

股票简称：上机数控

股票代码：603185

债券简称：上机转债

债券代码：113586



无锡上机数控股份有限公司

与

国金证券股份有限公司

关于

**《关于请做好无锡上机数控非公开发行股票
发审委会议准备工作的函》之回复**

保荐人（主承销商）



国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO.,LTD.

二〇二〇年十二月

中国证券监督管理委员会：

贵会于 2020 年 11 月 17 日出具《关于请做好无锡上机数控非公开发行股票发审委会议准备工作的函》（以下简称“告知函”）已收悉。

无锡上机数控股份有限公司（以下简称“上机数控”、“发行人”或“公司”）会同国金证券股份有限公司（以下简称“国金证券”或“保荐机构”）及相关中介机构对告知函所提出的问题进行了逐项落实，就反馈意见进行逐项回复。

如无特别说明，本回复中的简称与尽职调查报告中的简称具有相同含义。本回复中部分合计数与其分项数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是因四舍五入而造成的。

目 录

【问题 1】关于应收账款及应收票据.....	4
【问题 2】关于募投项目.....	24
【问题 3】关于业绩波动.....	38

【问题 1】关于应收账款与应收票据

2019 年 8 月申请人披露与京运通签订合同，拟向其采购 4.41 亿元软轴单晶炉及单晶炉控制系统。

请申请人：（1）说明申请人对京运通及其下属公司无锡荣能 2019 年大额应收账款回收情况，向其采购产品性能、数量、单价，相关采购交易是否公允，采购款项是否已实际支付，截至目前采购合同的履行情况，是否存在其他利益安排；

（2）说明本次募投是否会继续大额向京运通及其下属公司无锡荣能采购，如持续采购，请说明无锡荣能净资产是否持续为负，向其持续采购的原因、申请人主要客户和供应商重叠的原因及合理性，相关交易是否真实；（3）结合无锡荣能的资信情况，说明报告期申请人与京运通及其下属公司无锡荣能等采购、销售情况，主要合同条款，信用政策、结算方式、应收账款及坏账计提、期后回款情况、坏账准备计提是否谨慎、充分；（4）结合信用政策、下游客户、结算方式等的变化情况说明公司 2020 年 3 季报应收账款大幅减少、应收票据为 0，与 2019 年同期存在较大差异的原因及合理性，与生产和销售规模是否配比；（5）补充披露期末余额前五名应收账款的形成原因、是否涉及关联方、账龄、坏账计提、款项回收进展及可能存在的风险，相关风险是否充分披露。请保荐机构及会计师说明核查依据、方法、过程并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人对京运通及其下属公司无锡荣能 2019 年相关应收账款期后已完全回款，公司向京运通采购单晶炉产品性能、数量、单价情况，公司相关采购交易价格公允，采购款项已实际支付，截至目前采购合同正常履行，公司与京运通及其下属公司不存在其他利益安排

（一）发行人对京运通及其下属公司无锡荣能 2019 年相关应收账款期后已完全回款

截至 2019 年末，发行人对京运通（601908.SH）及其下属公司共有应收账款 14,936.68 万元，分别为应收无锡京运通 7,957.12 万元、应收乌海京运通 6,304.56

万元以及应收无锡荣能 675.00 万元，公司于 2020 年 1-10 月期间已完全收回上述应收账款，回款比例 100.00%。

（二）公司向京运通采购单晶炉产品性能、数量、单价情况，公司相关采购交易价格公允，采购款项已实际支付，截至目前采购合同正常履行，公司与京运通及其下属公司不存在其他利益安排

1、公司向京运通采购单晶炉产品性能、数量、单价情况，公司相关采购交易价格公允

公司于 2019 年起拓展进入光伏单晶硅生产领域，并开始分期逐步投资建设“5GW 单晶硅拉晶生产项目”，项目筹备期间公司曾与晶盛机电、京运通、天通股份等国内主要单晶炉设备制造企业进行商务洽谈，在综合考虑产品性能、价格、供货周期、付款进度、后续服务等多方面因素后，公司选定京运通作为前述项目中部分单晶炉设备的供应商并于 2019 年 8 月与京运通签订单晶炉采购协议，合同总金额 4.41 亿元，并具体约定所采购单晶炉型号规格、数量、单价等有关情况。

在采购制度方面，公司建立并有效执行相关固定资产采购制度，由采购部门会同生产部门、技术部门等综合考虑供应商资质背景、市场行情、产品性能、技术指标以及产品价格、付款条件、后续服务等多方面因素而确定采购对象。

在采购对象方面，根据公开资料显示，京运通于 2003 年自主研发成功 5 英寸单晶硅生长炉并实现产业化推广。此后，京运通相继推出 6 英寸、6.5 英寸、8 英寸单晶硅生长炉，并自 2010 年开始大尺寸单晶硅生长炉的样机试验和区熔单晶硅炉的样机制造，是行业内较为领先的单晶生长炉供应商。

在采购设备的性能、数量及价格方面，公司向京运通所采购的单晶炉为目前市场主流的 120、140 型号单晶炉，该型号单晶炉产品性能良好，亦被同行业公司隆基股份、中环股份等广泛使用，能够满足公司光伏单晶硅生产经营所需，相关采购数量、采购单价等由公司与京运通经协商确定，数量方面能够满足公司建设单晶硅生产项目所需，价格方面，公司相关采购交易价格与相关市场参考价格而言具有可比性，具体如下：

公司名称	信息来源	市场参考价格信息	是否具有可比性
连城数控 (835368)	公开发行说明书 (2020 年 7 月)	“太阳能级单晶炉各客户的销售平均单价集中在 <u>120 万元至 150 万元</u> 之间, 单价较为接近, 价格浮动主要受单晶炉配置不同的影响。”	是
晶盛机电 (300316)	2019 年年度报告 (2020 年 4 月)	根据其年报披露信息, 该公司 2019 年度晶体生产设备销量为 1,457 台, 实现销售收入 217,328.57 万元, 经计算平均每台晶体生长设备单价为 <u>149.16 万元/台</u> 。	是

综上所述, 发行人向京运通采购的单晶炉产品价格与其他单晶炉设备厂商的销售价格较为可比, 采购价格公允。

2、采购款项已实际支付, 截至目前采购合同正常履行, 公司与京运通及其下属公司不存在其他利益安排

公司在报告期内与京运通及其下属公司存在硅片加工设备销售、单晶炉设备采购的有关业务, 具体情况详见本题“三、(二) 报告期发行人与京运通及其下属公司无锡荣能等采购、销售情况”相关内容。

其中, 单晶炉设备采购方面, 发行人于 2019 年 8 月与京运通签约采购相关单晶炉设备, 合同总价款为 4.41 亿元, 截至 2020 年 10 月末, 公司已收到合同约定的全部数量单晶炉设备并完成安装调试工作, 相关采购款项已实际支付, 截至目前采购合同正常履行, 公司与京运通及其下属公司不存在其他利益安排。

综上所述, 发行人对京运通及其下属公司无锡荣能 2019 年相关应收账款期后已完全回款, 公司向京运通采购单晶炉的相关采购交易价格公允, 采购款项已实际支付, 截至目前采购合同正常履行, 公司与京运通及其下属公司不存在其他利益安排。

二、截至本回复出具日, 发行人本次募投项目部分单晶炉设备已向晶盛机电签约采购, 剩余部分单晶炉尚未确定采购安排, 公司将结合市场行情及项目建设进度择优选择单晶炉设备供应商; 发行人主要客户和供应商重叠的原因具有合理性, 相关交易真实发生

（一）截至本回复出具日，发行人本次募投项目部分单晶炉设备已向晶盛机电签约采购，剩余部分单晶炉尚未确定采购安排，公司将结合市场行情及项目建设进度择优选择单晶炉设备供应商

公司本次募投项目为“8GW 单晶硅拉晶生产项目”，根据项目规划，公司计划采购 792 台单晶炉，截至本回复出具日，公司已与晶盛机电签订《单晶炉采购合同》并约定采购本次募投项目中部分相关单晶炉设备，剩余部分单晶炉尚未确定采购安排，公司目前未与京运通及其下属公司签订相关采购协议。

对于本次募投项目剩余部分单晶炉采购，公司将结合单晶炉市场行情、项目建设进度，综合考虑设备性能、产品价格、供货周期、付款进度、后续服务等因素，并根据公司制定的《采购部管理制度》等规定，在后续项目开展过程中根据实际情况择优选择单晶炉设备供应商。

公司前期“5GW 单晶硅拉晶生产项目”等单晶硅建设项目向京运通采购单晶炉产品的供应商主体是其母公司北京京运通科技股份有限公司，如果未来仍向京运通集团采购单晶炉，供应商预计仍将为北京京运通。北京京运通科技股份有限公司是发行人相关项目单晶炉设备供应商之一，其于 2003 年自主研发成功 5 英寸单晶硅生长炉并实现产业化推广，自 2010 年开始大尺寸单晶硅生长炉的样机试验和区熔单晶炉的样机制造，根据京运通 2020 年半年度报告，京运通总资产 174.02 亿元，归属于上市公司股东的净资产为 73.69 亿元。

根据相关公开信息披露，京运通控股子公司无锡荣能为其硅棒/硅片生产基地，主营业务为单晶硅棒、多晶硅锭及单晶、多晶硅片的生产和销售，公司在报告期内向其销售数控金刚线切片机等生产设备，未向其采购单晶炉等单晶领域生产设备，其 2018 年末净资产为负，2019 年末及 2020 年 6 月末经营情况总体向好，净资产已转正，具体情况详见本题“三、（一）无锡荣能的资信情况”之回复。

（二）发行人主要客户和供应商重叠的原因具有合理性，相关交易真实发生

1、光伏企业进行全产业链布局趋势日渐凸显，光伏企业间互为客户、供应商的情况普遍存在，公司与京运通的业务开展模式符合行业经营情况

光伏行业全产业链环节众多，包括设备、硅料、硅片、电池片、组件、光伏电站等诸多细分环节。2018年“531新政”的实施，在推进光伏行业步入“提质、降本、增效”、“平价上网”的高质量发展阶段的同时，客观上激化了行业内的竞争态势，落后产能加速出清，行业集中度进一步提升。光伏行业各生产环节领先企业为进一步巩固竞争优势，实现降本增效，而将自身业务逐渐往产业链上下游延伸，光伏企业进行全产业链布局趋势日渐凸显。

公司报告期内主要客户，单晶硅、电池片领域部分领先企业，均普遍涉足光伏产业链不同生产环节，具体如下：

序号	名称	硅料	硅棒/锭	硅片	电池片	组件	电站
1	京运通集团		√	√			√
2	通威股份	√	√	√	√	√	√
3	隆基股份		√	√	√	√	√
4	阿特斯集团		√	√	√	√	
5	晶科集团		√	√	√	√	√
6	晶澳集团		√	√	√	√	√
7	协鑫集团	√	√	√	√	√	√

在此行业发展趋势中，各光伏企业间互为客户、供应商的情况普遍存在，如单晶硅领域可比公司隆基股份在业务开展过程中既向通威股份采购硅料，又将单晶硅片销售给通威股份，二者既互为客户又互为供应商。

公司作为硅片加工设备的领先企业，京运通作为单晶炉设备的主要生产厂商，公司及京运通在各自产业链延伸过程中存在正常的购销需求，公司与京运通的业务开展模式符合行业经营情况。

2、发行人向京运通销售硅片加工设备业务真实发生

公司自2004年进入太阳能光伏行业，是业内最早的光伏专用设备生产商之一，始终聚焦于光伏晶硅的研究并相应从事晶硅专用加工设备的制造，形成了覆

盖开方、截断、磨面、滚圆、倒角、切片等用于光伏硅片生产的产品线，有效推动了高硬脆专用设备领域“国产替代进口”的行业进程。

2014年至2016年，公司攻克金刚线切片技术，先后推出数控金刚线切片机、数控磨面倒角滚圆一体机、数控金刚线剖方机等系列产品，引领了“金刚线替代砂浆线”的技术革新，成为行业内最大的晶硅加工设备生产企业之一。

根据京运通《关于与内蒙古乌海市人民政府签署项目投资协议的公告》等相关公开披露信息，京运通于2017年开始于内蒙古乌海市建设投资“乌海京运通新材料产业中心项目”，根据该项目的备案、环评等公开资料，该项目具体情况如下：

公司名称	项目名称	投资协议签订时间	投资总额	建设规模	主要建设内容
乌海京运通	乌海京运通新材料产业中心项目	2017年6月	约30亿元	年产多晶硅锭8,064吨，单晶硅棒15,119吨	建设工程包括单、多晶车间、洗料车间等，建设内容包括单多晶的截断、切方、清洗滚圆倒角等工段

京运通在内蒙古乌海生产多晶硅锭、单晶硅棒后，充分利用无锡当地的人力资源、水利资源以及光伏产业集群效应，而将无锡京运通、无锡荣能作为硅片加工基地进行硅片加工后再对外实现销售。

根据京运通定期报告，乌海京运通、无锡京运通、无锡荣能三家公司的主营业务以及2017-2020年6月的营业收入情况如下：

单位：万元

公司名称	主营业务	营业收入			
		2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
乌海京运通	生产、销售硅晶体材料；硅晶体材料的技术开发；光伏技术成果转让、技术咨询等	72,684.43	44,262.32	5,798.88	-
无锡京运通	半导体及光伏精密设备、电子半导体材料的研发、生产、销售	44,823.15	11,821.80	-	-

公司名称	主营业务	营业收入			
无锡荣能	单晶硅棒、多晶硅锭、单晶、多晶硅片的生产和销售	37,642.60	62,010.51	18,730.75	19,367.86

由上表可知，2017 年至 2020 年 6 月上述三家公司经营情况较为持续。此外，根据京运通公告文件等相关资料，“乌海单晶硅棒产品通过公司子公司无锡荣能和无锡京运通科技有限公司加工为单晶硅片后再实现对外销售。公司单晶硅片的客户相对分散，但均为行业知名光伏企业，已经实现销售的客户包括上市公司通威股份、爱旭科技、天合光能、晶澳科技、爱康科技、正泰电器、南玻 A、横店东磁等，以及非上市公司英发睿能、润阳悦达等”。

为保障日常单、多晶硅的正常生产经营，京运通于 2017 年末与公司签订相关硅片加工设备的采购合同，并根据项目建设进度而分批次向公司采购数控金刚线切片机、全自动磨倒一体机等硅片加工设备产品。合同签订情况具体如下：

单位：万元

客户名称	合同编号	签订时间	主要销售产品	合同金额 (含税)
无锡京运通	WXSJ20171219	2017/12	数控金刚线切片机	33,750.00
无锡荣能 ^注	WXSJ20171219-02			
乌海京运通	WXSJ20171219-2	2017/12	数控磨面倒角滚圆一体机	8,700.00
	WXSJ20171218-1	2017/12	数控单晶硅金刚线剖方机	5,200.00
	WXSJ20171218-3	2017/12	数控多晶硅金刚线高速截断机	480.00
合计				48,130.00

注：根据公司与无锡京运通、无锡荣能签订的编号为 WXSJ20171219-02 的三方协议书，原 WXSJ20171219 号销售合同所约定的数控金刚线切片机中部分归属权由无锡京运通变更为无锡荣能。

自 2018 年起，公司根据京运通订单需求而陆续向其发货，并于报告期内根据验收情况相继确认收入。2018 年至 2020 年 1-6 月，公司向京运通的销售情况如下：

单位：万元

客户名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	主要销售产品
无锡京运通	2,588.50	7,060.00	7,952.59	数控金刚线切片机
无锡荣能	1,991.15	9,842.46	1.85	数控金刚线切片机
乌海京运通	2,070.80	8,126.76	-	数控磨面倒角滚圆一体机 等光伏加工设备
合计	6,650.45	25,029.23	7,954.44	

注：上述表格中无锡荣能及乌海京运通包含部分配件销售收入。

综上所述，京运通于 2017 年末根据其业务发展需要而向公司采购数控金刚线切片机等硅片加工设备，公司根据京运通订单需求而陆续向其发货，并于报告期内根据验收情况相继确认收入，发行人向京运通销售硅片加工设备业务真实发生。

3、发行人向京运通采购单晶炉设备业务真实发生

2019 年，公司拓展进入光伏单晶硅生产领域，着力打造“高端装备+核心材料”的双轮驱动模式。2019 年 5 月，经第二届董事会第十六次会议审议通过，公司与包头市人民政府签署《包头年产 5GW 单晶硅拉晶生产项目投资协议》，并于当月完成项目备案，具体情况如下：

项目名称	项目编号	总投资	建设规模	主要建设内容
弘元新材料包头 5GW 单晶项目	2019-150204-30-03-012072	301,966.5 万元	形成年产 5GW 单晶硅棒的生产能力	新建厂房和配套建筑设施，拟购置单晶硅棒生产设备，包括单晶炉 704 台等

因 5GW 单晶硅生产项目的建设需要，公司经与晶盛机电、京运通、连城数控等国内主要单晶炉设备厂商进行商务洽谈后，在综合考虑产品性能、产品价格、供货周期、付款进度、后续服务等多方面因素后，京运通作为供应商之一向公司提供单晶炉设备。

2019 年 8 月，公司与京运通签订《供需合同》，向京运通采购单晶炉设备，合计金额 4.41 亿元，公司在单晶炉设备的采购过程中，根据自身采购制度，结合不同厂商的产品性能、技术指标、销售服务等因素进行全面综合评定并实施采购，公司与京运通的采购价格系参考市场行情协商确定，处于合理区间，交易价

格公允，2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司向北京京运通采购单晶炉的交易金额（不含税）分别为 3,122.12 万元、35,904.42 万元。

目前公司“5GW 单晶硅拉晶生产项目”按照规划稳步实施。截至 2020 年 10 月末，单晶硅方棒月产能已达到 1,600 吨左右，2020 年 1-9 月实现销售收入 171,654.27 万元，产能利用率及产销率均保持 90%以上，符合预期。发行人向京运通采购单晶炉设备业务真实发生。

三、结合无锡荣能的资信情况，说明报告期发行人与京运通及其下属公司无锡荣能等采购、销售情况，主要合同条款，信用政策、结算方式、应收账款及坏账计提、期后回款情况、坏账准备计提是谨慎、充分的

（一）无锡荣能的资信情况

根据京运通定期报告及相关公开信息显示，无锡荣能系京运通控股子公司，为高新技术企业、国家税务评级 A 级企业（2019 年度），其主营业务为单晶硅棒、多晶硅锭及单晶、多晶硅片的生产和销售，无锡荣能 2018 年-2020 年 6 月的主要财务数据如下：

单位：万元

无锡荣能指标	2020 年 6 月末/1-6 月	2019 年末/度	2018 年末/度
总资产	48,833.73	69,389.77	34,462.40
净资产	741.84	2,155.29	-1,930.99
营业收入	37,642.60	62,010.51	18,730.75
净利润	-1,413.46	4,086.29	-4,170.86

无锡荣能 2018 年末净资产为负，主要由于 2018 年当年亏损 4,170.86 万元所致，2019 年度，无锡荣能实现营业收入 6.20 亿元，当年实现净利润 0.41 亿元，净资产为 0.22 亿元，2020 年 1-6 月，无锡荣能实现营业收入 3.76 亿元，当期实现净利润-0.14 亿元，2020 年 6 月末净资产为 741.84 万元。

此外，根据京运通于 2020 年 4 月发布《关于预计为子公司提供担保的公告》，京运通将根据公司及下属子公司的经营发展需要，而为包括无锡荣能在内的下属子公司融资、授信、履约等业务提供预计担保。无锡荣能作为京运通控股子公司，可获得的京运通担保额度为不超过人民币 5 亿元。

（二）报告期发行人与京运通及其下属公司无锡荣能等采购、销售情况

公司报告期内向无锡京运通、乌海京运通、无锡荣能销售数控金刚线切片机、全自动磨倒一体机等硅片加工设备，向北京京运通采购单晶炉设备。

从销售情况来看，乌海京运通于 2017 年投资建设“乌海京运通新材料产业中心项目”，并通过京运通子公司无锡京运通及无锡荣能加工硅片并实现对外销售，因此选择向发行人采购数控金刚线切片机、全自动磨倒机等硅片加工设备，自 2018 年起公司分别实现销售收入 7,954.44 万元、25,029.23 万元、6,650.45 万元，具体情况详见本题回复“二、（二）、2、发行人向京运通销售硅片加工设备业务真实发生”相关内容。

从采购情况来看，公司自 2019 年进入光伏单晶硅生产领域，因 5GW 单晶硅生产项目建设需要，于 2019 年 8 月与京运通签订《供需合同》，向其采购单晶炉设备，合同总金额 4.41 亿元，具体情况详见本题回复“二、（二）、3、发行人向京运通采购单晶炉设备业务真实发生”相关内容。

综上所述，公司作为硅片加工设备的领先企业，京运通作为单晶炉设备的主要生产厂商，公司及京运通在各自产业链延伸过程中存在正常的采购需求，公司与京运通的采购、销售业务真实发生。

（三）说明公司与京运通及其下属公司相关业务的主要合同条款，信用政策、结算方式、应收账款及坏账计提、期后回款情况，公司坏账准备计提是谨慎、充分的

1、公司与京运通及其下属公司相关业务的主要合同条款，信用政策、结算方式

销售业务方面，公司报告期内向无锡京运通、乌海京运通、无锡荣能销售数控金刚线切片机、全自动磨倒一体机等硅片加工设备。对于高硬脆专用设备客户，公司通常以合同总金额的 30%左右作为预收款，后结合合同金额、客户资信情况等约定发货款及验收款比例，在相关设备经客户验收完成后，要求客户在不超过 12 个月内支付货款达合同总金额的 90%，剩余 10%的货款作为质保金，质保期为 12 个月。

公司与京运通及下属公司的主要销售合同条款、信用政策及结算方式情况如下：

公司名称	主要合同条款	合同约定的信用政策	结算方式	与公司信用政策是否存在重大差异
无锡京运通	合同生效后，按照协定日期分批交货；安装调试完 30 天内完成验收。	合同签订后预收 20%，设备验收合格后收款 70%，质保期满后收款 10%	电汇/承兑	否
乌海京运通				
无锡荣能				

如上表所示，公司与京运通及其下属公司开展销售业务过程中的信用政策与公司一般信用政策不存在重大差异。

采购业务方面，公司报告期内向北京京运通采购单晶炉设备，相关主要合同条款参见本题回复“一、（二）、1、公司向京运通采购单晶炉产品性能、数量、单价情况，公司相关采购交易价格公允”相关内容，结算方式为电汇或承兑。

2、公司对京运通及其下属公司的应收账款及坏账计提、期后回款情况

截至 2020 年 6 月末，发行人对京运通及其下属公司的应收账款金额共计 22,451.68 万元，截至 2020 年 10 月末回款比例达到 82.12%。公司对该等应收账款按类似信用风险特征（账龄）进行组合，并相应计提坏账准备。

公司报告期末对京运通及其下属公司的应收账款余额、坏账准备计提金额情况如下：

单位：万元

公司名称	期末余额	账龄	坏账准备
无锡京运通	10,882.12	1 年以内/1-2 年	1,231.42
乌海京运通	8,644.56	1 年以内	432.23
无锡荣能	2,925.00	1 年以内/1-2 年	247.50
合计	22,451.68	-	1,911.15

由上表可知，截至 2020 年 6 月末，公司对京运通及其下属公司的应收账款金额共计 22,451.68 万元，账龄均在 2 年以内，公司按类似信用风险特征（账龄）进行组合，相应计提坏账准备 1,911.15 万元。

截至 2020 年 10 月末，该部分应收账款期后回款金额为 18,436.56 万元，期后回款比例为 82.12%，总体回款情况较为良好，对于京运通目前剩余应收款项约 4,015.12 万元，公司将与京运通积极保持沟通，对于上述应收账款将根据后续回款情况适时加强催收力度。

3、发行人对京运通及下属公司坏账准备计提是谨慎、充分的

公司自 2018 年向京运通开展销售业务以来根据合同约定收取预收款，进行设备发货、安装调试及验收工作，并相应收取验收款及质保金，合同履行情况正常。公司 2020 年 6 月末应收京运通及下属公司款项合计 22,451.68 万元，账龄均在 2 年以内，系根据合同约定而应收的设备验收款、质保金等款项。

根据京运通定期报告显示，京运通 2020 年 6 月末资产规模 174.02 亿元，净资产 74.73 亿元，资产负债率 57.06%，2020 年 1-6 月营业收入 17.20 亿元，实现净利润 2.23 亿元，经营情况较为稳健。

另一方面，京运通控股子公司无锡荣能目前主要从事硅片加工业务，2019 年末净资产为 2,155.29 万元，2019 年度实现营业收入 62,010.51 万元，实现净利润 4,086.29 万元，此外京运通已于 2020 年 4 月通过相关审议程序，为包括无锡荣能在内的下属子公司融资、授信、履约等业务提供预计担保，无锡荣能可获得的京运通担保额度为不超过人民币 5 亿元。

公司对上述应收账款按类似信用风险特征（账龄）进行组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对该部分应收账款坏账准备的计提比例进行估计，账龄 1 年以内计提 5%，账龄 1-2 年计提 20%。公司该信用风险特征组合中应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司相比是相对谨慎的，具体情况如下：

上市公司	账龄					
	1年以内 ^注	1-2年 (含)	2-3年 (含)	3-4年 (含)	4-5年 (含)	5年以上
晶盛机电(300316)	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	100.00%	100.00%
宇环数控(002903)	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
宇晶股份(002943)	5.00%	10.00%	15.00%	30.00%	50.00%	100.00%

上市公司	账龄					
	1年以内 ^注	1-2年 (含)	2-3年 (含)	3-4年 (含)	4-5年 (含)	5年以上
海天精工(601882)	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
隆基股份(601012)	1.0%-2.0%	5.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%
中环股份(002129)	0.0%-3.0%	10.00%	30.00%	50.00%	100.00%	100.00%
行业平均	4.17%	9.17%	27.50%	55.00%	85.00%	100.00%
上机数控	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：隆基股份应收账款坏账计提比例：6个月以内，1.00%，7-12月，2.00%；中环股份应收账款坏账计提比例：6个月以内，0.00%，7-12个月3.00%。

此外，公司2020年6月末对京运通及下属公司的22,451.68万元应收账款期后回款18,436.56万元，回款比例82.12%，未发生大额逾期无法收回的情况。

综上所述，发行人对京运通及下属公司的坏账准备计提是谨慎、充分的。

四、结合信用政策、下游客户、结算方式等的变化情况，公司2020年3季报应收账款大幅减少、应收票据为0，与2019年同期存在较大差异的原因具有合理性，与生产和销售规模相配比

(一)除公司于2019年拓展光伏单晶硅生产业务导致新制定信用政策及新增下游客户外，公司报告期内的信用政策、下游客户、结算方式均未发生重大变化，随着光伏单晶硅收入持续增长，现款现货形成的收入占比持续提升，期末应收账款相应减少

公司2017-2018年专业从事高端智能化装备产品的生产销售业务，于2019年拓展进入光伏单晶硅生产领域，着力打造“高端装备+核心材料”的业务发展模式，并于2020年进一步得到巩固强化。

公司报告期内针对不同产品类型及客户采取了不同的信用政策及结算方式，高硬脆专用设备、通用磨床、光伏单晶硅产品各自的下游客户、信用政策、结算方式等均未发生变化，具体情况如下：

产品名称	下游客户类型	报告期内信用政策	结算方式
高硬脆专用设备	光伏、蓝宝石加工企业	公司通常会要求高硬脆专用设备客户在合同签订后预付合同总额的30%左右的货款，之后根据合同金额、客户资信等情况约定相应的发货款、验收款等款项，相关设备经客户验收后，一般要求客户最长12个月内支付至合同总额的90%左右的货款。合同余款10%作为质保金，在质保期满后最长12个月内支付质保金。	电汇或承兑
通用磨床	机械加工企业	通用磨床通常在取得订单后，在向终端客户发货前收取全额货款，对于销量较少的大型通用磨床设备，相关合同存在约定10%的质保金，由客户于质保期满后支付的情况。	电汇或承兑
光伏单晶硅	电池片生产企业	公司对于光伏单晶硅客户主要采用现款现货的方式予以结算，对于少部分优质客户给予信用期。	电汇或承兑

随着“5GW 单晶硅拉晶生产项目”的建设投产，公司光伏单晶硅产能持续爬坡，销售收入持续增长，收入占比持续提升，公司 2020 年 1-9 月的光伏单晶硅产品收入占主营业务收入比重达到 88.63%，而 2019 年 1-9 月同期占比仅为 3.64%，2017 年至 2020 年 9 月公司主营业务实现销售收入情况具体如下：

单位：万元

产品名称	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
高硬脆专用设备	18,798.58	9.71%	50,818.63	63.50%	64,833.63	95.39%	59,033.63	94.47%
通用磨床	3,213.09	1.66%	3,983.46	4.98%	3,136.78	4.61%	3,453.09	5.53%
光伏单晶硅	171,654.27	88.63%	25,223.46	31.52%	-	-	-	-
合计	193,665.94	100.00%	80,025.55	100.00%	67,970.41	100.00%	62,486.72	100.00%

由于公司对于光伏单晶硅客户主要采用现款现货的方式予以结算，因此随着光伏单晶硅产品收入占比的提升，公司现款现货方式形成的销售收入占比相应有所提升。

综上所述，除公司于 2019 年拓展光伏单晶硅生产业务导致新制定信用政策

及新增下游客户外，公司报告期内的信用政策、下游客户、结算方式均未发生重大变化，随着光伏单晶硅收入持续增长，现款现货形成的收入占比持续提升，期末应收账款相应减少。

（二）公司 2020 年 1-9 月采用信用销售的高端智能化装备业务下游设备类客户经营情况持续向好且公司采取积极催收措施，相关回款情况较好，同时该类产品收入同比有所下降，有利于公司应收账款规模相应减少

公司 2020 年 9 月末应收账款相较期初减少 21,821.91 万元，而 2019 年 9 月末应收账款相较期初增加 12,105.58 万元，公司 2020 年 9 月末应收票据为 0，2019 年 9 月末为 1,274.58 万元，公司 2020 年三季度应收账款、应收票据与 2019 年同期相比存在差异。

一方面，公司下游晶澳集团、京运通集团等设备产品客户自身经营情况持续向好，且公司积极采取措施催收货款。晶澳集团 2020 年 1-9 月营业收入同比增长 23.51%，净利润同比增长 85.29%，京运通集团 2020 年 1-9 月营业收入同比增长 101.17%，净利润同比增长 142.30%，公司按照合同条款向该等客户积极催收并及时收回验收款、质保金等合同款项，避免应收款项逾期，2020 年 1-9 月期间共计收回应收账款 30,563.02 万元，相较于 2019 年 1-9 月增加 18,630.06 万元。

同时，公司于 2019 年成功打造“高端装备+核心材料”的双轮驱动模式，并于 2020 年得到进一步巩固强化，随着公司业务重心有所转移，光伏单晶硅业务收入占比持续提升，高端智能化装备业务收入同比有所下降。

综合影响下，公司 2020 年 9 月末应收账款相较期初减少 21,821.91 万元，2019 年 9 月末应收账款相较期初增加 12,105.58 万元，公司 2020 年三季度应收账款大幅减少与 2019 年同期存在差异，具有合理性，公司应收账款变动情况与生产和销售规模相配比。

（三）公司自 2019 年起执行新金融工具准则，将商业承兑汇票列示为应收票据，在下游客户回款情况向好的背景下，截至 2020 年 9 月末公司商业承兑汇票完全兑付，应收票据列示为 0

公司自 2019 年起执行新金融工具准则，结合对准则的理解和政策解读，公司于 2019 年对收取的全部银行承兑汇票管理模式变更为以收取合同现金流量和出售金融资产兼有为目标的业务模式，即将银行承兑汇票列示为应收款项融资，将商业承兑汇票列示为应收票据。

2020 年 1-9 月，公司在高端智能化装备产品销售减少且下游设备类客户回款向好的情况下，截至 2020 年 9 月末公司所持商业承兑汇票完全兑付，因此应收票据列示为 0，具有合理性，公司未持有商业承兑汇票的情况与公司生产和销售规模相配比。

综上所述，公司 2020 年 3 季报应收账款及应收票据大幅减少、应收票据为 0，与 2019 年同期存在较大差异具有合理性，与生产和销售规模相配比，主要原因包括：一方面，公司于 2019 年着力打造“高端装备+核心材料”的业务发展模式，除公司 2019 年拓展光伏单晶硅生产业务导致新制定信用政策及新增下游客户外，报告期内的信用政策、下游客户、结算方式均未发生重大变化，随着光伏单晶硅收入持续增长，现款现货形成的收入占比持续提升；另一方面，公司 2020 年 1-9 月采用信用销售的高端智能化装备业务下游设备类客户经营情况持续向好，且公司采取积极催收措施，相关回款情况较好，同时该类产品收入同比有所下降；此外，公司自 2019 年起执行新金融工具准则，将商业承兑汇票列示为应收票据，在下游客户回款情况向好的背景下，截至 2020 年 9 月末公司商业承兑汇票完全兑付，因此三季报应收票据列示为 0。

五、补充披露期末余额前五名应收账款的形成原因、是否涉及关联方、账龄、坏账计提、款项回收进展及可能存在的风险，相关风险是否充分披露

保荐机构已于尽职调查报告“第七章、二、（一）资产状况分析”中补充披露期末余额前五名客户应收账款相关情况，具体如下：

“截至报告期末，发行人应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款期末余额	占应收账款合计数的比例	形成原因	账龄	坏账准备金额	坏账准备计提比例	是否为关联方
----	------	----------	-------------	------	----	--------	----------	--------

序号	客户名称	应收账款期末余额	占应收账款合计数的比例	形成原因	账龄	坏账准备金额	坏账准备计提比例	是否为关联方
1	无锡京运通科技有限公司	10,882.12	18.79%	销售货款	2年以内	1,231.42	11.32%	否
2	乌海市京运通新材料科技有限公司	8,644.56	14.93%	销售货款	1年以内	432.23	5.00%	否
3	高佳太阳能股份有限公司	6,451.65	11.14%	销售货款	1年以内	322.58	5.00%	否
4	扬州续笙新能源科技有限公司	4,279.24	7.39%	销售货款	3年以内	3,423.39	80.00%	否
5	无锡荣能半导体材料有限公司	2,925.00	5.05%	销售货款	2年以内	247.50	8.46%	否
	合计	33,182.57	57.30%	-	-	5,657.12	17.05%	-

公司报告期末应收账款前五名客户期末应收账款余额为 33,182.57 万元，占应收账款合计数的比例为 57.30%，期后回款金额合计为 20,500.07 万元，期后回款比例为 61.78%，除扬州续笙新能源科技有限公司之外的其他客户资信情况及期后回款情况良好，应收账款无法回收风险较小。

扬州续笙新能源科技有限公司因未按约履行付款义务，存在应收账款回收风险，公司已于 2020 年 5 月提起诉讼，截至本尽职调查报告出具日，该案尚在审理中。”

此外，保荐机构已于尽职调查报告“第十一章、三、财务风险”补充披露如下：

“（一）应收账款大幅增长的情况及回款风险

公司报告期内应收账款主要为高硬脆专用设备销售过程中所形成的验收款及质保金。2017-2018 年，公司数控金刚线切片机等产品不断满足下游客户“降本增效”的需求，导致产品订单持续增加，应收账款规模相应有所增长。

此外，受 2018 年“531 新政”影响，下游终端需求整体有所放缓，公司处于光伏产业链上游，下游客户资金周转速度放缓逐步向上传导，导致应收账款有所上升，公司 2018 年末以及 2019 年末应收账款账面价值分别为 30,101.50 万元、40,136.70 万元，占当期营业收入的比例分别为 44.00%以及 49.79%。

截至 2020 年 6 月末，公司应收账款账面价值为 46,171.36 万元，占流动资产的比例为 20.39%，账龄主要集中在 2 年以内，公司已采取多方面措施控制回款风险，但是如果未来公司不能对应收款项进行有效管控，或者因客户出现信用风险、支付困难或其他原因导致现金流紧张，将会使公司面临收款期延长甚至出现坏账损失的风险，从而对公司的资金周转和利润水平产生不利影响。

报告期内，公司客户扬州续笙新能源科技有限公司因未按约履行付款义务，存在应收账款回收风险，公司已于 2020 年 5 月提起诉讼，截至本尽职调查报告出具日，该案尚在审理中，若未来该客户经营情况未发生好转，可能存在应收账款无法收回的风险。”

六、保荐机构及会计师说明核查依据、方法、过程并发表明确核查意见

（一）中介机构的核查依据、方法和过程

对于上述事项，保荐机构及会计师开展了如下的核查程序：

1、对公司董事长兼总经理、董事会秘书、财务总监、相关业务负责人进行访谈，了解公司采购及销售相关情况，以及与京运通及其下属公司的业务开展情况，了解本次募投项目的实施进展及未来规划，取得并查阅公司销售及采购管理制度，了解公司与京运通及其下属子公司是否存在其他利益安排的有关情况等；

2、取得并查阅公司与京运通及其下属公司的销售及采购合同、出入库、货运、验收、回款、付款等凭证；

3、通过要求公司协调、直接走访等方式对京运通及相关负责人进行访谈核查但京运通未予配合，根据对公司实际控制人、董事会秘书、财务总监、相关业务负责人等的访谈确认及由其出具的专项说明，京运通未予配合主要由于其近期业务范围拓展而与发行人在单晶硅生产领域的市场竞争等因素所导致；

4、取得公司、实际控制人、董事会秘书、财务总监及相关业务负责人关于与京运通及其下属子公司在相关单晶炉采购业务中不存在其他利益安排的专项说明；

5、取得并查阅京运通公开披露文件及市场公开资料；

6、取得并查阅光伏行业研究报告及相关光伏行业上市公司定期报告等披露文件，了解光伏行业发展情况，公司及下游客户群体的市场地位、经营情况等；

7、取得并查阅公司与扬州续笙的相关诉讼文件。

（二）中介机构核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、发行人对京运通及其下属公司无锡荣能 2019 年相关应收账款期后已完全回款，公司已说明向京运通采购单晶炉产品性能、数量、单价情况，公司相关采购交易价格公允，采购款项已实际支付，截至目前采购合同正常履行；根据公司及其实际控制人和相关高管出具的专项说明及访谈确认，该等采购业务中公司与京运通及其下属公司不存在其他利益安排；

2、截至本回复出具日，发行人本次募投项目部分单晶炉已向晶盛机电签约采购，剩余部分单晶炉尚未确定采购安排，公司将结合市场行情及项目建设进度择优选择单晶炉设备供应商，发行人主要客户和供应商重叠的原因具有合理性，相关交易真实发生；

3、发行人已结合无锡荣能的资信情况，说明报告期发行人与京运通及其下属公司无锡荣能等采购、销售情况，主要合同条款，信用政策、结算方式、应收账款及坏账计提、期后回款等情况，公司对京运通及其下属公司的坏账准备计提是谨慎、充分的；

4、公司 2020 年 3 季报应收账款及应收票据大幅减少、应收票据为 0，与 2019 年同期存在较大差异具有合理性，与生产和销售规模相比，主要原因包括：一方面，公司于 2019 年着力打造“高端装备+核心材料”的业务发展模式，除公司 2019 年拓展光伏单晶硅生产业务导致新制定信用政策及新增下游客户外，报告期内的信用政策、下游客户、结算方式均未发生重大变化，随着光伏单晶硅收入持续增长，现款现货形成的收入占比持续提升；另一方面，公司 2020 年 1-9 月采用信用销售的高端智能化装备业务下游设备类客户经营情况持续向好，且公司采取积极催收措施，相关回款情况较好，同时该类产品收入同比有所下降；此外，公司自 2019 年起执行新金融工具准则，将商业承兑汇票列示为应收票据，在下

游客户回款情况向好的背景下，截至 2020 年 9 月末公司商业承兑汇票完全兑付，因此三季度应收票据列示为 0；

5、报告期末，公司应收账款余额前五大客户经营情况整体较为稳健，应收账款账龄较短，回款情况持续改善，除扬州续笙之外主要客户的信用风险未出现重大改变，本保荐机构已就相关事项补充风险提示。

【问题 2】关于募投项目

2020 年 6 月，申请人完成可转债发行，募集资金 6.5 亿元用于“5GW 单晶硅拉晶生产项目”，9 月申请人公布非公开发行预案，拟募集资金 30 亿元，其中 21 亿元用于“8GW 单晶硅拉晶生产项目”，其余补充流动资金。根据本次申报材料前次募集资金截止 2020 年 8 月实际使用进度 69.04%，已达到预计效益。

请申请人：（1）结合 2020 年 6 月可转债募集资金实际使用进度不足 70%基本实现承诺效益情况，说明本次募投项目与前次募投项目间隔时间较短、产能差异不大的情况下，投资金额大幅增长的原因及合理性；（2）详细列示本次募投项目投资内容、成本构成、与前次募投项目及同行业可比公司建设成本是否较大差异，如是，详细说明原因；（3）结合在手订单、现有市场单晶硅拉晶产能、市场竞争及同行业竞争对手产能扩张情况，说明 2020 年两次再融资扩产 13GW 产能规模的市场消化措施及必要性，以及建成后固定资产折旧等因素对申请人经营业绩的影响。请保荐机构及会计师说明核查依据、方法、过程并发表明确核查意见。

【回复】

一、结合 2020 年 6 月可转债募集资金实际使用进度不足 70%基本实现承诺效益情况，说明本次募投项目与前次募投项目间隔时间较短、产能差异不大的情况下，投资金额大幅增长的原因及合理性

公司前次募投项目为“5GW 单晶硅拉晶生产项目（二期）”，该项目规划产能 2GW，募集资金计划投入规模为 6.65 亿元，该项目已于 2020 年 7 月基本完工，截至 2020 年 8 月末，公司前次可转债募集资金实际使用进度达到 69.04%，尚有部分募集资金未予使用主要是因为相关工程建设、设备采购的尾款、质保金等阶段性款项未到约定支付时点，具有合理性。

公司本次募投项目“8GW 单晶硅拉晶生产项目”规划产能为 8GW，计划募集资金投入 21 亿元，与前次募投项目相关情况对比如下：

项目	序号	本次募投项目	前次募投项目
募投项目名称	-	8GW 单晶硅拉晶生产项目	5GW 单晶硅拉晶生产项目（二期）

项目	序号	本次募投项目	前次募投项目
规划产能	A	8GW	2GW
计划募集资金投资规划	B	21 亿元	6.65 亿元
单位产能计划使用 募集资金规模	C=B/A	2.63 亿元/GW	3.33 亿元/GW

公司本次募投项目规划产能 8GW，计划募集资金规模为 21 亿元，单位产能计划使用募集资金规模为 2.63 亿元/GW，低于前次募投项目 3.33 亿元/GW 的单位投资额，主要原因在于：

① 公司于 2019 年下半年拓展进入光伏单晶硅生产领域，在原有人员、技术、市场等方面储备的基础上，经过实际经营管理的持续开展，公司在工艺技术优化、产业化运营等方面进一步积累经验，有利于提升后续业务拓展的效率；

② 光伏行业在“降本增效”趋势的推动下，单晶炉等相关核心生产设备的技术性能处于持续的优化升级过程中，单台生产设备产品性能通过软硬件升级、后续购买新型号等方式的提升空间较大，有利于控制项目投资规模。

受到上述因素的综合影响，本次募投项目单位产能计划使用募集资金规模相较前次募投项目有所下降，具有合理性。

综上，公司本次募投项目规划产能 8GW，前次募投项目规划产能 2GW，本次募投项目募集资金金额 21 亿元相较前次募投项目募集资金 6.65 亿元而言投资金额有所增长，具有合理性。

二、本次募投项目投资内容、成本构成，与前次募投项目及同行业可比公司建设成本不存在较大差异

（一）本次募投项目投资内容及成本构成

本次募投项目为“8GW 单晶硅拉晶生产项目”，公司基于现有技术水平，结合产品市场需求，拟新增单晶硅方棒年产能 22,730.40 吨。公司管理层根据单晶硅拉晶生产线的流程、设备预估采购价格、包头地区土建成本等因素进行预设，本次募投项目投资内容及成本构成情况如下：

1、本次募投项目投资内容

本次募投项目总投资 28.00 亿元，包括资本性支出、预备费和铺底流动资金，其中资本性支出由工程费用、工程建设其他费用等组成。本次募投项目投资估算范围包括生产用建筑及辅助建筑的新建、设备购置等内容。具体如下：

单位：万元

建设内容	投资总额	募集资金拟投入金额
1、工程费用	219,319.28	210,000.00
1.1 主要生产设备	145,020.00	
1.2 建筑工程及辅助设施	74,299.28	
2、工程建设其它费用	13,166.58	
资本性支出合计	232,485.86	
3、预备费	16,274.00	-
4、铺底流动资金	31,240.28	-
投资合计	280,000.14	210,000.00

2、主要生产设备构成

本次募投项目拟新增设备购置费合计 145,020.00 万元，主要设备为 792 台单晶炉，其余还包括机加工设备、辅助设备及办公设备等，具体如下：

单位：万元

序号	设备名称	单位	数量	单价	金额
1	单晶炉	台	792	140.00	110,880.00
2	金刚线截断机	台	20	75.00	1,500.00
3	切方机	台	64	105.00	6,720.00
4	磨面倒角一体机	台	96	120.00	11,520.00
5	机加工流水线	套	2	2,000.00	4,000.00
6	工装夹具	-	若干	-	3,000.00
7	其他单晶辅助设备	-	若干	-	6,400.00
8	办公及其他设备	-	若干	-	1,000.00
合计		-	-	-	145,020.00

3、建筑工程及辅助设施构成

建筑工程及辅助设施 74,299.28 万元，主要为土建工程费用。土建工程拟新建单晶车间、机加工车间、氩气回收站、综合仓库、办公楼、倒班宿舍等辅助建

筑。

4、工程建设其它费用

项目工程建设其他费用合计为 13,166.58 万元，主要包括设备安装工程费以及勘察设计费等其他费用，具体如下：

单位：万元

序号	项目	金额	备注
1	安装工程费	6,525.90	按照设备投资的 5%估算
2	勘察设计费	1,080.23	按照工程费用的 0.5%估算
3	前期工作费	600.00	根据市场情况估算
4	建设单位管理费	700.00	根据市场情况估算
5	工程建设监理费	1,080.23	按照工程费用的 0.5%估算
6	工程保险费	1,080.23	按照工程费用的 0.5%估算
7	环境及职业安全评价	600.00	根据市场情况估算
8	工程招标代理服务费	500.00	根据市场情况估算
9	办公及生活家具购置费	500.00	根据项目定员估算
10	培训费	500.00	根据项目定员估算
合计		13,166.58	

5、预备费

本次募投项目预备费预计 16,274.00 万元，为建设投资中建筑工程费、设备购置费、安装工程费和工程建设其他费用之和的 7.0%。

（二）本次募投项目与前次募投项目及同行业可比公司建设成本不存在较大差异

公司于 2020 年 6 月编制“年产 8GW 单晶硅拉晶生产项目”的可研报告，公司选取前次募投项目，以及 2019 年 5 月披露公开信息的“中环股份五期 25GW 单晶硅棒项目”，2019 年 8 月披露公开信息的“隆基股份银川隆基年产 15GW 单晶硅棒、硅片项目”，以及 2020 年 3 月的“京运通乌海 10GW 单晶硅棒项目”三个同行业可比公司项目作为比较标的，具体如下：

项目	公司 前次募投	可比相关项目			公司 本次募投
	5GW (二期) 项目	中环股份五 期 25GW 单 晶硅棒项目	隆基股份银川 隆基年产 15GW 单晶硅 棒、硅片项目	京运通乌海 10GW 单晶 硅棒项目	8GW 项目
可研编制/信息披露时间 ^{注1}	2019 年 6 月	2019 年 5 月	2019 年 8 月	2020 年 3 月	2020 年 6 月
产能-功率标称 (GW)	2	25	15	10	8
产能-单晶重量 (万吨) ①	0.80	8.64	3.84	2.89	2.27
核心生产设备 单晶炉数量 (台) ②	284	2,000	1,600	1,000	792
生产设备投资额 (万元) ^{注2} ③	52,165	913,001	264,266 ^{注3}	180,512	145,020
单位重量的功率值 (GW/万吨)	2.52	2.89	3.91	3.45	3.52
单位产能设备量 (重量, 台/万吨) ②/①	357.14	231.48	416.67	345.49	348.43
单位产能设备投资金额 (万元/万吨) ^{注4} ③/①	65,600	未披露	68,819	62,366	63,800
每单晶炉对应设备投资金额 (万元/台) ③/②	183.68	未披露	165.17	180.51	183.11

数据来源：各公司信息披露文件、政府网站公示文件。

注 1：公司前次募投、本次募投项目为可研报告编制时间，可比公司相关项目为信息披露时间；

注 2：上述参考项目中，由于隆基股份、乌海京运通均采用租用场地及生产车间等方式组织生产，不涉及建筑工程实施等成本，该部分投资与公司募投项目建设规划不具有可比性，因此在上表对比中，公司将本次募投项目的设备投资部分与前次募投项目、上述同行业可比公司相关项目进行比较；

注 3：为增强可比性，该项目已剔除硅片加工环节对应的设备投资；

注 4：由于光伏行业不同企业在工艺技术、生产效率等方面存在差异，单位重量单晶硅棒出片数量和每片单晶硅片的功率瓦数不尽相同，因此为增强可比性，上表中光伏单晶硅产能产量以重量单位（吨）进行计量比较。

公司本次募投项目所规划的单位产能对应设备量为 348.43 台/万吨，前次募投项目为 357.14 台/万吨，同行业可比公司为 231.48-416.67 台/万吨，单位产能对应的设备量与前次募投项目、同行业可比公司不存在较大差异。

公司本次募投项目所规划的单位产能设备投资额为 63,800 万元/万吨，前次募投项目为 65,600 万元/万吨，同行业可比公司为 62,366-68,819 万元/万吨，单位产能对应的设备投资额与前次募投项目、同行业可比公司不存在较大差异。

综上所述，本次募投项目与前次募投项目及同行业可比公司建设成本不存在较大差异。

三、结合在手订单、现有市场单晶硅拉晶产能、市场竞争及同行业竞争对手产能扩张情况，说明 2020 年两次再融资扩产 13GW 产能规模的市场消化措施及必要性，以及建成后固定资产折旧等因素对申请人经营业绩的影响。

（一）公司自 2019 年拓展单晶硅业务以来产能利用率、产销率保持在 90% 以上，在手订单较为充足，其中与天合光能、东方日升、阿特斯等下游光伏行业公司签订的长期销售合同预计含税金额超过 200 亿元

报告期内，公司凭借多年以来在光伏行业的实务积累，与天合光能、通威股份、阿特斯、东方日升等光伏行业领先企业建立并维持了稳定、良好的合作关系，为单晶硅业务的持续开展奠定了相应市场及客户基础。

公司自 2019 年下半年拓展进入光伏单晶硅领域以来，产能利用率、产销率稳定在 90% 以上，形成了产能产量持续爬坡、产销情况良好的业务格局，光伏单晶硅业务产线建成即形成产能，产能形成即有产品，产品入库即能安排销售。2019 年 6-12 月及 2020 年 1-9 月，公司光伏单晶硅业务产能、产量、销量及产能利用率、产销率情况如下：

单位：吨

项目	2020 年 7-9 月		2020 年 1-6 月		2019 年 6-12 月	合计
	数量	增长幅度	数量	增长幅度	数量	
产能	5,449.90	-	6,978.99	-	1,891.58	14,320.47
产量	5,264.65	-	6,635.40	-	1,733.70	13,633.75
销量	5,320.70	-	6,541.76	-	1,578.36	13,440.82
月均产能	1,816.63	56.18%	1,163.17	268.95%	315.26	-
月均产量	1,754.88	58.68%	1,105.90	282.73%	288.95	-
月均销量	1,773.57	62.67%	1,090.29	314.46%	263.06	-
产能利用率	96.60%	-	95.08%	-	91.65%	95.20%
产销率	101.06%	-	98.59%	-	91.04%	98.58%

由上表可知，公司自 2019 年以来处于产能产量的持续爬坡阶段、产销情况良好，2020 年 1-6 月相较 2019 年 6-12 月、2020 年 7-9 月相较 2020 年 1-6 月的产能、产量、销量均持续较快增长，期间产能利用率、产销率分别达到 95.20%、98.58%。

后续在手订单方面，公司单晶硅业务下游客户一般按月沟通采购意向并下达订单，相较于设备类产品而言，单晶硅产品的相关采购销售周期较短。因此，公司通常根据产能变动情况以及客户意向需求量，择优选择客户，按月接受客户订单，并约定具体的采购品类、数量和价格。

公司目前在手订单较为充足，截至 2020 年 10 月末，公司单晶硅业务预收账款规模超过 2 亿元，同时，公司已与天合光能、东方日升及包头阿特斯等光伏行业领先企业签订长期销售合同，合计签约金额预计超过 200 亿元（含税），具体情况如下：

单位：亿元

客户名称	合同约定期限	合同标的	预计含税销售金额 ^{注2}	预计平均每年含税销售金额	主要合同条款
天合光能 (688599.SH)	2021-2025	20GW 单晶硅片	102.40	20.48	每月采购数量可在原约定的基础上上下浮动不超过 10%，按月度议价方式定价，每个月月底之前签订次月补充协议，次月支付完毕相应货款。 如遇任何一方提出下月采购（供应）数量的减少，需取得另一方的书面同意，未经同意的，按差额货款额的 5% 承担违约责任。
东方日升 (300118.SZ)	2021-2023	22.5 亿片 单晶硅片	113.63	37.88	每月采购数量可在原约定的基础上上下浮动不超过 10%，按月度议价方式定价，每个月月底之前签订次月补充协议，次月支付完毕相应货款。 若买卖双方实际采购/交付数量不符合约定，则通过友好协商进行调整。若协商不成功，则违约方应向守约方承担未达约定部分的违约金。
阿特斯 ^{注3} (CSIQ.O)	2020.12-2022.12	2 万吨 单晶方锭	34.92	16.76	每月采购数量可在原约定的基础上上下浮动不超过 10%，按月度议价方式定价，每个月月底之前签订次月补充协议，次月支付完毕相应货款。 非因不可抗力原因及买方原因，卖方于合同约定期限内的单个月度结束之日未能完成当月保底供应量的，卖方同意就当月未完成保底量的部分向买方支付违约金。 非因不可抗力原因及卖方原因，买方于合同约定期限内的单个月度结束之日未能完成当月保底采购量的，买方同意就当月未完成保底量的部分向卖方支付违约金。
合计			250.95	75.12	

注 1：上表内容根据上机数控《关于签订重大销售合同的公告》（公告编号：2020-102）及《关于子公司签订重大销售合同的公告》（公告编号：2020-104、2020-106）等；

注 2：预计销售金额根据合同签订时点 PVInfoLink 公布的单晶硅片市场价格及双方排产计划测算；

注 3：合同签约主体包头阿特斯阳光能源科技有限公司为阿特斯（CSIQ.O）下属全资子公司。

（二）现有市场单晶硅拉晶产能、市场竞争及同行业竞争对手产能扩张情况

1、2019 年现有市场单晶硅拉晶产能 117.4GW，且其中老旧产能规模较大，具备相应的后续存量调整空间

根据中国光伏行业协会数据，全球 2019 年单晶硅片产能为 117.4GW，由于行业景气程度提升、下游市场需求推动等因素，2019 年至今，隆基股份、中环股份、晶科能源、上机数控等业内公司纷纷进行了单晶硅产能扩建。

另一方面，根据 PV InfoLink 数据显示，全球 2017 年及以前年度建设的单晶硅片产能超过 40GW，该等产能建设时间较长，相应生产效能等方面市场竞争力较弱，后续存在相应的存量产能升级调整空间。

2、受到终端市场需求推动，光伏行业产业链上下游均呈现扩产趋势，根据相关公开数据统计，下游电池片组件领域扩产规模相较单晶硅拉晶领域更为明显，存在一定产能缺口

在光伏单晶硅领域，行业集中度随着去产能化进程的推进将进一步得到提升。根据中国光伏行业协会《中国光伏行业 2019 年回顾与 2020 年展望》的数据，2019 年我国硅片产量为 134.6GW，我国前五大硅片企业产量达到 98.0GW，约占全国总产能的 72.8%。截至 2019 年底，主流光伏单晶硅产能约为 100GW 左右，隆基股份和中环股份在单晶硅片环节的产能占比高达 70%以上，呈现双寡头垄断格局，市场急需第三方大批量单晶硅片供应商。根据相关公开信息，部分主要单晶硅企业扩产规划如下所示：

部分主要单晶硅企业扩产规划

单位：GW

企业名称	2019 年	2020 年 E	2021 年 E	2022 年 E
隆基股份	45.00	65.00	85.00	100.00

企业名称	2019 年	2020 年 E	2021 年 E	2022 年 E
中环股份	30.00	40.00	48.00	56.00
晶澳科技	8.40	14.00	24.00	34.00
晶科能源	11.50	16.00	24.00	31.00
阿特斯、京运通、东方希望等	5.00	12.00	20.00	30.00
产能合计	99.90	147.00	201.00	251.00
扩产合计	-	47.10	54.00	50.00

数据来源：公司公告，solarzoom，国联证券研究所

尽管上述相关主要单晶硅企业预计持续扩产，但光伏下游电池片、组件等领域企业同样纷纷扩产，且扩产趋势较为明显。以下游光伏组件厂商为例，具体情况如下所示：

单位：亿元、GW

名称	公告时间	预计投产时间	项目名称	总投资额 (亿元)	扩产规模 (GW)
天合光能	2019 年 8 月	2020 年	年产 3GW 高效单晶切半组件项目	7.15	3.00
	2019 年 7 月	2021 年	5GW 高效太阳能电池组件生产基地	30.00	5.00
	2019 年 7 月	2021 年	高效太阳能电池组件生产基地项目	60.00	8.00
中环股份	2020 年 2 月	2020 年	3GW 高效叠瓦太阳能电池组件项目一期	30.00	3.00
	2020 年 2 月	2021 年	3GW 高效叠瓦太阳能电池组件项目二期	30.00	3.00
隆基股份	2019 年 10 月	2020 年	嘉兴年产 5GW 单晶组件项目	19.48	5.00
	2019 年 10 月	2021 年	滁州二期年产 5GW 单晶组件项目	20.21	5.00
	2019 年 10 月	2021 年	咸阳年产 5GW 单晶组件项目	18.39	5.00
	2019 年 8 月	2020 年	泰州年产 5GW 单晶组件项目	17.90	5.00
晶科能源	2020 年 4 月	2021 年	上饶 10GW 高效光伏组件、10GW 金刚线切片、10GW 高效电池片生产及研发总部项目	145.00	10.00
	2020 年 3 月	2021 年	海宁 7.5GW 高效电池、7GW 高效电池组件项目	105.00	7.00
	2019 年 11 月	2020 年	来安年产 16GW 高效太阳能组件生产线建设项目	110.00	16.00
晶澳太阳能	2020 年 2 月	2021 年	年产 10GW 高效电池和 10GW 高效组件项目一期	51.00	5.00
协鑫集成	2020 年 3 月	2021 年	协鑫 60GW 组件及配套产业基地项目一期	50.00	15.00

名称	公告时间	预计投产时间	项目名称	总投资额 (亿元)	扩产规模 (GW)
	2020 年 1 月	2021 年	阜宁协鑫集成 2.5GW 叠瓦组件项目	10.70	2.50
无锡尚德	2019 年 12 月	2020 年	扬州 5GW 高效智能化太阳能组件工厂项目	-	5.00
	2019 年 10 月	2021 年	泰兴 5GW 高效单晶太阳能电池组件工厂项目	15.00	5.00
东方日升	2019 年 6 月	2021 年	年产 2.5GW 高效太阳能电池与组件生产项目	32.56	2.50
亿晶光电	2020 年 1 月	2020 年	常州年产 2.5GW 高效单晶组件项目	3.20	2.50
潞安赛拉弗	2020 年 2 月	2021 年	5GW 高效太阳能电池组件智能制造项目	40.00	5.00
爱康科技	2019 年 12 月	2021 年	1GW 高效异质结 (HJT) 光伏电池及组件项目	12.39	1.00
中来股份	2019 年 9 月	2021 年	年产 2GW 高效光伏组件项目	-	2.00
合计				807.98	120.50

数据来源：《中国南玻集团股份有限公司非公开发行 A 股股票申请文件反馈意见之回复报告（修订稿）》，2020 年 6 月

由上表可知，仅 2020-2021 年相关主要下游光伏组件厂商的产能扩张规模预计超过 120GW，高于前述单晶硅领域主要企业产能在 2020-2021 年扩张规模的 101.1GW。

综上所述，综合考虑现有市场单晶硅拉晶产能、市场竞争及同行业竞争对手产能扩张情况等因素，单晶硅领域相较下游电池片、组件等光伏产业链而言在产能扩张规模方面仍然存在一定缺口，有利于公司相关单晶硅产能的后续消化。

（三）光伏行业发展空间巨大、单晶产品市场份额不断提升，国内光伏全产业链加大扩产力度

1、低碳化目标为我国的光伏行业提供巨大的发展空间

以太阳能为代表的可再生能源行业是全球能源科技和产业的重要发展方向，具有巨大发展潜力，也是我国具有国际竞争优势的战略性新兴产业。《太阳能发展“十三五”规划》指出，到 2020 年底太阳能发电装机达到 1.1 亿千瓦以上。2020 年 9 月，习近平总书记在第七十五届联合国大会上提出，中国的二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值、努力争取 2060 年前实现碳中和。这一目标要求我国深化并加快能源和消费的革命，强化太阳能发电等清洁、可持续、可再生能

源的发展目标，并推动其成为能源和电力系统的主体，最终在未来的几十年内建成以可再生能源为主体的可持续能源体系，实现中国经济、社会的全面低碳变革。低碳化目标为我国的光伏行业提供了巨大的发展空间。

2、光伏行业市场空间广阔、全球新增装机量保持高速增长

目前，全球各国均高度重视太阳能光伏产业的发展，纷纷出台产业扶持政策，在全球各国共同推动下，光伏产业化水平不断提高，产业规模持续扩大，光伏发电已逐步成为促进能源多样化和实现可持续发展的重要能源。

自 2018 年开始，墨西哥、巴西等南美、非洲、中东地区及印度、越南等新兴市场国家光伏装机量明显增长。全球新增装机量超过 1GW 的国家已由 2010 年的 3 个增加至 2019 年的 17 个，全球光伏市场需求“去中心化”趋势明显。全球目前已有 146 个国家设定了可再生能源使用目标，其中大部分国家都将发展光伏产业列入其中，海外新兴市场的崛起使得光伏产业从依赖欧洲市场向全球化迈进，从而有利于全球光伏产业更加健康、均衡和可持续发展。

2020 年 6 月，国际可再生能源署发布的《后疫情时代经济复苏议程报告》表示，疫情让投资者更清楚的认识到了可再生能源投资的巨大潜在价值。从 2019-2030 年，在可再生能源、能源效率、电气化和基础设施领域的累计投资将增加至 49 万亿美元，其中在可再生能源领域的投资约为 11 万亿美元。在光伏领域的年度平均投资将达到 3,180 亿美元，在所有电力来源中居首位。

3、单晶产品市场份额不断提升

单晶产品因其具有晶格缺陷更低，材料纯度更高，电学性能和机械性能更加优异等特点，从而具有更大的转换效率提升空间。因此，在下一阶段通过提升转换效率来降低光伏发电成本的过程中，单晶电池产品将占据更多的市场份额。根据中国光伏行业协会《中国光伏产业发展路线图（2019）》，2019 年国内单晶硅片实际市场份额约为 65%，预计 2020 年市场份额突破 75%，并逐步于 2023 年增至 80%，完成对多晶硅片的替代。

4、2020 年国内光伏全产业链加大扩产力度

根据《中国 2050 年光伏发展展望》的数据，中国光伏发电总装机规模 2025

年达到 730GW，2035 年达 3,000GW，2050 年达 5,000GW，届时光伏发电将作为中国第一大电源，占全国总用电量的 40%，光伏市场未来增长可观，前途不可限量。

2020 年以来，头部企业进入纷纷进行大规模扩产，全产业链现有投资规模超 2,155 亿元。其中晶科、隆基股份、东方日升、通威、晶澳五家龙头企业投资合计 1,282.15 亿，占总投资 2,155.87 亿的中 59.47%。且这些企业均投资上下游及相关产业，包括硅棒、电池片、组件、边框等产品。

综上所述，公司 2020 年两次再融资扩产 13GW 产能规模，主要基于光伏行业发展前景、全产业链上下游企业的扩产动态、同行业竞争对手的情况以及在手订单等情况而作出的审慎决策，具有必要性。

（四）13GW 单晶硅项目建成后固定资产折旧等因素对发行人经营业绩的影响

公司前次募集资金投资项目为“5GW 单晶硅拉晶生产项目（二期）”，该项目所对应整体项目共分三期建设，合计设计产能 5GW，而本次募投项目为“8GW 单晶硅拉晶生产项目”，前述项目共计对应产能 13GW。

前述项目共计涉及固定资产投资总额 433,107.02 万元，项目建成后固定资产规模较目前有较大幅度增加，主要为机器设备及房屋建筑，其中机器设备占新增固定资产投资总额比重达 69.43%，前述募投项目随着机器设备的验收完工即可形成相应产能，若上述产能能够完全消化，则可以抵消新增固定资产折旧对公司未来经营成果带来的影响。

参照公司现行的固定资产折旧政策，房屋建筑物及机器设备的折旧年限分别为 20 年和 10 年，残值率均为 5%，根据可行性研究报告测算，在“5GW 单晶硅拉晶生产项目”和“8GW 单晶硅拉晶生产项目”全部建成并达到预定可使用状态后，新增固定资产折旧的具体构成如下：

单位：万元

项目	房屋建筑物折旧额	机器设备折旧额	年折旧额合计
5GW 单晶硅拉晶生产项目	3,311.13	13,347.57	16,658.70
8GW 单晶硅拉晶生产项目	2,977.76	15,219.81	18,197.58

项目	房屋建筑物折旧额	机器设备折旧额	年折旧额合计
合计	6,288.89	28,567.39	34,856.28

根据上表，前述项目建成后固定资产增长对公司经营业绩的影响主要表现为：

1、前述项目建成后将合计新增固定资产 433,107.02 万元，每年约增加折旧费 34,856.28 万元，相应减少利润总额约 34,856.28 万元/年；

2、公司前述投资项目可行性研究报告经过相关论证分析，具有可行性。根据该等可行性研究报告，前述项目均建成达产后，若相应产能能够完全消化且外部环境未发生重大变化，最终基于相关测算并按计划实现收益，扣除每年新增的固定资产折旧及有关费用，将实现年均新增利润总额约 7 亿元（本测算不构成盈利预测承诺），因此可确保公司利润不会因新增固定资产折旧而下降。

因此，公司业务的持续增长和募集资金投向所带来的收入、盈利增长能够消化固定资产折旧对公司利润冲减的影响。但若未来市场需求出现重大不利变化，造成募集资金投资项目不能产生预期收益，将对公司未来盈利能力造成一定负面影响。

四、请保荐机构及会计师说明核查依据、方法、过程并发表明确核查意见。

（一）中介机构的核查依据、方法、过程

针对上述事项，保荐机构、会计师开展了如下的核查程序：

1、对公司董事长兼总经理和相关业务负责人进行访谈，了解前次募投项目及本次募投项目的产能设计、投资规模等方面的差异及合理性；

2、取得并查阅前次募投项目与本次募投项目的公司内部决策文件、可行性研究报告、公司公开发行可转换公司债券募集说明书、相关公告及同行业公司募投项目备案资料等；

3、取得并查阅公司光伏单晶硅业务的生产、销售、采购台账及相应凭证，了解光伏单晶硅业务的产能、产量、销量及在手订单情况；

4、取得并查阅光伏行业相关研究报告及相关上市公司公开披露信息，了解光伏行业市场规模、单晶硅市场竞争情况、单晶硅市场份额及产业链上下游企业产能扩张情况；

5、测算本次募投项目建成后，固定资产折旧对公司经营业绩的影响。

（二）中介机构的核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、公司本次募投项目规划产能 8GW，前次募投项目规划产能 2GW，本次募投项目募集资金金额 21 亿元相较前次募投项目募集资金 6.65 亿元而言投资金额有所增长，主要系规划产能增加所致，并结合公司单晶硅实务经验积累、行业技术工艺升级进步等因素，具有合理性；

2、本次募投项目投资内容、成本构成，与前次募投项目及同行业可比公司建设成本不存在较大差异；

3、公司单晶硅业务产能利用率、产销率保持在 90%以上，在手订单较为充足；现有市场单晶硅产能中老旧产能规模较大，具备后续存量调整空间；受到终端市场需求推动，光伏行业产业链上下游均呈现扩产趋势，下游电池片组件领域扩产规模相较单晶硅拉晶领域更为明显，存在一定产能缺口；由于目前光伏行业发展空间巨大、单晶产品市场份额不断提升，国内光伏全产业链加大扩产力度，综上，公司 2020 年两次再融资扩产 13GW 产能规模具有相应的市场消化能力，具有必要性；

4、本次募投项目建成后，每年将新增折旧费约 34,856.28 万元，公司业务的持续增长和募集资金投向所带来的收入、盈利增长能够消化固定资产折旧对公司利润冲减的影响。

【问题 3】关于业绩波动

申请人 2018 年 12 月 28 日上市，2019 年 6 月终止主要募投项目，转而 30 亿元单晶硅生产。2018 年营业收入同比增长 8.07%，归母净利润同比增长 6.04%；2019 年申请人营业收入同比增长 17.84%，净利润同比下降 7.72%，扣非净利润同比下降 21.76%；2020 年三季报显示，申请人营业收入同比增长 317.44%，净利润同比增长 125.56%，扣非净利润同比增长 155.66%。2018、2019 年申请人经营活动产生的现金流量净额为负。

请申请人：（1）结合行业发展情况、可比公司经营业绩等说明报告期公司业绩大幅波动，特别是 2020 年 1-9 月业绩大幅增长的原因和合理性；（2）量化分析 2018、2019 年申请人经营活动产生的现金流量净额为负，与当期净利润不配比的原因。请保荐机构及会计师说明核查依据、方法、过程并发表核查意见。

【回复】

一、结合行业发展情况、可比公司经营业绩等说明报告期公司业绩大幅波动，特别是 2020 年 1-9 月业绩大幅增长的原因及合理性

公司业绩呈现 2018 年同比增长，2019 年同比下降，2020 年 1-9 月同比再度增长且增幅较大的波动情况，其变动主要受行业发展趋势以及公司自身经营特点的影响所致，综述如下：

（1）2017-2018 年，公司主营高端智能化装备产品的生产销售业务，在“金刚线替代砂浆线”的存量替代需求和光伏行业持续增长的新增产能需求的双重驱动下，公司业绩呈上升趋势，公司 2018 年度营业收入同比增长 8.07%，归母净利润同比增长 6.04%，扣非归母净利润同比增长 5.84%；

（2）2019 年度，一方面受 2018 年“531 新政”影响，国内光伏行业从高速增长逐步切换到高质量稳定增长的发展进程中，行业增速有所放缓，同时公司高端智能化装备产品持续迭代升级，单台设备性能持续提升，下游客户在建设同等产能生产线时，所需的公司设备数量较以前年度有所减少，公司高端智能化装备产品业绩有所下降；另一方面，得益于公司 2019 年起成功打造“高端装备+核心材料”的“双轮驱动”业务模式，公司拓展了光伏单晶硅业务并推动了产能产量

迅速爬坡，当年新增实现单晶硅业务收入 2.52 亿元，综合影响下，公司 2019 年营业收入同比增长 17.84%，归母净利润同比下降 7.72%，扣非归母净利润同比下降 21.76%；

（3）2020 年以来，“高端装备+核心材料”的业务发展模式进一步巩固优化，随着产能产量持续爬坡、下游客户深化合作，公司在单晶硅业务领域持续发力，推动了公司业绩的较快增长，2020 年 1-9 月，公司营业收入同比增长 317.44%，归母净利润同比增长 125.56%，扣非归母净利润同比增长 155.66%。相关具体分析如下：

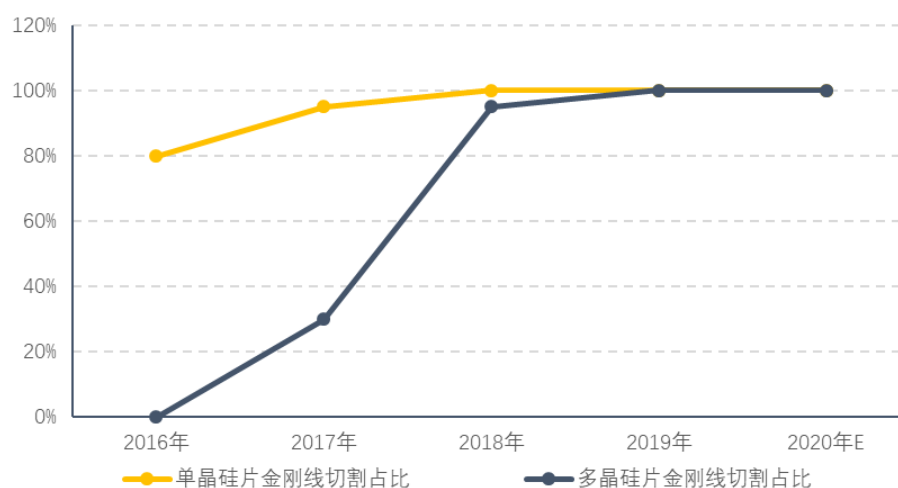
（一）2017-2018 年，公司主营高端智能化装备产品的生产销售业务，在“金刚线替代砂浆线”的存量替代需求和光伏行业较快增长的新增产能需求的双重驱动下，公司业绩呈上升趋势，公司 2018 年度营业收入同比增长 8.07%，归母净利润同比增长 6.04%，扣非归母净利润同比增长 5.84%

公司自 2004 年进入太阳能光伏行业，是业内最早的光伏专用设备生产商之一，经过多年技术积累及产品研发，已形成了覆盖开方、截断、磨面、滚圆、倒角、切片等用于光伏硅片生产的产品线，有效推动了高硬脆专用设备领域“国产替代进口”的行业进程。

2014 年至 2016 年，公司攻克金刚线切片技术，先后推出数控金刚线切片机、数控磨面倒角滚圆一体机、数控金刚线剖方机等系列产品，引领了“金刚线替代砂浆线”的技术革新。

根据中国光伏行业协会统计，2016 年至 2018 年期间，单晶硅片的金刚线切割占比从 80%左右提升至 100%左右，多晶硅片的金刚线切割占比从 0%左右提升至 95%左右，金刚线切割技术的普及推动了数控金刚线切片机市场需求的快速提升。

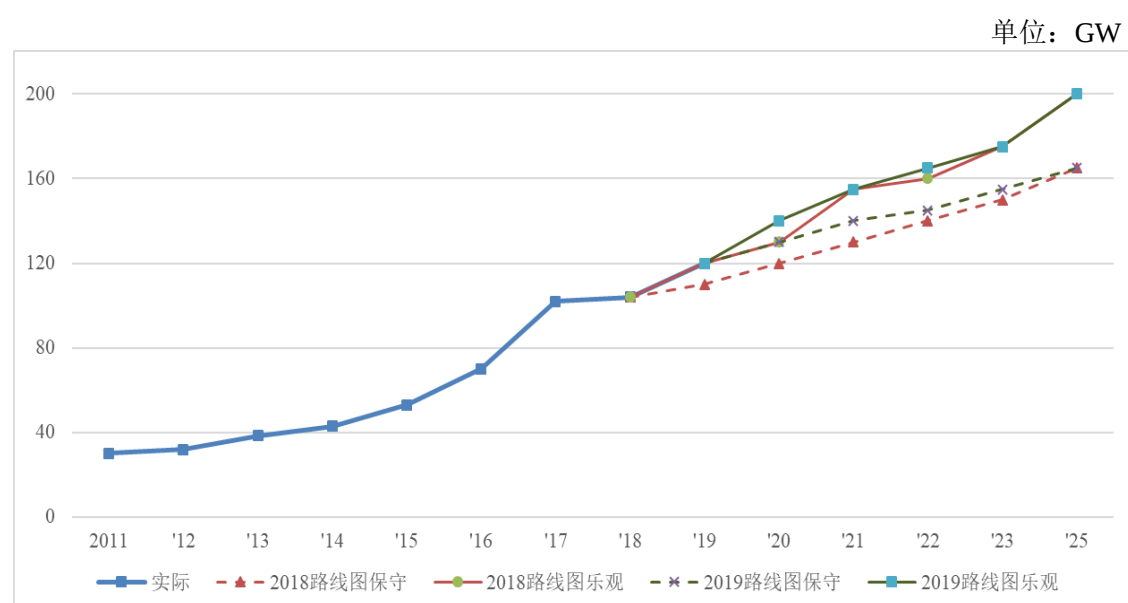
硅片加工环节金刚线切割技术应用占比



数据来源：《中国光伏产业发展路线图》（2016 年版、2017 年版、2018 年版），中国光伏行业协会，2017.2、2018.1、2019.1

同时，2016 年至 2018 年，全球光伏年度新增装机规模已由 70GW 迅速上升至 110GW。

全球光伏年度新增装机规模及预测



数据来源：CPIA 《中国光伏产业发展路线图（2018）》、《中国光伏产业发展路线图（2019）》

因此，公司于 2017-2018 年期间主营高端智能化装备产品的生产销售业务，在“金刚线替代砂浆线”的存量替代需求和光伏行业较快增长的新增产能需求的双重驱动下，公司业绩呈上升趋势，2018 年营业收入同比增长 8.07%，归母净利润同比增长 6.04%，扣非归母净利润同比增长 5.84%。

(二) 2019 年度，一方面受 2018 年“531 新政”影响，国内光伏行业增速有所放缓，同时公司高端智能化装备产品持续迭代升级，单台设备性能持续提升，下游客户在建设同等产能生产线时所需的设备数量较以前年度有所减少，公司高端智能化装备产品业绩有所下降；另一方面，得益于公司 2019 年成功打造“高端装备+核心材料”的“双轮驱动”业务模式，公司光伏单晶硅业务产能产量迅速爬坡，并于当年新增实现收入 2.52 亿元，综合影响下，公司 2019 年营业收入同比增长 17.84%，归母净利润同比下降 7.72%，扣非归母净利润同比下降 21.76%

1、受 2018 年“531 新政”影响，国内光伏行业从高速增长逐步切换到高质量稳定增长的发展进程中，行业增速有所放缓，公司高端智能化装备产品持续迭代升级，效能持续提升，下游客户在建设同等产能生产线时，所需的设备数量较以前年度有所减少，公司高端智能化装备产品业绩有所下降

2018 年发布的光伏“531 新政”，旨在引导国内光伏行业从高速增长逐步切换到高质量稳定增长的发展进程中，在此背景下，全球光伏 2019 年度新增装机规模约为 120GW，相较 2018 年度同比增长率约 9%，而 2016-2018 年度的新增装机规模复合增长率为 25.36%，行业增速有所放缓。

同时，公司长期以来根据政策导向及行业发展趋势，持续推动研发创新，生产经营逐步从规模扩张向提质增效、推进技术进步转变，自 2014 年数控金刚线切片机产品成功实现产业化以来，公司分别于 2016 年、2017 年、2019 年，成功推出了 WSK027 型数控金刚线切片机的后续迭代升级版本 WSK027A 型、WSK027BL 型、WSK900 型产品，产品投产后得到了市场认可。2016 年、2017 年、2019 年分别推出的上述三种机型，对应的单台产品效能分别为 25MW、35MW、70MW，特别是 2019 年度的 WSK900 型产品性能提升较为明显，产品性能的提升使得下游客户在同等效能需求下对于公司数控金刚线切片机等产品的数量需求增长有所放缓。

因此，公司 2019 年度高端智能化装备产品营业收入同比下降 19.37%，毛利利润同比下降 21.54%。

2、得益于公司 2019 年成功打造“高端装备+核心材料”的“双轮驱动”业务模式，公司光伏单晶硅业务产能产量迅速爬坡，并于当年实现收入 2.52 亿元

公司于 2019 年下半年在包头投资建设单晶硅拉晶生产线，成功打造“高端装备+核心材料”的“双轮驱动”业务模式，不断完善太阳能光伏产业链布局。公司光伏单晶硅于 2019 年当年实现产品销售收入 25,223.46 万元，销售毛利 5,759.84 万元，公司经营规模及稳定性得到进一步提升，持续盈利能力得到进一步增强。

在上述两类主要业务的综合影响下，公司 2019 年度营业收入同比增长 17.84%，净利润同比下降 7.72%，扣非净利润同比下降 21.76%。

（三）2020 年以来，“高端装备+核心材料”的业务发展模式进一步巩固优化，随着产能产量爬坡、下游客户深化合作，公司在单晶硅业务领域持续发力，公司 2020 年 1-9 月营业收入同比增长 317.44%，归母净利润同比增长 125.56%，扣非归母净利润同比增长 155.66%

1、公司在光伏行业步入高质量增长的新常态情况下，适度延伸产业链至光伏单晶硅生产领域，打造了“高端装备+核心材料”的业务发展模式

公司自 2004 年进入太阳能光伏行业，已成为高硬脆材料专用加工设备领先企业。2018 年发布光伏“531 新政”以来，国内光伏行业从高速增长逐步切换到高质量稳定增长的新常态中，在此背景下，光伏行业“降本增效”的进程进一步加速，“单晶替代多晶”的行业发展趋势日渐明朗，公司于 2019 年下半年起逐步拓展光伏单晶硅生产业务，打造了“高端装备+核心材料”的业务发展模式，不断完善太阳能光伏产业链布局。

光伏单晶硅业务具有周转速度更快、销售规模效应更明显等特点，通过业务规模的较快提升进而推动业务毛利的增长，与高端智能化装备业务具有互补性、协同性，有助于进一步提升公司经营规模及稳定性。

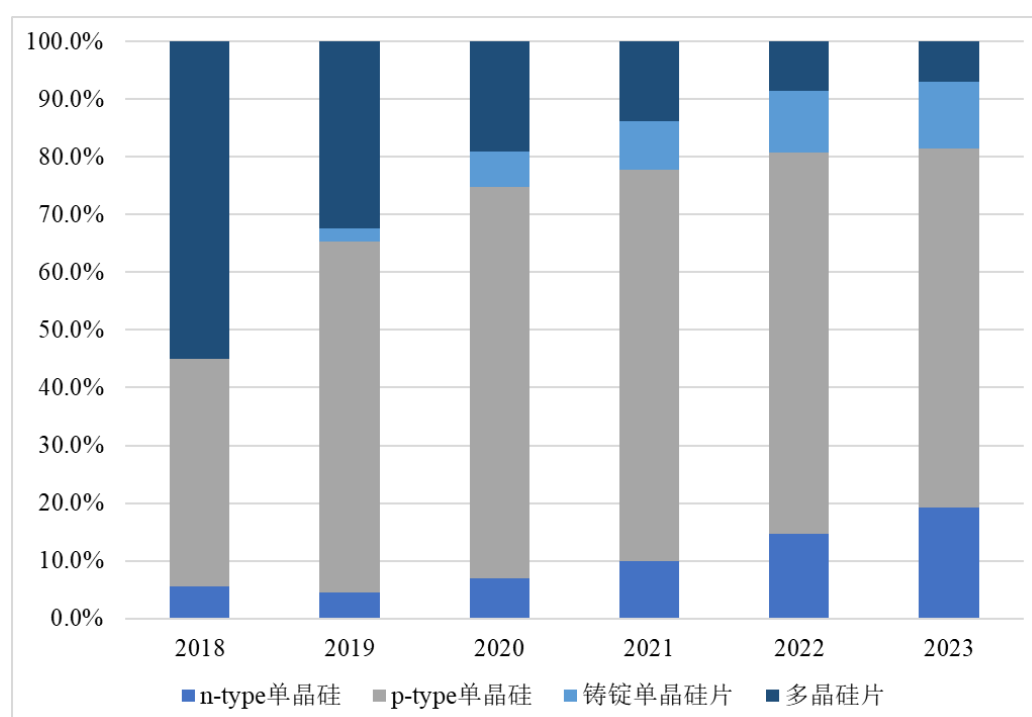
2、在“单晶替代多晶”的行业发展趋势中，公司单晶硅产品业绩实现大幅增长

在 2014 年以前，由于单晶组件制造成本高昂，国内单晶组件市场份额仅 5%，

2014 年以来，随着单晶生产技术的革新、产业链整合，使得单晶组件生产成本持续降低，相对多晶组件的转换效率优势持续提高，单晶市场份额持续增长。

2018 年“531 新政”的发布加速了“单晶替代多晶”的行业发展趋势，根据中国光伏行业协会《中国光伏产业发展路线图（2019）》，2019 年国内单晶硅片实际市场份额约为 65%，预计 2020 年市场份额突破 75%，并逐步于 2023 年增至 80%，完成对多晶硅片的替代。

2018-2023 年不同电池技术市场占比变化趋势预测



数据来源：《中国光伏产业发展路线图（2018）》、《中国光伏产业发展路线图（2019）》

公司 2020 年 1-9 月分产品的营业收入及毛利润同比变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月				2019 年 1-9 月	
	营业收入	变动率	毛利润	变动率	营业收入	毛利润
高端智能化装备	22,011.67	-50.60%	9,064.51	-57.35%	44,561.74	21,253.34
光伏单晶硅	171,654.27	10,098.94%	43,315.34	11,468.03%	1,683.06	374.44
其他	1,004.45	157.77%	529.1	221.95%	389.67	164.34
合计	194,670.39	317.44%	52,908.95	142.79%	46,634.47	21,792.12

由上表可知，公司 2020 年 1-9 月营业收入同比增长 317.44%，主要由于光

伏单晶硅产品于 2019 年下半年投产以来产能持续爬坡，产销量持续增长，公司 2020 年 1-9 月单晶硅产能 1.24 万吨，实际产量 1.19 万吨，产能利用率 95.75%，实际销量 1.19 万吨，产销率 99.68%。

受光伏单晶硅产销量增长驱动，公司 2020 年 1-9 月光伏单晶硅产品实现销售收入 171,654.27 万元，同比增长约 17 亿元，毛利额同比增长约 4.3 亿元。

综上所述，2020 年以来，公司“高端装备+核心材料”的业务发展模式进一步巩固优化，随着产能产量爬坡、下游客户深化合作，公司在单晶硅业务领域持续发力，公司 2020 年 1-9 月营业收入同比增长 317.44%，归母净利润同比增长 125.56%，扣非归母净利润同比增长 155.66%。

（四）与可比公司经营业绩进行比较，公司报告期业绩出现波动，2020 年 1-9 月业绩大幅增长具有合理性

公司与晶盛机电、宇环数控等高端智能化装备制造企业，与隆基股份、中环股份等光伏单晶硅生产企业 2018-2020 年 1-9 月的营业收入、净利润及变动情况如下：

单位：万元、%

业务类型	可比公司	项目	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
			金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
高端智能化装备制造业务	晶盛机电 (300316)	营业收入	248,526.25	23.81	310,974.28	22.64	253,571.15	30.11	194,884.82
		净利润	51,766.43	10.48	62,406.41	9.79	56,839.54	52.97	37,157.62
	宇环数控 (002903)	营业收入	16,914.29	319.26	7,122.73	-64.34	19,974.67	-20.18	25,025.88
		净利润	2,865.70	-422.68	395.68	-88.69	3,499.43	-55.70	7,899.70
	宇晶股份 (002943)	营业收入	25,574.64	12.62	30,161.83	-25.55	40,513.41	14.82	35,284.58
		净利润	-15.26	-100.58	1,498.98	-84.72	9,807.02	31.11	7,480.28
	海天精工 (601882)	营业收入	110,658.05	34.54	116,472.55	-8.46	127,230.17	-0.67	128,087.34
		净利润	8,956.65	73.68	7,671.84	-24.92	10,218.77	-1.52	10,376.56
	高端智能化装备制造可比公司平均值	营业收入	100,418.31	29.69	116,182.85	5.31	110,322.35	15.13	95,820.65
		净利润	15,893.38	18.29	17,993.23	-10.44	20,091.19	27.74	15,728.54
光伏单晶	隆基股份 (601012)	营业收入	3,383,186.84	49.08	3,289,745.54	49.62	2,198,761.49	34.38	1,636,228.45
		净利润	652,818.64	77.11	555,716.38	116.52	256,662.41	-27.69	354,939.84

业务类型	可比公司	项目	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
			金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
硅生 产业 务	中环股份 (002129)	营业收入	1,337,653.88	11.32	1,688,697.13	22.76	1,375,571.64	42.63	964,418.75
		净利润	112,936.49	16.17	126,124.48	59.85	78,902.27	33.57	59,072.41
	光伏单晶 硅生产可 比公司平 均值	营业收入	2,360,420.36	36.01	2,489,221.34	39.28	1,787,166.57	37.44	1,300,323.60
		净利润	382,877.56	64.39	340,920.43	103.19	167,782.34	-18.95	207,006.12
发行人	高端智能化装备产 品主营业务收入		22,011.67	-50.60	54,802.08	-19.37	67,970.42	8.78	62,486.73
	光伏单晶硅产品主 营业务收入		171,654.27	10,098.94	25,223.46	-	-	-	-
	营业收入		194,670.39	317.44	80,619.77	17.84	68,412.46	8.07	63,302.53
	净利润		34,251.75	125.56	18,531.34	-7.72	20,081.14	6.04	18,937.14

注：上述数据来源于 iFinD 同花顺

由上表可知，高端智能化装备行业、光伏单晶硅行业可比公司由于各自产品特点、产业链环节差异及行业波动情况而于 2017 年至 2020 年 9 月期间呈现不同的业绩变动情况，具体而言：

（1）高端智能化装备行业

2017-2018 年期间，晶盛机电、宇环数控等高端智能化装备行业可比公司的营业收入以及净利润普遍有所增长，营业收入、净利润的平均增长率分别为 15.13% 以及 27.74%。受 2018 年“531 新政”影响，高端智能化装备行业公司自 2019 年起业绩增速有所放缓，宇环数控、宇晶股份、海天精工等公司纷纷出现营业收入、净利润双双下滑的情况。

公司高端智能化装备产品 2017-2018 年收入、净利润有所增长，2019 年起收入利润规模有所下降的情况与同行业可比公司较为一致。

（2）光伏单晶硅行业

2017-2020 年 9 月末期间，隆基股份、中环股份等光伏单晶硅行业可比公司营业收入均持续增长，平均增幅分别为 37.44%、39.28% 以及 36.01%，净利润仅在 2018 年受“531 新政”影响而略有下降，整体呈增长趋势，平均增幅分别为 -18.95%、103.19% 以及 64.39%。

公司自 2019 年拓展进入光伏单晶硅生产领域,随着产能产量爬坡,公司 2019 年以及 2020 年 1-9 月光伏单晶硅营业收入、净利润均实现了较大幅度的增长,与同行业可比公司均总体呈现增长趋势。

综上所述,公司 2017-2018 年主营高端智能化装备产品,于 2019 年拓展进入光伏单晶硅生产领域,着力打造“高端装备+核心材料”的双轮驱动模式,光伏单晶硅产品具有周转速度更快、销售规模效应更明显等特点,与高端智能化装备业务形成了较好的互补性、协同性。随着 2020 年以来光伏单晶硅产能产量的持续爬坡,“高端装备+核心材料”的双轮驱动模式进一步得到巩固增强,公司 2020 年 1-9 月营业收入及净利润分别同比增长 317.44%以及 125.56%,具有合理性。

二、公司 2018 年、2019 年经营活动产生的现金流量净额为负,低于当期净利润的具体原因

(一) 公司 2018 年、2019 年经营活动产生的现金流量净额分别为-388.62 万元以及-9,114.16 万元的概况

公司 2018 年、2019 年经营活动产生的现金流量净额分别为-388.62 万元以及 -9,114.16 万元,具体情况如下表所示:

单位: 万元

项目	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	41,256.42	30,126.51
收到的税费返还	2,085.49	-
收到其他与经营活动有关的现金	2,868.01	300.24
经营活动现金流入小计	46,209.92	30,426.75
购买商品、接受劳务支付的现金	31,875.35	14,100.99
支付给职工以及为职工支付的现金	5,604.13	3,875.54
支付的各项税费	7,322.55	9,220.72
支付其他与经营活动有关的现金	10,522.07	3,618.13
经营活动现金流出小计	55,324.09	30,815.38
经营活动产生的现金流量净额	-9,114.16	-388.62

2018-2019 年,公司下游客户受“531 新政”影响而资金周转有所放缓,公

司应收账款等相应有所增加，同时，公司于 2019 年拓展进入单晶硅生产领域，着力打造“高端装备+核心材料”的业务发展模式，单晶硅产能处于爬坡阶段，公司根据业务扩张所需而采购硅料等原材料，2019 年当年“购买商品、接受劳务支付的现金”有所上升，公司经营活动现金流出金额相应增加。

综合影响下，公司 2018 年、2019 年经营活动产生的现金流量净额分别为 -388.62 万元以及 -9,114.16 万元。

（二）公司 2018 年、2019 年经营活动产生的现金流量净额低于当期净利润的具体原因

公司 2018 年经营活动产生的现金流量净额为 -388.62 万元，相较净利润低约 20,469.76 万元；发行人 2019 年经营活动产生的现金流量净额为 -9,114.16 万元，相较净利润低 27,645.50 万元，具体对比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
净利润	18,531.34	20,081.14
加：信用减值损失	5,341.10	-
资产减值准备	114.48	2,427.16
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,167.57	1,483.64
无形资产摊销	132.75	132.75
长期待摊费用摊销	12.72	-
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）	-88.87	-
财务费用（收益以“-”号填列）	476.90	0.16
投资损失（收益以“-”号填列）	-2,474.34	-69.64
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-869.83	-324.53
存货的减少（增加以“-”号填列）	-11,659.14	572.75
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-52,037.09	-6,418.36
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	29,695.97	-18,273.71
其他	1,542.27	-
经营活动产生的现金流量净额	-9,114.16	-388.62

由上表可知，公司 2018-2019 年经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异主要由经营性应收应付项目的变动、存货的变动等因素导致，经汇总具体情况如下：

单位：万元

项目	序号	2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比
经营性应收项目的增加	A	52,037.09	188.23%	6,418.36	31.36%
经营性应付项目的减少 (增加以“—”号填列)	B	-29,695.97	-107.42%	18,273.71	89.27%
影响小计 1	C=A+B	22,341.12	80.81%	24,692.07	120.63%
存货的增加 (减少以“—”号填列)	D	11,659.14	42.17%	-572.75	-2.80%
影响小计 2	E=C+D	34,000.26	122.98%	24,119.32	117.83%
资产减值损失、折旧摊销等 其他项目影响	F	-6,354.76	-22.99%	-3,649.56	-17.83%
影响合计	G=E+F	27,645.50	100.00%	20,469.76	100.00%
净利润	H	18,531.34	-	20,081.14	-
经营活动产生的现金流量净额	I=H-G	-9,114.16	-	-388.62	-

由上表可知，公司 2018-2019 年经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异主要由经营性应收项目、经营性应付项目、存货的变动所导致，该三项因素导致 2018-2019 年经营活动产生的现金净流量低于当期净利润。除此之外，公司资产减值损失、固定资产折旧、无形资产摊销等其他因素影响金额较小，影响比例稳定且相对较低。具体分析如下：

1、2018 年度，公司下游客户受“光伏 531 新政”影响而资金周转有所放缓，公司应收票据、应收账款等有所增加，同时随着高端智能化装备产品在手订单逐步实现销售，由前期预收账款结转所形成的当期销售利润无法配比至当期经营活动现金净流入

受 2018 年“光伏 531 新政”影响，国内终端需求及产品价格下降的短期波动逐步传导到产业链中上游企业，公司下游客户在资金周转方面有所放缓，公司应收票据、应收账款等经营性应收项目相应有所增加，2018 年末相较 2017 年末增加额为 6,418.36 万元。

2018-2019 年期间，公司主要生产销售高端智能化装备产品，在高端智能化装备的销售过程中，公司会根据合同约定分阶段收取预收款、发货款、验收款、质保金等款项，2018 年随着高端智能化装备产品在手订单逐步实现销售，前期预收的合同款、发货款等款项逐步结转进当期销售收入，公司 2018 年末预收款项相较 2017 年末减少 18,218.75 万元，该部分预收款项结转所形成的当期销售利润无法配比至当期经营活动现金净流入。

此外，资产减值损失、固定资产折旧、无形资产摊销等项目金额较小、占比较低，影响较小。

因此，公司 2018 年主要受到下游客户受“光伏 531 新政”影响而资金周转有所放缓，同时随着高端智能化装备产品在手订单逐步实现销售，由前期预收账款结转所形成的当期销售利润无法配比至当期经营活动现金净流入等因素影响，公司 2018 年经营活动产生的现金流量净额相较净利润低约 20,469.76 万元。

2、2019 年度，国内光伏行业仍处于产能调整阶段，公司在高端智能化装备产品的销售过程中应收账款进一步增加，同时公司拓展光伏单晶硅业务并处于产能产量爬坡阶段，根据业务扩张所需而购买光伏硅料等原材料有所增加，因此购买商品支付的现金有所增加

公司 2019 年拓展进入光伏单晶硅领域，在业务开展过程中与设备、原材料供应商以及建筑工程施工方建立了良好、稳定的合作关系，并根据行业惯例采用银行承兑汇票作为结算方式，公司通过应收票据背书转让、存入汇票保证金开具银行承兑汇票等方式与供应商开展结算业务，公司 2019 年末经营性应收项目、应付项目变动金额均相对较大。

就经营性应收、应付项目净额而言，公司 2019 年末经营性应收净额相较 2018 年末增加 22,341.12 万元，其主要由于高端智能化装备业务所对应客户的应收账款、应收票据等应收款项相较 2018 年末有所增加所致。

同时，公司于 2019 年拓展进入光伏单晶硅生产领域，着力打造“高端装备+核心材料”的双轮驱动模式，光伏单晶硅产能处于爬坡阶段，公司根据业务扩张所需而采购光伏硅料以用于生产，2019 年末存货相较 2018 年末增加 11,659.14

万元。

此外，资产减值损失、固定资产折旧、无形资产摊销等项目金额较小、占比较低，影响较小。

因此，公司 2019 年度受国内光伏行业产能调整影响，高端智能化装备产品的销售应收账款进一步增加，同时公司拓展光伏单晶硅业务并处于产能爬坡阶段，公司根据业务扩张所需而购买光伏硅料等原材料有所增加，因此购买商品支付的现金有所增加，综合影响使得公司 2019 年经营活动产生的现金流量净额相较净利润低 27,645.50 万元。

综上所述，公司 2018-2019 年经营活动产生的现金流量净额分别低于当年净利润，其主要原因是由于公司下游客户受“531 新政”影响而资金周转有所放缓，公司经营性应收项目等持续增长，同时公司于 2019 年拓展进入光伏单晶硅业务领域，着力打造“高端装备+核心材料”的业务发展模式，光伏单晶硅产能产量处于爬坡阶段，公司根据业务扩张需要而采购相应光伏硅料，公司当年末存货以及购买商品支付的现金相应有所增加而导致经营活动产生的净现金流量进一步减少，具有合理性。

三、请保荐机构及会计师说明核查依据、方法、过程并发表核查意见。

（一）中介机构的核查依据、方法、过程

就上述事项，保荐机构及会计师主要开展了如下的核查程序：

1、对公司总经理、财务负责人和销售、采购负责人进行访谈，了解公司报告期内业绩大幅波动，特别是 2020 年 1-9 月业绩大幅增长的原因及合理性，光伏行业发展趋势以及同行业可比公司经营情况，公司 2018 年、2019 年经营活动产生的现金流量净额为负并低于当期净利润的具体原因，报告期内经营性应收、应付项目，存货金额变动的具体原因等；

2、查阅光伏行业研究报告，相关产业政策，查阅同行业可比公司的相关定期报告，并与发行人业绩波动情况等进行比较分析；

3、查阅公司近三年相关定期报告，对各期利润表、现金流量表主表及附表

进行分析，并访谈公司年审签字会计师，了解 2018 年、2019 年经营活动产生的现金流量净额为负并低于当期净利润的具体原因等。

（二）中介机构的核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、结合行业发展情况、可比公司经营业绩等，报告期公司业绩波动且 2020 年 1-9 月业绩大幅增长具有合理性，其变动主要受行业发展趋势以及公司自身经营特点所致：（1）2017-2018 年，公司主营高端智能化装备产品的生产销售业务，在“金刚线替代砂浆线”的存量替代需求和光伏行业持续增长的新增产能需求的双重驱动下，公司业绩呈上升趋势；（2）2019 年度，一方面受 2018 年“531 新政”影响，国内光伏行业从高速增长逐步切换到高质量稳定增长的发展进程中，行业增速有所放缓，同时公司高端智能化装备产品持续迭代升级，单台设备性能持续提升，下游客户在建设同等产能生产线时，所需的公司设备数量较以前年度有所减少，公司高端智能化装备产品业绩有所下降；另一方面，得益于公司 2019 年起成功打造“高端装备+核心材料”的“双轮驱动”业务模式，公司拓展了光伏单晶硅业务并推动了产能产量迅速爬坡，当年新增实现单晶硅业务收入 2.52 亿元，综合影响下，公司业绩有所波动；（3）2020 年以来，“高端装备+核心材料”的业务发展模式进一步巩固优化，随着产能产量持续爬坡、下游客户深化合作，公司在单晶硅业务领域持续发力，推动了公司业绩的较快增长。

2、公司 2018 年、2019 年经营活动产生的现金流量净额为负且低于当期净利润，主要由于：（1）2018 年度，公司下游客户受“光伏 531 新政”影响而资金周转有所放缓，公司应收票据、应收账款等有所增加，同时随着高端智能化装备产品在手订单逐步实现销售，由前期预收账款结转所形成的当期销售利润无法配比至当期经营活动现金净流入；（2）2019 年度，国内光伏行业仍处于产能调整阶段，公司在高端智能化装备产品的销售过程中应收账款进一步增加，同时公司拓展光伏单晶硅业务并处于产能产量爬坡阶段，根据业务扩张所需而购买光伏硅料等原材料有所增加，因此购买商品支付的现金有所增加。

（本页无正文，为《无锡上机数控股份有限公司关于<关于请做好上机数控非公开发行股票发审委会议准备工作的函>之回复》之签章页）

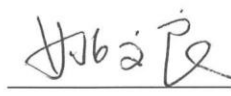
无锡上机数控股份有限公司
2020年 12月 6日



（本页无正文，为《国金证券股份有限公司关于<关于请做好上机数控非公开发行股票发审委会议准备工作的函>之回复》之签章页）

保荐代表人：


谢正阳


姚文良

法定代表人：


冉云



2020年12月6日

保荐人（主承销商）管理层声明

本人已认真阅读无锡上机数控股份有限公司本次告知函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，告知函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：


冉 云



国金证券股份有限公司

2020 年 12 月 6 日