变化，请说明其变化的原因及合理性；(3)结合新收入准则、销售产品业务模式等，说明质保金确认为合同资产是否恰当。

一、公司回复

（一）按产品所属细分行业，列示近两年未到期的质保金账面余额、减值准备以及账面价值

按产品所属细分行业，近两年未到期的质保金账面余额、减值准备以及账面价值情况如下：

单位：万元				
年度	行业	账面余额	减值准备	账面价值
2021 年	电动车辆	742.69	58.45	684.24
	功率半导体	78.90	3.95	74.96
	燃料电池	613.58	35.59	577.99
	新能源发电	633.99	40.66	593.33
	其他	1.33	0.07	1.26
	合计	2,070.49	138.72	1,931.77

年度	行业	账面余额	减值准备	账面价值
2020 年	电动车辆	576.05	42.64	533.41
	功率半导体	19.36	0.97	18.39
	燃料电池	204.37	13.35	191.02
	新能源发电	302.71	20.34	282.37
	合计	1,102.48	77.30	1,025.19

(二) 按产品所属细分行业，补充公司近年两年销售产品的业务模式、平均质保期、平均质保金额的比例，并说明前后是否存在较大变化。若有较大变化，请说明其变化的原因及合理性

公司与客户签订的合同中约定质保条款，在合同执行完毕后一段期间内为客户提供产品的质量保证，不同客户之间质保金比例和质保期时间有所差异，质保金比例大多在 5%至 10%之间，质保期大多为 1 至 3 年之间。

按产品所属细分行业，公司近年两年销售产品的业务模式、平均质保期、平均质保金额的比例情况如下：

行业	类别	2021 年度	2020 年度	是否变化
电动车辆	业务模式	合同签订后支付预付款，验收合格后支付验收款，质保期满后支付质保金尾款。		否
	平均质保期（年）	1.63	1.59	否
	平均质保金额的比例	9.21%	8.82%	否
功率半导体	业务模式	合同签订后支付预付款，验收合格后支付验收款，质保期满后支付质保金尾款。		否
	平均质保期（年）	1.25	1.33	否
	平均质保金额的比例	8.36%	6.06%	是
燃料电池	业务模式	合同签订后支付预付款，验收合格后支付验收款，质保期满后支付质保金尾款。		否
	平均质保期（年）	1.45	1.73	否
	平均质保金额的比例	9.51%	7.92%	否
新能源发电	业务模式	合同签订后支付预付款，验收合格后支付验收款，质保期满后支付质保金尾款。		否

行业	类别	2021 年度	2020 年度	是否变化
	平均质保期（年）	2.69	2.69	否
	平均质保金额的比例	9.48%	9.39%	否
其他	业务模式	合同签订后支付预付款，验收合格后支付验收款，质保期满后支付质保金尾款。		否
	平均质保期（年）	1.00	-	-
	平均质保金额的比例	5.00%	-	-

由上表可见，公司近两年销售产品的业务模式、平均质保期和平均质保金额的比例不存在重大变化。

（三）结合新收入准则、销售产品业务模式等，说明质保金确认为合同资产是否恰当

《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）（以下简称“新收入准则”）第九条中对单项履约义务的定义如下：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。

新收入准则中第三十三条对质量保证条款的相关规定如下：对于附有质量保证条款的销售，企业应当评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。企业提供额外服务的，应当作为单项履约义务，按照收入会计准则规定进行会计处理；否则，质量保证责任应当按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定进行会计处理。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，企业应当考虑质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及企业承诺履行任务的性质等因素。客户能够选择单独购买质量保证的，该质量保证构成单项履约义务。

公司与客户签订的合同中约定质保条款，在合同执行完毕后一段期间内为客户提供既定质量保证标准以内的质量保证承诺，质保期内，公司对产品既定质量保证标准以内的质量问题进行免费维修，质保金在质保期满后收回。

综上，由于客户不具有单独购买质保的选择权，公司也未提供产品既定质量

保证标准以外的质量保证承诺，因此公司的质保承诺不构成单项履约义务，将质保金确认为合同资产恰当，相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

二、保荐机构核查情况

（一）核查程序

1、访谈公司财务负责人，了解合同资产中质保金的具体内容和形成原因，检查主要销售合同中的质保条款，分析合同资产的会计处理是否符合企业会计准则的规定；

2、查阅合同资产明细表及记账凭证，检查合同资产的列报准确性；

3、访谈公司销售业务负责人，了解近两年产品销售的质保期和质保金条款及变化情况；

4、复核合同资产的账龄，对比公司与同行业可比公司的合同资产减值计提方法及比例，测算合同资产的减值计提金额。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司合同资产划分准确，减值计提方法及比例符合行业惯例，减值准备计提充分；

2、公司近两年销售产品的业务模式、平均质保期和平均质保金额的比例不存在重大变化；

3、公司的质保金确认为合同资产恰当，相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

（以下无正文）

（本页无正文，为《国元证券股份有限公司关于上海证券交易所<关于对合肥科威电源系统股份有限公司 2021 年年度报告的事后审核问询函>的专项核查意见》之签字盖章页）

保荐代表人（签名）：

章郑伟

章郑伟

姬福松

姬福松



国元证券股份有限公司

2022年5月10日