

上海市通力律师事务所
关于江苏润阳新能源科技股份有限公司
首次公开发行人民币普通股并在创业板上市之
补充法律意见书（三）

致：江苏润阳新能源科技股份有限公司

上海市通力律师事务所（以下简称“本所”）根据与江苏润阳新能源科技股份有限公司（以下简称“润阳股份”或“发行人”）签订的《聘请律师合同》，指派黄艳律师、夏慧君律师、唐方律师（以下简称“本所律师”）作为润阳股份首次公开发行人民币普通股并在创业板上市（以下简称“本次发行”）的特聘专项法律顾问，已出具了《关于江苏润阳新能源科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在创业板上市之法律意见书》（以下简称“法律意见书”）、《关于江苏润阳新能源科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在创业板上市之律师工作报告》（以下简称“律师工作报告”）、《关于江苏润阳新能源科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在创业板上市之补充法律意见书（一）》、《关于江苏润阳新能源科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在创业板上市之补充法律意见书（二）》（上述法律意见书及补充法律意见书、律师工作报告合称为“已出具法律意见”）。

2023年2月17日，中国证监会施行《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《首发管理办法》”），同步废止《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》；深圳证券交易所于2023年2月17日施行修订后的《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023修订）》（前述事项以下合称“规则更新事项”）。容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“容诚会计师”）已受发行人委托对发行人2020年度、2021年

度以及 2022 年度（以下简称“报告期”）的财务会计报表进行了审计，于 2023 年 3 月 15 日出具了容诚审字[2023]230Z0157 号《审计报告》（以下简称“《审计报告》”）。根据前述规则更新事项、《审计报告》以及发行人的要求，本所特就有关事宜出具本补充法律意见书。对已出具法律意见中述及但不涉及更新的内容，本补充法律意见书不再重复说明。

深交所审核函[2022]010362 号《关于江苏润阳新能源科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》于本补充法律意见书中简称“《首轮审核问询函》”，深交所审核函[2022]010784 号《关于江苏润阳新能源科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》于本补充法律意见书中简称“《第二轮审核问询函》”。已出具法律意见中所述及之本所及本所律师的声明事项以及相关定义同样适用于本补充法律意见书。

第一部分 发行人情况的补充

一. 本次发行的实质条件

经本所律师核查，容诚会计师于 2023 年 3 月 15 日出具了容诚审字[2023]230Z0157 号《审计报告》，对发行人 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2020 年度、2021 年度及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量进行了审计。据此，本所律师对发行人本次发行涉及财务等状况的相关实质条件发表如下补充意见：

（一） 关于本次发行是否符合《公司法》《证券法》规定之公开发行人民币普通股的条件

1. 经本所律师核查，根据容诚审字[2023]230Z0157号《审计报告》，发行人财务报表显示发行人2020年度、2021年度以及2022年度归属

于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低值为准）分别为45,359.52万元、44,104.59万元以及199,149.42万元，均为正数。据此，本所律师认为发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

2. 经本所律师核查，容诚会计师就发行人2020年12月31日、2021年12月31日及2022年12月31日的财务状况，以及2020年度、2021年度及2022年度的经营成果和现金流量出具了容诚审字[2023]230Z0157号无保留意见的《审计报告》。据此，本所律师认为，发行人最近三年的财务会计报告已被注册会计师出具了无保留意见的审计报告，发行人符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。
3. 经本所律师核查，并根据发行人及其控股股东、实际控制人的确认及相关政府主管部门出具的证明、本所律师对公开网络信息的查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪。据此，本所律师认为，发行人本次发行符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

（二） 关于本次发行是否符合新施行的《首发管理办法》规定之公开发行人民币普通股的条件

1. 经本所律师核查，发行人系由润阳有限整体变更设立，为依法设立且合法存续的股份有限公司，润阳有限设立于2013年5月10日，持续经营时间至今已超过3年；发行人已经依法建立股东大会、董事会、监事会、董事会专门委员会等组织机构，并健全了相关制度，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发管理办法》第十条之规定。

2. 经本所律师核查，根据容诚审字[2023]230Z0157号《审计报告》，发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人2020年12月31日、2021年12月31日及2022年12月31日的合并及母公司财务状况以及2020年度、2021年度以及2022年度的合并及母公司经营成果和现金流量。有鉴于前文所述并基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，本所律师认为，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年的财务会计报告由注册会计师出具了无保留意见的审计报告，符合《首发管理办法》第十一条第一款之规定。
3. 经本所律师核查，根据容诚会计师于2023年3月15日出具之无保留意见的容诚专字[2023]230Z0262号《江苏润阳新能源科技股份有限公司内部控制鉴证报告》，发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2022年12月31日在所有重大方面保持了有效的内部控制。基于本所律师作为非相关专业人员的理解和判断，本所律师认为，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并且注册会计师已出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《首发管理办法》第十一条第二款之规定。
4. 经本所律师核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立经营的能力，符合《首发管理办法》第十二条之规定：
 - (1) 经本所律师核查，发行人的资产完整。发行人具备与生产经营有关的研发及生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有

与生产经营有关的房产以及商标、专利等无形资产的所有权或使用权，具有独立完整的研发、生产及销售系统。

经本所律师核查，发行人的业务独立。发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

经本所律师核查，发行人的人员独立。发行人的总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，也未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中领取薪酬。发行人的主要财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

经本所律师核查，发行人的财务独立。发行人建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度。发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

经本所律师核查，发行人的机构独立。发行人已经建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在机构混同的情形。

基于上述核查，发行人的资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立

性或者显失公平的关联交易，符合《首发管理办法》第十二条第（一）项之规定。

(2) 经本所律师核查，发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近二年内发行人主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《首发管理办法》第十二条第（二）项之规定。

(3) 经本所律师核查，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首发管理办法》第十二条第（三）项之规定。

5. 经本所律师核查，发行人的经营范围为“太阳能电池及组件、系统设备的销售及技术服务；光伏材料和设备的销售及技术服务；货物及技术的进出口业务。（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）”，该等经营范围已经盐城市行政审批局核准并备案。

发行人的主营业务为高效太阳能电池片的研发、生产和销售，属于国家支持的战略性新兴产业。发行人的生产经营活动符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《首发管理办法》第十三条第一款之规定。

6. 经本所律师核查，并根据发行人及其控股股东、实际控制人的确认以及相关政府主管部门出具的证明、本所律师对公开网络信息的查

询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首发管理办法》第十三条第二款之规定。

7. 经本所律师核查，并根据发行人董事、监事及高级管理人员的确认以及相关政府主管部门出具的证明、本所律师对公开网络信息的查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事、监事及高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查，且尚未有明确结论意见等情形，符合《首发管理办法》第十三条第三款之规定。

(三) 关于本次发行是否符合《审核规则》《上市规则》规定的上市条件

1. 经本所律师核查，根据容诚审字[2023]230Z0157号《审计报告》，发行人2020年度、2021年度及2022年度归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低值为准）分别为45,359.52万元、44,104.59万元以及199,149.42万元，均为正数，且累计净利润不低于5,000万元，符合《审核规则》第二十二条、《上市规则》第2.1.1条第一款第（四）项及第2.1.2条第（一）项之规定。

- (四) 经本所律师核查，发行人及其主要股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员等责任主体已按照中国证监会、深交所的相关规定分别就本次发行出具相关承诺，并提出了未能履行承诺的约束措施。本所律师认为，前述承诺主体就本次发行作出的承诺及约束措施均由相关主体签署

确认，系其真实意思表示，对其具有法律约束力，上述公开承诺及相关约束措施合法、有效。

基于上文所述，本所律师认为，发行人本次发行已经满足《公司法》《证券法》《首发管理办法》《审核规则》和《上市规则》规定的各项实质条件，本次发行尚待经深交所审核并报经中国证监会履行发行注册程序。

二. 发行人的股东

(一) 经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人股东的基本情况主要发生了如下变化：

1. 开弦博钰

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，开弦博钰的企业名称及经营范围发生了变更，开弦博钰变更后的基本情况如下：

名称	宁波开弦博钰创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA2H863T2U
主要经营场所	浙江省宁波市北仑区梅山街道梅山七星路88号1幢401室C区C0310
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	卫勇
成立日期	2020年9月14日
合伙期限	2020年9月14日至长期
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；

	（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
--	---

经本所律师核查，根据开弦博钰全体合伙人签署的《合伙协议》，于补充法律意见书出具之日，开弦博钰的合伙人的出资额发生变更，变更后的合伙人及其权益比例情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	权益比例
1	卫勇	普通合伙人	250	0.83%
2	吴淑民	有限合伙人	10,000	33.33%
3	向晓晶	有限合伙人	5,000	16.67%
4	苏媛	有限合伙人	3,350	11.17%
5	郑康祥	有限合伙人	2,500	8.33%
6	马晓东	有限合伙人	2,500	8.33%
7	陆天耘	有限合伙人	2,500	8.33%
8	马晓明	有限合伙人	1,000	3.33%
9	王刚	有限合伙人	1,000	3.33%
10	潘冠臣	有限合伙人	625	2.08%
11	林玲	有限合伙人	525	1.75%
12	赖庆园	有限合伙人	500	1.67%
13	张昕芳	有限合伙人	250	0.83%
合计			30,000	100%

2. 深创投

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，深创投的主要经营场所发生了变更，变更后的主要经营场所为：深圳市南山区粤海街道海珠社区海德三道 1066 号深创投广场 5201。

3. 华睿盛银

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，华睿盛银的合伙人发生了如下变更：原有限合伙人浙江华睿盛银创业投资有限公司将 1,000 万元的出资额转让予浙江华睿北信源数据信息产业投资合伙企业（有限合伙）。根据华睿盛银全体合伙人签署的《合伙协议》，于本补充法律意见书出具之日，华睿盛银的合伙人及其权益比例情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	权益 比例
1	浙江富华睿银投资管理有限公司	普通合伙人	2,000	4%
2	浙江省产业基金有限公司	有限合伙人	15,000	30%
3	寿志萍	有限合伙人	3,450	6.9%
4	蒋仕波	有限合伙人	3,400	6.8%
5	杭州文广投资控股有限公司	有限合伙人	2,200	4.4%
6	浙江天台聚元投资有限公司	有限合伙人	2,200	4.4%
7	岑余弟	有限合伙人	2,100	4.2%
8	诸暨鑫石股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000	4%
9	曹志为	有限合伙人	2,000	4%
10	嘉善县金融投资有限公司	有限合伙人	2,000	4%

11	浙江华睿泰银投资有限公司	有限合伙人	1,700	3.4%
12	张子钢	有限合伙人	1,500	3%
13	郑建立	有限合伙人	1,200	2.4%
14	浙江建华企业管理有限公司	有限合伙人	1,200	2.4%
15	浙江华睿盛银创业投资有限公司	有限合伙人	1,000	2%
16	诸暨中科嘉银管理咨询有限公司	有限合伙人	1,000	2%
17	东冠集团有限公司	有限合伙人	1,000	2%
18	浙江华睿北信源数据信息产业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000	2%
19	杭州国盛供应链管理有限公司	有限合伙人	700	1.4%
20	俞海平	有限合伙人	650	1.3%
21	郑积总	有限合伙人	600	1.2%
22	杭州广沅投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	600	1.2%
23	岑锴	有限合伙人	500	1%
24	杭州丰盈实业投资有限公司	有限合伙人	500	1%
25	黄超	有限合伙人	500	1%
合计			50,000	100%

4. 苏商联合

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，苏商联合的企业名称变更为“苏州苏商联合创业投资合伙企业（有限合伙）”，且经营范围亦发生了变更，苏商联合变更后的基本情况如下：

名称	苏州苏商联合创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320509MA1PC6TM8T
主要经营场所	苏州市相城区高铁新城青龙港路66号领寓商务广场1幢18层1803室-A038工位（集群登记）
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	上海谦越投资管理有限公司（委派代表：陆风雷）
成立日期	2017年7月7日
合伙期限	2017年7月7日至2025年9月17日
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

经本所律师核查，根据苏商联合全体合伙人签署的《合伙协议》，于补充法律意见书出具之日，苏商联合的合伙人发生了如下变更：原有限合伙人江苏新扬子造船有限公司将其所持份额转让予江苏新扬子商贸有限公司，变更后的合伙人及其权益比例情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	权益比例
1	上海谦越投资管理有限公司	普通合伙人	1,000	0.9%
2	上海金谦企业管理中心（有限合伙）	普通合伙人	100	0.09%
3	宁波梅山保税港区锦程沙洲股权投资有限公司	有限合伙人	24,640	22.26%
4	江苏新扬子商贸有限公司	有限合伙人	22,500	20.32%
5	江苏永钢集团有限公司	有限合伙人	18,000	16.26%

6	苏州市相城创新创业产业创业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	11,070	10%
7	东营市产业投资管理有限公司	有限合伙人	10,000	9.03%
8	上海鸿易投资股份有限公司	有限合伙人	10,000	9.03%
9	苏州太联创业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	8,000	7.23%
10	王效南	有限合伙人	4,500	4.06%
11	上海金襟企业发展合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	900	0.81%
合计			110,710	100%

5. 华睿嘉银

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，华睿嘉银的合伙人发生了如下变更：原有限合伙人浙江华睿泰银投资有限公司将其所持份额转让予浙江华睿产业互联网股权投资合伙企业（有限合伙）。根据华睿嘉银全体合伙人签署的《合伙协议》，截至本补充法律意见书出具之日，华睿嘉银的合伙人及其权益比例情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	权益比例
1	浙江富华睿银投资管理有限公司	普通合伙人	300	1%
2	浙江省产业基金有限公司	有限合伙人	6,250	20.83%
3	蒋仕波	有限合伙人	3,350	11.17%
4	寿志萍	有限合伙人	3,100	10.33%
5	杭州高科技创业投资管	有限合伙人	3,000	10%

	理有限公司			
6	诸暨华睿金钻股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,200	7.33%
7	杭州文广投资控股有限公司	有限合伙人	1,950	6.5%
8	浙江华睿产业互联网股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000	3.33%
9	郑建立	有限合伙人	1,000	3.33%
10	石军	有限合伙人	1,000	3.33%
11	宁波景秀乾呈投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000	3.33%
12	英飞特电子（杭州）股份有限公司	有限合伙人	1,000	3.33%
13	杨莲芬	有限合伙人	850	2.83%
14	诸暨华睿文华股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	700	2.33%
15	俞海平	有限合伙人	500	1.67%
16	余明	有限合伙人	500	1.67%
17	万兴科技集团股份有限公司	有限合伙人	500	1.67%
18	浙江申科控股集团有限公司	有限合伙人	500	1.67%
19	东冠集团有限公司	有限合伙人	500	1.67%
20	杭州广沅投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	500	1.67%
21	吴敏	有限合伙人	300	1%
合计			30,000	100%

6. 江西红土

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，江西红土的法定代表人变更为邹树平，且营业期限发生了变更，江西红土变更后的基本情况如下：

名称	江西红土创业投资有限公司
统一社会信用代码	91360108MA35FKTX8K
住所	江西省南昌经济技术开发区榴云路商业街 A 栋四楼 016 室
注册资本	20,202.02 万元
类型	其他有限责任公司
法定代表人	邹树平
成立日期	2015 年 11 月 25 日
营业期限	2015 年 11 月 25 日至 2025 年 11 月 24 日
经营范围	创业投资；创业投资咨询服务；为创业企业提供创业管理服务业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务。（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）

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，江西红土的股东发生了如下变更：原股东南昌经济技术开发区投资控股有限公司退出，新增股东前海方舟资产管理有限公司。根据江西红土的公司章程，截至本补充法律意见书出具之日，江西红土股权结构如下：

序	股东名称	出资额	持股
---	------	-----	----

号		(万元)	比例
1	深创投	10,630.30	52.62%
2	前海股权投资基金(有限合伙)	5,000	24.75%
3	前海方舟资产管理有限公司	1,644.44	8.14%
4	南昌元吉企业管理合伙企业(有限合伙)	1,329.29	6.58%
5	南昌经济技术开发区富源企业管理合伙企业(有限合伙)	1,329.29	6.58%
6	南昌红土嘉瑞投资管理有限公司	268.69	1.33%
合计		20,202.02	100%

7. 华睿文华

经本所律师核查,截至本补充法律意见书出具之日,华睿文华的合伙期限发生了变更,华睿文华变更后的基本情况如下:

名称	诸暨华睿文华股权投资合伙企业(有限合伙)
统一社会信用代码	9133068134401457XJ
主要经营场所	诸暨市暨阳街道人民中路356号财税大楼13楼
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	浙江富华睿银投资管理有限公司(委派代表:寿志萍)
成立日期	2015年6月10日
合伙期限	2015年6月10日至2025年6月9日
经营范围	股权投资及相关咨询服务。(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)

经本所律师核查,截至本补充法律意见书出具之日,华睿文华的合

伙人发生了如下变更：原有限合伙人张莉、浙江出版集团投资有限公司退出华睿文华，新增有限合伙人杭州睿沃企业管理咨询合伙企业（有限合伙）。根据华睿文华全体合伙人签署的《合伙协议》，截至本补充法律意见书出具之日，华睿文华的合伙人及其权益比例情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	权益 比例
1	浙江富华睿银投资管理有限公司	普通合伙人	1,093.602	5.81%
2	李明	有限合伙人	1,641.5576	8.73%
3	五都投资有限公司	有限合伙人	1,458.1417	7.75%
4	陈英骅	有限合伙人	1,093.602	5.81%
5	施国荣	有限合伙人	729.0737	3.88%
6	李立峰	有限合伙人	729.0737	3.88%
7	杭州嘉银投资有限公司	有限合伙人	729.0737	3.88%
8	杭州美好生活创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	729.0737	3.88%
9	杭州睿沃企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	729.0737	3.88%
10	浙江磐道投资管理有限公司	有限合伙人	729.0737	3.88%
11	浙江巨擎投资有限公司	有限合伙人	729.0737	3.88%
12	宗佩民	有限合伙人	545.6464	2.90%
13	马玲	有限合伙人	510.3476	2.71%
14	倪宗杰	有限合伙人	437.4408	2.33%
15	徐红霞	有限合伙人	364.534	1.94%
16	沈宝兴	有限合伙人	364.534	1.94%
17	陈建良	有限合伙人	364.534	1.94%

18	戴峰	有限合伙人	364.534	1.94%
19	朱超	有限合伙人	364.534	1.94%
20	夏赛丽	有限合伙人	364.534	1.94%
21	陈德馨	有限合伙人	364.534	1.94%
22	丁闻雁	有限合伙人	364.534	1.94%
23	李波	有限合伙人	364.534	1.94%
24	章贤妃	有限合伙人	364.534	1.94%
25	高其伟	有限合伙人	364.534	1.94%
26	林金仪	有限合伙人	364.534	1.94%
27	赵巧芳	有限合伙人	364.534	1.94%
28	潘美珍	有限合伙人	364.534	1.94%
29	郭华情	有限合伙人	364.534	1.94%
30	张利福	有限合伙人	364.534	1.94%
31	余军	有限合伙人	364.534	1.94%
32	张陆兴	有限合伙人	364.534	1.94%
33	浙江诸暨惠风创业投资有限公司	有限合伙人	364.534	1.94%
合计			18,810	100%

(二) 经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人现有股东深创投、深创投新材料基金、江西红土、南昌红土间的关联关系发生变化，变化后如下：

股东姓名/名称	关联关系
深创投	深创投持有深创投新材料基金执行事务合伙人
深创投新材料基金	深创投红土私募股权投资基金管理（深圳）有限

江西红土	公司 100%的股权；深创投持有江西红土 52.62% 的股权且为第一大股东；深创投直接或间接持有南昌红土 30%的股权；深创投高级管理人员张键同时担任南昌红土、江西红土董事。
南昌红土	

(三) 经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人员工持股平台深圳润徽出具的《持股及减持意向的承诺函》更新如下：

“锁定期届满后，本企业因财务需要拟减持发行人股票的，将认真遵守届时中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合发行人稳定股价、生产经营和资本运作的需要，审慎制定减持计划，在锁定期满后逐步减持。当发行人或本企业存在法律法规、中国证监会和深圳证券交易所规定的禁止减持发行人股份的情形时，本企业将不减持发行人股份。

本企业在持有发行人股票锁定期届满后两年内拟减持发行人股票的，减持价格不低于发行人本次公开发行股票的发价（若发行人在首发上市后股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，应对发行价格进行相应除权、除息调整），减持数量符合相关法律法规、中国证监会和深圳证券交易所对本企业持有的发行人首次公开发行前股份的减持规定。

本企业在减持发行人股份时将根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等规定，严格遵守减持股份期限和数量的要求、履行全部报告及信息披露义务。具体减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。本企业将于减持发行人股份前 3 个交易日

予以公告；若本企业通过集中竞价交易减持发行人股份，将在首次减持前 15 个交易日予以公告。如届时相关法律法规、中国证监会、深圳证券交易所对本企业持有的发行人股份的减持另有要求的，本企业将按照相关要求执行。

本企业将严格遵守上述承诺，如本企业违反上述承诺进行减持的，本企业减持发行人股票所得全部收益归发行人所有。如本企业未将违规减持所得收益上缴发行人，则发行人有权将应付本企业现金分红中与违规减持所得收益相等的金额收归发行人所有。”

三. 发行人的股本及演变

经本所律师核查，根据发行人提供的《股权出质注销登记通知书》、发行人及相关股东出具的说明，因发行人已偿还完毕对应的主债务（悦达新实业向发行人提供的总额不高于 10,000 万元的供应链融资、发行人向悦达财务公司的 4,000 万元借款和向浦发银行盐城分行的 4,500 万元融资、悦达新实业为润阳悦达对苏银金融租赁股份有限公司全部债务提供的不超过 3,000 万元担保），范磊曾分别质押予悦达新实业的发行人 2,718 万股股份（对应 7.55%的股份比例）、720 万股股份（对应 2%的股份比例）已办理完成注销质押登记。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人股东所持发行人的股份不存在质押的情形。

四. 发行人的业务

（一） 经本所律师核查，原发行人控股子公司三门峡润星已于 2022 年 12 月 8 日注销，截至本补充法律意见书出具之日，发行人新增 4 家控股子公司云南润阳新能源科技有限公司（以下简称“云南润阳新能源”）、云南

润阳世纪光伏科技有限公司（以下简称“云南润阳世纪”）、云南润宝电力科技有限公司（以下简称“云南润宝”）以及 Runergy New Energy GmbH（以下简称“润阳德国”），上述新增控股子公司基本信息详见本补充法律意见书第一部分第六章第（五）节“发行人的控股子公司”，该等控股子公司从事的主要业务如下：

序号	企业名称	主营业务
1	云南润阳新能源	拟作为控股主体
2	云南润阳世纪	拟从事太阳能电池片的研发、生产和销售
3	云南润宝	拟从事光伏电站业务
4	润阳德国	拟从事海外光伏业务

（二）经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司新增取得或发生变更的主要业务经营资质情况为：

1. 润阳硅材料

润阳硅材料现持有石嘴山市生态环境局核发之证书编号为 91640221MA76NE6H6P001V 的《排污许可证》，有效期至 2027 年 11 月 21 日。

2. 江苏海博瑞

江苏海博瑞现持有登记编号为 91320991MA26LH6EX7001Z 的《固定污染源排污登记回执》，有效期至 2027 年 8 月 22 日。

3. 盐城润宝

盐城润宝就原持有之江苏省住房和城乡建设厅于 2020 年 2 月 4 日核发的《建筑施工企业安全生产许可证》办理了续期,有效期至 2026 年 2 月 2 日。

(三) 经本所律师核查并经发行人确认,截至本补充法律意见书出具之日,发行人在中国境外开展对外投资以及经营活动的合规情况更新如下:

1. 润阳国际

经本所律师核查,根据 RHTLaw Asia LLP 于 2023 年 3 月 14 日出具的法律意见书,认为:(1) 润阳国际合法存续;(2) 润阳国际在新加坡开展业务活动不需要任何政府或监管机构的批准、许可或同意;(3) 没有针对润阳国际的未履行判决、法院命令、法院或仲裁庭裁决;(4) 政府或监管机构没有就业务行为向润阳国际作出任何处罚或罚款。

基于上述核查,本所律师认为,润阳国际在中国境外的经营活动符合当地法律规定,经营合法、合规、真实、有效。

2. 润阳泰国

经本所律师核查,根据泰国大拓律师事务所于 2023 年 2 月 2 日出具的法律意见书,认为:(1) 润阳泰国已正式成立并有效存续;(2) 润阳泰国已获得泰国适用法律下的必要许可和执照;(3) 不存在任何针对润阳泰国的争议,润阳泰国未受到任何行政处罚。

3. 美国海博瑞

经本所律师核查,根据美国律师事务所 Bay Winbird, A.P.C. 于 2023 年 2 月 23 日出具的法律意见书,认为:(1) 美国海博瑞合法设立、良好存续;(2) 美国海博瑞已具备从事其主营业务的资质,其开展目前业务无需申请任何特殊的资质或许可;(3) 美国海博瑞未涉及任何未决诉讼或仲裁,未受到过有关部门的处罚或被提起任何诉讼或主张。

4. 润阳德国

经本所律师核查,润阳德国系润阳国际于 2022 年 12 月收购取得的全资子公司,润阳国际持有润阳德国 100%的股权。润阳悦达已于 2023 年 2 月 22 日通过商务部业务系统统一平台填报《境外中资企业再投资报告表》,履行了境外再投资的报告手续;根据《企业境外投资管理办法》(国家发展和改革委员会令第 11 号)及国家发改委外资司发布的《境外投资核准备案百问百答》(2020 年 5 月),润阳悦达通过所控制的境外主体开展境外再投资,不直接投入资产、权益或提供融资、担保,且投资额低于 3 亿美元的项目,无需办理发改备案手续;根据《国家外汇管理局关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》(汇发[2015]13 号)规定,“境内投资主体设立或控制的境外企业在境外再投资设立或控制新的境外企业无需办理外汇备案手续。”因此,润阳悦达通过润阳国际收购润阳德国股权无需办理外汇备案手续。

根据德国律师事务所 Thümmel, Schütze & Partner 于 2023 年 3 月 3 日出具的法律意见书,认为:(1) 润阳德国依法设立、合法存续;(2) 润阳德国已获得法律要求的必要的许可证、执照和批准,其开展目前业务无需申请任何特殊的授权、许可、执照和批准;(3) 润阳德国没有未决诉讼、仲裁程序,也没有针对润阳德国的任何调

查或行政处罚。

(四) 经本所律师核查, 根据容诚审字[2023]230Z0157 号《审计报告》, 报告期内, 发行人主营业务收入与营业总收入情况如下:

单位: 万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
太阳能电池片业务	2,174,638.95	98.68%	1,045,444.07	98.47%	471,347.49	98.24%
光伏电站业务	21,728.41	0.99%	6,948.23	0.65%	4,058.90	0.85%
其他业务收入	7,411.20	0.34%	9,336.09	0.88%	4,388.46	0.91%
合计	2,203,778.56	100%	1,061,728.39	100%	479,794.84	100%

报告期内发行人的主营业务收入占发行人营业总收入的比重较高。据此, 本所律师认为, 发行人主营业务突出。

五. 关联交易及同业竞争

(一) 经本所律师核查, 根据《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》规定并参照其他法律、法规以及规范性文件的规定, 截至 2022 年 12 月 31 日, 发行人新增或发生变动的主要关联方情况如下:

1. 董事、监事、高级管理人员、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人及其关系密切的家庭成员直接或间接控制, 或由其担任董事(独立董事除外)、高级管理人员的其他企业

经本所律师核查, 并根据发行人董事、监事、高级管理人员、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人的确认, 2022 年 7-12 月新增关联方主要包括:

序号	企业名称	关联关系
1	江苏耀宁新能源有限公司	伍长春担任董事
2	江苏瑞晶太阳能科技有限公司 (以下简称“江苏瑞晶”)	吴金海担任董事
3	上海云从企业发展有限公司	傅一民担任副总裁
4	盐城杰尔威光伏电力有限公司	姜成芝配偶的弟弟许伟伟持有 60%股权并担任执行董事

2. 发行人的控股子公司

经本所律师核查，截至报告期末，发行人新增直接或间接控股的公司构成发行人的关联方，详见本补充法律意见书第一部分第六章第（五）节。

3. 比照关联方披露的企业

由于悦达集团、盐城东方为间接持有发行人 5%以上股份的重要股东，且其控制的部分企业报告期内与发行人存在交易，基于重要性原则，将两个公司控制的企业在报告期内与发行人发生的交易和往来余额比照关联交易披露。此外，报告期内，发行人存在与实际控制人其他亲属（非关系密切家庭成员）控制的企业发生交易的情形，基于谨慎性原则，将该等企业比照关联方披露。上述比照关联方披露的类型中，2022 年 7-12 月新增有交易的主体如下：

序号	企业名称	关联关系
1	江苏悦达农业发展有限公司（以下简称“悦达农业”）	悦达集团控制的企业

2	江苏悦达南方控股有限公司盐城分公司（以下简称“悦达南方控股”）	悦达集团控制的企业
3	盐城市东方新锐工程建设有限公司（以下简称“盐城东方新锐”）	盐城东方控制的企业
4	盐城东投酒店管理有限公司（以下简称“盐城东投”）	盐城东方控制的企业
5	宁夏思酌餐饮有限公司（以下简称“宁夏思酌”）	戚义高（陶龙忠的舅舅）之子戚传元持有100%的股权

4. 报告期内曾经的关联方

已出具法律意见中所述关联方存在因新增变更导致与发行人不再存在关联关系的情况，具体如下：

序号	企业名称	关联关系
1	深圳市和瑞祥基金管理有限公司（2022年11月更名为“深圳市和瑞祥企业管理有限公司”）	伍长春曾担任董事，已于2022年8月离任
2	盐城悦善元家投资合伙企业（有限合伙）	伍长春曾持有90%的份额并担任执行事务合伙人，该企业已于2022年12月注销

（二）经本所律师核查，并根据容诚审字[2023]230Z0157号《审计报告》，发行人及其控股子公司2022年度与关联方之间新增的主要关联交易情况如下：

1. 经常性关联采购

经本所律师核查，根据容诚审字[2023]230Z0157号《审计报告》及发行人的说明，2022年度，发行人自关联方采购商品及接受关联方提供服务的经常性关联采购情况如下：

单位：元

关联方名称	采购内容	2022 年度
悦达新实业	硅片、浆料	70,857,065.59
	采购劳务	678,480
盐城绿能	电力	5,340,371.11
建湖绿能	电力	4,088,312.91
杭州晶宝	添加剂	566,950.36
	设备	4,260,607.22
悦达健康	物业服务	1,026,687.82
盐城润驰	物流运输	1,199,544.95
安徽耀阳	包装物	3,126,063.39
江苏弘润	包装物	39,766,233.95
浙江沃乐	污水处理工程	11,934,310.3
盐城东方物业	物业服务	3,864.36
盐城思酌	餐饮服务	3,388,986
盐城好美味	餐饮服务	6,031,933
盐城乐加	餐饮服务	4,609,206.68
盐城清雅	餐饮服务	1,665,175
盐城明晨	餐饮服务	2,364,504
悦达包装	包装物	3,924,103.93
盐城东方建设	房屋租赁	8,400
盐城家客来	餐饮服务	4,842,125
悦达通	采购硅片、浆料	78,953,508.01

盐城东方园林	绿化服务	8,256.88
悦达供应链	采购硅片、浆料	3,551.98
悦达物流[注]	物流运输	7,379,218.78
宁夏思酌	餐饮服务	3,147,982.26
盐城东方新锐	房屋租赁	219,500
盐城东投	餐饮服务	6,506.60
江苏瑞晶	采购材料	43,148,944.98
合计		302,550,395.06
占营业成本比例		1.65%

注：悦达物流的名称变更为“江苏悦达环球物流有限公司”，本补充法律意见书中仍统一简称为“悦达物流”。

根据容诚审字[2023]230Z0157号《审计报告》，于2022年12月31日，上述关联交易中形成的关联方应收应付余额如下：

单位：元

应付账款	
关联方名称	2022年12月31日
盐城绿能	2,211,759.94
建湖绿能	181,857.19
杭州晶宝	19,362,556.15
盐城润驰	267,194.74
山西潞阳	14,313,502.3
安徽耀阳	618,120.18
江苏弘润	12,662,605.87
浙江沃乐	19,552,161.8
盐城思酌	404,656
盐城好美味	765,196

盐城乐加	1,440,999.68
悦达包装	972,495.01
悦达通	160,999.99
盐城清雅	116,411
盐城明晨	134,850
宁夏思酌	1,062,598.33
悦达物流	1,398,118.61
江苏瑞晶	5,167,344.83
应付票据	
关联方名称	2022年12月31日
悦达供应链	10,000,000
江苏弘润	610,060
安徽耀阳	318,700
江苏瑞晶	2,927,808

2. 经常性关联销售

经本所律师核查，根据容诚审字[2023]230Z0157号《审计报告》及发行人的说明，2022年度，发行人向关联方出售商品、提供劳务的经常性关联销售情况如下：

单位：元

关联方名称	销售内容	2022 年度
江苏悦阳	太阳能电池片业务	77,230,387.13
盐城绿能	光伏电站业务	31,363,284.28
建湖绿能	光伏电站业务	181,834.13
常熟佳润	光伏电站业务	11,120,220.21
悦达通	光伏电站业务	901,423.01

江苏瑞晶	太阳能电池片业务	108,301,022.44
安徽景星	废料	2,512,241.3
合计		231,610,412.5
占营业收入比例		1.05%

根据容诚审字[2023]230Z0157号《审计报告》，于2022年12月31日，上述关联交易形成的关联方应收应付余额如下：

单位：元

应收账款	
关联方名称	2022年12月31日
建湖绿能	660,303.02
盐城绿能	3,485,970
常熟佳润	831,857.51
安徽景星	181,879.42
江苏瑞晶	6,909,954.61

3. 偶发性关联交易

(1) 采购装修装饰服务

2022年度，发行人向盐城美丽达采购办公楼、食堂等室内装修装饰服务，2022年度的采购额为21,484,692.31元。根据容诚审字[2023]230Z0157号《审计报告》，于2022年12月31日，发行人存在对盐城美丽达4,838,103.50元的应付账款。

(2) 关联融资

i. 关联方提供融资租赁和售后租回业务

经本所律师核查，根据容诚审字[2023]230Z0157号《审计报告》，2022年度，发行人与悦达融资租赁新增融资租赁和售后租回业务具体情况如下：

2022年1月，润阳建湖与悦达融资租赁签订融资租赁合同，以机器设备为售后租回标的物，约定融资额度为11,000万元，租赁期限为起租日起24个月，租金每3个月支付一次，每期租金1,444.2万元，实际起租日为2022年1月26日，该融资租赁的实际年利率为9.55%。截至报告期末，发行人已支付租金2,779万元，未支付租金为7,221万元。

于报告期各期末，上述关联交易形成的关联方应收应付款项余额如下：

单位：元

长期应付款	
关联方名称	2022年12月31日
悦达融资租赁	14,405,238.18
一年内到期的非流动负债	
关联方名称	2022年12月31日
悦达融资租赁	54,618,752.65
其他应收款	
关联方名称	2022年12月31日
悦达融资租赁	5,500,000

(3) 其他

2022年度，发行人向悦达集团下属的其他企业悦达广告传媒、悦达旅行社、悦达瑞康医院、悦达大酒店、悦达农业、悦达南方控股发生体检、旅游、餐饮等服务交易或低值易耗品买卖，2022年度的采购金额为2,028,715.55元。于2022年12月31日，上述关联交易形成的关联方应收应付款项余额如下：

单位：元

应付账款	
关联方名称	2022年12月31日
悦达广告传媒	6,900
悦达瑞康医院	66,250
悦达旅行社	88,713

4. 关联方担保

经本所律师核查，根据容诚审字[2023]230Z0157号《审计报告》，除已出具法律意见披露的关联方担保以外，2022年7-12月发行人新增的关联方担保的情况详见本补充法律意见书附件一。

5. 关联方其他应收、应付款项

经本所律师核查，并根据容诚审字[2023]230Z0157号《审计报告》及发行人的说明，除基于前述关联交易产生的应收应付款项外，于2022年12月31日，发行人存在的关联方其他应收款项、其他应付款项如下：

单位：元

其他应收款	
关联方名称	2022年12月31日
东方水务	200,000
盐城东方建设	3,000
盐城东方新锐	34,000
江苏悦达新能源科技发展有限公司	40,000
其他应付款	
关联方名称	2022年12月31日
悦达物流	50,000
盐城好美味	60,000
盐城清雅	60,000
安徽景星	80,000
悦达健康	30,000
盐城润驰	50,000
江苏悦达新能源科技发展有限公司	20,000
合同负债	
关联方名称	2022年12月31日
江西佳润	1,647,493.94
江苏瑞晶	6,115,004.02
其他流动负债	
关联方名称	2022年12月31日
江西佳润	148,274.46
江苏瑞晶	794,950.52

(三) 经本所律师核查，发行人于 2023 年 3 月召开第一届董事会第十五次会

议、2022 年年度股东大会，审议通过了《关于确认公司报告期内关联交易情况的议案》，就发行人 2022 年度发生的各项关联交易的必要性、合理性、公允性等事宜予以确认，所涉关联董事、关联股东均回避未参加表决。发行人独立董事对该等关联交易发表了独立意见。因此，本所律师认为，发行人 2022 年度的关联交易已经发行人股东大会确认，独立董事亦发表了独立意见，该等关联交易未损害发行人及其全体股东的权益。

六. 发行人的主要资产

(一) 发行人拥有土地使用权的情况

经本所律师核查并经发行人确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有的土地使用权变更的基本情况如下：

1. 自有土地情况

- (1) 经本所律师核查，润阳硅材料将原已取得的 3 宗国有建设用地使用权（原不动产权证号分别为：宁（2022）平罗县不动产权第 0000746 号、宁（2022）平罗县不动产权第 0001039 号、宁（2022）平罗县不动产权第 0005245 号）进行合并登记，并于 2023 年 1 月 5 日取得平罗县自然资源局核发之《中华人民共和国不动产权证书》（宁（2023）平罗县不动产权第 0000017 号）。该土地使用权面积为 445,601 平方米，权利类型为国有建设用地使用权，使用期限至 2042 年 1 月 6 日。

根据润阳硅材料与兴业银行股份有限公司银川分行、宁夏银行股份有限公司平罗支行、宁夏黄河农村商业银行股份有限公

司、石嘴山银行股份有限公司石嘴山分行、中国银行股份有限公司石嘴山市分行、上海浦东发展银行股份有限公司银川分行、中国邮政储蓄银行股份有限公司宁夏回族自治区分行于2022年12月20日签署之《固定资产银团贷款抵押合同》（兴银宁（抵押）字2212第A001号），润阳硅材料已将上述土地使用权抵押予前述银行，用于担保润阳硅材料对前述银行的贷款。

- (2) 经本所律师核查，根据平罗润阳于2023年3月8日取得的由平罗县自然资源局核发之《中华人民共和国不动产权证书》（宁（2023）平罗县不动产权第0001677号），平罗润阳新增拥有位于宁夏平罗县红崖子乡绿电园区内，面积为14,767平方米的国有建设用地使用权。该土地的权利性质为出让，土地用途为工业用地，使用权期限至2048年1月20日。

根据平罗润阳与平罗县自然资源局于2023年1月10日签署的《国有建设用地使用权出让合同》，平罗润阳系以出让方式取得前述土地使用权。

- (3) 经本所律师核查，根据润阳内蒙古于2023年3月16日取得的由鄂托克前旗不动产登记中心核发之《中华人民共和国不动产权证书》（蒙（2023）鄂托克前旗不动产权第0000512号），润阳内蒙古新增拥有位于鄂托克前旗上海庙镇，面积为666,453平方米的国有建设用地使用权。该土地的权利性质为出让，土地用途为工业用地，使用权期限至2073年2月2日。

根据润阳内蒙古与鄂托克前旗自然资源局于2023年2月3日签署的《国有建设用地使用权出让合同》，润阳内蒙古系以出让方式取得前述土地使用权。

- (4) 经本所律师核查,并根据泰国大拓律师事务所出具的法律意见书,润阳泰国于2022年12月15日新增取得位于春武里府班布恩区 WHA 东海岸 3 号工业园、面积合计约 243,656.4 平方米的土地。

根据润阳泰国与WHA东海岸工业地产有限公司于2022年11月16日签署之《土地买卖协议》以及泰国大拓律师事务所出具的法律意见书,润阳泰国系通过向WHA东海岸工业地产有限公司购买的方式取得前述土地所有权。

- (5) 经本所律师核查,并根据泰国大拓律师事务所出具的法律意见书,润阳泰国于2022年12月20日新增取得位于巴真武里府民武里区金池 33 工业园、面积合计约 233,334 平方米的土地。

根据润阳泰国与金池实业科技有限公司于2022年11月29日签署之《土地买卖合同》以及泰国大拓律师事务所出具的法律意见书,润阳泰国系通过向金池实业科技有限公司购买的方式取得前述土地所有权。

基于上述核查,本所律师认为,发行人及其控股子公司合法拥有上述土地使用权,不存在与上述土地使用权相关的产权纠纷或潜在产权纠纷。

2. 委托代购土地情况

- (1) 江苏海博瑞

经本所律师核查,根据江苏海博瑞与江苏光谷产业投资发展有限公司(以下简称“江苏光谷”,系盐城经济技术开发区光电产业园下属企业)签署之《厂房代建协议书》以及发行人的说明,基于组件产能建设需要,江苏海博瑞委托江苏光谷的全资子公司盐城恒源能源产业有限公司(以下简称“盐城恒源”)代为购置位于盐城经济技术开发区普陀山路东侧、漓江路北侧的334亩土地,并在土地之上建设厂房(房屋代建情况详见本补充法律意见书第一部分第六章第(二)节第2项“委托代建房产情况”)。

盐城恒源已就前述委托购置的土地取得《中华人民共和国不动产权证书》(苏(2022)盐城市不动产权第0016948号),土地使用权面积为222,353平方米,位于盐城经济技术开发区新城街道,土地用途为工业用地,权利性质为出让。

根据盐城恒源与中国农业银行股份有限公司盐城开发区科技支行签署之《最高额抵押合同》(合同编号:32100620220040214),前述土地使用权已抵押予中国农业银行股份有限公司盐城开发区科技支行,用于担保盐城恒源的债务。

(2) 润阳建湖

经本所律师核查,根据发行人与江苏建湖经济开发区管委会签署之《投资协议书》以及发行人的说明,基于电池片产能建设需要,发行人委托江苏建湖经济开发区管委会指定建湖县开发区建设投资有限公司(以下简称“建湖开投”,系建湖县人民政府下属企业)作为代建代持方,购置位于建湖开发区S231

省道西侧、纬二路北侧、经三路东侧的约420亩土地，并在土地之上建设厂房（房屋代建情况详见本补充法律意见书第一部分第六章第（二）节第2项“委托代建房产情况”）。

建湖开投已就前述委托购置的土地取得《中华人民共和国不动产权证书》（苏（2022）建湖县不动产权第0021705号、苏（2022）建湖县不动产权第0021706号、苏（2022）建湖县不动产权第0021707号），土地使用权面积合计为292,750.06平方米，位于建湖县钟庄街道建新村，土地用途为工业用地，土地类型为集体建设用地，权利性质为批准拨用。

经本所律师核查并根据发行人的确认，建湖开投取得上述集体建设用地使用权已取得建湖县人民政府的批准，履行了必要的决策与审批手续。

（二） 发行人拥有房屋所有权的情况

经本所律师核查并经发行人确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有的房屋所有权变更的基本情况如下：

1. 自有房产情况

- （1） 经本所律师核查并根据发行人的说明，润阳建湖将原已取得的1项房屋所有权（原不动产权证号为：苏（2021）建湖县不动产权第0006495号）进行变更登记，并取得建湖县自然资源和规划局核发之《中华人民共和国不动产权证书》（苏（2022）建湖县不动产权第0188285号），该房屋所有权面积为11,745.68平方米，使用期限至2070年4月16日。

根据润阳建湖与建湖县经济开发总公司签署的《借款合同书》，建湖县经济开发总公司为润阳建湖项目投资建设的生产厂房等基础设施垫付工程款，借款期限至2024年10月21日，润阳建湖以其润阳建湖项目生产基地所在地不动产提供抵押担保。截至本补充法律意见书出具之日，润阳建湖已就其不动产（不动产权证号为：苏（2020）建湖县不动产权第0012260号、苏（2022）建湖县不动产权第0188285号）办理抵押登记。

- (2) 经本所律师核查并根据发行人的说明，润阳硅材料在其拥有的土地使用权上建设的房产正在办理验收手续，并将在验收完成后办理不动产权证。该等房产已取得建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证等房屋报建材料，属于合法建筑。

2. 委托代建房产情况

(1) 江苏海博瑞

经本所律师核查并经发行人确认，根据江苏海博瑞与江苏光谷签署之《厂房代建协议书》、江苏海博瑞与盐城恒源能源产业有限公司签署之《房屋租赁合同》，江苏海博瑞委托江苏光谷全资子公司盐城恒源能源产业有限公司代为购置土地使用权并负责建设位于盐城经济技术开发区普陀山路东侧、漓江路北侧的相关厂房及附属建筑，代建厂房建筑面积约14万平方米。根据协议安排，江苏海博瑞目前以租赁方式使用上述资产作为生产基地使用，租赁期满后购买前述厂房及对应的土地使用权。截至本补充法律意见书出具之日，前述厂房的房产证书正在办理中。

(2) 润阳建湖

经本所律师核查并经发行人确认，根据发行人与江苏建湖经济开发区管委会签署之《投资协议书》以及发行人的说明，发行人委托江苏建湖经济开发区管委会指定的建湖开投作为代建方，取得相关建设用地并在土地之上建设厂房供发行人项目公司整体租赁使用。自项目建设期结束之日起6年内，发行人项目公司润阳建湖将依据工程结算价整体回购相关土地、厂房及附着物。截至本补充法律意见书出具之日，相关厂房正在建设中。

(三) 发行人拥有的主要注册商标

1. 境内商标

经本所律师核查并经发行人确认，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司新增取得境内注册商标共计 1 项，具体情况如下：

序号	商标图形	注册人	国际分类	注册号	专用权期限
1		发行人	第 9 类	65494298	2022 年 12 月 7 日至 2032 年 12 月 6 日

经本所律师核查并经发行人确认，截至 2022 年 12 月 31 日，原注册人为无锡海博瑞的 6 项境内注册商标注册人已变更为江苏海博瑞，该等商标具体情况如下：

序号	商标图形	注册人	国际分类	注册号	专用权期限
1	海博瑞	江苏海博瑞	第 9 类	55212363	2021 年 11 月 21 日至 2031 年 11 月 20 日
2	海博瑞	江苏海博瑞	第 9 类	55900913	2021 年 12 月 7 日至 2031 年 12 月 6 日
3	海普瑞	江苏海博瑞	第 9 类	55224949	2022 年 3 月 28 日至 2032 年 3 月 27 日
4	Hyperion Solar	江苏海博瑞	第 9 类	55235577	2022 年 1 月 7 日至 2032 年 1 月 6 日
5	Hyperion Solar	江苏海博瑞	第 9 类	55901126	2022 年 2 月 7 日至 2032 年 2 月 6 日
6	海普瑞	江苏海博瑞	第 9 类	55902124	2022 年 2 月 7 日至 2032 年 2 月 6 日

2. 境外商标

根据发行人境外商标代理机构出具的说明文件并经发行人确认，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司取得境外注册商标共计 15 项，具体情况如下：

序号	注册地 (国家)	商标图形	注册人	国际分类	注册号	专用权期限
----	-------------	------	-----	------	-----	-------

	/地区)					
1	美国	Hyperion Solar	发行人	第 9 类	6836738	至 2032 年 9 月 6 日
2	欧盟		发行人	第 9 类	018721 990	至 2032 年 6 月 23 日
3	墨西哥		发行人	第 9 类	2466612	至 2032 年 10 月 21 日
4	英国		发行人	第 9 类	UK000038 03313	至 2032 年 6 月 26 日
5	挪威		发行人	第 9 类	322988	至 2032 年 6 月 23 日
6	俄罗斯		发行人	第 9 类	908710	至 2032 年 6 月 21 日
7	瑞士		发行人	第 6、9、 35 类	788988	至 2032 年 7 月 14 日
8	秘鲁		发行人	第 9 类	00330309	至 2032 年 9 月 15 日
9	欧盟		江苏 海博瑞	第 9 类	018722 853	至 2032 年 6 月 27 日
10	墨西哥		江苏 海博瑞	第 9 类	2466611	至 2032 年 10 月 21 日
11	英国		江苏 海博瑞	第 9 类	UK000038 03715	至 2032 年 6 月 27 日
12	挪威		江苏 海博瑞	第 9 类	322987	至 2032 年 6 月 23 日
13	瑞士		江苏 海博瑞	第 6、9、 35 类	784125	至 2032 年 7 月 14 日

14	土耳其		江苏 海博瑞	第 9 类	202209 4787	至 2032 年 6 月 29 日
15	秘鲁		江苏 海博瑞	第 9 类	00330528	至 2032 年 9 月 16 日

根据发行人的确认、发行人境外商标代理机构出具的说明文件并经本所律师核查，本所律师认为，发行人及其控股子公司拥有的上述境内外主要注册商标合法、有效，发行人及其控股子公司取得的主要注册商标不存在产权纠纷或潜在产权纠纷。

(四) 发行人拥有的主要专利

经本所律师核查并经发行人确认，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司新增取得主要专利共计 77 项，具体情况详见本补充法律意见书附件二。

经本所律师核查，发行人及其控股子公司系自行申请取得上述专利权，发行人及其控股子公司取得的主要专利权不存在产权纠纷或潜在产权纠纷。

(五) 发行人的控股子公司

1. 新增控股子公司

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人新增 4 家控股子公司，为云南润阳新能源、云南润阳世纪、云南润宝以及润阳德国，相关主体的具体情况如下：

(1) 云南润阳新能源

经本所律师核查，于本补充法律意见书出具之日，发行人持有云南润阳新能源100%的股权。云南润阳新能源的基本情况如下：

名称	云南润阳新能源科技有限公司
统一社会信用代码	91530300MAC6QMPQ8K
住所	云南省曲靖市翠峰东路 83 号三楼
注册资本	5,000 万元
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	沙泉
成立日期	2023 年 1 月 9 日
营业期限	2023 年 1 月 9 日至无固定期限
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电池销售；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；高性能有色金属及合金材料销售；电子专用材料销售；供应链管理服务；太阳能发电技术服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

(2) 云南润阳世纪

经本所律师核查，于本补充法律意见书出具之日，云南润阳新

能源持有云南润阳世纪100%的股权。云南润阳世纪的基本情况如下：

名称	云南润阳世纪光伏科技有限公司
统一社会信用代码	91530300MAC8A6GW0K
住所	云南省曲靖市翠峰东路 83 号三楼
注册资本	100,000 万元
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	沙泉
成立日期	2023 年 1 月 10 日
营业期限	2023 年 1 月 10 日至无固定期限
经营范围	一般项目：电池制造；电池销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；工程和技术研究和试验发展；太阳能发电技术服务；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

(3) 云南润宝

经本所律师核查，于本补充法律意见书出具之日，江苏润宝持有云南润宝100%的股权。云南润宝的基本情况如下：

名称	云南润宝电力科技有限公司
----	--------------

统一社会信用代码	91530300MACA5XAN7M
住所	云南省曲靖市麒麟区寥廓街道办事处寥廓南路 348 号 3-4
注册资本	10,000 万元
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	张尧
成立日期	2023 年 3 月 2 日
营业期限	2023 年 3 月 2 日至无固定期限
经营范围	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：发电技术服务；风力发电技术服务；新兴能源技术研发；光伏发电设备租赁；光伏设备及元器件销售；电力行业高效节能技术研发；太阳能发电技术服务；合同能源管理；储能技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

(4) 润阳德国

经本所律师核查，并根据德国律师事务所Thümmel, Schütze & Partner出具的法律意见书，润阳德国系在德国法兰克福设立

并根据德国法律有效存续的公司，成立于2022年4月，注册号为127175，润阳国际通过收购于2022年12月起持有润阳德国100%的股权。

经本所律师核查，发行人所持上述控股子企业不存在产权纠纷或潜在产权纠纷。

2. 原控股子公司变更

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，除上述新增控股子公司外，发行人部分控股子公司的基本情况更新如下：

(1) 润阳建湖

经本所律师核查，润阳建湖股东润阳悦达于2022年12月7日作出股东决定，同意润阳建湖的注册资本增至51,282.05万元，新增的1,282.05万元注册资本由盐城市创新创业投资有限公司（以下简称“盐城创新投”）认缴。润阳建湖于2022年12月27日完成本次增资工商变更登记。

本次增资完成后，润阳建湖的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例
1	润阳悦达	50,000	97.5%
2	盐城创新投	1,282.05	2.5%
合计		51,282.05	100%

(2) 润阳东方

经本所律师核查，于本补充法律意见书出具之日，润阳东方的经营范围变更为“一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电池制造；电池销售；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；工程和技术研究和试验发展；太阳能发电技术服务；货物进出口；技术进出口；进出口代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”，法定代表人变更为李静。

(3) 常熟科力维

经本所律师核查，于本补充法律意见书出具之日，常熟科力维的注册地址变更为“常熟市通港路98号1幢”。

(4) 润阳世纪

经本所律师核查，润阳世纪股东会于2022年12月9日通过决议，同意润阳世纪注册资本增至33,390万元，新增注册资本由润阳股份认缴。润阳世纪于2022年12月30日完成本次增资工商变更登记。

本次增资完成后，润阳世纪的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例
1	润阳股份	19,200	57.5%
2	润阳国际	14,190	42.5%
合计		33,390	100%

(5) 平罗润阳

经本所律师核查，平罗润阳股东于2022年9月6日作出股东决定，同意平罗润阳注册资本增至8,000万元，新增的7,000万元注册资本由润阳宁夏认缴。平罗润阳于2022年9月8日完成本次增资工商变更登记。

本次增资完成后，平罗润阳的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例
1	润阳宁夏	8,000	100%
合计		8,000	100%

(6) 润阳硅材料

经本所律师核查，润阳硅材料于2023年2月1日通过股东会决议，同意润阳硅材料注册资本增至175,000万元，新增的25,000万元注册资本由润阳股份认缴。润阳硅材料于2023年2月28日完成本次增资工商变更登记。

本次增资完成后，润阳硅材料的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例
1	润阳股份	105,500	60.29%
2	宁国投润阳基金	50,000	28.57%
3	上海问答泓智企业管理咨询中心（有限合伙）	7,500	4.29%

4	上海润硅企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	7,500	4.29%
5	上海润詮企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	4,500	2.57%
合计		175,000	100%

(六) 经本所律师核查，根据容诚审字[2023]230Z0157 号《审计报告》，于 2022 年 12 月 31 日，发行人合并资产负债表所载固定资产账面价值合计为 5,054,249,996.42 元，主要包括房屋及建筑物、境外土地所有权、机器设备、运输设备、电子设备及其他。发行人合法拥有主要生产经营设备，不存在与该等主要生产经营设备相关的纠纷或潜在纠纷。

(七) 经本所律师核查，并根据容诚审字[2023]230Z0157 号《审计报告》和发行人确认，于 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司存在以下所有权或使用权受到限制的资产，具体情况如下：

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日账面价值	受限原因
货币资金	2,531,180,407.07	主要系保证金
应收票据	297,046,924.03	质押
应收款项融资	441,368,059.41	质押
固定资产	2,936,546,089.98	抵押、未变更产权
在建工程	876,338,428.15	抵押
使用权资产	421,012,160.72	融资租赁
无形资产	248,287,653.93	抵押、未变更产权
合计	7,751,779,723.29	-

注：根据容诚审字[2023]230Z0157 号《审计报告》，报告期末受限的其他货币资金中，2,424,264,758.09 元为应付票据保证金、106,100,000 元为保函保证金、781,762.2 元为信用证保证金、33,837.7 元为 ETC 专户保证金、49.08 元为受限银行账户资金。

除上述情形外，发行人及其境内控股子公司未在上述自有财产上设置重大抵押、质押或其他担保，发行人及其境内控股子公司对其主要财产的所有权或使用权的行使不存在重大权利限制。

七. 发行人的重大债权债务关系

(一) 经本所律师核查，并根据发行人确认，2022 年 7-12 月，发行人及其控股子公司新增的重大合同如下：

1. 融资合同及其对应的担保合同

经本所律师核查，2022 年 7-12 月，发行人及其控股子公司新增正在履行的主要授信合同、金额前五大的借款合同及其对应的担保情况详见本补充法律意见书附件三。

2. 采购合同

经本所律师核查，发行人的重大采购合同为发行人与 2022 年前五大供应商签署的报告期内已经履行和正在履行的产品采购框架合同。对于框架合同，发行人根据实际生产需求和原材料库存情况，确定具体采购需求，以采购订单形式约定具体的采购数量、价格等信息。具体如下：

- (1) 润阳悦达与隆基绿能科技股份有限公司于 2019 年 12 月 30 日签署了合同编号为 CG-RYYD-2019120017 的《硅片采购框架合同》，隆基绿能科技股份有限公司向润阳悦达提供单晶硅片，合同履行期限为 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。
- (2) 上海矽桓与隆基绿能科技股份有限公司于 2022 年 1 月 1 日签署了合同编号为 XHCG-LG-20211230 的《采购框架合同》，隆基绿能科技股份有限公司向上海矽桓提供单晶硅棒等产品，合同履行期限为 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。
- (3) 润阳悦达与广州金湾高景太阳能科技有限公司于 2021 年 7 月 22 日签署了合同编号为 KJ-RYYD-2021010008 的《单晶硅片采购框架合同》，润阳悦达、润阳世纪、润阳建湖与广州金湾高景太阳能科技有限公司于 2021 年 12 月 28 日签署了《补充协议》，广州金湾高景太阳能科技有限公司向润阳悦达、润阳世纪、润阳建湖提供单晶硅片，合同履行期限为 2021 年 7 月 22 日至 2023 年 12 月 31 日。
- (4) 润阳悦达与弘元新材料（包头）有限公司于 2021 年 9 月 17 日签署了合同编号为 CG-RYYD-2021090031 的《硅片采购框架合同》，弘元新材料（包头）有限公司向润阳悦达及其关联公司（润阳股份、润阳世纪、润阳建湖）提供单晶硅片，合同履行期限为 2021 年 10 月 1 日至 2024 年 9 月 30 日。
- (5) 润阳悦达、润阳世纪、润阳建湖与江苏美科太阳能科技股份有限公司于 2021 年 12 月 29 日签署了合同编号为 KJ-RYYD-2021010009 的《单晶硅片采购框架合同》，江苏美科太阳能科技股份有限公司向润阳悦达、润阳世纪、润阳建湖

提供单晶硅片，合同期限为 2021 年 12 月 29 日至 2024 年 12 月 31 日。

- (6) 润阳股份与苏州晶银新材料科技有限公司（以下简称“苏州晶银”）于 2022 年 2 月 1 日签署了合同编号为 CG-RYYD-20220201-1 的《框架采购合同》，苏州晶银向润阳股份提供银浆，合同履行期限为 2022 年 2 月至 2023 年 2 月。
- (7) 润阳股份与苏州晶银于 2021 年 2 月 5 日签署了合同编号为 CG-RYYD-20210205-31 的《框架采购合同》，苏州晶银向润阳股份提供银浆，合同履行期限为 2021 年 2 月至 2022 年 2 月。
- (8) 润阳悦达与苏州晶银于 2020 年 4 月 15 日签署了合同编号为 SZRY-20200415-01 的《框架采购合同》，苏州晶银向润阳悦达提供银浆，合同履行期限为 2020 年 4 月至 2021 年 4 月。
- (9) 润阳悦达与苏州晶银于 2019 年 4 月 15 日签署了合同编号为 SZRY-20190415-01 的《框架采购合同》，苏州晶银向润阳悦达提供银浆，合同履行期限为 2019 年 4 月至 2020 年 4 月。

3. 销售合同

经本所律师核查，发行人的重大销售合同为发行人与 2022 年前五大客户签署之报告期内已履行和正在履行的产品销售框架合同。对于产品销售框架合同，实际业务发生时，双方在框架合同下另行签署销售订单，约定具体销售产品数量、价格等。具体如下：

- (1) 润阳悦达与晶科能源股份有限公司于 2020 年 12 月 30 日签署

了合同编号为 2020-JKRY-1230 的《框架协议》，润阳悦达向晶科能源股份有限公司提供单晶 PERC 电池片，合同履行期限为 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。

- (2) 润阳悦达与晶科能源有限公司（已更名为：晶科能源股份有限公司）、浙江晶科能源有限公司于 2019 年 12 月 30 日签署了合同编号为 2019-JKRY-1230 的《框架协议》，润阳悦达向晶科能源有限公司、浙江晶科能源有限公司提供单晶 PERC 电池片，合同履行期限为 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日。
- (3) 润阳国际与 VIETNAM SUNERGY JOINT STOCK COMPANY 于 2022 年 1 月 26 日签署了合同编号为 VS-RY20220126 的《框架协议》，润阳国际向 VIETNAM SUNERGY JOINT STOCK COMPANY 提供单晶 PERC 电池片，合同履行期限为 2022 年 1 月 26 日至 2022 年 12 月 31 日。
- (4) 润阳悦达与隆基乐叶光伏科技有限公司于 2020 年 12 月 25 日签署了合同编号为 LGi-L-Oem-2011-1051-A012 的《电池片采购框架协议》，润阳悦达向隆基乐叶光伏科技有限公司提供单晶 PERC 电池片，合同履行期限为 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。
- (5) 润阳悦达与隆基乐叶光伏科技有限公司于 2020 年 3 月 26 日签署了合同编号为 LGi-L-Oem-2003-0240-A012 的《电池片采购框架协议》，润阳悦达向隆基乐叶光伏科技有限公司提供单晶 PERC 电池片，合同履行期限为 2020 年 3 月 1 日至 2020 年 12 月 25 日。

- (6) 润阳建湖、润阳世纪与隆基乐叶光伏科技有限公司于 2022 年 3 月 18 日签署了合同编号为 LGi-L-Pur-2202-948-A/012-SRM 的《电池片采购框架合同》，润阳建湖、润阳世纪向隆基乐叶光伏科技有限公司提供单晶 PERC 电池片，合同履行期限为 2022 年 3 月 18 日至 2022 年 12 月 31 日。
- (7) 润阳悦达与晶澳太阳能科技股份有限公司于 2022 年 1 月签署了合同编号为 JAHDAPRYKJ220001 的《合作协议》，润阳悦达或其关联公司向晶澳太阳能科技股份有限公司提供单晶 PERC 电池片，合同履行期限为 2022 年 1 月至 2022 年 12 月。
- (8) 发行人、润阳悦达、润阳建湖、润阳世纪与晶澳太阳能有限公司、上海晶澳太阳能科技有限公司、晶澳（邢台）太阳能有限公司、合肥晶澳太阳能科技有限公司、东海晶澳太阳能科技有限公司、晶澳（扬州）新能源有限公司、义乌晶澳太阳能科技有限公司、晶澳光伏科技有限公司、上海晶澳太阳能光伏科技有限公司（以下合称为“晶澳科技”）于 2020 年 12 月 10 日签署了合同编号为 JAHDAPRY2012106 的《框架协议》，发行人及其控股子公司向晶澳科技提供单晶 PERC 电池片，合同履行期限为 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。
- (9) 润阳悦达、润阳建湖、润阳世纪与常熟阿特斯阳光电力科技有限公司、苏州阿特斯阳光电力科技有限公司于 2021 年 11 月签署了合同编号为 CSI-RY2021 的《采购合同》，润阳悦达、润阳建湖、润阳世纪向常熟阿特斯阳光电力科技有限公司、苏州阿特斯阳光电力科技有限公司及其关联企业提供单晶 PERC 电池片，合同履行期限为 2020 年 11 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。

(10) 润阳悦达、润阳建湖、润阳世纪与常熟阿特斯阳光电力科技有限公司于 2021 年 1 月签署了合同编号为 CSI-RY2022 的《电池片采购合同》，润阳悦达、润阳建湖、润阳世纪向常熟阿特斯阳光电力科技有限公司及其关联企业提供单晶 PERC 电池片，合同履行期限为 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。

4. 其他重大合同

江苏建湖经济开发区管委会与润阳股份签署了编号为 KFQ202203110101 的《建湖县润阳 10GW-TopCon 光伏电池项目投资协议书》、编号为 KFQ202203110102 的《建湖县招商引资项目投资补充协议书》、编号为 KFQ202212280103 的《建湖县招商引资项目投资补充协议书》，约定润阳股份在江苏建湖经济开发区管委会所在地投资 14.2GWTopCon 光伏电池项目，主要进行光伏电池的研发、生产和销售，年产能达 14.2GW。江苏建湖经济开发区管委会给予润阳股份不超过 19.17 亿元的专项奖励和补贴。

经本所律师核查，发行人及其控股子公司前述重大合同不存在违反中国法律、行政法规强制性规定的情形，上述合同的履行不存在纠纷、无效、可撤销、效力待定的情形。

- (二) 经本所律师对公开信息的核查并经发行人确认，发行人不存在因知识产权、环境保护、产品质量、劳动安全、人身权等原因而产生的侵权之债。
- (三) 经本所律师核查，根据容诚审字[2023]230Z0157 号《审计报告》以及发行人的说明，截至 2022 年 12 月 31 日，除律师工作报告正文第九章第（二）节、补充法律意见书（二）第二部分第五章第（二）节所述之

债权债务关系外，发行人及其控股子公司与关联方之间不存在其他重大债权债务关系。

经本所律师核查，根据容诚审字[2023]230Z0157 号《审计报告》以及发行人的说明，截至 2022 年 12 月 31 日，除律师工作报告正文第九章第（二）节所述之关联担保、第十一章第（一）节第 2 项所述之对外担保、补充法律意见书（二）第二部分第五章第（二）节所述之关联担保、第七章第（一）节所述之对外担保外，发行人及其控股子公司不存在其他向合并报表外的第三方提供担保的情况。

- （四） 经本所律师核查，根据容诚审字[2023]230Z0157 号《审计报告》及发行人的说明，于 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司存在之金额较大的其他应收款和其他应付款情况如下：

1. 其他应收款

- （1） 经本所律师核查，于 2022 年 12 月 31 日，发行人存在对江苏苏净工程建设有限公司 3,676 万元的其他应收款。根据润阳建湖与江苏苏净工程建设有限公司（以下简称“江苏苏净”）签署的《借款协议》以及发行人的说明，建湖开发区光伏产业园二期工程 EPC 工程由建湖开投投资建设，项目建成后由润阳建湖管理使用，江苏苏净系该项目的分包及设备供应商，前述款项系润阳建湖向江苏苏净支付的工程项目借款，在收到总承包商支付的工程款后，江苏苏净将归还予润阳建湖。

- （2） 经本所律师核查，于 2022 年 12 月 31 日，发行人存在对苏银金融租赁股份有限公司 2,387 万元的其他应收款。根据润阳建湖与苏银金融租赁股份有限公司签署之《融资租赁合同》（苏

银[2022]租赁字第 1246 号)、《融资租赁合同》(苏银[2022]租赁字第 1396 号)以及发行人的说明,该笔款项系润阳建湖向苏银金融租赁股份有限公司支付的保证金。

- (3) 经本所律师核查,于 2022 年 12 月 31 日,发行人存在对华融金融租赁股份有限公司 1,400 万元的其他应收款。根据润阳建湖与华融金融租赁股份有限公司签署之《融资租赁合同》(华融租赁(22)回字第 2200563100 号)、《融资租赁合同》(华融租赁(22)回字第 2201583100 号)以及发行人的说明,该笔款项系润阳建湖向华融金融租赁股份有限公司支付的保证金。
- (4) 经本所律师核查,于 2022 年 12 月 31 日,发行人存在对苏美达国际技术贸易有限公司 1,288.32 万元的其他应收款。根据润阳世纪与苏美达国际技术贸易有限公司签署之《代理进口合同》(20JDJL299)以及润阳世纪、WAVELABS Solar Metrology Systems GmbH 与苏美达国际技术贸易有限公司签署之《补充协议》(20JDJL299)以及发行人的说明,该笔款项系润阳世纪向苏美达国际技术贸易有限公司支付的信用证保证金。
- (5) 经本所律师核查,于 2022 年 12 月 31 日,发行人存在对海发宝诚融资租赁有限公司(曾用名:中远海运租赁有限公司)1,200 万元的其他应收款。根据润阳悦达与海发宝诚融资租赁有限公司签署之《融资租赁合同》(SH-B2022A1087)、润阳世纪与海发宝诚融资租赁有限公司签署之《融资租赁合同》(SH-B2021A0772)以及发行人的说明,该笔款项系润阳悦达及润阳世纪向海发宝诚融资租赁有限公司支付的保证金。

2. 其他应付款

经本所律师核查，根据容诚审字[2023]230Z0157号《审计报告》以及发行人的说明，于2022年12月31日，发行人及其控股子公司其他应付款合计80,159,422.06元，其中保证金、押金77,792,475.15元，往来款及其他款项2,366,946.91元。

经本所律师核查，发行人上述其他应收款、其他应付款系在发行人正常生产、经营中产生，合法、有效，不存在违反法律强制性规定的情况。

八. 发行人股东大会、董事会、监事会的规范运作

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人新增召开了4次董事会、1次监事会及3次股东大会，具体情况如下：

- (一) 根据本所律师对发行人第一届董事会第十二次会议、第一届董事会第十三次会议、第一届董事会第十四次会议、第一届董事会第十五次会议会议文件的核查并经发行人确认，该等董事会会议的召集、召开程序、审议事项、决议内容以及决议的签署均合法、合规、真实、有效。
- (二) 根据本所律师对发行人第一届监事会第十次会议会议文件的核查并经发行人确认，该等监事会会议的召集、召开程序、审议事项、决议内容以及决议的签署均合法、合规、真实、有效。
- (三) 根据本所律师对发行人2022年第四次临时股东大会、2023年第一次临时股东大会、2022年年度股东大会会议文件的核查并经发行人确认，该等股东大会会议的召集、召开程序、审议事项、决议内容以及决议的签署均合法、合规、真实、有效。

九. 发行人的税务和财政补贴

(一) 发行人及其控股子公司的税种、税率

经本所律师核查，根据容诚会计师出具的容诚审字[2023]230Z0157 号《审计报告》、容诚专字[2023]230Z0261 号《江苏润阳新能源科技股份有限公司主要税种纳税及税收优惠情况的鉴证报告》及发行人的确认，报告期内，发行人及其控股子公司适用的主要税种、税率为：

税种	税率
增值税	13%、9%、6%
城市维护建设税	7%、5%
教育费附加	3%
地方教育费附加	2%
企业所得税/[注]	25%、21%、20%、17%

注：润阳国际适用新加坡当地企业所得税税率为 17%，润阳泰国适用泰国当地企业所得税税率为 20%，美国海博瑞适用美国当地企业所得税税率 21%。

基于上述核查，本所律师认为，发行人及其控股子公司所适用的上述主要税种、税率均符合法律、法规以及规范性文件的规定。

(二) 发行人及其主要控股子公司享受的税务优惠情况

截至2022年12月31日，发行人及其主要控股子公司新增的税收优惠情况如下：

经本所律师核查，润阳世纪于2022年10月12日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（编号为GR202232002027）证书有效期三年。据此，润阳世纪自2022年起三年内享受高新技术企业优惠税率，减按15%的税率缴纳企业所得税。

经本所律师核查，根据财政部、国家税务总局、国家发展和改革委员会发布的《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（2020年第23号），自2021年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额60%以上的企业。根据发行人的说明，报告期内，润阳硅材料享受西部大开发战略税收优惠政策，减按15%的税率缴纳企业所得税。

经本所律师核查，根据财政部、国家税务总局、科学技术部发布的《关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部 税务总局 科技部公告2022年第28号），高新技术企业在2022年10月1日至2022年12月31日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行100%加计扣除。凡在2022年第四季度内具有高新技术企业资格的企业，均可适用该项政策。根据发行人的说明，报告期内，润阳悦达、润阳建湖及润阳世纪享受该税收优惠政策。

（三） 发行人及其主要控股子公司的税务合规情况

经本所律师核查，根据税务主管部门出具的合规证明、境外律师出具的法律意见，并结合本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、税务主管部门网站、企查查等公开渠道进行的查询，本所律师认为，发

行人及其实际开展经营活动的控股子公司于报告期内无税务方面的重大违法违规行为。

(四) 经本所律师核查, 根据容诚会计师出具的容诚审字[2023]230Z0157 号《审计报告》、发行人提供的相关资料及发行人的确认, 发行人及其控股子公司于 2022 年度内取得之金额在 5 万元以上的财政补贴情况如下:

1. 与资产相关的政府补助

2022 年度, 发行人及其控股子公司收到的与资产相关的政府补助情况如下:

单位: 元

项目	2022 年度
当期收款金额	143, 916, 800
当期计入其他收益金额	73, 456, 946. 16

2. 与收益相关的政府补助

(1) 根据盐城市人民政府于2022年3月6日发布的《关于印发加快推进企业股改上市实施意见的通知》、盐城市地方金融监督管理局于2022年5月11日发布的《致全市企业家的一封信》以及发行人的说明, 发行人获得上市奖励180万元。

(2) 根据《盐城市“515”人才引进三年行动计划引进大学生实施细则(实行)》以及发行人的说明, 润阳悦达获得企业社保补贴18.8805万元。

- (3) 根据盐城市人才工作领导小组办公室于2019年12月5日发布的《关于资助2019年度创新创业领军人才的通知》（盐人才办[2019]3号）以及发行人的说明，润阳悦达获得创新创业领军人才项目资助32万元。
- (4) 根据中共盐城市委办公室、盐城市人民政府办公室于2022年1月28日发布的《市委办公室市政府办公室关于公布2021年度“争星创优”活动星级企业和杰出企业家名单的通知》以及发行人的说明，发行人获得五星企业奖励10万元。
- (5) 根据盐城经济技术开发区经济发展局、盐城经济技术开发区财政局、盐城经济技术开发区科学技术局于2021年11月2日发布的《关于组织申报2021年度打造特色载体推动中小企业创新创业升级专项资金的通知》（盐开经发[2021]3号）、盐城经济技术开发区经济发展局于2021年12月3日公告的《关于拨付2021年度打造特色载体推动中小企业创新创业升级项目专项资金的公示》以及发行人的说明，润阳悦达获得2021年中小企业创新创业升级项目奖补147.51万元。
- (6) 根据盐城市科学技术局办公室于2021年9月22日公告的《2020年度盐城市推进聚力创新十条政策拟奖励单位公示》以及发行人的说明，润阳悦达获得2020年聚力创新十条政策奖励10万元。
- (7) 根据江苏省工业和信息化厅于2021年6月28日公告的《关于公布2021年度江苏省工业设计中心（示范园区）认定及复核结果的通知》以及发行人的说明，润阳悦达获得2021年省工业设计中心补贴20万元。

- (8) 根据江苏省工业和信息化厅于2021年12月22日发布的《关于公布江苏省绿色工厂名单（第二批）的通知》（苏工信节能[2021]607号）以及发行人的说明，润阳悦达获得省级绿色工厂补贴30万元。
- (9) 根据工业和信息化部电子信息司于2021年11月24日公告的《拟公告符合〈光伏制造行业规范条件〉企业名单（第十批）和拟撤销光伏制造行业规范公告企业名单（第五批）公示》以及发行人的说明，润阳悦达获得首次列入工信部《光伏制造行业规范》企业名单补贴50万元。
- (10) 根据盐城市人才工作领导小组办公室于2021年11月25日发布的《关于资助2021年度“黄海明珠人才计划”领军人才项目的通知》以及发行人的说明，润阳悦达获得企业创新类领军人才补贴12万元。
- (11) 根据中共建湖县委办公室、建湖县人民政府办公室于2022年1月29日发布的《关于认定2021年度全县星级企业的通知》（建办发[2022]6号）以及发行人的说明，润阳建湖获得二十条星级企业奖励20万元。
- (12) 根据建湖县人民政府于公告的《2021年度支持民营经济发展专项奖励结果公示》以及发行人的说明，润阳建湖获得2021年度民营企业奖补238万元。
- (13) 根据盐城市人才工作领导小组办公室于2021年11月25日发布的《关于资助2021年度“黄海明珠人才计划”领军人才项目的

通知》、中共建湖县委组织部出具的《情况说明》以及发行人的说明，润阳建湖获得企业创新类领军人才补贴21万元。

(14) 根据《润阳三期高效光伏电池项目投资补充协议书二》以及发行人的说明，润阳世纪获得电费补贴595.17万元。

(15) 根据盐城市财政局、盐城市商务局于2021年12月14日发布的《关于下达2021年度市本级开放型经济发展专项资金指标的通知》（盐财工贸[2021]57号）以及发行人的说明，润阳世纪获得利用外资专项资金71.77万元。

(16) 根据盐城经济技术开发区管理委员会于2022年5月9日发布的《关于盐城经济技术开发区单位2022年享受失业保险稳岗返还的公示（第一批次）》以及发行人的说明，润阳世纪获得稳岗返还补贴11.3958万元。

(17) 根据无锡市梁溪区人民政府公告的于2022年6月22日公告的《区政府关于扶持外贸发展的若干意见》以及发行人的说明，无锡海博瑞获得区外贸发展扶持资金8万元。

(18) 根据人力资源社会保障部办公厅、教育部办公厅、财政部办公厅发布的《关于加快落实一次性扩岗补助政策有关工作的通知》（人社厅发〔2022〕41号）以及发行人的说明，润阳股份获得扩岗补贴9.9万元。

(19) 根据工业和信息化部中小企业局于2021年7月19日公告的《关于第三批专精特新“小巨人”企业名单的公示》以及发行人的说明，润阳悦达获得国家级专精特新小巨人企业奖励50万元。

(20) 根据建湖县质量发展委员会办公室于2022年1月25日公告的《关于2021年建湖县县长质量奖（提名奖）候选名单公示的公告》以及发行人的说明，润阳建湖获得县长质量奖5万元。

(21) 根据润阳股份与盐城经济技术开发区光电产业园管理办公室于2020年10月28日签署的《润阳三期高效光伏电池项目投资补充协议书二》以及发行人的说明，润阳世纪获得销售贡献奖励4,000万元。

(22) 根据建湖县人民政府于2022年6月17日公告的《稳岗返还大型企业公示表》以及发行人的说明，润阳建湖获得稳岗补贴17.5163万元。

(23) 根据发行人的说明，润阳建湖获得中央外经贸发展专项补贴107.8万元。

(24) 根据人力资源社会保障部办公厅、教育部办公厅、财政部办公厅发布的《关于加快落实一次性扩岗补助政策有关工作的通知》（人社厅发〔2022〕41号）以及发行人的说明，润阳建湖获得扩岗补贴6.9万元。

基于上述核查，本所律师认为，发行人及其控股子公司获得的上述主要财政补贴符合法律、法规以及规范性文件的规定，合法、有效。

十. 发行人及其控股子公司的合规情况

(一) 经本所律师核查，根据市场监督主管部门出具的合规证明、境外律师出

具的法律意见书以及发行人的说明，并结合本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、市场监督管理部门网站、企查查等公开渠道进行的查询，本所律师认为，发行人及其实际开展经营活动的控股子公司于 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日不存在市场监管方面的行政处罚。

(二) 经本所律师核查，根据环境保护主管部门出具的合规证明、境外律师出具的法律意见书以及发行人的说明，并结合本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、环境保护主管部门网站、企查查等公开渠道进行的查询，本所律师认为，发行人及其实际开展经营活动的控股子公司于 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日不存在环境保护方面的行政处罚。

(三) 经本所律师核查，根据安全生产主管部门出具的合规证明、境外律师出具的法律意见书以及发行人的说明，并结合本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、安全生产主管部门网站、企查查等公开渠道进行的查询，本所律师认为，发行人及其实际开展经营活动的控股子公司于 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日不存在安全生产方面的行政处罚。

(四) 经本所律师核查，根据劳动保障主管部门出具的合规证明、境外律师出具的法律意见书以及发行人的说明，并结合本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、劳动保障主管部门网站、企查查等公开渠道进行的查询，本所律师认为，发行人及其控股子公司于 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日不存在社会保障方面的行政处罚。

(五) 经本所律师核查，根据住房公积金主管部门出具的合规证明、境外律师出具的法律意见书以及发行人的说明，并结合本所律师通过国家企业信

用信息公示系统、信用中国、住房公积金主管部门网站、企查查等公开渠道进行的查询，本所律师认为，发行人及其控股子公司于 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日不存在住房公积金方面的行政处罚。

(六) 经本所律师核查，根据土地主管部门出具的合规证明、境外律师出具的法律意见书以及发行人的说明，并结合本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、土地主管部门网站、企查查等公开渠道进行的查询，本所律师认为，发行人及其实际开展生产经营活动的控股子公司于 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日不存在土地方面的行政处罚。

(七) 经本所律师核查，根据房产主管部门出具的合规证明、境外律师出具的法律意见书以及发行人的说明，并结合本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、房产主管部门网站、企查查等公开渠道进行的查询，本所律师认为，发行人及其实际开展生产经营活动的控股子公司于 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日不存在房屋管理方面的行政处罚。

(八) 经本所律师核查，根据海关主管部门出具的合规证明、境外律师出具的法律意见书以及发行人的说明，并结合本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、海关主管部门网站、企查查等公开渠道进行的查询，本所律师认为，发行人及其实际开展生产经营活动的控股子公司于 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日不存在海关方面的行政处罚。

(九) 经本所律师核查，根据节能主管部门出具的合规证明以及发行人的说明，并结合本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、节能主管部门网站、企查查等公开渠道进行的查询，本所律师认为，发行人及其实际开展生产经营活动的控股子公司于 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日不存在节能审查方面的行政处罚。

十一. 诉讼、仲裁或行政处罚

(一) 经本所律师核查,根据发行人的确认、境外律师出具的法律意见书以及本所律师对公开网络信息的查询,截至本补充法律意见书出具之日,发行人及其控股子公司不存在尚未了结或者可预见的对其资产状况、财务状况、产生重大不利影响的重大行政处罚案件。

(二) 经本所律师核查,2019 年初,发行人下属子公司润阳悦达在浙江省衢州市成立润阳开化分公司,与浙江泰恒开展太阳能电池片产线合作,利用浙江泰恒的厂房、设备扩充自有产能。受电池片尺寸转型升级影响,同时为集中精力筹建润阳建湖生产基地,发行人逐渐停止与浙江泰恒上述产线合作,并于 2021 年注销润阳开化分公司。双方因合作期间电池片历史欠款存在未了结的合同诉争,截至本补充法律意见书出具之日,该案件尚未开庭审理。前述合同纠纷涉及发行人应收款项金额约 3,300 万元,发行人已于 2021 年末全额计提坏账准备,相关纠纷不会对发行人财务数据及经营情况产生其他重大不利影响。

经本所律师核查,并根据发行人的确认、境外律师出具的法律意见书以及本所律师对公开网络信息的查询,截至本补充法律意见书出具之日,发行人及其控股子公司不存在未了结的或可预见的对发行人资产状况、财务状况产生重大不利影响的重大诉讼、仲裁案件。

(三) 经本所律师核查,根据本所律师对网络公开信息的查询,截至本补充法律意见书出具之日,持有发行人 5%以上股份的股东不存在对发行人产生重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

(四) 经本所律师核查,根据发行人的确认以及本所律师对公开网络信息的查询,截至本补充法律意见书出具之日,发行人控股股东及实际控制人无

未了结的或者可预见的对其自身资产状况、财务状况产生重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

- (五) 经本所律师核查,根据发行人的确认以及本所律师对公开网络信息的查询,截至本补充法律意见书出具之日,发行人的董事长、总经理无未了结的或可预见的可能对发行人产生重大不利影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

第二部分 关于《首轮审核问询函》回复的更新

一. 首轮审核问询问题 1: 关于历史沿革

- (一) 经本所律师核查,首轮审核问询问题 1 之(二)“发行人报告期内历次股份变动的原因、定价公允性,涉及股份支付的会计处理是否符合《企业会计准则》规定”的部分关于“股份支付费用计提及摊销的计算依据”的内容更新如下:

1. 实际控制人

根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》“为发行人提供服务的实际控制人/老股东以低于股份公允价值的价格增资入股,且超过其原持股比例而获得的新增股份,应属于股份支付”的规定,发行人在实际控制人陶龙忠股份支付费用的确认上,按照实际控制人超过股权激励前其原持股比例 49.66%获得的新增股份进行股份支付处理,计算过程更新如下:

时间	获授超过原持股比例的	认购价格	每股公允价值 ^注	股份支付费用(万元)	确认股份支付费用金额(万元)
----	------------	------	---------------------	------------	----------------

	股份（万股）	（元）	（元）				
	a	b	c	$d=a \times (c-b)$	2022 年度	2021 年度	2020 年度
2019 年 11 月	41.03	4.28	21.98	726.47	-	-	-

注：获授超过原持股比例的股份=深圳润徽持有发行人股数×陶龙忠在深圳润徽的持股比例×（1-股权激励前陶龙忠持股比例）=146.62×55.59%×（1-49.66%）=41.03 万股。

2. 其他激励对象

2019 年 11 月，发行人实施股权激励时，股份支付计提及摊销的具体计算过程更新如下：

持股平台	认购股数 （万股）	认购价 格（元）	每股公允 价值（元）	股份支付费 用（万元）	报告期各期摊销金额（万元）		
	a	b	c	$d=a \times (c-b)$	2022 年度	2021 年度	2020 年度
深圳润徽	65.12	4.28	21.98	1,152.91	186.96	186.96	186.96
上海富桦	655.38	4.28	21.98	11,603.08	2,784.74	2,784.74	2,784.74
合计	720.50	4.28	21.98	12,755.99	2,971.7	2,971.7	2,971.7

（二）经本所律师核查，首轮审核问询问题 1 之（四）“说明员工持股平台股权代持以及清理的具体过程，结合资金流水说明代持情形是否已彻底清退，将所涉及的持股平台份额重新授予发行人员工的价格以及是否确认股份支付”的部分内容更新如下：

1. 员工持股平台股权代持以及清理的具体过程

润阳有限于 2019 年 11 月启动股权激励计划，为充分调动员工的积极性，同时为便于员工持股平台份额分配管理，发行人当时有 6 名

员工分别通过王震、王建代持少量员工持股平台份额，合计间接持有发行人 0.18% 的股份。同时，2 名外部人员通过王震代持上海富桦少量合伙份额，合计间接持有发行人 0.15% 的股份，该等外部人员系实际控制人陶龙忠的朋友，曾同在晶澳科技任职，目前在发行人设备供应商捷佳伟创任职；发行人向捷佳伟创主要采购整线太阳能电池片生产设备，报告期内采购金额分别为 56,320.67 万元、49,760.37 万元和 **16,774.25 万元**。发行人向捷佳伟创采购具有合理性、公允性，不存在利益输送的情形。

2. 将所涉及的持股平台份额重新授予发行人员工的价格以及是否确认股份支付

(1) 非员工的股权代持重新授予发行人员工的股份支付处理

针对于王震为发行人 2 名外部人士代持股权的情形，在授予时即 2019 年 11 月，已经按照相关规定计提股份支付费用。

2020 年 11 月，2021 年 6 月，王震将代持股权分别转让给发行人员工肖斌生、段波，转让价格为授予价格即 4.28 元/出资额，该等转让作为新授予的股权激励，在股份支付费用的计提上，根据转让时和授予时的公允价值变动补充确认股权支付费用，并在授予日至 2023 年 12 月的期间内分摊确认股份支付费用。报告期内，已经计提的股份支付费用更新如下：

时间	受让方	股数 (万股)	转让时的 公允价值 (元)	授予时的 公允价值 (元)	股份支付费 用 (万元)	报告期各期摊销金额 (万元)		
		a	b	c	$d=a \times (b-c)$	2022 年	2021	2020

						度	年度	年度
2020 年 11 月	肖斌生	4.90	29.92	21.98	38.91	12.29	12.29	2.05
2021 年 6 月	段波	21.10	29.92	21.98	167.55	64.86	37.83	-

(三) 经本所律师核查, 首轮审核问询问题 1 之(五)“发行人在子公司润阳硅材料层面实施员工股权激励是否确认相关的股份支付费用, 子公司层面的员工股权激励以及预留权益安排是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的规定”的部分内容更新如下:

1. 股份支付费用计提及摊销的计算

根据《润阳硅材料股权激励计划方案》以及激励对象与润阳硅材料签署的《员工持股协议》约定, 按照分批解锁、分期分摊更符合实际情况, 且更为谨慎。根据该等处理原则, 报告期内, 发行人在子公司润阳硅材料层面实施员工股权激励已经确认相关的股份支付费用 1,713.09 万元。

二. 首轮审核问询问题 2: 关于发行人主要股东。

(一) 经本所律师核查, 首轮审核问询问题 2 之(二)“结合发行人财务状况、偿债能力等, 说明范磊质押的发行人股权是否存在被转让或司法执行的风险, 如是, 请结合质押股权被划转后, 陶龙忠、悦达新能源及其关联方持股发行人的比例、陶龙忠对范磊反担保义务的履行等情形, 分析发行人实际控制权是否存在变更的风险”的部分内容更新如下:

1. 结合发行人财务状况、偿债能力等, 范磊质押的发行人股权不存在被转让或司法执行的风险

(1) 范磊股权质押的基本情况

经本所律师核查，因发行人已偿还完毕对应的主债务（悦达新实业向发行人提供的总额不高于 10,000 万元的供应链融资、发行人向悦达财务公司的 4,000 万元借款和向浦发银行盐城分行的 4,500 万元融资、悦达新实业为润阳悦达对苏银金融租赁股份有限公司全部债务提供的不超过 3,000 万元担保），范磊曾分别质押予悦达新实业的发行人 2,718 万股股份（对应 7.55%的股份比例）、720 万股股份（对应 2%的股份比例）已办理完成注销质押登记。截至本补充法律意见书出具之日，范磊所持发行人的股份不存在质押的情形。

(2) 发行人的财务状况及偿债能力

i. 财务状况

发行人报告期内的主要财务数据更新如下：

单位：万元

项目	2022. 12. 31/ 2022 年度	2021. 12. 31/ 2021 年度	2020. 12. 31/ 2020 年度
资产总额	2,163,954.46	1,171,942.5	681,285.3
归属于母公司所有者权益	444,024.35	218,115.76	167,042.82
营业收入	2,203,778.56	1,061,728.39	479,794.84
归属于母公司所有者的净利润	203,903.44	48,562.22	51,333.96
经营活动产生的现金流量净额	218,166.49	145,786.19	70,344.15

如上表所示，报告期内，发行人财务状况良好，资产规

模和营业收入持续增长，净利润总体呈现增长趋势，经营活动产生的现金流量持续向好。

2022 年以来，光伏行业持续扩大市场需求，发行人产品出货量增加，产品单价上调。**2022 年度**，发行人经审计的营业收入为 **2,203,778.56** 万元，同比增长 **107.57%**；经审计的归属于母公司股东的净利润为 **203,903.44** 万元，同比增长 **319.88%**；经营活动产生的现金流量净额为 **218,166.49** 万元，同比增长 **49.65%**。截至 **2022 年 12 月 31 日**，发行人账面流动性较好的资产有：货币资金、交易性金融资产合计 **347,737.89** 万元，应收票据、应收款项融资合计 **247,409.64** 万元。发行人的整体经营情况良好，财务状况持续优化。

ii. 偿债能力

A. 长期偿债能力

报告期各期末，发行人及同行业可比电池片公司的资产负债率更新如下：

扣除递延收益影响 前资产负债率	2022. 12. 31	2021. 12. 31	2020. 12. 31
通威股份	—	52.80%	50.91%
爱旭股份	—	68.82%	54.07%
平均	—	60.81%	52.49%
发行人	79.17%	81.39%	75.48%
扣除递延收益影响	2022. 12.	2021. 12.	2020. 12.

后资产负债率	31	31	31
通威股份	-	51.78%	49.69%
爱旭股份	-	64.13%	48.84%
平均	-	57.96%	49.27%
发行人	75.73%	75.64%	68.47%

注：递延收益系发行人尚未确认收益的政府补助，并非实际需要支付的款项，不会对发行人偿债能力造成实质影响，为更合理体现偿债能力，本表同时列示扣除递延收益前后资产负债率。

由上表可见，报告期各期末，发行人扣除递延收益影响后资产负债率分别为 68.47% 和 75.64% 和 **75.73%**，符合光伏行业特点，整体处于合理范围内，不存在特别的偿债风险。

B. 短期偿债能力

报告期内，发行人流动比率和速动比率更新如下：

主要财务指标	2022. 12. 31	2021. 12. 31	2020. 12. 31
流动比率（倍）	0.82	0.89	0.87
速动比率（倍）	0.62	0.78	0.76

报告期各期末，发行人流动比率和速动比率呈现上升趋势，发行人的流动资产整体变现能力较强，短期偿债风险较小。

综上所述，发行人财务状况良好、偿债风险较小。**截至本补充法律意见书出具之日，范磊所质押的股份已办理完毕注销质押登记，不存在被转让或司法执行的情形。**

2. 发行人实际控制权不存在变更的风险

(1) 发行人有足够的偿债能力，**并已偿还完毕股权质押对应的债务**

发行人财务状况良好，且 **2022 年度**业绩增长迅速，盈利水平进一步提升，银行融资渠道得以进一步拓宽。发行人通过偿还对应债务，已将范磊所质押的全部股份解除质押，因此已不存在触发范磊股份质押担保责任及陶龙忠对应反担保责任的风险。

(2) 陶龙忠**已不再需要**承担反担保责任

根据范磊与陶龙忠签署的《保证合同》，如发行人履行期限届满不能偿还债务，范磊在承担担保责任后，有权向陶龙忠追偿或要求陶龙忠承担保证责任。**截至本补充法律意见书出具之日，范磊质押股份对应的债务已偿还，股份质押已解除，因此陶龙忠不再需要承担对范磊的反担保责任，陶龙忠持有之发行人股份比例不会受此影响。**

(3) 悦达新能源及其相关方已出具不谋求控制权的承诺函

悦达新能源及其母公司悦达新实业已出具《关于不谋求公司实际控制权的承诺函》，承诺以其持有的发行人股份为限行使表

决权，不会以委托、征集投票权、协议等方式取得发行人其他股东额外授予的表决权，承诺自发行人股票上市之日起 36 个月内不会与发行人其他股东签署一致行动协议或谋求一致行动，并在上述期限内不谋求发行人的控制权，亦不会做出损害发行人控制权的股权结构稳定性的任何其他行为。

(4) 发行人实际控制人陶龙忠为发行人债务提供担保不影响其实际控制权的稳定性

截至 2022 年底，发行人尚有未偿还的银行借款、应付融资租赁款、商业保理款、供应链融资本金合计 **441,671.86** 万元，其中陶龙忠为相关债务提供保证责任担保或反担保的金额合计为 **388,951.86** 万元；截至本补充法律意见书出具之日，陶龙忠未为发行人相关债务提供股权质押担保。

陶龙忠为发行人债务提供担保不影响其实际控制权的稳定性，原因如下：

i. 发行人具有充足的偿债能力

从上文可见，发行人资产负债率整体处于合理范围内，流动资产整体变现能力较强，不存在特定的偿债风险，亦未出现过到期债务无法偿还的情形。因此，发行人作为自有债务的直接偿还主体，预计不存在现有债务到期无法偿还的情形，陶龙忠无需履行相应担保责任。

ii. 陶龙忠即使履行担保责任亦不会影响实际控制权

发行人实际控制人陶龙忠事业和工作重心为发行人的生产经营，除持有的发行人股权之外，其他大额财产较少，除为发行人的债务担保之外，亦不存在其他大额债务。如陶龙忠所担保的全部债务到期且发行人无法偿还，且陶龙忠以变卖股份的方式为发行人承担全部债务，相应债务对应的陶龙忠股份数量如下所示：

项目	公式	金额
2022 年净利润 (万元)	A	203,903.44
同行业可比上市公司平均市盈率(倍)	B	49.97
发行人估值测算 (万元)	$C=A*B$	10,189,054.90
每股价格(元/股)	$D=C/36,000$ (股本)	283.03
陶龙忠担保债务对应的股数(万股)	$E=388,951.86$ (担保债务金额)/D	1,374.24

注：上表中同行业可比上市公司平均市盈率的计算方式为根据发行人同行业可比上市公司通威股份、晶科能源、爱旭股份 2022 年 1-6 月的净利润和 6 月末的总市值计算市盈率，计算公式为同行业可比上市公司市盈率=2022 年 6 月末的总市值/（2022 年 1-6 月的净利润×2），并取平均值测算。

如陶龙忠以变卖股份的方式为发行人承担全部债务，相关股份变动前后，陶龙忠及其控制的企业深圳润徽所持发行人股份比例如下：

单位：万股

股东	变动前		变动后	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
陶龙忠	14,499.79	40.28%	13,125.55	36.46%
深圳润徽	308.52	0.86%	308.52	0.86%
陶龙忠控制的股份比例合计	14,808.31	41.13%	13,434.07	37.32%

如上表所示，即使陶龙忠对应的股份被全部变卖，变卖后陶龙忠控制的股份比例仍为 **37.32%**，仍为公司控股股东、实际控制人。

综上，发行人财务状况良好、偿债能力较强，并已偿还完毕范磊质押股份对应的债务，范磊所质押的股份已全部解除质押，不存在所持发行人股份被转让或司法执行的风险，不会影响陶龙忠的控股股东地位。且陶龙忠无需继续承担反担保责任，悦达新能源及其关联方亦承诺不谋求发行人的控制权，发行人实际控制权不存在变更的风险。发行人实际控制人陶龙忠为发行人债务提供担保不影响其实际控制权的稳定性。

(二) 经本所律师核查，首轮审核问询问题 2 之（四）“说明报告期内深创投及其关联方投资的其他企业与发行人及其实际控制人之间的业务或资金往来”的部分内容更新如下：

报告期内深创投及其关联方投资的其他企业与发行人及其实际控制人之间的业务或资金往来如下：

单位：万元

公司名称 [注 1]	投资 方式	持股 比例	交易 内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
多氟多新材料股份有限公司[注 2]	参与上市公司定增	0.64%	采购原材料	174.64	-	9.54
深圳市捷佳伟创新能源装备股份有限公司	参与上市公司定增	0.73%	采购设备	16,774.25	49,760.37	56,320.67
常州亚玛顿股份有限公司	参与上市公司定增	9.81%	采购原材料等	0.36	32.78	166.09
			销售电池片等	10.36	780.62	1,846.55
江苏斯威克新材料股份有限公司[注 3]	参与非上市公司增资	2.31%	采购原材料	19.11	57.62	-
晶科能源 [注 4]	参与上市公司战略配售	0.3%	采购原材料	20,203.60	67,872.41	23,729.66
			销售电池片	223,588.39	153,756.92	140,644.88
新疆大全新能源股份有限公司	参与上市公司定增	1.33%	采购原材料	12,872.59	-	-
埃夫特智能装备股份有限公司	持有上市公司上市前股份	0.25%	采购原材料	3.66	-	-
常州九天新能源科技股份有限公司	参与非上市公司增资	0.65%	采购原材料	2,347.77	-	-

注 1：以上交易按照对受同一实际控制人控制或归属于同一集团公司的企业的采购或销售情况以合并口径列示。

注 2：深创投确认深创投及其关联方报告期内曾持有多氟多新材料股份

有限公司 0.64%的股份，截至报告期末已减持完毕。

注 3：深创投报告期内曾持有江苏斯威克新材料股份有限公司 2.31%的股份，截至报告期末亦不再持有。

注 4：深创投新材料基金于 2022 年 1 月通过参与上市公司战略配售持有晶科能源 0.3%的股份，上表系将报告期内发行人与晶科能源的交易数据进行列示。

深创投为知名投资机构，基于自身研判，通过参与上市公司定增、对非上市公司增资的方式对上述企业进行财务投资，且深创投及其关联方持有上述企业的股权比例较低，对该等企业的业务决策不具有决定性影响。

报告期内，发行人与深创投及其关联方投资的其他企业交易价格以及与第三方交易价格比较情况如下所示：

公司名称	主要交易内容	2022 年度		
		销售/ 采购单价	发行人同期向第三方公司 销售/采购同类产品单价	差异率
晶科能源	182mm 硅片（元/片）	5.77	5.95	-2.95%
晶科能源	210mm 硅片（元/片）	8.29	7.97	3.95%
晶科能源	182mm 电池片（元/W）	1.05	1.06	-1.09%
新疆大全新能源股份有限公司	硅料（元/公斤）	244.49	240.02	1.86%
多氟多新材料股份有限公司	氢氟酸（元/升）	6.64	6.77	-2.02%
常州九天新能源科	接线盒（元/套）	27.98	27.19	2.93%

技股份有限公司				
公司名称	主要交易内容	2021 年度		
		销售/ 采购单价	发行人同期向第三方公司 销售/采购同类产品单价	差异率
晶科能源	182mm 硅片 (元/片)	4.67	4.78	-2.33%
晶科能源	182mm 电池片 (元/W)	0.90	0.89	0.29%
东方日升新能源股份有限公司	182mm 电池片 (元/W)	0.88	0.88	0.74%
东方日升新能源股份有限公司	210mm 电池片 (元/W)	0.81	0.81	0.06%
常州亚玛顿股份有限公司	166mm 电池片 (元/W)	0.79	0.80	-1.72%
常州亚玛顿股份有限公司	182mm 电池片 (元/W)	0.89	0.86	3.19%
江苏斯威克新材料股份有限公司	EVA 胶膜 (元/平方米)	13.13	13.01	0.93%
常州亚玛顿股份有限公司	光伏玻璃 (元/平方米)	19.91	20.18	-1.32%
公司名称	主要交易内容	2020 年度		
		销售/ 采购单价	发行人同期向第三方公司 销售/采购同类产品单价	差异率
晶科能源	158.75mm 硅片 (元/片)	2.47	2.46	0.37%
晶科能源	166mm 硅片 (元/片)	2.28	2.41	-5.72%
晶科能源	182mm 硅片 (元/片)	3.39	3.38	0.32%

	/片)			
晶科能源	158.75mm 电池片 (元/W)	0.80	0.78	2.72%
晶科能源	166mm 电池片 (元/W)	0.76	0.75	1.42%
晶科能源	182mm 电池片 (元/W)	0.83	0.82	1.26%
东方日升新能源股份有限公司	156.75mm 电池片 (元/W)	0.81	0.79	3.48%
常州亚玛顿股份有限公司	166mm 电池片 (元/W)	0.78	0.78	0.79%
多氟多新材料股份有限公司	氢氟酸(元/升)	5.30	5.31	-0.17%
常州亚玛顿股份有限公司	单晶组件 (元/块)	488.50	482.30	1.28%

注：因发行人未向除新疆大全新能源股份有限公司外第三方公司采购硅料，故列示同期硅料市场价格作为对比基准。

由上表可知，发行人与深创投及其关联方投资的其他企业交易价格以及与第三方交易价格差异较小，交易价格具有公允性，不存在利益输送，因此，发行人与上述企业间的业务或资金往来均系正常业务往来。

三. 首轮审核问询问题 4：关于专利与技术。

(一) 经本所律师核查，首轮审核问询问题 4 之（一）“说明衡量发行人核心技术水平的指标或参数，与国内外同类产品技术参数的比较情况，发行人在国内外的技术水平及核心竞争力”的部分内容更新如下：

报告期内发行人的主要产品为太阳能电池片，电池片技术发展的驱动力是持续降本增效。作为专业电池厂商，发行人外购硅片并产出电池片，硅片成本主要受市场公开价格影响，因此衡量发行人电池片核心技术水平先进性的直观指标为光电转换效率、非硅成本水平，上述指标又与发射极方块电阻、正面细栅线宽度等参数相关。

以下选取《中国光伏产业发展路线图》（2022 年版）中有关电池片的关键指标，与发行人实际情况进行对比，具体如下：

指标	指标说明	行业水平	发行人水平
单晶 PERC 电池光电转换效率（正面）	转换效率是将光能转化成电能的评估指标，更高的转换效率代表着相同规格电池片的发电功率越高，代表电池片的技术水平较高	23. 2%	达到 23. 5%
单位非硅成本	单位非硅成本是指硅片成本以外，电池片的非硅材料、人工和制造费用等成本分摊至单瓦的水平，更低的单位非硅成本代表电池片的量产技术与工艺控制水平较高	0. 16-0. 18 元/W	0. 14 元/W
P 型电池片发射极方块电阻	发射极方块电阻是反映太阳能电池发射区掺杂浓度的重要指标，硅片单位面积掺杂浓度低则其方阻值相对高，数值越高代表发电效率较高、电池片的技术水平较高	167ohm/□	170ohm/□
电池正面	晶硅太阳能电池正面金属化电极	28. 9 μ m	20 μ m

细栅线宽度	由用于汇流、串联的主栅线和收集载流子的细栅线组成，在保持电池串联电阻不提高的条件下，减小细栅宽度有利于降低遮光损失并减少正银用量，有利于提高发电效率、降低单位成本，宽度越窄代表电池片的技术水平较高		
-------	--	--	--

注 1：ohm/□又称欧姆/方块，是方块电阻的计量单位，1ohm/□表示电流流经方向上的偏压与电流的比值为 1；

注 2：单晶 PERC 电池光电转换效率（正面）、P 型电池片发射极方块电阻和电池正面细栅线宽度 2022 年行业水平数据来源为《中国光伏产业发展路线图（2022 年版）》；

注 3：单位非硅成本 2022 年行业水平数据为根据研报整理；

注 4：光伏系我国具有国际竞争力的行业，2021 年我国太阳能电池片产量占全球太阳能电池片产出之比达到 85.10%，全球前十大太阳能电池片厂商均位于我国，因此我国太阳能电池片厂商的技术水平能够代表国际先进水平。

电池片作为光伏发电系统的核心部件，是实现终端电站降本增效的关键，更高的转换效率和更低的生产成本是专业电池片厂商得以在行业内长期立足的根本。光电转换效率是衡量电池质量和技术水平的主要参数，光电转换效率越高，相同面积电池片能够达到的功率就越大，终端单瓦固定成本越低，投资收益率越高，2021 年发行人量产平均光电转换效率 23.2%，最高达到 23.5%，领先于行业平均量产水平 23.1%；**2022 年行业水平提升至 23.2%，发行人量产转换效率处于业内先进水平。**非硅材料、人工和制造费用等非硅成本能够反应电池厂商的技术水平和产品竞争力，2021 年发行人平均非硅成本 0.18 元/W，2022 年以来降至 0.18 元/W 以内，低于行业平均量产水平 0.19-0.20 元/W，**2022 年降至**

0.14 元/W。

提高光电转换效率有两条主要路径，一是降低电流内部损耗，二是提升太阳光吸收率。发射极方块电阻作为衡量扩散效果的重要参数能够反映电流内部损耗控制和扩散工艺水平，2022 年发行人 P 型电池片发射极方块电阻达到 170ohm/□，高于行业平均量产水平 167ohm/□。电池正面细栅线宽度的减小有利于降低遮光损失、提升太阳光吸收率，是金属化工艺中丝网印刷技术水平的衡量参数。2022 年发行人电池正面细栅线宽度降低至 20 μm，低于行业平均量产水平 28.9 μm。

发行人前述核心指标优于同行业平均水平，说明发行人作为专业电池片厂商，具备较强的技术水平和核心竞争力。

(二) 经本所律师核查，首轮审核问询问题 4 之（二）“结合在研项目、合作研发项目的主要方向、应用前景、与行业发展趋势的关系，以及发行人研发人员数量、研发团队构成及核心研发人员背景情况、研发投入情况、技术储备情况等，说明发行人现有研发体系是否具备持续创新能力或技术持续创新的机制，能否适应行业发展需求”的部分内容更新如下：

1. 发行人在研项目的主要方向、应用前景、与行业发展趋势的关系

结合降本增效的行业发展趋势，发行人围绕 PERC 技术、N 型电池技术开展研发活动，致力于持续提升 PERC 技术在量产阶段的光电转换效率、降低非硅成本水平，并积极推进 N 型电池技术的前期研发及试验验证，主要在研项目情况更新如下：

序号	项目名称	主要方向	应用前景	与行业发展趋势的关系
1	P 型背结	量产 TOPCon 电池效	可在 PERC 电池产线	TOPCon 电池技术正逐步进

	TOPCon 高效电 池开发	率提升到 24.50%以 上	上升级，具备快速量 产能力	入量产阶段，该技术可进 一步提升电池效率，延续 设备使用寿命
2	HJT 高效电 池开发	异质结电池效率提升 到 25%以上	降本增效路径清晰， 经济性进一步提升后 逐步进入量产阶段	异质结电池经济性进一步 提升后有望引领电池技术 方向，提升市场竞争力
3	M10 PERC+量产 导入	验证量产过程中新技 术的工艺稳定性和效 率提升效果，使得 182mm PERC+ 电 池 量 产效率达到 24%以上	可以直接应用于现有 产线，有利于开发成 果迅速转化为销售收 入	现有主流技术，通过加快 对扩散、激光掺杂氧化技 术的转化，提高 PERC 产 品竞争力
4	高效 PERC 太阳 能电池片正面 选择性发射极 技术开发与应 用	通过优化选择性发射 极工艺和设备，提升 电池片效率 0.1%以 上；降低电池片串联 电阻，提升整体转换 效率	可以直接应用于现有 产线，降低接触电阻， 提升电池效率	掺杂工艺是行业提高电 池效率的重要路径，通过解 决表面保护和对准印刷精 度问题，提高 PERC 电 池的效率和降低接触电阻， 提高 PERC 电池的竞争力
5	背面点接触电 池技术开发	使用激光点阵技术， 实现 0.05%效率提升	可以直接应用于现有 产线，通过优化背钝 化效果和电池机械性 能实现转换效率和可 靠性的提升	激光应用是行业发展趋 势，通过背面点接触电 池技术的开发实现 PERC 电 池效率提高和成本降低
6	PERC 电池绒面 结构与浆料颗 粒度匹配性研 究	改善电池绒面与浆料 颗粒度的匹配度，提 升电池效率 0.05%以 上	可以直接应用于现有 产线，提升电池效率 和降低成本	行业积极开发方向，通过 绒面尺寸的控制和新型 正面银浆配方开发实现 PERC 电池降本增效，以提 高产品竞争力
7	电池片二次印 刷的开发与应 用	通过降低主栅银含量 和正银湿重实现降 本；通过改善印刷工 序，提升效率 0.1%以 上	可以直接应用于现有 产线，可提升光电转 化效率和主栅拉力、 降低成本	栅线印刷技术是行业降本 增效的重要路径，通过提 升印刷精度和银浆配方开 发，提高 PERC 电 池的竞争力

8	基于钝化接触的大面积高效背接触晶硅电池技术研发	采用 P 型单晶硅衬底，开发基于 TOPCon 钝化接触和 IBC 全背电极技术的新型高效低成本太阳电池技术	可在 PERC 电池产线升级，具备量产能力	是高效 P 型电池技术发展的方向，符合行业发展趋势
9	电池到组件的封装损失研究	通过对光伏组件封装功率损失的研究，进一步提高光伏组件的输出功率	可以直接应用于现有产线，可提升高效电池对应的组件功率	是光伏行业中链接电池和组件的重要组成部分，增强对组件客户支持力度，满足行业对高功率组件的需求
10	硼掺杂选择性发射极技术的研发	采用 p 型或 n 型单晶硅衬底，研究在 TOPCon 钝化接触电池的基础上的硼掺杂选择性发射极技术	可以进一步提升 TOPCon 电池的效率，有助于增加 TOPCon 电池的市场占比	符合光伏行业的发展趋势，是 TOPCon 电池未来提升效率的关键技术
11	一种高效 PERC 太阳能电池烧结工艺的研发	通过对烧结温度、网版和背面膜层开口等方面的综合研究，开发出匹配程度高的背面铝浆和烧结工艺	可在 PERC 电池产线升级，具备量产能力	该研究成果可以使 PERC 电池进一步提效降本，保证 PERC 的市场主流地位
12	一种多层 PECVD 膜层结构开发	开发出适合于 PERC 电池正面的多层膜工艺，提升电池效率	可在 PERC 电池产线升级，具备量产能力	该研究成果可以使 PERC 电池进一步提效降本，保证 PERC 的市场主流地位
13	高效高抗 PID 镀膜工艺	提升电池抗电势诱导衰减的能力，	可在 PERC 电池产线升级，具备量产能力	该研究成果可以使 PERC 电池的可靠性进一步提升，保证 PERC 的市场主流地位
14	一种匹配高阻电池片制程工艺开发	通过对扩散工序及后续工序的综合开发，开发出适合高电阻率硅片的 PERC 电池工艺方案	可在 PERC 电池产线升级，具备量产能力	该研究成果可以使 PERC 电池进一步提效降本，保证 PERC 的市场主流地位
15	一种新型的太	PERC 电池的优化提	可以直接应用于现有	现有主流技术，通过对

	太阳能电池片背 激光图形的研 发	升	产线，有利于开发成 果迅速转化为销售收 入	PERC 电池背面激光图形的 研发，提高 PERC 产品竞争 力
16	基于大尺寸的 N 型 TOPCon 电 池技术研发	量产 TOPCon 电池效 率提升到 25%以上	更高的电池效率可以 获得更高的组件功 率，与 PERC 技术的兼 容度高，应用前景广 阔	符合行业的发展趋势，是 下一代高效电池之一，可 以提升发电能力，最终降 低度电成本
17	高效电池效率 分析仪开发	开发新的表征仪器， 支持高效电池的研发	为研发新结构电池和 现有结构电池效率提 升提供了有效手段， 可以推广至其他光伏 企业	有利于提升光伏行业中分 析检测仪器的国产化率， 支持光伏行业的持续发展

综上，发行人在研项目结合了行业 PERC+、大尺寸和 N 型电池技术的发展趋势和市场需求，在此基础上注重攻克新技术运用、金属化工序工艺改进等难点问题，具有良好的应用前景。上述在研项目推进有助于进一步提升公司技术和工艺水平，降低电池片生产成本，提高光电转换效率和产品稳定性，巩固并进一步提高公司在电池片领域的核心竞争力，实现业务可持续发展。

2. 发行人研发人员数量、研发团队构成及核心研发人员背景情况、研发投入情况、技术储备情况

(1) 研发人员数量、研发团队构成及核心研发人员背景情况

发行人汇聚了一批行业内高层次研究人才，截至报告期末拥有研发人员数量更新为 **698** 名，研发团队由光伏研究院、工艺部构成。

(2) 研发投入情况、技术储备情况

报告期内，公司研发费用更新为 14,311.01 万元、40,272.66 万元和 **53,108.27** 万元，研发投入持续增加，在主要研发方向上的分配情况更新如下：

单位：万元

主要研发方向	2022 年度	2021 年度	2020 年度
PERC 降本增效	22,709.85	25,978.74	12,936.06
大尺寸、金属化等 核心工艺提升	16,838.66	11,484.35	1,360.75
新项目开发	13,383.38	2,809.59	14.20
多晶硅料研发	176.37	—	—
合计	53,108.27	40,272.66	14,311.01

发行人经过上述自主研发，除已经运用于单晶 PERC 电池量产环节的核心技术以外，还形成如下技术储备：

序号	技术储备	应用前景	研发进展
1	PERC+ 技术	运用局部掺杂、背面铝栅线设计、背面多层钝化膜等技术，提升产业化 PERC 电池光电转换效率，降低量产成本	PERC+技术电池片中试效率达到 23.8%
2	TOPCon 电池技术	N 型电池扩产主流，通过在 PERC 产线新增部分工序即可实现 TOPCon 电池量产，有效提升 PERC 电池的光电转换效率，并延长现有 PERC 产线设备的生命周期	2022 年 12 月中试批量转换效率已达到 25%

3	异质结 电池技 术	异质结电池具有工艺温度低、双面发电、低衰减、薄片化空间大及工序简洁等优点，作为平台型技术还可与钙钛矿等技术叠加形成叠层电池	已积累有非晶硅薄膜沉积、透明导电薄膜沉积两项核心工序的自主技术，积极推进设备、浆料国产化，降低浆料耗用成本
---	-----------------	---	---

(3) 发行人现有研发体系具备持续创新能力，能够适应行业发展需求

在研发队伍建设方面，发行人汇聚了一批行业内高层次研究人才，核心技术人员拥有高水平研究能力和丰富的项目管理、产品开发经验。在核心人员带领下，至报告期末发行人已拥有研发人员更新为 **698** 人，人员背景覆盖物理、材料学、光学、工业自动化、机械设计、软件工程等专业，建成一支在太阳能电池片研究开发方面具有较强理论功底和丰富开发经验的队伍。核心管理团队丰富的研发经验和专业研发队伍雄厚的研发能力是发行人持续创新的保障。

(三) 经本所律师核查，首轮审核问询问题 4 之（三）“说明主营业务涉及的专利及其技术来源，是否存在专利诉讼或潜在专利纠纷；受让取得专利的具体情况，受让取得专利对发行人的重要程度；专利出让方的基本情况，专利转让价格的公允性，发行人与出让方关于专利转让的具体安排，是否存在纠纷或潜在纠纷等”的部分内容更新如下：

1. 主营业务涉及的专利及其技术来源，是否存在专利诉讼或潜在专利纠纷

发行人主营业务为太阳能电池片的研发、生产和销售，截至报告期末，发行人已获得授权的专利均与主营业务相关，涉及的专利及技

术来源情况更新如下：

主营业 务涉及 技术	主营业务涉及专利情况		专利 数量	技术来源
	2013-2017 年申请专利	2018-2022 年申请专利		
微米级精 细绒面形 成技术	13	19	32	发行人在发展前期积累了一系列特殊工艺，有效地解决了绒面均匀问题；量产阶段自主研发了湿法制绒工艺及绒面工序相关装置，用以提升生产效率、产品良率、光电转换效率并降低成本
单面碱抛 光技术	-	13	13	发行人自主开发出“氢氧化钠/氢氧化钾体系”单面碱抛光工艺运用于量产阶段，实现更优抛光效果、简化了生产流程，且有利于实现环境保护
氮氧化硅 复合钝化 技术	2	27	29	发行人自主开发出可修复氮化硅界面复合态方法并将氮氧化硅复合钝化技术投入量产环节，使得工艺流程大幅简化的同时提升光电转换效率，减少了生产设备投入数量，降低了非硅成本
细线丝 网印刷 技术	7	26	33	在技术储备阶段，发行人自主研发出独特的太阳能电池栅线结构技术和相关工艺，该工艺适宜大规模生产，为 PERC 产线量产积淀了基础；发行人在规模化量产推广阶段仍持续优化本项金属化技术，降低浆料耗用
多主栅 技术	-	3	3	顺应行业技术发展趋势，发行人自主研发开发出 6-12 条主栅电池和相关工艺，用以降本提效
抗光致衰 减技术	1	10	11	发行人在生产初期自主研发了一种加温时向电池注入电流的电注入工艺，降低了光致衰减，

				实现发电性能的稳定；后续进一步研发出能够实现温度均衡的生产设备，成品率进一步提升
大尺寸电池片生产技术	-	52	52	在大尺寸电池技术趋势下，发行人自主研发出能够改良扩散、镀膜和烧结等工艺流程的技术，降低了大尺寸电池片的不良率和碎片率，并有效提升光电转换效率
PERC+电池技术	1	38	39	发行人前期自主研发了硼扩散工艺，后续通过自主研发和受让专利积累了大量选择性发射极制备方案和栅线电极结构方案，是电池片转换效率不断提升的保障
TOPCon 电池 N 型硅片扩散技术	1	11	12	发行人在早期已经研发出与 TOPCon 电池关键工序硼扩散相关的专利技术，解决了二氧化硅吸硼作用造成的表面浓度低与 PN 结较深的问题。对 TOPCon 的深入研究是发行人发展过程中准确选择技术路线的基础，也是 TOPCon 量产的保障
异质结电池技术	-	19	19	发行人通过自主研发和受让所得，积累了非晶硅薄膜沉积、透明导电薄膜沉积和硼掺杂发射极结构等核心技术，为异质结量产提供保障
其他	1	75	76	发行人自主研发取得专利，主要用于改进工艺、提高良率和生产效率，不断提高效率并降低成本，保护产品竞争力； 同时新增取得多晶硅料相关专利
合计	26	293	319	-

注：9 项自中山大学受让所得的专利按照发行人所得时间划分至 2018-2022 年。

四. 首轮审核问询问题 5：关于董监高与核心技术人员。

- (一) 经本所律师核查，首轮审核问询问题 5 之（一）“发行人实际控制人、董监高和核心技术人员在原工作单位的工作内容，是否存在对原任职单位的竞业限制义务以及在发行人处任职是否违规；上述人员在发行人处申请的专利是否与原工作内容相关，在发行人处从事生产、研发活动是否侵犯原单位知识产权，是否与原单位存在纠纷或潜在纠纷”的部分内容更新如下：

经本所律师核查，发行人原外部董事范磊已于 2023 年 1 月入职发行人，范磊在原工作单位的工作内容、是否签订竞业限制协议及入职发行人的相关情况如下：

姓名	身份或职务	入职发行人时间	入职发行人前两年任职单位情况	是否与原单位签订竞业限制协议	在原工作单位的工作内容
范磊	董事	2023 年 1 月	中国建筑材料科学研究总院有限公司（2003 年 5 月至 2022 年 8 月）	否	负责高铁用特种工程材料的推广和应用相关研究

范磊的原任职单位与发行人分属不同行业，不经营同类产品或同类业务，且范磊与原单位未签署过竞业限制协议，不存在对原任职单位的竞业限制义务。

五. 首轮审核问询问题 6：关于发行人子公司。

- (一) 经本所律师核查，首轮审核问询问题 6 之（一）“报告期内发行人境外子公司经营的合法合规性，设立原因和背景，是否根据《境外投资管理办法》《境外投资项目核准和备案管理办法》等规定履行了相关外汇、对外投资审批程序，如否，披露相关法律后果及对本次发行上市的影响，

是否属于重大违法违规行为，是否构成本次发行上市的法律障碍，境外子公司的生产经营是否符合所在国家或地区法律法规的规定”的部分内容更新如下：

1. 报告期内发行人境外子公司经营的合法合规性，设立的原因和背景

经本所律师核查，报告期内，发行人拥有润阳腾晖、润阳国际、润阳泰国、美国海博瑞、**润阳德国**五家境外子公司。该等境外子公司经营的合法合规性以及设立的原因和背景如下：

(1) 润阳腾晖

润阳悦达于2020年4月14日与苏州腾晖光伏技术有限公司境外子公司 Talesun Technologies (Thailand) Company Limited 共同在泰国设立控股子公司润阳腾晖，拟作为发行人在泰国业务的经营主体。因合作未能如期开展，润阳腾晖已于2021年1月注销，润阳腾晖存续期间未开展实际经营，且发行人未向润阳腾晖实际出资。

根据泰国律师事务所盈科（泰国）有限公司于2021年3月10日出具的法律意见书，润阳腾晖成立于2020年4月14日，在存续期间未开展经营活动，并已于2021年1月18日完成注销。润阳腾晖在存续期间未受到任何政府机构的处罚，且注销程序合法合规。

(2) 润阳国际

2019年，为开拓海外电池片销售市场及相关合作业务，发行

人于2019年12月通过全资子公司润阳悦达在新加坡设立全资子公司润阳国际。截至本补充法律意见书出具之日，润阳悦达持有润阳国际100%的股权。

经本所律师核查，新加坡律师事务所 RHTLaw Asia LLP 于 **2023 年 3 月 14 日** 出具法律意见书，认为：（1）润阳国际合法存续；（2）润阳国际在新加坡开展业务活动不需要任何政府或监管机构的批准、许可或同意；（3）没有针对润阳国际的未履行判决、法院命令、法院或仲裁庭裁决；（4）政府或监管机构没有就业务行为向润阳国际作出任何处罚或罚款。

（3）润阳泰国

基于公司未来业务发展的需要，发行人决定扩大海外产能，并于2021年6月在泰国设立润阳泰国。截至本补充法律意见书出具之日，发行人持有润阳泰国90%的股权，润阳悦达持有润阳泰国5%的股权，苏州润矽持有润阳泰国5%的股权。

经本所律师核查，泰国大拓律师事务所于 **2023 年 2 月 2 日** 出具法律意见书，认为：（1）润阳泰国已正式成立并有效存续；（2）润阳泰国已获得泰国适用法律下的必要许可和执照；（3）不存在任何针对润阳泰国的争议，润阳泰国未受到任何行政处罚。

（4）美国海博瑞

2021年6月7日，无锡海博瑞在美国特拉华州设立美国海博瑞，作为境外光伏电站材料的销售主体。截至本补充法律意见

书出具之日，无锡海博瑞持有美国海博瑞 100%的股权。

经本所律师核查，美国律师事务所 Bay Winbird, A.P.C. 于 **2023 年 2 月 23 日**出具的法律意见书，认为：（1）美国海博瑞合法设立、良好存续；（2）美国海博瑞已具备从事其主营业务的资质，其开展目前业务无需申请任何特殊的资质或许可；（3）美国海博瑞未涉及任何未决诉讼或仲裁，未受到过有关部门的处罚或被提起任何诉讼或主张。

(5) 润阳德国

润阳德国系润阳国际于 **2022 年 12 月**收购的境外子公司，拟作为境外光伏电站材料的销售主体。截至本补充法律意见书出具之日，润阳国际持有润阳德国 100%的股权。

经本所律师核查，根据德国律师事务所 Th ü mmel , Sch ü tze & Partner 于 **2023 年 3 月 3 日**出具的法律意见书，认为：（1）润阳德国依法设立、合法存续；（2）润阳德国已获得法律要求的必要的许可证、执照和批准，其开展目前业务无需申请任何特殊的授权、许可、执照和批准；（3）润阳德国没有未决诉讼、仲裁程序，也没有针对润阳德国的任何调查或行政处罚。

综上，报告期内，发行人拥有润阳腾晖、润阳国际、润阳泰国、美国海博瑞、**润阳德国**五家境外子公司，该等境外子公司的设立具有商业合理性，根据境外律师出具的法律意见，润阳国际、润阳泰国、美国海博瑞、**润阳德国**报告期内的经营合法合规，润阳腾晖存续期间未开展经营活动并已注销，存续期间合法合规。

2. 是否根据《境外投资管理办法》《境外投资项目核准和备案管理办法》等规定履行了相关外汇、对外投资审批程序，如若，披露相关法律后果及对本次发行上市的影响，是否属于重大违法违规行为，是否构成本次发行上市的法律障碍

(1) 润阳德国

就润阳国际收购润阳德国股权的境外再投资事项，润阳悦达已于 2023 年 2 月 22 日通过商务部业务系统统一平台填报《境外中资企业再投资报告表》，履行了境外再投资的报告手续；根据《企业境外投资管理办法》（国家发展和改革委员会令 第 11 号）及国家发改委外资司发布的《境外投资核准备案百问百答》（2020 年 5 月），润阳悦达通过所控制的境外主体开展境外再投资，不直接投入资产、权益或提供融资、担保，且投资额低于 3 亿美元的项目，无需办理发改备案手续；根据《国家外汇管理局关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》（汇发[2015]13 号）规定，“境内投资主体设立或控制的境外企业在境外再投资设立或控制新的境外企业无需办理外汇备案手续。”因此，润阳悦达通过润阳国际收购润阳德国股权无需办理外汇备案手续。

3. 境外子公司的生产经营是否符合所在国家或地区法律法规的规定

经本所律师核查，根据境外律师出具的法律意见，报告期内，润阳腾晖未开展经营活动并已注销，润阳国际、润阳泰国、美国海博瑞、润阳德国的生产经营符合所在国家或地区法律法规的规定，详见本问题回复之“1. 报告期内发行人境外子公司经营的合法合规性，设

立的原因和背景”。

- (二) 经本所律师核查，首轮审核问询问题 6 之（二）“转让、注销子公司存续期间是否存在违法违规行为，子公司转让后是否仍继续与发行人发生交易”的部分内容更新如下：

经本所律师核查，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人新增一家注销子公司三门峡润星，三门峡润星的基本情况与存续期间的合法合规情况如下：

名称	三门峡润星新能源发展有限公司
统一社会信用代码	91411202MA9LK9D847
住所	河南省三门峡市湖滨区高庙乡黄底村 68 号
注册资本	500 万元
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	张尧
成立日期	2022 年 7 月 5 日
经营范围	一般项目：光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光伏发电设备租赁；太阳能发电技术服务；电子专用材料研发；半导体器件专用设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	未实际开展业务
股权结构	江苏润宝持有三门峡润星 100%的股权

根据本所律师通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、企查查等公开途径的查询，三门峡润星在存续期间不存在重大违法违规行为。

- (三) 经本所律师核查，首轮审核问询问题 6 之（四）“子公司其他股东的情况，报告期内与发行人实际控制人、主要股东、董监高、主要客户、供应商之间不存在关联关系或其他利益安排、资金或业务往来”的部分内容更新如下：

截至本补充法律意见书出具之日，发行人下属 25 家子公司，其中 22 家为全资子公司，**3 家控股子公司润阳硅材料、宁夏国投润阳基金、润阳建湖。**

润阳硅材料的股权结构为：润阳股份持股 **60.29%**、宁夏国投润阳基金持股 **28.57%**、上海润硅企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 **4.29%**、上海润詮企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 **2.57%**、上海问答泓智企业管理咨询中心（有限合伙）持股 **4.29%**；**宁夏国投润阳基金的股权结构为：宁夏国投同创基金管理合伙企业（有限合伙）持有 0.20% 的合伙份额并担任执行事务合伙人、润阳股份持有 59.88% 的合伙份额、宁夏产业引导基金管理中心（有限公司）持有 33.93% 的合伙份额、宁夏德渊市政产业投资建设（集团）有限公司持有 3.99% 的合伙份额、石嘴山国有资本投资运营有限公司持有 2.00% 的合伙份额；润阳建湖的股权结构为：润阳悦达持股 97.5%、盐城创新投持股 2.5%。**

宁夏国投润阳基金设立于 2022 年 7 月，由宁夏回族自治区人民政府国有资产监督管理委员会下属的私募基金管理人宁夏国投同创基金管理合伙企业（有限合伙）担任执行事务合伙人（普通合伙人），由宁夏自治区、市、县三级国有投资平台及发行人作为有限合伙人，该基金于

2022 年 8 月专项投资于润阳硅材料；上海润硅企业咨询管理合伙企业（有限合伙）、上海润詮企业咨询管理合伙企业（有限合伙）系员工持股平台，合伙人包括润阳硅材料的部分高级管理人员、中层管理人员、骨干及重要员工，以及发行人体系内其他对润阳硅材料的经营发展承担核心责任的员工，不包括发行人的董监高。上海润硅企业咨询管理合伙企业（有限合伙）、上海润詮企业咨询管理合伙企业（有限合伙）、宁夏国投润阳基金与发行人实际控制人、主要股东、董监高、主要客户、供应商之间不存在关联关系或其他利益安排、资金或业务往来情况。

上海问答泓智企业管理咨询中心（有限合伙）系润阳硅材料设立之初引入的外部投资人，其普通合伙人余锦华系发行人实际控制人陶龙忠的大学同学和朋友，从事教育培训行业，具备相应的资金实力，看好发行人在硅料领域的布局，因此与其同事、朋友等人组成上海问答泓智企业管理咨询中心（有限合伙）作为投资平台，参股润阳硅材料。上海问答泓智企业管理咨询中心（有限合伙）与发行人实际控制人、主要股东、董监高、主要客户、供应商之间不存在关联关系或其他利益安排、资金或业务往来情况。

盐城创新投为盐城市人民政府下属江苏黄海金融控股集团有限公司（以下简称“黄海金控”）全资持有的投资平台，于 2022 年 12 月向润阳建湖增资入股。本次入股背景为由润阳建湖实施的 TOPCon 电池量产项目存在资金需求，盐城创新投看好润阳建湖在新型电池技术领域的产业化前景，作为盐城市属国有投资平台为其提供资金支持。

盐城创新投为发行人股东建湖宏创的有限合伙人，持有建湖宏创 19.8% 的合伙份额；盐城创新投的母公司黄海金控作为有限合伙人持有江苏中韩产业园投资有限公司 12.5% 的合伙份额，江苏中韩产业园投资有限公司作为有限合伙人分别持有发行人股东建湖宏创 29.7% 的合伙份额，持

有盐城元润 24.88%的合伙份额；除此以外，盐城创新投与发行人实际控制人、其他主要股东、董监高、主要客户、供应商之间不存在关联关系或其他利益安排、资金或业务往来情况。

(四) 经本所律师核查，首轮审核问询问题 6 之（五）“母公司、各子公司之间的交易情况，转移定价价格是否公允，是否存在通过子公司之间不公允交易定价规避税负的情况”的部分内容更新如下：

1. 发行人母公司、各子公司交易情况

(1) 母公司、各子公司业务定位情况

报告期内，发行人母子公司、各子公司之间内部交易均是由正常的商业活动产生，具有真实的交易背景，发行人内部交易的主要业务类型、相关公司及内部交易背景如下：

主要业务板块	相关公司	内部交易背景
太阳能电池片业务	润阳悦达、润阳建湖、润阳世纪、润阳国际、润阳泰国	润阳悦达、润阳建湖和润阳世纪是发行人境内电池片生产基地，润阳国际与泰国昱晶在境外合作生产电池片，润阳泰国是发行人境外电池片生产基地。在日常生产经营过程中，当客户临时增加需求，短时间超过发行人各生产基地的生产能力时，发行人为及时满足客户需求，存在各生产基地电池片内部调拨的情况。由于不同生产基地投建时间不同，电池片尺寸产能存在时间性差异，故为整合发行人硅片资源，存在各生产基地硅片内部交易的情况
太阳能电池片及其原材料	润阳股份、苏州润矽、上海矽桓、上	润阳股份、润阳东方出于发行人临时业务需求，从事部分太阳能电池片及其原材料贸易业务；苏州润

料贸易	海铭垚、润阳东方	矽主要对外采购硅片并向发行人境外电池片生产基地销售；上海矽桓、上海铭垚主要对外采购硅片并向发行人境内电池片生产基地销售
光伏电站业务	江苏润宝、盐城润宝、无锡海博瑞、上海让能、江苏海博瑞、润阳泰国、美国海博瑞	江苏润宝、盐城润宝、无锡海博瑞、上海让能 江苏海博瑞 主要向发行人电池片生产基地采购电池片，并将其委外加工为组件用于光伏电站 EPC 业务；润阳泰国是发行人境外光伏电站材料生产基地，美国海博瑞是发行人境外光伏电站材料销售主体

(2) 报告期内，发行人母公司、各子公司之间 **2022 年度** 的交易情况更新如下：

单位：万元

期间	销售主体	采购主体	主要产品	交易金额	占比
2022 年度	苏州润矽	润阳泰国	硅片	103,249.97	18.16%
		润阳国际	硅片	83,604.36	14.71%
		润阳悦达	硅片	336.07	0.06%
	润阳世纪	润阳建湖	电池片、硅片	100,557.98	17.69%
		润阳悦达	电池片、硅片	14,858.59	2.61%
		上海让能	电池片	754.02	0.13%
		无锡海博瑞	电池片	516.72	0.09%
	润阳泰国	美国海博瑞	光伏电站材料	55,290.48	9.73%
		润阳国际	电池片	13,307.25	2.34%
	润阳建湖	润阳世纪	电池片、硅片	51,432.88	9.05%
		无锡海博瑞	电池片	12,517.23	2.20%
		润阳悦达	硅片	1,520.07	0.27%
		润阳东方	电池片	872.14	0.15%
		上海让能	电池片	188.37	0.03%

	润阳悦达	润阳建湖	电池片、硅片	23,977.17	4.22%
		润阳世纪	电池片、硅片	14,040.66	2.47%
		润阳股份	硅片	5,112.21	0.90%
		苏州润矽	硅片	2,209.34	0.39%
		润阳国际	硅片	340.62	0.06%
	润阳国际	润阳泰国	电池片	42,673.75	7.51%
	江苏海博瑞	盐城润宝	光伏电站材料	18,414.80	3.24%
	上海矽桓	润阳世纪	硅片	11,732.14	2.06%
		润阳建湖	硅片	1,595.28	0.28%
		润阳悦达	硅片	587.87	0.10%
	润阳股份	润阳悦达	电池片	241.46	0.04%
	其他		光伏电站 EPC、浆料等	8,559.97	1.51%
	小计			568,491.40	100.00%

报告期内，发行人存在内部交易的主要业务类型、相关公司及内部交易背景如下：

主要业务板块	相关公司	内部交易背景
太阳能电池片业务	润阳悦达、润阳建湖、润阳世纪、润阳国际、润阳泰国	润阳悦达、润阳建湖和润阳世纪是发行人境内电池片生产基地，润阳国际与泰国昱晶在境外合作生产电池片，润阳泰国是发行人境外电池片生产基地。在日常生产经营过程中，当客户临时增加需求，短时间超过发行人各生产基地的生产能力时，发行人为及时满足客户需求，存在各生产基地电池片内部调拨的情况。由于不同生产基地投建时间不同，电池片尺寸产能存在时间性差异，故为整合发行人硅片资源，存在各生产基地硅片内部交易的情况
太阳能电池	润阳股份、苏州润	润阳股份、润阳东方出于发行人临时业务需求，从

片及其原材料贸易	矽、上海矽桓、上海铭垚、润阳东方	事部分太阳能电池片及其原材料贸易业务；苏州润矽主要对外采购硅片并向发行人境外电池片生产基地销售；上海矽桓、上海铭垚主要对外采购硅片并向发行人境内电池片生产基地销售
光伏电站业务	江苏润宝、盐城润宝、无锡海博瑞、上海让能、江苏海博瑞、润阳泰国、美国海博瑞	江苏润宝、盐城润宝、无锡海博瑞、上海让能 江苏海博瑞 主要向发行人电池片生产基地采购电池片，并将其委外加工为组件用于光伏电站 EPC 业务； 润阳泰国 是发行人境外光伏电站材料生产基地， 美国海博瑞 是发行人境外光伏电站材料销售主体

发行人母子公司、各子公司之间内部交易均是由正常的商业活动产生，具有真实的交易背景。

2. 转移定价价格是否公允，是否存在通过子公司之间不公允交易定价规避税负的情况

(1) 内部交易价格与向第三方销售、采购价格比较情况

报告期内，发行人母子公司、各子公司之间的交易主要包括电池片内部交易、硅片内部交易及光伏电站材料内部交易。

i. 电池片

报告期内，发行人母子公司、各子公司之间的电池片内部交易价格与向第三方销售价格 2022 年度比较情况更新如下：

销售	采购主体	主要	2022 年度
----	------	----	---------

主体		尺寸	销售单价 (元/W)	发行人同期向第三方公司 销售同类产品单价 (元/W)	差异率
润阳世纪	润阳建湖	182mm	1.16	1.16	-0.41%
	润阳悦达	182mm	0.99	1.00	-0.31%
	上海让能	182mm	0.93	0.94	-1.39%
	无锡海博瑞	182mm	0.95	0.99	-3.55%
润阳建湖	润阳世纪	182mm	1.00	1.03	-2.97%
	无锡海博瑞	182mm	1.16	1.18	-1.72%
	润阳东方	182mm	1.16	1.16	0.36%
	上海让能	182mm	1.04	1.08	-3.59%
润阳悦达	润阳建湖	182mm	1.17	1.20	-3.11%
	润阳世纪	182mm	1.13	1.12	0.89%
润阳国际	润阳泰国	182mm	1.41	1.45	-2.65%
润阳股份	润阳悦达	166mm	0.93	0.95	-2.28%

报告期内，发行人母子公司、各子公司之间的电池片内部交易价格与向第三方公司销售价格差异较小，因此不存在通过母子公司、各子公司之间不公允交易定价规避税负的情况。

ii. 硅片

报告期内，发行人母子公司、各子公司之间的硅片内部交易价格与向第三方采购价格 2022 年度比较情况更新如下：

销售主体	采购主体	主要尺寸	2022 年度		
			销售单价	发行人同期向第三方公司	差异率

			(元/片)	采购同类产品单价(元/片)	
苏州润矽	润阳泰国	182mm	6.52	6.58	-0.98%
	润阳国际	166mm	4.60	4.69	-2.05%
		182mm	6.55	6.52	0.44%
	润阳悦达	182mm	6.06	6.17	-1.72%
润阳世纪	润阳建湖	182mm	5.88	6.05	-2.80%
	润阳悦达	182mm	5.65	5.88	-3.91%
润阳建湖	润阳世纪	182mm	6.35	6.45	-1.52%
		210mm	8.07	8.14	-0.88%
	润阳悦达	182mm	5.24	5.24	0.02%
润阳悦达	润阳建湖	182mm	5.54	5.76	-3.87%
	润阳世纪	182mm	5.55	5.67	-2.14%
	润阳股份	166mm	4.69	4.68	0.21%
	苏州润矽	166mm	4.58	4.57	0.18%
	润阳国际	182mm	6.14	6.06	1.35%
上海矽桓	润阳世纪	182mm	4.76	4.78	-0.53%
	润阳建湖	182mm	4.89	4.91	-0.47%
	润阳悦达	182mm	4.56	4.69	-2.83%

报告期内，发行人母子公司、各子公司之间的硅片内部交易价格与向第三方公司销售价格差异较小，因此不存在通过母子公司、各子公司之间不公允交易定价规避税负的情况。

iii. 光伏电站材料

报告期内，发行人母子公司、各子公司之间的光伏电站材料内部交易价格与向第三方销售价格比较情况如下所示：

销售主体	采购主体	主要尺寸	2022 年度		
			销售单价 (元/W)	发行人同期向第三方公司 销售同类产品单价 (元/W)	差异率
润阳泰国	美国海博瑞	182mm	3.08	3.11	-0.89%
江苏海博瑞	盐城润宝	182mm	1.80	1.77	1.42%

报告期内，发行人母子公司、各子公司之间的光伏电站材料内部交易价格与向第三方公司销售价格差异较小，因此不存在通过母子公司、各子公司之间不公允交易定价规避税负的情况。

(2) 税务主管机关出具证明

发行人及子公司所在地税务主管机关已出具证明，证明自2020年1月1日至**2022年12月31日**，发行人及子公司不存在重大违法违规查处记录。

综上所述，发行人母子公司、各子公司之间的交易制订了规范定价模式，内部交易价格公允，发行人不存在被主管税务机关认定不公允交易定价规避税负的情况。

六. 首轮审核问询问题 7：关于生产经营的合规性。

(一) 经本所律师核查，首轮审核问询问题 7 之（二）“报告期内环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入及成本费用与生产经营所产生的污染是否匹配；报告期内是否发生过环保事故或受到行政处罚”的部分内容更新如下：

1. 报告期内环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入及成本费用与生产经营所产生的污染是否匹配

(1) 报告期内环保投资和相关费用成本支出情况

报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出情况的具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
环保投资	2,995.50	3,039.86	5,339.88
环保费用	4,297.16	3,596.61	2,210.60
其中：废水处理费	3,902.42	3,152.59	2,029.39

如上表所示，报告期内随着发行人新建生产基地进行产能扩张，发行人的环保投资、环保费用整体呈现增长趋势。报告期内，发行人环保投资主要为生产基地建设过程中的废水处理站、废气处理系统等固定资产投入，以废水处理站投资为主；2020 年环保投资较高，原因在于当年度发行人润阳建湖生产基地新建废水处理站等环保设施，以及盐城光谷代建的润阳世纪生产基地废水处理站土建工程移交发行人并转入固定资产。环保费用主要为发行人生产过程中所产生的废水处理费、废气处理所用药剂费用、危废处置费、环境监测费等费用，以废水处理费为主，废水处理费包括发行人物化生化的废水处理系统的药剂费用、污泥处理费以及设备维修保养等费用。

(2) 环保投入及成本费用与生产经营所产生的污染的匹配分析

报告期内，发行人的环保费用主要为废水处理费。其与发行人生产经营所产生的废水排放量的匹配分析如下所示：

项目	计算公式	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电池片产量（万片）	A	255,657.50	181,529.09	113,640.06
废水处理费（万元）	B	3,902.42	3,152.59	2,029.39
废水排放量（万吨）	C	645.92	455.98	282.48
单位电池片生产的废水排放量 （吨/万片）	C/A	25.27	25.12	24.86
单位废水处理费（元/吨）	B/C	6.04	6.91	7.18

注 1：电池片产量不包含发行人与浙江泰恒、泰国昱晶的合作产能对应的产量；

注 2：《大气污染物综合排放标准》、《电池工业污染物排放标准》等规定和标准对于废气排放的主要控制为对排放浓度、速率作出限制，发行人定期委托第三方机构对特定大气污染物的排放浓度、速率进行监测并出具监测报告，监测结果均符合相关规定的要求；由于无需安装定量计量装置，因此发行人无法计量全年度废气排放总量。鉴于该种情况，上述分析主要基于废水排放展开。

如上表所示，报告期内电池片生产的废水排放量分别为 24.86 吨/万片、25.12 吨/万片和 **25.27 吨/万片**，整体稳定。报告期内，发行人废水处理费与废水排放量呈正相关关系。发行人单位废水处理费分别为 7.18 元/吨、6.91 元/吨和 **6.04 元/吨**，逐年降低，主要原因在于发行人持续优化废水处理工艺，单位废水处理效率提升、费用下降。

综上所述，报告期内随着发行人新建生产基地进行产能扩张，发行人的环保投资、环保费用整体呈现增长趋势，环保投入及

成本费用与生产经营所产生的污染具有匹配性。

2. 发行人生产经营及募集资金投资项目符合国家和地方环保要求

(1) 发行人及其子公司取得的环评批复情况

发行人及其子公司取得的环评批复的具体情况如下：

公司名称	项目名称	项目建设情况	投资项目备案	环评批复
润阳悦达	2GW 高效 PERC 太阳能电池生产项目	已建	盐开经备[2017]10 号	盐开环[2017]24 号、盐开行审环[2019]1 号
润阳悦达	3GW 高效 PERC 太阳能电池智能制造项目	已建	盐开行审经备[2019]133 号	盐开行审环[2019]1 号
润阳悦达	光伏研究院及智能制造信息中心建设项目	已建	盐开行审经备[2021]14 号	盐开行审环[2021]5 号
润阳悦达	生产线 TOPCon 技改及产能提升项目	已建	盐开行审经备[2022]7 号	盐开行审环[2022]3 号
润阳建湖	新上年产 8GW 高效 PERC 太阳能电池项目	已建	建行审备[2020]25 号	盐环审[2020]925004 号
润阳建湖	新增年产 2.5GW 太阳能电池技术改造项目	已建	建行审备[2021]203 号	盐环审[2022]925001 号
润阳世纪	新上年产 9GW 润阳世纪光伏高效电池生产项目	已建	盐开行审经备[2020]141 号	盐开行审环[2021]3 号
润阳世纪	生产线 Topcon 技改项目	已建	盐开行审经备[2022]12 号	盐开行审环[2022]7 号
江苏海	12GW 光伏组件项目	已建	盐开行审经备	盐开行审环表复

博瑞			[2022]3 号	[2022]25 号
润阳 泰国	泰国年产 4GW PERC+电池片及 2GW 组件生产项目	已建	-	境外项目无需办 理环评
润阳硅 材料	宁夏润阳硅材料科技有限公司光 伏材料及电池产业科技园项目	募投项 目, 在建	2107-640912- 07-01-871972	宁平工管环复 [2022]3 号
润阳 悦达	年产 5GW 异质结电池片生产项目	募投项 目, 拟建	2012-320971- 89-01-223930	盐开行审环 [2021]6 号

(2) 发行人及其子公司办理的排污许可及固定污染源排污登记情况

发行人及其子公司中承担生产职责的主体均已取得《排污许可证》或固定污染源排污登记回执, 具体情况如下:

公司名称	证书编号	核发机关	有效期
润阳悦达	91320991MA1PXH YG5J001V	盐城市生态 环境局	2019. 12. 06- 2023. 06. 05
润阳建湖	91320925MA1Y71 MU6F001Q		2020. 09. 22- 2023. 09. 21
润阳世纪	91320991MA2123 CB7L001U		2021. 06. 18- 2026. 06. 17
润阳硅材料	91640221MA76NE 6H6P001V	石嘴山市生 态环境局	2022. 11. 22- 2027. 11. 21
江苏海博瑞	91320991MA26LH 6EX7001Z	-	2022. 08. 23- 2027. 08. 22

注: 根据《排污许可管理办法(试行)》和《固定污染源排污许可分类管理名录(2017 年版)》的规定, 润阳悦达于 2019 年被纳入需要申请排污许可证的范围。同时, 根据江苏省生态

环境厅《关于开展 2019 年排污许可证申领工作的通告》的规定，已经建成并实际排污的排污单位，需在 2019 年 12 月 31 日前申请并取得排污许可证，因此润阳悦达 2019 年 12 月 6 日取得排污许可证符合相关规定。

(二) 经本所律师核查，首轮审核问询问题 7 之（三）“发行人与主要客户的合作历史与开拓方式、订单获取方式、客户认证标准；发行人在经营过程中是否存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规情形，发行人是否制定了防范商业贿赂的内部管理制度和有效措施及其执行情况”的部分内容更新如下：

1. 发行人与主要客户的合作历史与开拓方式、订单获取方式、客户认证标准

发行人报告期各期前五大主要客户包括晶科能源、隆基股份、顺风光电、英利能源、晶澳科技、天合光能、航天机电、阿特斯与 **Vietnam Sunergy Joint Stock Company**。

经访谈发行人采购负责人与主要客户，发行人与上述主要客户的合作历史与开拓方式、订单获取方式以及客户对合格供应商的主要认证标准情况如下表所示：

主要客户	开始合作时间	开拓方式	订单获取方式	客户对合格供应商的主要认证标准
晶科能源	2018 年	销售主动拜访	商务谈判	产品质量、技术水平、供应商规模、价格等
隆基股份	2016 年	双方开展业务	商务谈判	产品质量、技术水平、供应商规模、交货能

		交流		力、价格等
顺风光电	2018 年	销售主动拜访	商务谈判	产品质量、供应商规模、 交货能力、价格等
英利能源	2018 年	销售主动拜访	商务谈判	产品质量、技术水平、 行业排名、交货能力、 内控体系、价格等
晶澳科技	2018 年	销售主动拜访	商务谈判	产品质量、供应商规模、 交货能力、价格等
天合光能	2017 年	销售主动拜访	商务谈判	产品质量、行业排名、 交货能力、价格等
航天机电	2017 年	展会接触后销售拜访	商务谈判	产品质量、供应商规模、 交货能力、价格等
阿特斯	2018 年	销售主动拜访	商务谈判	产品质量、行业排名、 交货能力、内控体系、 价格等
Vietnam Sunergy Joint Stock Company	2019 年	销售主动拜访	商务谈判	产品质量、技术水平、 行业排名、交货能力、 内控体系、价格等

发行人主要通过销售主动拜访等方式开拓客户。客户会从产品质量、规模、内部控制、技术水平、交货能力等多方面对合格供应商进行综合评判。发行人以其在产品质量等方面的突出优势，通过了主要客户的综合评判、进入客户的供应链体系，通过商务谈判方式获取订单，并与主要客户建立了稳定、长期、友好的合作关系。

(三) 核查程序的更新如下：

1. 查阅了容诚会计师事务所出具的《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2023]230Z0262号）。

七. 首轮审核问询问题 8：关于关联交易。

（一） 经本所律师核查，首轮审核问询问题 8 之（二）“说明报告期各期悦达集团下属企业为发行人提供借款、融资租赁和售后租回业务、商业保理业务涉及的资金金额，占各期发行人融资金额的比例，相关资金成本的公允性”的部分内容更新如下：

1. 报告期各期悦达集团下属企业为发行人提供借款、融资租赁和售后租回业务、商业保理业务涉及的资金金额，占各期发行人融资金额的比例

报告期内，悦达集团下属企业为发行人提供借款、融资租赁和售后租回业务、商业保理业务涉及的资金金额，占各期发行人融资金额的比例如下所示：

单位：万元

融资形式	来源方	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行借款	悦达集团下属企业	-	-	4,000	2.34%	8,000	6.86%
	其他融资方 ^{注1}	349,975.20	70.56%	84,493.37	49.48%	32,001.6	27.45%
融资租赁和售后租回业务	悦达集团下属企业	11,000.00	2.22%	13,175.2	7.71%	-	-
	其他融资方 ^{注2}	134,994.89	27.22%	50,110	29.34%	23,150	19.86%
商业保理	悦达集团下属企业	-	-	19,000	11.13%	12,000	10.29%
股东出资	发行人股东	-	-	-	-	41,432.56	35.54%
合计	悦达集团下属企业	11,000.00	2.22%	36,175.2	21.18%	20,000	17.15%

	其他融资方	484,970.09	97.78%	134,603.37	78.82%	96,584.16	82.85%
	总计	495,970.09	100.00%	170,778.57	100%	116,584.16	100%

注 1：银行借款的其他融资方为商业银行，比如江苏盐城农村商业银行股份有限公司、民生银行等，无民间借贷机构；

注 2：融资租赁和售后租回业务的其他融资方为融资租赁公司，比如苏银金融租赁股份有限公司、安徽正奇融资租赁有限公司等，无民间借贷机构。

报告期内，悦达集团下属企业为发行人提供的融资金额为 20,000.00 万元、36,175.20 万元和 **11,000.00 万元**，占各期发行人融资金额的比例为 17.15%、21.18%和 **2.22%**，占比处于合理区间，且最近一期由于发行人盈利能力增强，光伏行业融资环境改善，发行人对来自悦达集团的融资呈现快速下降。总体而言，发行人对来自悦达集团下属企业的融资不存在重大依赖。**2020-2021 年**，上述比例逐步提高的原因在于随着发行人生产经营规模扩大，发行人融资需求增长，通过多渠道开展融资；悦达集团下属企业较早为发行人提供融资租赁、商业保理等融资服务，随着双方合作深入，融资金额增加。

(二) 经本所律师核查，首轮审核问询问题 8 之（三）“说明发行人对悦达集团下属企业采购价格的公允性；发行人对悦达集团下属企业的采购以及悦达集团向终端供应商的采购情况在报告期前后的稳定性；结合发行人对悦达集团下属企业的采购金额占比、营运资金状况说明发行人向其采购的必要性与商业合理性”的部分内容更新如下：

1. 发行人对悦达集团下属企业采购价格具有公允性

(1) 悦达新实业、悦达供应链的供应链采购业务

报告期内，发行人对悦达集团下属企业的采购主要为与悦达新

实业、悦达供应链等开展供应链采购业务，采购内容主要为硅片、浆料。业务模式为在发行人安排下，悦达新实业、悦达供应链等在限定额度范围内，以自身名义向发行人的上游供应商采购原材料后直接发运至发行人，并向供应商支付货款；后向发行人销售并给予发行人一定的付款账期，发行人借以延长货款支付周期、缓解资金压力。

供应链采购的要素更新如下：

单位：万元

供应商	采购内容	要素	2022 年度	2021 年度	2020 年度
悦达新实业	硅片、浆料	向上游供应商采购金额	7,010.39	9,230.91	21,703.57
		向发行人销售金额	7,085.71	9,408.69	21,930.65
		年化费率	6.50%	6.5%	6.5%/8%
		账期	60 天	60 天	45 天/60 天
悦达供应链	硅片、浆料	向上游供应商采购金额	0.36	12,089.28	3,474.12
		向发行人销售金额	0.36	12,350.27	3,549.20
		年化费率	9.61%	9.61%	9.61%
		账期	90 天	90 天	90 天
盐城绿能	浆料	向上游供应商采购金额	—	—	442.94
		向发行人销售金额	—	—	443.82
		年化费率	—	—	5.5%
		账期	—	—	30 天
悦达通	硅片、浆料等	向上游供应商采购金额	7,664.10	—	—
		向发行人销售金额	7,916.27	—	—
		年化费率	9.00%	—	—

		账期	180 天	-	-
厦门建益达有限公司（无关联关系第三方）	硅片	向上游供应商采购金额	-	2,629.41	-
		向发行人销售金额	-	2,668.86	-
		年化费率	-	9%	-
		账期	-	60 天	-

如上表所示，报告期各期，悦达新实业为发行人提供供应链采购服务的年化费率分别为 6.5%/8%、6.5%及 **6.5%**；报告期内，悦达供应链为发行人提供供应链采购服务的年化费率为 9.61%。2022 年，悦达集团下属主体悦达通承继了悦达供应链与发行人的供应链采购业务，其为发行人提供供应链采购服务的年化费率为 9%。同其他供应商为发行人提供的供应链采购对比而言，悦达供应链的费率与 2021 年无关联关系的第三方厦门建益达有限公司的费率不存在较大差异。上述年化费率为发行人与供应链采购供应商根据市场利率水平、参照向其他客户提供的同类业务的费率确定，该等供应商根据其向上游供应商采购原材料金额以及向发行人销售账期计算向发行人销售原材料金额。由于发行人按照年化费率、账期计算的费用与材料采购密切相关，发行人在会计处理上将其计入材料成本。

2021 年，悦达新实业、悦达供应链的费率有所下降，原因在于市场利率下降、发行人商业信用逐渐增强。悦达新实业相比于悦达供应链的费率较低，主要原因发行人股东范磊以其持有的发行人股权为悦达新实业提供质押担保，相比于发行人自身向悦达供应链提供担保的增信效力更强；盐城悦达绿能费率较低，主要原因系金额较小。此外，通过访谈确认，悦达新实业、悦达供应链亦与其他客户开展供应链融资业务，悦达新实业与 2020 年开始合作的无关联关系的第三方开展类似服务的年化

费率为 7%，悦达供应链确认发行人的年化费率与其他客户相当，定价公允。

(2) 悦达集团下属企业其他采购

除了上述悦达集团下属企业悦达新实业、悦达供应链等为发行人提供供应链采购服务之外，发行人对悦达集团下属企业的其他采购及其公允性分析更新如下：

单位：万元

供应 商	采购 内容	公允性分析			
		2022 年度	2021 年度	2020 年度	
盐城 绿能	采购 电力	534.04	448.78	362.01	运营发行人厂区屋顶的分布式光伏电站，电价按照当地工业电价的 90% 结算，与上市公司能辉科技（SZ. 301046）运营光伏电站向业主方销售电力价格折扣 85%/90% 具有可比性，符合行业惯例。
建湖 绿能	采购 电力	408.83	274.47	—	
悦达 物流	接受 物流 运输 服务	737.92	478.50	359.07	按照不同载重规格货车以及运输距离确定单位价格，与为发行人服务的其他运输公司定价模式一致，单价具有可比性。以发行人主要客户晶科能源所在地江西上饶为目的地为例如，2021 年江苏悦达汽车部件物流有限公司为发行人提供运输服务的不同载重车型单价分别为 0.28 万元、0.41 万元、0.49 万元、0.68 万元和 0.87 万元，无关联交易的第三方为发行人提供的运输服务的相同车型单价为 0.29 万元、0.38 万元、0.51 万元、0.70 万元和 0.82 万元，差异较小，采购价格公允。
悦达 健康	接受 物业 服务	102.67	224.75	110.71	为发行人提供保洁服务，按照保洁员每月费用以及人员数量结算费用，悦达健康为发行人提供的保洁员每月费用与为其他客户提供同类服务收取

					的每月费用相当。具体为 2021 年江苏悦达健康管理服务有限公司的保洁员每月费用为 0.32 万元/每月（每天工作 8 小时），0.41 万元/每月（每天工作 12 小时）。江苏悦达健康管理服务有限公司为其他客户提供的保洁服务通行单价为 0.32 万元/每月（每天工作 8 小时），0.40 万元/每月（每天工作 12 小时），差异较小，采购价格公允。
悦达新实业	采购劳务	67.85	67.62	90.54	悦达新能源（悦达新实业全资子公司）作为发行人股东，根据增资协议约定，双方同意悦达新能源向发行人派驻两名人员开展投后管理工作，同时协助发行人从事战略发展咨询、治理机制完善、完善企业内部控制等工作，发行人向悦达新实业支付相应费用，费用标准与发行人同级别人员薪酬相当。
悦达供应链	采购设备	-	-	13,596.95	悦达供应链作为中间商为发行人向终端供应商采购设备，收取相应比例费用，具体比例为 0.65%。同发行人通过中间商上海环保工程成套有限公司（无关联关系第三方）采购设备支付的服务费比例（0.66%）差异较小，采购价格公允。
悦达集团其他下属企业 [注]	员工体检等	595.28	117.83	55.45	发行人采购员工体检、员工福利用品等员工福利以及少量低值易耗品，该等交易属于发行人正常采购需求，按照市场行情确定交易价格。以主要交易盐城悦达瑞康医院有限公司提供的员工体检服务为例，定价依据以每人体检费用单价（主要有 138 元、168 元等多档）确定，符合盐城悦达瑞康医院有限公司为其他客户提供体检服务的定价依据，具有公允性

注：悦达集团其他下属企业包括：悦达广告传媒、悦达印刷、悦达旅行社、悦达智行、悦达生活科技、悦达瑞康医院、悦达大酒店、悦达包装、悦达农业、悦达南方控股。

综上，发行人对悦达集团下属企业采购价格具有公允性。

2. 发行人对悦达集团下属企业的采购以及悦达集团向终端供应商的采购情况在报告期前后的稳定性

报告期内，发行人出于融资需求，与悦达集团下属企业开展供应链采购服务，在发行人的统一组织安排下，悦达集团下属企业向发行人指定的供应商采购原材料硅片、浆料，再将该等原材料向发行人销售。报告期内，悦达集团下属企业对终端供应商的采购情况、发行人对悦达集团下属企业的采购情况以及报告期前后的稳定性具体如下：

(1) 悦达集团下属企业对终端供应商的采购情况

报告期内，悦达新实业、悦达供应链等向硅片、浆料的终端供应商采购金额如下所示：

单位：万元

终端供应商	采购产品	2022 年度	2021 年度	2020 年度
苏州晶银	浆料	4,537.99	10,408.24	442.94
上机数控	硅片	-	6,577.65	-
高景太阳能	硅片	8,391.06	3,006.86	-
中环股份	硅片	-	1,327.43	4,023.08
隆基股份	硅片	-	-	21,154.61
嘉兴奥利弗光伏科技有限公司	光伏组件	1,262.32	-	-
其他	-	483.54		
合计	-	14,674.91	21,320.19	25,620.62

如上表所示，报告期内，悦达新实业、悦达供应链等向发行人

终端供应商的采购金额为 25,620.62 万元、21,320.19 万元和 **14,674.91** 万元。上述终端供应商主要为发行人的自有供应商,在发行人的统一组织安排下,悦达集团下属企业向其采购。其中:隆基股份、上机数控、高景太阳能、中环股份、苏州晶银为发行人报告期内的前五大供应商,发行人与该等供应商合作稳定。其他采购系发行人电站建设业务主体盐城润宝的供应商,盐城润宝自身业务规模较小,资金实力较弱,因此通过悦达通采购光伏支架等电站建设原材料,以缓解营运资金压力。

(2) 发行人对悦达集团下属企业的采购情况

报告期内,发行人向悦达集团下属企业采购的硅片、浆料金额更新如下:

单位:万元

供应商	采购产品	2022 年度	2021 年度	2020 年度
悦达新实业	硅片	5,730.45	5,841.65	21,930.65
	浆料	1,355.26	3,567.04	-
	小计	7,085.71	9,408.69	21,930.65
悦达供应链	硅片	0.36	5,333.8	3,549.2
	浆料	-	7,016.47	-
	小计	0.36	12,350.27	3,549.2
盐城绿能	浆料	-	-	443.82
悦达通	硅片	2,832.44	-	-
	浆料	3,267.87	-	-
	光伏电站材料	1,795.04	-	-
	小计	7,895.35	-	-

合计	14,981.42	21,758.96	25,923.67
----	-----------	-----------	-----------

注：发行人对悦达集团下属企业的采购金额大于悦达集团下属企业对终端供应商的采购金额，差异为发行人向悦达集团下属企业支付的融资费用。

报告期内发行人对悦达集团下属企业于悦达新实业、悦达供应链等采购金额为25,923.67万元、21,758.96万元和**14,981.42**万元。

(3) 报告期前后的稳定性

报告期前发行人业务规模较小，未曾与悦达集团下属企业开展供应链采购服务，2019年下半年发行人开始与悦达集团下属企业开展该类服务。

2022年以来，发行人与悦达集团下属企业的供应链采购呈现下降趋势，主要有：（1）2022年4月，由于商业银行等融资渠道的逐步拓宽，同时为了防止对发行人股权稳定性的影响，发行人中止了与悦达新实业采购供应链服务，发行人亦不再提供范磊股份质押作为与悦达新实业开展供应链采购的担保措施，相关股权质押解除的具体情况参见补充法律意见书（一）“二. 审核问询问题2：关于发行人主要股东”之“（二）”。（2）2022年4月，由于业务调整，悦达供应链中止了与发行人的合作，改由悦达集团下属主体悦达通（江苏）科技发展有限公司承继业务。在与悦达供应链的前期合作基础上，发行人积极洽谈更为有利的商务条件，供应链采购额度由4,000万元增长至7,000万元，利率9.61%由下降至9%，账期由90天延长至180天。此外，鉴于发行人2022年上半年经营情况向好、商业信用增强，积极开拓更为广泛的供应链融资渠道，与大型

供应链运营服务企业建发（海南）有限公司、厦门象屿新能源有限责任公司等企业开展供应链采购服务。

对于悦达集团下属企业向终端供应商采购的稳定性。因为悦达集团下属企业向终端供应商采购由发行人统一组织安排，将与发行人向悦达集团下属企业的采购变动趋势保持一致。

3. 发行人向悦达集团下属企业采购具有必要性与商业合理性

(1) 供应链采购实质为发行人融资渠道之一，满足发行人融资需求

报告期各期，发行人供应链融资情况更新如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
悦达新实业			
融资金额	7,922.23	10,430.93	24,525.03
融资次数	2	2	3
单次融资金额	3,961.11	5,215.47	8,175.01
悦达供应链			
融资金额	—	13,660.88	3,925.76
融资次数	—	4	1
单次融资金额	—	3,415.22	3,925.76
悦达通			
融资金额	7,664.10	—	—
融资次数	2	—	—
单次融资金额	3,832.05	—	—

合计			
融资金额	15,586.33	24,091.81	28,450.79
单次融资金额	3,896.58	8,630.69	12,100.77

由上表可知，报告期内发行人向悦达新实业、悦达供应链、悦达通单次融资金额合计为 12,100.77 万元、8,630.69 万元和 **3,896.58** 万元，整体呈现下降趋势。发行人通过供应链采购形式进行融资以支付原材料采购款，供应链融资具有支付便捷、可循环使用的优势，满足临时性付款需求，可以延长原材料采购款支付周期，缓解资金压力。随着融资渠道拓宽，发行人逐步减少供应链融资规模。具体分析如下：

- (2) 报告期各期，发行人原材料采购金额及不同融资方式余额情况更新如下：

单位：万元

项目	2022 年度 /2022.12.31	2021 年度 /2021.12.31	2020 年度 /2020.12.31
原材料采购金额	1,877,920.69	884,378.50	345,179.01
银行贷款授信额度	304,100.00	73,798.00	48,298.00
其中：已使用额度	240,500.00	73,798.00	48,298.00
单次授信金额	12,164.00	2,306.19	2,195.36
敞口银票余额	44,700.00	19,000.00	3,850.00
售后回租及其他余额	148,542.81	55,470.59	18,273.51
供应链融资金额	15,586.33	24,091.81	28,450.79
其中：单次融资金额	3,896.58	8,630.69	12,100.77

- (三) 经本所律师核查，首轮审核问询问题 8 之（四）“说明报告期内发行人

关联方悦达新实业、盐城东方投资开发集团有限公司等企业为发行人提供的担保金额以及担保费率的公允性”的部分内容更新如下：

1. 悦达新实业、盐城东方等企业为发行人提供的担保金额

报告期内，关联方悦达新实业、盐城东方、盐城东方担保、悦达新能源向发行人提供担保的金额更新如下：

单位：万元

主体	2022 年度	2021 年度	2020 年度
盐城东方	4,026	19,701.4	-
盐城东方担保	-	-	6,000
悦达新实业	974	15,798.6	13,000
悦达新能源	-	-	1,767.28
合计	5,000	35,500	20,767.28

注：针对润阳悦达向民生银行盐城分行 5,000 万元借款（借款合同期限为 2022 年 3 月 30 日-2022 年 9 月 1 日），盐城东方投资开发集团有限公司、悦达新实业分别提供最高债权本金额不超过 4,026 万元、974 万元的连带责任保证担保。针对该笔借款，后因为民生银行对发行人授信额度提高、贷款条件放松，发行人向其申请更高额度的授信和贷款，已经在 2022 年 4 月 29 日提前偿还该笔贷款。

报告期内，悦达新实业、盐城东方等企业为发行人提供的担保金额为 20,767.28 万元、35,500 万元和 5,000 万元。原因在于：发行人为非上市的民营企业，融资渠道有限。在债务融资过程中，商业银行等金融机构通常要求具有充足偿债能力的国有企业、融资担保公司提供担保，以满足其风险控制的要求。

悦达集团、盐城东方为盐城本地的知名国有企业，具有充足偿债能力，悦达新实业和悦达新能源为悦达集团下属企业，盐城东方担保为盐城东方下属的专业担保公司。因此，应发行人和金融机构的要求，并基于发行人已经提供了反担保措施，该等企业为发行人的债务提供担保；另有部分担保系悦达新实业按其间接持有发行人股份比例承担部分担保责任，因此未要求发行人提供反担保。

2. 悦达新实业、盐城东方等企业为发行人提供担保的担保费率的公允性

报告期内，无关联关系的担保方盐城市中小企业融资担保有限公司、盐城经济技术开发区中小企业融资担保有限公司为发行人提供担保服务的担保费率分别为 0.8%、0.5%和 0.5%，如按照上述担保费率测算，发行人应付担保费及占利润总额的比例更新如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
担保费测算	17.08	220.09	206.14
利润总额	232,685.55	49,927.16	60,012.73
担保费占利润总额的比例	0.01%	0.44%	0.34%

如上表所示，如发行人向盐城东方、悦达新实业、悦达新能源支付担保费，报告期内需要支付的担保费金额为 206.14 万元、220.09 万元和 17.08 万元，金额较小，占利润总额的比例为 0.34%、0.44% 和 0.01%，占比较低，对发行人的经营业绩不构成重大影响。

(四) 经本所律师核查，首轮审核问询问题 8 之（五）“结合悦达集团向发行人提供的供应链金融、担保、借款、融资租赁和售后租回、商业保理业

务的情况及金额等，详细分析发行人在资金链方面是否存在对悦达集团的重大依赖，并进一步论证发行人生产经营的独立性，是否具备独立面向市场获取业务的能力”的部分内容更新如下：

1. 报告期内，悦达集团向发行人提供的供应链金融、担保、借款、融资租赁和售后租回、商业保理业务的情况及金额如上文所示。如合并计算并去除重叠部分，悦达集团向发行人提供的供应链金融、担保、借款、融资租赁和售后租回、商业保理业务的金额占发行人资金支出总额的比例更新如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
悦达集团提供的资金合计	26,975.97	69,732.76	52,690.95
发行人资金支出合计	2,384,281.64	1,016,777.25	508,519.88
占比	1.13%	6.86%	10.36%

注：发行人资金支出包括原材料、外协、能源采购支出和固定资产、无形资产采购支出；

如上表所示，报告期内，悦达集团为向发行人提供的供应链金融、担保、借款、融资租赁和售后租回、商业保理业务等资金链方面的金额合计 52,690.95 万元、69,732.76 万元和 **26,975.97** 万元，占发行人资金支出的比例为 10.36%、6.86%和 **1.13%**，占比较低，且报告期内呈现下降趋势。因此，发行人在资金链方面对悦达集团不存在重大依赖。

2. 报告期内，发行人拥有的土地获取的基本情况更新如下：

单位：平方米

序	所有	位置	用途	宗地面积	出让方	获取
---	----	----	----	------	-----	----

号	权人					方式
1	润阳悦达	盐城经济技术开发区湘江路58号	润阳悦达一期、二期项目的生产经营	172,727	盐城市国土资源局	公开挂牌出让
2	润阳建湖	建湖县经济开发区北京路1号	润阳建湖项目的生产经营	122,865.64	建湖县自然资源与规划局/建湖县开发区建设投资有限公司	公开挂牌出让/协议出让
3	润阳硅材料	宁夏平罗工业园区（红崖子园）	建设宁夏硅料项目的生产基地	445,601	平罗县自然资源局	公开挂牌出让
4	润阳泰国	泰国安美德罗勇工业园泰中罗勇工业园区	建设泰国电池片的生产基地	97,768	Thai-Chinese Rayong Industrial Realty Development Co., Ltd	买卖取得
5	润阳泰国	巴真武里府民武里区金池33工业园	建设泰国电池片及组件的生产基地	233,334	金池实业科技有限公司	买卖取得
6	润阳泰国	春武里府班布恩区 WHA 东海岸3号工业园	建设泰国电池片及组件的生产基地	243,656.4	WHA 东海岸工业地产有限公司	买卖取得

注 1：润阳建湖从建湖县开发区建设投资有限公司以协议出让方式取得土地面积 1,346.94 平方米；

3. 报告期内，发行人主营业务收入来源及类型构成更新如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

太阳能电池片业务	2,174,638.95	99.01%	1,045,444.07	99.34%	471,347.49	99.15%
光伏电站业务	21,728.41	0.99%	6,948.23	0.66%	4,058.9	0.85%
合计	2,196,367.36	100.00%	1,052,392.3	100%	475,406.39	100%

报告期内，发行人主营业务收入主要来自于太阳能电池片业务，收入占比分别为 99.15%、99.34%和 **99.01%**。发行人依靠品质优良、尺寸齐全的单晶 PERC 电池片产品体系，与全球知名组件厂商建立了稳定的合作关系，电池片业务收入持续稳定增长。

根据悦达集团的公开披露，**报告期内**，悦达集团主营业务收入构成如下：

单位：万元

业务板块	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现代服务业	-	-	990,699.58	54.70%	1,001,125.13	61.04%
矿产资源业务	-	-	556,923.62	30.75%	409,018.59	24.94%
工业制造业	-	-	206,327.12	11.39%	167,065.44	10.19%
基础设施投资	-	-	57,060.09	3.15%	62,797.23	3.83%
合计	-	-	1,811,010.41	100.00%	1,640,006.39	100.00%

注 1：现代服务业则主要包含商业贸易、物流、酒店经营、房地产开发、汽车贸易等业务；

注 2：矿产资源板块包含煤矿、金矿、铅锌铁有色金属矿、参股煤矿以及煤炭经销业务；

注 3：工业制造板块包含拖拉机、环保专用车制造和纺织及制品制造；

注 4：基础设施投资板块包含控股的高速公路、国道和参股的高速公路、城市绕城公路；

注 5：上述数据来源于悦达集团 2019 年、2020 年、2021 年审计报告；

注 6：截至本补充法律意见书出具之日，悦达集团未披露 2022 年度的主营业务收入构成。

(五) 经本所律师核查，首轮审核问询问题 8 之（六）“说明发行人实际控制人及其近亲属持股的公司与发行人客户及供应商之间是否存在重叠，是否存在关联交易非关联化的情形，是否存在为发行人承担成本或费用的情形”的部分内容更新如下：

1. 发行人实际控制人及其近亲属持股的公司

截至报告期末，发行人实际控制人及其近亲属持股的企业如下所示：

企业名称	持股关系	经营业务	是否为客户、供应商
深圳润微	陶龙忠持有 55.59% 的合伙份额	员工持股平台，无生产经营	-
杭州塞利仕科技有限公司	陶龙忠持有 5% 的股权	无生产经营	-
上海江客企业管理咨询中心	陶龙忠实际控制 100% 的股权	无生产经营，已经注销	-
井冈山久鸿信息咨询中心	陶龙忠实际控制 100% 的股权	无生产经营，已经注销	-
安庆久鸿机械设备租赁有限公司	陶龙忠实际控制 100% 的股权	无生产经营，已经注销	-

上海艮鑫新能源科技有限公司	陶龙忠实际控制 100%的股权	无生产经营， 已经注销	-
安徽耀阳	陶龙忠弟弟陶俊、陶 为武合计持有 100% 的股权	包装制品生 产销售	包装制品 供应商
江苏弘润	陶龙忠弟弟陶俊及 其配偶芮训琴合计 持有 100%的股权	包装制品生 产销售	包装制品 供应商
安徽景星物资 回收有限公司	2022 年 11 月前，江苏 弘润包装制品有限公 司持有 51%的股权	再生资源回收	废料销售 客户
含山县环峰陶 俊家具店	陶俊担任经营者	无生产经营	-
盐城润驰物流 有限公司	陶龙忠弟弟的配偶谷 从芳（陶为武的配偶）、 芮训琴（陶俊的配偶） 和芮训琴兄弟芮训天 合计持有 70%的股权	运输服务	运输服务 供应商
江苏恒泽光伏 材料有限公司	陶龙忠弟弟陶俊、陶 为武合计持有 100% 的股权	拟从事光伏边 框和光伏包材 的生产销售	-

注：实际控制人的近亲属范围为《上市规则》规定的“关系密切的家庭成员”，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

2. 发行人主要客户、供应商名称及其主要股东

报告期内，发行人主要客户、供应商及其主要股东更新如下：

序号	主要客户	持股 5%以上的股东
1	晶科能源股份有限公司	晶科能源投资有限公司
2	隆基绿能科技股份有限公司	李振国、香港中央结算有限公司、HHLR 管理有限公司—中国价值基金（交易所）、李喜燕
3	江苏顺风光电科技有限公司	亚太资源开发投资有限公司、淄博道得股权投资基金合伙企业（有限合伙）、 Sino SF Holding Limited.
4	英利能源（中国）有限公司	保定英利企业管理服务有限公司、保定英利润实企业管理有限公司
5	晶澳太阳能科技股份有限公司	东台市晶泰福科技有限公司、北京华建盈富实业合伙企业(有限合伙)
6	天合光能股份有限公司	高纪凡、江苏盘基投资有限公司、兴银成长资本管理有限公司、 北京宏禹科技合伙企业（有限合伙）
7	上海航天汽车机电股份有限公司	上海航天技术研究院
8	阿特斯阳光电力集团股份有限公司	Canadian Solar Inc.、Beta Metric Limited、无锡元禾重元优能创业投资合伙企业（有限合伙）
9	Vietnam Sunergy Joint Stock Company	Vsun Solar ，为知名光伏组件厂商，隶属于日本 Fuji Solar 株式会社
序号	主要供应商	持股 5%以上的股东
1	隆基绿能科技股份有限公司	李振国、香港中央结算有限公司、HHLR 管理有限公司—中国价值基

		金（交易所）、李喜燕
2	无锡上机数控股份有限公司	杨建良、杭虹
3	TCL 中环新能源科技股份有限公司	TCL 科技集团（天津）有限公司
4	晶科能源股份有限公司	晶科能源投资有限公司
5	苏州晶银新材料科技有限公司	苏州固锝电子股份有限公司
6	常州聚和新材料股份有限公司	刘海东、陈耀民、宁波梅山保税港区鹏季企业管理合伙企业（有限合伙）、张震宇
7	协鑫（集团）控股有限公司	新西兰清洁能源投资有限公司、澳洲新能源基金有限公司
8	无锡市儒兴科技开发有限公司	广州市儒兴科技股份有限公司
9	高景太阳能股份有限公司	珠海天雁投资有限公司、珠海华金丰盈三号股权投资基金合伙企业（有限合伙）、天津和谐海河股权投资合伙企业（有限合伙）、宁波国富永锲创业投资合伙企业（有限合伙）
10	江苏美科太阳能科技股份有限公司	江苏环太新材料开发集团有限公司、中国石化集团资本有限公司

如上表所示，发行人实际控制人及其近亲属的持股企业与发行人的主要客户、供应商及其主要股东不存在重叠情形。该等企业与发行人之间存在包装物、物流运输、废料等非主要产品和原材料的购销往来，系正常业务，对发行人不具有重要影响。

八. 首轮审核问询问题 9：关于劳务外包。

经本所律师核查，首轮审核问询问题 9 “劳务公司的经营合法合规性，是否具备必要的专业资质，是否遵循国家环保、税务、劳动保障等法律法规的相关规定”之“（一）基本情况”的部分内容更新如下：

1. 劳务公司的基本情况

经本所律师核查，根据发行人提供的资料并经发行人确认，发行人主要劳务外包供应商的基本情况如下：

(1) 盐城百悦外包服务有限公司

名称	盐城百悦外包服务有限公司
统一社会信用代码	91320991MA20TWB73A
住所	盐城经济技术开发区五台山路 1 号 4 幢 A213 室
注册资本	200 万元
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	王干利
成立日期	2020 年 1 月 16 日
营业期限	2020 年 1 月 16 日至无固定期限
经营范围	以服务外包形式从事生产流程、生产工段业务；境内人才中介、职业中介服务，人才供求信息的收集、整理、储存、发布和咨询服

	务，人才推荐、人才招聘、人才培训，为劳动者介绍用人单位，为用人单位和居民家庭推荐劳动者，开展职业指导、人才资源管理咨询服务，收集和发布职业供求信息，组织职业招聘洽谈会（凭许可证经营）。（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）
股权结构	盐城百悦人力资源有限公司持股 100%
主要人员	王干利担任执行董事；蔡腊梅担任监事

(2) 盐城银河人力资源有限公司

名称	盐城银河人力资源有限公司
统一社会信用代码	91320903MA1WLXDF8R
住所	盐城市盐南高新区科城街道人民南路 38 号 新龙广场 4 号楼 12 楼 1204 室
注册资本	500 万元
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	李智刚
成立日期	2018 年 5 月 29 日
营业期限	2018 年 5 月 29 日至 2038 年 5 月 28 日
经营范围	劳务派遣经营，职业中介服务，以服务外包形式从事生产流程、生产工段业务。（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）
股权结构	江苏银河人力资源集团有限公司持股 60%； 李智刚持股 40%

主要人员	李智刚担任执行董事；陈伟招担任监事
------	-------------------

(3) 江苏天仁人力资源管理有限公司

名称	江苏天仁人力资源管理有限公司
统一社会信用代码	91321291581058680T
住所	泰州市医药高新区人力资源产业园综合楼 409-2 室
注册资本	1,000 万元
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	刘威林
成立日期	2011 年 8 月 23 日
营业期限	2011 年 8 月 23 日至无固定期限
经营范围	劳务派遣经营，境内职业中介，人力资源管理咨询，以承接服务外包方式从事企业管理、装卸搬运，以服务外包的方式从事生产流程、生产工段、工厂运营管理，以服务外包的方式承接电子元器件、汽车零部件、服装、机械零部件加工，人力资源代理服务，企业档案管理，保洁服务，物业管理，单位后勤管理。（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）许可项目：建筑劳务分包（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：从事语言能力、艺术、体育、科技等培训的营利性民办培训服务机构（除面向中小学生开展的学科类、

	语言类文化教育培训）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构	王露持股 75%；刘威林持股 25%
主要人员	刘威林担任执行董事兼总经理；王露担任监事

(4) 盐城英思职图企业管理有限公司

名称	盐城英思职图企业管理有限公司
统一社会信用代码	91320991MA1YLBC275
住所	盐城市盐南高新区人民南路 38 号新龙广场 7 幢 4 号楼 1003 室（CNK）
注册资本	500 万元
类型	有限责任公司
法定代表人	高桂灏
成立日期	2019 年 6 月 24 日
营业期限	2019 年 6 月 24 日至无固定期限
经营范围	许可项目：劳务派遣服务职业中介活动（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）劳务服务（不含劳务派遣）生产线管理服务企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构	苏州英思职图企业管理有限公司持股 80%；高桂灏持股 20%

主要人员	高桂灏担任执行董事；高昂担任监事
------	------------------

(5) 苏州百耀企业管理咨询有限公司

名称	苏州百耀企业管理咨询有限公司
统一社会信用代码	91320594MA1YKAX736
住所	苏州工业园区通江路 68 号浦湾花园 6 幢 116 室
注册资本	200 万元
类型	有限责任公司（自然人独资）
法定代表人	戈文哲
成立日期	2019 年 6 月 18 日
营业期限	2019 年 6 月 18 日至无固定期限
经营范围	企业管理咨询、市场营销策划、人才中介服务；以服务外包的方式从事企业生产流程处理和品质检测处理；产线制程改善，劳务派遣。（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）
股权结构	戈文哲持股 100%
主要人员	戈文哲担任执行董事；郭士振担任监事

(6) 盐城杰顺服务外包有限公司

名称	盐城杰顺服务外包有限公司
统一社会信用代码	91320924MA22LT4P6K
住所	射阳县黄沙港镇海滨路南侧
注册资本	200 万元

类型	有限责任公司（自然人独资）
法定代表人	蔡建东
成立日期	2020 年 10 月 9 日
营业期限	2020 年 10 月 9 日至无固定期限
经营范围	一般项目：人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；生产线管理服务；企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；劳务服务（不含劳务派遣）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构	袁友妹持股 100%
主要人员	蔡建东担任执行董事；胡冰冰担任监事

(7) 江苏中源安拓人力资源有限公司

名称	江苏中源安拓人力资源有限公司
统一社会信用代码	91320913MA1XEWTX7
住所	盐城经济技术开发区新都东路 82 号 D2 楼 1001 室
注册资本	1,000 万元
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	闻泰来
成立日期	2018 年 11 月 8 日
营业期限	2018 年 11 月 8 日至无固定期限
经营范围	人力资源服务；人力资源信息咨询；劳务派遣经营；企业管理服务（除投融资与资产管理）；商务信息咨询（除投融资与资产管理）。

	（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）许可项目：检验检测服 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，具体经营项目以审批 结果为准）
股权结构	德勤信息科技（江苏）有限公司持股 90%， 闻泰来持股 10%
主要人员	闻泰来担任执行董事兼总经理，陈斌斌担任 监事

(8) 江西职来通人力资源有限公司

名称	江西职来通人力资源有限公司
统一社会信用代码	91360405MA398GDC9X
住所	江西省九江市共青城市科技一大道 66 号（入 驻共青城伯乐遇马商务秘书有限公司）
注册资本	200 万元
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	李阳
成立日期	2020 年 6 月 9 日
营业期限	2020 年 6 月 9 日至 2070 年 6 月 8 日
经营范围	许可项目：劳务派遣服务，人力资源服务（不 含职业中介活动、劳务派遣服务），职业中 介活动（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）一般项目：劳务 服务（不含劳务派遣），企业形象策划，个 人商务服务，图文设计制作，生产线管理服

	务，单位后勤管理服务，外卖递送服务，供应链管理服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
股权结构	罗宏斌持股 70%，李阳持股 30%
主要人员	李阳担任执行董事兼总经理，罗宏斌担任监事

(9) 盐城市仁慧人力资源有限公司

名称	盐城市仁慧人力资源有限公司
统一社会信用代码	91320902MA1WCHTDOM
住所	盐城经济技术开发区新都东路 82 号 D1 楼 1506-10 室
注册资本	200 万元
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	汪林林
成立日期	2018 年 4 月 12 日
营业期限	2018 年 4 月 12 日至 2038 年 4 月 11 日
经营范围	劳务派遣；人力资源管理咨询；境内职业中介；以承接服务外包的方式从事企业管理、装卸搬运；以服务外包的方式从事生产流程、生产工段、工厂运营管理；以服务外包的方式承接电子元器件、汽车零部件、服装、机械零部件加工；人力资源代理服务；企业档案管理；保洁服务；物业服务；单位后勤管理。（以上项目国家有专项审批规定的项目

	除外) (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)
股权结构	江苏天仁企业管理咨询有限公司持股 100%
主要人员	汪林林担任执行董事, 陈晟担任监事

经本所律师核查, 根据发行人的说明, 为满足 2022 年下半年泰国电池片产能扩张对生产用工的新增需求, 2022 年末, 发行人劳务外包用工主要为子公司润阳泰国在泰国当地招收的劳务人员; 2023 年产能趋于稳定后, 截至 2023 年 2 月末, 润阳泰国已采取合同用工形式组织各生产人员, 不再使用劳务外包人员。根据本所律师对润阳泰国主要外包供应商的访谈, 该公司的基本情况如下: THAIYU GROUP CO, LTD, 成立于 2018 年 9 月, 总经理: 罗仙江, 注册资本金: 2,000 万泰铢, 办公地址: 7/43Moo3 Bowin Sriracha Chonbourni, Thailand 20230。

2. 是否具备必要的专业资质

经本所律师核查, 除建筑行业(施工劳务)等少数特殊行业外, 境内劳务外包公司从事劳务外包无需取得专门资质或许可。报告期内, 劳务外包人员为发行人提供电池片检测服务。境内劳务外包公司从事该等业务无需具备相关专业资质或其他特定许可。

根据泰国大拓律师事务所的确认, 在泰国境内劳务公司从事劳务外包业务无需具备相关专业资质或其他特定许可。

3. 劳务公司的经营合法合规性, 是否遵循国家环保、税务、劳动保障等法律法规的相关规定

经本所律师核查，根据相关劳务外包供应商出具的承诺函及本所律师的访谈，并根据本所律师于国家企业信用信息公示系统、信用中国、企查查、环保、税务、劳动保障等主管部门网站的公开查询，发行人境内主要劳务外包供应商的相关经营行为合法合规，遵循国家环保、税务、劳动保障等法律法规的相关规定，不存在因违反法律、法规的相关规定受到环保、税务、劳动保障等主管部门行政处罚的情形；根据本所律师的访谈，发行人境外主要劳务外包供应商遵守泰国当地环保、税务、劳动保障等法律法规的相关规定，经营合法合规。

4. 劳务公司是否专门或主要为发行人服务，如存在主要为发行人服务的情形的，是否具备合理性及必要性，关联关系的认定及披露是否真实、准确、完整

经本所律师核查，报告期内，发行人主要劳务外包供应商 2022 年度收入来源于发行人的比例如下所示：

序号	公司名称	收入占比
1	盐城百悦外包服务有限公司	小于 5%
2	江苏天仁人力资源管理有限公司	小于 5%
3	盐城市仁慈人力资源有限公司	小于 5%
4	盐城银河人力资源有限公司	小于 5%
5	盐城英思职图企业管理有限公司	小于 5%
6	盐城杰顺服务外包有限公司	小于 5%
7	苏州百耀企业管理咨询有限公司	-
8	江苏中源安拓人力资源有限公司	小于 5%
9	江西职来通人力资源有限公司	5-10%
10	THAIYU GROUP CO, LTD	10%-20%

注：苏州百耀企业管理咨询有限公司 2022 年度未为发行人提供劳务外包

服务。

经本所律师核查，根据报告期内主要劳务外包供应商出具的说明及财务数据、发行人劳务外包费用明细，并根据对主要劳务外包供应商的访谈，上述劳务外包供应商向发行人提供劳务外包服务的收入占其同期收入的比例均未超过 50%，该等劳务公司并非专门或主要为发行人服务。

根据本所律师通过国家企业信用信息公示系统查询劳务外包供应商的工商登记信息、查阅发行人控股股东、实际控制人、董监高等关联方填写的调查表、发行人及主要劳务外包供应商出具的说明或本所律师的访谈，发行人与上述主要劳务外包供应商不存在关联关系，发行人关联关系认定及披露真实、准确、完整。

综上，发行人上述劳务外包供应商不存在专门或主要为发行人服务的情形。发行人与上述主要劳务外包供应商不存在关联关系，发行人关联关系认定及披露真实、准确、完整。

九. 首轮审核问询问题 10：关于财务规范性。

- (一) 报告期内财务内控不规范情形发生的原因及性质，相关内控制度是否健全有效，是否已制定有效的整改措施，整改后的内控制度是否已健全、正常运行并持续有效；内部控制不规范情形的信息披露是否完整

1. 报告期内财务内控不规范情形发生的原因及性质

报告期内，发行人财务内控不规范情形包括转贷、无真实交易背景的票据流转、个人卡收支款项及关联方资金情形。

(1) 转贷

i. 基本情况

2020 年，基于日常经营活动需要，为满足贷款银行受托支付要求，发行人下属子公司润阳悦达存在通过发行人及其他子公司取得银行贷款的转贷行为。转贷明细如下：

单位：万元

2020 年度						
序号	贷款人	转贷交易对手	金融机构	贷款日期	转贷金额	还款日期
1	润阳悦达	润阳建湖	江苏盐城农村商业银行股份有限公司	2020. 04. 02	3, 000	2020. 12. 23
2		润阳股份	江苏昆山农村商业银行股份有限公司盐都支行	2020. 01. 13	3, 000	2020. 12. 09
3				2020. 03. 24	1, 000	2020. 12. 09
4				2020. 03. 30	999	2020. 12. 09
5		润阳股份	悦达财务公司	2020. 02. 28	2, 000	2020. 06. 10
合计					9, 999	—

发行人已于 2020 年末前偿还所有转贷涉及的借款，未出现逾期或违约的情形，未再发生新的转贷事项。

ii. 是否违反有关法律法规具体规定及后果、后续可能影响的承担机制

A. 转贷行为不构成重大违法违规行为

根据《〈首次公开发行股票注册管理办法〉第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和〈公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书〉第七条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 17 号》（以下简称“《证券期货法律适用意见第 17 号》”）的规定，“涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为是指发行人及其控股股东、实际控制人违反相关领域法律、行政法规或者规章，受到刑事处罚或者情节严重行政处罚的行为。有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法行为：1、违法行为轻微、罚款数额较小；2、相关处罚的依据未认定该行为属于情节严重的情形；3、有权机关证明该行为不属于重大违法。”

润阳悦达的转贷行为是为满足贷款银行受托支付的管理要求和日常生产经营资金需求的临时行为，不属于上述规定中的重大违法行为的“规定领域”和“造成严重的法律后果”。此外，发行人转贷行为亦不属于《贷款通则》第六十九条、《商业银行法》第八十二条规定的“骗取贷款”和《贷款通则》第七十一条规定的“套取贷款相互借贷牟取非法收入”的情形。因此，转贷行为不构成重大违法违规行为。

B. 发行人不因转贷行为承担民事责任

根据《贷款通则》第十九条及第七十一条的规定，

借款人应当按借款合同规定用途使用贷款，借款人不按借款合同规定用途使用贷款的，由贷款人对其部分或全部贷款加收利息；情节特别严重的，由贷款人停止支付借款人尚未使用的贷款，并提前收回部分或全部贷款。《流动资金贷款管理暂行办法》第九条规定，贷款人应与借款人约定明确、合法的贷款用途。流动资金贷款不得用于固定资产、股权等投资，不得用于国家禁止生产、经营的领域和用途。流动资金贷款不得挪用，贷款人应按照合同约定检查、监督流动资金贷款的使用情况。

发行人转贷行为虽然不符合《贷款通则》和《流动资金贷款管理暂行办法》的相关规定，但其目的是为了满足不同贷款银行受托支付要求，且公司通过转贷获得的资金已经按期、足额偿还银行并支付利息，未实际损害金融机构财产权益，不承担相应的民事责任。

C. 发行人已经取得有权部门以及相关银行的确认文件

中国人民银行盐城市中心支行、建湖县支行、昆山市支行分别出具证明并确认，其未对发行人及其子公司润阳悦达、润阳建湖作出行政处罚；中国银行保险监督管理委员会盐城监管分局出具证明并确认，“未发现润阳股份、润阳悦达、润阳建湖在辖区内的银行机构办理融资业务过程中存在违反法律法规、行政规章及规范性文件的情形，也未受到其行政处罚”。

根据贷款银行江苏盐城农村商业银行股份有限公司、江苏昆山农村商业银行股份有限公司盐都支行、江苏悦达集团财务有限公司、江苏大丰农村商业银行股份有限公司出具的说明，润阳悦达已到期的银行贷款均已按时、足额还本付息，未对贷款银行造成资金损失。

此外，针对上述转贷行为，发行人实际控制人陶龙忠已经出具承诺：“若公司及其子公司因转贷行为而承担违约责任或受到行政处罚，本人将无条件支付因此而产生的赔偿、费用、罚金或其他经济损失，保证公司及其子公司不因此遭受任何损失。”

(2) 无真实交易背景的票据流转

i. 基本情况

受行业支付惯例的影响，发行人客户大部分通过银行承兑汇票的形式结算货款。报告期内，发行人业务发展较快且固定资产投资较大，为平衡部分子公司短期资金需求，发行人及其子公司曾存在无真实交易背景的票据流转情况，主要发生在合并报表范围内公司之间。具体情况如下：

单位：万元

背书方	2022 年度	2021 年度	2020 年度
润阳悦达	-	-	34,362.93

润阳建湖	-	-	8,118.5
润阳股份	-	-	-
上海矽桓	-	412.34	-
无锡海博瑞	-	1,905.08	-
合计	-	2,317.42	42,481.43

发行人存在的无真实交易背景票据流转包含三类情形：

- A. **2020 年**，为满足发行人及子公司的短期资金需求，发行人与其子公司之间存在票据转让行为，具有短期资金需求的主体受让票据后对供应商付款，票面金额为 42,481.43 万元。前述票据已经全部到期兑付。
- B. 2021 年，为获取日常经营的临时性资金周转，上海矽桓通过不具备资质的第三方进行票据贴现即在无真实交易背景的情况下将票据背书转让给第三方进行贴现，票面金额为 412.34 万元。该票据已经到期兑付。
- C. 2021 年，无锡海博瑞存在自第三方购买票据用于向供应商支付货款的情形即在无真实交易背景的情况下受让票据并向第三方付现，票面金额合计 1,905.08 万元，其中向第三方购买无真实交易背景的银行承兑汇票的票面金额合计 1,701.19 万元，向上海矽桓以及第三方换票的票面金额合计 203.88 万元（无锡海博瑞将其持有的金额较大的银行承兑汇票换为金额较小的票据）。该票据已经到期兑付。

ii. 是否违反有关法律法规具体规定及后果、后续可能影响的承担机制

A. 无真实交易背景的票据流转行为不构成重大违法违规行为

根据《证券期货法律适用意见第 17 号》的规定，“涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为是指发行人及其控股股东、实际控制人违反相关领域法律、行政法规或者规章，受到刑事处罚或者情节严重行政处罚的行为。有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法行为：1、违法行为轻微、罚款数额较小；2、相关处罚的依据未认定该行为属于情节严重的情形；3、有权机关证明该行为不属于重大违法。”

发行人的无真实交易背景的票据流转系受行业支付惯例的影响，为了平衡部分子公司短期资金需求，不属于上述规定中的重大违法行为的“规定领域”，未造成严重的法律后果。此外，发行人无真实交易背景的票据流转行为不属于《票据法》第一百零二条及《刑法》第一百九十四条规定的票据欺诈或诈骗行为，不属于应当追究刑事责任或给予行政处罚的情形。因此，无真实交易背景的票据流转行为不构成重大违法违规行为。

B. 发行人不因无真实交易背景的票据流转行为承担民事责任

《票据法》第十条第一款规定，“票据的签发、取得和转让，应当遵循诚实信用的原则，具有真实的交易关系和债权债务关系”。

虽然发行人存在的无真实交易背景的票据流转不符合该条款的规定，但发行人的行为未给银行造成实际经济损失，未侵害第三方合法权益，也未造成扰乱金融市场秩序和安全或危害国家金融机构的权益的危害性后果，不承担相应的民事责任。

C. 发行人已经取得有权部门的确认文件

中国人民银行盐城市中心支行、建湖县支行、昆山市支行、无锡市中心支行、上海分行均已分别出具相关证明，证明未曾对发行人及其子公司处以行政处罚；中国银行保险监督管理委员会盐城监管分局出具证明并确认，未发现“润阳股份、润阳悦达、润阳世纪、润阳建湖在辖区内的银行机构办理融资业务过程中存在违反法律法规、行政规章及规范性文件的情形，也未受到其行政处罚”。

此外，发行人控股股东、实际控制人陶龙忠已出具承诺：“若发行人及其控股子公司因本承诺函出具日之前的票据行为而受到行政部门的行政处罚或被要求承担其他责任，本人将承担该等损失或给予发

行人同等的经济补偿，保证发行人及股东利益不会因此遭受任何损失”。

(3) 个人卡收支款项、关联方资金往来

i. 基本情况

报告期内，发行人存在通过个人卡收支款项情形，主要事项具体如下：

单位：万元

个人卡款项来源	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人账户流出款项	—	392.93	423.00
收取废料等款项	—	—	5.17
合计	—	392.93	428.17
个人卡款项用途	2022 年度	2021 年度	2020 年度
支付员工薪酬	—	—	27.00
支付无票费用	—	—	51.23
其中：支付咨询及服务费	—	—	51.23
支付差旅费	—	—	—
返回发行人	—	50.00	—
向实际控制人借出资金	—	342.93	349.94
合计	—	392.93	428.17

2020-2021 年，发行人存在通过个人卡收支款项的情形，所涉金额分别为 428.17 万元、392.93 万元。个人卡款

项来源主要为发行人账户转入，2020-2021 年发行人账户转入个人卡金额分别为 423.00 万元、392.93 万元；2020 年，存在个人卡少量收取废料等款项的情形，共计 5.17 万元。

发行人通过个人卡对外支付款项，原因主要系支付员工薪酬、支付无票费用、向实际控制人借出款项，具体如下：

- A. 支付员工薪酬：基于薪酬保密和降低个税考虑，发行人通过个人卡支付部分员工奖金；
- B. 支付无票费用：基于业务开展需要，支付了部分没有取得报销发票的咨询及服务费、差旅费；
- C. 向实际控制人借出资金：实际控制人基于短期周转需要临时拆借了部分资金。

发行人通过个人卡收支款项的过程中，存在直接向关联方名下账户流入款项的，属于关联方资金往来情形。该等关联方名下账户收到发行人流入的款项后，主要用于向实际控制人借出款项。具体如下：

单位：万元

关联方	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上海江客企业管理咨询中心	-	85	-
安庆久鸿机械设备租	-	30	-

赁有限公司			
井冈山久鸿信息咨询 中心	-	11	-
盐城美丽达装饰有限 公司	-	-	30
陶俊（陶龙忠的弟弟）	-	20	-
芮训天（陶龙忠的远 房亲属）	-	10	-
张娟（王建的配偶）	-	-	-
合计	-	156	30

- ii. 是否违反有关法律法规具体规定及后果、后续可能影响的承担机制

发行人通过个人卡对外支付款项，原因主要系支付员工薪酬、支付无票费用、向实际控制人借出款项，不属于上述规定中的重大违法行为的“规定领域”和“造成严重的法律后果”。此外，发行人个人卡收支款项往来并非《公司法》《商业银行法》等法律所界定的“以个人名义开立账户存储”行为。因此个人卡收支款项及其过程中发生的关联方资金往来不构成重大违法违规行为。

针对个人卡收支款项、关联方资金往来所涉及的增值税、企业所得税和个人所得税，已经申报会计师审计，均完成缴纳，发行人不存在税务方面的违法违规行为。润阳悦达主管税务机关国家税务总局盐城经济技术开发区税务局出具证明，说明润阳悦达主动报告上述事项并补缴所涉税款及滞纳金，不存在欠缴税款的情形，鉴于前述

情节轻微且自行更正，不追究法律责任；上海矽桓、上海铭垚主管税务机关国家税务总局上海市嘉定区税务局第十六税务分所开具证明，证明上海矽桓、上海铭垚均按期申报，依法纳税，未在系统中发现企业存在偷税漏税行为及受到税务行政处罚的记录。

2. 相关内控制度是否健全有效，是否已制定有效的整改措施，整改后的内控制度是否已健全、正常运行并持续有效

(1) 转贷

针对转贷行为，发行人采取了整改措施，相应完善了内控制度，具体如下：

- i. 发行人已于 2020 年末偿还所有转贷款项，未出现逾期或违约的情形，发行人未再发生新的转贷行为；
- ii. 发行人加强了相关人员的法律法规学习，组织高级管理人员及财务人员等集中培训，深入学习《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》《贷款通则》《流动资金贷款管理暂行办法》《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等法律法规的相关规定，明确禁止实施转贷行为，提高自身合规意识；
- iii. 发行人完善资金管理制度，制定相应内部控制措施：① 财务部门结合资金预算确定银行借款授信额度申请及使用方案，明确筹资用途、规模、结构和方式等相关内容，对资金用途及筹款方式进行合理筹划以满足受托支付要

求；②实际使用贷款资金时，由资金使用部门在内部管理系统中提起请款申请，经由部门负责人审批、财务人员审核、财务负责人、法务负责人、子公司法定代表人和公司总经理审批等审批流程后方能提款并支付，且财务部门具体经办人员将严格按照经过审批的用途使用借款资金，不得随意改变资金用途，不得在未经审批的情况下使用贷款资金；③建立融资计划表，详细登记资金提供方、贷款起始日、金额、利率、到期日等信息，确保借款合同、银行流水等资料完整有据，并与相关银行日记账、会计记录准确对应。

综上，报告期内发行人通过转贷获取的资金均用于生产经营活动，且按期偿还本息，未给贷款银行造成损失，未发生违约纠纷，也未因转贷行为受到监管部门的行政处罚，不构成重大违法违规；发行人已制定有效的整改措施，及时纠正了不当行为，相关行为对发行人内控制度有效性不存在重大不利影响。上述整改措施实施后，发行人严格按照相关制度要求履行内控制度，确保发行人银行贷款资金管理的有效性与规范性。未再发生转贷行为。发行人整改后的内控制度健全、正常运行并持续有效。

(2) 无真实交易背景的票据流转

针对无真实交易背景的票据流转行为，发行人采取了整改措施，相应完善了内控制度，具体如下：

- i. 发行人及其子公司已停止无真实交易背景的票据流转行为，并主动承担票据项下的各项义务；

- ii. 发行人加强了相关人员的法律法规学习，组织高级管理人员及财务人员等集中培训，深入学习《票据法》《电子商业汇票业务管理办法》《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等法律法规的规定，明确禁止实施无真实交易背景的票据流转行为，提高自身的合规意识；
- iii. 发行人完善了与票据管理相关的内控制度《财务票据管理办法》，依规管控票据业务流程：①与商业银行开展票据池业务，将面额较大的银行承兑汇票转入质押池，子公司在授信额度内可根据支付需要开出面额适应的银行承兑汇票与供应商结算；②对融资业务实行统一管理、分级审批，申请承兑、背书转让、申请贴现等各个票据的关键业务环节由财务部门编制使用计划，经由相关用款部门在内部管理系统中提起请款申请，经由部门负责人审批、财务人员审核、财务负责人、子公司负责人和公司总经理审批等审批流程后方能实施；③健全票据备查簿，详细记录票据的背书方和被背书方性质、票据期限、票面金额、贴现利率等要素，确保相关业务对应的合同、发票等资料真实有效，并与相关会计记录准确对应。

综上，发行人报告期内存在的无真实交易背景票据流转行为不存在纠纷或潜在纠纷，未受到相关部门行政处罚，不构成重大违法违规。发行人已制定有效的整改措施，及时纠正了不当行为，相关行为对发行人内控制度有效性不存在重大不利影响。

上述整改措施实施后，发行人严格按照相关制度要求履行内控制度，确保票据开具和使用管理的有效性与规范性。对于发行人子公司无锡海博瑞在无真实交易背景情况下受让的票据，无锡海博瑞已经将该等票据背书转让给上游供应商，该等票据已全部到期，发行人未再发生无真实交易背景票据流转行为。发行人整改后的内控制度健全、正常运行并持续有效。

(3) 个人卡收支款项、关联方资金往来

针对个人卡收支款项、关联方资金往来行为，发行人采取了整改措施，相应完善了内控制度，具体如下：

- i. 发行人已针对前期发生的个人卡收支款项行为采取整改措施：①停止通过个人卡收支款项的行为，及时将专为发行人资金流转事项开设的个人卡注销，并收回个人卡资金；②个人卡收支款项相关调整事项所涉及的增值税、企业所得税和个人所得税完成缴纳；③发行人实际控制人已于报告期末全额偿还借款本息，并承诺其本人以及控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业不以借款等其他任何直接或间接的方式占用发行人资金。
- ii. 发行人加强了相关人员的法律法规学习，组织高级管理人员及财务人员等集中培训，深入学习《企业内部控制基本规范》《企业内部控制应用指引》《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等法律法规以及发行人《财务管理制度》《备用金管理办法》《财务报销及付款管理办法》《资金集中管理办法》等资金使用、

费用报销的相关制度的相关规定，宣讲落实资金使用制度。

- iii. 发行人在经营过程中加强对资金支出的流程控制和监督管理：①规范薪酬发放与费用报销等付款管控流程，严格实施由人力部门或报销人员发起并附完整单据、部门负责人审批、财务人员审核、财务负责人和公司总经理审批等内控流程，且规定须通过发行人账户直接发放；②规范关联方资金往来，严格履行关联交易决策程序，关联股东或利益冲突董事应回避表决，防范实际控制人及关联方利用关联交易损害发行人利益。

综上，发行人已停止通过个人卡收支款项及与关联方进行资金拆借的行为，已采取有效整改措施，及时纠正不当行为，前述行为不构成重大违法违规，未对发行人内部控制有效性不构成重大不利影响。上述整改措施实施后，发行人严格按照相关制度要求履行内控制度，确保收付款流程控制的有效性与规范性，未再发生个人卡收支款项及与关联方进行资金拆借的行为，发行人整改后的内控制度健全、正常运行并持续有效。

3. 内部控制不规范情形的信息披露是否完整

根据《监管规则适用指引——发行类第5号》第5-8条财务内控不规范情形的规定，经逐项比对，报告期内发行人具体情况如下：

序号	财务内控不规范情形	发行人是否存在此类情况
1	无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提	存在通过合并报表范围内公司取得银行贷款的情形，已于招股说明书“第八节 公司治理

	供银行贷款资金走账通道	与独立性”之“二、发行人内部控制情况”之“(一)财务内控不规范情形及整改情况”披露
2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现获取银行融资	不存在“向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资”的情形，存在其他无真实交易背景票据流转情形，已于招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“二、发行人内部控制情况”之“(一)财务内控不规范情形及整改情况”披露
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	存在与关联方资金往来情形，已于招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“二、发行人内部控制情况”之“(一)财务内控不规范情形及整改情况”及“第八节 公司治理与独立性”之“八、关联交易”之“(一)重大关联交易”披露
4	频繁通过关联方或第三方收付款项，金额较大且缺乏商业合理性	不存在此类情形
5	利用个人账户对外收付款项	存在个人账户对外收付款项，已于招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“二、发行人内部控制情况”之“(一)财务内控不规范情形及整改情况”披露
6	出借公司账户为他人收付款项	不存在此类情形
7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金收支、挪用资金	不存在此类情形

8	被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金	存在关联方资金拆借，已于招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“二、发行人内部控制情况”之“（一）财务内控不规范情形及整改情况”
9	存在账外账	不存在此类情形
10	在销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中存在内控重大缺陷	不存在此类情形

除上述已披露的情形外，发行人不存在《监管规则适用指引——发行类第5号》描述的其他财务内控不规范情形，内部控制不规范情形的信息披露完整。

（二）按形成原因说明报告期各期第三方回款构成

报告期内，发行人按形成原因收到的第三方回款金额及占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
第三方回款金额	34,896.30	19,938.35	35,292.14
其中：所属集团内公司代付	28,910.80	19,305.83	35,272.14
客户自身其他业务关系形成的代付	5,654.96	527.80	—
受同一实际控制人控制企业代付	330.55	104.72	20.00
营业收入	2,203,778.56	1,061,728.39	479,794.84
第三方回款金额占营业收入的比例	1.58%	1.88%	7.36%

报告期内，发行人第三方回款按性质分类分为所属集团内公司代付、客

户自身其他业务关系形成的代付及受同一实际控制人控制企业代付三类，具备商业合理性，以所属集团内公司代付为主。所属集团内公司代付主要系下游组件客户如晶科能源、协鑫集团等所属集团内部基于资金调度管理需要统一安排的代付；客户自身其他业务关系形成的代付系发行人客户与回款方之间存在业务往来关系，回款方为客户代为清偿债务；受同一实际控制人控制企业代付系发行人客户及回款方受同一自然人控制，基于其自身控制企业资金调度管理需要形成的指定支付。

十. 首轮审核问询问题 22：关于国际贸易环境和海外疫情。

(一) 经本所律师核查，首轮审核问询问题 22 之（一）“主要外销国家或地区是否存在政治经济环境的重大不利变化，量化分析相关变化对发行人持续经营能力的具体影响”的部分内容更新如下：

1. 报告期发行人外销情况

报告期内，发行人太阳能电池片产品境外市场分布及占比更新如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售收入	占当期主营业务收入比重	销售收入	占当期主营业务收入比重	销售收入	占当期主营业务收入比重
越南	134,325.37	6.12%	50,763.97	4.78%	2,459.86	0.51%
印度	70,209.22	3.20%	2,355.36	0.22%	2,142.18	0.45%
土耳其	34,297.06	1.56%	12,399.89	1.17%	7,217.25	1.50%
泰国	20,818.56	0.95%	5,985.20	0.56%	1,138.31	0.24%
新加坡	9,038.44	0.41%	13,666.76	1.29%	661.26	0.14%
韩国	7,587.79	0.35%	6,303.63	0.59%	3,873.27	0.81%

美国	23.54	0.00%	278.04	0.03%	401.96	0.08%
阿联酋	-	-	25,714.43	2.42%	17,975.07	3.75%
其他	1,268.79	0.06%	601.68	0.06%	150.45	0.03%
合计	277,568.77	12.64%	118,068.97	11.12%	36,019.60	7.51%

报告期内，发行人太阳能电池片产品的主要出口客户位于东南亚及西亚地区，主要销售国家或地区包括越南、阿联酋、新加坡、土耳其、韩国、泰国、**新加坡**、印度和美国等。

2. 贸易保护政策对发行人的影响

报告期内，发行人太阳能电池片产品针对印度和美国有少量直接出口，若贸易政策所对应的关税由发行人承担，则对发行人利润总额的影响更新如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
印度			
收入	70,209.22	2,355.36	2,142.18
关税税率	2022 年 4 月 1 日起，征收 25%	2021 年 1 月 1 日至 2021 年 1 月 29 日征收 14.90%；2021 年 1 月 30 日至 2021 年 7 月 29 日征收 14.50%	2020 年 1 月 1 日至 2020 年 1 月 29 日期间征收 20%；2020 年 1 月 30 日至 2020 年 7 月 29 日期间征收 15%；2020 年 7 月 30 日至 2020 年 12 月 31 日征收 14.90%
贸易保护政策影响	16,757.24	109.91	333.85
美国			
收入	23.54	278.04	401.96

关税税率	15%	15%	20%
贸易保护政策影响	3.53	41.71	80.39
合计			
收入	70,232.76	2,633.40	2,544.13
贸易保护政策影响	16,760.77	151.61	414.24
对利润总额的影响	7.20%	0.30%	0.69%

综上所述，报告期内发行人向对华光伏产品尚存限制国家的销售收入占比相对较低，受到贸易保护政策影响相对较小。发行人境外销售主要为越南、阿联酋、土耳其、新加坡、韩国及泰国等多个国家和地区，目前尚未出现新的贸易摩擦引发关税增加的情形，海外贸易保护政策对发行人持续经营能力不够成重大影响。

(二) 经本所律师核查，首轮审核问询问题 22 之（三）“海外新冠肺炎疫情蔓延以来，发行人外销订单、收入确认、海外客户拓展等方面是否发生重大不利变化，量化分析对发行人持续经营能力的具体影响”的部分内容更新如下：

1. 新冠疫情对发行人海外业务的影响

新冠疫情以来，发行人太阳能电池片外销业务规模快速增长，具体如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	复合增长率
签订订单金额 (万元)	279,399.29	125,819.07	39,281.23	166.70%
太阳能电池片	277,568.77	118,068.97	36,019.60	177.60%

外销业务收入 (万元)				
新增客户数量 (家)	24	16	28	-

发行人主要产品为太阳能电池片，为光伏产业链的中间环节，公司经营业绩与光伏行业整体的景气度息息相关。2020 年以来，新冠疫情对全球光伏产业链并未造成明显冲击，因此整体而言对公司海外销售同样影响较小，具体如下：

(1) 外销订单

2020 年以来，发行人签订订单金额由 39,281.23 万元快速增长至 **279,399.29** 万元，复合增长率达到 **166.70%**，在越南、新加坡、阿联酋、土耳其、韩国、泰国及印度等多个主要境外组件生产国家均签订外销订单。整体来看，新冠疫情对发行人外销订单影响较小，报告期内外销订单规模快速增加。

(2) 收入确认

2020 年以来，发行人主营业务收入快速增长，虽然整体外销比例较低，但海外太阳能电池片业务收入规模由 36,019.60 万元快速增长至 **277,568.77** 万元，复合增长率达到 **177.60%**。整体来看，新冠疫情对发行人外销订单影响较小，报告期内海外太阳能电池片业务收入规模快速增加。

(3) 海外客户拓展情况

2020 年以来，发行人新增海外客户分别为 28 家、16 家和 **24 家**，随着发行人成为全球电池片销量排名第三的专业电池片厂商，市场占有率和知名度明显提高，包括境外组件制造商在内的新客户往往主动联系公司提出采购需求。同时，随着公司与大型组件厂商的合作关系不断加深，公司将与大型组件客户的合作关系延伸至其境外子公司。因此，新冠疫情对公司客户拓展影响较小。

整体来看，海外新冠肺炎疫情蔓延以来，对发行人外销订单、收入确认和海外客户拓展情况未产生明显不利影响。

第三部分 关于《第二轮审核问询函》的更新

一. 第二轮审核问询问题 1：关于历史沿革。

经本所律师核查，第二轮审核问询问题 1 之“（三）说明 2020 年 9 月入股的多名外部股东是否与发行人客户、供应商及其股东存在关联关系、资金或业务往来”的部分内容更新如下：

1. 2020 年 9 月入股的多名外部股东与发行人主要客户、供应商及其股东的关联关系

经本所律师核查，2020 年 9 月，发行人基于业务发展需要补充资本金、进一步优化治理结构的考虑，通过外部融资引入了深创投、江西红土、南昌红土、深创投新材料基金、开弦博钰、苏商联合、远致富海、中电投融和、粤财新兴、融创岭岳、华睿嘉银、华睿盛银、华睿文华、华睿布谷鸟、宗佩民等 15 名股东。

经核查，并根据上述外部股东的确认，该等股东与部分发行人主要客户、供应商及其股东（如客户、供应商为上市公司，指其最近一期公开披露的前十大股东）存在关联关系，该等关联关系的形成背景主要为：

一方面，上述股东或其关联主体主要为已经备案的私募投资基金，以市场化投资方式运作并对外进行股权投资。除投资发行人之外，亦围绕光伏行业上下游投资行业内其他发展态势较好的企业，投资标的企业与发行人的客户、供应商存在重合。该等外部股东或其关联主体投资行业内上下游企业均系独立财务性投资，并且持股比例均较低，具体情况如下：

发行人 股东	持有发行人的 股份比例	发行人主要客 户、供应商名称	该等股东与该客户或供应商或其股东的关 联关系
华睿嘉银	0.64%	供应商常州聚和	华睿嘉银为常州聚和的股东之一，持有常州聚和 0.63% 的股份
远致富海	0.43%	供应商常州聚和	常州聚和的股东程厚博（持有常州聚和 0.89% 的股份）报告期内曾担任远致富海执行事务合伙人深圳市远致富海投资管理有限公司董事、总经理（已离职）
华睿盛银	0.85%	供应商江苏美科 太阳能科技股份 有限公司（以下简 称“美科股份”）	美科股份的股东平湖华睿嘉银创业投资合伙企业（有限合伙）（持有美科股份 0.28% 的股份）与华睿嘉银、华睿盛银、华睿文华、华睿布谷鸟的执行事务合伙人均为浙江富华睿银投资管理有限公司；宗佩民为浙江富华睿银投资管理有限公司的控股股东、实际控制人
华睿文华	0.43%		
华睿布 谷鸟	0.32%		
华睿嘉银	0.64%		
宗佩民	0.64%		
中电投 融和	0.64%	供应商美科股份	中电投融和为美科股份的股东之一，持有美科股份 0.39% 的股份；美科股份的另一名股东嘉兴融和海川股权投资合伙企业（有限合

			伙）（持有美科股份 0.03%的股份）与中电投融和的执行事务合伙人均为国家电投集团产业基金管理有限公司
		客户海泰新能（BJ. 835985）	中电投融和为海泰新能的股东之一，持有海泰新能 3.00%的股份
融创岭岳	1.17%	供应商广东高景太阳能科技有限公司（以下简称“高景太阳能”）	高景太阳能的股东广东粤财产业投资基金合伙企业（有限合伙）（持有高景太阳能 0.69%的股权）系融创岭岳的有限合伙人之一，持有融创岭岳 19.7%的份额
粤财新兴	0.43%	供应商高景太阳能	高景太阳能的股东广东粤财产业投资基金合伙企业（有限合伙）系粤财新兴的有限合伙人之一，持有粤财新兴 34%的份额
江西红土	0.43%	客户一道新能源科技（衢州）有限公司（以下简称“一道新能源”）	一道新能源的股东前海股权投资基金（有限合伙）系江西红土的股东之一，持有江西红土 24.75%的股权

另一方面，部分股东作为投资基金，会吸引光伏行业内企业作为基金合伙人共同开展投资。在该等市场化安排下，前述光伏行业企业不控制投资基金的决策，且投资基金持有发行人的股权比例较低，具体情况如下：

发行人 股东	持有发行人的 股份比例	发行人主要客 户、供应商名称	该等股东与该客户或供应商或其股东的关 联关系
融创岭岳	1.17%	供应商中环股份（SZ. 002129）	中环股份的控股股东 TCL 科技集团股份有限公司（以下简称“TCL 科技”）系融创岭岳的有限合伙人之一，直接持有融创岭岳 36.95%的份额，并通过中新融创资本管理有限公司持有融创岭岳普通合伙人深圳前海中

			新融创资本管理有限公司的股权，进而间接持有融创岭岳 0.65% 的份额
粤财新兴	0.43%	供应商中环股份 (SZ. 002129)	中环股份的控股股东 TCL 科技系粤财新兴的有限合伙人之一，持有粤财新兴 30% 的份额

2. 发行人与前述主要客户、供应商的交易情况及公允性

报告期内，发行人向前述供应商中的中环股份、美科股份、高景太阳能采购硅片，向常州聚和采购浆料，向海泰新能、一道新能源销售电池片，相关交易规模及价格公允性情况如下：

(1) 硅片采购

报告期内，发行人向前述供应商采购不同尺寸单晶硅片价格与发行人同尺寸硅片的平均采购价格对比如下：

单位：元/片

主要尺寸	供应商名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		采购单价	差异率	采购单价	差异率	采购单价	差异率
210mm	美科股份	7.67	-0.86%	-	-	-	-
	高景太阳能	7.68	-0.74%	-	-	-	-
	中环股份	7.93	2.58%	-	-	-	-
	平均单价	7.73	-	-	-	-	-
182mm	美科股份	5.85	-0.56%	5.41	1.95%	3.36	-0.61%
	高景太阳能	5.68	-3.47%	5.21	-1.70%	-	-
	中环股份	6.30	7.16%[注 1]	-	-	-	-
	平均单价	5.88	-	5.30[注 2]	-	3.38	-
166mm	中环股份	-	-	3.32	-3.72%	2.46	-3.48%
	美科股份	-	-	3.44	0.00%	-	-

	平均单价	-	-	3.44	-	2.55	-
158.75mm	中环股份	-	-	-	-	2.18	-1.35%
	平均单价	-	-	-	-	2.21[注 3]	-

注 1：2022 年发行人从中环股份采购 182mm 硅片主要集中在 8、9 月，采购占比为 74.6%，2022 年 8、9 月 182mm 硅片价格快速上涨（发行人采购平均单价为 6.5 元/片），因此当年度发行人从中环股份采购单价高于平均单价，价格差异合理，具有公允性。

注 2：2021 年发行人从美科股份、高景太阳能采购 182mm 硅片主要集中在下半年，下半年采购占比为 93.91%，当年度硅片价格快速上涨，故列示 2021 年下半年发行人采购 182mm 硅片的平均单价作为对比基准。

注 3：2020 年发行人从中环股份采购 158.75mm 硅片主要集中在下半年，下半年采购占比为 95.06%，2020 年下半年 158.75mm 硅片价格有所下降，故列示 2020 年下半年发行人采购 158.75mm 硅片的平均单价作为对比基准。

报告期内，发行人向前述供应商采购硅片金额及占当期原材料采购总额比例如下：

单位：万元

供应商名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比
中环股份	64,670.03	3.44%	71,554.97	8.09%	43,037.05	12.47%
美科股份	131,584.18	7.01%	28,033.06	3.17%	43.88	0.01%
高景太阳能	219,842.98	11.71%	30,761.19	3.48%	-	-
合计	416,097.19	22.16%	130,349.22	14.74%	43,080.94	12.48%

整体而言，报告期内发行人向前述供应商采购硅片的价格与发行人硅片采购平均价格差异较小，采购价格具有公允性。

(2) 浆料采购

报告期内，发行人向常州聚和采购正银浆料的价格与正银浆料平均采购价格对比如下：

单位：元/千克

供应商名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购单价	差异率	采购单价	差异率	采购单价	差异率
常州聚和	4,501.20	-1.95%	5,301.65	0.63%	4,384.90	2.93%
平均单价	4,590.49	-	5,268.60	-	4,259.93[注]	-

注：2020 年发行人从常州聚和采购浆料主要集中在上半年，上半年采购占比为 73.71%，当年度上游银价上涨，推动正银浆料价格上涨，故列示 2020 年上半年发行人采购正银浆料的平均单价作为对比基准。

报告期内，发行人向常州聚和采购正银浆料金额及占当期原材料采购总额比例如下：

单位：万元

供应商名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比
常州聚和	8,304.09	0.44%	5,936.49	0.67%	9,995.54	2.90%

整体而言，报告期内发行人向常州聚和采购正银浆料的价格与发行人正银浆料采购平均价格差异较小，采购价格具有公允性。

(3) 电池片销售

报告期内，发行人向海泰新能、一道新能源销售不同尺寸电池片的价格与平均销售价格对比如下：

单位：元/W

主要尺寸	客户名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		销售单价	差异率	销售单价	差异率	销售单价	差异率
182mm 及以上	海泰新能	1.11	-0.56%	0.91	1.81%	0.85	3.97%

	一道新能源	1.04	-6.91% [注]	-	-	-	-
	平均单价	1.11	-	0.89	-	0.82	-
166mm	海泰新能	0.94	0.99%	0.79	0.80%	0.84	3.57%
	平均单价	0.93	-	0.79	-	0.81	-
158.75mm 及以下	海泰新能	-	-	-	-	0.75	-0.01%
	平均单价	-	-	-	-	0.75	-

注：2022 年发行人向一道新能源销售 182mm 及以上电池片主要集中在上半年，销售占比为 66.68%，2022 年上半年 182mm 及以上电池片价格相对较低，因此当年度发行人向一道新能源销售单价低于平均单价，价格差异合理，具有公允性。

报告期内，发行人向海泰新能、一道新能源销售电池片金额及占当期营业收入比例如下：

单位：万元

客户名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售金额	销售占比	销售金额	销售占比	销售金额	销售占比
海泰新能	117,121.77	5.31%	33,039.91	3.11%	1,997.18	0.42%
一道新能源	22,352.88	1.01%	-	-	-	-
合计	139,474.65	6.33%	-	-	-	-

整体而言，报告期内发行人向海泰新能、一道新能源销售电池片的收入占比较小，价格与发行人电池片销售平均价格差异较小，销售价格具有公允性。

(4) 发行人与该等客户、供应商的业务建立情况

根据对发行人主要客户、供应商的访谈以及该等股东的确认，发行人与其主要客户、供应商的业务建立与前述关联关系无关，具体如下：

公司名称	开始合作时间	发行人股东与该等客户 供应商及其股东形成关 联关系的时间	业务建立是否与前述关联关系有关
中环股份 (002129)	2017 年	2020 年 9 月, TCL 科技通过参与中环股份控股股东混合所有制改革, 受让天津津智国有资本投资运营有限公司及天津渤海国有资产经营管理有限公司分别持有的中环股份控股股东中环集团 51% 及 49% 的股权	无关。中环股份系行业内主要的硅材料供应商之一, 发行人与其开始合作的时间早于 TCL 科技入股中环股份 (2020 年 9 月) 及融创岭岳、粤财新兴入股发行人 (2020 年 9 月) 的时间
美科股份 (创业板 已申报)	2020 年	2021 年 11 月, 平湖华睿嘉银创业投资合伙企业 (有限合伙)、中电投融和、嘉兴融和海川股权投资合伙企业 (有限合伙) 通过参与美科股份 B 轮融资成为美科股份的股东	无关。美科股份系硅棒/硅锭及硅片环节专业化制造商, 2020 年完成由多晶铸锭和多晶切片业务向单晶拉棒和单晶切片业务的全面转型, 发行人与其开始合作的时间早于平湖华睿嘉银创业投资合伙企业 (有限合伙)、中电投融和、嘉兴融和海川股权投资合伙企业 (有限合伙) 投资美科股份的时间 (2021 年 11 月)
高景太阳能	2021 年	2022 年 7 月, 广东粤财产业投资基金合伙企业 (有限合伙) 通过参与高景太阳能 A 轮融资成为高景太阳能的股东	无关。高景太阳能 2019 年成立并涉入单晶硅片市场后, 已成为市场主要的新兴硅片厂商之一, 发行人与其开始合作的时间早于广东粤财产业投资基金合伙企业 (有限合伙) 投资高景太阳能的时间 (2022 年 7 月)

常州聚和 (688503)	2018 年	2018 年 9 月，程厚博通过受让股权的方式成为常州聚和的股东；2020 年 7 月，华睿嘉银通过参与常州聚和 B 轮融资成为常州聚和的股东	无关。常州聚和系国产正银浆料领域的领先企业，发行人与其开始合作的时间早于远致富海及华睿系基金入股发行人的时间（2020 年 9 月）
海泰新能 (835985)	2018 年	2020 年 7 月，中电投融和通过全国中小企业股份转让系统盘后大宗交易方式受让海泰新能 2.76% 的股份成为海泰新能的股东	无关。海泰新能主要从事晶硅太阳能光伏组件及光伏电站相关业务，发行人与其开始合作的时间早于中电投融和入股发行人（2020 年 9 月）及海泰新能（2020 年 7 月）的时间
一道新能源	2022 年	2022 年 9 月，江西红土股东前海股权投资基金（有限合伙）通过参与一道新能源融资成为一道新能源的股东	无关。一道新能源主要从事光伏组件、光伏电池业务，发行人与其开始合作的时间（2022 年 2 月）早于前海股权投资基金（有限合伙）入股一道新能源的时间（2022 年 9 月）

3. 2020 年 9 月入股的多名外部股东与发行人主要客户、供应商及其股东的资金或业务往来

根据前述 15 名外部股东的确认及查阅主要客户、供应商公告等公开信息，除上述因投资形成的关联关系与正常资金往来外，该等股东与发行人主要客户、供应商及其股东不存在其他关联关系或资金、业务往来。发行人与该等主要客户、供应商之间的业务建立与上述关联关系无关，交易定价公允，该等外部股东不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

以上补充法律意见系根据本所律师对有关事实的了解和对有关法律、法规以及规范性文件的理解做出，仅供江苏润阳新能源科技股份有限公司向深圳证券交易所申报本次发行之目的使用，未经本所书面同意不得用于任何其它目的。

本补充法律意见书正本一式四份。

上海市通力律师事务所



事务所负责人

韩 炯 律师

经办律师

黄 艳 律师

夏慧君 律师

唐 方 律师

二〇二三年三月二十日

附件一：发行人关联方担保情况

经本所律师核查，根据容诚审字[2023]230Z0157号《审计报告》并经发行人确认，2022年7-12月，发行人及其控股子公司新增的关联担保的情况如下：

（一）借款业务的担保情况

序号	主债务人	债权人	主债权情况	担保方	担保方式	为关联方提供反担保情况	履行情况
1.	润阳悦达	上海农村商业银行股份有限公司上海自贸试验区分行	润阳悦达与上海农村商业银行股份有限公司上海自贸试验区分行自2022年6月9日至2023年6月8日期间形成的最高债权本金额13,000万元	陶龙忠、胡传红	连带责任保证	-	正在履行
2.	润阳悦达	招商银行股份有限公司盐城分行	润阳悦达与招商银行股份有限公司盐城分行于2022年授字第211101733号《授信协议》项下的贷款及其他授信本金余额之和，以及相关费用，最高限额为40,000万元。	陶龙忠	连带责任保证	-	正在履行
3.	润阳悦达	中国邮政储蓄银行	润阳悦达与中国邮政储蓄银行股份有限公司盐城市分	陶龙忠、	连带责	-	正在

		行股份有限公司 盐城市分行	行于编号为[2022]邮银盐 GS018 的《流动资金借款合同》项下的债务，被担保的债权本金数额为 5,000 万元，该借款合同期限自 2022 年 8 月 11 日至 2023 年 8 月 10 日。	胡传红	任保证		履行
4.	润阳悦达	中国邮政储蓄银行股份有限公司盐城市分行	润阳悦达与中国邮政储蓄银行股份有限公司盐城市分行于《中国邮政储蓄银行商业汇票银行承兑协议》项下的债务，被担保的债权本金数额为 4,000 万元，主债务履行期限自 2022 年 8 月 26 日至 2023 年 2 月 26 日。	陶龙忠、 胡传红	连带责任保证	-	正在履行
5.	润阳悦达	中国邮政储蓄银行股份有限公司盐城市分行	润阳悦达与中国邮政储蓄银行股份有限公司盐城市分行于编号为[2022]邮银盐 GS022 的《流动资金借款合同》项下的债务，被担保的债权本金数额为 10,000 万元，该借款合同期限自 2022 年 10 月 31 日至 2024 年 1 月 30 日。	陶龙忠、 胡传红	连带责任保证	-	正在履行
6.	润阳悦达	交通银行股份有限公司盐城分行	润阳悦达与交通银行股份有限公司盐城分行于 Z2207BA15612716 号《开立银行承兑汇票合同》项下的债务，主债务的授信期限自 2022 年 7 月 29 日至 2023 年 7 月 1 日。	陶龙忠、 胡传红	连带责任保证	-	正在履行
7.	润阳悦达	江苏银行股份有限公司盐城分行	润阳悦达与江苏银行股份有限公司盐城分行自 2022 年 7 月 26 日至 2023 年 6 月 14 日期间发生的债务，被担保	陶龙忠、 胡传红	连带责任保证	-	正在履行

			的最高债权本金数额为 6,000 万元。				
8.	润阳悦达	江苏苏宁银行股份有限公司	润阳悦达与江苏苏宁银行股份有限公司于 SNB003032022 授字第 158 号《法人综合授信合同》项下的债务，被担保的最高债权本金数额为 3,000 万元，主债权发生期间自 2022 年 7 月 29 日至 2023 年 7 月 28 日。	陶龙忠、 胡传红	连带责任保证	—	正在履行
9.	润阳悦达	恒丰银行股份有限公司南京分行	润阳悦达与恒丰银行股份有限公司南京分行于 2022 年恒银宁借字第 12001028002 号《流动资金借款合同》项下的债务，被担保的债权本金数额为 5,000 万元，该借款合同期限自 2022 年 10 月 28 日至 2024 年 1 月 27 日。	陶龙忠、 胡传红	连带责任保证	—	正在履行
10.	润阳建湖	中国银行股份有限公司建湖支行	润阳建湖与中国银行股份有限公司建湖支行自 2022 年 7 月 13 日至 2023 年 6 月 26 日期间发生的债务，被担保的最高债权本金数额为 5,000 万元。	陶龙忠	连带责任保证	—	正在履行
11.	润阳建湖	开泰银行（中国）有限公司上海分行	润阳建湖与开泰银行（中国）有限公司上海分行自 2022 年 8 月 16 日至 2023 年 8 月 15 日期间发生的债务，被担保的最高债权本金数额为 13,750 万元。	陶龙忠	连带责任保证	—	正在履行
12.	润阳建湖	江苏建湖农村商业银行股份有限公司	润阳建湖与江苏建湖农村商业银行股份有限公司自 2022 年 9 月 13 日至 2024 年 8 月 26 日期间发生的债务，	陶龙忠	连带责任保证	—	正在履行

			被担保的债权本金数额为 2,000 万元。				
13.	润阳建湖	北京银行股份有限公司南京分行	润阳建湖与北京银行股份有限公司南京分行于 0772160 号《综合授信合同》项下的债务，被担保的最高债权数额为 32,500 万元，主债权的发生期间自 2022 年 10 月 12 日至 2023 年 10 月 11 日。	陶龙忠、 胡传红	连带责任保证	—	正在履行
14.	润阳建湖	江苏苏宁银行股份有限公司	润阳建湖与江苏苏宁银行股份有限公司于 SNB003032022 授字第 159 号《法人综合授信合同》项下的债务，被担保的最高债权本金数额为 2,000 万元，主债权发生期间自 2022 年 7 月 29 日至 2023 年 7 月 28 日。	陶龙忠、 胡传红	连带责任保证	—	正在履行
15.	润阳建湖	上海浦东发展银行股份有限公司盐城分行	润阳建湖与上海浦东发展银行股份有限公司盐城分行自 2022 年 11 月 25 日至 2025 年 11 月 25 日期间发生的债务，被担保的最高债权本金数额为 35,000 万元。	陶龙忠、 胡传红	连带责任保证	—	正在履行
16.	润阳建湖	浦发硅谷银行股份有限公司、企业银行（中国）有限公司天津西青支行、东亚银行（中国）有限公司	润阳建湖向浦发硅谷银行股份有限公司、企业银行（中国）有限公司天津西青支行、东亚银行（中国）有限公司苏州分行借款 12,600 万元，该借款合同期限自首个提款日起 36 个月。	陶龙忠、 胡传红	连带责任保证	—	正在履行

		司苏州分行					
17.	润阳世纪	江苏银行股份有限公司盐城分行	润阳世纪与江苏银行股份有限公司盐城分行自 2022 年 7 月 26 日至 2023 年 6 月 14 日期间发生的债务,被担保的最高债权本金数额为 9,000 万元。	陶龙忠、胡传红	连带责任保证	-	正在履行
18.	润阳世纪	浦发硅谷银行股份有限公司、企业银行(中国)有限公司天津西青支行	润阳世纪向浦发硅谷银行股份有限公司、企业银行(中国)有限公司天津西青支行借款 8,400 万元,该借款合同期限自首个提款日起 36 个月。	陶龙忠、胡传红	连带责任保证	-	正在履行
19.	润阳世纪	中信银行股份有限公司盐城分行	润阳世纪与中信银行股份有限公司盐城分行自 2022 年 12 月 5 日至 2024 年 6 月 5 日期间发生的债务,被担保的最高债权本金数额为 20,000 万元。	陶龙忠、胡传红	连带责任保证	-	正在履行
20.	润阳股份	兴业银行股份有限公司盐城分行	润阳股份与兴业银行股份有限公司盐城分行于 112000322033 号《综合授信额度》项下的债务,被担保的最高债权本金数额为 20,000 万元。保证额度有效期自 2022 年 8 月 1 日至 2023 年 7 月 25 日。	陶龙忠、胡传红	连带责任保证	-	正在履行
21.	润阳泰国	开泰银行	润阳泰国向开泰银行借款 19 亿元泰铢,借款期限自第一次放款之日起 9 个月。	陶龙忠、胡传红	连带责任保证	-	正在履行

22.	平罗润阳	兴业银行股份有限公司银川分行	平罗润阳向兴业银行股份有限公司银川分行的借款，最高债权本金数余额为 3.36 亿元，保证额度有效期自 2022 年 9 月 26 日至 2042 年 6 月 21 日。	陶龙忠、 胡传红	连带责任保证	-	正在履行
-----	------	----------------	--	-------------	--------	---	------

注：上表中的履行情况为截至本补充法律意见书出具之日的履行情况。

(二) 融资租赁和售后回租业务的担保情况

序号	主债务人	债权人	主债权情况	担保方	担保方式	反担保情况	履行情况
1.	润阳悦达	海发宝诚融资租赁有限公司	润阳悦达于 SH-B2022A1087 的《融资租赁合同》项下的全部债务，融资租赁合同金额 10,600 万元，合同期限为自 2022 年 11 月 29 日起 24 个月。	陶龙忠	连带责任保证	-	正在履行
2.	润阳建湖	中信金融租赁有限公司	润阳建湖于 CITICFL-C-2022-0183 号《融资租赁合同》项下的全部债务，融资租赁合同金额 10,000 万元，合同期限为自 2022 年 9 月 22 日起 2 年。	陶龙忠、 胡传红	连带责任保证	-	正在履行
3.	润阳建湖	华融金融租赁股份	润阳建湖于华融租赁（22）回字第 2201583100 号《融资租赁合同》项下的全部债务，融资租赁合同	陶龙忠、 胡传红	连带责任保证	-	正在履行

		有限公司	金额 9,100 万元, 合同期限为自 2022 年 10 月 31 日至 2025 年 11 月 15 日。				
4.	润阳世纪	重庆鈰渝金融租赁股份有限公司	润阳世纪于鈰渝租赁[2022]回字 0093 号《融资租赁合同》项下的全部债务, 融资租赁合同金额 7,000 万元, 合同期限为自 2022 年 10 月 26 日起 2 年	陶龙忠、胡传红	连带责任保证	-	正在履行
5.	润阳世纪	海通恒信国际融资租赁股份有限公司	润阳世纪于编号为 L22A3610001 的《融资回租合同》项下的全部债务, 融资租赁合同金额 8,100 万元, 合同期限为自 2022 年 12 月 6 日起 25 个月	陶龙忠、胡传红	连带责任保证	-	正在履行
6.	润阳泰国	工商银行(泰国)租赁有限公司	润阳泰国对工商银行(泰国)租赁有限公司的全部债务, 融资租赁合金额 50,000 万元泰铢, 合同期限自 2022 年 12 月 16 日至 2026 年 12 月 15 日	陶龙忠、胡传红	连带责任保证	-	正在履行

注: 上表中的履行情况为截至本补充法律意见书出具之日的履行情况。

附件二：发行人及其控股子公司拥有的新增专利情况

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	专利权期限
1.	一种解决碱抛花篮产生花篮印的预处理工艺	发明	ZL202011028144. X	润阳悦达	2020 年 9 月 26 日起二十年
2.	改善扩散方阻单片均匀度的低压扩散工艺	发明	ZL202011193978. 6	润阳悦达	2020 年 10 月 30 日起二十年
3.	一种 PE 石墨舟快速冷却装置	实用新型	ZL202123124252. X	润阳悦达	2021 年 12 月 13 日起十年
4.	一种 N 型背面结太阳能电池	实用新型	ZL202220582823. X	润阳悦达	2022 年 3 月 17 日起十年
5.	一种电池片收包移栽机防护挡罩	实用新型	ZL202220659573. 5	润阳悦达	2022 年 3 月 25 日起十年
6.	一种烧结炉内电池片实时温度监控装置	实用新型	ZL202220740244. 3	润阳悦达	2022 年 3 月 31 日起十年
7.	一种改善回墨效果的回墨刀	实用新型	ZL202220841741. 2	润阳悦达	2022 年 4 月 13 日起十年
8.	一种石墨舟卡点清理工具	实用新型	ZL202220841831. 1	润阳悦达	2022 年 4 月 13 日起十年
9.	一种 IV 测试探针排	实用新型	ZL202220930363. 5	润阳悦达	2022 年 4 月 22 日起十年
10.	一种改进型电池片料盒	实用新型	ZL202220931200. 9	润阳悦达	2022 年 4 月 22 日起十年
11.	一种用于 N 型电池片外观双面检测设备	实用新型	ZL202220952417. 8	润阳悦达	2022 年 4 月 24 日起十年
12.	一种用于 TOPCon 去 PSG 水膜压条的设备	实用新型	ZL202221021031. 1	润阳悦达	2022 年 4 月 29 日起十年
13.	一种用于自动测试亲水性的装置	实用新型	ZL202221020985. 0	润阳悦达	2022 年 4 月 29 日起十年

14.	一种扩散无动力防倒灌装置	实用新型	ZL202221082036.5	润阳悦达	2022年5月5日起十年
15.	一种湿法机台无动力防倒灌单向阀门	实用新型	ZL202221065474.0	润阳悦达	2022年5月6日起十年
16.	一种硅片花篮的自动清洗装置	实用新型	ZL202221074628.2	润阳悦达	2022年5月7日起十年
17.	一种自动规整电池片的料盒	实用新型	ZL202221075606.8	润阳悦达	2022年5月7日起十年
18.	一种晶硅太阳能电池用背面栅线图形结构	实用新型	ZL202221342953.2	润阳悦达	2022年5月31日起十年
19.	一种改善高频的石墨舟叶	实用新型	ZL202221516255.X	润阳悦达	2022年6月16日起十年
20.	一种改善良率的石墨舟陶瓷结构	实用新型	ZL202221517242.4	润阳悦达	2022年6月16日起十年
21.	一种槽式机碎片接片盒	实用新型	ZL202221801392.8	润阳悦达	2022年7月12日起十年
22.	一种可拆卸石墨舟陶瓷杆	实用新型	ZL202221801385.8	润阳悦达	2022年7月12日起十年
23.	一种改善良率的石墨舟陶瓷圈	实用新型	ZL202221800316.5	润阳悦达	2022年7月12日起十年
24.	一种光伏电池烧结用循环冷凝装置	实用新型	ZL202123005675.X	润阳建湖	2021年12月2日起十年
25.	一种碱抛上料自动化防尘罩与推片装置	实用新型	ZL202220169217.5	润阳建湖	2022年1月21日起十年
26.	一种太阳能电池	实用新型	ZL202220681963.2	润阳建湖	2022年3月24日起十年
27.	一种光伏组件背板的拆除装置	实用新型	ZL202220992207.1	润阳建湖	2022年4月27日起十年
28.	一种光伏电池片涂胶装置	实用新型	ZL202220993364.4	润阳建湖	2022年4月27日起十年
29.	一种光伏太阳能玻璃板加工用夹具	实用新型	ZL202221182955.X	润阳建湖	2022年5月17日起十年
30.	一种新型太阳能电池正面减反射膜结构及新型太阳能电池	实用新型	ZL202221342951.3	润阳建湖	2022年5月31日起十年

31.	一种分布式太阳能供热装置	实用新型	ZL202221522863.1	润阳建湖	2022 年 6 月 17 日起十年
32.	一种分布式光伏组件安装支架	实用新型	ZL202221522602.X	润阳建湖	2022 年 6 月 17 日起十年
33.	一种用于槽式清洗机台的烘干排气管路结构	实用新型	ZL202221711951.6	润阳建湖	2022 年 7 月 5 日起十年
34.	一种自主调节的太阳能光伏装置	实用新型	ZL202221932047.8	润阳建湖	2022 年 7 月 26 日起十年
35.	一种用于光伏行业的切割装置	实用新型	ZL202221932844.6	润阳建湖	2022 年 7 月 26 日起十年
36.	一种太阳能电池的层叠减反射膜的制备方法	发明	ZL202011601351.X	润阳世纪	2020 年 12 月 30 日起二十年
37.	一种新型电池片测试系统	实用新型	ZL202121950075.8	润阳世纪	2021 年 8 月 19 日起十年
38.	一种改善正电极网版边角开裂的胶带	实用新型	ZL202122775000.7	润阳世纪	2021 年 11 月 13 日起十年
39.	真空泵截止阀装置	实用新型	ZL202123103264.4	润阳世纪	2021 年 12 月 11 日起十年
40.	一种硅片吸附吸盘	实用新型	ZL202123177430.5	润阳世纪	2021 年 12 月 17 日起十年
41.	一种自动化下料 NG 料盒	实用新型	ZL202220208572.9	润阳世纪	2022 年 1 月 25 日起十年
42.	NG 吸盘可调节安装弓形滑块配件	实用新型	ZL202220225270.2	润阳世纪	2022 年 1 月 27 日起十年
43.	一种可以改善太阳能电池片镀膜均匀性的扩散炉管	实用新型	ZL202220361620.8	润阳世纪	2022 年 2 月 23 日起十年
44.	一种具有不良品分选功能的生产线	实用新型	ZL202220392165.8	润阳世纪	2022 年 2 月 25 日起十年
45.	一种电池片矫正装置	实用新型	ZL202220448557.1	润阳世纪	2022 年 3 月 3 日起十年
46.	一种传送皮带表面清洁装置	实用新型	ZL202220457001.9	润阳世纪	2022 年 3 月 4 日起十年
47.	一种修补电池网版缺陷的修补笔	实用新型	ZL202220456965.1	润阳世纪	2022 年 3 月 4 日起十年

48.	一种排查电池片隐裂的装置	实用新型	ZL202220456995.2	润阳世纪	2022 年 3 月 4 日起十年
49.	一种硅片去 PSG 上料水膜铺平装置	实用新型	ZL202220456972.1	润阳世纪	2022 年 3 月 4 日起十年
50.	一种印刷刮刀机构	实用新型	ZL202220624679.1	润阳世纪	2022 年 3 月 22 日起十年
51.	一种太阳能电池片湿法加工用提升烘干效率的辅助装置	实用新型	ZL202220743919.X	润阳世纪	2022 年 3 月 30 日起十年
52.	一种激光开槽结构的电池基片、双面 PERC 太阳能电池	实用新型	ZL202220799706.9	润阳世纪	2022 年 4 月 7 日起十年
53.	一种改善正膜相机遮光板	实用新型	ZL202220836962.0	润阳世纪	2022 年 4 月 12 日起十年
54.	一种改善印刷抓点对位以及分类不印刷剔除至缓存盒	实用新型	ZL202220872583.7	润阳世纪	2022 年 4 月 15 日起十年
55.	一种晶体硅太阳能电池耐酸测试装置	实用新型	ZL202220904464.5	润阳世纪	2022 年 4 月 19 日起十年
56.	一种改进光伏电池烧结炉	实用新型	ZL202220918464.0	润阳世纪	2022 年 4 月 20 日起十年
57.	一种石墨舟暂存支架	实用新型	ZL202220931201.3	润阳世纪	2022 年 4 月 22 日起十年
58.	一种适应于管式 PECVD 的新型导电电极块结构	实用新型	ZL202220980073.1	润阳世纪	2022 年 4 月 26 日起十年
59.	一种扩散进气管路	实用新型	ZL202221010208.8	润阳世纪	2022 年 4 月 28 日起十年
60.	一种链氧设备走台	实用新型	ZL202221010207.3	润阳世纪	2022 年 4 月 28 日起十年
61.	一种监控支架	实用新型	ZL202221010209.2	润阳世纪	2022 年 4 月 28 日起十年
62.	一种改善 EL 石英舟印的清洗设备	实用新型	ZL202221075505.0	润阳世纪	2022 年 5 月 7 日起十年
63.	一种扩散用进气管	实用新型	ZL202221444403.1	润阳世纪	2022 年 6 月 10 日起十年
64.	双法兰炉门机构	实用新型	ZL202221493300.4	润阳世纪	2022 年 6 月 15 日起十年

65.	一种壁挂式照明机构	实用新型	ZL202221493493.3	润阳世纪	2022 年 6 月 15 日起十年
66.	一种太阳能电池片缺角感应装置	实用新型	ZL202221518423.9	润阳世纪	2022 年 6 月 16 日起十年
67.	一种硅片收料设备	实用新型	ZL202221522590.0	润阳世纪	2022 年 6 月 17 日起十年
68.	一种扩散炉管抽气管路	实用新型	ZL202221753557.9	润阳世纪	2022 年 7 月 8 日起十年
69.	一种兼容多种尺寸太阳能电池片的 PECVD 石墨舟	实用新型	ZL202221976036.X	润阳世纪	2022 年 7 月 29 日起十年
70.	一种多晶硅还原炉用多功能清洗系统	实用新型	ZL202221652279.8	润阳硅材料	2022 年 6 月 28 日起十年
71.	一种冷氢化反应尾气中氯硅烷的回收系统	实用新型	ZL202221652278.3	润阳硅材料	2022 年 6 月 28 日起十年
72.	一种多晶硅生产废气及清洗废水处理系统	实用新型	ZL202221652276.4	润阳硅材料	2022 年 6 月 28 日起十年
73.	一种多晶硅生产尾气余热利用系统	实用新型	ZL202221959939.7	润阳硅材料	2022 年 7 月 27 日起十年
74.	一种多晶硅生产能量循环系统	实用新型	ZL202221959937.8	润阳硅材料	2022 年 7 月 27 日起十年
75.	一种节能型多晶硅生产尾气回收系统	实用新型	ZL202222024699.8	润阳硅材料	2022 年 8 月 2 日起十年
76.	一种多晶硅生产尾气回收过程中能量梯级利用系统	实用新型	ZL202222024697.9	润阳硅材料	2022 年 8 月 2 日起十年
77.	氢化反应除硅粉系统	实用新型	ZL202222234865.7	润阳硅材料	2022 年 8 月 24 日起十年

附件三：发行人及其控股子公司新增主要融资合同

经本所律师核查，并经发行人确认，自 2022 年 7-12 月，发行人及其控股子公司新增正在履行的主要授信合同、金额前五大的融资合同及相应的担保合同情况如下：

序号	合同名称	合同编号	借款人	授信人/贷款人	授信/借款金额	年利率	授信/借款期限	担保情况	反担保情况
授信合同									
1.	授信协议	2022 年授字第 211101733 号	润阳悦达	招商银行股份有限公司盐城分行	40,000 万元	-	2022 年 11 月 18 日至 2024 年 5 月 17 日	由润阳股份按照 2022 年保字第 211101733-1 号《最高额不可撤销担保书》提供连带责任保证； 由陶龙忠按照 2022 年保字第 211101733-2 号《最高额不可撤销担保书》提供连带责任保证。	-
2.	授信协议 [注 1]	2022 年授字第 210802233 号	润阳悦达	招商银行股份有限公司盐城分行	20,000 万元	-	2022 年 9 月 20 日至 2023 年 9 月	润阳股份按照 2022 年保字第 210802233-1 号《最高额不可撤销担保书》提供连带责任保证；	

							19 日	由陶龙忠按照 2022 年保字第 210802233-2 号《最高额不可撤销担保书》提供连带责任保证； 由胡传红按照 2022 年保字第 210802233-3 号《最高额不可撤销担保书》提供连带责任保证。	
3.	额度授信合同	112000322033	润阳股份	兴业银行股份有限公司盐城分行	30,000 万元	-	2022 年 8 月 1 日至 2023 年 7 月 25 日	由陶龙忠、胡传红按照编号为 112000322033A001 的《最高额保证合同》连带责任保证。	-
4.	综合授信合同	0772160	润阳建湖	北京银行股份有限公司南京分行	25,000 万元	-	2022 年 10 月 12 日至 2024 年 10 月 11 日	由陶龙忠按照编号为 0772160_003 的《最高额保证合同》提供连带责任保证； 由胡传红按照编号为 0772160_002 的《最高额保证合同》提供连带责任保证； 由润阳股份按照编号为 0772160_001 的《最高额保证合同》提供连带责任保证。	-
5.	综合授信合同	2022 盐综字第 00096 号	润阳世纪	中信银行股份有限公司盐城	20,000 万元	-	2022 年 12 月 5 日至	由润阳股份按照 2022 信盐银最保字第 00037 号《最高额保证合同》提供连带责	-

				分行			2024 年 6 月 5 日	任保证； 由陶龙忠、胡传红按照 2022 信盐银最保字第个 00083 号《最高额保证合同》提供连带责任保证。	
前五大借款合同									
1	贷款 协议	L828/024029/2 565	润阳 泰国	开泰银行	190,000 万元 (泰铢)	4.10%	2022 年 12 月 30 日至 2023 年 9 月 30 日	润阳股份提供连带责任保证； 润阳国际提供连带责任保证； 陶龙忠、胡传红提供连带责任保证	-
2	赤道原 则项目 借款合 同 [注 2]	兴银宁（项目） 字 2209 第 A001 号	平罗 润阳	兴业银行股份 有限公司银川 分行	33,600 万 元	4%	2022 年 9 月 27 日至 2042 年 6 月 21 日	平罗润阳提供存款质押担保； 由陶龙忠按照编号为兴银宁（保证）字 2209 第 A001 号《最高额保证合同》提供 连带责任保证； 由胡传红按照编号为兴银宁（保证）字 2209 第 A002 号《最高额保证合同》提供 连带责任保证； 由润阳股份按照编号为兴银宁（保证）字 2209 第 A003 号《最高额保证合同》提供	-

								连带责任保证； 由平罗润阳按照编号为兴银宁（质押）字 2209 第 A002 号《最高额质押合同》以其存款提供质押担保； 由平罗润阳按照编号为兴银宁（质押）字 2209 第 A007 号《最高额质押合同》以其存款提供质押担保。	
3	人民币 流动资 金贷款 合同	2022 盐流贷字 第 00213 号	润阳 世纪	中信银行股份 有限公司盐城 分行	20,000 万 元	4.30%	2022 年 12 月 23 日至 2024 年 6 月 5 日	由润阳股份按照 2022 信盐银保字第 00037 号《最高额保证合同》提供连带责任保证； 由陶龙忠、胡传红按照 2022 信盐银最保字第个 00083 号提供连带责任保证。	-
4	流动资 金借款 合同	112010322019	润阳 股份	兴业银行股份 有限公司盐城 分行	16,000 万 元	4.35%	2022 年 8 月 4 日至 2023 年 8 月 3 日	由 陶 龙 忠 、 胡 传 红 按 照 编 号 为 112000322033A001 的《最高额保证合同》 提供连带责任保证	-
前五大其他融资合同									
序 号	合同名称	合同编号	承租 人	出租人/ 融资机构	金额	租赁期限	担保情况		反担保 情况

1.	融资租赁合同	苏银[2022]租赁字第 1246 号	润阳建湖	苏银金融租赁股份有限公司	23,400 万元	2022 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 28 日	建湖县城市建设投资集团有限公司、建湖县开发区建设投资有限公司提供差额补足	-
2.	融资租赁合同	苏银[2022]租赁字第 1396 号	润阳建湖	苏银金融租赁股份有限公司	20,000 万元	2022 年 12 月 22 日至 2025 年 12 月 22 日	建湖县城市建设投资集团有限公司、建湖县开发区建设投资有限公司提供差额补足	-
3.	融资租赁合同	SH-B2022A1087	润阳悦达	海发宝诚融资租赁有限公司	10,600 万元	2022 年 11 月 29 日起 24 个月	由陶龙忠按照编号为 SH-B2022A1087-5 的《保证合同》提供连带责任保证； 由建湖润阳按照编号为 SH-B2022A1087-2 的《保证合同》提供连带责任保证； 由润阳世纪按照编号为 SH-B2022A1087-3 的《保证合同》提供连带责任保证； 由润阳股份按照编号为 SH-B2022A1087-4 的《保证合同》提供连带责任保证。	-

注 1：根据招商银行股份有限公司盐城分行与润阳悦达签署的协议，自 2022 年 11 月 18 日开始，该授信额度提升至 4 亿元人民币，相关借款余额一并转移。

注 2：该合同为单笔借款合同，平罗润阳可在最高额 33,600 万元范围内提款，截至报告期末，平罗润阳已累计提款 26,000.00 万元。