（上接 D62 版）

公司名称	银行账户性质	银行账户数量	2020 年 12 月 31 日余额(万元)	是否存在与控股股东或其他关联方联合或共管账户的情况	是否存在货币资金被其他方实际使用的情况	是否存在潜在的合同安排或限制性用途
亿晶光电科技股份有限公司	基本户	1	5.39	否	否	否
	一般户	4	93.57	否	否	否
常州亿晶光电科技有限公司	出口收汇待核查户	2	–	否	否	否
	待核查出口收汇美元存款	1	–	否	否	否
	待核查账户	1	0.02	否	否	否
	单位美元不动户	1	–	否	否	否
	基本存款账户	1	35,288.05	否	否	750 万元为冻结款
	结算户	2	30.34	否	否	否
	结算账户	1	–	否	否	否
	经常项目－待核查账户	2	1,326.13	否	否	否
	经常项目－结算(贸易)账户	2	11,714.73	否	否	否
	经常项目结算户	2	–	否	否	否
	经常项目－外汇结算账户	2	–	否	否	否
	外汇结算户	2	1,156.86	否	否	否
	外汇账户	11	4.46	否	否	否
	一般户	22	40,124.01	否	否	否
	专用存款账户	3	64.11	否	否	否
	保证金	3	–	否	否	是
	保证金账户	7	14,380.76	否	否	是
	单位非结算户	2	45,164.90	否	否	是
	定期	1	24,032.85	否	否	是
	定期保证金账户	1	6,120.22	否	否	是
	定期存单	2	1,575.24	否	否	是
	定期存款	1	4,500.00	否	否	是
	活期保证金账户	4	3,754.44	否	否	是
	专用存款账户	6	2,406.50	否	否	是
常州市金坛区直溪亿晶光伏发电有限公司	基本户	1	822.76	否	否	否
	一般户	1	2,097.97	否	否	否
内蒙古亿晶硅材有限公司	基本户	1	0.26	否	否	否
昌吉亿晶光伏科技有限公司	基本户	1	857.46	否	否	否
	一般户	1	1,001.58	否	否	否
江苏华日源电子科技有限公司	基本户	1	2,710.80	否	否	否
昌吉亿晶晶体材料科技有限公司	基本户	1	6.45	否	否	否
欧洲亿晶	海外账户	2	109.26	否	否	否
江苏亿晶光电能源有限公司	基本户	1	0.74	否	否	否
江苏亿晶光电能源有限公司	一般户	2	0.16	否	否	否
合计		99	199,350.02			

注：2019 年 10 月 18 日，公司子公司常州亿晶光电科技有限公司收到烟台市牟平区人民法院应诉通知书，山西经路电力诉求为：判令常州亿晶支付原告因光伏组件质量缺陷所造成的损失 700 万元，山西经路电力申请诉前财产保全 750 万，详见公司年报批露中“十四、承诺及或有事项”。

公司不存在与控股股东或其他关联方联合或共管账户的情况，不存在货币资金被其他方实际使用的情况，除 750 万元冻结款外无其他合同安排或限制性用途。

二、结合报告期内业务开展及后续投资资金需求、债务偿付、银行授信和资产受限等，并充分考虑原有生产线已大额减值的情形，分析对公司后续大额投资项目以及盈利能力的影响，相关应对措施。

报告期末，公司综合授信额度为 15.90 亿元，尚未使用的授信额度为 2.58 亿元，其中有息负债余额 5.70 亿元，其余授信主要用于开具银行承兑汇票和开具保函，以及部分项目贷款和流动资金贷款。报告期末受限的货币资金主要为存放在保证金账户用于银行承兑汇票和保函的保证金。

截止 2020 年 12 月 31 日，公司有息负债情况见下表：

借款单位	列报项目	借款余额(万元)	利率	资金用途
常州亿晶	一年内到期长期借款	10,000.00	2.915%	采购材料付款
常州亿晶	短期借款	6,000.00	3.980%	采购材料付款
常州亿晶	长期借款	2,400.00	4.750%	支付组件设备款
常州亿晶	一年内到期长期借款	600.00	4.750%	支付组件设备款
直溪亿晶	长期应付款	28,858.77	4.900%	补充流动资金
直溪亿晶	一年内到期长期借款	9,101.64	4.900%	补充流动资金
合计		56,960.41		

2021 年一季度出货量 664.57MW，营业收入 96,771.83 万元，营业成本 95,991.10 万元，净利润 -9,381.10 万元。自 2021 年年初以来多晶硅料价格直线上涨，硅料价格上涨压力向下传导，公司采购原材料硅片、电池片价格上涨，组件成本上升，且一季度的销售业务大多为上年度中标的销售合同，销售价格较低，主营业务毛利下降，导致一季度业绩亏损。目前，公司正加紧布局扩产新的电池及组件产能项目，淘汰落后及用能较高的设备，按整体规划未来两三年，从下往上完善产业链。筹资方面，除传统的银行融资方式外，通过其他多种渠道进行融资，包括但不限于大股东资金投入、吸收国企注资等，后期公司将不断完善产品结构和市场布局，充分利用资本市场，保障公司稳定发展。

关注事项 5、年报显示，报告期内公司机器设备账面原值新增 7.29 亿元，主要为扩建 2.5GW 组件及 2GW 晶硅电池项目在建工程转固。同时，经减值测试，2019 年至 2020 年公司就原有生产线机器设备分别计提固定资产减值准备 4.09 亿元、4.57 亿元。请公司：(1)分业务或产品列示近三年来原有生产线固定资产配置情况，包括但不限于资产的技术路线、设计产能、实际产能、对应收入、原值和净值等，并结合与收益的匹配性，说明前期资产投入和资产情况是否真实；(2)补充披露近年对固定资产减值迹象的判断及依据，减值测试的具体过程和结论，充分说明近两年连续计提大额减值原因及合理性，前期减值计提是否充分，是否存在应减值但未减值的情形；(3)补充披露本期固定资产投资资金的具体流向和形成资产情况，分析固定资产投资与收益的匹配性，并结合主要采购方信息，说明相关资金是否存在流向关联方的情形。请年审会计师就上述事项发表明确意见，并说明所执行的审计程序，是否获取了充分、适当的审计证据，审计结论是否准确、可靠。

【公司回复】

一、分业务或产品列示近三年来原有生产线固定资产配置情况，包括但不限于资产的技术路线、设计产能、实际产能、对应收入、原值和净值等，并结合与收益的匹配性，说明前期资产投入和资产情况是否真实

1、分业务或产品列示近三年来原有生产线固定资产配置情况

(1)公司分业务或产品列示近三年收入情况

业务/产品	具体规格	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		数量(MW)	金额(万元)	数量(MW)	金额(万元)	数量(MW)	金额(万元)
多晶	156MM	249.79	30,846.08	752.14	113,158.86	261.76	56,540.83
多晶组件小计		249.79	30,846.08	752.14	113,158.86	261.76	56,540.83
单晶	156~158.75MM	2,080.31	312,323.20	1,263.97	221,821.69	1,271.13	280,342.45
	166MM	338.42	49,172.42				
单晶组件小计		2,418.72	361,495.62	1,263.97	221,821.69	1,271.13	280,342.45
组件合计		2,668.51	392,341.70	2,016.11	334,980.55	1,532.89	336,883.28

注：单晶 156 自 2020 年 6 月末起基本为零星尾单；单晶 166 订单系自 2020 年 9 月起开始生产。

(2)原有生产线机器设备资产配置情况

单位：万元

生产工序	业务/产品	具体规格	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
			资产原值	资产净值	资产原值	资产净值	资产原值	资产净值
拉晶前道工序	单晶		7,693.46	488.64	8,088.20	4,500.78	7,075.23	5,282.37
	多晶		15,168.68	569.92	15,168.68	6,628.64	16,531.27	8,964.92
硅片	单/多晶	158.75MM	13,729.50	3,407.34	80,594.40	11,291.56	77,286.04	25,259.90
电池片	单/多晶	166MM 兼以上	42,042.92	41,735.56				
	单/多晶	156/158.75MM	86,977.20	31,355.05	119,774.56	57,608.19	117,046.27	62,565.74
组件	单/多晶	182/210MM 兼容以下	29,388.24	28,340.51				
	单/多晶	156/158.75MM	38,023.09	5,007.35	50,254.32	18,841.54	50,989.08	26,132.20
蓝宝石					9,424.54	95.20	9,424.54	6,436.83
配套车间及其他			26,840.98	5,358.43	28,734.53	10,530.03	32,070.96	13,644.27
合计			259,864.07	116,262.80	312,039.23	109,495.94	310,423.39	148,286.23

注 1：配套车间及其他系供电与供水等辅助设备、技术部门设备等。

(3)公司生产工序介绍

生产工序	业务/产品	具体规格	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
			设计产能	实际产量	设计产能	实际产量	设计产能	实际产量
拉晶前道工序	单晶		260 吨/年	168 吨	2,400 吨/年	233 吨	2,400 吨/年	1,358 吨
	多晶		300 吨/年	0	3,400 吨/年	0	3,400 吨/年	703 吨
硅片	单/多晶	158.75MM	8,700 万片/年	3,128 万片	25,200 万片/年	1,439 万片	25,200 万片/年	11,455 万片
电池片	单/多晶	166MM 兼以上	2.0GW/年	51.73MW				
	单/多晶	156/158.75MM	0.96GW/年	960.20MW	1.3GW/年	1.13GW	1.3GW/年	1.16GW
组件	单/多晶	182/210MM 兼容以下	3.0GW/年	1.03GW				
	单/多晶	156/158.75MM	1.2GW/年	1.10GW	2.1GW/年	1.44GW	2.1GW/年	1.57GW

注 1：硅片、电池片、组件设计产能 2020 年减少系设备处置及基于未来业务发展需求，对已闲置预计将处置的运行能耗较高、物料损耗较高、以及技术与市场发展趋势不符的设备，根据预计出售处置价格计提减值所致。

注 2：2020 年公司扩建 4GW 单晶硅高效电池流水线，从年度中旬开始建设，主要电池片规格 166MM 兼以上，第一期 2GW 设计产能，原值约 4.1 亿元，转固时点在 2020 年 11 月，二期仍在筹建中尚未达设计产能，实际新增产量为 51.73MW。

2020 年公司新扩建全自动组件流水线项目共 4.5GW 产能，主要产品规格为 182/210MM 兼容以下，分为组件 2.5GW 产线及组件 2GW 产线，分别投入建设运行，其中组件流水线 2.5GW 在 2020 年 3-7 月完工试生产，组件 2GW 部分产线约 0.5GW 于 2020 年 12 月完工，故组件实际总产量仅为 2.13GW。

注 3：2014 年公司基于蓝宝石市场的良好背景的调研，投资建设年产 75 万毫米 4"蓝宝石晶棒项目，总投资额约为 1.1 亿元，项目实施以来，亿晶光电持续进行技术创新，获得部分成果。项目实施前后申请专利 14 项，其中国外发明 PCT 专利申请 2 件，国内发明专利申请 9 件，获得专利授权 5 件。公司 2017 年 4 月份前主要的目标市场为 2 英寸和 4 英寸蓝宝石晶棒，由于当时 2 英寸和 4 英寸的市场趋于饱和，导致需求量偏小和价格偏低，严重影响了项目销售目标的完成。公司自 2017 年 5 月调整了市场策略，根据市场的需求调整产品销售，由原来单一的 2 英寸和 4 英寸晶棒转变为多产品同时销售(如：6 英寸、灯蚊、手表膜、扫描仪等)，但效果甚微。2019 年末，蓝宝石相关设备原值 9,424.54 万元，累计折旧 3,808.39 万元，未计提减值准备前账面价值 5,616.15 万元。基于公司未来投资以及整个厂区的规划和重新布局情况，拟对相关设备进行处置，根据预计处置价格计提减值准备 5,520.95 万元，账面净值 65.20 万元。2020 年，蓝宝石相关设备原值 8,405.38 万元，账面价值 61.53 万元设备已处置非关联二手设备回收企业，处置价格 25.07 万元，资产处置损失约 36.47 万元。

2、近三年原有生产线固定资产配置与收益的匹配性，说明前期资产投入和资产情况是否真实

(1)近三年原有生产线固定资产配置与收益的匹配性

近三年公司原有生产线由于生产性价比不高，故公司出于成本效益考虑，部分工序产品从外购为主，如下：

生产工序	计量单位	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		自产	外购	自产	外购	自产	外购
拉晶	t	168.24		233.19		1,358.31	
铸锭	t					702.91	
硅片	万片	3,128.49	16,103.97	1,438.51	20,262.07	11,454.53	12,533.32
电池片－新产线	MW	51.37					
电池片－原产线	MW	960.20	1,863.65	1,129.88	881.15	1,158.40	491.07
组件－新产线	MW	1,031.83					
组件－原产线	MW	1,133.17	39.48	1,437.00	289.92	1,574.05	86.78

(2)前期资产投入和资产情况是否真实

公司资产采购流程为：公司需求部门根据公司对相关产品扩产/技术改造的计划或者其他行政需求，由需求部门提交相关设备资产的申购工作报告单；经公司相关领导审批后，交由采购部询价后统一采购。采购部在收到审批结束的申购工作报告单后，向相关设备厂家(同类设备供应商不低于 3 家)提出具体设备采购需求和技术要求(技术要求由需求部门负责接洽确认)；设备供应商在充分了解公司需求后，统一向采购部提供报价文件和技术文件；经采购部与各供应商进行比质询价后，最终确定设备供应商及相应价格；采购部发起合同评审流程，经各个部门领导审批后与设备供应商签订设备采购合同和技术文件；采购部按照合同内容，具体执行。设备到货后，按照技术文件对设备进行验收；验收合格后由需求部门提交固定资产确认表和设备验收报告单。

公司付款流程：采购部门经办人根据合同规定的付款条款，同供应商沟通确认后填写《汇款通知单》，说明收款单位名称、汇款用途、汇款金额、支付方式、合同号，并在备注栏注明欠款金额及单价等信息后，连同合同一起依次报送采购部门负责人、分管副总、生产副总和财务总监审核，并在审核无误后上报总经理审批。财务部严格审核合同、相关单据凭证、审批程序等相关内容，审核无误后按照合同规定及时办理付款。公司在付款过程中，严格审查采购发票的真实性、合法性和有效性。

采购部门、财务部门分别设置专人详细记录供应商情况、采购合同、采购通知、验收证明、入库凭证、款项支付等情况，确保会计记录、采购记录与设备记录核对一致。

截至 2020 年末尚未取得发票暂估金额为 31,233.68 万元；2019 年末尚未取得发票暂估金额为 11,220.58 万元；2018 年末尚未取得发票暂估金额为 13,596.04 万元。

综上，除 2020 年末公司暂估金额外，公司资产相关投入均已取得发票，并通过设备验收流程。公司于报告期期末均已进行固定资产盘点，近三年机器设备盘点比率分别为 92.19%、81.87%、95.36%。公司资产均是真实存在的。

二、补充披露近年对固定资产减值迹象的判断及依据，减值测试的具体过程和结论，充分说明近两年连续计提大额减值原因及合理性，前期减值计提是否充分，是否存在应减值但未减值的情形

1、补充披露近年对固定资产减值迹象的判断及依据

(1)2020 年度固定资产减值迹象的判断和依据

？ 2020 年减值资产分布情况及特点

闲置设备共计 455 项，2,138 台套，账面原值 1,066,531,128.37 元、账面净值 483,506,776.82 元。购置时间 2007 年至 2019 年不等，自 2020 年陆续闲置，至 2020 年 12 月 31 日，部分于车间闲置，部分拆除存放于库房。

闲置设备分为太阳能光伏电池及组件生产相关设备，正常生产时分布于常州亿晶光电科技有限公司生产各个环节。此类设备闲置前均为企业正常经营的主要生产设备，用于生产 G1(158.75)规格以下组件，2020 年，受“平价上网”影响，低成本优势日趋明朗，公司上述设备运行能耗较高、物料损耗较高，运行效率低下，加之市场出现较大变革，大尺寸组件产能迅速发展且被市场青睐，为快速应对市场发展趋势所需，公司继续加大大尺寸组件生产线投入，上述设备已不具备技改条件，故闲置后将予以处置以为新产线腾出空间。综上所述，此类设备由于性能落后、不具备技改可行性和经营经济性后，公司对此等设备于 2020 年陆续进行了关停或拆除。

？ 公司所处的市场环境发生的变化

平价上网将全面实现：2020 年 3 月 10 日，国家能源局正式发布《关于 2020 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》，根据其中《2020 年光伏发电项目建设方案》，2020 年光伏政策的总基调及操作办法将延续 2019 年的相关政策机制，实行省级主导、落实消纳、平价优先、分类管理。此项政策的落地，对于我国光伏发展历程有着“承上启下”的重要意义，我国光伏发电由补贴依赖进入平价建设。

组件产品大尺寸趋势落地：随着光伏平价上网，为提高组件功率输出，降低产业链成本，在目前光伏电池片的效率增长空间有限的情况下，更大尺寸的光伏硅片需求凸显。国内已推出更大尺寸的 M6 尺寸(166MM)和 M12 尺寸(210MM)，发起新一轮大阳能级硅片大尺寸化变革。

多晶市场进一步大幅压缩：根据 PVinfolink 机构数据，2020 年多晶电池市占率约为 10%，预计 2022 年多晶电池市占率将进一步缩小至 2%。

2020 年四季度，公司受组件原材料价格飙升，组件端毛利率为负；受新冠疫情在全球扩散及光伏平价上网进程中降本等多重因素的影响，光伏组件市场价格逐季下降明显，国内央企采购招标时间集中在三季度末、三季度初，招标价格均处于较低水平，由于组件销售自签单至交付的周期一般为 3-6 个月，加之受补贴政策影响，故这些低价订单集中在第四季度交付。成本端受上游玻璃为主的原材料价格大幅下跌等因素的影响，行业内光伏企业四季度均出现大幅度的组件业绩下滑，部分公司出现四季度毛利率负数情况。

？ 市场环境变化及技术革新对公司经营影响

平价上网趋势效使组件端市场价格不断下降，公司中标价格较上年大幅下滑；受原材料端市场价格的冲击，四季度已出现毛利率为负的情况。

公司积极应对市场变化，快速部署生产格局，截至 2020 年 12 月 31 日，自动化 2.5GW 组件流水线(166MM\182MM 兼容 210MM)、2GW 电池生产线(166MM 兼容 182MM 等)投入生产。全自动 2GW 组件流水线(部分流水线 2020 年未完工)和 3GW 电池生产线建设进行中。

经过充分论证，根据未来整体投资规划及产能安排，对公司厂区生产进行了重新规划，拟将部分运行能耗较高、物料损耗较高、以及技术与市场发展趋势不符的电池片生产线、组件生产线的设备进行对外处置，相关设备出现减值迹象。

公司原拟在内蒙古投资年产 3GW 单晶硅棒和硅片项目，由于公司已终止收购新公司，上年度原为及时应对市场变动在常州厂区保留的硅片产能相关设备，及原拟依靠内蒙古地区工业电价、劳动力成本及新能源产业政策等综合优势继续使用的硅片前道工序相关设备，基于 2020 年未现状公司拟进行对外处置，相关设备出现减值迹象。

(2)2019 年度对固定资产减值迹象的判断和依据

？ 2019 年减值资产分布情况及特点

闲置设备共计 580 项、2031 台套，账面原值 1,289,793,708.59 元、账面净值 272,329,085.07 元。购置时间 2007 年至 2018 年不等，自 2019 年陆续闲置，至 2019 年 12 月 31 日，大部分拆除存放。

闲置设备按照生产产品不同分为两类：一类为太阳能光伏电池及组件生产相关设备，一类为蓝宝石车间的生产蓝宝石晶体材料相关设备。

太阳能光伏电池及组件生产相关设备共计 553 项，购置时间 2007 年至 2018 年不等，正常生产时分布于常州亿晶光电科技有限公司生产各个环节。此类设备闲置前均为企业正常经营的主要生产设备，但是，近些年随着光伏产业科技的高速发展，此类设备生产的产品在性能等方面逐渐落后，主要体现在两个方面，一是产品转换效率低；二是减值测试范围内设备能耗高成本高，在目前现有生产方式下会导致公司生产成本高于市场成本。2019 年光伏行业平价上网趋势日渐显现，中国光伏产业必然进一步加强技术创新，加快提质、降本、增效的步伐，以求尽快追实现全面平价上网。综上所述，此类设备由于性能落后、能耗高成本高、通用性不强等原因，不能满足经营需求，企业对厂区布局也计划进行规划的改变。

蓝宝石车间的生产蓝宝石晶体材料相关设备共计 27 项，购置时间 2011 年至 2016 年。至 2019 年 12 月 31 日，蓝宝石晶体材料未能形成稳定成熟的市场，加之管理层对公司未来蓝宝石市场不看好，此类设备一直未能量产，基于目前行业需求变化，企业计划整体战略调整并对厂区重新规划。加之该设备专业性极强，通用性较差，市场对该类设备认可度较低。

？ 管理层对公司蓝宝石市场的定位和预测

2019 年受市场影响，LED 衬底市场供过于求，价格大幅下滑，蓝宝石产业受到较大冲击，加之传统 LED 照明行业增速放缓，晶棒以及衬底片产品 2019 年度产销量及价格均呈大幅下滑趋势。公司在蓝宝石行业市场占有尚未见起色，加之公司主业组件订单饱满，急需扩产产线，缓解公司生产压力，并积极应对市场变动，决定放弃蓝宝石业务，集中应对组件市场，保持核心竞争力。

？ 公司投资规划变化

2019 年度，基于公司整体生产成本较高，为了保持竞争力，公司管理层经过长期市场调研分析和审慎考虑后，决定拟进行如下投资：年产 3GW 单晶硅棒和硅片项目、2.5GW 高效单晶组件项目、1.5GW 高效单晶电池项目(详见公司公告)。

根据上述投资规划，公司适时调整了厂区生产布局：原蓝宝石车间和组件仓库空间较 大适于改造为新投产的电池车间和组件车间；由于新扩产能需要大幅增加存货储备仓库，将硅片车间部分设备处置后重新布局为组件仓库，同时不足部分拟将公司部分空地改建为 组件仓库。

由于公司整体生产成本偏高，市场竞争压力较大，结合公司未来规划，公司除新购置 技术先进的设备外拟将部分运行能耗较高、物料损耗较高的设备进行处置，相关设备出现减值迹象。

2、减值测试的具体过程和结论

(1)2020 年减值测试的具体过程

2020 年四季度，随着公司销售毛利率的不断下滑，部分生产设备因生产组件规格、成本效益、组件扩产等原因陆续被迫关停和拆除，公司管理层多次组织销售部门、生产部门、技术部门会同财务部门，对组件市场未来发展趋势，公司未来市场定位，未来订单预测、设备运行效率能耗，设备改造可行性及经济效益等多方面进行多次论证，识别出出现明显的减值迹象的设备。管理层指定财务部门作为牵头人，多次组织技术、设备部门和内审部门现场勘察和鉴定，精准标记出已无技术改造和研发价值的关停、拆除生产设备，识别出减值设备范围。期末，公司聘请中和资产评估有限公司对上述设备进行了评估，中和资产评估有限公司现场勘查设备后，通过网络等方式自行联系 7 家厂商进行报价，最终有意向的 2 家厂商经过了解查看后给出了报价资料。2021 年 4 月，公司已将识别出的大部分减值设备进行了拍卖，评估师全程参与了拍卖过程。

2020 年减值测试的结论：经过减值测试，公司减值设备共计 455 项，计提减值准备 4.57 亿元，上述减值业经中和资产评估有限公司于 2021 年 4 月出具资产评估报告(中和评报字(2021)第 BJV2024 号)。

(2)2019 年减值测试的具体过程

公司实控人于 2019 年变更后，公司新管理层深入调研公司经营情况，决定公司未来发展方向，并解决公司整体生产成本较高的现状，以提升和保持公司的竞争力。公司新管理层多次车间、各部门走访和勘查，多次会议讨论和斟酌，明确了公司未来整体投资规划及未来产能安排，对厂区生产进行了重新规划，并指定技术部门会同生产部门、财务部门对公司现有的每条生产线主要设备就其产能、能耗、工艺、成本效益等方面具体分析，明确了运行能耗较高、物料损耗较高的设备范围，经过财务部、生产部、设备科和内审部门多次复盘、整理和多次论证，识别出详细的拟处置设备清单，期末公司聘请中和资产评估有限公司对上述设备进行了评估。2020 年度，大部分减值设备已处置完毕。

2019 年减值测试的结论：经过减值测试，公司减值设备共计 580 项，计提减值准备 2.59 亿元，上述减值业经中和资产评估有限公司于 2020 年 3 月出具价值咨询报告书(中和咨报字(2020)第 BJU2006 号)。

三、补充披露本期固定资产投资资金的具体流向和形成资产情况，分析固定资产投资与收益的匹配性，并结合主要采购方信息，说明相关资金是否存在流向关联方的情形

1、本期固定资产投资资金的具体流向和形成资产情况

单位：亿元

资产名称	所属生产工序	规格	本期增加(不含税)	实际支付资金(含税)	是否形成资产	转固时间
扩建 2.5GW 全自动组件流水线项目	组件	182/210MM 兼容以下	2.47	2.09	是	2020.03/2020.07
扩建 4GW 晶硅高效电池流水线	电池	166MM 兼以上	4.61	3.64	是	一期 2020.11 转固，二期仍在筹建中
2GW 全自动组件流水线	组件	210MM 兼容以下	0.48	1.02	是	部分产线 2020.12 月完工投产
其他工程项目－新疆奇台县 200MW 光伏发电项目	电站		8.17	1.06	是	2020.12 并网
合计			15.73	7.81		
占本期新增固定资产比例			98.13%			

注：实际支付资金统计至 2020 年 12 月 31 日项目累计支付金额，实际支付资金结算方式包含电汇、转账和银行承兑汇票等。2GW 全自动组件流水线项目实际支付资金包含尚未完工的筹建项目支付金额。

2、固定资产投资与收益的匹配性

主要固定资产投入时间在 2020 年 12 月及之前，与收益的匹配情况如下：

资产名称	2020 年度收益
扩建 2.5GW 全自动组件流水线项目	2020 年产量：1.03GW
扩建 4GW 晶硅高效电池流水线	组件工序领用
2GW 全自动组件流水线	2020.12 月部分产线试运行
其他工程项目－新疆奇台县 200MW 光伏发电项目	2020 年 12 月底并网，无收益

扩建 2.5GW 全自动组件流水线项目共两期，2020 年度实现产量 1.03GW，占当年公司全部组件产量的 48.36%；2GW 全自动组件流水线项目根据安装进度，部分产线于 2020 年 12 月末完工，鉴于完工时间影响，当年基本未实现收益。

扩建 4GW 晶硅高效电池流水线一期于 2020 年 11 月末完工，2020 年 12 月实现产量 51.37MW 电池片，用于组件端生产领用。

3、主要采购方信息，说明相关资金是否存在流向关联方的情形

单位：万元

供应商名称	采购金额(不含税)	本期实际支付金额(含税)	是否关联方	支付金额对方是否与供应商一致
供应商 19	70,985.35	0.00	否	是
供应商 25	6,500.44	5,444.56	否	是
供应商 20	11,026.03	8,785.48	否	是
供应商 38	4,973.45	3,975.40	否	是
供应商 39	3,292.04	2,813.38	否	是
供应商 40	1,799.29	1,605.45	否	是
供应商 41	1,318.58	894.00	否	是
供应商 42	884.96	1,362.06	否	是
供应商 43	2,734.51	1,854.00	否	是
供应商 44	2,995.58	2,641.64	否	是
供应商 21	13,473.98	11,855.97	否	是
供应商 45	485.21	363.30	否	是
供应商 46	5,282.42	3,783.26	否	是
供应商 23	17,387.30	15,718.55	否	是
供应商 47	907.08	860.14	否	是
合计	144,046.22	61,957.19		

关注事项 6、年报显示，公司采用以销定产及安全库存并行的生产模式。报告期末，存货账面余额为 4.24 亿元，同比增长 36.81%，其中库存商品增长较多。同时，公司“产销量情况分析表”显示，报告期内，公司太阳能组件生产量同比增长 91.59%，销售量同比增长 32.36%，库存量 127.81MW，同比增长 179.67%。本期新增计提存货跌价准备和合同履本减值准备 7,268.79 万元，期末余额 1.01 亿元，同比增长 60.62%。请公司：(1)结合存货的具体构成、库龄及可变现净值情况等，说明本期计提大额存货跌价准备的原因及合理性，前期减值计提是否充分，是否存在应计提未计提的情形；(2)结合公司在手订单、产品结构及实际经营等因素，说明报告期内公司扩大生产规模、销售不及预期导致库存大幅增加的原因及合理性，是否符合公司以销定产的经营模式。请年审会计师核查并发表意见。

【公司说明】

一、结合存货的具体构成、库龄及可变现净值情况等，说明本期计提大额存货跌价准备的原因及合理性，前期减值计提是否充分，是否存在应计提未计提的情形

1、存货的具体构成、库龄及可变现净值情况等

项目	2020 年 12 月 31 日(万元)			库龄(万元)	
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	一年以内	一年以上
原材料	17,262.76	4,352.00	12,910.77	9,371.20	3,550.77
库存商品	25,323.08	4,089.84	21,233.24	21,204.83	28.40
在产品	7,262.13	1,701.26	5,560.86	5,546.12	14.75
周转材料	89.16	0.00	89.16	75.06	2.90
委托加工物资	2,600.49	0.00	2,600.49	2,593.97	6.52
合计	52,537.62	10,143.10	42,394.51	38,791.18	3,603.33

2、本期计提大额存货跌价准备的原因及合理性

(1)公司主要材料市场价格变动情况

受市场供需影响，部分主要材料 2020 年大幅上涨，如下：

项目	单晶硅片(元/片)		多晶硅片(元/片)		单晶电池片(元/片)		多晶电池片(元/片)		玻璃(元/块)		胶膜(元/㎡)	
	2020 年	2019 年	2020 年	2019 年	2020 年	2019 年	2020 年	2019 年	2020 年	2019 年	2020 年	2019 年
1 季度	2.47	2.49			4.61	5.23	2.19	3.19	43.48	36.18	6.68	6.41
2 季度	2.03	2.62			3.94	5.39	1.95	3.47	38.94	38.80	6.44	6.29
3 季度	2.19	2.63		1.48	4.58	4.43	1.95	3.25	43.33	40.36	7.40	6.49
4 季度	2.55	2.41		1.55	4.50	4.53	2.14	3.07	62.09	44.52	10.37	6.44

注：上表统计为不含税价。

截至 2020 年末，公司在手订单组件不含税均价为 1.37 元/W，截至 2019 年末，公司在手订单组件不含税均价为 1.64 元/W，降幅 16.46%。

2020 年四季度单晶硅片采购均价为 2.55 元/片，上年同期采购均价为 2.41 元/片，涨幅 5.76%；2020 年四季度单晶电池片采购均价为 4.50 元/片，上年同期采购均价为 4.53 元/片，降幅 0.66%；2020 年四季度组件端用玻璃采购均价为 62.09 元/块，上年同期采购均价为 44.52 元/片，涨幅 39.47%；2020 年四季度组件端用胶膜采购均价为 10.37 元/㎡，上年同期采购均价为 6.44 元/㎡，涨幅 61.06%。

(2)期末计提大额存货跌价准备的原因及合理性

？ 期末原材料计提大额存货跌价准备的原因及合理性

公司原材料计提大额存货跌价准备的存货具体如下：

材料名称	2020 年 12 月 31 日金额(万元)	可变现净值金额(万元)	计提方法
多晶硅料	4,201.27	1,621.18	可变现净值系根据预计委外加工费折算成组件价格
硅棒	547.30	282.38	公司硅片、电池片主要用于生产组件，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定
硅片	59.43	30.76	
电池片	1,587.67	1,020.05	
综合材料库	2,120.62	2,120.62	
其他材料	8,746.47	7,835.77	
合计	17,262.76	12,910.77	

随着单晶硅片市场采购单价已远低于公司自产单晶硅片生产成本，公司 2020 年度以外购单晶硅片为主，硅片及其前端产能基本处于停产状态，整体产能利用率较低，相关原材料周转变慢，同时组件价格 2020 年仍处于下降趋势，导致原材料中的硅棒的可变现净值低于账面价值。

？ 期末在产品、库存商品计提大额存货跌价准备的原因及合理性

公司在产品、库存商品计提大额存货跌价准备的存货具体如下：

名称	2020 年 12 月 31 日						备注
	数量	单价	金额(万元)	数量	单价	金额(万元)	
在产品							
硅片	772.44	2.61	2,016.10	772.44	1.57	1,216.29	可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定
电池片	741.75	4.58	3,396.76	741.75	3.41	2,527.24	
其他	62.62	29.53