

关于无锡奥特维科技股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件的审核问询函
专 项 说 明

立信中联专复字[2022]D-0085 号

立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）

LixinZhonglian CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)



立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）
LixinZhonglian CPAs (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

关于无锡奥特维科技股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件的审核问询函
审核问询函的专项说明

立信中联专复字[2022]D-0085 号

上海证券交易所：

根据贵所 2021 年 11 月 17 日出具的《关于无锡奥特维科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》（上证科审（再融资）（2021）102 号）（以下简称“问询函”）的有关要求，立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）作为无锡奥特维科技股份有限公司（以下简称“奥特维”、“发行人”、“公司”）向特定对象发行股票的申报会计师，对审核问询函中涉及申报会计师的相关问题逐项回复如下：

问题 3：关于融资规模

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过人民币 55,000 万元。

根据尽职调查报告，报告期各期发行人研发费用以职工薪酬、物料消耗费为主，交通差旅费金额较少，在募投项目的具体资金测算中，样机及测试费用占比相对较高。

请发行人说明：（1）本次各募投项目投资数额的测算依据、过程；拟以募集资金投入的金额，对比公司现有业务投资规模及同行业可比公司情况，分析本次募投各项目投资规模的合理性；（2）高端智能装备研发及产业化项目的所涉及的人员工资费用、样机及测试费用、差旅及其他费用的测算依据；测算人工费用主要人员的所属部门、职责及费用归集方式，与报告期内相关人员职工薪酬的对比，测算研发样机的具体成本及费用构成，与报告期内料工费的对比情况；（3）发行人产品的主要研发过程，研发样机的会计处理，报告期内的研发费用构成与募投项目中研发费用构成存在差异的原因；（4）结合高端智能装备研发及产业化项目中预备费、差旅及其他费用等费用支出的投向情况，进一步说明补流资金规模及比例，并结合公司货币资金余额及使用安排、资产负债率等财务指标及同行业对比情况，论证本次补流资金规模的合理性。

请保荐机构对本次各募投项目投资数额的测算依据、过程、结果的合理性，募投项目的效益测算结果是否具备谨慎性及合理性，公司本次各募投项目金额是否超过实际募集资金需求量，发表明确意见。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

3-1-1：本次各募投项目投资数额的测算依据、过程；拟以募集资金投入的金额，对比公司现有业务投资规模及同行业可比公司情况，分析本次募投各项目投资规模的合理性

（一）本次各募投项目投资数额的测算依据、过程

本次募投项目投资额，及其测算依据、过程如下表所示：

募投项目	募投项目规模 (万元)	测算依据、过程
高端智能装备研发及产业化	30,000.00	1、人员工资费用：以公司现有研发项目组人员配置、结合本项目难度进行调整测算人员岗位及数量；以公司现有项目研发周期结合本项目难度确定实施周期；以公司现有薪酬水平、未来薪酬调整趋势测算各岗位人员薪酬水平； 2、样机及测试费用：组织样机生产前，用于研发测试的核心模组及核心机构，其对应的物料构成及单价测算“研发测试物料成本”；根据铝线键合机等研发难度较大的产品所需样机数量，结合具体产品产业化推广难度，确定拟生产样机数量；样机装配调试需使用的物料构成及物料价格，以及样机在客户端调试期间，按客户需求持续进行安装调试耗用的物料构成及物料价格测算“样机物料金额”； 3、差旅及其他费用：以预计的人员调研差旅数量、预计需要通过外部合作获取的具体技术方向及合作或咨询费用水平、为测试样机所采购的下游原材料或半成品等测算差旅及其他费用， 测算过程详见本问题回复之“3-1-2”
科技储备资金	15,000.00	结合公司上市以来的投资规模，以及公司未来各年投资计划进行测算
补充流动资金	9,000.00	以预计的营业收入为基础，对构成企业日常生产经营所需流动资金的主要经营性流动资产和主要经营性流动负债分别进行测算，进而预测企业未来期间生产经营对营运资金的需求程度，详见本问题回复之“3-1-4”

（二）拟以募集资金投入的金额，对比公司现有业务投资规模及同行业可比公司情况，分析本次募投各项目投资规模的合理性

1、募集资金规模与公司现有业务投资规模比较

公司现有业务投资规模与本次募投项目投资规模比较如下表所示：

序号	项目名称	项目投资总额	项目实施周期	公司现有业务规模
1	高端智能装备研发及产业化	30,000.00万元	36-60个月	公司 2020 年研发费用 6,978.18 万元，2021 年研发费用 14,485.02 万元
2	科技储备资金	合作研发	36个月	

		3,000.00万元		
		战略投资 12,000.00万元	36个月	公司利用自有资金，分别对无锡松煜、松瓷机电等标的公司进行投资
3	补充流动资金	9,000.00万元	-	截至2022年3月末在手订单48.94亿元（含税），同比增长77.00%，公司业务规模的持续增长将增加营运资金需求

报告期内，公司业务规模持续增长，新签订单（含增值税，下同）分别为15.91亿元、26.67亿元、42.81亿元和14.40亿元。公司截至2022年3月末在手订单48.94亿元，同比增长77.00%。

公司业务规模的持续增长，将为研发投入增长提供基础，公司的研发投入规模具备进一步增加的空间。公司2021年研发费用14,485.02万元，大幅高于2020年全年研发费用6,978.18万元。本次安排募集资金29,000万元（项目投资规模30,000万元）用于“高端智能装备研发及产业化”项目，3,000.00万元用于“科技储备资金”项目中的合作研发，考虑到该等项目较长的实施周期及公司业务较快的增长态势，与公司业务规模匹配。

同时，公司业务规模的持续增长也增加了公司营运资金需求。经测算，公司本次补充流动资金规模合理，与公司业务规模匹配，详见本问询函回复之“3-1-4”。

公司自上市以来利用自有资金，围绕公司产业链及上下游，分别对无锡松煜、松瓷机电投资1,080万元、4,371.43万元，并投资上海欧普泰科技创业股份有限公司（以下简称“欧普泰”）1,400万元。本次安排募集资金12,000.00万元用于“科技储备资金”项目中的战略投资，考虑到该项目36个月的实施周期，与公司投资规模匹配。

2、拟以募集资金投入的金额，与同行业可比公司融资规模比较

同行业可比上市公司自2021年以来披露的募投项目规模情况如下：

单位：万元

同行业可比公司	投资规模	募集资金规模	募集资金规模占2020年度收入的比例
---------	------	--------	--------------------

迈为股份	281,156.00	281,156.00	123.02%
上机数控	350,280.26	247,000.00	82.03%
晶盛机电	618,000.00	570,000.00	149.58%
平均值	416,478.75	366,052.00	118.21%
奥特维	54,000.00	53,000.00	46.33%

根据上表，公司本次募集资金规模小于同行业可比公司募集资金规模，募集资金规模占 2020 年经审计的营业收入的比例亦较低。各公司的具体投资方向、投资结构因业务侧重点及资金需求而存在差异。

综上，公司各项目募集资金规模与现有业务投资规模匹配，公司的募集资金规模及占 2020 年营业收入的比例小于同行业可比公司，公司本次募集资金规模及各项目的投资规模合理。

3-1-2：高端智能装备研发及产业化项目的所涉及的人员工资费用、样机及测试费用、差旅及其他费用的测算依据；测算人工费用主要人员的所属部门、职责及费用归集方式，与报告期内相关人员职工薪酬的对比，测算研发样机的具体成本及费用构成，与报告期内料工费的对比情况；

（一）高端智能装备研发及产业化项目所涉及的人员工资费用、样机及测试费用、差旅及其他费用的测算依据

1、人员工资费用测算依据及过程

公司以现有研发项目组人员配置、结合本项目难度进行调整测算人员岗位及数量，以公司现有项目研发周期结合本项目难度确定项目实施周期，以公司现有薪酬水平、未来薪酬调整趋势测算各岗位人员薪酬水平，具体情况如下：

（1）TOPCon 设备

职务或岗位	年均薪酬水平 (万元/年)	第一年人员	第二年人员	第三年人员
产品经理	60	1	1	1
技术经理	60	1	1	1
市场经理	30	2	2	2
项目经理	30	1	1	1
技术专家	100	2	2	2
机械工程师	30	10	10	10

电气工程师	30	6	6	6
软件工程师	30	4	4	4
工艺工程师	30	1	2	2
调试工程师	15	10	20	20
装配技师	15	2	4	4
采购工程师	15	2	4	4
质量工程师	15	1	2	2
文员	10	1	1	1

（2）半导体封装测试核心设备

职务或岗位	年均薪酬水平 (万元/年)	第一年 人员	第二年 人员	第三年 人员	第四年 人员	第五年 人员
产品经理	60	1	3	3	3	1
技术经理	60	1	3	3	3	1
市场经理	30	2	4	4	4	1
项目经理	30	1	1	1	1	1
技术专家	100	1	3	3	3	1
机械工程师	30	6	18	18	18	10
电气工程师	30	4	8	8	8	4
软件工程师	30	3	7	7	7	4
工艺工程师	30	2	4	4	4	2
调试工程师	15	2	8	14	14	12
装配技师	15	1	6	6	6	6
采购工程师	15	2	2	2	2	2
质量工程师	15	2	2	2	2	2
文员	10	1	1	1	1	1

注：半导体封装测试核心设备具体研发产品间，部分人员存在复用。第五年部分人员有所减少，主要是预计装片机、倒装芯片键合机产品的研发及产业化已实施完毕所致。

（3）锂电池电芯核心工艺设备

职务或岗位	年均薪酬水平 (万元/年)	第一年人员	第二年人员	第三年人员
产品经理	60	1	1	1
技术经理	60	1	1	1
市场经理	30	1	1	1
项目经理	30	1	1	1
机械工程师	30	6	6	6
电气工程师	30	3	3	3
软件工程师	30	3	3	3
工艺工程师	30	1	1	1

调试工程师	15	6	10	10
装配技师	15	2	2	2
采购工程师	15	2	2	2
质量工程师	15	1	2	2
文员	10	1	1	1

根据上表测算，TOPCon 设备、半导体封装测试核心设备、锂电池电芯核心工艺设备在各自实施周期内，分别需要支出员工薪酬 4,335 万元、8,875 万元、2,385 万元，合计 15,595 万元。

2、样机及测试费用测算依据及过程

公司基于（1）组织样机生产前，用于研发测试的核心模组及核心机构，其对应的物料构成及单价测算“研发测试物料成本”；（2）根据铝线键合机等研发难度较大的产品所需样机数量，结合具体产品产业化推广难度，确定拟生产样机数量；（3）样机装配调试需使用的物料构成及物料价格，以及样机在客户端调试期间，按客户需求持续进行安装调试耗用的物料构成及物料价格测算“样机物料金额”，具体情况如下：

单位：万元，台

项目	TOPCon 设备	半导体封装测试核心设备			锂电池电芯核心工艺设备
样机	LPCVD 及 硼扩散样机	装片机 样机	金铜线键合 机样机	倒装键合 机样机	叠片机样机
研发测试物料成本（1）	800.00	2,500.00			660.00
拟生产样机数量（2）	4	6	10	6	2
样机台均物料成本（3）	800	80	50	120	570
样机物料金额（4）= （2）*（3）	3,200.00	480.00	500.00	720.00	1,140.00
样机及测试费用合计 （3）=（1）+（4）	4,000.00	4,200			1,800.00

3、差旅及其他费用的测算依据及过程

公司拟为 TOPCon 电池设备、半导体封装测试核心设备、锂电池电芯核心工艺设备支出将差旅及其他费用 1,165.00 万元、1,175.00 万元、565.00 万元，具体测算依据及过程如下：

单位：万元

费用类别	测算依据	TOPCon 设备	半导体封 装测试核 心设备	锂电池电 芯核心工 艺设备
差旅费	以预计将发生的调研及安装调试周期、人均交通及住宿费用、差旅补助测算	200.00	450.00	300.00
专利申请	以预计申请的专利数量、专利代理及申请费用测算	50.00	120.00	40.00
对外技术合作	预计需要通过外部合作获取工艺或技术的具体领域，以及相应的合作或咨询费用水平测算	550.00	500.00	110.00
材料及测试费用	拟用于样机测试的被加工原材料及半成品数量及金额	200.00	50.00	70.00
房屋租赁	拟租赁用于 TOPCon 研发的房屋面积及单位租金	150.00	-	-
其他费用	-	15.00	55.00	45.00
合计	-	1,165.00	1,175.00	565.00

（二）测算人工费用主要人员的所属部门、职责及费用归集方式，与报告期内相关人员职工薪酬的对比

1、人工费用主要人员所属部门、职责及费用归集方式

高端智能装备研发及产业化项目相关人员所属部门、职责及费用归集方式情况如下表所示：

职务或岗位	所属部门	职责	费用归集方式
产品经理	研发部	分析市场及客户需求，定义产品功能及设计目标，协调相关部门，总体推进产品研发及上市进度	计入研发费用
技术经理	研发部	组织研发部各专业人员，并协调相关部门共同完成产品研发	计入研发费用
市场经理	产品部	调研市场信息，把握行业动向	计入研发费用
项目经理	研发部	项目进度安排、会议组织、物料跟踪等	计入研发费用
技术专家	研发部	总体技术方案设计与把控，工艺方案制订与调试	计入研发费用
机械工程师	研发部	机械设计	计入研发费用
电气工程师	研发部	电气设计	计入研发费用
软件工程师	研发部	软件设计	计入研发费用
工艺工程师	制造部	零件加工工艺及机械/电气装配工艺设	计入对应样机存货制

		计与指导	造费用成本、研发费用
调试工程师	工程部	厂内及客户现场调试	计入对应样机存货人工成本、研发费用
装配技师	制造部	厂内及客户现场机械/电气安装	计入对应样机存货人工成本、研发费用
采购工程师	供应链	物料采购	计入管理费用
质量工程师	制造部	质量管控	计入对应样机存货制造费用成本、研发费用
文员	研发部	各类事务性处理工作	计入研发费用

2、与报告期内相关人员职工薪酬的对比

高端智能装备研发及产业化项目拟支付人员薪酬，与公司相应岗位人员 2020 年度薪酬水平、2021 年度薪酬水平对比情况如下：

职务或岗位	测算薪酬水平（万元/年）	2021 年度平均薪酬水平（万元/年）	2020 年度平均薪酬水平（万元）
产品经理	60	68.35	54.54
技术经理	60	52.14	40.99
市场经理	30	22.09	17.52
项目经理	30	40.05	28.38
技术专家	100	89.29	76.81
机械工程师	30	22.15	19.66
电气工程师	30	20.24	17.92
软件工程师	30	20.89	18.84
工艺工程师	30	15.55	15.83
调试工程师	15	11.76	9.77
装配技师	15	10.80	10.57
采购工程师	15	14.38	10.89
质量工程师	15	16.01	13.66
文员	10	11.12	9.09

“高端智能装备研发及产业化”项目职工薪酬测算水平高于 2021 年度薪酬水平 13.30%（按各岗位薪酬算术平均数计算），主要是该项目实施周期较长，达 36-60 个月，受通货膨胀、经济发展等因素影响，预计职工薪酬水平将持续提高。

（三）测算研发样机的具体成本及费用构成，与报告期内料工费的对比情况

1、TOPCon 设备

公司拟就 TOPCon 设备研发，生产 4 台 LPCVD 样机及 4 台硼扩散样机，其成本构成与报告期内光伏设备成本结构的对比情况如下表所示：

项目	成本（万元）	占比	光伏设备成本结构			
			2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
直接物料	3,200.00	70.72%	81.65%	85.41%	85.37%	82.17%
直接人工	900.00	19.89%	9.46%	6.75%	6.85%	8.34%
制造费用	425.00	9.39%	8.89%	7.85%	7.78%	9.49%

注 1：直接人工根据 TOPCon 设备调试工程师、装配技师总薪酬测算；制造费用根据工艺工程师、质量工程师总薪酬，以及 TOPCon 设备材料测试费用测算。

TOPCon 设备研发样机的直接人工占比高于报告期内光伏设备水平，主要是预计该设备属于全新产品样机，需要经过反复安装调试，因此，安装调试人员数量较多、周期较长所致。

2、半导体封装测试核心设备

公司拟为半导体封装测试核心设备生产装片机样机 6 台、金铜线键合机样机 10 台、倒装键合机样机 6 台。因半导体设备仅在 2021 年形成 1 台收入，代表性较差，以测算样机成本结构与报告期内整机设备成本结构进行对比，具体情况如下：

项目	成本（万元）	占比	整机设备成本结构			
			2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
直接物料	1,700.00	48.50%	81.65%	84.98%	85.09%	81.03%
直接人工	1,125.00	32.10%	9.46%	6.84%	6.92%	8.61%
制造费用	680.00	19.40%	8.89%	8.18%	7.99%	10.35%

注：直接人工根据半导体封装测试核心设备调试工程师、装配技师总薪酬测算；制造费用根据工艺工程师、质量工程师总薪酬，以及半导体封装测试核心设备材料测试费用测算。

公司半导体封装测试核心设备研发样机的成本结构与报告期内销售的整机设备成本结构差异较大，主要原因是半导体封装测试设备对产品稳定性、一致性的要求较高，取得下游客户及终端客户认可的难度大，将经历较长的生产、调试及测试周期，各项支出都与成熟的光伏、锂电设备存在较大差异。

3、锂电池电芯核心工艺设备

公司拟为锂电池电芯核心工艺设备生产叠片机样机 2 台，其成本构成与报告

期内锂电设备成本结构对比如下：

项目	成本（万元）	占比	锂电设备成本结构			
			2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
直接物料	1,140.00	61.46%	不适用，当期未销售锂电整机设备	78.67%	77.97%	68.11%
直接人工	480.00	25.88%		8.20%	8.7%	11.68%
制造费用	235.00	12.67%		13.13%	13.33%	20.21%

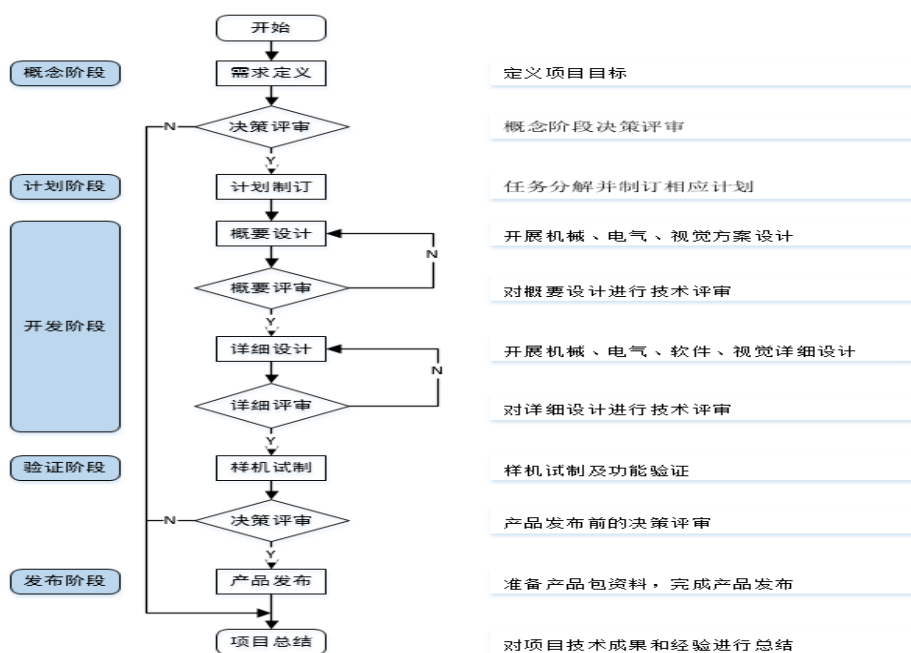
注：直接人工根据半导体封装测试核心设备调试工程师、装配技师总薪酬测算，制造费用根据工艺工程师、质量工程师总薪酬，以及锂电池电芯核心工艺设备材料测试费用测算。

公司叠片机研发样机的直接人工占比高于报告期内锂电设备平均水平，主要是预计该设备安装调试人员数量较多、周期较长所致。制造费用占比低于报告期水平，主要是报告期内锂电设备因生产规模等因素，分摊的制造费用比例较高所致。未来样机实际生产时，将以其实际工时占生产期总工时的比例，分摊相应制造费用。

3-1-3：发行人产品的主要研发过程，研发样机的会计处理，报告期内的研发费用构成与募投项目中研发费用构成存在差异的原因

（一）公司产品的主要研发过程

公司产品研发流程包括概念、计划、开发、验证、发布五个阶段，具体过程如下图所示：



（二）研发样机的会计处理

公司对于预计很可能最终实现销售的研发验证阶段样机，其所发生材料、人工及制造费用，采用与正常生产活动相同的方式，归集至存货，其成本能够可靠地计量。其销售产生的收入按照《企业会计准则——收入》核算，经客户验收合格并取得验收单等单据后按照销售合同约定金额确认为主营业务收入，同时结转主营业务成本。

（三）报告期内的研发费用构成与募投项目中研发费用构成存在差异的原因

根据公司会计处理，高端智能装备研发及产业化项目中研发部门以及为研发服务的市场调研等人员工资计入研发费用-职工薪酬，样机及测试费用中样机生产前支出的“研发测试物料成本”计入研发费用-物料消耗，差旅费及其他费用（除计入管理费用的“对外技术合作”费用、计入存货的“材料及测试费用”外）计入研发费用-其他费用测算，其结构与报告期内研发费用构成对比如下表所示：

项目	募投项目研发费用（万元）	募投项目研发费用结构	报告期内研发费用结构
职工薪酬	11,680.00	68.36%	71.62%
物料消耗	3,980.00	23.30%	20.74%
其他费用	1,425.00	8.34%	7.63%

注：报告期研发费用结构为报告期职工薪酬、物料消耗、其他研发费用比例占研发费总额的算术平均值。

高端智能装备研发及产业化项目的研发费用结构与报告期内研发费用结构存在差异，职工薪酬占比较低，物料消耗占比较高，主要是该项目均为新产品研发，其支出结构与现有产品研发略有不同所致。

3-1-4：结合高端智能装备研发及产业化项目中预备费、差旅及其他费用等费用支出的投向情况，进一步说明补流资金规模及比例，并结合公司货币资金余额及使用安排、资产负债率等财务指标及同行业对比情况，论证本次补流资金规模的合理性

（一）结合高端智能装备研发及产业化项目中预备费、差旅及其他费用等费用支出的投向情况，进一步说明补流资金规模及比例

“高端智能装备研发及产业化”项目中的差旅及其他费用，主要用于员工差旅、对外技术合作、产品测试认证费用等（详见本问题之“3-1-3”之“（一）高端智能装备研发及产业化项目所涉及的人员工资费用、样机及测试费用、差旅及其他费用的测算依据”之“2、样机及测试费用测算依据及过程”），预备费主要用于针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用。该等支出视同补充流动资金。与补充流动资金项目合并计算后，其规模及占本次募集资金的比例如下表所示：

项目	金额（万元）	占本次募集资金总额的比例
“高端智能装备研发及产业化”项目差旅及其他费用	2,905.00	5.48%
预备费	1,150.00	2.17%
补充流动资金	9,000.00	16.98%
合计	13,055.00	24.63%

根据《科创板上市公司证券发行上市审核问答》问题4等相关规定，公司本次发行属于董事会确定发行对象的向特定对象发行股票，募集资金可以全部用于补充流动资金和偿还债务。公司补充流动资金比例符合监管要求。

（二）结合公司货币资金余额及使用安排、资产负债率等财务指标及同行业对比情况，论证本次补流资金规模的合理性

1、公司货币资金余额及使用安排

截至2022年3月末，公司货币资金余额54,879.84万元，减去承兑汇票保证金等使用受限资金，可自由支配的货币资金余额49,255.84万元。

公司对货币资金的使用安排，一是公司在手订单规模较大，截至2022年3月末为48.94亿元（含税），根据公司业务特点，自承接订单至货款资金回笼有较长的周期，公司需预留一定规模的营运资金以保证正常周转；二是公司资产负债率较高，截至2022年3月末，资产负债率69.20%，其中短期银行借款余额22,804.69万元，需要预留一定规模流动资金，保证债务按期偿还。

2、资产负债率情况

报告期各期末，公司资产负债率水平（合并口径）显著高于同行业可比公司水平，其具体情况如下：

财务指标	公司名称	2022. 3. 31	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
资产负债率（合并口径）	先导智能	未披露	未披露	55.66%	54.98%
	金辰股份	未披露	未披露	52.44%	45.41%
	捷佳伟创	未披露	未披露	67.31%	57.48%
	迈为股份	未披露	40.21%	62.70%	66.16%
	罗博特科	未披露	未披露	59.86%	47.72%
	上机数控	未披露	未披露	45.69%	38.19%
	帝尔激光	未披露	未披露	32.90%	34.02%
	晶盛机电	未披露	未披露	49.98%	40.01%
	平均值	未披露	40.21%	53.32%	48.00%
	奥特维	69.20%	66.65%	63.43%	67.28%

注：上表同行业可比公司披露情况截至 2022 年 4 月 17 日

3、营运资金缺口测算

（1）测算方法

公司以预计的营业收入为基础，对构成企业日常生产经营所需流动资金的主要经营性流动资产和主要经营性流动负债分别进行测算，进而预测企业未来期间生产经营对流动资金的需求程度。

对于营运资金需求量，根据公司营运资金的实际占用情况以及各项经营性资产和经营性负债占营业收入的比重测算确定。假设如下：

A、根据公司目前的实际经营情况，假设采用2019年至2021年期间的平均同比增长率53.10%作为未来2022-2024年的营业收入增长率；

B、根据2021年末公司财务状况，假设预测期内公司的经营性流动资产主要由应收票据及应收账款（含应收款项融资）、预付款项、存货组成，经营性流动负债主要由应付票据和应付账款、预收款项（或合同负债）、应付职工薪酬组成；

C、预测期内，公司的经营性流动资产占营业收入比例和经营性流动负债占营业收入比例与2019年-2021年相应比例的算术平均值保持一致。

（2）主要计算公式

预测期经营性流动资产=应收账款+应收票据（或应收款项融资）+存货+预付款项；

预测期经营性流动负债=应付账款+应付票据+预收款项（或合同负债）；

预测期营运资金占用=预测期经营性流动资产-预测期经营性流动负债；

营运资金缺口=预测期营运资金占用-基期营运资金占用；

本次测算基期为2021年末，预测期为2024年末。

（3）公司历史财务数据情况

公司近三年末，与预测期经营性流动资产、预测期经营性流动负债相关的科目占当期营业收入比例情况如下：

项目	平均销售百分比
应收票据及应收账款（含应收款项融资）	62.07%
预付款项	2.87%
存货	93.64%
经营性流动资产	158.58%
应付票据及应付账款	56.14%
预收款项（合同负债）	48.22%
应付职工薪酬	3.52%
经营性流动负债	107.88%
营运资金占用	50.70%

公司管理层根据2019年至2021年各项经营性流动资产、经营性流动负债相关的科目占当期营业收入的占比情况，测算出营运资金的平均销售百分比，用于后续预测。

（4）公司未来营运资金需求预测

根据前述假设及历史数据，结合公司主要的运营资金的平均销售百分比情况进行测算，2024年年末公司经营性营运资金占用额为372,386.18万元，与2021年末营运资金占用相比，补充营运资金需求合计为295,822.99万元，减去公司报告期末持有的货币资金57,992.43万元后，仍超过本次募集资金拟用于补充流动资金的金额、科技储备资金项目金额以及“高端智能装备研发及产业化项目”金额合计数53,000.00万元（当前预计计入存货金额3,588.86万元）。

综上，本次募集资金用于补充流动资金的规模具备合理性。

二、中介机构核查

3-2-1：请保荐机构对本次各募投项目投资数额的测算依据、过程、结果的合理性，募投项目的效益测算结果是否具备谨慎性及合理性，公司本次各募投项目金额是否超过实际募集资金需求量，发表明确意见。请申报会计师核查并发表明确意见。

（一）申报会计师核查情况

1、申报会计师核查程序

申报会计师主要执行了以下核查程序：

（1）取得本次募投项目可行性研究报告、高端智能装备研发及产业化项目备案文件，发行人对募投项目测算依据的说明，对各募投项目投资金额测算依据、过程和结果进行了复核和分析。

（2）对发行人管理层进行访谈，以了解发行人本次未对募投项目效益进行测算的原因。

（3）就发行人募投项目职工薪酬水平、样机成本结构、研发费用结构与其报告期内数据进行比较，并分析其合理性。

（4）对发行人管理层进行访谈，以了解发行人产品的主要研发过程，研发样机的会计处理方式。

（5）就发行人募投项目规模与其报告期内业务规模、同行业上市公司融资规模进行比较，职工薪酬水平、样机成本结构、研发费用结构与其报告期内数据进行比较，取得并查阅发行人就补流资金规模测算结果的说明，以分析发行人各募投项目金额是否超过实际募集资金需求量。

2、申报会计师意见

经核查，申报会计师认为：

（1）发行人本次各募投项目投资数额测算依据充分，测算过程准确，结果

合理；发行人各项目拟以募集资金投资金额与现有业务规模匹配，本次融资规模及占最近一年营业收入的比例小于同行业可比公司，本次募集资金规模合理。

(2) 高端智能装备研发及产业化项目所涉及的人员工资费用、样机及测试费用、差旅及其他费用的测算依据充分。发行人已说明测算人工费用主要人员的所属部门、职责及费用归集方式，并与报告期内相关人员职工薪酬对比，差异原因合理。发行人已按要求测算研发样机的具体成本及费用构成，并与报告期内料工费的对比，差异原因合理。

(3) 发行人已按要求说明产品的主要研发过程，研发样机的会计处理符合《企业会计准则》相关规定。报告期内的研发费用构成与募投项目中研发费用构成存在差异，主要是本次募投项目均为新产品研发所致，差异原因合理。

(4) 发行人已按要求结合高端智能装备研发及产业化项目中预备费、差旅及其他费用等费用支出的投向情况，进一步说明补流资金规模及比例，其本次补充流动资金规模及比例符合监管规定。发行人已按要求结合公司货币资金余额及使用安排、资产负债率等财务指标及同行业对比情况，论证本次补流资金规模，其本次补流资金规模合理。

问题 5：关于财务性投资

根据申报材料：2021 年 6 月 30 日，发行人交易性金融资产余额 4.15 亿元，主要为理财产品和对无锡松煜的股权投资，其他权益工具投资账面价值 2,000 万元，主要为对厦门市富海新材三期创业投资合伙企业（有限合伙）的投资。

请发行人说明：(1) 上述交易性金融资产及其他权益性投资是否为财务性投资；(2) 自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的其他财务性投资及类金融业务具体情况，是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师结合《科创板上市公司证券发行上市审核问答》第 5 问，核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

5-1-1：上述交易性金融资产及其他权益性投资是否为财务性投资

（一）财务性投资的认定标准

根据《科创板上市公司证券发行上市审核问答》问题 5 的规定，财务性投资认定标准如下：

1、财务性投资的类型包括但不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。类金融业务指除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构以外的机构从事的金融业务，包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

2、围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（二）上述交易性金融资产及其他权益性投资是否为财务性投资

1、交易性金融资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司交易性金融资产余额如下表所示：

单位：万元

类型	金额
理财产品	27,099.39
无锡松煜股权投资	1,670.00
欧普泰股权投资	2,335.20

其中，理财产品是对暂时闲置资金进行现金管理，该等理财产品均按期兑付。
截至 2022 年 3 月末，发行人持有的理财产品情况如下表所示：

机构名称	产品类型	金额 (万元)	起息日	到期日	收益 类型	风险 情况	业绩 基准
中国银行	(江苏)对公结构性存款 20221219	2,000.00	2022/1/25	2022/4/25	保本浮动收益	低	1.49%-5.3103%
信达证券	信达麒麟看涨单鲨 21120217(193)期 SUA378	2,500.00	2021/12/3	2022/6/13	保本浮动收益	低	2.96%+X
信达证券	信达麒麟看涨单鲨 211202 (193)期 SUA478	2,500.00	2021/12/3	2022/6/13	保本浮动收益	低	2.99%+X
兴业银行	兴银理财金雪球稳利 1 号 C 款净值型理财产品	4,000.00	2022/3/3	2022/4/3	保本浮动收益	R2	3.54%
兴业银行	兴银理财金雪球稳利 1 号 C 款净值型理财产品	1,000.00	2022/3/9	2022/4/8	保本浮动收益	R2	3.54%
华泰证券	华泰证券(华泰聚益 22060 号(原油期货))	1,000.00	2022/2/24	2022/4/14	保本浮动收益	低	1.3%-3%
兴业银行	兴银理财金雪球稳利 1 号 C 款净值型理财产品	4,000.00	2022/3/14	2022/4/14	保本浮动收益	R2	3.51%
兴业银行	兴银理财金雪球稳利 1 号 C 款净值型理财产品	4,000.00	2022/3/11	2022/4/11	保本浮动收益	R2	3.51%
兴业银行	兴银理财金雪球稳利 1 号 C 款净值型理财产品	3,000.00	2022/3/17		2022/4/17	R2	3.51%
兴业银行	兴银理财金雪球稳利 1 号 C 款净值型理财产品	3,000.00	2022/3/24		2022/4/24	R2	3.51%
公允价值变动损益		99.39	-	-	-	-	-
合计		27,099.39	-	-	-	-	-

注 1: 根据银行对理财产品的风险等级划分, 产品风险等级由低到高依次分为 R1 (基本无风险), R2 (低风险), R3 (较低风险), R4 (中等风险), R5 (较高风险), R6 (高风险)。

公司购买理财产品主要是为了提高临时闲置资金的使用效率, 以现金管理为目的, 所购买的理财产品主要为低风险的理财产品, 具有持有期限短、收益稳定、风险低的特点, 不属于“收益波动大且风险较高的金融产品”, 不属于财务性投资范畴。

无锡松煜主要从事 ALD（原子层沉积）设备等光伏电池片设备的设计、研发、生产与销售，欧普泰主要从事光伏组件端检测设备及缺陷检测 AI 的研发、生产和销售，与公司现有主要产品串焊机产品有较好的协同效应，公司对其进行参股投资，系围绕光伏设备产业链上下游，加强公司与其在技术、客户关系等方面的合作为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资范畴。

2、其他权益性投资

公司 2021 年 9 月末财务报表记载的其他权益性投资系公司投资富海新材三期认缴出资 2,000 万元，占出资份额比例为 2.40%。公司于 2021 年末、2022 年 3 月末，已将该笔调整计入其他非流动金融资产科目。

该投资的主要背景，系富海新材三期拟对公司重要零部件供应商进行股权投资 5,400 万元（目前已完成投资），公司为加深与该供应商的合作关系，保证供应链安全，认缴富海新材三期出资 2,000 万元。2020 年、2021 年、2022 年 1-3 月，公司分别对该供应商采购 18.53 万元、555.59 万元、271.76 万元。

公司将对富海新材三期的投资 2,000 万元认定为财务性投资，根据相关规定，公司将该投资金额从本次发行募集资金总额中扣除。

5-1-2: 自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的其他财务性投资及类金融业务具体情况，是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

（一）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的其他财务性投资及类金融业务具体情况。

自本次发行相关董事会决议日（2021 年 6 月 15 日）起前六个月至本审核问询函回复出具日，除对富海新材三期投资 2,000 万元认定为财务性投资外，公司不存在实施或拟实施财务性投资、类金融业务。

1、投资类金融业务

本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在从事类金融业务的情形，不存在融资租赁、商业保理和小贷业务等业务投资的情形。

2、投资产业基金或并购基金

公司于 2021 年 3 月投资富海新材三期认缴出资 2,000 万元。公司将对富海新材三期的投资 2,000 万元认定为财务性投资，根据相关规定，公司将该投资金额从本次发行募集资金总额中扣除。

3、拆借资金、委托贷款、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在拆借资金、对外发放委托贷款、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

4、购买收益波动大且风险较高的金融产品

本次发行相关董事会决议日前六个月起至 2022 年 3 月末，公司购买的金融产品主要是结构性存款及理财产品，于交易性金融资产、其他流动资产中理财产品列报，投资明细如下表所示：

机构名称	投资类型	投入金额 (万元)	起始日期	终止日期	收益类型	风险情况	业绩基准
宁波银行	2021 年单位结构性存款 210027	6,000.00	2021/1/8	2021/7/7	保本浮动收益	低	1.00%、3.30%
交通银行	结构性存款	2,000.00	2021/1/15	2021/2/22	保本浮动收益	1R	1.35%、2.65%
南洋银行	结构性存款	880.00	2021/1/21	2021/7/20	保本浮动收益	低	1.65%、3.10%、3.50%
南洋银行	结构性存款	120.00	2021/1/22	2021/7/21	保本浮动收益	低	1.65%、3.10%、3.50%
中国银行	结构性存款	2,000.00	2021/2/9	2021/3/16	保本最低收益	低	1.30%、3.07%
农业银行	结构性存款	1,000.00	2021/3/12	2021/6/10	保本浮动收益	低	1.50%、3.80%
兴业银行	兴银理财金雪球稳利 1	150.00	2021/3/15	2021/6/15	非保本浮动收益	R2	2.00%-5.00%

	号 A 款净值型理财产品						
兴业银行	兴银理财金雪球稳利 1 号 A 款净值型理财产品	150.00	2021/3/15	2021/6/15	非保本浮动收益	R2	2.00%-5.00%
江苏银行	结构性存款	2,000.00	2021/3/19	2021/9/19	保本浮动收益	低	1.40%-3.76%
兴业银行	封闭式结构性存款	15,200.00	2021/4/7	2021/5/7	保本浮动收益	低	1.50%、3.23%、3.43%
兴业银行	兴银理财金雪球稳利 1 号 C 款净值型理财产品	2,000.00	2021/5/7	2021/6/7	非保本浮动收益	R2	未约定
兴业银行	兴银理财金雪球稳利 1 号 C 款净值型理财产品	1,200.00	2021/5/10	2021/6/10	非保本浮动收益	R2	未约定
兴业银行	封闭式结构性存款	10,000.00	2021/5/10	2021/6/10	保本浮动收益	低	1.50%、2.50%、2.70%
信达证券	信达麒麟看涨单鲨 210517(191) 期 SPV078	4,000.00	2021/5/18	2021/11/24	保本浮动收益	低	2.40%-5.40%
信达证券	信达麒麟看涨单鲨 210517(191) 期 SPV278	4,000.00	2021/5/18	2021/11/24	保本浮动收益	低	3.00%-6.00%
江苏银行	对公结构性存款 2021 年第 31 期 3 个月 B	3,000.00	2021/5/21	2021/8/21	保本浮动收益	低	1.40%-3.76%
兴业银行	兴银理财金雪球稳利 1 号 C 款净值型理财产品	2,000.00	2021/6/7	2021/7/8	非保本浮动收益	R2	未约定
兴业银行	兴银理财金雪球稳利 1 号 A 款净值型理财产品	150.00	2021/6/15	2021/9/15	非保本浮动收益	R2	2.00%-5.00%
兴业	封闭式结构	7,800.00	2021/6/17	2021/7/17	保本浮动	低	1.5%、

银行	性存款				收益		3.19%、 3.29
兴业 银行	兴银理财金 雪球稳利 1 号 C 款净值 型理财产品	2,000.00	2021/7/8	2021/8/12	非保本浮 动收益	R2	未约定
宁波 银行	2021 年单位 结构性存款 211023	4,000.00	2021/7/13	2021/10/12	保本浮动 收益	低	1.00%、 3.40%
兴业 银行	封闭式结构 性存款	6,000.00	2021/7/22	2021/8/22	保本浮动 收益	低	1.50%、 3.13%、 3.30%
兴业 银行	兴银理财金 雪球稳利 1 号 C 款净值 型理财产品	1,000.00	2021/8/16	2021/9/16	非保本浮 动收益	R2	未约定
兴业 银行	封闭式结构 性存款	5,000.00	2021/8/27	2021/9/27	保本浮动 收益	低	1.50%、 3.07%、 3.24%
江苏 银行	对公结构性 存款 2021 年 第 46 期 1 个 月 A	3,000.00	2021/9/1	2021/10/1	保本浮动 收益	低	1.40%、 3.31%
兴业 银行	兴银理财金 雪球稳利 1 号 C 款净值 型理财产品	1,000.00	2021/9/10	2021/11/10	非保本浮 动收益	R2	未约定
兴业 银行	兴银理财金 雪球稳利 1 号 C 款净值 型理财产品	1,000.00	2021/9/14	2021/10/14	非保本浮 动收益	R2	未约定
兴业 银行	兴银理财金 雪球稳利 1 号 C 款净值 型理财产品	1,500.00	2021/9/23	2021/10/22	非保本浮 动收益	R2	未约定
兴业 银行	封闭式结构 性存款	2,500.00	2021/9/30	2021/10/30	保本浮动 收益	低	1.50%、 3.07%、 3.24%
兴业 银行	兴银理财金 雪球稳利 1 号 A 款净值 型理财产品	4,000.00	2021/10/1 2	2022/1/12	非保本浮 动收益	R2	2.00%-5. 00%
江苏	对公结构性	3,000.00	2021/10/1	2021/11/14	保本浮动	低	1.40%、

银行	存款 2021 年第 51 期 1 个月 A		4		收益		3.31%
兴业银行	兴银理财金雪球稳利 1 号 C 款净值型理财产品	2,000.00	2021/10/25	2021/12/25	非保本浮动收益	R2	未约定
兴业银行	兴银理财金雪球稳利 1 号 C 款净值型理财产品	4,000.00	2021/11/1	2021/12/1	非保本浮动收益	R2	未约定
兴业银行	兴银理财金雪球稳利 1 号 C 款净值型理财产品	3,000.00	2021/11/4	2021/12/4	非保本浮动收益	R2	未约定
兴业银行	封闭式结构性存款	1,500.00	2021/11/9	2021/12/9	保本浮动收益	低	1.50%、2.50%、2.70%
宁波银行	结构性存款 211685 产品	3,000.00	2021/11/12	2022/2/14	保本浮动收益	低	1.00%-3.40%
兴业银行	兴银理财金雪球稳利 1 号 C 款净值型理财产品	4,000.00	2021/12/3	2022/2/7	非保本浮动收益	R2	未约定
兴业银行	兴银理财金雪球稳利 1 号 C 款净值型理财产品	3,000.00	2021/12/7	2022/2/7	非保本浮动收益	R2	未约定
兴业银行	兴银理财金雪球稳利 1 号 C 款净值型理财产品	2,000.00	2021/12/22	2022/1/22	非保本浮动收益	R2	未约定
中信银行	信银理财安盈象固收稳健月开 3 号理财产品	1,000.00	2022/1/10	2022/2/14	非保本浮动收益	PR2	未约定
兴业银行	兴银理财金雪球稳利 1 号 C 款净值型理财产品	5,000.00	2022/1/11	2022/2/11	非保本浮动收益	R2	未约定
华泰证券	华泰证券股份有限公司聚益第 22008 号（白银期	1,000.00	2022/1/12	2022/2/24	保本浮动收益	低风险	1.3%-3.2%

	货)收益凭证						
兴业 银行	兴银理财金 雪球稳利 1 号 C 款净值 型理财产品	3,000.00	2022/1/18	2022/2/18	非保本浮 动收益	R2	未约定
中国 银行	(江苏)对公 结构性存款 20221219	1,000.00	2022/2/9	2022/3/9	保本浮动 收益	低 风 险	1.49%-5. 3103%
兴业 银行	兴银理财金 雪球稳利 1 号 C 款净值 型理财产品	4,000.00	2022/2/9	2022/3/9	非保本浮 动收益	R2	未约定
信达 证券	信达麒麟看 涨单鲨 21120217 (193) 期 SUA378	2500.00	2021/12/3	2022/6/13	保本浮动 收益	低	2.96%+X
信达 证券	信达麒麟看 涨单鲨 211202 (193) 期 SUA478	2500.00	2021/12/3	2022/6/13	保本浮动 收益	低	2.99%+X
兴业 银行	封闭式结构 性存款	2300.00	2022/1/18	2022/2/18	保本浮动 收益	低	1.50%-3. 07%
兴业 银行	兴银理财金 雪球稳利 1 号 C 款净值 型理财产品	3,000.00	2022/2/14	2022/3/14	非保本浮 动收益	R2	未约定
兴业 银行	兴银理财金 雪球稳利 1 号 C 款净值 型理财产品	3,000.00	2022/2/21	2022/3/21	非保本浮 动收益	R2	未约定
兴业 银行	兴银理财金 雪球稳利 1 号 C 款净值 型理财产品	2,000.00	2022/2/24	2022/3/24	非保本浮 动收益	R2	未约定
兴业 银行	兴银理财金 雪球稳利 1 号 C 款净值 型理财产品	4,000.00	2022/3/3	2022/4/6	非保本浮 动收益	R2	未约定
兴业 银行	兴银理财金 雪球稳利 1 号 C 款净值 型理财产品	1,000.00	2022/3/9	2022/4/8	非保本浮 动收益	R2	未约定

华泰 证券	华泰证券（华泰聚益 22060 号（原油期货））	1,000.00	2022/2/24	2022/4/14	保本浮动收益	低风险	1.3%-3.0 %
兴业 银行	兴银理财金雪球稳利 1 号 C 款净值型理财产品	4,000.00	2022/3/14	2022/4/14	非保本浮动收益	R2	未约定
兴业 银行	兴银理财金雪球稳利 1 号 C 款净值型理财产品	4,000.00	2022/3/11	2022/4/11	非保本浮动收益	R2	未约定
兴业 银行	兴银理财金雪球稳利 1 号 C 款净值型理财产品	3,000.00	2022/3/17	2022/4/17	非保本浮动收益	R2	未约定
兴业 银行	兴银理财金雪球稳利 1 号 C 款净值型理财产品	3,000.00	2022/3/24	2022/4/24	非保本浮动收益	R2	未约定
兴业 银行	兴业银行金雪球添利快线净值型理财产品	截至 2022 年 3 月末余额为 0 万元	滚动存取		非保本浮动收益	R1	人民银行 7 天通知存款利率

注 1：兴银理财金雪球稳利 1 号 C 款净值型理财产品说明书中未约定比较基准，自本次发行相关董事会决议日（2021 年 6 月 15 日）起前六个月至 2022 年 3 月末期间，公司购买该产品实际收益率区间约为 3.07%-3.62%。

注 2：根据银行对理财产品的风险等级划分，产品风险等级由低到高依次分为 R1（基本无风险），R2（低风险），R3（较低风险），R4（中等风险），R5（较高风险），R6（高风险）或 1R（保守型）、2R（稳健型）、3R（平衡型）、4R（增长型）、5R（进取型）、6R（激进型）。

根据上表，自本次发行相关董事会决议日（2021 年 6 月 15 日）起前六个月至 2022 年 3 月末，公司购买的结构性存款和理财产品风险较低，均不属于“收益波动大且风险较高的金融产品”，因此不属于《科创板上市公司证券发行上市审核问答》中规定的财务性投资。

5、非金融企业投资金融业务

本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在投资金融业务的情形。

6、其他已进行的重要投资

除前述已实施投资外，2021 年 10 月 19 日，公司召开第三届董事会第五次会议，审议通过《拟投资上海欧普泰科技创业股份有限公司的议案》，拟投资欧普泰 1,400 万元。2021 年 12 月 6 日，公司向欧普泰完成该笔出资。公司向欧普泰出资，主要原因为欧普泰在光伏组件端检测设备及缺陷检测 AI 领域市场占有率较高，与公司现有主要产品串焊机产品有较好的协同效应。2020 年、2021 年、2022 年 1-3 月，公司采购上海欧普泰产品金额分别为 705.31 万元、883.36 万元、384.96 万元。因此，该投资系“围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资”，且符合公司主营业务及战略发展方向，不属于《科创板上市公司证券发行上市审核问答》中规定的财务性投资。

综上所述，自本次发行相关董事会决议日（2021 年 6 月 15 日）起前六个月至本审核问询函回复出具日，除对富海新材三期投资 2,000 万元认定为财务性投资外，公司未实施《科创板上市公司证券发行上市审核问答》中界定的其他财务性投资及类金融业务。

（二）是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

公司与财务性投资相关的会计科目包括交易性金融资产、其他权益工具、其他非流动金融资产、其他应收款、其他流动资产、其他非流动资产。

1、交易性金融资产、其他权益工具、其他非流动金融资产

截至 2022 年 3 月末，除对富海新材三期投资 2,000 万元外，公司未持有金额较大、期限较长的交易性金融资产、其他权益工具、其他非流动金融资产等财务性投资情形，详见本问题回复之“一、发行人说明”之“5-1-1：上述交易性金融资产及其他权益性投资是否为财务性投资”之“（二）上述交易性金融资产及其他权益性投资是否为财务性投资”。

2、其他应收款

截至 2022 年 3 月末，公司其他应收款账面价值根据款项性质分类如下表所示：

单位：万元

款项性质	账面价值
往来款	72.82
押金、保证金	1,141.32
员工备用金	172.10
社保、公积金（个人）	353.82
合计	1,475.13

公司其他应收款主要为往来款、保证金、押金、员工备用金、应收社保公积金（个人）等款项，均不涉及财务性投资。

3、其他流动资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他流动资产 8,641.53 万元均为待抵扣和待认证进项税。不属于财务性投资范畴。

4、其他非流动资产

截至 2022 年 3 月末，公司其他非流动资产账面余额为 536.47 万元，为预付长期资产构建款，不涉及财务性投资。

综上所述，截至 2022 年 3 月 31 日，除对富海新材三期投资 2,000 万元认定为财务性投资外，公司不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

二、中介机构核查

5-2-1：请保荐机构、申报会计师和发行人律师结合《科创板上市公司证券发行上市审核问答》第 5 问，核查并发表明确意见

（一）核查程序

申报会计师履行了如下主要核查程序：

1、查阅公司第二届董事会第十四次会议、第二届董事会第二十四次会议的相关会议文件，了解公司对闲置自有资金、闲置募集资金进行现金管理的审议程序；

2、查阅公司《无锡奥特维科技股份有限公司 2020 年度审计报告》、《无锡奥

特维科技股份有限公司 2021 年第三季度报告》(以下简称“《三季度报告》”)、《无锡奥特维科技股份有限公司审计报告》(2021 年度)、《无锡奥特维科技股份有限公司 2022 年第一季度报告》及公司就自本次发行相关董事会决议日(2021 年 6 月 15 日)前六个月起至本审核问询函回复出具日不存在财务性投资出具的说明,了解发行人主要资产情况,核查是否存在《科创板上市公司证券发行上市审核问答》第 5 问所规定的财务性投资;

3、查阅发行人及其子公司的银行账户开立清单、发行人自本次发行相关董事会决议日前六个月起至 2022 年 3 月末所购买理财产品等产品说明书、风险揭示书、理财产品合同、购买及赎回理财产品的凭证等资料及发行人说明,核查前述理财产品是否属于“收益波动大且风险较高的金融产品”,是否属于《科创板上市公司证券发行上市审核问答》所规定的财务性投资;

4、查阅被投资公司无锡松煜工商登记资料、欧普泰信息披露资料,富海新材三期对公司关键零部件供应商的投资协议,以及发行人关于无锡松煜、欧普泰、富海新材三期的投资目的,发行人关于被投资企业业务及产品等事项的说明,核查上述各项投资是否符合公司主营业务及战略发展方向;

5、查阅发行人第二届董事会第十六次会议、第三届董事会第五次会议、第三届董事会第十三次会议的相关会议文件及本次发行的相关信息披露公告文件;

6、查阅公司相关科目明细账,了解自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本审核问询函回复出具日,公司是否实施或拟实施《科创板上市公司证券发行上市审核问答》所规定的财务性投资,查阅发行人第三届董事会第十三次会议将富海新材三期投资 2,000 万元自募集资金总额扣除的相关决议,取得并查阅发行人就科技储备资金项目募集资金不用于财务性投资的承诺。

(二) 核查意见

经核查,申报会计师认为:

1、除对富海新材三期投资的 2,000 万元外,发行人截至 2022 年 3 月 31 日的交易性金融资产及其他权益性投资不属于《科创板上市公司证券发行上市审核问答》所界定的其他财务性投资。公司已将对富海新材三期投 2,000 万元从本次

募集资金总额中扣除,且公司已承诺本次募集资金中的科技储备资金项目不用于财务性投资。

2、除对富海新材三期投资的 2,000 万元外,自本次发行相关董事会决议日(2021 年 6 月 15 日)前六个月起至本审核问询函回复出具日,发行人无实施或拟实施的其他财务性投资及类金融业务情况。

3、除对富海新材三期投资的 2,000 万元外,发行人截至 2022 年 3 月 31 日未持有其他金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等其他财务性投资的情形。

问题 6: 关于发行人经营情况

6.1 根据申报材料:(1)报告期内,存货余额为 37,696.08 万元、59,130.82 万元、128,168.02 万元、144,450.11 万元,其中发出商品为 20,763.57 万元、33,959.83 万元、101,371.77 万元、112,829.90 万元,2020 年末和 2021 年发出商品金额较高,主要是公司销售的设备类产品自发出至客户验收存在较长安装调试和试运行周期所致;(2)存货跌价余额分别为 1,983.24 万元、2,036.14 万元、5,983.35 万元及 7,862.67 万元,其中 2020 年末和 2021 年上半年存货跌价准备计提金额较高,主要是受到熔喷布市场行情的影响,熔喷布设备跌价准备上升所致。

请发行人说明:(1)发出商品的库龄情况,库龄在 1 年以上的发出商品对应的主要客户,尚未取得客户验收的具体原因,是否存在试运行或验收周期过长的情形,是否存在客户取消订单的可能;(2)结合目前的在手订单情况,产品的平均试运行和验收周期,截止目前发行人发出商品的期后结转、试运行和验收情况,进一步说明发行人对发出商品跌价准备计提的充分性;(3)发行人存货中熔喷布设备的金额及占比,对熔喷布设备计提的存货跌价准备金额及比例,相关减值准备计提是否充分。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复:

一、发行人说明

6-1-1-1：发出商品的库龄情况，库龄在1年以上的发出商品对应的主要客户，尚未取得客户验收的具体原因，是否存在试运行或验收周期过长的情形，是否存在客户取消订单的可能

（一）发出商品的库龄情况

报告期各期末，公司发出商品的库龄情况如下表所示：

单位：万元

产品类别	金额	库龄			
		0-1 年	1-2 年	2-3 年	3 年以上
2022 年 3 月 31 日					
常规串焊机	129.06	69.19	59.87		
多主栅串焊机	21,669.72	16,177.73	5,397.00	94.99	
大尺寸超高速串焊机	77,490.01	75,875.81	1,614.20		
贴膜机	12.04			12.04	
激光划片机	10,661.21	10,310.88	326.32	24.01	
硅片分选机	23,533.06	20,833.27	2,589.90	109.89	
模组 PACK 线	6,422.30	6,312.99		109.31	
其他	32,125.79	27,969.05	4,058.46	71.73	26.55
合计	172,043.19	157,548.92	14,045.75	421.97	26.55
2021 年 12 月 31 日					
常规串焊机	59.87		59.87		
多主栅串焊机	21,903.73	13,536.47	8,169.63	94.99	102.64
大尺寸超高速串焊机	64,518.34	64,111.73	406.61		
贴膜机	12.04		8.50	3.54	
激光划片机	7,381.51	7,154.61	202.89	24.01	
硅片分选机	19,132.03	16,369.75	2,554.73	207.55	
模组 PACK 线	5,338.66	5,229.35		109.31	
其他	22,955.62	19,356.99	3,463.04	109.04	26.55
合计	141,301.80	125,758.90	14,865.27	548.44	129.19
2020 年 12 月 31 日					
常规串焊机	788.88	603.72	185.16	-	-
多主栅串焊机	76,493.70	73,167.83	2,792.70	108.45	424.72
大尺寸超高速串焊机	1,727.94	1,727.94	-	-	-
贴膜机	145.60	99.06	46.54	-	-
激光划片机	4,109.74	4,014.20	95.54	-	-
硅片分选机	6,899.72	6,019.79	879.93	-	-
模组 PACK 线	3,581.85	3,581.85	-	-	-

其他	7,624.33	6,978.57	290.52	121.62	233.62
合计	101,371.76	96,192.96	4,290.39	230.07	658.34
2019 年 12 月 31 日					
常规串焊机	1,525.48	1,315.93	209.55	-	-
多主栅串焊机	22,176.87	21,647.27	107.28	422.32	-
贴膜机	352.65	323.74	16.95	11.96	-
激光划片机	1,304.19	1,182.18	122.00	-	-
硅片分选机	2,989.88	2,989.88	-	-	-
模组 PACK 线	1,193.77	1,193.77	-	-	-
其他	4,416.99	3,533.84	659.44	223.71	-
合计	33,959.83	32,186.62	1,115.22	657.99	-

注 1：发出商品库龄自相应设备发出月开始计算，金额包括该设备后续安装调试成本

注 2：上表其他项含“熔喷布设备”

注 3：2021 年末、2022 年 3 月末“其他”金额较大，主要是单晶炉设备未单列，其金额分别为 9,304.94 万元、14,327.81 万元

报告期各期末，公司发出商品库龄主要为 1 年以内，占比分别达到 94.78%、94.89%、89.00%、91.58%。

（二）库龄在 1 年以上的发出商品对应的主要客户，尚未取得客户验收的具体原因，是否存在试运行或验收周期过长的情形，是否存在客户取消订单的可能

报告期各期末，库龄在 1 年以上的发出商品对应主要客户（合并口径前五大）及相关情况如下表所示：

客户(合并口径)	客户（单体口径）	1 年以上发出商品金额（万元）	尚未取得客户验收的具体原因	是否存在试运行或验收周期过长的情形
2022 年 3 月 31 日				
晶澳集团	义乌晶澳太阳能科技有限公司	4,009.24	3,770.68 万元期后已验收，其余 238.56 万试用设备已全额计提减值	是
	晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	602.64	目前处于调试验收过程中	-
	上海晶澳太阳能科技有限公司	88.79	试用设备，已计全额提减值	是
	晶澳（邢台）太阳能有限公司	58.81	正在验收流程中	-

	合肥晶澳太阳能科技有限公司	4.51	试用设备，已全额计提减值。	是
	小计	4,763.99		-
隆基集团	曲靖隆基硅材料有限公司	1,927.80	客户生产计划延后，设备到场后安装调试延后，导致设备验收推迟，目前验收流程已启动	-
	楚雄隆基硅材料有限公司	630.81	除试用设备 9.67 万已计提减值，其余发出商品正在验收流程中	是
	滁州隆基乐叶光伏科技有限公司	13.45	正在验收流程中	-
	浙江隆基乐叶光伏科技有限公司	1.10	正在验收流程中	-
	小计	2,573.16		-
晶科集团	晶科能源股份有限公司	372.64	其中 204.13 万为试用设备，已全额计提减值，其余发出商品正在验收流程中	是
	浙江晶科能源有限公司	232.99	98.72 万元为试用设备，已计提减值。其余发出商品正在进一步调试。	是
	晶科能源（海宁）有限公司	95.42	正在验收流程中	-
	小计	701.05		-
越南 VSUN	越南 VSUN	674.47	受疫情影响，调试中	-
	小计	674.47		-
德国 Solarwatt	德国 Solarwatt	661.69	受疫情影响，调试中	-
	小计	661.69		-
合计		9,374.36		-
2021 年 12 月 31 日				
晶澳集团	义乌晶澳太阳能科技有限公司	7,181.26	6,943.15 万元期后已验收，试用设备 238.11 万已计提减值	是
	晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	495.61	其中 270.75 万元期后试用转销售，其余处于验收流程中	-
	上海晶澳太阳能科技有限公司	65.56	65.56 万元为试用设备，已全额计提减值。	是
	晶澳（邢台）太阳能有限公司	58.81	目前正在验收流程中	-
	合肥晶澳太阳能科技有限公司	4.51	试用设备，已全额计提减值。	是

	小计	7,805.75		
隆基集团	曲靖隆基硅材料有限公司	1,194.75	客户生产计划延后，设备到场后安装调试延后，导致设备验收推迟，目前验收流程已启动	-
	禄丰隆基硅材料有限公司	1,090.01	期后已验收	-
	楚雄隆基硅材料有限公司	192.63	除试用设备 9.67 万已计提减值，其他正在验收流程中	-
	滁州隆基乐叶光伏科技有限公司	17.96	试用设备 5.05 万已于后期退回，其他正在验收流程中	-
	大同隆基乐叶光伏科技有限公司	5.93	试用设备，已于后期退回	-
	小计	2,501.28		
晶科能源	晶科能源股份有限公司	372.64	除 204.13 万为试用设备，已全额计提减值，发出商品正在验收流程中	是
	浙江晶科能源有限公司	98.72	试用设备，已全额计提减值。	是
	晶科能源（海宁）有限公司	86.37	正在验收流程中	-
	小计	557.73		-
印度 TATA	印度 TATA	389.70	受疫情影响，调试中	-
	小计	389.70		-
台湾元晶	台湾元晶	300.44	151.58 万元期后已验收，其余发出商品受疫情影响调试中	-
	小计	300.44		-
合计		11,554.90		-
2020 年 12 月 31 日				
东方日升	东方日升（义乌）新能源有限公司	1,529.92	期后已验收	-
	东方日升（常州）新能源有限公司	528.47	客户交接人员变动，导致试运行与验收进度受影响，目前正在验收过程中	否
	小计	2,058.40	-	-
晶科能源	晶科能源有限公司	418.78	217.06 万元期后已验收；89.64 万元试用设备已签订正式销售合同，待客户提供正式验收报告；112.08 万元需进一步升级	是

			改造	
	浙江晶科能源有限公司	313.12	期后已验收	
	晶科能源科技（海宁）有限公司	78.22	期后已验收	
	小计	810.12		
南京中核能源工程有限公司	南京中核能源工程有限公司	507.61	期后已验收	
	小计	507.61	-	-
新疆东方希望新能源有限公司	新疆东方希望新能源有限公司	421.53	期后已验收	-
	小计	421.53	-	-
越南光伏	越南光伏	332.52	期后已验收	
	上海久商国际贸易有限公司（越南光伏之经销商）	13.56	期后已验收	
	小计	346.08	-	-
合计		4,143.74	-	-
2019 年 12 月 31 日				
南京中核能源工程有限公司	南京中核能源工程有限公司	431.17	期后已验收	-
	小计	431.17	-	-
马来伟创力	马来伟创力	357.49	期后退回后报废 66.77 万元，期后退回后已全额计提减值 290.72 万元	-
	小计	357.49	-	-
晶科能源	晶科能源有限公司	5.19	期后退回后生产领用 5.19 万元	-
	浙江晶科能源有限公司	301.64	期后已验收	
	小计	306.83	-	-
法国 RECOM	法国 RECOM	226.49	期后已验收	-
	小计	226.49	-	-
英利能源（中国）有限公司	天津英利新能源有限公司	108.45	设备在客户端长时间未进行调试，系对方债务重组所致，计划于 12 月份退回	是
	小计	108.45		
合计		1,430.43	-	-

注：期后指截至本回复出具日。

公司 2022 年 3 月末库龄 1 年以上的发出商品对应的主要客户（合并口径）余额 9,374.36 万元，截至本回复出具日，2022 年 3 月末的发出商品已验收 3,770.68

万元，2,888.93 万元正在办理验收手续过程中，2,073.07 万元待申请验收或进一步调试，641.68 万元已计提减值准备，期后验收情况总体良好，客户取消订单的可能性较小。

6-1-1-2: 结合目前的在手订单情况，产品的平均试运行和验收周期，截止目前发行人发出商品的期后结转、试运行和验收情况，进一步说明发行人对发出商品跌价准备计提的充分性

（一）目前在手订单情况

截至 2022 年 3 月末，公司存货余额为 232,295.26 万元，较 2021 年末增长 25.46%；发出商品 172,043.19 万元，较 2021 年末增长 21.76%。

公司存货对应的在手订单较充足。截至 2022 年 3 月末，公司在手订单 48.94 亿元（含增值税），同比增长 77.00%；2022 年 1-3 月新签订单 14.40 亿元（含增值税），同比增长 84.62%。

（二）产品的平均试运行和验收周期

报告期内，公司产品的平均试运行和验收周期如下表所示：

期间	平均试运行和验收周期（月）
2022 年 1-3 月	8.88
2021 年	8.84
2020 年	6.64
2019 年	6.97

注 1：验收周期指公司设备自发出至验收的时间周期

注 2：平均验收周期系根据当期确认收入的整机设备，以收入为权重加权平均计算得出

注 3：部分发出商品报告期内未验收，其验收周期变化未能在本表反应

（三）截止目前发行人发出商品期后结转、试运行和验收情况

公司 2022 年 3 月末的发出商品 172,043.19 万元，截止该月末的订单覆盖率、未验收设备平均发出时长以及截至本回复出具日的验收情况如下表所示：

产品类型	金额（万元）	订单覆盖率（%）	未验收设备平均发出时长	验收率（%）	跌价准备金额（万元）
------	--------	----------	-------------	--------	------------

			(月)		
常规串焊机	129.06	100.00	11.6	-	34.19
多主栅串焊机	21,669.72	98.75	7.05	2.45	269.89
大尺寸超高速串焊机	77,490.01	99.07	3.91	5.30	419.48
贴膜机	12.04	70.57	27.35	-	3.54
激光划片机	10,661.21	95.81	4.1	4.18	226.90
硅片分选机	23,533.06	99.59	5.4	-	152.88
模组 PACK 线	6,422.30	100.00	4.74	-	38.09
熔喷布设备	2,730.14	-	14.72	-	2,730.14
其他	29,395.65	95.01	3.49	1.51	394.72
合计	172,043.19	98.18		3.21	4,269.83

注 1：未验收设备平均发出时长=截止 2022 年 3 月 31 日未验收设备余额占该类设备余额合计数的比例*未验收设备发货时长

注 2：其他发出商品主要是改造合同以及单晶炉、铝线键合机等产品

注 3：公司于产品试运行并验收合格时确认收入，同时结转成本

截至本报告回复日，公司发出商品中除少部分试用设备暂无订单覆盖外，其余发出商品均有订单签订；主要未验收设备发出时长在正常平均验收周期范围内，且陆续验收。

发出商品中明显存在减值迹象的熔喷布设备等，公司已计提充分的跌价准备。

综上所述，公司存货中发出商品跌价准备计提充分。

6-1-1-3：发行人存货中熔喷布设备的金额及占比，对熔喷布设备计提的存货跌价准备金额及比例，相关减值准备计提是否充分

报告期各期末，存货中熔喷布设备的相关情况如下表所示：

项目	2022. 3. 31	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
熔喷布设备余额（万元）	3,047.04	2,928.60	4,435.00	-
存货余额（万元）	232,295.26	185,154.15	128,168.02	-
熔喷布设备原值占比	1.31%	1.58%	3.46%	-
熔喷布设备存货跌价准备金额（万元）	3,047.04	2,928.60	2,404.15	-
跌价准备计提比例	100.00%	100.00%	54.21%	-

2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 3 月 31 日，公司存货中熔喷布设备的金额分别为 4,435.00 万元、2,928.60 万元、3,047.04 万元，占存货

余额比例分别为 3.46%、1.58%、1.31%，占比较小。鉴于熔喷布设备市场持续低迷，公司于上述时点分别对熔喷布设备计提存货跌价准备金额 2,404.15 万元、2,928.60 万元、3,047.04 万元，计提比例分别为 54.21%、100.00%、100.00%。截至 2022 年 3 月末，公司根据最新的市场情况已对熔喷布设备相关存货全额计提存货跌价准备。

二、中介机构核查

6-1-2-1：请申报会计师核查并发表明确意见

(一) 核查程序

申报会计师主要履行了如下核查程序：

1、查阅发行人报告期各期末发出商品明细表，确认报告期各期末发出商品的库龄和金额。

2、通过访谈，了解发行人报告期各期末发出商品库龄超过 1 年以上的原因，取得并查阅报告期各期末 1 年以上库龄发出商品期后验收单、转销售合同、客户出具的关于发出商品验收状态的支持性文件等资料，获取发行人出具的关于库龄在一年以上的发出商品具体情况的说明文件。

3、获取发行人报告期各期末的在手订单明细表，并抽查大额合同，以核查在手订单金额的真实性；获取发行人出商品验收周期计算表，并对验收周期情况进行计算复核。

4、取得发行人出具的关于发出商品跌价准备计提原则和依据说明文件，了解、分析发行人存货管理制度、方法，跌价准备政策及跌价测试方法，取得期末发出商品跌价准备的计算明细表，对发出商品跌价准备进行复核，重点对库龄在 1 年以上的发出商品及熔喷布设备进行分析性复核，以核查发出商品跌价准备充分性和合理性。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已按要求说明发出商品的库龄情况，库龄在 1 年以上的发出商品

对应的主要客户，尚未取得客户验收的具体原因，是否存在试运行或验收周期过长的情形，以及客户取消订单的可能。相关说明真实、准确、完整。

2、发行人已按要求说明在手订单和验收周期情况。目前在手订单较充足，截至本报告回复日主要发出商品的期后结转、试运行和验收情况正常，发行人对发出商品跌价准备计提充分、合理。

3、发行人 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 3 月 31 日，公司存货中熔喷布设备的金额分别为 4,435.00 万元、2,928.60 万元、3,047.04 万元，占存货余额比例分别为 3.46%、1.58%、1.31%，占比较小，截至 2022 年 3 月末已全额计提，相关跌价准备计提充分。

6.2 根据申报材料：（1）报告期各期末发行人的应收账款余额分别为 30,049.00 万元、37,434.34 万元、46,089.01 万元和 47,871.04 万元；（2）公司部分下游客户未按合同约定及时支付应收账款，导致公司部分应收账款出现逾期。

请发行人说明：（1）报告期各期，应收账款逾期金额及占应收账款余额的比例，对应的主要逾期客户及逾期原因；（2）结合截止目前应收账款的回款情况，并结合下游客户资质及还款能力分析重要应收款是否存在回款风险，相关坏账准备计提是否充分。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

6-2-1-1：报告期各期，应收账款逾期金额及占应收账款余额的比例，对应的主要逾期客户及逾期原因

（一）报告期各期，应收账款逾期金额及占应收账款余额的比例

报告期各期，应收账款逾期金额及占应收账款余额的比例如下表所示：

项目	2022 年 1-3 月 /2022.3.31	2021 年度 /2021.12.31	2020 年度 /2020.12.31	2019 年度 /2019.12.31
----	----------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

应收账款余额（万元）	56,530.46	45,822.11	46,089.01	37,434.34
逾期金额（万元）	44,499.46	42,278.80	36,293.44	20,138.07
逾期金额占应收账款比例	78.72%	92.27%	78.75%	53.80%
营业收入（万元）	62,491.63	204,672.75	114,387.31	75,420.21
逾期款占营业收入比例	71.21%	20.66%	31.73%	26.70%

随着公司营业收入快速增长，公司部分下游客户未按合同约定及时支付应收账款，导致公司按照合同约定收款时点统计的逾期款项金额较大。公司应收账款的余额为已确认收入但尚未向客户收取的款项，抵扣对该客户（非合并口径）相同性质的预收账款后的余额。2020 年末、2021 年末，公司基于合同约定的逾期账款金额与应收账款占比大幅提高，主要原因系公司部分大型客户的订单增长较快导致抵扣的预收款较多，从而应收账款余额增长较慢。从逾期账款占营业收入的比例看，报告期内公司客户的逾期率较为稳定（2022 年第一季度的逾期款占营业收入比例年化后为 17.80%），不存在重大异常。

（二）对应的主要逾期客户及逾期原因

报告期各期，应收账款逾期款对应的主要逾期客户（前 10 大）如下表所示：

单位：万元

客户名称	逾期金额	逾期 1 年 (含) 以内	逾期 1 年 以上	逾期原因
2022年3月31日				
晶科能源	6,821.36	6,309.36	512.00	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
晶澳太阳能	3,814.11	3,540.50	273.60	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
隆基绿能	2,708.61	2,176.45	532.16	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
东方日升	2,427.39	860.35	1,567.04	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
阿特斯	1,513.10	1,497.60	15.50	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
江苏赛拉弗光伏系统有限公司	1,367.69	1,087.20	280.49	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
无锡翔天电子科技有限公司	1,262.33	0.00	1,262.33	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
海泰新能	1,232.50	1,215.25	17.25	客户未按合同约定回款，

				但逾期款陆续回款
英利能源（江西）有限公司	1,150.72	876.92	273.80	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
扬州晶华新能源科技有限公司	1,121.86	826.31	295.56	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
合计	23,419.67	18,389.92	5,029.75	
2021年12月31日				
晶科能源	5,969.73	5,510.63	459.11	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
隆基绿能	4,270.08	3,448.21	821.87	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
东方日升	2,281.87	976.03	1,305.84	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
扬州晶华新能源科技有限公司	1,281.86	1,089.47	192.39	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
无锡翔天电子科技有限公司	1,276.40	0.00	1,276.40	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
英利能源（江西）有限公司	1,150.72	1,150.72	-	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
江苏赛拉弗光伏系统有限公司	1,032.89	890.40	142.49	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
晶澳太阳能	949.28	749.29	199.99	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
营口金辰机械股份有限公司	778.02	707.00	71.02	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
格润智能光伏南通有限公司	719.76	0.00	719.76	客户未按合同约定回款，已单项全额计提减值
合计	19,710.61	14,521.75	5,188.86	
2020年12月31日				
隆基绿能	7,171.18	6,487.28	683.90	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
晶科能源	3,431.03	3,333.03	98.00	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
越南光伏	2,577.84	2,577.84	-	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
晶澳太阳能	2,135.50	2,135.50	-	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
东方日升	1,297.67	999.28	298.39	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
无锡翔天电子科技有限公司	1,260.00	1,260.00	-	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
格润智能光伏南通	1,065.33	177.72	887.61	客户经营不善，已单项全

有限公司				额计提减值
溧阳市腾新机电设备有限公司	896.76	531.48	365.28	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
永臻科技	850.90	220.80	630.10	客户未按合同约定回款，2021年12月公司已收回539.17万元，其余已核销
保利协鑫	826.76	272.22	554.55	客户未按合同约定回款，已单项全额计提减值
合计	21,512.97	17,995.15	3,517.82	
2019年12月31日				
隆基绿能	2,261.77	2,062.18	199.59	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
越南光伏	1,991.90	1,991.90	-	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
格润智能光伏南通有限公司	968.84	779.88	188.97	客户经营不善，已单项全额计提减值
晶科能源	892.09	793.52	98.57	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
格林美（武汉）新能源汽车服务有限公司	674.17	-	674.17	客户未按合同约定回款，已单项全额计提减值
永臻科技	650.10	650.10	-	客户未按合同约定回款，2021年12月公司已收回539.17万元，其余已核销
天津国安盟固利新能源有限公司	586.12	586.12	-	客户现金流存在缺口，回款较慢
上海世灏商贸发展有限公司	578.30	521.79	56.51	客户未按合同约定回款，已单项全额计提减值
上海仕鼎能源科技有限公司	492.44	488.25	4.19	客户未按合同约定回款，但逾期款陆续回款
润峰电力	475.17	-	475.17	客户经营不善，已单项全额计提减值
合计	9,570.90	7,873.74	1,697.17	

6-2-1-2: 结合截止目前应收账款的回款情况，并结合下游客户资质及还款能力分析重要应收款是否存在回款风险，相关坏账准备计提是否充分

截至2022年3月末，公司2021年末的应收账款45,822.11万元已收回14,802.20万元，期后回款比例32.30%。2022年3月末公司应收账款（合并口径）前10大客户具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额	坏账准备金额	客户概况
1	晶科能源	10,396.38	520.00	2020 年为全球组件第 2 大生产商。根据晶科能源（JKS.N）公告，其 2021 年营业收入 408.27 亿元、净利润 7.21 亿元、2021 年末净资产 142.87 亿元。2022 年 3 月末市值 1,226 亿元。
2	隆基绿能	5,450.63	288.15	2020 年为全球组件第 1 大生产商。根据隆基股份（601012.sh）公告信息，隆基绿能 2021 年 1-9 月净利润 75.52 亿元、经营活动现金流量净额 46.78 亿元、9 月末净资产 461.63 亿元。隆基股份 2022 年 3 月末市值 3,907.61 亿元。
3	东方日升	2,828.27	403.14	2020 年为全球组件第 7 大生产商。根据东方日升（300118.sz）公告信息，东方日升 2021 年 1-9 月净利润 3.92 亿元、经营活动现金流量净额 3.92 亿元、9 月末归属上市公司股东的净资产 99.73 亿元。2022 年 3 月末市值 209.75 亿元。
4	阿特斯	2,159.55	135.60	2020 年为全球组件第 5 大生产商。根据阿特斯公告信息，2021 年营业收入 336.46 亿元、净利润 6.07 亿元，2021 年末净资产 135.58 亿元，2022 年 3 月末市值 134.50 亿元。
5	江苏赛拉弗光伏系统有限公司	1,690.80	100.93	根据客户官方网站信息，该客户是一家专业的太阳能产品制造商，专注于太阳能光伏产品的研发、生产和销售，光伏产品拥有 7.5GW 的全球产能。
6	晶澳太阳能	1,444.48	120.47	2020 年为全球组件第 3 大生产商。根据晶澳科技（002459.SZ）公告信息，晶澳太阳能 2021 年 1-9 月净利润 13.57 亿元、经营活动现金流量净额 -14.78 亿元、9 月末净资产 159.96 亿元。晶澳科技 2022 年 3 月末市值 1,258.94 亿元。
7	盟固利	1,286.94	328.47	国内主要的锂电池正极材料供应商之一，根据盟固利公告，2021 年收入 28.27 亿元，净利润 1.05 亿元，2021 年末净资产 16.04 亿元。
8	无锡翔天电子科技有限公司	1,262.33	189.35	无锡翔天电子科技有限公司是一家从事三菱工业自动化产品销售的企业。主营三菱变频器、可编程控制器、伺服系统、人机界面等工控产品的销售和服务工作。
9	保定英辰新能源开发有限公司	1,240.00	62.00	国内光伏组件制造商，注册资本 1 亿元。

10	英利能源（江西）有限公司	1,084.06	54.20	知名光伏厂商英利能源（中国）有限公司参股企业，注册资本 1.08 亿元。
合计		28,843.45	2,202.32	-

数据来源：CPIA，iFind，客户官方网站

截至 2022 年 3 月 31 日，公司账面前十大应收账款客户（合并计算口径）余额 28,843.45 万元。该等客户主要为光伏、锂电行业较知名企业，公司按账龄计提坏账准备 2,202.32 万元，计提比例为 7.64%，计提较为充分。

二、中介机构核查

6-2-2-1：请申报会计师核查并发表明确意见

（一）核查程序

1、取得发行人报告期各期末应收账款明细表及逾期明细表，分析主要应收逾期客户及逾期账龄情况；通过访谈财务部门及销售部门人员，了解客户逾期原因，取得并查阅逾期客户回款记录。

2、取得并查阅发行人截至 2022 年 3 月 31 日回款明细表，统计发行人 2021 年末应收账款主要客户回款情况；取得并查阅发行人 2022 年 3 月末应收账款减值准备明细表，分析主要应收款客户减值准备计提是否充分、合理。

3、通过公开信息取得发行人 2022 年 3 月末应收账款主要客户的主要经营性财务数据及经营情况，分析其还款能力。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已按要求说明报告期各期末应收账款逾期金额及占应收账款余额的比例，以及对应的主要逾期客户及其逾期原因，发行人 2020 年末、2021 年末、2021 年 3 月末的逾期率较高，但从逾期账款占营业收入的比例看，报告期内公司客户的逾期率较为稳定，不存在重大异常；发行人当前主要逾期客户经营状态良好，主要逾期款为 1 年以内且陆续回款。

2、发行人最近一期末重要应收账款客户总体回款风险较小，相关坏账准备计提充分。

(此页无正文, 为《关于无锡奥特维科技股份有限公司向特定对象
发行股票申请文件的审核问询函》之签字盖章页)

立信中联会计师事务所
(特殊普通合伙)



中国注册会计师: 李春华
(项目合伙人)

李春华

中国注册会计师: 曹宇辰

曹宇辰

中国天津市

2022 年 6 月 2 日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
911201160796417077



扫描二维码，
可查询企业
基本信息、
经营范围、
股东信息、
监管信息

名称 立信中联会计师事务所(普通合伙)

成立日期 二〇一三年十月三十一日

类型 特殊普通合伙企业

合伙期限 2013年10月31日至长期

执行事务合伙人 李金才

主要经营场所

经营范围

审查企业会计报表，验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具相关报告；承办会计咨询、会计服务业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）***

天津自贸试验区（东疆保税港区）亚洲路6865号金融贸易中心北区1-1-2205-1



登记机关

2020年12月09日

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址：

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

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 0000437

说明

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



发证机关: 天津市财政局

二〇二〇年九月十日

中华人民共和国财政部制

会计师事务所

执业证书

名称: 立信中联会计师事务所(特殊普通合伙)

仅限出具报告使用

首席合伙人: 李金才

主任会计师:

经营场所: 天津自贸试验区(东疆保税港区)亚洲路6865号
金融贸易中心北区1-1-2205-1

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 12010023

批准执业文号: 津财会(2013)26号

批准执业日期: 二〇一三年十月十四日



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

姓名: 李睿华

性别: 女

出生日期: 1974-03-31

工作单位: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)

身份证号: 105197403311228



证书编号: 310000631479
No. of Certificate

批准注册协会: 上海市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 1999 年 06 月 30日
Date of Issuance /y /m /d

年度检验登记

Annual Renewal Registration

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




年度检验登记

Annual Renewal Registration

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



2018年 4月 30日

年 /y 月 /m 日 /d

6

年度检验登记

Annual Renewal Registration

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



2017年 4月 30日

7

年度检验登记

Annual Renewal Registration

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



李春华 (310000631479)
您已通过2018年年检
上海市注册会计师协会
2018年04月30日

年 /y 月 /m 日 /d

8

年度检验登记

Annual Renewal Registration

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



年 /y 月 /m 日 /d

9



姓名 魏宇晨
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1988-08-10
Date of birth
工作单位 立信会计师事务所(特
Working unit 殊普通合伙上海分所
身份证号码 310109198808103016
Identity card No.



年度检验登记 Annual Renewal Registration

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

证书编号: 120100230077
No. of Certificate

批准注册协会: 上海市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2021 年 03 月 15 日
Date of Issuance /y /m /d

年 月 日
/y /m /d