证券代码：688390　证券简称：固德威　公告编号：2022-033

固德威技术股份有限公司关于2021年年度报告的信息披露监管问询函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

固德威技术股份有限公司（以下简称“固德威”或“公司”）近日收到上海证券交易所下发《关于对固德威技术股份有限公司2021年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2022】0163号）（以下简称“《问询函》”）。根据《问询函》的要求，公司会同相关机构及人员就《问询函》中所提问题逐项进行了认真分析，现将相关问题回复如下（如无特别说明，本回复中简称或名词的释义与公司2021年年度报告相同）：

问题一、关于主营业务

1.年报显示，公司实现营业收入26.78亿元，较上年同期增长68.53%；归属于上市公司股东的净利润2.80亿元，较上年同期增长7.40%。公司2021年主营业务毛利率为31.66%，较上年减少5.95个百分点。公司主营产品光伏并网逆变器、储能产品的营业收入分别较上年增长43.28%、201.28%，毛利率分别较上年减少5.94个百分点、10.58个百分点；主营业务其他产品的毛利率较上年增加17.86个百分点。同时，公司经销模式和直销模式的主营业务毛利率分别下降5.85、6.83个百分点。另外，根据披露，报告期内公司采购的半导体、大宗商品、国际物流等成本大幅增加。

请公司：（1）结合报告期内公司主要采购的半导体、大宗商品、国际物流服务的价格变化因素、公司采购流程与规模，说明半导体、大宗商品、国际物流服务对公司生产成本及毛利率的具体影响；（2）分别披露近三年公司光伏并网逆变器、储能产品前五大客户的名称、销售金额及占比、是否存在关联关系；（3）结合行业发展趋势、产品成本构成、业务模式，分别说明光伏并网逆变器、储能产品营业收入增长同时毛利率下降的原因及合理性；（4）分别披露报告期内经销、直销前五大客户的名称、销售产品类型、销售金额及占比、是否存在关联关系、是否较上年发生重大变化；（5）补充披露主营业务其他产品的具体构成，说明其他产品毛利率上涨的原因；（6）结合近期主要原材料的价格变化情况、公司的成本控制策略等，说明公司主营业务毛利率未来是否存在进一步下降的可能，若存在，请说明应对措施并充分提示风险。请年审会计师对以上问题核查并发表明确意见。

答复：

（一）结合报告期内公司主要采购的半导体、大宗商品、国际物流服务的价格变化因素、公司采购流程与规模，说明半导体、大宗商品、国际物流服务对公司生产成本及毛利率的具体影响

公司的采购流程为采购中心负责原材料的采购，对于原材料供应商的选择，公司根据产品质量、价格、交期等对供应商做出综合评价，经审批通过后列入合格供应商名录，与其签订采购框架协议，约定采购产品类别、质量责任、结算方式、预付款比例、交货计划等内容。公司建立了合格供应商管理体系，定期或不定期对供应商货物质量、交期进行考核。多年来，公司与主要供应商在合作过程中形成了稳定、良好的合作关系。公司采用以销定采的商业模式，按需采购，同时结合采购周期、生产计划及市场供求情况进行原材料采购。

2021年由于市场变化、疫情影响等原因，半导体、大宗商品及物流价格波动较大，对公司的生产成本带来了一定的冲击，具体情况如下：

1、半导体、大宗商品等关键原材料对公司生产成本及毛利率的具体影响

公司部分外购原材料（如：机构件、电感等）的主要成分与相关大宗商品（如：铜、铝等）紧密相关，其价格变动与大宗商品价格走势往往呈正相关。

2021年，公司主要采购的半导体、机构件等关键原材料的单位采购成本变动对毛利率的影响情况如下：

期间	类别	数量（个）	金额（万元）	平均单价（元）	单价同比变动幅度	影响毛利率增减
2021年度	机构件	188,925,426.00	39,735.50	2.10	3.11%	-0.46%
	半导体器件	206,401,274.00	30,479.47	1.48	14.28%	-1.63%
	电感	21,960,855.00	18,635.89	8.49	-7.57%	0.53%
	电容	469,561,058.00	14,675.52	0.31	-12.09%	0.66%
	集成电路	57,271,088.00	13,138.43	2.29	20.19%	-0.99%
	PCB线路板	8,516,938.00	12,275.21	14.41	-1.52%	0.07%
	连接器	89,344,636.00	10,497.29	1.17	19.28%	-0.76%
	变压器	7,688,637.00	7,218.27	9.39	11.04%	-0.30%
	控制组件	6,581,477.00	7,030.12	10.68	-0.43%	0.01%

从上表可知，由于行业“缺芯”导致的半导体器件及集成电路的价格上涨大幅提升了公司产品的原材料成本，降低了产品毛利率，除此之外，机构件及连接器等原材料的价格提升亦导致公司毛利率有所下滑。尽管电感电容等原材料的价格有所下降，但由于其在原材料总额中占比较低，无法完全对冲前述原材料涨价所带来的对毛利率的负面影响，总体而言，2021年公司半导体等关键原材料的价格上扬导致毛利率相比去年同期降低。

2、国际物流服务对公司生产成本及毛利率的具体影响

公司是一家国际化布局的企业，业务遍布全球，2020年、2021年境外收入占比为68.39%、63.90%，国际物流对于公司业务发展影响较大，2020年、2021年公司国际物流费用及占当期外销收入的对比情况如下：

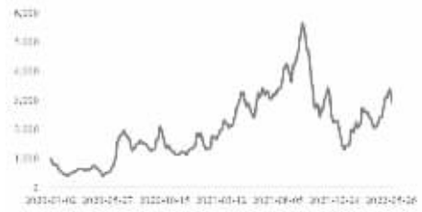
单位：万元

项目	2021年度	2020年度
国际物流费用	6,210.45	2,011.55
其中：运输费用	5,173.92	1,476.42
通关费用	776.72	358.11
仓储费用	259.81	177.03
境外主营业务收入	170,047.87	108,278.38
国际物流费用占外销收入的比例	3.65%	1.86%

2020-2021年，公司产品境外销售运输方式的情况：

运输方式	2021年物流费用占比	2020年物流费用占比
海运	90.98%	76.54%
陆运	5.86%	13.08%
空运	1.39%	6.63%
快递	1.14%	2.47%
铁路	0.63%	1.29%

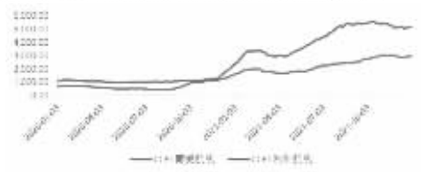
报告期内，海运是公司的主要运输方式，海运价格对公司的物流费用影响较大。因受新冠疫情影响，自2020年以来，国际干散货指数变动情况如下：



资料来源：WIND数据库整理。

从上图可知，2021年国际干散货运价水平明显高于2020年，因此整体抬高了公司的运费支出水平。

此外，公司最主要的海外销售区域为美洲及欧洲，2020和2021年合计销售占比均超过40%，2020-2021年，中国出口集装箱运价指数（CCFI）中南美航线指数与欧洲航线指数均面临大幅上涨，具体如下：



资料来源：WIND数据库整理。

上述物流价格变动主要系新冠疫情以来，各国均出台了交通限制管控政策，国际港口运营效率降低，同时，疫情在各国的反复爆发也导致运输效率受到较大影响，全球运力供给大幅受限。由于全球海运业供需关系变化，在海运需求旺盛、集装箱大量短缺的情况下，导致国际运输出现堵塞及运输不畅的情况，国际运费呈现加速上涨的态势，国际物流成本的大幅提升导致公司物流成本大幅上涨。

综上，公司在上述的半导体、机构件等关键原材料采购价格上涨及国际物流价格上涨导致营业成本增加，导致公司毛利率有所下滑。

（二）分别披露近三年公司光伏并网逆变器、储能产品前五大客户的名称、销售金额及占比、是否存在关联关系

近三年公司并网逆变器前五大客户如下表：

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售金额	销售占比	是否存在关联关系
2021年	1	客户一	12,369.55	4.62%	否
	2	客户二	9,573.79	3.57%	否
	3	客户三	8,961.67	3.35%	否
	4	客户四	5,392.09	2.01%	否
	5	客户五	5,296.30	1.98%	否
	合计		41,593.40	15.53%	
2020年	1	客户一	9,828.14	6.18%	否
	2	客户二	9,645.33	6.07%	否
	3	客户五	7,193.03	4.53%	否
	4	客户三	5,295.38	3.33%	否
	5	客户六	4,004.04	2.52%	否
	合计		35,965.92	22.63%	
2019年	1	客户二	9,716.29	10.28%	否
	2	客户一	7,464.12	7.90%	否
	3	客户三	4,652.04	4.92%	否
	4	客户七	2,287.93	2.42%	否
	5	客户八	1,509.62	1.60%	否
	合计		25,630.01	27.11%	

注：近三年公司光伏并网逆变器、储能产品前五大客户的名称、报告期内经销、直销前五大客户的名称、报告期内公司境外逆变器前五大客户的名称等内容属于商业敏感信息，公司已申请豁免披露《问询函》回复中涉及的客户名称内容，后同。

近三年公司储能产品前五大客户如下表：

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售金额	销售占比	是否存在关联关系
2021年	1	客户九	6,067.85	2.27%	否
	2	客户十	4,458.64	1.66%	否
	3	客户十一	3,422.16	1.28%	否
	4	客户一	2,820.47	1.05%	否
	5	客户十二	2,290.56	0.86%	否
	合计		19,059.67	7.12%	
2020年	1	客户九	2,175.23	1.37%	否
	2	客户十三	1,218.43	0.77%	否
	3	客户十四	1,189.30	0.75%	否
	4	客户十六	1,082.41	0.68%	否
	5	客户十七	776.41	0.49%	否
	合计		6,441.78	4.05%	
2019年	1	客户十七	1,537.03	1.63%	否
	2	客户九	1,423.57	1.51%	否
	3	客户十四	1,216.89	1.29%	否
	4	客户十八	1,156.31	1.22%	否
	5	客户十九	765.11	0.81%	否
	合计		6,098.91	6.45%	

近三年，公司主要客户保持相对稳定。公司的主要客户包括业内大型光伏产业公司及其下属企业、区域知名客户及知名储能品牌公司。近三年，前五大客户存在一定变化，如2021年新增客户四客户，主要系公司大力开拓韩国市场，产品优先得到认证，且客户订单需求量较大，致其在2021年度成为公司第四大并网逆变器客户；2021年储能业务中新增客户十与第二大客户，主要系公司扩充产品品类，新推出的储能产品线逐步获得市场认可，销量提升所致。

总体而言，公司近三年前五大客户的变化主要由客户每年销量及公司业务规模提升后新客户开发所致，具有商业合理性。

（三）结合行业发展趋势、产品成本构成、业务模式，分别说明光伏并网逆变器、储能产品营业收入增长同时毛利率下降的原因及合理性

2020年、2021年，公司各业务板块的营业收入和毛利率变动情况如下：

项目	2021年度		2020年度	
	营业收入(万元)	毛利率	营业收入(万元)	毛利率
光伏并网逆变器	195,447.64	31.15%	136,408.15	37.09%
储能产品	47,804.79	40.18%	15,867.45	50.76%
户用系统	17,499.43	13.71%	-	-
其他产品	5,384.36	32.66%	6,044.53	14.80%
主营业务合计	266,136.22	31.66%	158,320.13	37.61%

由上表可知，公司2021年营业收入增长，但是毛利率呈现下滑趋势，其主要原因如下：

1、光伏行业平价上网趋势驱动产业链成本下降

“碳达峰、碳中和”成全球命题。《巴黎协定》指出碳减排长期目标，预计2050-2070年实现全球碳中和。在主要大国的带领下，各国均响应碳减排号召，越来越多的国家公布了明确的减排目标和实现时间，其中乌拉圭、芬兰、奥地利、冰岛走在前列，计划在2030-2040年实现碳中和，德国、日韩、南非等相对发达国家以2050年实现碳中和为目标。目前中国正在积极推进能源应用的重大转型，即由传统化石能源向分布式清洁能源发展，并逐步朝着多能互补、互联互通、自发自用、能量存储、智能管理的能源互联网趋势快速发展。

此外，基于光伏行业平价上网的趋势，光伏逆变器的价格在过去几年中一直处于整体下降的趋势，尽管逆变器行业景气度较高，但由于竞争激烈、下游成本驱动等原因，导致公司主要产品毛利率下降。

2、关键原材料价格上升

公司主要产品为光伏并网逆变器和储能产品，其产品成本构成有直接材料、直接人工、制造费用、物流费用、质量保证金及维护费等，其中直接材料成本占比在80.00%以上，原材料价格波动对成本存在直接影响。

公司主要产品光伏并网逆变器和储能逆变器的销售平均单价如下：

产品	2021年销售平均单价（元/台）	2020年销售平均单价（元/台）	销售平均单价比上年增减(%)
并网逆变器	4,391.77	4,132.45	6.28
储能逆变器	6,625.62	7,129.20	-7.06

注：储能产品由储能逆变器和储能电池构成，此处储能逆变器的数据分析不包含电池部分。

公司主要产品光伏并网逆变器和储能逆变器的平均单位成本如下：

产品	2021年平均单位成本（元/台）	2020年平均单位成本（元/台）	平均单位成本比上年增减(%)
并网逆变器	3,023.53	2,599.91	16.29
储能逆变器	3,617.79	3510.62	3.05

由上表亦可知，公司主要产品并网逆变器和储能逆变器的单台成本上涨幅度均高于单台销售价格的上涨幅度，从而造成营业收入增长但毛利率下降的情形。

关键原材料价格上升的具体情况详见本题之“（一）结合报告期内公司主要采购的半导体、大宗商品、国际物流服务的价格变化因素、公司采购流程与规模，说明半导体、大宗商品、国际物流服务对公司生产成本及毛利率的具体影响”之“1、半导体、大宗商品对公司生产成本及毛利率的具体影响”。

3、以外销为主的商业模式受国际运费上涨带来的成本冲击

公司作为一家全球化布局的企业，2021年境外销售占比为63.90%，以境外销售为主的商业模式导致公司对国际运费的变动较为敏感，由于2021年全球疫情冲击，国际运费长期处于高位，对于公司成本带来了较大的负面影响，具体分析可见本问题回复之“（一）结合报告期内公司主要采购的半导体、大宗商品、国际物流服务的价格变化因素、公司采购流程与规模，说明半导体、大宗商品、国际物流服务对公司生产成本及毛利率的具体影响”之“2、国际物流服务对公司生产成本及毛利率的具体影响”。

经查阅同行业可比公司的年度报告及公开资料，同行业可比公司的毛利率具体如下：

公司名称	2021年12月31日	2020年12月31日
锦浪科技	31.31%	36.87%
阳光电源	33.80%	35.03%
上能电气	24.61%	25.74%
昱能科技	37.36%	38.45%
禾迈股份	42.75%	41.55%
可比公司毛利率均值	33.97%	35.53%
公司毛利率	31.66%	37.61%

注：因阳光电源的主要产品除光伏逆变器类产品之外，还有电站投资开发，两种业务差别较大，因此此处选取的是其光伏逆变器类产品的毛利率，下同。

总体而言，公司报告期内不存在毛利率与行业走势背离、异常波动的情况，营业收入增长同时毛利率下降具有合理性。

（四）分别披露报告期内经销、直销前五大客户的名称、销售产品类型、销售金额及占比、是否存在关联关系、是否较上年发生重大变化

2021年，公司经销前五大客户如下表：

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	销售占比	销售产品类型	是否存在关联关系	上一年是否为前五大客户
1	客户一	16,080.94	6.00%	并网、储能及其他	否	是
2	客户二	10,190.74	3.81%	并网、储能及其他	否	是
3	客户三	9,001.83	3.36%	并网、储能及其他	否	是
4	客户二十一	7,227.81	2.70%	并网、储能及其他	否	否
5	客户九	7,100.09	2.65%	并网、储能及其他	否	否

注：客户二虽属于协鑫系，但协鑫系境内境外主体采取不同销售模式，因此未做集团合并，下同。

2021年，公司直销前五大客户如下表：

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	销售占比	销售产品类型	是否存在关联关系	上一年是否为前五大客户
1	客户十五	7,943.41	2.97%	并网、储能及其他	否	是
2	客户二十	3,485.42	1.30%	并网及其他	否	是
3	客户二十二	3,442.12	1.29%	并网、储能及其他	否	否
4	客户二十三	2,944.27	1.10%	并网、储能及其他	否	是
5	客户二十四	1,794.14	0.67%	储能及其他	否	否

报告期内，公司采用直销与经销相结合的销售模式。两种销售模式下，公司主要客户均相对较为集中，与上年相比未发生重大变化。

客户二十一为公司长期客户，在2020年度已为公司第八大经销商，2021年公司加大与客户二十一的合作力度，与更多的全球客户二十一分子公司进行业务合作，客户订单需求量有所增长，故2021年度该客户进入了境外逆变器销售额前五。

（三）说明公司开展境外业务面临的风险及应对措施，并充分提示

1、境外业务面临的风险

（1）境外政策风险与市场竞争

报告期内，公司产品销往荷兰、波兰、西班牙、南非、印度、澳大利亚、巴西、墨西哥、土耳其、美国等国家和地区。上述国家和地区中，曾存在欧盟、印度、土耳其等部分国家和地区针对中国出口的光伏组件（未直接针对光伏逆变器）等产品发起反倾销、反补贴调查等情形。美国“301调查”的征税对象包括光伏逆变器，而美国为仅次于中国的全球第二大光伏市场，市场空间巨大。除贸易政策外，公司境外销售亦受到各国市场环境、法律环境、政治环境、监管环境等因素的差异及其变动的影响。未来如果公司境外主要销售国家或地区就光伏逆变器等产品发起贸易摩擦和争端，或者因政治、经济环境变化出台不利于公司产品的进出口的相关贸易及关税政策，或者公司在国际贸易中不能充分掌握和运用国际贸易规则，将会对公司的境外业务开拓和境外市场销售产生不利影响。

光伏逆变器属于充分竞争的市场，市场竞争格局相对稳定。华为、阳光电源和SMA凭借领先的技术优势和丰富的产品系列，自2014年开始稳居光伏逆变器行业前三名，市场占有率稳定在40%-50%，且呈上升趋势。公司产品主要应用于分布式光伏发电系统，为组串式光伏逆变器，主要面向家庭户用和工商业领域，同行业可比公司阳光电源、SMA等由于技术及产品类型更加全面，产品不仅包括组串式逆变器，亦包括集中式逆变器，华为组串式逆变器功率较大、覆盖范围较广，华为、阳光电源、SMA等同行业公司客户群体不仅包括家庭户用和工商业领域，亦包括大型地面电站。相比上述企业而言，公司产品市场占有率相对较低、销售规模相对较小。

（2）汇率风险

报告期内，公司承受外汇风险主要与所持有美元等外币的银行存款、应收款项和境外经营等有关，由于美元等外币与公司的功能货币之间的汇率变动使公司面临外汇风险。

当前，国际环境异常复杂多变，随着公司不断拓展国际市场，公司国际业务收入所占比重不断提升，境外业务主要以欧元、英镑、美元结算。报告期内，公司汇兑损失为4,974.59万元，汇率波动对公司业绩存在一定影响，公司面临国际贸易过程中的汇率波动风险。

（3）出口退税政策变动

报告期内，公司外销收入主要来自于光伏逆变器产品的出口，外销收入金额逐年上升，2021年外销收入占比达63.90%。我国对出口商品实行国际通行的退税制度，公司产品目前享受增值税“免、抵、退”的税收优惠政策。增值税属于价外税，增值税免抵退税额并不直接影响企业损益，但其中不予抵扣部分会作为增值税进项税额转出而增加企业的营业成本。因此，如果我国出口退税政策发生不利变动，将会影响公司出口业务的成本，从而对公司的财务状况和经营成果造成影响。

（4）国际形势变化

近年来随着世界经济的逐步恢复，国际贸易环境整体较为稳定，国内政策和产品环境良好，但我国仍然面临较为复杂的国际形势，2018年中美贸易摩擦加剧，2020年新冠疫情开始在全世界蔓延，局部地区中突时有发生，全球贸易保护主义有所抬头。

总体而言，金融危机、贸易摩擦、地区冲突等外部环境变化未对公司造成持续或重大不利影响，但经济全球化趋势加深，新冠疫情等类似“黑天鹅事件”若在全球范围爆发，仍不免对企业和个人产生影响，如果公司不能持续提升产品竞争力、维护上下游产业链关系，外部环境的不利变化也将导致公司客户拓展受阻、原材料和运费成本上升，进而一定程度削弱盈利能力。

（5）新冠疫情的影响

新冠疫情自2020年3月以来在全国蔓延，疫情导致的开工率、境内外差旅及国际运费上涨等均对公司业务的顺利开展带来影响，若我国当前的新冠肺炎防疫成效不能持续或出现反弹，境外疫情尤其是公司销售、采购的重点区域长期无法有效遏制或出现二次反弹，下游客户的市场需求萎缩，公司的境内外订单、物流、市场拓展、采购等业务持续受到影响，则公司在报告期内的营业收入和盈利水平存在下降的风险。

2、公司的应对措施

结合全球化的业务布局，公司仍就境外业务中存在的相关风险采取了积极的应对措施，具体如下：

（1）提升产品性能与质量

产品性能与质量是产品的核心竞争力。报告期内，公司紧密围绕新能源用户的市场需求，持续增加在产品技术创新、研发方面的投入，紧跟太阳能组件、电站系统的技术发展趋势，结合不同国家和地区对产品的差异性需求，开发符合当地特殊需求的逆变器产品，为客户提供领先的电力电源设备。公司高度重视产品质量，形成了完善的质量控制体系，并提供完整的售后服务，快速响应客户需求，提升客户满意度。

（2）完善海外销售布局，分散贸易风险

公司扎根境内市场，积极布局境外市场，壮大境外业务团队，构建完善的国际营销体系。尤其是在2018年光伏“531”新政后，国内市场需求相对下降，公司大力开拓境外市场，境外销售收入持续快速增长。同时，为避免单一境外市场贸易摩擦、地缘政治导致的风险，公司积极进行全球化布局，业务遍布美洲、欧洲、亚洲、非洲及大洋洲等地，充分分散国际贸易中发生贸易摩擦、目的国政治经济环境和国际贸易形势发生较大变化带来的风险。

（3）关注外汇波动，保证外汇资产处于合理规模

公司在外汇管理过程中已运用多种风险防范措施减少外汇风险。首先，公司通过完善境外业务付款及账期机制，提高境外客户预付账款比例或缩短应收账款回款周期，减少外汇风险敞口。

同时，对于外币资金，公司持续加码外汇汇率波动信息收集力度，充分利用丰富的境外客户资源，分析国内和国际形势对汇率带来的影响，适时按市场汇率结算外币，进一步将风险敞口保持可控受水平。

此外，公司根据外汇汇率变化趋势的预测，通过开展外汇套期保值业务，有效对冲汇率波动导致的市场风险，防范汇率大幅波动对公司经营业绩造成的不利影响。

（4）关注退税政策，降低资金成本

关注国家政策变化，优化出口产品结构，严格管控出口业务流程，按照公司相关制度规定操作出口退税业务，保证资金快速回流，降低资金成本，以减少退税政策变动对公司的财务状况和经营成果造成的影响。

（5）抓住行业机遇，提升行业地位

伴随世界经济的复苏，加之新冠疫情使得前期受抑制的终端市场需求反弹，光伏行业将迎来爆发式发展，近年来公司牢牢抓住行业机遇，大力发展并网逆变器，并根据下游客户的需求，适时推出了储能产品、分布式光伏等新品类，持续成为光伏产业电力电子领域的领先企业，未来公司将继续把握行业发展良机，利用全球碳中和的长期发展策略，适当提升产能，维持行业地位，提升市场份额。

（四）保荐机构核查程序及结论

1、核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

（1）获取公司近三年境外销售明细表，分析报告期内境外主要销售地区或者对应的销售金额与占比较上年发生重大变动的原因及合理性；

（2）获取公司2021年度及2020年境外逆变器前五大客户销售明细表，分析2021年较2020年是否发生重大变化，前五大客户与发行人是否存在关联关系；

（3）结合同行业可比公司年度报告披露信息，访谈发行人财务负责人及销售负责人，分析公司开展境外业务面临的风险及应对措施。

2、核查结论

经核查，保荐机构认为：

（1）公司回复已披露近三年境外主要销售地区、对应的销售金额与占比情况，光伏发电成本的下降促进了光伏装机量的提升，全球对于碳中和的政策支持也相当程度上带动了下游市场的发展，境外韩国、意大利、西班牙及泰国等国家或地区销售收入增幅较大；

（2）公司回复已披露公司境外逆变器前五大客户对应的销售金额与占比、销售模式、较上年是否发生重大变化情况，前五大客户与发行人不存在关联关系；

（3）公司开展境外业务面临境外政策与市场竞争、汇率、出口退税政策变动等风险，结合全球化的业务布局，公司就境外业务中存在的相关风险采取了积极的应对措施。

3.年报显示，公司经营活动产生的现金流量净额为2.96亿元，同比减少32.68%，主要是由于原材料备货和员工人数大幅增加导致职工薪酬等日常经营活动支出增加所致。公司第一季度至第四季度的经营活动产生的现金流量净额分别为-0.32亿元、0.76亿元、0.25亿元、2.26亿元。

请公司：（1）结合报告期内原材料采购备货、员工人数变化的具体情况，说明上述因素对经营性活动现金流的影响；（2）结合行业说明各季度经营活动现金流量差异较大的原因及合理性、是否存在季节性波动风险，若存在，请充分提示风险。

答复：

（一）结合报告期内原材料采购备货、员工人数变化的具体情况，说明上述因素对经营性活动现金流的影响

2020年度及2021年度，公司经营活动现金流明细如下表所示：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度
	金额	增幅	金额
销售商品、提供劳务收到的现金	225,466.22	68.19%	134,052.66
收到的税费返还	17,108.60	102.53%	8,447.55
收到其他与经营活动有关的现金	9,692.58	277.30%	2,568.93
经营活动现金流入小计	252,267.40	73.89%	145,069.14
购买商品、接受劳务支付的现金	160,064.49	143.76%	65,665.67
支付给职工以及为职工支付的现金	38,621.09	99.52%	19,357.18
支付的各项税费	6,794.14	0.38%	6,768.66
支付其他与经营活动有关的现金	17,181.68	84.71%	9,301.78
经营活动现金流出小计	222,661.40	120.25%	101,093.30
经营活动产生的现金流量净额	29,606.00	-32.68%	43,975.85
其他科目	2021年度		2020年度
营业收入	267,811.38	68.53%	158,908.41

2021年公司经营活动产生的现金流量净额相比去年同期减少32.68%，主要由以下两方面原因构成：

1、采购原材料资金流出增加

公司销售回款能力保持稳健，2021年销售商品、提供劳务收到的现金增幅68.19%与公司营业收入的增幅68.53%基本持平，但公司购买商品、接受劳务支付的现金增幅143.76%，高于公司营业收入的增幅，主要系公司为应对下游快速增长的需求以及“缺芯”带来的影响，提前备货导致经营活动现金流出有所增加。

2021年末，公司存货账面余额为86,487.00万元，相比去年增加145.03%，当期流动资产占比从2020年的15.98%提升至29.08%，其中原材料账面余额39,550.85万元，相比去年末增加198.46%。

除此之外，公司为保障供应链稳定，在付款账期等信用条件上有所让步，导致公司2021年购买商品、接受劳务支付的现金有所增加。

2、支付员工薪酬资金流出增加

公司2021年支付给职工以及为职工支付的现金为38,621.09万元，同比增长99.52%，主要原因如下：

（1）员工人数增加

本年度公司业务规模不断扩大，公司的员工人数有所上升，2021年末公司员工人数为2,223人，相比2020年末增加41.86%。

（2）人员结构改变

为支持公司战略发展，公司引入大量研发人员及高端人才，研发人数由2020末年的280人增加至2021年末的615人，因研发人员薪酬较高，从而提升了公司的平均薪酬。

（3）平均薪酬提升

为保持薪资竞争力，公司根据快速增长的营业收入向员工发放具有市场竞争力的提成及奖金，并根据市场薪酬水平以及员工自身成长情况，动态调整了员工薪资水平，公司的整体平均薪酬水平有提升。

（二）结合行业说明各季度经营活动现金流量差异较大的原因及合理性、是否存在季节性波动风险，若存在，请充分提示风险

2021年第一季度至第四季度的经营活动产生的现金流量净额分别为-0.32亿元、0.76亿元、0.25亿元、2.26亿元，主要系公司营业收入存在一定季节性波动，其中各季度营业收入占全年营业收入总额比例分别为16.46%、23.76%、23.51%及36.26%，公司2021年第四季度的营业收入集中度最高。2021年公司应收账款周转天数34.65天，应收账款周转较快，因此营业收入的季节性波动直接导致经营活动产生的现金流量净额的季节性波动。

上述季节性波动主要受圣诞及春节等假期物流及生产能力下降的影响，国内外客户均倾向于第四季度加大备货、抢装力度。

此外，公司2021年受IGBT等半导体零部件短缺、海外疫情使得海运受阻、原材料普遍涨价等因素影响，年初至第三季度供给承压，第四季度情况好转，公司供给能力有所恢复，因此营收快速增长，并进而带动四季度经营活动现金流量净额增长。

同行业可比公司经营活动产生的现金流量净额示呈现明显的季节性，与公司变动趋势一致，具体如下：

单位：万元

公司	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
锦浪科技	2,566.41	22,103.30	10,316.55	28,264.98
阳光电源	-248,314.11	-64,675.87	-72,489.13	221,615.90
上能电气	-20,450.91	-2,173.92	-2,270.80	36,096.73
禾迈股份	139.58	4,407.45	3,497.48	6,954.76
公司	-3,182.52	7,612.49	2,548.06	22,627.98

注：昱能科技因处于IPO阶段，无法取得其2021年第三季度数据

因此，由于开展业务特性，公司与同行业可比公司经营活动产生的现金流量净额呈现一定的季节性，属于所开展业务的正常季节性波动。

公司已在2021年度报告之“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”之“（四）经营风险”中对上述风险进行补充披露如下：

此外，受春节和圣诞节等综合影响，公司收入存在一定的季节性特征，公司的经营业绩在完整的会计年度内呈现一定的波动性，因此经营指标及财务数据面临季节性波动的风险，公司提醒投资者不宜以季度数据简单推算公司全年经营业绩。

（三）保荐机构核查程序及结论

1、核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

（1）访谈发行人采购负责人、人力负责人，结合报告期内采购原材料备货原因、员工人数及薪酬变化的具体情况等因素，分析这些因素对公司经营性活动现金流的影响；

（2）查阅同行业上市公司年度报告，结合行业情况分析公司各季度经营活动现金流量差异较大的原因及合理性，分析是否存在季节性波动风险。

2、核查结论

经核查，保荐机构认为：

（1）公司为应对下游快速增长的需求以及“缺芯”带来的影响，提前备货导致经营活动现金流出有所增加，为支持公司战略发展，公司引入大量研发人员及高端人才影响相关工薪费用支出增加致经营活动现金流出亦有所增加；

（2）由于行业情况开展业务特性，公司与同行业可比公司经营活动产生的现金流量净额呈现一定的季节性，公司已在2021年年度报告之“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”之“（四）经营风险”中对相关风险进行了补充披露。

问题二、关于费用

4.年报显示，公司2021产生销售费用共计2.11亿元，同比增长61.17%，主要系销售额增加，相应的人工成本增加、及实施股权激励计划所致。其中，销售费用构成中的职工薪酬、折旧及摊销、其他项目的金额分别为1.10亿元、0.06亿元、0.17亿元，分别同比增长66.83%、379.05%、63.53%，并新增股份支付费用0.09亿元。报告期末公司共有销售人员256人，同比增加24.88%。

请公司：（1）补充披露报告期内计入销售费用的职工薪酬、折旧及摊销、其他项目、股份支付费用的具体构成及测算方法；（2）结合报告期内公司销售业务开展情况、同行业可比公司情况，说明销售费用同比变动幅度大于销售人员同比变动幅度的原因和合理性。请年审会计师对以上问题核查并发表明确意见。

答复：

（一）补充披露报告期内计入销售费用的职工薪酬、折旧及摊销、其他项目、股份支付费用的具体构成及测算方法

2020年及2021年，公司销售费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	变动幅度
职工薪酬	10,994.94	6,590.44	66.83%
其中：基础工资	6,612.08	3,815.94	73.28%
奖金	2,578.74	1,814.05	42.15%
社保、公积金	1,506.69	759.85	98.29%
福利	297.44	200.61	48.27%
股份支付	895.41	0.00	-
广告及业务宣传费	3,579.04	3,200.10	11.84%
折旧及摊销	644.15	134.47	379.05%
保险费	834.15	521.73	59.88%
租赁费	283.96	107.31	164.61%
差旅及会务费	1,115.51	714.15	56.20%
业务招待费	592.63	531.14	11.58%
样品费	112.09	76.59	46.35%
办公费	281.72	135.79	107.47%
其他	1,748.34	1,069.16	63.53%
其中：咨询费	1,222.79	979.28	24.87%
通讯费	68.36	65.85	3.82%
其他	457.19	24.03	1802.72%
合计	21,081.96	13,080.88	61.17%

公司销售费用主要指公司销售活动中产生的费用，由于公司业务规模的增长，公司销售费用有所增加，其中职工薪酬、折旧及摊销、其他项目、股份支付费用的增幅较为明显，其具体构成及测算方法如下：

1、职工薪酬

2021年，公司销售费用的职工薪酬主要由基础工资、奖金、社保、公积金及福利构成，具体如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	变动幅度
职工薪酬	10,994.94	6,590.44	66.83%
其中：基础工资	6,612.08	3,815.94	73.28%
奖金	2,578.74	1,814.05	42.15%
社保、公积金	1,506.69	759.85	98.29%
福利	297.44	200.61	48.27%
主营业务收入	266,136.22	158,320.13	68.10%
销售人员平均人数	286	257	11.28%
销售人员奖金占当期收入的比例	0.97%	1.15%	-15.44%

注：销售人员平均人数=（年初销售人员数量+年末销售人员数量）/2

2021年，公司销售人员职工薪酬大幅增长，主要原因为随着公司全球化布局的深入，公司的境外销售团队有所