

股票简称：露笑科技

股票代码：002617



关于露笑科技股份有限公司
2021 年度非公开发行 A 股股票申请文件
二次反馈意见的回复

保荐机构（主承销商）



中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

二〇二二年四月

中国证券监督管理委员会：

根据贵会于 2022 年 3 月 29 日出具的《中国证监会行政许可项目审查二次反馈意见通知书》（213585 号）（以下简称“《反馈意见》”），露笑科技股份有限公司（以下简称“露笑科技”、“公司”、“发行人”或“申请人”）与保荐机构国泰君安证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、国浩律师（杭州）事务所（以下简称“律师”、“申请人律师”）、致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”、“申请人会计师”）对反馈意见所涉及的问题认真进行了逐项核查和落实，现回复如下，请予审核。

说明：

1、除特别说明外，本反馈回复中所有数值保留两位小数，若出现各分项数值之和与总数尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

2、除非文义另有所指，本回复中的简称与《国泰君安证券股份有限公司关于露笑科技股份有限公司 2021 年度非公开发行 A 股股票之尽职调查报告》（以下简称“《尽职调查报告》”）中的简称具有相同涵义。

3、本反馈回复中的字体代表以下含义：

黑体（不加粗）	反馈意见所列问题
宋体	对反馈意见所列问题的回复

目录

问题 1、关于伯恩露笑回购发行人持有其全部股权	3
问题 2、关于收购	11
问题 3、关于股权质押	49
问题 4、关于募投	57
问题 5、关于其他应收款	82

问题 1、关于伯恩露笑回购申请人持有其全部股权

伯恩露笑原系申请人持股 40%的参股公司，2019 年 1 月 22 日，申请人第四届董事会第十九次会议审议通过《关于拟签订重大协议暨关联交易的议案》，同意申请人撤出其对伯恩露笑的全部投资，并由伯恩露笑回购申请人在伯恩露笑的全部股权。2019 年 2 月 14 日，申请人 2019 年第二次临时股东大会对上述回购事项予以审议确认。同日，申请人、伯恩露笑、伯恩光学（惠州）有限公司（系伯恩露笑另一股东，持有伯恩露笑 60%的股权，合计出资额 88,800 万元）签署《协议书》，约定伯恩露笑以其所有的、合计价值 4.87 亿元的资产回购公司持有伯恩露笑全部 40%的股权（包括实缴 50,000 万元出资部分及未缴 9,200 万元出资部分，及其代表和对应的资本、资本公积金、任意公积金、未分配利润及股东权利义务等）。根据该协议书，伯恩露笑以其所有的第一车间和第二车间两栋厂房及土地，第一、二、三车间内存放的 513 台 80 公斤级 KY 长晶炉设备，5 车间 17 台 80 公斤级 KY 长晶炉设备以及库存积压的 B 级 KY 蓝宝石晶体作为本次回购的交易对价。2019 年 6 月 25 日，申请人第四届董事会第二十六次会议审议通过《关于拟签订重大协议暨关联交易的议案》，同意申请人与伯恩露笑、伯恩光学（惠州）有限公司就前述《协议书》签署《〈协议书〉之补充协议》。2019 年 7 月 1 日，申请人 2019 年第 4 次临时股东大会对上述《〈协议书〉之补充协议》的签署事项予以审议确认。《〈协议书〉之补充协议》主要参考了审计机构和评估机构就伯恩露笑截至 2018 年 10 月 31 日资产情况的审计评估结果对股权回购的总价款予以调整，交易价格变更为 4.74 亿元，同时确认作为交易对价的 B 级 KY 蓝宝石晶体数量为 385 个。2021 年 1 月，申请人与伯恩露笑达成协议，申请人以对伯恩露笑 385 个 B 级 KY 蓝宝石的债权，抵消应付伯恩露笑的厂房及宿舍租金、双方相关诉讼的违约金、应承担的资产评估费用等债务，即伯恩露笑无需再向公司交付 385 个 B 级 KY 蓝宝石。

请申请人：（1）详细列示首次对价所涉资产明细及评估价格，说明回购交易对价所涉资产发生大幅变化的原因及合理性；（2）详细说明申请人与伯恩露笑抵消债权债务所涉相关债务发生的原因和依据，并与之前年度披露的关联交易、关联往来核对是否一致；（3）说明上述交易是否存在严重侵害上市公司利益的情况。

请保荐机构、申请人律师及申报会计师说明核查方法和过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、详细列示首次对价所涉资产明细及评估价格，说明回购交易对价所涉资产发生大幅变化的原因及合理性

（一）伯恩露笑以实物资产回购发行人所持股份的原因

在参股伯恩露笑之前，露笑科技之子公司露通机电已掌握蓝宝石长晶炉设备的制造工艺，且蓝宝石晶片有望大规模应用于苹果手机和手表屏幕，市场前景广阔，基于上述情形，伯恩光学（惠州）有限公司（以下简称“伯恩光学”）主动找到露笑科技，希望通过合资成立一家专业从事蓝宝石晶体生长加工的公司，充分发挥露笑科技已有的蓝宝石长晶炉技术优势以及伯恩光学的晶体生长加工和销售能力。经过充分调研和可行性研究，露笑科技决定与伯恩露笑合作，通过参股设立伯恩露笑的方式，拓展露笑科技的蓝宝石业务产业链，作为公司向高端制造业与新兴产业转型的切入点。

2014年4月，经公司第二届董事会第二十三次会议审议通过，公司与伯恩光学签订《出资设立伯恩露笑蓝宝石有限公司协议书》，共同出资设立伯恩露笑，露笑科技出资比例为40%，伯恩光学出资比例为60%，伯恩露笑主要从事蓝宝石晶体生长加工业务。同时，伯恩露笑也是通辽市科尔沁区政府的重点招商项目，政府在基础设施、土地、税收等方面给予支持。

伯恩露笑设立后，伯恩光学作为持股60%的控股方，在伯恩露笑的经营活动中处于主导地位，但伯恩露笑的业绩远不及预期。2014年至2018年，伯恩露笑的净利润分别为-849.11万元、-1,034.46万元、-2,984.90万元、-1,855.80万元、-16,062.40万元，亏损金额呈快速增加趋势。

2017年起，露笑科技曾多次与合作方伯恩光学以及伯恩露笑经营管理负责人进行谈判沟通，并提出通过拓展销售渠道、提高产品价格等切实可行的措施改善伯恩露笑的经营业绩，但伯恩露笑始终未能实现预期经营目标。后续伯恩光学要求发行人追加对伯恩露笑的增资时，发行人出于谨慎性考虑暂未实际出资。

露笑科技考虑到伯恩露笑设立后一直处于亏损状态，合作前景不明朗，2018 年下半年，露笑科技与伯恩光学在科尔沁区政府的协调下，多次努力沟通以促成双赢的合作，但均无果，经科尔沁区政府协调，露笑科技和伯恩光学同意双方终止合作。就终止合作的实施方案，露笑科技提出按照《公司法》对伯恩露笑进行分立，或者由伯恩光学现金收购露笑科技所持股份，并与伯恩光学多次进行谈判磋商，均没有实质性进展。最终，在科尔沁区政府的协调下，2018 年 11 月，在内蒙古自治区通辽市科尔沁区人民政府代表见证下，露笑科技与伯恩光学签订《伯恩露笑蓝宝石有限公司以资产回购股份方案备忘录》，各方同意伯恩露笑以资产回购露笑科技所持股份。

综上，露笑科技退出对伯恩露笑的投资是在伯恩露笑多年亏损，投资效益远不及预期，且其他方案均无法有效落实的情况下做出的决定；科尔沁区政府多次协调，双方一致同意，伯恩露笑以实物资产回购露笑科技所持股份的方案。

（二）首次对价所涉资产明细及评估价格，说明回购交易对价所涉资产发生大幅变化的原因及合理性

2019 年 2 月 14 日，发行人 2019 年第二次临时股东大会对伯恩露笑回购 40% 股权事项予以审议确认（以下简称“首次对价”），首次对价为 4.87 亿元资产，包括伯恩露笑持有的第一车间和第二车间两栋厂房及土地，第一、二、三车间内存放的 513 台 80 公斤级 KY 长晶炉设备，第五车间的 17 台 80 公斤级 KY 长晶炉设备以及库存积压的 B 级 KY 蓝宝石晶体。

2019 年 6 月 25 日和 2019 年 7 月 1 日，发行人第四届董事会第二十六次会议和 2019 年第 4 次临时股东大会分别审议通过了《<协议书>之补充协议》，参考了审计机构和评估机构就伯恩露笑截至 2018 年 10 月 31 日资产情况的审计评估结果对股权回购的总价款予以调整，交易价格变更为 4.74 亿元，同时确认交易对价为第一车间和第二车间两栋厂房及土地、第一、二、三车间内存放的 513 台 80 公斤级 KY 长晶炉设备、第五车间的 17 台 80 公斤级 KY 长晶炉设备及库存的 B 级 KY 蓝宝石晶体数量为 385 个（以下简称“最终对价”）。

根据北京国融兴华资产评估有限责任公司 2019 年 5 月出具的相关资产的

《资产评估报告》（国融兴华评报字[2019]第 020063 号），作为对价的相关资产截至评估基准日 2018 年 10 月 31 日的账面价值和评估价值如下：

单位：万元

项目	明细	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		(不含税)	(不含税)	(不含税)	
		A	B	C=B-A	D=C/A*100%
存货	385 个 B 级 KY 蓝宝石晶球	1,005.51	995.69	-9.82	-0.98
固定资产		40,743.32	40,900.46	157.28	0.39
其中：房屋建筑物	1#厂房	1,330.57	1,509.59	179.02	13.45
	2#厂房	1,360.75	1,526.18	165.43	12.16
机器设备	1 车间低压电缆系统	172.70	191.04	18.34	10.62
	1 车间高低压配电系统	446.81	494.29	47.48	10.63
	1 车间循环冷却水系统	759.11	839.76	80.65	10.62
	2 车间低压电缆系统	183.32	200.45	17.12	9.34
	2 车间高低压配电系统	438.01	478.91	40.90	9.34
	2 车间循环冷却水系统	613.12	670.38	57.26	9.34
	有源滤波器电源	66.62	62.36	-4.26	-6.40
	蓝宝石长晶炉	35,372.29	34,914.24	-458.05	-1.29
	其他零星设备	-	13.26	13.26	-
无形资产	土地使用权	381.88	382.02	0.14	0.04
合计		42,130.71	42,278.17	147.46	0.35

2019 年 2 月签订回购协议时，交易双方依据相关资产的不含税账面价值，加上按适用税率计算的进项税额，约定用于回购的实物资产对价为 4.87 亿元。

2019 年 3 月 20 日，财政部、税务总局、海关总署发布 2019 年第 39 号公告，其中第一条规定“增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16% 税率的，税率调整为 13%；原适用 10% 税率的，税率调整为 9%”，第九条规定该公告自 2019 年 4 月 1 日起执行。

至 2019 年 4 月，双方尚未完成回购相关资产的资产评估及开票结算，伯恩露笑方提出按新税率结算开票，双方经多次协商，在回购实物资产不变的情况下，按新税率重新测算含税交易总价为 4.74 亿元（其中循环水系统及配电系统按建安行业税率）。

首次对价与最终对价的具体测算对比情况如下：

单位：万元

项目	2019.02 首次对价			2019.06 最终对价			
	不含税账面价值	适用税率	按账面价值计算的含税金额	不含税评估价值	适用税率	按评估价值计算的含税金额	双方协商后的最终含税对价
存货（B级 KY 蓝宝石晶体）	1,005.51	16%	1,166.39	995.69	13%	1,125.13	1,125.00
房屋建筑物（厂房）	2,691.33	10%	2,960.46	3035.77	9%	3,308.99	3,308.99
机器设备（长晶炉及配套设备）	38,051.99	16%	44,140.31	37864.69	13%	42,787.10	42,549.61
无形资产-土地使用权	381.88	10%	420.07	382.02	9%	416.40	416.40
合计	42,130.71	—	48,687.23	42,278.17	—	47,637.62	47,400.00

根据上表，最终对价系基于对价资产的评估价值经协商确认的含税金额，首次对价 4.87 亿元（含税）与最终对价 4.74 亿元（含税）的差异主要系税率变动引起，具有合理性。

二、详细说明申请人与伯恩露笑抵消债权债务所涉相关债务发生的原因和依据，并与之前年度披露的关联交易、关联往来核对是否一致

（一）发行人与伯恩露笑抵消债权债务所涉相关债务发生的原因和依据

发行人与伯恩露笑抵消债权债务所涉相关债务发生的原因和依据具体如下：

1、债权债务抵消事项一

伯恩露笑回购完发行人所持其全部股权后，变更其公司名称为通辽精工蓝宝石有限公司（为区分股权回购事项前后伯恩露笑之公司名称，2019 年 7 月股权回购工商变更后，本部分简称“通辽精工”）。

在伯恩光学和发行人合作期间，发行人通过其当时的子公司露通机电向伯恩露笑销售了若干台蓝宝石长晶炉设备，并在发行人的技术支持下陆续安装投入使用。上述股权回购事项完成，发行人取得了部分作为交易对价的蓝宝石长晶炉设备后，仍有部分蓝宝石长晶炉设备作为通辽精工资产留存，该等蓝宝石长晶炉设备因缺乏发行人技术支持出现使用障碍，故通辽精工起诉发行人，要求发行人向其提供蓝宝石长晶炉设备技术资料、向其支付违约金并承担案件受

理费。该诉讼案件已于 2020 年 1 月被广东省惠州市惠阳区人民法院受理。

2020 年 7 月，广东省惠州市惠阳区人民法院作出一审判决并已生效，确认发行人应向通辽精工提供蓝宝石长晶炉设备技术资料，向其支付违约金 862.40 万元并承担 11.52 万元的案件受理费。

2、债权债务抵消事项二

如前所述，2018 年 11 月，伯恩露笑和发行人在内蒙古自治区通辽市科尔沁区人民政府代表见证下签署了《伯恩露笑蓝宝石有限公司以资产回购股份方案备忘录》，确认了股权回购事项的总体规划，其中就股权回购事项完成后发行人在科尔沁地区继续经营所使用的场所事宜（后发行人在该地区成立内蒙古露笑）确认如下：“未来 1 年内，伯恩露笑将第三车间和其中一栋宿舍出租给露笑科技，第三车间租金为 15 万元/月，宿舍租金由双方另议”。

据此，2019 年 4 月，在内蒙古自治区通辽市科尔沁区相关部门的主持下，通辽精工将其第三车间厂房、循环水系统、电力系统及 A 栋宿舍楼出租给发行人。

上述租赁事项完成后，发行人暂未支付相关租赁费用及水电费用，故通辽精工在内蒙古自治区通辽市科尔沁区人民法院向发行人提起诉讼，请求人民法院判令解除双方签署的租赁合同，并要求发行人支付其厂房及宿舍租金及相关水电费用。该诉讼案件已于 2020 年 4 月被内蒙古自治区通辽市科尔沁区人民法院受理。

2020 年 7 月，内蒙古自治区通辽市科尔沁区人民法院作出一审判决并生效，确认发行人向通辽精工支付厂房及宿舍租金 227.50 万元及承担 2.44 万元的案件受理费并驳回通辽精工其他诉讼请求。

3、债权债务抵消事项三

如前所述，本次股权回购的回购价格系参考北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》，经股权回购双方协商后确认。

根据内蒙古通辽市科尔沁区政府于 2019 年 5 月 14 日出具的《关于出具露笑科技有限公司回购股权支付的评估报告的函》的要求，本次股权回购事项的

评估费用（51万元）由双方各自承担50%，即发行人承担25.50万元。

综上，发行人需向通辽精工支付款项共计1,129.36万元。2021年1月，发行人与通辽精工签署债权债务抵消相关协议，确认通辽精工无需向发行人交付385个B级KY蓝宝石晶球（根据北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》，该部分蓝宝石晶球的含税评估价值为1,125万元），发行人无需支付上述1,129.36万元应付款项。

（二）与之前年度披露的关联交易、关联往来核对是否一致

事项一系涉及买卖合同纠纷案件，该买卖合同涉及的发行人与伯恩露笑之间的蓝宝石长晶炉购销的关联交易已经发行人2015年5月召开的2014年年度股东大会审议确认，同意发行人与伯恩露笑之间2015年度发生的不超过54,544万元的关联销售事项。同时，发行人因通辽精工起诉要求发行人向其提供蓝宝石长晶炉设备技术资料、向其支付违约金并承担案件受理费事项，属于前述关联交易相关的给付义务。

事项二涉及房屋租赁事项，发行人认为该房屋租赁事项属于其回购伯恩露笑股权方案的一部分，股权回购的整体方案已经履行相关董事会、股东大会审议的程序并对外披露。2020年7月，内蒙古自治区通辽市科尔沁区人民法院作出生效判决，确认发行人应向通辽精工支付厂房及宿舍租金227.50万元及承担2.44万元的案件受理费并驳回通辽精工其他诉讼请求。上述判决生效时，通辽精工已并非发行人之关联方，该诉讼形成的债务不构成关联交易或往来。

事项三系发行人应支付评估公司的评估费用，并非与通辽精工之间的交易，不属于关联交易。

三、说明上述交易是否存在严重侵害上市公司利益的情况

根据上述分析，伯恩露笑回购发行人所持40%股权的交易对价系根据相关资产的评估与审计价值经交易各方协商确定，具有公允性，作为回购对价资产在首次签署协议时与后续签署补充协议时不存在重大差异，主要变动是增值税税率发生变动产生的差异。

关于发行人承担向通辽精工赔偿1,129.36万元与385个B级KY蓝宝石晶球债权债务的抵消，抵消的债权债务的价值基本对等，交易背景具有合理性。

综上，上述交易均具有公允性与合理性，不存在严重侵害上市公司利益的情况。

四、核查意见

（一）核查过程

保荐机构、申请人律师及申报会计师的核查方法和过程如下：

1、对发行人董事会秘书进行访谈，了解伯恩露笑以实物资产回购露笑科技所持股份的原因、露笑科技与伯恩露笑抵消 385 个 B 级 KY 蓝宝石晶球的原因和依据；

2、核查露笑科技与伯恩光学关于伯恩露笑经营与回购等事宜的沟通记录；

3、查阅伯恩露笑回购露笑科技所持股权涉及的协议和补充协议，以及回购相关的资产评估报告；

4、查阅伯恩露笑首次对价和最终对价的计算表，分析对价变动是否合理；

5、查阅发行人与伯恩露笑关于债权债务抵消相关的诉讼资料、租金计算表、资产评估费用分摊方案等资料，分析债权债务抵消的合理性；

6、查阅发行人投资伯恩露笑期间发生的关联交易以及信息披露文件，分析债权债务抵消是否涉及以前披露的关联交易。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申请人律师及申报会计师认为：

1、发行人已列示回购股权所涉及资产的账面价值及评估价值，回购交易的首次对价与最终对价的差异主要系适用增值税率变动引起，具有合理性；

2、发行人与伯恩露笑就发行人承担向通辽精工赔偿 1,129.36 万元与 385 个 B 级 KY 蓝宝石晶球债权债务的抵消基于双方回购股权、诉讼、租赁房产等交易或事项产生，具有合理性。发行人的相关债务的形成主要系伯恩露笑回购股权后产生，并非由于关联交易形成。

3、上述交易不存在严重侵害上市公司利益的情况。

问题 2、关于收购

根据申请人相关申报材料，申请人于 2017 年利用募投资金和自有资金先后收购上海正昀及江苏鼎阳股权并产生巨额商誉。2018 年，申请人分别对收购江苏鼎阳和上海正昀形成的商誉计提商誉减值损失 26,376.85 万元和 26,799.90 万元，其中上海正昀的商誉已在该年度全额计提减值准备。2019 年，申请人对收购江苏鼎阳形成的商誉计提商誉减值损失 10,614.90 万元。2019 年 12 月，申请人以评估价为基础，将上浅两家公司股权转让给控股股东。2020 年申请人还收购了海城爱康 100% 股权。

请申请人：（1）说明上述收购上海正昀、江苏鼎阳所执行的尽职调查程序和内部决策情况；（2）说明相关收购价格确定的依据，履行的程序，支付收购资金流转情况，募集资金使用是否审慎；（3）说明收购后上述两家子公司业绩严重下滑、仅一年即对相关收购标的计提大额商誉减值又将相关股权以较低价格转让给控股股东的原因和合理性；（4）说明上述两家公司转让后的经营情况和经审计的财务数据；（5）结合申请人历史上多次收购不及预期情况，说明申请人相关的内控制度是否完善、执行是否有效；（6）结合业绩补偿款的偿还情况，说明申请人采取的追讨措施及有效性；（7）说明收购海城爱康的原因和必要性，支付对价的资金流转情况，相关对价形成的依据和合理性；（8）说明在上述股权收购转让过程中，相关董监高是否勤勉尽责，是否存在收购资金流向申请人实控人或其关联方等实控人损害上市公司利益的行为，是否存在其它损害投资者合法权益的情形。

请保荐机构、申请人律师及申报会计师说明核查方法和过程，并发表明确核查意见。

【回复】

在发行人投资的伯恩露笑经营业绩不及预期、连年亏损，发行人与伯恩露笑合作不顺畅的情况下，发行人为了提高上市公司的盈利能力，增加上市公司的业绩增长点，经过综合比较分析，决定收购当时具有政策利好且处于高速发展状态的新能源汽车和光伏电站 EPC 行业的标的资产。

在收购前考察的诸多潜在收购标的中，上海正昀具有较强的研发生产销售

一体化能力以及丰富的下游客户资源，江苏鼎阳在交易前原为新三板挂牌公司（证券代码：834719），公司规范运作水平和信息透明度较高，且两家公司在被收购前的业绩均处于高速增长状态，因此最终发行人选择上海正昀和江苏鼎阳作为并购标的。

发行人收购上海正昀、江苏鼎阳 100% 股权到最后处置两家标的公司的大致过程如下：

1、上海正昀

2017 年 1 月，发行人董事会审议通过了收购上海正昀 100% 股权的议案；

2018 年 2 月和 2019 年 3 月，新能源汽车行业分别发布财建[2018]18 号文和财建[2019]138 号文，新能源汽车的补贴金额逐步退坡，政策的不利变化导致上海正昀业绩连续下滑。

2019 年 12 月，在政策发生重大不利变化、上海正昀经营情况持续恶化的情况下，发行人董事会审议通过了处置上海正昀的议案。出于纾困上市公司的目的，露笑集团之子公司露笑新材料收购了露笑科技持有的上海正昀股权。

2021 年 7 月，露笑新材料向第三方处置了其持有的上海正昀股权。

2、江苏鼎阳

2017 年 1 月，发行人董事会审议通过了收购江苏鼎阳 100% 股权的议案；

2018 年 5 月，有关机关发布《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（简称“531 光伏新政”），明确加快光伏发电补贴退坡，降低补贴强度。

2019 年 3 月，江苏倪家巷集团有限公司下属子公司发生爆炸事故，江苏倪家巷集团有限公司为江苏鼎阳及其法定代表人、主要负责人胡德良提供大额担保，由于江苏倪家巷集团有限公司可能承担其子公司爆炸事故的赔偿责任，胡德良的其他债权人在知悉担保人可能承担巨额赔偿责任后，会要求胡德良加速偿还债务，导致胡德良的偿债压力在短期内大幅增加。

2019 年 6 月，发行人收到江苏鼎阳供应商对江苏鼎阳的应付货款民事诉状和开庭传票，经公司财务部门核对，发现江苏鼎阳法人代表胡德良存在职务侵占公司财产的嫌疑行为，涉案金额约 500 万元，随即向当地公安机关报案。公

公司于 2019 年 6 月 14 日收到浙江省诸暨市公安局出具的《立案告知书》，胡德良因个人职务侵占犯罪被公安机关刑事立案侦查并采取强制措施。

因此，受“531 光伏新政”以及江苏鼎阳法定代表人胡德良偿债与履职能力均存在较大不确定性等不利因素影响，最终江苏鼎阳 2018 年和 2019 年的业绩水平大幅下降，连续两年亏损；

2019 年 12 月，在政策发生重大不利变化、江苏鼎阳经营情况持续恶化的情况下，发行人董事会审议通过了处置江苏鼎阳的议案。出于纾困上市公司的目的，露笑集团之子公司露笑新材料收购了露笑科技持有的江苏鼎阳股权。

2020 年 9 月，露笑新材料向第三方处置了其持有的江苏鼎阳股权。

一、说明上述收购上海正昀、江苏鼎阳所执行的尽职调查程序和内部决策情况

（一）收购上海正昀、江苏鼎阳的背景

收购上海正昀和江苏鼎阳之前，露笑科技的主营业务为电磁线、电机、涡轮增压器、蓝宝石等业务，新能源汽车行业是当时国家政策大力支持且市场快速增长的行业，公司计划通过布局新能源汽车领域的业务增加新的利润增长点，改善公司的经营状况，增强公司的持续盈利能力和发展潜力，提升上市公司的抗风险能力，以实现上市公司股东的利益最大化。

上海正昀是一家新能源电动汽车电源技术研发、生产及销售企业，主要产品为新能源汽车锂离子动力电池系统（动力电池包）；江苏鼎阳的主营业务为光伏电站投资运营，主要从事光伏电站 EPC 业务。公司计划通过收购上海正昀和江苏鼎阳，实现露笑科技在新能源领域的布局，推动公司转型升级，逐步实施“传统产业+新型产业”双轮驱动的发展战略，以提高上市公司的盈利能力，回报广大投资者。

（二）收购上海正昀的相关情况

1、收购上海正昀时，上海正昀所处的市场及政策环境

在 2017 年购买上海正昀股权的时点，中国汽车制造行业正处于稳步增长的发展阶段。随着宏观经济的持续快速增长和人均收入的不断提高，我国居民消

费逐渐从解决衣食问题向改善住行问题转变，汽车消费特别是居民自用的乘用车消费呈现大众化趋势，并逐渐成为国内居民新一轮消费升级的热点。我国汽车产业经过几十年的发展，已经成为国民经济的重要支柱产业，汽车产业在拉动经济增长、增加就业和增加财政收入等方面发挥着重要作用。根据国务院印发的《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020年）》要求，到2020年，我国纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力将达200万辆、累计产销量超过500万辆。结合工信部统计的2015年我国新能源汽车产量情况，可以合理预测未来5年（2016-2020年），我国新能源汽车需求量将保持快速增长，我国有望超过美国，成为全球最大的新能源汽车制造国和消费国，而锂离子动力电池作为新能源汽车的关键部件，其需求量将快速增长。

政策方面，2015年财政部、科技部、工业和信息化部、发展改革委（以下简称四部委）按照《国务院办公厅关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》（国办发〔2014〕35号）等文件要求，将在2016-2020年继续实施新能源汽车推广应用补助政策。随着政府对新能源汽车尤其是电动车的支持政策不断落实，未来新能源汽车将在未来得到更大的发展。

综上，公司收购上海正昀，系基于当时的政策和市场环境，以及公司的实际发展战略和经营需求作出的决定，具有合理性。

2、选中上海正昀作为收购标的的过程

在确定进军新能源汽车领域后，发行人曾考察包含上海正昀在内的多个潜在收购标的，经综合比较，相较于其他潜在标的公司，上海正昀具有较强的研发生产销售一体化能力以及丰富的下游客户资源，因此最终选定上海正昀作为收购标的公司。

3、收购上海正昀的收购尽职调查和交易谈判情况

在初步确定拟收购上海正昀后，发行人进行了包括审计、资产评估在内的多项尽职调查工作，发行人委托北京中企华资产评估有限责任公司出具了中企华评报字（2017）第3026号《露笑科技股份有限公司拟购买股权涉及的上海正昀新能源技术有限公司股东全部权益项目评估报告》，委托致同会计师出具了致同审字（2017）第110ZB0471号《上海正昀新能源技术有限公司2015年度、

2016年1-11月审计报告》。

基于上述资产评估和审计结果，发行人与上海正昀原股东就交易对价与交易方案进行了多轮谈判协商，为加快收购交易的进程，交易双方最终选定以现金收购方式完成交易，同时，交易方案中引入了业绩承诺和利润补偿条款作为交易的估值调整方案，以充分维护上市公司的利益。

4、内部决策情况

2017年1月20日，发行人第三届董事会第二十六次会议审议通过《关于变更部分募投项目的议案》和《关于公司支付现金收购上海正昀技术新能源技术有限公司100%股权暨与相关方签署相关交易协议的议案》，同意发行人以19,250万元募集资金和15,750万元自筹资金，合计35,000万元（根据北京中企华资产评估有限责任公司出具的中企华评报字（2017）第3026号《露笑科技股份有限公司拟购买股权涉及的上海正昀新能源技术有限公司股东全部权益项目评估报告》，截至2016年11月30日，拟转让股权的评估值为35,718.54万元）的价格收购上海正昀100%的股权。

同日，发行人与上海正昀当时的全体股东签署《露笑科技股份有限公司与上海士辰投资管理中心（有限合伙）和上海正伊投资管理中心（有限合伙）关于上海正昀新能源技术有限公司之股权收购协议》（以下简称“《股权收购协议》”），约定发行人以35,000万元的价格收购上述股东合计持有上海正昀100%的股权（合计出资额3,000万元）。本次股权转让完成后，发行人持有上海正昀100%的股权；发行人与上海正昀当时的股东之一上海士辰签署《利润补偿协议》，约定上海士辰承诺上海正昀在2017年、2018年以及2019年（以下简称“利润承诺期”）扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（以下简称“净利润实现数”）不低于5,000万元、6,250万元以及7,800万元（以下简称“净利润承诺数”），若在利润承诺期内上海正昀净利润实现数低于净利润承诺数，则由上海士辰就不足部分对发行人进行补偿。

2017年2月8日，发行人2017年第二次临时股东大会审议通过《关于变更部分募投项目的议案》，同意发行人使用19,250万元募集资金用于收购上海正昀之股权。

2017年2月15日，上海正昀办理完成了股权转让的工商变更登记手续。

（三）收购江苏鼎阳的相关情况

1、收购江苏鼎阳时，江苏鼎阳所处的市场及政策环境

根据国家能源局数据，截至2015年底，我国光伏发电累计装机容量43.18GW，成为全球光伏发电装机容量最大的国家。其中，光伏电站37.12GW，分布式6.06GW，年发电量392亿千瓦时。2015年光伏新增装机容量15.13GW，完成了2015年度新增并网装机15GW的目标，占全球新增装机的四分之一以上，占我国光伏电池组件年产量的三分之一，为我国光伏制造业提供了有效的市场支撑。按照《国家能源局关于下达2016年光伏发电建设实施方案的通知》，2016年我国新增光伏电站建设规模1,810万千瓦，而根据中国可再生能源协会的预计，我国到2020年光伏累计装机量有望达到100GW。国际能源署（IEA）在其发布的《技术路线图：太阳能光伏能源2014版》中预测，全球累计光伏装机容量在2030年和2050年将分别达到1,721GW和4,600GW；2050年，光伏发电量将占到全球发电量的16%。另据欧盟联合研究中心预测，至2100年，太阳能在发电能源结构中的比重将上升至64%，成为最广泛的发电模式，未来光伏行业市场空间广阔。

综上，公司收购江苏鼎阳，系基于当时的政策和市场环境，以及公司的实际发展战略和经营需求作出的决定，具有合理性。

2、选中江苏鼎阳作为收购标的的过程

在确定进军光伏新能源领域后，发行人曾考察包含江苏鼎阳在内的多个潜在收购标的，经综合比较，江苏鼎阳在交易前原为新三板挂牌公司（证券代码：834719），公司规范运作水平和信息透明度较高，且2016年的净利润达到4,249.53万元，与其他标的公司相比具有相对较高的性价比，因此最终选择江苏鼎阳作为并购标的。

3、收购江苏鼎阳的收购尽职调查

在初步确定拟收购江苏鼎阳后，发行人进行了包括审计、资产评估在内的多项尽职调查工作，发行人委托北京中企华资产评估有限责任公司出具了中企华评报字（2017）第3089号《露笑科技股份有限公司拟购买股权涉及的江苏鼎

阳绿能电力股份有限公司股东全部权益项目评估报告》，亦委托致同会计师出具了致同审字（2017）第 110ZB0895 号《江苏鼎阳绿能电力有限公司 2015 年度、2016 年度审计报告》。

基于上述资产评估和审计结果，发行人与江苏鼎阳原股东就交易对价与交易方案进行了多轮谈判协商，为加快收购交易的进程，交易双方最终选定以现金收购方式完成交易，同时，交易方案中引入了业绩承诺和利润补偿条款作为交易的估值调整方案，以充分维护上市公司的利益。

4、内部决策情况

2017 年 1 月 20 日，发行人第三届董事会第二十六次会议审议通过《关于公司拟收购江苏鼎阳绿能电力股份有限公司 100% 股权暨与相关方签署框架协议的议案》，同意发行人拟收购江苏鼎阳，并与相关方签署框架协议。

2017 年 4 月 28 日，发行人第三届董事会第三十二次会议审议通过《关于变更部分募投项目的议案》和《关于公司支付现金收购江苏鼎阳绿能电力有限公司 100% 股权暨与相关方签署相关交易协议的议案》，同意发行人以 15,750 万元募集资金和 39,250 自筹资金，合计 55,000 万元（根据中企华评估出具的中企华评报字（2017）第 3089 号《露笑科技股份有限公司拟购买股权涉及的江苏鼎阳绿能电力股份有限公司股东全部权益项目评估报告》，截至 2016 年 12 月 31 日，拟转让股权的评估值为 55,038.91 万元）的价格收购江苏鼎阳 100% 的股权。

同日，发行人与江苏鼎阳当时的全体股东签署《露笑科技股份有限公司与胡德良、李向红、孟勤娟、黄海平、胡勤安、陆文忠、林晓云、江阴金叶投资管理企业（有限合伙）关于江苏鼎阳绿能电力有限公司股权收购协议》，约定发行人以 55,000 万元的价格收购上述股东持有江苏鼎阳 100% 的股权（合计出资额 10,000 万元）。本次股权转让完成后，发行人持有江苏鼎阳 100% 的股权；发行人与胡德良、李向红签署《露笑科技股份有限公司与胡德良、李向红关于江苏鼎阳绿能电力有限公司之利润补偿协议》，胡德良、李向红承诺江苏鼎阳在 2017 年、2018 年以及 2019 年（以下简称“利润承诺期”）实现的净利润（以下简称“净利润实现数”）不低于 12,000 万元、13,000 万元及 15,000 万元（以

下简称“净利润承诺数”），若在利润承诺期内江苏鼎阳净利润实现数低于净利润承诺数，则由胡德良、李向红就不足部分对发行人进行补偿。

2017年5月15日，发行人2017年第五次临时股东大会审议通过《关于变更部分募投项目的议案》，同意发行人使用15,750万元募集资金用于收购江苏鼎阳之股权。

2017年5月16日，发行人与江苏鼎阳当时的全体股东签订《露笑科技股份有限公司与胡德良、李向红、孟勤娟、黄海平、胡勤安、陆文忠、林晓云、江阴金叶投资管理企业（有限合伙）关于江苏鼎阳绿能电力有限公司股权收购之补充协议》，约定对原股权收购协议第一期和第二期收购款的支付比例进行修改。

2017年5月23日，江苏鼎阳办理完成了本次股权转让的工商变更登记手续。

二、说明相关收购价格确定的依据，履行的程序，支付收购资金流转情况，募集资金使用是否审慎

（一）收购上海正昀

1、收购价格确定的依据及履行的程序

（1）收购价格以评估报告价格为基础

发行人收购上海正昀价格确定的依据为北京中企华资产评估有限责任公司出具的中企华评报字（2017）第3026号《露笑科技股份有限公司拟购买股权涉及的上海正昀新能源技术有限公司股东全部权益项目评估报告》。根据该评估报告，截至2016年11月30日，拟转让标的资产上海正昀股权的评估值为35,718.54万元，在此基础上经双方谈判协商，上海正昀100%股权的交易价格最终确定为35,000万元。

（2）收购前，上海正昀业绩表现良好，且发行人收购的溢价率未超过其他上市公司收购同行业标的溢价率平均水平

收购前，上海正昀的业绩表现较好。2015年及2016年1-11月，上海正昀实现的归属于母公司股东净利润均为正，2016年前11个月实现的归属于母公司

股东的净利润较 2015 年全年增长 78.21%，经营情况良好。收购前，上海正昀主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016年11月30日	2015年12月31日
资产总额	48,128.08	25,768.99
负债总额	40,392.36	23,148.90
所有者权益	7,735.72	2,620.09
项目	2016年1-11月	2015年度
营业收入	25,361.96	20,860.33
营业利润	3,266.17	2,809.50
归属于母公司股东的净利润	2,480.11	1,391.66

经查询，发行人收购上海正昀的前后期间其他上市公司收购上海正昀同行业标的公司的交易价格及溢价率情况如下：

上市公司名称	收购标的公司名称	实际交易对价 (万元)	评估基准日 净资产账面价值 (万元)	溢价率
东方精工	北京普莱德新能源 电池科技有限公司	475,000.00	22,696.50	1992.83%
ST尤夫[注]	江苏智航新能源有 限公司	108,000	44,756.00	141.31%
富临精工	湖南升华科技有限 公司	210,000.00	25,043.40	738.54%
可比交易平均溢价率				957.56%
露笑科技	上海正昀	35,000	7,735.72	352.45%

注：此处为 ST 尤夫收购江苏智航新能源有限公司 49% 股权的实际交易对价及评估基准日 49% 股权对应的净资产账面价值。

根据上表，可比交易的平均溢价率为 957.56%，发行人收购上海正昀的溢价率为 352.45%，低于可比交易的平均水平。

(3) 收购上海正昀履行的程序

发行人收购上海正昀履行的程序详见本问题回复之“一、说明上述收购上海正昀、江苏鼎阳所执行的尽职调查程序和内部决策情况”之“(二) 收购上海正昀的相关情况”之“4、内部决策情况”。

2、支付收购资金流转情况

发行人收购上海正昀的资金流转情况如下所示：

资金来源	时间	金额（万元）	支付对象
2016年度非公开发行股票募集资金	2017年2月13日	8,750.00	上海正伊、上海士辰
	2017年2月23日	10,500.00	上海正伊、上海士辰
	2018年5月9日	3,145.84	上海正伊、上海士辰
	2018年5月9日	798.33	上海正昀
	2018年5月11日	792.88	[注]
募集资金小计		23,987.05	-
自有资金	2020年5月29日	200.00	上海正伊
	2020年6月15日	200.00	上海正伊
	2020年7月1日	200.00	上海正伊
	2020年7月17日	200.00	上海正伊
	2020年7月31日	200.00	上海正伊
	2020年8月17日	50.00	上海正伊
	2020年9月30日	200.00	上海正伊
	2020年11月6日	200.00	上海正伊
	2020年11月30日	200.00	上海正伊
	2020年12月31日	200.00	上海正伊
	2021年2月7日	250.00	上海正伊
自有资金小计		2,100.00	-
合计		26,087.05	-

注：由于上海正昀对其原股东上海正伊、上海士辰存在部分代付款，因此发行人直接向上海正昀付款视同向其原股东上海正伊、上海士辰支付股权转让款。

发行人向上海正昀原股东支付的收购资金 26,087.05 万元与收购价格 35,000 万元之差 8,912.95 万元为上海正昀未实现业绩承诺时予以扣减的股权转让款。

（二）收购江苏鼎阳

1、收购价格确定的依据及履行的程序

（1）收购价格以评估报告价格为基础

发行人收购江苏鼎阳价格确定的依据为中企华评估出具的中企华评报字（2017）第 3089 号《露笑科技股份有限公司拟购买股权涉及的江苏鼎阳绿能电力股份有限公司股东全部权益项目评估报告》，根据该评估报告，截至 2016 年 12 月 31 日，拟转让标的资产江苏鼎阳股权的评估值为 55,038.91 万元，在此基

础上经双方谈判协商，江苏鼎阳 100% 股权的交易价格最终确定为 55,000 万元。

(2) 收购前，江苏鼎阳业绩表现良好，且发行人收购的溢价率未超过其他上市公司收购同行业标的溢价率平均水平

收购前，江苏鼎阳的业绩表现较好，且江苏鼎阳也完成了业绩承诺期第一年的承诺业绩。

2015 年及 2016 年，江苏鼎阳实现净利润均为正，经营情况良好，2016 年净利润较同期增长 458.95%，江苏鼎阳主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
资产总额	51,342.77	31,671.09
负债总额	34,894.44	19,472.29
所有者权益	16,448.33	12,198.80
项目	2016年	2015年
营业收入	20,178.42	2,609.48
营业利润	5,252.13	737.62
净利润	4,249.53	760.27

经查询，发行人收购江苏鼎阳的前后期间其他上市公司收购江苏鼎阳同行业标的公司的交易价格及溢价率情况如下：

上市公司名称	收购标的公司名称	实际交易对价 (万元)	评估基准日 净资产账面价值 (万元)	溢价率
珈伟新能[注1]	江苏华源新能源科技有限公司	180,000.00	36,598.86	391.82%
爱康科技[注2]	苏州爱康能源工程技术股份有限公司	80,640.00	25,505.57	216.17%
可比交易平均溢价率				303.99%
露笑科技	江苏鼎阳	55,000.00	16,448.33	234.38%

注 1：此处珈伟新能收购江苏华源新能源科技有限公司的溢价率，以收购标的按照 2014 年 6 月 30 日作为评估基准日的评估报告结果进行比较。

注 2：此处为爱康科技收购苏州爱康能源工程技术股份有限公司 38.40% 股权的实际交易对价及评估基准日 38.40% 股权对应的净资产账面价值。

根据上表，可比交易的平均溢价率为 303.99%，发行人收购江苏鼎阳的溢价率为 234.38%，低于可比交易的平均水平。

(3) 收购江苏鼎阳履行的程序

发行人收购江苏鼎阳履行的程序详见本问题回复之“一、(三) 4、内部决策情况”。

2、支付收购资金流转情况

发行人支付收购江苏鼎阳的资金流转情况如下所示：

资金来源	时间	金额(万元)	支付对象
2016年度非公开发行股票募集资金	2017年5月22日	16,966.50	胡德良、李向红、孟勤娟、黄海平
募资资金小计		16,966.50	-
自有资金	2017年5月22日	2,283.50	黄海平、胡勤安、陆文忠、林晓云、江阴金叶投资管理企业(有限合伙)
	2017年6月8日	19,250.00	胡德良、李向红、孟勤娟、黄海平、胡勤安、陆文忠、林晓云、江阴金叶投资管理企业(有限合伙)
	2018年1月5日	4,950.00	胡德良、李向红、孟勤娟、黄海平、胡勤安、陆文忠、林晓云、江阴金叶投资管理企业(有限合伙)
	2018年3月15日	550.00	胡德良、李向红、孟勤娟、黄海平、胡勤安、陆文忠、林晓云、江阴金叶投资管理企业(有限合伙)
自有资金小计		27,033.50	-
合计		44,000.00	-

发行人向江苏鼎阳原股东支付收购资金 44,000.00 万元与收购价格 55,000.00 万元之差 11,000.00 万元为江苏鼎阳未实现业绩承诺时予以扣减的股权转让款。

(三) 募集资金使用是否审慎

发行人用于收购上海正昀、江苏鼎阳的资金部分来源于 2016 年度非公开发行股票募集资金，募集资金的投向变更及使用均经过有权机构的审批，具体如下所示：

1、变更 2016 年度非公开发行股票募投项目“露通机电油田用智能直驱电机项目”为收购上海正昀、江苏鼎阳

(1) 变更的主要原因

发行人 2016 年度非公开发行股票募投项目主要变更用于收购上海正昀、江苏鼎阳及补充流动资金。其中，2017 年将“露通机电油田用智能直驱电机项目”为变更用于收购上海正昀（100%股权的交易作价为 35,000 万元）和江苏鼎阳（100%股权的交易作价为 55,000 万元），分别使用 2016 年度非公开发行股票募集资金支付 19,250.00 万元和 16,966.50 万元，超出部分以发行人自筹资金支付。

上述变更的主要原因为，2016 年国际油价形势突变，原油等原料价格持续处于低位，石化行业中的开采业整体表现的非常不景气，该募投项目下游客户的投资意愿明显减弱。而收购上海正昀 100% 股权是公司在新能源领域动力锂电池业务的重要战略布局，收购江苏鼎阳 100% 股权则帮助公司进入电站 EPC 领域。

(2) 变更履行的主要程序

公司经 2017 年 1 月 20 日第三届董事会第二十六次会议和 2017 年 2 月 8 日第二次临时股东大会审议通过，决定变更募集资金投向如下：

变更前承诺投资		变更后承诺投资		占前次募集资金总额的比例%	变更原因	相关披露情况
项目名称	投资金额(万元)	项目名称	投资金额(万元)			
露通机电油田用智能直驱电机项目	36,041.00	收购上海正昀新能源技术有限公司	19,250.00	14.87	原募投项目可行性发生重大变化	公告编号：2017-064

公司经 2017 年 4 月 28 日第三届董事会第三十二次会议和 2017 年 5 月 15 日第五次临时股东大会审议通过，决定变更募集资金投向如下：

变更前承诺投资		变更后承诺投资		占前次募集资金总额的比例%	变更原因	相关披露情况
项目名称	投资金额(万元)	项目名称	投资金额(万元)			
露通机电油田用智能直驱电机项目	36,041.00	收购江苏鼎阳绿能电力有限公司	16,966.50	13.11	原募投项目可行性发生重大变化	公告编号：2017-064

2、变更 2016 年度非公开发行股票募投项目“露通机电节能电机建设项目”为收购上海正昀、江苏鼎阳

(1) 2018 年第一次变更

①变更的主要原因

2017年，公司微电机生产线原有产能400万台/年，“露通机电节能电机建设项目”彼时已建成微电机生产线200万台/年，公司电机产能达到600万台/年。公司开拓电机市场份额较慢，公司的产能基本可以满足当时公司下游的客户需求。为避免该阶段过度投资带来的产能过剩，公司决定缩减投资规模至7,304.71万元。待公司在电机市场的销售工作取得突破后，以自有资金投资电机生产项目。

另一方面，劳动力成本持续上升，使得劳动密集型的电机业务利润率有所下降，募投项目的预期效益下降。电机行业内不同客户的规格、标准要求不一致，电机的工序环节较多，自动化程度较低，并且自动化改造难度较大。电机行业仍处于人工密集型流水线生产方式，对于人工成本的变化较为敏感。

经公司第三届董事会第三十八次会议及2017年第九次股东大会审议，公司对露通机电节能电机建设项目的投资额度进行调整，并对露通机电节能电机建设项目实施结项。该项目结项后，节余金额为40,660.29万元。

因此，在当时新能源汽车和光伏产业前景广阔背景下，上海正昀2017年实现营业收入54,954.97万元，净利润3,359.96万元；江苏鼎阳2017年实现营业收入73,766.87万元，净利润16,717.63万元；公司拟使用14,000万元支付部分上海正昀的100%股权收购款及11,000万元用于支付收购部分江苏鼎阳100%股权收购款，并变更剩余募集资金及其利息用于永久补充流动资金。

②变更履行的主要程序

公司经2017年9月29日第三届董事会第三十八次会议和第三届监事会第二十七次会议审议通过，对露通机电节能电机建设项目的投资额度进行调整，缩减投资规模至7,304.71万元，并对露通机电节能电机建设项目实施结项：

变更前承诺投资		变更后承诺投资		占前次募集资金总额的比例%	变更原因	相关披露情况
项目名称	投资金额(万元)	项目名称	投资金额(万元)			
露通机电节能电机建设项目	47,965.00	露通机电节能电机建设项目结余资金	40,660.29	31.41	原募投项目可行性发生重大变化	公告编号：2017-116

公司经 2018 年 3 月 15 日第四届董事会第三次会议和 2018 年 3 月 26 日 2017 年年度股东大会审议通过，决定变更募集资金投向如下：

变更前承诺投资		变更后承诺投资		占前次募集资金总额的比例%	变更原因	相关披露情况
项目名称	投资金额(万元)	项目名称	投资金额(万元)			
露通机电节能电机建设项目结余资金	40,660.29	收购上海正昀新能源技术有限公司	14,000.00	10.82	原募投项目可行性发生重大变化	公告编号：2018-035
露通机电节能电机建设项目结余资金	40,660.29	收购江苏鼎阳绿能电力有限公司	11,000.00	8.50	原募投项目可行性发生重大变化	公告编号：2018-035
露通机电节能电机建设项目结余资金	40,660.29	补充流动资金	15,660.29	12.10	原募投项目可行性发生重大变化	公告编号：2018-035
露通机电智能型蓝宝石晶体生长炉研发项目	6,000.00	补充流动资金	6,000.00	4.64	原募投项目可行性发生重大变化	公告编号：2018-035

(2) 2019 年第二次变更

①变更的主要原因

上海正昀与江苏鼎阳 2018 年业绩未达预期：上海正昀 2018 年度纳入合并报表期间内净利润业绩为亏损 7,939.66 万元，与《利润补偿协议》约定差异 14,189.66 万元；江苏鼎阳 2018 年纳入合并报表期间内净利润业绩为亏损 770.58 万元，与《利润补偿协议》约定差异为 13,770.58 万元。（以上计算均按业绩补偿口径）。

结合上海正昀与江苏鼎阳 2018 年业绩未达预期，且外部环境发生较大变化的情况下，为提高募集资金使用效率，降低公司财务费用，公司第二次变更募集资金用途，变更前次变更的部分收购款项用途为永久补充流动资金。而且该募集资金投资项目尚有结余资金 2,305.34 万元（不含利息），为提高募集资金使用效率，公司拟变更结余资金用途，用于永久补充流动资金。

②变更履行的主要程序

公司于 2019 年 9 月 11 日召开了第四届董事会第三十次会议和第四届监事

会第二十二次会议，于 2019 年 9 月 27 日召开了 2019 年第六次临时股东大会，分别审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目及部分募集资金永久补充流动资金的议案》，将公司原用于收购江苏鼎阳绿能电力有限公司中未支付的 11,000 万元及其利息和原用于收购上海正昀新能源技术有限公司中未支付的 9,262.95 万元及其利息的资金用途，并会同“露通机电节能电机建设项目”的节余资金 2,305.34 万元及其利息，共计 22,568.29 万元及其利息，拟将此 22,568.29 万元及其利息（实际金额以资金转出当日专户余额为准）用于永久补充流动资金。

变更前承诺投资		变更后承诺投资		占前次募集资金总额的比例%	变更原因	相关披露情况
项目名称	投资金额（万元）	项目名称	投资金额（万元）			
露通机电节能电机建设项目	7,304.71（原承诺投资 47,965.00 万元，2017 年缩减投资规模至 7,304.71 万元）	补充流动资金	2,305.34	1.78	注 1	公告编号：2019-125
收购上海正昀新能源技术有限公司	14,000.00	补充流动资金	9,262.95	7.16	注 2	公告编号：2019-125
收购江苏鼎阳绿能电力有限公司	11,000.00	补充流动资金	11,000.00	8.50	注 3	公告编号：2019-125

注 1：该募集资金投资项目已实施结项，尚有结余资金 2,305.34 万元（不含利息），为提高募集资金使用效率，公司拟改变此结余资金用途，用于永久补充流动资金；

注 2：募集资金投资项目所处环境发生重大变化，2019 年标的公司业绩尚未兑现，业绩承诺人是否需要向上市公司进行利润补偿、上市公司是否需要再支付股权款尚不能确定。为了提高募集资金使用效率，公司拟变更此部分募集资金 9,262.95 万元的用途，永久补充流动资金；

注 3：募集资金投资项目所处环境发生重大变化，2019 年标的公司业绩尚未兑现，业绩承诺人是否需要向上市公司进行利润补偿、上市公司是否需要再支付股权款尚不能确定。为了提高募集资金使用效率，公司拟变更此部分募集资金 11,000 万元的用途，永久补充流动资金。

综上，发行人变更部分 2016 年非公开发行股票的募集资金用途用于收购上海正昀、江苏鼎阳，系在原募投项目的市场环境 with 政策环境发生重大变化，项目可行性面临重大不确定性的情况下，为提高募集资金使用效率、维护上市公司的利益，将募集资金投资于当时处于快速增长的新能源汽车和光伏电站建设行业，募集资金投向的变更均已履行必要的审批程序，变更后的投向在当时均具有可行性，因此，发行人募集资金的使用具有审慎性。

三、说明收购后上述两家子公司业绩严重下滑、仅一年即对相关收购标的计提大额商誉减值又将相关股权以较低价格转让给控股股东的原因和合理性

2017年1月，发行人收购上海正昀和江苏鼎阳时，国内的新能源汽车行业和光伏行业政策利好且相关市场处于高速发展的状态，上海正昀和江苏鼎阳在被发行人收购前的业绩水平快速增长。

2018年2月和2019年3月，新能源汽车行业分别发布财建[2018]18号文和财建[2019]138号文，新能源汽车的补贴金额逐步退坡，政策的不利变化对上海正昀所处行业的经营造成严重影响，导致上海正昀的产品销售金额、企业盈利能力连续下滑。

2018年5月，国家发展改革委、财政部、国家能源局联合发布《关于2018年光伏发电有关事项的通知》（简称“531光伏新政”），明确加快光伏发电补贴退坡，降低补贴强度。受“531光伏新政”影响，光伏电站建设规模大幅减少；此外，受到江苏倪家巷集团有限公司下属公司2019年3月发生爆炸事故，以及江苏鼎阳法定代表人胡德良涉嫌职务侵占于2019年6月被公安机关刑事立案侦查并采取强制措施等因素影响，胡德良偿债与履职能力均存在较大不确定性，最终江苏鼎阳2018年和2019年的业绩水平大幅下降，连续两年亏损；

2018年，在新能源汽车和光伏发电行业政策发生重大不利变化的情况下，上海正昀和江苏鼎阳的经营业绩均大幅下滑，未能完成承诺业绩，经评估，发行人对上海正昀的全部商誉和江苏鼎阳的部分商誉计提了减值准备；2019年，江苏鼎阳的亏损金额进一步扩大，经评估，发行人对江苏鼎阳剩余商誉全额计提了减值准备。

2019年12月，在上海正昀和江苏鼎阳所处行业的政策和市场环境发生重大不利变化、上海正昀和江苏鼎阳未能完成业绩承诺且经营情况持续恶化的情况下，发行人为了避免两家标的公司继续拖累上市公司，维护上市公司和投资者利益，董事会审议通过了处置两家标的公司的议案。出于纾困上市公司的目的，露笑集团之子公司露笑新材料收购了露笑科技所持的上海正昀和江苏鼎阳股权。

（一）收购后上述两家子公司业绩严重下滑、仅一年即对相关收购标的计提大额商誉减值

1、关于上海正昀

（1）收购后业绩严重下滑的原因

上海正昀的实际经营业绩未能达到预测水平，主要系新能源汽车补贴政策快速调整和退坡所致，具体如下：

自 2014 年开始，我国新能源汽车推广相关政策进入密集发布期，国家发改委、财政部、工信部、交通运输部等部门从各自领域分别制定了包括用电价格、税费减免、行业准入、公交运营补贴、公务车采购、配电网建设改造等具体支持政策，其中补贴政策对新能源汽车行业的直接扶持作用最为显著。

新能源汽车行业补贴政策自 2017 年 1 月 1 日起适用财建[2016]958 号《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（以下简称“财建[2016]958 号文”）；自 2018 年 2 月起适用财建[2018]18 号《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（以下简称“财建[2018]18 号文”）；自 2019 年 3 月 26 日起适用财建[2019]138 号《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（以下简称“财建[2019]138 号文”）。上述政策落实了补贴标准的提高和补贴金额下降的政策引导措施，对同型号新能源汽车的补贴金额逐步退坡。

相关政策的变化同时也调整了补贴资金的具体发放时间。2020 年起新能源汽车补贴将完全取消，届时新能源汽车产业发展的短期趋势在当前尚不明朗。

基于上述补贴政策的快速调整和退坡的影响，上海正昀的经营情况出现了较大的不利变化，产品销售金额、企业盈利能力连续下滑。主要系补贴政策的超预期变化增加了上海正昀生产经营周转的难度，也导致新产品的研发、生产落后于政策标准提高的程度。上海正昀由于受到补贴发放间接影响，无法及时收回应收客户货款，导致供应商款项支付困难，出现受到供应商诉讼的情况，从而导致上海正昀处于经营不善的状况。

其他上市公司在收购新能源汽车相关标的资产后亦出现标的资产盈利能力下滑，未能达到其承诺业绩的情况。公司同行业上市公司对应收购标的 2018 年

度业绩实现情况如下：

单位：万元

同行业公司名称	收购标的公司名称	业绩实现情况	承诺业绩情况	实现比率	主营产品
东方精工	北京普莱德新能源电池科技有限公司	-21,742.42	42,300.00	-51.40%	电池pack
ST尤夫	江苏智航新能源有限公司	-75,443.63	42,000.00	-179.63%	电芯，电池pack
富临精工	湖南升华科技有限公司	-106,216.35	26,100.00	-406.96%	电芯，电池pack
露笑科技	上海正昀	-7,939.66	6,250.00	-127.03%	电池 pack

综上，发行人收购上海正昀后，该公司业绩大幅下滑系行业政策发生重大不利变化等因素导致，上海正昀的业绩变动与可比交易中标的公司的业绩变动一致，符合行业特征。

（2）商誉减值情况

由于上海正昀业绩大幅下滑，收购上海正昀形成的商誉已出现明显的减值迹象，公司聘请了专业评估机构对上海正昀的可回收金额进行评估。

上海正昀资产组预计未来可收回金额根据资产组的公允价值扣除处置费用后的金额计算，根据公司聘请的北京中企华资产评估有限责任公司于 2019 年 4 月 29 日出具的《露笑科技股份有限公司以财务报告为目的拟进行商誉减值测试涉及的上海正昀新能源技术有限公司资产组可收回金额项目资产评估报告》（中企华评报字（2019）第 3405 号），上海正昀资产组可收回金额为 7,980.46 万元，商誉发生全额减值。

2、关于江苏鼎阳

（1）收购后业绩严重下滑的原因

江苏鼎阳的实际经营业绩未能达到预测水平，主要系 2018 年度，国家发改委、财政部和能源局下发《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（简称“531 光伏新政”），受“531 光伏新政”影响，银行等金融机构对光伏行业贷款政策进行了趋严调整，光伏电站建设规模大幅减少。

此外，江苏鼎阳业绩承诺对赌方为胡德良、李向红夫妻，江苏倪家巷集团有限公司下属子公司江苏天嘉宜化工有限公司于 2019 年 3 月 21 日发生爆炸，

造成大量人员伤亡和财产损失。截至 2018 年 12 月 31 日，江苏倪家巷集团有限公司为江苏鼎阳提供的连带责任担保余额为 9,876 万元，同时为江苏鼎阳法定代表人、主要负责人胡德良提供大额担保。

由于江苏倪家巷集团有限公司可能承担江苏天嘉宜化工有限公司的赔偿责任，胡德良的其他债权人在知悉担保人可能承担巨额赔偿责任后，会要求胡德良加速偿还债务，导致胡德良的偿债压力在短期内大幅增加；受此影响，在巨大债务压力下，作为江苏鼎阳的法定代表人，胡德良在江苏鼎阳的履职精力也存在重大不确定性。

此外，2019 年 6 月，公司收到江苏鼎阳供应商对江苏鼎阳的应付货款民事起诉状和开庭传票，经公司财务部门核对，发现江苏鼎阳法人代表胡德良存在职务侵占公司财产的嫌疑行为，涉案金额约 500 万元，随向当地公安机关报案。公司于 2019 年 6 月 14 日收到浙江省诸暨市公安局出具的《立案告知书》，公司全资子公司江苏鼎阳法定代表人、董事长胡德良因个人职务侵占犯罪被公安机关刑事立案侦查并采取强制措施。

基于上述情形，最终，在发行人向胡德良追索江苏鼎阳业绩补偿款时，胡德良的失信被执行记录、限制消费令和涉案记录数量均较为繁多。

以上光伏行业政策的变动以及江苏鼎阳主要负责人的履职能力，在收益法评估过程中均未能准确预计，因此江苏鼎阳最终的实际业绩与预测业绩存在一定差异。

其他上市公司在收购光伏电站 EPC 相关标的资产后亦出现标的资产盈利能力下滑的情况。可比上市公司对应收购标的的业绩情况如下：

单位：万元

上市公司名称	收购标的公司名称	年度	业绩实现情况	承诺业绩情况	实现比率	主营业务
珈伟新能	江苏华源新能源科技有限公司	2017年度	34,703.89	36,614.42	94.78%	光伏电站 EPC、光伏发电
		2018年度	2018年度净利润为-438,358.70万元			
爱康科技	苏州爱康能源工程技术股份有限公司	2017年度	无业绩承诺，2017年标的公司营业收入为16.46亿元，净利润为1.60亿元			能源工程技术服务；新能源发电工程设计；EPC工程管理服务
		2018年度	2018年标的公司营业收入为13.75亿元，净利润为1.40亿元			

珈伟新能于 2015 年收购江苏华源新能源科技有限公司（以下简称“华源新能源”）100% 股权，业绩承诺期间为 2015 年、2016 年和 2017 年，2017 年，华源新能源未能完成承诺业绩，珈伟新能在其公告中表示主要原因为“2017 年以来，受政策变化和行业周期波动等因素影响，光伏电站投资规模萎缩，公司 EPC 业务减少，导致华源新能源未能完成业绩承诺。”2018 年，华源新能源巨亏 4.38 亿元，珈伟新能在其公告中表示主要原因为“国家金融‘去杠杆’以及‘5.31’光伏新政等因素对光伏行业造成的巨大影响，华源新能源主要 EPC 客户资金紧张，电站投资规模萎缩，导致公司 EPC 业务收入锐减，业绩下滑”，当年，珈伟新能将收购华源新能源形成的商誉 11.55 亿元全额计提商誉减值准备。

爱康科技收购苏州爱康能源工程技术股份有限公司的交易中未设置业绩承诺，由于标的公司除从事光伏电站 EPC 业务外，还从事其他能源工程的技术服务、工程设计等工作，故收到光伏政策变动的影响小于江苏鼎阳和华源新能源，但苏州爱康能源工程技术股份有限公司 2018 年的营业收入和净利润相较于 2017 年均明显下降。

综上，发行人收购江苏鼎阳后，该公司业绩大幅下滑系行业政策发生重大不利变化，且江苏鼎阳的法定代表人胡德良履职能力存疑等因素共同导致，江苏鼎阳的业绩变动与可比交易中标的公司的业绩变动一致，符合行业特征。

（2）商誉减值情况

由于江苏鼎阳业绩大幅下滑，收购江苏鼎阳形成的商誉已出现明显的减值迹象，公司聘请了专业评估机构对江苏鼎阳的可回收金额进行评估。

2018 年江苏鼎阳资产组预计未来可收回金额根据资产组的预计未来现金流量的现值计算，其预计现金流量以公司批准的 19 年期现金流量预测为基础，现金流量预测使用的折现率及预测期以后的现金流量根据增长率推断得出。减值测试中采用的其他关键数据包括：毛利率及费用率。公司根据历史经验及对市场发展的预测确定上述关键数据。公司采用的折现率是反映当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率。减值测试中采用的关键参数如下表所示：

预测期	预测期增长率	预测期毛利率	预测期期间费用率	折现率
2019年—2037年 (后续为稳定期)	-51.53%—5.33%	29.01%—30.88%	1.36%—2.91%	18.60%—18.79%

根据公司聘请的北京中企华资产评估有限责任公司于 2019 年 4 月 29 日出具的《露笑科技股份有限公司以财务报告为目的拟进行商誉减值测试涉及的江苏鼎阳绿能电力有限公司资产组可收回金额项目资产评估报告》(中企华评报字(2019)第 3403 号),江苏鼎阳资产组可收回金额为 80,069.32 万元,相应计算商誉减值测试结果,商誉减值金额 26,376.85 万元。

2019 年江苏鼎阳资产组预计未来可收回金额根据资产组的公允价值扣除处置费用后的金额计算,根据公司聘请的北京中企华资产评估有限责任公司于 2020 年 1 月 21 日出具的《露笑科技股份有限公司拟转让股权涉及的江苏鼎阳绿能电力有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》(中企华评报字(2020)第 3025 号),江苏鼎阳资产组可收回金额为 17,173.39 万元,相应计算商誉减值测试结果,商誉发生全额减值。

(二) 将相关股权以较低价格转让给控股股东的原因和合理性

1、将相关股权转让给控股股东的原因及合理性

由于上海正昀、江苏鼎阳所处行业的市场环境发生了较大变化等原因,上海正昀、江苏鼎阳经营业绩未达到预期。根据公司发展战略,为优化公司产业布局,调整产业结构,提高公司运营效率与质量,公司将上述两家公司股权全部转让。上述股权转让有利于改善公司资产结构,整合优化资源,降低公司负担,改善公司资产质量,增强公司的持续发展能力和盈利能力,提升公司的核心竞争力,符合公司实际经营和未来发展需要,有利于维护上市公司及全体股东的利益。

由于上海正昀、江苏鼎阳所处行业的市场和政策环境发生较大不利变化,且两家公司的经营情况已恶化,发行人在短期内未能寻找到合适的意向收购方,为避免两家公司持续拖累上市公司,尽快解决上市公司的问题,发行人控股股东露笑集团愿意通过其下属公司露笑新材料收购上海正昀和江苏鼎阳,为上市公司及时纾困。

根据对露笑集团的访谈，露笑集团收购两家公司后，计划一方面尝试盘活两家公司的可利用的资产，一方面在市场上积极寻找买家，适时处置两家公司的股权。

综上，发行人在上海正昀和江苏鼎阳经营恶化，但短时间内无法在市场上找到其他合适的收购方的情况下，由露笑集团其他下属公司为上市公司及时纾困，依据两家公司的评估价值收购上海正昀和江苏鼎阳的股权，具有合理性。

2、股权转让价格公允合理

项目名称	股权转让价格 (万元)	评估价值 (万元)	评估报告文号
上海正昀股权转让	2,800.00	2,776.94	中企华评报字（2019）第 4649 号《资产评估报告》
江苏鼎阳股权转让	17,200.00	17,173.39	中企华评报字（2020）第 3025 号《资产评估报告》

公司股权转让价格是根据评估价值协商确定，股权转让价格公允、合理。

公司转让上海正昀和江苏鼎阳的价格明显低于购入其股权的价格，主要系受新能源汽车补贴退坡、531 光伏新政、江苏鼎阳法定代表人胡德良履职能力存疑等因素影响，导致上海正昀和江苏鼎阳的经营不及预期，公司日常经营陷入困难所致。股权购买时，由于上海正昀和江苏鼎阳经营情况较好，公司基于收益法对未来公司经营情况进行预测后得出股权价值。股权出售时由于上海正昀和江苏鼎阳经营状况较差，不再适用于收益法进行评估，因此公司选择资产基础法进行评估。基于公司的实际经营情况，资产评估方法的变更导致出售和购入时资产价值差异较大。

综上所述，公司将相关股权以较低价格转让给控股股东的原因具有合理性，控股股东并未从该交易中损害上市公司利益。

四、说明上述两家公司转让后的经营情况和经审计的财务数据

转让上海正昀及江苏鼎阳之后，发行人已不再参与上述两家公司的实际经营管理。根据对上海正昀和江苏鼎阳的访谈，两家公司目前均有大量诉讼需要处理，两家公司 2020 年度和 2021 年度提交给税务部门用于报税的财务报表主要项目如下：

(一) 上海正昀

上海正昀的主要经营主体即上海正昀新能源技术有限公司，2020年和2021年，该公司的主要财务报表项目如下：

单位：万元

报表项目		2021.12.31/ 2021年度	2020.12.31/ 2020年度
资产负债表	资产总额	14,436.63	29,173.63
	负债总额	13,028.67	27,532.33
	所有者权益总额	1,407.96	1,641.30
利润表	营业收入	-	-
	利润总额	-233.04	-661.39
	净利润	-233.04	-661.39

2020年和2021年，上海正昀未开展正常经营业务，营业收入均为0，持续处于亏损状态，公司的主要工作为解决原有的债权债务和诉讼事宜。

(二) 江苏鼎阳

2020年和2021年，江苏鼎阳合并范围内的主要经营主体的主要财务报表项目如下：

1、江苏鼎阳绿能电力有限公司

单位：万元

报表项目		2021.12.31/ 2021年度	2020.12.31/ 2020年度
资产负债表	资产总额	61,541.18	71,972.16
	负债总额	45,977.85	52,198.25
	所有者权益总额	15,563.33	19,773.91
利润表	营业收入	5,787.08	6,973.84
	利润总额	-3,894.54	-643.44
	净利润	-4,135.50	-643.44

2、江阴市中大电力有限公司

单位：万元

报表项目		2021.12.31/ 2021年度	2020.12.31/ 2020年度
资产负债表	资产总额	8,258.07	8,652.43

报表项目		2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
	负债总额	3,344.47	3,595.41
	所有者权益总额	4,913.60	5,057.01
利润表	营业收入	2,424.84	685.64
	利润总额	-131.58	-3.14
	净利润	-131.58	-14.62

发行人处置江苏鼎阳后，江苏鼎阳尚有部分业务产生少量营业收入，但整体仍处于亏损状态。2020 年和 2021 年，江苏鼎阳主要经营主体的亏损金额持续增加。

（三）露笑集团收购两家标的公司的后续处置情况

露笑集团通过其控股子公司露笑新材料收购上海正昀和江苏鼎阳各 99% 的股权后，一方面尝试盘活两家公司的可利用的资产，一方面在市场上积极寻找买家，适时处置两家公司的股权。

收购上海正昀和江苏鼎阳后，露笑新材料于 2021 年 7 月将所持有的上海正昀股权转让给无关联第三方上海链浩企业管理有限公司，上海正昀 100% 股权作价 1,250 万元。露笑新材料于 2020 年 9 月将所持有的江苏鼎阳股权转让给无关联第三方自然人黄玉凤，江苏鼎阳 100% 股权作价 7,500 万元。

露笑新材料从露笑科技收购两家标的公司及处置两家公司的作价情况对比如下：

单位：万元

标的资产	露笑新材料从露笑科技收购时的作价	露笑新材料外处置时的作价	处置作价低于收购作价的金额
上海正昀 100% 股权	2,800	1,250	1,550
江苏鼎阳 100% 股权	17,200	7,500	9,700
合计	20,000	8,750	11,250

注：露笑新材料收购及处置上海正昀和江苏鼎阳的股权比例均为 99%，表格中的作价均为两家标的公司 100% 股权对应的作价金额。

露笑新材料向无关联第三方转让上海正昀和江苏鼎阳的价格均低于从露笑科技购入时的价格，原因系两家公司经营情况持续恶化，露笑集团为避免两家公司持续拖累公司整体资产质量，尽快剥离处置不良资产，经过与交易对手多

次谈判协商，最终不得已才通过较低的价格将相关资产转让给无关联第三方。

在露笑集团从露笑科技收购上海正昀和江苏鼎阳股权到最终处置给无关联第三方的交易中，上海正昀和江苏鼎阳 100%股权的作价共减少 11,250 万元，即露笑集团在整个交易过程中实际上为纾困上市公司承担了较多损失。

2018 年 9 月，深圳东方创业投资有限公司出于纾困露笑集团、缓解公司流动性风险等目的受让了顺宇洁能 64.62%的股权，在该背景下，露笑集团于 2019 年 12 月为纾困上市公司收购露笑科技持有的上海正昀和江苏鼎阳股权，并在最终处置时承担了较多损失，充分表明露笑集团并未利用收购上海正昀和江苏鼎阳的相关交易损害上市公司的利益。

五、结合申请人历史上多次收购不及预期情况，说明申请人相关的内控制度是否完善、执行是否有效

为加强发行人对外投资活动的内部控制、规范对外投资行为，发行人制定了包括《对外投资管理制度》《授权管理制度》在内的内部控制制度，从对外投资决策、对外投资岗位分工、对外投资执行控制、对外投资处置、对外投资跟踪与监督等方面规范公司的对外投资行为。发行人在收购、管理及处置上海正昀和江苏鼎阳的过程中，上述内部控制制度均得到有效执行，具体说明如下：

（一）对外投资决策

发行人的《对外投资管理制度》规定，公司对外投资的决策机构主要为股东大会、董事会和董事长，制度对各决策人员或机构的审批权限进行了细致的量化规定。

根据上述制度规定，发行人收购上海正昀和江苏鼎阳的审批决策，需要经过董事会审批同意，但无需股东大会审议。

在提交董事会审议上述收购事项前，发行人已对收购上海正昀和江苏鼎阳进行初步尽职调查和可行性分析，并已完成对上海正昀的资产评估工作。发行人拟收购上海正昀和江苏鼎阳系当时新能源汽车行业与光伏发电行业发展迅速，均系当时政策大力支持的行业，发行人为向新型产业转型升级，提高上市公司盈利能力和募集资金使用效率，决定拟收购上海正昀和江苏鼎阳，在收购决策时具有充分的可行性。

2017年1月20日，发行人第三届董事会第二十六次会议审议通过《关于变更部分募投项目的议案》和《关于公司支付现金收购上海正昀技术新能源技术有限公司100%股权暨与相关方签署相关交易协议的议案》，同意收购上海正昀100%股权。

2017年1月20日，发行人第三届董事会第二十六次会议审议通过《关于公司拟收购江苏鼎阳绿能电力股份有限公司100%股权暨与相关方签署框架协议的议案》，同意发行人拟收购江苏鼎阳，并与相关方签署框架协议。2017年4月28日，发行人第三届董事会第三十二次会议审议通过《关于变更部分募投项目的议案》和《关于公司支付现金收购江苏鼎阳绿能电力有限公司100%股权暨与相关方签署相关交易协议的议案》。

上述决策过程严格按照发行人对外投资的决策制度执行。

（二）对外投资岗位分工和执行控制

发行人的《对外投资管理制度》对投资立项前后不同部分的分工以及具体执行的工作进行了详细规定，在收购执行过程中，发行人已按照上述规定，聘请有资质的中介机构对收购标的进行资产评估，由财务部分负责收购所需的资金筹措并对投资进行日常管理监督，收购过程符合公司的内部控制管理规定。

（三）对外投资跟踪与监督

收购上海正昀和江苏鼎阳后，为保障两家公司业务开展的持续性和稳定性，加之发行人与上海正昀、江苏鼎阳部分原股东签署过业绩补偿协议，上海正昀和江苏鼎阳的业务人员未发生重大变动。但是，因两家公司均不在诸暨，为防范管理风险，公司已按照内控管理制度公司分别派遣财务人员负责保管银行U盾及监控资金进出情况，公司管理层定期前往上海正昀和江苏鼎阳了解公司经营情况并将情况汇总上报总部。

在支持两家公司的的发展上，公司积极利用自身资源为标的公司的发展提供帮助，公司每年数次派董秘和财务总监前往两家单位参加经营工作会议，为其下一步发展提出建议；在客户资源上，针对江苏鼎阳的光伏电站EPC业务，公司为其介绍包括顺琦太阳能、唐县科创等光伏电站运营客户，增加其业务收入；资金上，公司充分利用盈余资金，2017年为上海正昀提供2,000万元借

款，并利用上市公司地位为上海正昀在江苏银行等其他金融机构取得不超过10,000万综合授信提供担保，极大程度缓解了上海正昀的资金压力。

根据发行人《对外投资管理制度》的规定，“公司对外投资项目实施后，由公司负责对外投资管理的部门进行跟踪，并对投资效果进行评价。公司负责对外投资管理的部门应在项目实施后三年内至少每年一次向公司董事会书面报告项目的实施情况，包括但不限于：投资方向是否正确，投资金额是否到位、是否与预算相符，股权比例是否变化，投资环境政策是否变化，与可行性研究报告所述是否存在重大差异等；并根据发现的问题或经营异常情况向公司董事会提出有关处置意见”。

根据上述规定，发行人在收购上海正昀和江苏鼎阳后，由发行人董事会秘书办公室对上海正昀和江苏鼎阳进行投后跟踪，并在收购完成后2年内（收购完成后的第3年发行人董事会、股东大会已通过相关决策拟处置上海正昀和江苏鼎阳）均委托致同会计师就上海正昀和江苏鼎阳的净利润完成情况分别出具了致同专字（2018）第330ZA0263号《关于上海士辰投资管理中心（有限合伙）对公司2017年度业绩承诺实现情况的说明审核报告》、致同专字（2018）第330ZA0262号《关于胡德良、李向红对公司2017年度业绩承诺实现情况的说明审核报告》、致同专字（2019）第330ZA1929号《关于上海士辰投资管理中心（有限合伙）对公司2018年度业绩承诺实现情况的说明审核报告》、致同专字（2019）第330ZA4946号《关于胡德良、李向红对公司2018年度业绩承诺实现情况的说明审核报告》并以董事会名义进行了公告。

由于政策和市场发生不利变化，加之江苏倪家巷集团有限公司之子公司爆炸事故和胡德良涉嫌职务侵占造成胡德良偿债能力和履职精力存在不确定性等原因，上海正昀和江苏鼎阳的经营情况出现困难，发行人在发现上海正昀和江苏鼎阳无法完成相关方作出的业绩承诺后，对相关方应当赔偿上市公司的业绩补偿款项进行催促，在了解对方无主动履行的意向后对胡德良、李向红以及上海士辰、上海世吉企业管理有限公司（以下简称“上海世吉”）、王吉辰、郑士鹏、杜少杰、潘刚等相关方提起了诉讼，要求对方支付利润补偿款项。

综上，发行人在收购上海正昀和江苏鼎阳后，已经根据对外投资的内控制度，对标的公司的经营情况进行管理监督，同时，公司董监高也已履行勤勉尽

责义务，对两家公司的经营进行指导和跟踪，发行人亦充分利用自身资源支持两家公司的的发展。但最终两家公司未能完成业绩承诺，系市场环境和相关政策发生重大不利变化，以及江苏鼎阳法定代表人胡德良因个人债务及涉嫌职务侵占导致履职不当等原因造成。

（四）对外投资处置

公司的《对外投资管理制度》亦详细规定了收回或处置对外投资的决策及管理方法。在上海正昀和江苏鼎阳未能完成业绩承诺，经营持续恶化的情况下，为避免两家公司持续拖累上市公司，发行人决定尽快处置剥离两家标的公司。由于短时间内在市场上难以找到合适的收购方，发行人之控股股东同意为上市公司纾困，以两家公司的评估价值为基础收购上海正昀和江苏鼎阳。

在处置上海正昀和江苏鼎阳的过程中，发行人已严格按照内控要求履行相应的审批程序并及时收回股权转让款。

2019年12月27日，发行人第四届董事会第三十六次会议审议通过《关于转让全资子公司股权暨关联交易的议案》，同意发行人及露超投资拟分别转让其持有上海正昀99%的股权（合计出资额2,970万元）和1%股权（合计出资额30万元）给露笑新材料及自然人汤文虎，上海正昀100%股权转让价格参考北京中企华资产评估有限责任公司出具中企华评报字（2019）第4649号《露笑科技股份有限公司拟转让股权涉及的上海正的新能源技术有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》的评估结果（截至评估基准日2019年10月31日，上海正昀股东全部权益评估价值为2,776.94万元），经各方协商后为2,800万元；发行人、露超投资、露笑新材料及自然人汤文虎就前述股权转让事项签署了《股权转让协议》。根据发行人的《关联交易制度》，发行人本次股权转让无需提交股东大会审议。2019年12月31日，上海正昀办理完成了本次股权转让的工商变更登记手续。

2019年12月31日，发行人第四届董事会第三十七次会议审议通过《关于签署全资子公司股权转让协议暨关联交易的议案》，同意发行人及露超投资拟分别转让其持有江苏鼎阳99%的股权（合计出资额9,900万元）和1%股权（合计出资额100万元）给露笑新材料及自然人汤文虎并签署《股权转让协议》。因本

次签署《股权转让协议》涉及的江苏鼎阳股东全部权益价值项目在发行人第四届董事会第三十七次会议召开前尚未完成评估工作，江苏鼎阳 100% 股权的转让价格暂时参考江苏鼎阳截至 2019 年 11 月 30 日财务报表账面价值 17,463.46 万元，经各方协商后暂定为 17,460 万元。

2020 年 1 月 22 日，因江苏鼎阳股东全部权益价值项目已完成相关评估工作，发行人第四届董事会第三十八次会议审议通过《关于转让全资子公司股权暨关联交易的议案》，同意各方签署《股权转让协议之补充协议》，就江苏鼎阳 100% 股权的转让价格予以确定，即参考北京中企华资产评估有限责任公司出具中企华评报字（2020）第 3025 号《露笑科技股份有限公司拟转让股权涉及的江苏鼎阳绿能电力有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》的评估结果（截至评估基准日 2019 年 11 月 30 日，江苏鼎阳股东全部权益评估价值为 17,173.39 万元），经各方协商后确定为 17,200 万元。

2020 年 2 月 7 日，因本次股权转让涉及关联交易，根据发行人《关联交易制度》，发行人召开 2020 年第二次临时股东大会审议通过上述关联交易。

2020 年 6 月 5 日，江苏鼎阳办理完成了本次股权转让的工商变更登记手续。

（五）发行人相关的内控制度完善并得到有效执行

综上所述，发行人在上海正昀、江苏鼎阳相关投资决策流程、收购尽职调查、投后管理、处置子公司股权决策流程中均按照发行人《授权管理制度》、《对外投资管理制度》等相关公司内部制度及《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》的规定履行投资决策、收购尽职调查、投后管理、处置子公司决策程序，上述收购、处置事项涉及的内部控制及相关内部控制不存在重大缺陷，发行人相关内控制度完善并得到有效执行。

六、结合业绩补偿款的偿还情况，说明发行人采取的追讨措施及有效性

（一）关于上海正昀

1、业绩补偿款的确认及偿还情况

（1）业绩补偿款的确认情况

鉴于上海正昀在业绩承诺期内均未能实现承诺业绩，按照公司与上海正昀原股东签订的利润补偿协议约定，上海正昀原股东应支付给公司的业绩补偿款及公司确认资产的情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
按协议计算的业绩补偿款	34,487.05	26,070.25	512.95
公司账面确认为资产的业绩补偿款	5,304.87	8,400.00	512.95
已通过扣减尚未支付的股权转让款收回	-	8,400.00	512.95
已通过银行转账支付的收回	1,500.00	-	-
截至 2021 年 9 月 30 日已确认资产但尚未收回的业绩补偿款	4,500.00	-	-

注：公司与王吉辰签署《和解协议》，约定王吉辰向公司支付 6,000 万元业绩补偿款，该部分业绩补偿款可回收性的确定性较大，在综合考虑该部分和解款的可回收性及货币时间价值后，2019 年度，公司账面确认为资产的业绩补偿款金额为 5,304.87 万元。

2018 年末，公司账面确认为资产的业绩补偿款金额小于按协议计算的业绩补偿款，系公司在综合考虑上海正昀 2018 年度的业绩实现情况、对赌方的预期信用风险的基础上，基于谨慎性考虑和《企业会计准则》的相关规定，仅将公司有权抵扣的尚未支付的股权转让款 8,400 万元对应的业绩补偿款确认为资产并计入交易性金融资产。

2019 年末，公司账面确认为资产的业绩补偿款金额小于按协议计算的业绩补偿款，系公司考虑到根据对赌协议计算的业绩补偿款 34,487.05 万元金额较大以及对赌方的预期信用风险较高，补偿款可收回金额存在较大的不确定性，且 2019 年 6 月，公司对上海士辰、上海世吉提起诉讼，请求浙江省绍兴市中级人民法院判令上海士辰向公司支付利润补偿款 260,702,489.46 元及相应的利息，上海世吉、王吉辰、郑士鹏、杜少杰、潘刚对上述付款义务承担连带责任后，公司已与王吉辰签署《和解协议》，约定王吉辰向公司支付 6,000 万元业绩补偿款，该部分业绩补偿款可回收性的确定性较大，在综合考虑该部分和解款的可回收性及货币时间价值后，公司将 2019 年度的业绩补偿款 5,304.87 万元确认为交易性金融资产。

（2）业绩补偿款的偿还情况

截至报告期末，公司确认为资产的 2017 年和 2018 年的上海正昀业绩补偿款 512.95 万元和 8,400.00 万元均已通过扣减尚未支付的股权转让款的形式收回，应收王吉辰的业绩补偿和解款已通过银行转账方式收回 1,500 万元，对于尚未收回的 4,500.00 万元，公司已计提坏账准备 695.13 万元。

2、发行人采取的追讨措施及有效性

2019 年 6 月 10 日，公司对上海士辰、上海世吉提起诉讼，请求浙江省绍兴市中级人民法院判令上海士辰向公司支付利润补偿款 260,702,489.46 元及相应的利息，上海世吉、王吉辰、郑士鹏、杜少杰、潘刚对上述付款义务承担连带责任。2020 年 4 月 15 日，公司与王吉辰签署《和解协议》，约定王吉辰向公司支付 6,000 万元业绩补偿款，截至 2021 年 9 月 30 日，公司对王吉辰应收的业绩补偿款余额为 4,500 万元。公司已积极催收剩余款项并对该款项计提坏账准备 695.13 万元。

就公司未与上海正昀业绩补偿方达成和解且未收回的业绩补偿款，露笑科技于 2020 年 11 月 5 日已提起对上海士辰企业管理中心（有限合伙）、上海世吉企业管理有限公司、郑士鹏、杜少杰、潘刚的诉讼，请求绍兴市中级人民法院判令被告向露笑科技支付利润补偿款及其他相关诉讼请求。2021 年 4 月 29 日，绍兴市中级人民法院作出（2020）浙 06 民初 350 号民事判决书，判令上海士辰支付露笑科技利润补偿款 200,702,489.46 元，并赔偿相应的迟延履行损失，上海世吉、郑士鹏、潘刚、杜少杰就上述债务承担连带或补充赔偿责任。2021 年 5 月和 7 月，杜少杰、郑士鹏、潘刚分别向浙江省高级人民法院提起上诉，2022 年 3 月 21 日，浙江省高级人民法院认定一审法院审理本案时存在程序不当，裁定撤销绍兴市中级人民法院作出的判决，发回绍兴市中级人民法院重审。

发行人正在密切跟进上述案件的进展，持续通过诉讼等合法途径向上海正昀的业绩承诺方追偿补偿款项，切实保护上市公司的利益。鉴此，发行人向上海正昀的业绩承诺方采取的追讨措施具有合理性。

（二）关于江苏鼎阳

1、业绩补偿款的确认及偿还情况

（1）业绩补偿款的确认情况

鉴于江苏鼎阳 2018 年和 2019 年均未能完成业绩承诺，按照公司与江苏鼎阳原股东签订的利润补偿协议约定，江苏鼎阳原股东应支付给公司的业绩补偿款如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
按协议计算的业绩补偿款	42,526.24	18,544.35	—
公司账面确认为资产的业绩补偿款	-	11,000.00	—
已通过扣减尚未支付的股权转让款收回	-	11,000.00	—
截至 2021 年 9 月 30 日已确认资产但尚未收回的业绩补偿款	-	-	—

2018 年，公司确认为资产的业绩补偿款金额为 11,000.00 万元，系依据《股权收购协议》第 4.2 条、《利润补偿协议》第 4.2 条，公司向胡德良、李向红支付股权转让款时，可相应扣减业绩承诺应补偿露笑科技的等额现金，将扣减后的剩余款项支付给胡德良、李向红。因此，公司根据《企业会计准则》的要求，从谨慎角度出发，以截至 2018 年末尚未支付的股权转让款 11,000.00 万元确认交易性金融资产。

2019 年，公司未将业绩补偿款确认为资产，主要系公司考虑到按照协议计算的业绩补偿款金额较大，且江苏鼎阳原股东胡德良的失信被执行记录、限制消费令和涉案记录较多，公司的常年法律顾问核查后认为胡德良目前没有可供执行的财产，公司基于谨慎性考虑未将业绩补偿款确认为资产。

（2）业绩补偿款的偿还情况

截至报告期末，公司确认的 2018 年的江苏鼎阳业绩补偿款 11,000.00 万元已通过扣减尚未支付的股权转让款的方式收回。

2、发行人采取的追讨措施及有效性

对于公司尚未收回的业绩补偿款，2020 年 3 月 20 日，公司对胡德良、李向

红提起诉讼，请求绍兴中院判令胡德良、李向红向公司支付 2018 年度利润补偿款及相关利息。2020 年 11 月 27 日，绍兴市中级人民法院作出判决，胡德良、李向红共同支付原告露笑科技利润补偿款 141,409,363.99 元及相关利息。截至本回复出具之日，虽然该案件已经作出判决，但由于胡德良、李向红的偿付能力有限，且胡德良因个人职务侵占犯罪被公安机关刑事立案侦查，已被公安机关采取强制措施。

截至目前，发行人正在密切跟进上述案件的进展，持续通过诉讼等合法途径向江苏鼎阳的业绩承诺方追偿补偿款项，切实保护上市公司的利益。鉴此，发行人向江苏鼎阳的业绩承诺方采取的追讨措施具有合理性。

七、说明收购海城爱康的原因和必要性，支付对价的资金流转情况，相关对价形成的依据和合理性

（一）收购海城爱康的原因和必要性

2019 年 12 月 23 日，公司第四届董事会第三十五次会议审议通过《关于全资子公司收购资产的议案》，同意顺宇洁能收购苏州爱康能源工程技术股份有限公司（以下简称“苏州爱康”）持有的海城爱康 100% 的股权。

海城爱康项目系公司以预收购及股权转让的方式取得，海城爱康的主营业务为光伏发电，通过本次收购，有利于进一步拓展公司在光伏领域的业务，为公司在光伏行业的快速、规模化布局奠定基础，推动实现公司的战略，提升公司的整体经营业绩及盈利水平。

（二）收购海城爱康股权对价形成的依据和合理性

海城爱康已于 2017 年 6 月 30 日并网验收发电，已经取得 0.88 元/千瓦时电价，项目实际并网装机容量为 25.0668MW。

收购海城爱康项目在商务谈判中参照 25MW 的光伏电站 EPC 总价款为 16,455.96 万元及前期应收发电电费 3,255.99 万元，商定资产包总价款 17,296.09 万元。同时约定收购时海城爱康的债务由收购方承担，海城爱康债务主要包含融资租赁本金 10,586.21 万元，顺宇洁能已垫付的工程建造款 3,700 万元以及其他相关债务。资产总价减去各项负债后，实际需支付苏州爱康的款项只有 1,758.29 万元，即相当于海城爱康 100% 股权作价 1,758.29 万元。

因此，发行人收购海城爱康股权的对价是综合考虑项目公司的资产负债，经双方协商最终确定的价格，对价形成的依据具有合理性。

（三）支付对价的资金流转情况

发行人收购海城爱康最终的对价支付情况如下：

海城爱康的融资租赁本金 10,586.21 万及利息按融资租赁合同约定的时间金额分期支付给华能天成融资租赁有限公司（以下简称“华能天成”）。

关于应支付的股权转让款 1,758.29 万元，由于收购海城爱康前，华能天成拥有海城爱康 100% 股权的质权，经顺宇洁能、华能天成、苏州爱康、海城爱康四方协商，顺宇洁能应将 1,758.29 万元收购款支付至华能天成和苏州爱康共同确认的指定账户。截至 2021 年 12 月 31 日，顺宇洁能共向上述指定账户支付股权收购款 1,400 万元，剩余款项将按照各方协商结果支付。

顺宇洁能在收购前已向工程建设方代垫支付的 3,700 万元工程款，将转为对海城爱康的往来款。

其他交易双方需各自承担的税费及债务由各自承担。交易完成后，海城爱康包括收购日前的应收电费在内的所有资产均归顺宇洁能所有。

上述资金支付均通过顺宇洁能自有资金支付。

八、说明在上述股权收购转让过程中，相关董监高是否勤勉尽责，是否存在收购资金流向申请人实控人或其关联方等实控人损害上市公司利益的行为，是否存在其它损害投资者合法权益的情形

（一）在上述股权收购转让过程中，相关董监高勤勉尽责

1、股权收购对价具有公允性，投资决策谨慎并履行了必要的审批和核准程序

在收购上海正昀、江苏鼎阳股权的过程中，公司履行了充分的尽职调查程序，聘请了北京中企华资产评估有限责任公司、致同会计师等对其经营情况进行评估及审计，收购的价格以其出具的评估报告及审计报告为基础进行确认。对于以预收购及股权转让的方式取得的海城爱康项目，系以光伏电站 EPC 总价款为基础确认收购对价，因此，发行人关于上述公司股权收购的对价具有公允

性。

在收购上述公司股权时，发行人投资决策谨慎并履行了必要的审批和核准程序，具体详见本问题回复之“一、说明上述收购上海正昀、江苏鼎阳所执行的尽职调查程序和内部决策情况”及“七、（一）收购海城爱康的原因和必要性”。

2、收购时对于业绩承诺方能否履行业绩承诺补偿条款进行了充分评估

在收购江苏鼎阳和上海正昀时，发行人管理层进行了以下评估工作：（1）在 2017 年光伏行业和新能源汽车行业均处于快速发展阶段，行业发展受到政策的大力支持，江苏鼎阳和上海正昀经营业绩较好，预期能够完成业绩承诺；（2）交易对方已按期签署《利润补偿协议》，业绩补偿条款中的补偿金额不超过申请人支付给交易对方的股权转让对价总额，因此交易对方所持现金足以履行业绩补偿。

3、股权转让原因具有合理性、股权转让对价公允，并履行了必要的审批和核准程序

由于上海正昀、江苏鼎阳经营业绩未达到预期，根据公司发展战略，为优化公司产业布局，调整产业结构，提高公司运营效率与质量，公司将上述两家公司股权全部转让。公司转让上海正昀、江苏鼎阳的对价参考北京中企华资产评估有限责任公司出具的评估报告确定，股权转让对价具有公允性，且股权转让的过程中已履行了必要的审批和核准程序，具体详见本问题回复之“五、（一）收购上海正昀的投资决策流程、收购尽职调查、处置上海正昀股权决策流程”及“五、（二）收购江苏鼎阳的投资决策流程、收购尽职调查、处置江苏鼎阳股权决策流程”。

4、在上述股权收购转让的决策过程中，相关董监高切实履行了忠实勤勉的义务

综上所述，上述股权收购及转让的过程中，公司已对拟收购标的资产进行了尽职调查，管理层也对相关事项进行充分评估，相关交易已经审计及评估，并履行了必要的审批和核准程序。鉴此，相关董监高在上述股权收购转让的决策过程中切实履行了忠实勤勉的义务。

（二）不存在收购资金流向申请人实控人或其关联方等实控人损害上市公司利益的行为，不存在其它损害投资者合法权益的情形

在收购上海正昀、江苏鼎阳及海城爱康股权的过程中，收购资金均流向上述公司的原股东（收购时该等公司原股东与公司不存在关联关系），不存在收购资金流向发行人实控人或其关联方等实控人损害上市公司利益的行为，收购资金的流向详见本问题回复之“二、（一）收购上海正昀”及“二、（二）收购江苏鼎阳”。

此外，收购上述公司股权资金的来源为募集资金或发行人的自有资金，募集资金的使用已经过必要的审批和核准程序，募集资金使用审慎，具体详见本问题回复之“二、（三）集资金使用是否审慎”。

综上所述，在上述公司股权收购的过程中不存在收购资金流向发行人实控人或其关联方等实控人损害上市公司利益的行为，亦不存在其它损害投资者合法权益的情形。

九、核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申请人律师及申报会计师的核查方法和过程如下：

1、访谈发行人管理层，了解发行人收购上海正昀及江苏鼎阳的背景以及所执行的尽职调查程序；

2、查阅发行人购买及处置上海正昀、江苏鼎阳股权、购买海城爱康股权审批文件和公告文件，分析相关决策是否履行了必要的审议程序；

3、查阅发行人购买及处置上海正昀、江苏鼎阳股权相关的股权转让协议，收购海城爱康的相关协议；

4、查阅收购上海正昀、江苏鼎阳支付股权转让款的银行回单，查阅 2017 年和报告期内发行人的资金流水，核查是否存在股权转让款通过大额异常交易回流至发行人的情况；取得收购上海正昀、江苏鼎阳的款项不存在转回发行人控股股东、实际控制人的承诺文件；

5、查阅上海正昀、江苏鼎阳在业绩承诺期各期的审计报告，对发行人管理

层进行访谈，了解收购时预测业绩与最终实际业绩存在差异的原因；

6、查阅发行人支付收购上海正昀、江苏鼎阳的股权转让款支付凭证；

7、查阅发行人 2016 年度非公开发行股票募投项目变更相关的审批文件及公告文件，访谈发行人管理层，了解募投项目变更的原因；

8、访谈发行人管理层，了解收购上海正昀、江苏鼎阳确认商誉的过程；

9、查阅发行人 2018 年和 2019 年进行商誉减值测试的相关评估报告；

10、了解管理层对商誉减值的内部控制的设计有效性；

11、访谈发行人控股股东露笑集团，了解发行人向露笑集团子公司露笑新材料转让上海正昀、江苏鼎阳的背景原因，了解上海正昀、江苏鼎阳的后续处置；

12、查阅国家企业信用信息公示系统、企查查等公开信息，查询上海正昀、江苏鼎阳的信用情况、涉诉情况；

13、查阅发行人对外投资决策、授权管理制度等相关的内部控制制度；

14、了解发行人向上海正昀、江苏鼎阳业绩承诺相关方的业绩补偿款的追讨措施；查阅相关诉讼案件，了解案件的进展情况；

15、通过查阅发行人购买及处置上海正昀、江苏鼎阳股权、购买海城爱康股权审批文件和公告文件、核查发行人购买上述公司股权中的尽职调查过程、发行人对上述公司的投后管理过程及制度等，核查相关董监高是否尽责勤勉；核查是否存在收购资金流向发行人实控人或其关联方等实控人损害上市公司利益的行为、是否存在其它损害投资者合法权益的情形。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申请人律师及申报会计师认为：

1、发行人收购上海正昀、江苏鼎阳时已履行尽职调查程序，并且履行了必要的内部决策及审批程序；

2、发行人收购上海正昀、江苏鼎阳的定价依据合理，并且履行了必要的审批程序；发行人支付收购的资金均流向上海正昀、江苏鼎阳原股东；发行人变

更 2016 年度非公开发行募投项目的用途并用于支付收购上海正昀、江苏鼎阳的股权转让款，募投项目的变更具有合理性并经过必要的审批程序，募集资金使用审慎；

3、上海正昀、江苏鼎阳在收购后业绩下滑并计提商誉减值的原因具有合理性，发行人将上述股权以较低价格转让给控股股东的原因具有合理性；

4、发行人关于收购、管理子公司的内部控制制度完善，并得到有效执行；

5、发行人已履行了充分措施向上海正昀、江苏鼎阳业绩承诺相关方追讨业绩补偿款，发行人采取的追讨措施具有合理性；

6、发行人收购海城爱康的原因具有合理性和必要性，支付股权转让款流向为海城爱康原股东，相关对价形成的依据具有合理性；

7、在收购及转让上海正昀、江苏鼎阳以及收购海城爱康的过程中，发行人相关董监高勤勉尽责，不存在收购资金流向发行人实控人或其关联方等实控人损害上市公司利益的行为，不存在其它损害投资者合法权益的情形。

问题 3、关于股权质押

露笑集团有限公司是公司控股股东，鲁小均、李伯英、鲁永是公司实际控制人。截至 2022 年 1 月 31 日，露笑集团与其一致行动人鲁小均、李伯英、鲁永合计控制公司 17.52% 的股份，已经设置股权质押的比例为 71.72%。其中鲁小均、鲁永的质押比例为 99%。

请申请人：（1）结合资金流水核查情况，说明露笑集团、鲁小均、李伯英、鲁永质押资金的具体用途，并提供相关证明材料；（2）说明露笑集团、鲁小均、李伯英、鲁永的还款能力，除股权质押外是否存在其他较大债务未清偿的情况；（3）除持有申请人股权外，露笑集团、鲁小均、李伯英、鲁永持有的其他资产情况，说明上述主体的还款能力；（4）结合持股比例，说明是否存在控制权不稳定的风险，相关的应对措施。

请保荐机构说明核查依据、方法和程序，并发表明确核查意见。

【回复】

一、结合资金流水核查情况，说明露笑集团、鲁小均、李伯英、鲁永质押资金的具体用途，并提供相关证明材料

截至 2022 年 1 月 31 日，发行人控股股东、实际控制人所持发行人股份的质押情况如下：

序号	股东	持股数 (股)	持股比例 (%)	质押股份数 (股)	质押股份数占其所 持股份比例 (%)
1	露笑集团	182,751,210	11.40	106,000,000	58.00
2	鲁小均	53,640,000	3.34	53,550,000	99.83
3	李伯英	2,550,000	0.16	0	0.00
4	鲁永	42,069,522	2.62	42,000,000	99.83

上述股份质押合同及其主债权、质押资金具体用途情况等如下：

序号	出质人	质权人/债权人	出质股份数 (万股)	债务人	主债权本金金 额 (万元)	资金用途
1	露笑集团	中国光大银行股份 有限公司绍兴 支行	300	发行人	3,000	该笔担保的 债务人系发 行人，发行 人使用该资 金购买铝漆 包线以备销 售
2	露笑集团	浙商金汇信托股 份有限公司	10,000	露笑集团	35,000	露笑集团日 常经营周转
3	露笑集团	中信银行股份有 限公司杭州分行	300	露笑集团	21,000	露笑集团日 常经营周转
4	鲁小均		5,355			
5	鲁永		2,300			
6	鲁永	诸暨经开创融投 资有限公司（以 下简称“诸暨经 开”）	1,100	露笑集团	-	露笑集团日 常经营周转
7	鲁永	海南东方汇宏企 业管理咨询中心 （有限合伙） （以下简称“海 南东方汇宏”）	800	鲁永	4,000	由资金提供 方根据约定 将款项支付 给露笑集 团，用于露 笑集团日常 经营周转

控股股东、实际控制人上述股份质押涉及的借款主要用于露笑集团的日常营运周转、发行人购买原材料等，具体如下：

1、发行人从中国光大银行股份有限公司绍兴支行取得借款的用途

截至 2022 年 1 月 31 日，露笑集团质押的股权中，300 万股系为发行人的借款提供质押担保，发行人该笔借款系向中国光大银行股份有限公司绍兴支行借款 3,000 万元，借款期间为 2021 年 10 月 15 日至 2022 年 10 月 14 日。

2021 年 10 月 18 日，发行人将上述借款 3,000 万元支付给发行人之子公司浙江露笑电子线材有限公司（以下简称“露笑电子线材”），用于购买露笑电子线材生产的 0.30-0.69mm 以及 0.70 以上 mm 规格的铝漆包线以对外销售，根据双方签署的购销合同，上述铝漆包线的合计交易金额为 3,130 万元，借款金额不足的部分由发行人以其自有资金补足。

2、露笑集团从浙商金汇信托股份有限公司取得借款的用途

露笑集团将持有的 10,000 万股发行人股权质押给浙商金汇信托股份有限公司，用以担保露笑集团向上述质权人的借款。2018 年 9 月 27 日，露笑集团收到浙商金汇信托股份有限公司发放的贷款资金共计 35,000 万元。

露笑集团的主营业务之一为电解铜等金属材料的购销贸易，露笑集团在取得上述 35,000 万元借款后，于 2018 年 9 月 28 日支付给上海昭答新材料科技有限公司，用于采购 7,200 吨电解铜以备销售。根据露笑集团与上海昭答新材料科技有限公司签署的合同，该批电解铜的总价款为 35,949.60 万元。

3、露笑集团从中信银行股份有限公司杭州分行取得借款的用途

露笑集团、鲁小均、鲁永分别将其持有的 300 万股、5,355 万股和 2,300 万股发行人股份质押给中信银行股份有限公司杭州分行，用以担保露笑集团向上述质权人的借款，借款本金共计 21,000 万元，借款期间为 2021 年 7 月 20 日至 2022 年 7 月 20 日。

2021 年 7 月 21 日，露笑集团将上述 21,000 万元款项支付给海亮金属贸易集团有限公司，用于购买 3,050 吨电解铜以备销售。根据露笑集团与海亮金属贸易集团有限公司签署的合同，该批电解铜的总价款为 21,017.55 万元。

4、露笑集团从诸暨经开取得借款的用途

2018 年 12 月，露笑集团与诸暨经开签署《借款协议》，露笑集团向诸暨经

开借款 5 亿元用于资金周转。2019 年 1 月，鲁永与诸暨经开签署《股权质押合同》，鲁永以其持有的露笑科技 4,576 万股股份为上述露笑集团的 5 亿元借款提供质押担保。露笑集团在收到上述款项后，于 2019 年 1 月 28 日偿还了此前为资金周转、日常经营而向中国工商银行股份有限公司诸暨支行、中国银行股份有限公司诸暨支行的借款本金共计 21,600.00 万元；分别于 2019 年 1 月 21 日和 2019 年 1 月 22 日回购了此前为资金周转、日常经营而向中国银河证券股份有限公司绍兴证券营业部和中信证券股份有限公司诸暨东路证券营业部开展股票质押式回购交易向对方质押的发行人股票，用于回购支出的金额共计 23,333.08 万元。

截至 2021 年末，露笑集团已全额偿还对诸暨经开的 5 亿元借款本金并已偿还部分利息，诸暨经开已解除鲁永质押的 3,476 万股股票。根据诸暨经开出具的书面《说明》，因露笑集团尚有部分利息暂未归还，目前诸暨经开仍保留鲁永持有的 1,100 万股发行人股票作为质押担保，双方确认剩余利息的支付截止期限为 2022 年 12 月 31 日，在此之前，诸暨经开不会要求鲁永以其持有的露笑科技股份承担担保责任。

5、鲁永从海南东方汇宏取得借款的用途

2021 年 3 月，鲁永以其持有的 800 万股发行人股份作为质押担保，向海南东方汇宏借款 4,000 万元。根据鲁永、海南东方汇宏的借款合同约定，以及海南东方汇宏出具的书面确认文件，该笔借款由海南东方汇宏指定的第三方海南迈科供应链管理有限公司将款项分两笔支付给鲁永指定的第三方露笑集团。2021 年 4 月 12 日，露笑集团收到海南迈科供应链管理有限公司支付的借款 1,816.56 万元；2021 年 5 月 21 日，露笑集团收到海南迈科供应链管理有限公司支付的借款 1,879.33 万元；其余未支付的 304.11 万元为利息支付保证金留存于海南东方汇宏。

露笑集团收到上述借款后，于 2021 年 4 月 12 日支付 2,636.40 万元给上海初旦金属材料有限公司用于购买 400 吨电解铜，根据露笑集团与上海初旦金属材料有限公司签署的合同，该批次电解铜的总价款为 2,636.40 万元。

2021 年 5 月 21 日，露笑集团支付 2,899.20 万元给上海初旦金属材料有限公

司用于购买 400 吨电解铜，根据露笑集团与上海初旦金属材料有限公司签署的合同，该批次电解铜的总价款为 2,899.20 万元。

综上，发行人控股股东、实控人质押股份取得的资金，分别用于露笑科技为开展正常经营业务而购买铝漆包线，露笑集团为日常经营而购买电解铜，以及露笑集团为资金周转而偿还其他金融机构相关借款。

二、说明露笑集团、鲁小均、李伯英、鲁永的还款能力，除股权质押外是否存在其他较大债务未清偿的情况

如前所述，发行人控股股东、实际控制人的股份质押涉及的借款人为露笑集团、发行人及鲁永，不涉及鲁小均、李伯英。

1、发行人实际控制人的还款能力，是否存在其他较大债务未清偿的情况

发行人实际控制人鲁小均质押其所持发行人 5,355 万股股份以及鲁永质押其所持发行人 3,400 万股股份系用于露笑集团的融资，因此首先由露笑集团作为主债务人承担相应的还款义务，露笑集团处于正常经营状态，且持有除发行人股权之外的其他资产，具有正常的融资渠道，因此对于上述债务具有清偿能力。

发行人实际控制人鲁永质押其所持发行人 800 万股股份最终用途也系露笑集团的日常经营周转，借款本金金额为 4,000 万元，借款期限为 3 年，借款期限尚未届满，按截至 2022 年 3 月 31 日露笑科技收盘价 11.13 元计算，800 万股质押股票市场的价值为 8,904.00 万元，较鲁永的融资本金金额 4,000 万元的覆盖比例为 223%，覆盖比例较高。

根据鲁永出具的说明及承诺，本次用于其自身资金周转的借款金额较小，其个人及家庭财产充足，个人信用良好，除上述借款外，其不存在其他大额负债未清偿的情形。根据鲁永提供的中国人民银行征信中心出具的《个人信用报告》，截至 2022 年 3 月 31 日，鲁永不存在发生过逾期的贷款记录。

2、露笑集团的财务状况和清偿能力，是否存在其他较大债务未清偿的情况

(1) 目前，露笑集团除作为发行人控股股东持有上市公司股权外，还持有其他多家企业的股份，具体如下：

公司名称	成立日期	注册资本 (万元)	露笑集团持股比例
浙江露笑投资管理有限公司	2015-12-16	5,000	100%
浙江露博房地产有限公司	2015-09-18	5,000	100%
浙江露笑新材料有限公司	2008-01-22	1,000	87.50%
凯信投资管理有限公司	2013-07-31	10,000	70.00%
诸暨露笑动力技术研究有限公司	2006-07-28	30	51.00%
通江市露盛商贸有限公司	2017-11-10	12,300	浙江露笑投资管理有限公司持有 51.22% 股权
诸暨市露笑股权投资合伙企业（有限合伙）	2016-03-29	100,000	浙江露笑投资管理有限公司持有 85% 出资份额，并担任执行事务合伙人

此外，露笑集团还拥有位于诸暨市燕尾山的 1 万平方米的建设用地使用权（土地类型系工业用地）以及约 1.6 万平方米的研发楼，上述股权和土地房产资产具有一定价值。

(2) 截至 2022 年 1 月 31 日，露笑集团由其自身或者由发行人实际控制人所持发行人股票提供质押担保的融资本金金额合计 56,000 万元，其中露笑集团质押 10,300 万股、鲁小均质押 5,355 万股、鲁永质押 3,400 万股露笑科技股票。按截至 2022 年 3 月 31 日露笑科技收盘价 11.13 元计算，上述质押股票市场价值为 212,082.15 万元，覆盖比例为 379%，覆盖比例较高，前述股票质押到期后，可通过借新还旧方式偿还本金。

(3) 根据露笑集团提供的企业信用报告以及露笑集团出具的书面说明，露笑集团未结清信贷及授信信息中不存在关注类和不良类的借贷交易，不存在被列入失信被执行人名单的情形，不存在除上述借款外的其他大额负债未清偿的情形。

三、除持有申请人股权外，露笑集团、鲁小均、李伯英、鲁永持有的其他资产情况，说明上述主体的还款能力

除持有发行人股权外，露笑集团及发行人实控人均持有其他资产，具有充足的还款能力，持有其他资产的具体情况请参见上一小问回复。

四、结合持股比例，说明是否存在控制权不稳定的风险，相关的应对措施

（一）结合持股比例，说明是否存在控制权不稳定的风险

发行人控股股东、实际控制人股权质押中存在平仓约定的系露笑集团、鲁永、鲁小均将其所持露笑科技 7,955 万股股票出质给中信银行股份有限公司杭州分行，合计占露笑集团、发行人实际控制人全部质押股票的 39.47%。露笑集团、鲁永、鲁小均质押给中信银行股份有限公司杭州分行的股票平仓线为 4.22 元。截至 2022 年 3 月 31 日，露笑科技收盘价为 11.13 元，目前平仓风险较低。

同时，根据本次非公开发行方案，本次非公开发行股票数量不超过 481,101,397 股（含 481,101,397 股），根据拟发行股票数量的上限计算，本次非公开发行股票完成后，露笑集团和实际控制人鲁小均、李伯英、鲁永的持股比例合计将稀释至 13.48%，但仍为公司第一大股东，第二大股东为东方创投。在发行人 2019 年重大资产重组时，东方创投已出具了《关于不谋求上市公司控制权的承诺函》，具体如下：“自本承诺函出具之日起直至本次交易完成后 60 个月内，本公司不会以所持有的露笑科技股份单独或共同谋求露笑科技的实际控制权，亦不会以委托、征集投票权、协议、联合其他股东以及其他任何方式单独或共同谋求露笑科技的实际控制权。若本公司违反前述承诺，给露笑科技或者投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任”。

基于上述情形，本次非公开发行完成后，露笑集团及其一致行动人鲁小均、李伯英、鲁永仍为公司第一大股东，鲁小均、李伯英、鲁永仍为发行人实际控制人。但如未来二级市场股票价格持续下跌至平仓线以下，露笑集团、发行人实际控制人质押的露笑科技股票出现大比例强制平仓，导致其持有露笑科技的股份比例大幅下降的，不排除存在露笑科技的控股股东和实际控制人发生变更的风险。

（二）相关的应对措施

根据露笑集团、发行人实际控制人出具的书面说明，露笑集团、发行人实际控制人为应对股票质押风险及为维持控制权稳定采取的措施如下：

“（1）假如未来二级市场进一步剧烈波动导致有平仓的风险，露笑集团、鲁永、鲁小均和李伯英可通过采取包括但不限于提前归还质押借款、追加保证

金、追加质押物以及与债权人和质权人协商增信等应对措施防范平仓风险。

(2) 在偿债资金来源方面，露笑集团及其一致行动人可通过多样化融资方式筹集资金，相关融资方式包括但不限于回收投资收益及分红、银行授信、抵押贷款、出售资产或其他公司股权等。

(3) 上市公司控股股东、实际控制人承诺将按期偿还股权质押借款、防范平仓风险”。

同时，露笑集团、鲁永、鲁小均和李伯英就股票质押相关事宜说明及承诺如下：

“（1）露笑集团及其一致行动人将所持上市公司股份质押给债权人系出于合法的融资需求，未将股份质押融入资金用于非法用途，符合相关法律法规的规定；

（2）截至本说明和承诺函出具日，露笑集团及其一致行动人将所持发行人的部分股份进行质押，相关股权质押债务融资不存在逾期还款及逾期支付利息的情形，亦不存在其他大额到期未清偿债务；

（3）截至本说明和承诺函出具日，露笑集团及其一致行动人已作出合理的还款安排，尽量确保偿还到期的股份质押借款；

（4）如因市场出现极端变化导致露笑集团及其一致行动人的控股股东地位受到影响，露笑集团及其一致行动人将与质权人积极协商，采取合法措施防止露笑集团及其一致行动人所持上市公司股份出现被强制执行的风险，相关措施包括但不限于追加保证金、补充质押及提前回购股份降低股份质押率等。

（5）露笑集团及其一致行动人承诺将按期归还该等股份质押所欠款项，以维持露笑集团及其一致行动人对上市公司的控制权”。

五、核查意见

（一）核查过程

保荐机构核查依据、方法和程序如下：

1、查阅发行人控股股东、实际控制人的股权质押合同及相关债务合同，了解质押资金的具体用途；

2、查阅与股权质押相关的债务取得资金时的银行回单，以及支出相关资金时的合同、银行回单等支持性资料；

3、取得露笑集团及发行人实控人的书面说明，了解除股权质押外是否存在其他较大未清偿债务，以及除发行人股权外的其他资产情况；

4、查阅露笑集团以及发行人实际控制人的征信报告；

5、查阅东方创投关于不谋求实际控制权的承诺，以及露笑集团、实际控制人为应对股票质押风险及为维持控制权稳定采取的措施的相关说明及承诺。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、发行人已根据出具的相关证明材料列示露笑集团和实际控制人股权质押相关资金的具体用途；

2、发行人控股股东、实际控制人的股份质押涉及的借款人为露笑集团、发行人及鲁永，露笑集团和鲁永除质押涉及的债务外不存在其他较大债务未清偿的情况；

3、除发行人股权外，露笑集团及发行人实际控制人均持有其他资产，具有充足的的还款能力；

4、根据目前发行人的股权结构以及主要股东的股权状态，并结合东方创投出具的不谋求实际控制权的承诺，发行人目前控制权不稳定的风险较低。发行人控股股东、实际控制人已经制定了切实的维持控制权稳定的措施；发行人已披露极端情况下可能存在发行人控股股东、实际控制人发生变更的风险。

问题 4、关于募投

申请人之前募投项目发生较多变更。2021 年 2 月非公开发行募集资 6.43 亿，募投项目新建碳化硅衬底片产业化项目、碳化硅研发中心项目以及偿还银行贷款。本次募投项目第三代功率半导体（碳化硅）产业园项目、大尺寸碳化硅衬底片研发中心项目以及补充流动资金。

请申请人：（1）进一步说明之前募投项目的必要性及可行性，论证是否充

分，变更的原因是否合理，是否履行了审议程序，是否存在变相占用或挪用募集资金的情形，是否对申请人生产经营及本次募投项目实施构成重大不利影响：

(2) 说明前次募投项目目前的进展情况，是否按计划进行；(3) 说明本次募投项目与前次募投的区别，是否存在重复建设的情况；结合市场容量、行业发展、在手订单和意向订单等，说明新增产能的消化措施及可行性，效益测算是否谨慎，是否具备足够的人才、技术等资源保障项目顺利实施；(4) 本次募投项目实施主体的其他股东未同比例增资的原因，是否存在损害上市公司利益的情形。

请保荐机构、申请人律师说明核查依据和过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、进一步说明之前募投项目的必要性及可行性，论证是否充分，变更的原因是否合理，是否履行了审议程序，是否存在变相占用或挪用募集资金的情形，是否对申请人生产经营及本次募投项目实施构成重大不利影响

发行人 2016 年非公开发行股票募投项目存在变更的情况，2019 年非公开发行股票和 2020 年非公开发行股票募投项目不存在变更情形。

2016 年 3 月，发行人通过非公开发行股票方式募集资金净额人民币 12.94 亿元，本次非公开发行股票的承诺募投项目及实际投资项目情况如下：

序号	承诺投资项目	实际投资项目	是否发生变更
1	露通机电节能电机建设项目	收购上海正昀新能源技术有限公司	是
		永久性补充流动资金（2018 年由露通机电节能电机建设项目变更为收购上海正昀新能源技术有限公司，2019 年再次变更为永久性补充流动资金）	是
		永久性补充流动资金（2018 年由露通机电节能电机建设项目变更为收购江苏鼎阳绿能电力有限公司，2019 年再次变更为永久性补充流动资金）	是
		永久性补充流动资金（2018 年由露通机电节能电机建设项目变更为此项目）	是
		永久性补充流动资金（2019 年由露通机电节能电机建设项目变更为此项目）	是
		露通机电节能电机建设项目	否
2	露通机电油田用智能直驱电机项目	2017 年变更为收购上海正昀新能源技术有限公司	是
		2017 年变更为收购江苏鼎阳绿能电力有限公司	是

序号	承诺投资项目	实际投资项目	是否发生变更
3	露通机电智能型蓝宝石晶体生长炉研发项目	补充流动资金	是
4	收购露笑光电蓝宝石切磨抛设备及存货	收购露笑光电蓝宝石切磨抛设备及存货	否
5	补充流动资金	补充流动资金	否

(一) 露通机电节能电机建设项目

1、项目的必要性与可行性

2016年非公开发行股票时，该项目作为募投项目之一，发行人预计项目建成后 will 形成年产 1,100 万台高效节能电机的生产能力。非公开发行股票时，直流无刷电机是当时微特电机行业发展最快的种类，随着国家家电产品的能效指标的提高，电动工具采用直流无刷电机的比例将大幅度提升。

发行人预计本项目实施将有助于公司实现技术装备水平的更新升级，提高技术创新能力和产品质量水平，同时，电机产品的产能情况将得到大幅提升，有助于公司充分获取规模经济效应。

筹划本次非公开发行股票前，露通机电抓住电动工具、汽车、新能源汽车、石油开采行业发展的趋势，积极进行产品研发，大力发展汽车、新能源汽车、石油开采和电动工具等行业应用电机产品，抓住国家大力支持节能环保产业发展的契机，持续对节能电机进行优化，开发出电动工具用无刷电机、步进电机、低速新能源车驱动电机等产品，有效培育了新的利润增长点，提升了公司盈利能力。露通机电具有足够的技术、人才等资源实施该募投项目，项目具有可行性。

因此，发行人在筹划 2016 年非公开发行股票时，基于当时的市场环境以及露通机电的实际经营需求和技术实力将该项目作为募投项目具有必要性与可行性，发行人在当时的非公开发行股票预案及可行性分析报告中已充分论证该项目的必要性与可行性。

2、变更的原因是否合理

(1) 2018 年的变更原因及合理性

2018年，公司微电机生产线原有产能400万台/年，“露通机电节能电机建设项目”已建成微电机生产线200万台/年，公司电机产能达到600万台/年。公司开拓电机市场份额较慢，公司的产能基本可以满足当时公司下游的客户需求。为避免该阶段过度投资带来的产能过剩，公司决定缩减投资规模至7,304.71万元。待公司在电机市场的销售工作取得突破后，以自有资金投资电机生产项目。

另一方面，劳动力成本持续上升，使得劳动密集型的电机业务利润率有所下降，募投项目的预期效益下降。电机行业内不同客户的规格、标准要求不一致，电机的工序环节较多，自动化程度较低，并且自动化改造难度较大。电机行业仍处于人工密集型流水线生产方式，对于人工成本的变化较为敏感。

经公司第三届董事会第三十八次会议及2017年第九次股东大会审议，公司对露通机电节能电机建设项目的投资额度进行调整，并对露通机电节能电机建设项目实施结项。该项目结项后，节余金额为40,660.29万元。

在当时新能源汽车和光伏产业前景广阔背景下，上海正昀2017年实现营业收入54,954.97万元，净利润3,359.96万元；江苏鼎阳2017年实现营业收入73,766.87万元，净利润16,717.63万元；公司拟使用14,000万元支付部分上海正昀的100%股权收购款及11,000万元用于支付收购部分江苏鼎阳100%股权收购款，并变更剩余募集资金及其利息用于永久补充流动资金。

(2) 2019年的变更原因及合理性

2019年对该募投项目进行二次变更前，上海正昀收购交易的支付情况如下：

序号	支付时间	支付金额（万元）	资金来源
1	2017年2月13日	8,750.00	募集资金
2	2017年2月23日	10,500.00	募集资金
3	2018年5月9日-2018年5月11日	4,737.05	募集资金
合计		23,987.05	-

尚余10,500.00万元（2017年度利润承诺未达标而相应扣减股权转让款512.95万元）

2019年第二次变更前，江苏鼎阳收购交易的支付情况如下：

序号	支付时间	支付金额（万元）	资金来源
1	2017年5月22日	16,966.50	募集资金
2	2017年5月22日	2,283.50	自有资金
3	2017年6月8日	19,250.00	自有资金
4	2018年1月5日	4,950.00	自有资金
5	2018年3月1日	550.00	自有资金
合计		44,000.00	-

尚余 11,000.00 万元

上述两家公司 2018 年业绩未达预期：上海正昀 2018 年度纳入合并报表期间内净利润业绩为亏损 7,939.66 万元，与《利润补偿协议》约定差异 14,189.66 万元；江苏鼎阳 2018 年纳入合并报表期间内净利润业绩为亏损 770.58 万元，与《利润补偿协议》约定差异为 13,770.58 万元。（以上计算均按业绩补偿口径）。在外部环境发生较大变化的情况下，为提高募集资金使用效率，降低公司财务费用，公司第二次变更募集资金用途，变更前次变更的部分收购款项用途为永久补充流动资金。而且该募集资金投资项目尚有结余资金 2,305.34 万元（不含利息），为提高募集资金使用效率，公司拟变更结余资金用途，用于永久补充流动资金。

综上，发行人两次变更“露通机电节能电机建设项目”系根据项目实施过程中的市场环境、公司经营实际情况作出，具有合理性。

3、是否履行了审议程序

2017 年该募投项目变更投资规模并结项经公司第三届董事会第三十八次会议、第三届监事会第二十七次会议、2017 年第九次股东大会审议审议通过。

2018 年该募投项目的变更已经公司第四届董事会第三次会议、第四届监事会第三次会议和 2017 年年度股东大会审议通过。

2019 年该募投项目的变更已经公司第四届董事会第三十次会议、第四届监事会第二十二次会议、2019 年第六次临时股东大会审议通过。

综上，该募投项目的变更均已履行相应的审议程序。

4、是否存在变相占用或挪用募集资金的情形，是否对申请人生产经营及本次募投项目实施构成重大不利影响

发行人变更该募投项目系基于项目实施过程中的市场环境变化及公司实际经营情况，且已履行必要的审批程序，不存在变相占用或挪用募集资金的情形，致同会计师事务所（特殊普通合伙）已分别对公司 2016 年度至 2020 年度的募集资金存放和使用情况出具《募集资金存放与实际使用情况鉴证报告》，该募投项目的变更亦未对发行人的生产经营及本次募投项目实施构成重大不利影响。

（二）露通机电油田用智能直驱电机项目

1、项目的必要性与可行性

该项目建成后将形成年产 5,000 台油田用智能直驱电机的生产能力，产品具有高效节能、噪声低、损耗小等特点。

发行人筹划此次非公开发行股票时，我国石油开采量增长缓慢，随着油田开发时间的延长，平均单井产油量下降，效益变差，采油单耗相对增加，节能拖动装置应用率已接近极限，为进一步挖掘节能降耗潜力，必须开发新的抽油机节能技术。

当时油田中所使用的抽油机绝大部分是传统的游梁式抽油机（俗称“磕头机”），由普通旋转电机（异步电动机或同步电动机）驱动，机械结构复杂，电机驱动需经多级减速箱和连杆机构输出，使得抽油机的效率较低。露通机电研发的石油抽油机用智能直驱电机，省去了电励磁绕组，实现了无刷化，不再使用变速箱和履带驱动，具有结构简单、运行可靠，体积小、重量轻、损耗少、效率高、噪音低的优点，有效解决了抽油机系统效率低下的问题。

本项目的建成投产将有利于改善公司产品结构，通过生产更加多样化的电机产品，更好地迎合行业和市场发展的需求，进而为公司业务发展提供持续的利润增长点。

因此，发行人在筹划 2016 年非公开发行股票时，基于当时的市场环境以及露通机电的实际经营需求和技术实力将该项目作为募投项目具有必要性与可行性，发行人在当时的非公开发行股票预案及可行性分析报告中已充分论证该项

目的必要性与可行性。

2、变更的原因是否合理

2016 年，国际油价形势突变，原油等原料价格持续处于低位，石化行业中的开采业整体表现的非常不景气，该募投项目下游客户的投资意愿明显减弱。而收购上海正昀 100% 股权是公司在新能源领域动力锂电池业务的重要战略布局，收购江苏鼎阳 100% 股权则帮助公司进入光伏电站 EPC 领域。

因此，发行人变更“露通机电油田用智能直驱电机项目”系基于项目实施过程中的市场环境以及公司经营实际情况，具有合理性。

3、是否履行了审议程序

该项目的变更为支付收购上海正昀部分股权款经公司第三届董事会第二十六次会议、第三届监事会第十九次会议和 2017 年第二次临时股东大会审议通过；变更为支付收购江苏鼎阳部分股权款经公司第三届董事会第三十二次会议、第三届监事会第二十三次会议和 2017 年第五次临时股东大会审议通过。

综上，该募投项目的变更均已履行相应的审议程序。

4、是否存在变相占用或挪用募集资金的情形，是否对申请人生产经营及本次募投项目实施构成重大不利影响

发行人变更该募投项目系基于项目实施过程中的市场环境变化及公司实际经营情况，且已履行必要的审批程序，不存在变相占用或挪用募集资金的情形，致同会计师事务所（特殊普通合伙）已分别对公司 2016 年度至 2020 年度的募集资金存放和使用情况出具《募集资金存放与实际使用情况鉴证报告》，该募投项目的变更亦未对发行人的生产经营及本次募投项目实施构成重大不利影响。

（三）露通机电智能型蓝宝石晶体生长炉研发项目

1、项目的必要性与可行性

露通机电是国内较早从事蓝宝石长晶炉产品研发、生产和销售的具备较高技术水平和研发能力的企业之一，但露通机电研发能力与市场需求存在一定的差距，尤其在智能型大容量晶体炉及蓝宝石生产技术等方面的研究，仍与国际

先进水平存在较大的差距。为适应新的市场需求及公司产业发展的需要，公司决定对现有研发体系、产品检测试验、试制、设计等部门进行整合，加大研发、检测试验、试制方面软硬件的投入，以进一步提升公司的产品开发、检测试验、试制水平，巩固和扩大公司产品的竞争优势，缩短与国际先进水平的差距，更好地满足市场需求。

因此，发行人在筹划 2016 年非公开发行股票时，基于蓝宝石行业的发展趋势，以及公司的研发需求，将该项目作为募投项目具有必要性与可行性，发行人在当时的非公开发行股票预案及可行性分析报告中已充分论证该项目的必要性与可行性。

2、变更的原因是否合理

2018 年，鉴于蓝宝石行业市场前景不明朗，为了保护上市公司及中小股东的利益，公司对战略规划有所调整，集中优势资源重点围绕盈利能力强、产业前景广阔的新能源业务板块进行发展（含新能源汽车电机、电控、电池及光伏产业）。基于此，公司决定终止蓝宝石晶体生长炉的研发。

因此，发行人变更“露通机电智能型蓝宝石晶体生长炉研发项目”系基于项目实施过程中的市场环境、公司经营实际情况，具有合理性。

3、是否履行了审议程序

该项目的变更经公司第四届董事会第三次会议、第四届监事会第三次会议和 2017 年年度股东大会审议通过，已履行必要的审议程序。

4、是否存在变相占用或挪用募集资金的情形，是否对申请人生产经营及本次募投项目实施构成重大不利影响

发行人变更该募投项目系基于项目实施过程中的市场环境变化及公司实际经营情况，且已履行必要的审批程序，不存在变相占用或挪用募集资金的情形，致同会计师事务所（特殊普通合伙）已分别对公司 2016 年度至 2020 年度的募集资金存放和使用情况出具《募集资金存放与实际使用情况鉴证报告》，该募投项目的变更亦未对发行人的生产经营及本次募投项目实施构成重大不利影响。

（四）发行人本次拟募集资金总额已进行调整

结合前次募集资金的实际使用情况，发行人已对本次非公开发行股票募投项目中的“补充流动资金”的金额进行调整，调整前，发行人拟募集资金 50,000 万元用于补充流动资金，调整后，发行人拟募集资金 12,745 万元用于补充流动资金。调整后的募投项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资金额	募集资金使用金额
1	第三代功率半导体（碳化硅）产业园项目	210,000	194,000
2	大尺寸碳化硅衬底片研发中心项目	50,000	50,000
3	补充流动资金	12,745	12,745
合计		272,745	256,745

上述募集资金的调整，已按照公司 2021 年第四次临时股东大会《关于提请公司股东大会授权公司董事会全权办理本次非公开发行股票具体事宜的议案》的授权，经过公司第五届董事会第十三次会议审议通过。

二、说明前次募投项目目前的进展情况，是否按计划进行

公司 2020 年非公开发行股票的募投项目以及截至 2021 年 12 月 31 日的募集资金使用情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资金额	募集资金拟投入金额	截至 2021 年 12 月 31 日累计投入募集资金金额
1	新建碳化硅衬底片产业化项目	69,456.00	28,522.25	2,040.00
2	碳化硅研发中心项目	5,010.00	3,000.00	389.50
3	偿还银行贷款	30,000.00	30,000.00	30,000.00
合计		104,466.00	61,522.25	32,429.50

截至 2021 年 12 月 31 日，2020 年度非公开发行股票的募投项目中，偿还银行借款已实施完毕，其余两个募投项目正在有序推进中，项目建设及募集资金投入进度符合预期。

（一）新建碳化硅衬底片产业化项目

该项目的实施主体为发行人之全资子公司浙江露笑碳硅晶体有限公司（以

下简称“露笑碳硅晶体”)，该项目拟投资 69,456.00 万元，购置晶体生长炉、多线切割机、抛光机等先进设备，生产产品为 4 英寸 4H-SiC 半绝缘型碳化硅衬底片和 6 英寸 4H-SiC 导电型衬底片。项目完成后，露笑碳硅晶体将形成年产 8.8 万片碳化硅衬底片的生产能力。

2021 年 2 月，本项目的募集资金到位，公司对该项目的投资建设计划如下：

时间	建设内容	项目计划总投资 (万元)	拟投入募集资金 (万元)
2021 年 2 月	募资到位	—	—
2021 年 3 月	项目开始筹划建设	—	—
2021 年 5 月前	土建工程	3,000.00	—
2021 年 12 月前	设备购置及安装	2,000.00	2,000.00
2022 年 5 月前	设备购置及安装	5,000.00	5,000.00
2022 年 8 月前	设备购置及安装	18,000.00	7,000.00
2022 年 12 月前	工程建设其他费用	153.38	-
2022 年 12 月前	设备购置及安装	18,000.00	7,000.00
2022 年 12 月前	基本预备费	263.00	-
2023 年 4 月前	设备购置及安装	18,999.93	7,522.24
2023 年 4 月前	工程建设其他费用	76.69	-
2023 年 4 月前	基本预备费	307.00	-
2023 年 4 月前	铺底流动资金	3,656.00	-
合计		69,456.00	28,522.24

在募集资金到位前后，公司已使用自有资金陆续购置了项目实施所需的土地、车间，并使用部分募集资金购置了募投项目所需的部分机器设备等，截至目前，该项目的进展基本符合规划预期，项目正在推进中。

(二) 碳化硅研发中心项目

该项目的实施主体为发行人之全资子公司露笑碳硅晶体，该项目计划投资 5,010 万元进行研发场地的购置和改造，采购与公司业务发展相适应的研发设备及软件。

2021 年 2 月，本项目的募集资金到位，公司对该项目的投资建设计划如下：

时间	建设内容	项目计划总投资 (万元)	拟投入募集资金 (万元)
2021年2月	募资到位	—	—
2021年3月	项目开始筹划建设	—	—
2021年5月前	土建工程	72.00	—
2022年5月前	设备购置及安装	1,800.00	1,000.00
2022年10月前	设备购置及安装	1,500.00	1,000.00
2023年4月前	设备购置及安装	1,566.00	1,000.00
2023年4月前	土建工程	72.00	-
合计		5,010.00	3,000.00

在该项目的募集资金到位前后，公司已陆续购置了项目实施所需的土地、厂房，已购置部分研发设备。截至目前，该项目的进展基本符合规划预期，项目正在推进中。

三、说明本次募投项目与前次募投的区别，是否存在重复建设的情况；结合市场容量、行业发展、在手订单和意向订单等，说明新增产能的消化措施及可行性，效益测算是否谨慎，是否具备足够的人才、技术等资源保障项目顺利实施

(一) 说明本次募投项目与前次募投的区别，是否存在重复建设的情况

总体而言，本次募投项目是前次募投项目的延伸与拓展。本次募投项目与2020年度非公开发行募投项目中，涉及固定资产投资建设的项目对比情况如下：

募投项目	本次募投项目	2020年度非公开发行募投项目
产业化项目	第三代功率半导体（碳化硅）产业园项目计划总投资210,000万元，拟使用募集资金投入194,000万元。该项目主要用于建设年产24万片6英寸导电型碳化硅衬底片项目	新建碳化硅衬底片产业化项目计划总投资65,800万元，拟投入募集资金28,522.24万元，用于建设年产8.8万片碳化硅衬底片项目，其中6万片为6英寸导电型碳化硅衬底片，2.8万片为4英寸半绝缘型碳化硅衬底片
研发中心项目	大尺寸碳化硅衬底片研发中心项目，该项目将重点推进8英寸导电型碳化硅衬底片的研发和高纯碳化硅粉料的连续制备技术	碳化硅研发中心项目主要用于研发：（1）提高晶体生长炉自动化程度；（2）提高6英寸导电型碳化硅晶体长晶生产过程的稳定性和重复性；（3）6英寸碳化硅衬底片加工技术

1、产业化项目

本次非公开发行的产业化项目为“第三代功率半导体（碳化硅）产业园项目”，项目建成并完全投产后，将形成年产 24 万片 6 英寸导电型碳化硅衬底片的产能规模；2020 年度非公开发行的产业化项目为“新建碳化硅衬底片产业化项目”，项目建成并完全投产后，将形成年产 8.8 万片碳化硅衬底片的产能规模，其中约 6 万片为 6 英寸导电型碳化硅衬底片，约 2.8 万片为 4 英寸半绝缘型碳化硅衬底片。因此，2020 年度非公开发行的产业化项目和本次非公开发行的产业化项目的产品方案有所区别。

在碳化硅衬底片的终端应用领域，半绝缘型碳化硅衬底片主要应用于 5G 通信、卫星、雷达、国防等领域，导电型碳化硅衬底片主要应用于新能源汽车、光伏发电、轨道交通、智能电网等领域。虽然发行人已经掌握 6 英寸导电型和 4 英寸半绝缘型碳化硅衬底片的生产技术，两种类别的碳化硅衬底片也都有较为广阔的市场空间，但是相较而言，得益于新能源汽车和光伏发电行业的高速增长，市场对于导电型碳化硅衬底片的需求的增长速度明显高于半绝缘型碳化硅衬底片；另一方面，国内的竞争企业中，天岳先进、天科合达均已形成半绝缘型碳化硅衬底片的稳定生产销售能力，而导电型碳化硅衬底片的生产规模和规模很小，相较而言，发行人掌握的 6 英寸导电型碳化硅衬底片批量生产技术更具优势，有望率先实现批量化国产替代。

因此，发行人在 2020 年度非公开发行已募集资金用于建设 6 英寸导电型碳化硅衬底片和 4 英寸半绝缘型碳化硅衬底片项目的基础上，拟再次通过非公开发行股票的方式募集资金扩大 6 英寸导电型碳化硅衬底片的产能规模，本次非公开发行的募投项目是对前次募投项目的拓展和补充。

根据前文分析，碳化硅衬底片市场目前整体处于供不应求的状态，随着新能源汽车行业以及光伏发电行业的市场规模快速增加，导电型碳化硅衬底片的市场需求也将持续增长，公司本次募投项目完全达产后的新增产能占届时市场规模的比例较小，不会导致市场的产能过剩。随着公司与下游客户签署合作协议并获取订单，以及陆续开展送样、验证，公司的产品销售规模有望持续增加，销售需求有望在很大程度上覆盖新增产能规模。因此，公司此次募投项目的产能规模具有合理性。

综上，本次募投项目中的产业化项目与 2020 年度非公开发行中的产业化项目不存在重复建设的情况。

2、研发中心项目

2020 年度非公开发行的研发中心项目，主要用于研发提高晶体生长炉自动化程度、提高 6 英寸导电型碳化硅晶体长晶生产过程的稳定性和重复性，以及研发改进 6 英寸碳化硅衬底片加工技术；本次非公开发行的研发中心项目，将重点推进 8 英寸导电型碳化硅衬底片的研发和高纯碳化硅粉料的连续制备技术，两者的研发重点内容存在较大差异。

碳化硅行业属于典型的技术密集型行业，技术迭代快。国外的龙头企业 Wolfspeed、II-VI 等公司凭借其强大的资金实力和长期技术积累，已经率先完成 8 英寸导电型碳化硅衬底片的研制，Wolfspeed 正在进行 8 英寸衬底片的生产线建设；国内的竞争对手中，天岳先进、天科合达等公司也都公开披露已经开始布局 8 英寸碳化硅产品的研发。为了快速追赶发行人与国际龙头企业之间的技术差距，稳定在国内竞争对手中的技术优势，发行人需要进一步加大资金投入和人才引进力度，因此本次非公开发行拟进一步增加对研发中心项目的投资。

综上，本次非公开发行的研发中心项目是 2020 年度非公开发行的研发中心项目的延伸与拓展，两者不存在重复建设。

（二）结合市场容量、行业发展、在手订单和意向订单等，说明新增产能的消化措施及可行性

1、本次募投项目的市场容量、行业发展

目前，此次募投项目所生产的导电型碳化硅衬底片主要应用于新能源汽车行业和光伏发电行业，得益于国际社会对于减少碳排放的共同追求，新能源汽车和光伏发电行业在未来有望维持长期高速增长态势。

碳化硅在新能源汽车有望得到广泛应用，系因为碳化硅器件可显著降低损耗，提升电力电子设备效率，损耗降低后所需散热器体积可等比例减小。电力电子设备本质为开关电源，开关频率增加后所需电容电感等器件容量可成反比缩小。根据意法半导体披露数据，基于碳化硅器件的电力电子设备可大幅降低开关损耗、方案重量和方案体积，用于电动汽车可增加 5%-10%续航里程，意

义重大。

就新能源汽车行业而言，在国家及各地方产业政策大力支持下，近年来，国内新造车势力发展迅速，传统车企加速向新能源转型，海外厂商重点布局中国市场，国内新能源汽车行业取得长足进步，目前中国已成为全球最大的新能源汽车市场。近年来，新能源汽车在中国的销量增长已超过燃油车，中国的新能源汽车销量从 2016 年的 29.8 万辆增至 2020 年的 120.1 万辆，年复合增长率为 41.7%。2021 年更是中国新能源汽车行业发展的重要里程碑，中汽协数据显示，2021 年新能源汽车产量和销量分别完成 354.5 万辆和 352.1 万辆，连续 7 年全球第一，且渗透率已超过 10%。类比早年的智能手机行业，当渗透率超过 10% 之后，说明产品成熟度与消费者接受度已达到新的高度，后续有望步入加速替代传统产品阶段。就国内新能源汽车中期发展来看，国内权威机构同样持乐观态度，根据中国汽车工程学会发布的《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》，到 2030 年，新能源汽车销量占汽车总销量的比例将上升至 40% 左右，于 2035 年，新能源汽车将占汽车总销量的 50% 以上。综上，新能源汽车行业增长空间巨大。

就光伏发电行业而言，火力发电是全球碳排放最重要来源之一，特别是我国，火力发电目前是第一大碳排放源，所以要完成碳达峰碳中和目标，清洁能源替代是最重要的实现方式，而在当前所有清洁能源中，光伏是最能灵活布局、最具成本下降优势之一的能源。从光伏设备制造业来看，我国已占据全球制高点，我国诸多光伏相关产品的全球市场占有率均位居首位，未来将长期为全球以及我国碳中和事业发挥重大贡献。而从光伏需求来看，市场正快速增长，根据公开披露的研究报告，未来五年全球光伏新增装机预计从 2020 年的 122GW 增长到 2025 年的 346GW。

碳化硅器件主要应用于光伏逆变器，有助于实现更小的体积及更高的效率。随着光伏行业的快速增长，相应地光伏逆变器市场规模预计从 2020 年的 458 亿元增长至 2025 年的 1,096 亿元。在这一过程中，随着中国逆变器企业海外市场布局的进一步完善，全球市场占有率有望将进一步提升。未来国内碳化硅产业链与光伏逆变器厂家的深度合作，也将有助于碳化硅在光伏行业的应用快速渗透与提升。

国外不少产业研究机构也看好碳化硅市场前景，根据产业研究机构 Yole Développement（Yole）的相关预测，碳化硅功率半导体市场产值到 2025 年将达到 25.62 亿美元，该市场在 2019 年到 2025 年之间的年复合成长率达到 29.59%。因此，广阔的市场前景为本项目实施提供了良好的市场基础。

据 IHS 数据，2023 年全球碳化硅器件需求有望达 16.44 亿美元，2017 年-2023 年复合增速约为 26.6%；下游主要应用场景包含新能源汽车、快充桩、UPS 电源（通信）、光伏、轨道交通以及航天军工等领域，其中新能源行业有望迎来快速爆发，通信、光伏等市场空间较大。伴随碳化硅器件成本下降，全生命周期成本性能优势有望不断放大，潜在替代空间巨大。

上述海外研究机构是基于全球市场的判断，相较国际市场，我国碳化硅产业链起步较晚，但是后续发展潜力巨大，同时我国作为全球新能源汽车以及光伏行业的最重要推动方，碳化硅产业在我国的发展速度预计有望超过全球增速。另外，全球优质碳化硅材料上游供给相对紧缺，作为未来发展空间巨大的行业，国内碳化硅材料的持续安全供应，未来长期而言仍需要依靠国内产业链，因此，未来国内优质碳化硅材料企业面对的行业需求空间巨大。目前，6 英寸导电型碳化硅衬底片的销售基本被国外龙头企业 Wolfspeed、II-VI 等厂商垄断且处于供不应求状态，属于我国的“卡脖子”工程，发行人实现批量供应能力后，将迅速实现该产品的国产替代。

综上，伴随着新能源汽车行业和光伏发电行业的高速增长，碳化硅材料拥有广阔的市场空间和发展前景，此外，随着碳化硅材料产能的释放，该材料还将进一步在白色家电、轨道交通、智能电网、医疗设备等其他领域得以拓展和普及。未来，国内碳化硅产业链市场空间巨大，国内优质企业发展前景广阔。

2、公司的在手订单和意向订单情况及公司的产能消化措施

本次非公开发行募投项目的实施主体合肥露笑开工建设后，已经于 2021 年 9 月实现了 6 英寸导电型碳化硅衬底片的小批量生产，于 2021 年 11 月完成首批设备的安装调试，进入投产阶段，实现了 6 英寸导电型碳化硅衬底片的批量生产。

截至 2021 年 12 月，公司 6 英寸导电型碳化硅衬底片的年产能约为 2.5 万

片，且已取得下游客户订单，正在进行生产备货，目前已投产的生产线处于产能爬坡阶段。

2021年10月，合肥露笑与国内碳化硅外延片的领先企业东莞天域签署《战略合作协议》（协议中“甲方”指东莞天域，“乙方”指合肥露笑），根据该协议，如乙方研制的碳化硅导电衬底能够满足甲方产业化生产技术要求，在同等条件下甲方将优先选用乙方生产的碳化硅导电衬底，计划2022年、2023年、2024年乙方需为甲方预留产能约15万片，具体数量视实际情况以年度购销合同形式另行约定。上述协议的签署，既是下游客户对公司产品质量和技术实力的认可，也是公司消化新增产能的有力保障。

除东莞天域外，公司已陆续与功率器件制造企业、新能源汽车企业和光伏逆变器制造企业等相关行业建立业务联系，并开始送样、验证。随着公司与下游客户合作的深入，公司的产品销售规模将持续增加。

综上，随着新能源汽车行业以及光伏发电行业的市场规模快速增加，导电型碳化硅衬底片的市场需求也将持续增长，公司本次募投项目完全达产后的新增产能占届时的市场规模的比例较小，不会导致市场的产能过剩。随着公司与下游客户签署合作协议并获取订单，以及陆续开展送样、验证，公司的产品销售规模有望持续增加，销售需求有望在很大程度上覆盖新增产能规模。因此，公司此次募投项目的新增产能消化措施具有合理性。

公司本次募投项目的可行性研究充分考虑了行业未来发展情况、知名研究机构对未来期间行业的预测数据、行业龙头企业对产业的布局情况、国内竞争对手的发展情况、公司的技术和人才情况等因素，可行性研究具有充分性。

3、新增产能的消化措施及可行性

本次募投项目实施完成后，将形成年产24万片6英寸导电型碳化硅衬底片的生产能力，上述新增产能的消化措施及可行性分析如下：

2021年10月，合肥露笑与国内碳化硅外延片的领先企业东莞天域签署《战略合作协议》（协议中“甲方”指东莞天域，“乙方”指合肥露笑），根据该协议，如乙方研制的碳化硅导电衬底能够满足甲方产业化生产技术要求，在同等条件下甲方将优先选用乙方生产的碳化硅导电衬底，计划2022年、2023

年、2024 年乙方需为甲方预留产能约 15 万片，具体数量视实际情况以年度购销合同形式另行约定。上述协议的签署，既是下游客户对公司产品质量和技术实力的认可，也是公司消化新增产能的有力保障。

就目前全球碳化硅衬底片市场而言，6 英寸导电型碳化硅衬底片的销售基本被国外龙头企业 Wolfspeed、II-VI 等厂商垄断，国际龙头厂商通常通过提前锁定衬底产能保证未来供应，如 Wolfspeed 与英飞凌、意法半导体等欧美主要碳化硅下游企业签订了长期供货协议，提前锁定远期产能，导致国内的导电型碳化硅衬底片市场处于极度稀缺状态，属于我国的“卡脖子”工程，发行人实现批量供应能力后，将迅速实现该产品的国产替代。

根据根据产业研究机构 Yole Développement 的统计，2018 年，全球导电型碳化硅衬底片市场中，约 90% 的市场占有率被 Wolfspeed、II-VI 和 SiCrystal 三家国外龙头厂商控制。其中 Wolfspeed 公司是全球龙头，占主要地位，该公司 2018 年导电型碳化硅衬底片的市场占有率高达 62%。根据半导体时代产业数据中心《2020 年中国第三代半导体碳化硅晶片行业分析报告》数据，2020 上半年全球半导体 SiC 晶片市场中，Wolfspeed 出货量占据全球 45%，欧洲拥有完整的碳化硅衬底、外延、器件以及应用产业链，主要企业有 Siltronic、意法半导体、IQE、英飞凌等，在全球电力电子市场拥有强大的话语权；日本是设备和模块开发方面的绝对领先者，代表企业有松下、罗姆、住友电气、三菱等，罗姆子公司 SiCrystal 占据 20% 的市场份额。

国内厂商中，能够批量供应碳化硅衬底片的企业仅天科合达、天岳先进等极少数厂商。2018 年导电型碳化硅衬底片的全球市场份额中，天科合达的市场占有率仅 1.7%。天岳先进的产品绝大部分为半绝缘型衬底片，2020 年和 2021 年 1-6 月，天岳先进导电型碳化硅衬底片的销售收入占比均不足 1%。面对国内高速增长的新能源汽车和光伏逆变器行业带来的碳化硅衬底片市场需求，目前国内其他厂商的供应非常有限，国内的导电型碳化硅衬底片整体处于稀缺状态。

碳化硅需求前景广阔，随着国内外新能源车和光伏发电等下游需求不断增长，对功率器件和衬底材料的功率及频率适用性要求也不断提高，碳化硅衬底的市场规模有望快速增长，带来广阔的国产替代空间。根据 Wolfspeed 的预

测，2026 年全球碳化硅衬底片的市场规模有望达到 17 亿美元，2022-2026 年复合增速达到 25%。若将上述市场规模折算为 6 英寸碳化硅衬底片数量，2026 年的全球市场规模约为 400 万片，若公司本次非公开发行股票能够在 2022 年完成，则募投项目中的产业园项目最快有望于 2023 年基本建设完成，根据公司的测算，产业园项目将在项目建设完成后第三年实现 100% 达产，即公司初步预计最快将于 2026 年实现新增年产 24 万片 6 英寸导电型碳化硅衬底片的产能目标。以 2026 年全球碳化硅衬底片市场规模 400 万片计算，公司的新增产能仅占全球产能约 6%，因此公司此次募投项目的新增产能不会造成市场产能过剩的情况。

此外，公司也在积极与其他下游厂商保持密切接触并开展送样、验证。随着公司与下游客户合作的深入，公司的产品销售规模将持续增加。

综上，公司此次募投项目的新增产能可以得到消化，公司的产能消化措施系根据市场情况及公司发展状况制定，具有可行性。

（三）效益测算是否谨慎

本次募投项目中的第三代功率半导体（碳化硅）产业园项目建设期为 24 个月，在建设期的 24 个月内完成厂房的建设、机器设备的安装与调试、生产的试运行等，预计在建设期后的第一年能达到设计产能的 60%，建设期后第二年能达到设计产能的 80%，建设期后第三年完全达产。

本项目的财务评价测算期为 10 年，发行人分别对该项目测算期内的营业收入、成本费用、税费等指标进行了测算，主要测算过程如下：

1、营业收入测算

按照目前碳化硅衬底片供不应求的市场状态以及快速增长的市场规模，公司预计本项目投产后的新增产能均可以得到消化。在对产品的销售价格进行预测时，建设完成后的投产年的含税销售单价按照人民币 7,000 元/片测算（参考 Wolfspeed 长单国际价格），不含税价格为 6,195 元/片；此后随着市场供应的增加以及技术进步，产品的销售价格逐年降低 3%-5%，直至建设期后第 5 年后，产品的销售价格稳定在含税价人民币 6,000 元/片。

根据上述假设，项目建设完成后的测算期内的销售收入情况如下：

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5-10 年
达产率	60%	80%	100%	100%	100%
销售收入 (万元, 不含税)	89,208	115,483	138,802	133,463	127,431
价格 (元/片, 不含税)	6,195	6,015	5,783	5,561	5,310
销量 (万片)	14.40	19.20	24.00	24.00	24.00

根据上表, 在项目 100% 达产以及销售价格稳定后, 该项目预计每年为公司贡献销售收入约 127,431 万元。

2、成本费用测算

本项目的成本费用测算依据如下:

(1) 本项目在对产品成本和费用进行估算时, 原材料、辅料等均按市场价格进行估算。

(2) 稳定期的原材消耗量按年产 24 万片 6 英寸导电型碳化硅衬底片计算。

(3) 本项目的直接人工按照管理、技术人员和生产人员各自的定额人数, 乘以当地的薪酬水平进行测算, 稳定期的年工资福利总额为 2,520 万元。

(4) 折旧按直线法计算, 其中设备折旧年限为 10 年, 厂房按 20 年计提折旧。本项目年折旧和摊销费为 16,069 万元。

(5) 碳化硅衬底片加工过程中的切、磨、抛成本根据每炉的产出进行估算。

(6) 管理费用包括管理员工资、福利及劳动保护费, 企业全员的工会经费、职工教育经费、养老、医疗、失业、工伤、计划生育保险、住房公积金、房产税、安全生产费用及其他管理费等。管理费用按销售收入的 6% 测算。

(7) 研发费用按销售收入的 6% 测算。

(8) 销售费用包括人员工资, 市场推广及其他费用。市场推广及其他费用按销售收入 3% 测算。

根据上述测算依据, 项目建设完成后的测算期内的成本费用情况如下:

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5-10 年
直接材料	21,656	28,875	36,093	36,093	36,093
燃料动力费	1,529	2,039	2,549	2,549	2,549
直接人工	2,520	2,520	2,520	2,520	2,520
制造费用（含折旧与摊销、切磨抛加工费）	35,184	41,556	47,927	47,927	47,927
期间费用	13,380	17,322	20,820	20,020	19,115

3、税费测算

本项目的税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等，企业所得税率按 25% 测算。

4、利润表测算

综合上述测算过程，本项目建设完成后测算期的利润表如下：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5-10 年
达产率	60%	80%	100%	100%	100%
营业收入	89,208	115,483	138,802	133,463	127,431
营业成本	60,889	74,990	89,090	89,090	89,090
税金及附加	80	104	1,493	1,601	1,502
期间费用	13,380	17,322	20,820	20,020	19,115
利润总额	14,857	23,066	27,399	22,753	17,725
减：所得税费用	2,376	4,034	4,768	3,686	2,520
净利润	12,481	19,032	22,631	19,067	15,205

根据测算，本项目为公司贡献的净利润峰值可达到每年 22,631 万元，稳定期的每年净利润约为 15,205 万元。

5、主要经济效益指标测算

经测算，本项目的主要经济效益指标如下：

指标名称	单位	税前指标	税后指标	备注
投资回收期	年	7.08	7.64	含建设期
净现值	万元	29,526	12,172	

指标名称	单位	税前指标	税后指标	备注
内部收益率	%	13.18	11.33	

6、主要指标的合理性分析

可比公司中，天科合达的 IPO 募投项目为年产 12 万片 6 英寸碳化硅晶片（其中 6 英寸导电型碳化硅晶片约为 8.2 万片，6 英寸半绝缘型碳化硅晶片约为 3.8 万片）项目，根据天科合达的披露，该项目的税前内部收益率为 9.68%，税后内部收益率为 7.84%；税前净现值为 26,497 万元，税后净现值为 15,706 万元。由于天科合达的募投项目生产的产品既包括导电型碳化硅晶片，也包括半绝缘型碳化硅晶片，与发行人的募投项目产品方案有所差异，而导电型碳化硅衬底片和半绝缘型碳化硅衬底片在应用领域、销售价格、客户群体等方面均存在差异，故发行人募投项目的内部收益率和净现值等指标与天科合达有所差异。

可比公司中，天岳先进的 IPO 募投项目为年产 30 万片 6 英寸导电型碳化硅衬底片项目，但天岳先进未公开披露其 IPO 募投项目的投资回收期、净现值、内部收益率指标的详细情况，因此无法对上述经济指标直接进行对比分析。

在对露笑科技本项目的经济效益进行评价时，最关键的指标之一为毛利率，因此进一步通过与可比公司的毛利率进行对比分析来说明公司募投项目经济效益测算的合理性：

公司名称	披露毛利率的最近期间	最近期间的毛利率
天岳先进	2021 年 1-6 月	39.98%
天科合达	2020 年 1-3 月	29.45%
Wolf speed	2021 年 7-9 月	31.55%
平均值		33.66%
露笑科技	建设期后投产首年	31.74%
	稳定期	30.09%

注：天岳先进的毛利率为主营业务毛利率，天科合达的毛利率为碳化硅晶片业务毛利率，Wolf speed 的毛利率为综合毛利率。

根据上表，露笑科技本募投项目的测算毛利率水平处于各可比公司实际毛利率水平的区间范围内，略低于可比公司毛利率的平均值，公司的测算具有谨慎性、合理性。

综上，公司在对本募投项目进行效益测算时，对营业收入的测算已充分考虑测算期内产品价格下降的风险，对成本和费用的估计系根据本项目的预计成本投入和期间费用率进行测算，本项目的测算毛利率水平与同行业可比公司的毛利率平均值不存在重大差异，具有谨慎性。

（四）是否具备足够的人才、技术等资源保障项目顺利实施

2014年，公司通过投资参股伯恩露笑蓝宝石有限公司积极布局蓝宝石业务，在布局蓝宝石业务期间，露笑科技积累了丰富的蓝宝石长晶炉制造和蓝宝石晶体生长、加工的经验，培养了大量的技术人才，为露笑科技转型碳化硅晶体打下了坚实的物质和技术基础。渊源于蓝宝石晶体的技术积淀，露笑科技已突破了碳化硅晶体生长和加工的关键技术，主要包括：

（1）完成6英寸碳化硅晶体生长炉的设计及定型：生长炉具有完全自主知识产权；自动控制晶体生长过程，无须人员干预；具有稳定性和重复性高的优点。

（2）晶型控制技术，获得单一4H晶型。通过偏角度极性面生长，选择适合的晶体生长起始温度和较大的温度梯度，以及通过对原料高温预处理，调控气相组分的Si/C比，稳定早期晶型等措施，实现了对SiC晶型的控制。

（3）微管缺陷控制技术，微管密度小于 0.1cm^{-2} 。通过原料预理解决晶体生长早期晶型不稳定，降低诱发团簇型微管的产生；通过提高籽晶粘接质量解决籽晶粘接不均匀诱发团簇型微管的产生；通过合成高纯碳化硅原料解决杂质引起的微管等三个方面，降低微管缺陷密度。

（4）均匀掺杂控制技术，电阻率控制在 $0.02\pm 0.005\Omega\cdot\text{cm}$ 范围。通过温场设计，实现对径向温度梯度的有效调控及通过优化Ar:N₂比例及工艺条件，实现均匀掺杂控制。

（5）应力去除技术。通过温场设计，实现对轴向和径向温度梯度的有效调控，实现微凸界面生长；随炉晶体退火工艺优化，去除生长应力；加工过程中的晶片退火，去除加工应力。

目前，公司已实现6英寸导电型碳化硅衬底片的批量生产，产品的各项品质参数已完全符合制造SiC SBD和SiC MOSFET的要求。

此外，公司引进国内最早从事碳化硅晶体生长研究的专家人才——陈之战博士团队。陈之战博士 1998 年开始从事碳化硅晶体的生长研究，已有 24 年的研究开发经验。陈之战博士长期在中国科学院上海硅酸盐所工作，先后任助理研究员、副研究员和研究员，现任上海师范大学研究员、教授以及公司的首席科学家。陈之战博士较早在国内开展碳化硅晶体生长、加工研究，学术成果和产业经验都较为丰富。

综上，公司具备足够的人才、技术等资源保障项目顺利实施，公司现已实现 6 英寸导电型碳化硅衬底片的批量生产，并且形成销售，募投项目实施不存在重大不确定性。

四、本次募投项目实施主体的其他股东未同比例增资的原因，是否存在损害上市公司利益的情形

（一）本次募投项目实施主体的其他股东未同比例增资的原因

目前，本次募投项目实施主体合肥露笑的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	发行人	32,000	55.65
2	合肥北城产业投资引导基金有限公司 （简称“北城产投”）	9,500	16.52
3	合肥长丰产业投促创业投资基金合伙企业（有限合伙）（简称“投促基金”）	9,500	16.52
4	长丰四面体新材料科技中心（有限合伙）（简称“长丰四面体”）	6,500	11.30
合计		57,500	100.00

其他股东中，北城产投、投促基金作为国有资本出资企业投资合肥露笑主要起到产业扶持以及为当地招商引资的作用。目前合肥露笑已设立并经历多次融资后已纳入上市公司体系，并取得了相关厂房和办公楼的不动产权证书，北城产投、投促基金已实缴了其全部出资额，合肥露笑已具备了初步规模，北城产投、投促基金已经为合肥露笑提供了公司发展所需要的启动资金。后续合肥露笑主要将依托其自身的生产经营收益及其他融资途径取得的融资款项继续发展，纳入露笑科技体系之后也可以依托上市公司背景具有更多的融资途径。北城产投、投促基金作为国有资本已初步完成了其产业扶持和为当地招商引资的投资目的，因此后续拟不再向合肥露笑投入资金或者提供借款。

长丰四面体作为陈之战与其配偶共同控制的合伙企业，基于看好合肥露笑发展前景、实现陈之战与露笑科技在碳化硅业务的长期稳定合作以及秉承股东利益共享、风险共担的原则出资合肥露笑。在合肥露笑的后续发展过程中，陈之战作为露笑科技的首席科学家将持续为合肥露笑的碳化硅业务提供服务，但因个人资金实力有限，后续拟暂不再向合肥露笑投入资金或者提供借款，具体投入资金计划届时结合合肥露笑的发展情况与其他股东商议后决定。

（二）是否存在损害上市公司利益的情形

若发行人以增资的方式将募集资金投入合肥露笑，其他股东放弃同比例增资的权利，则发行人所持合肥露笑的股权比例会进一步增加，其他股东所持合肥露笑的股权比例会相应稀释，即在此情况下，其他股东后续不再投入资金不会损害上市公司的利益。同时，其他股东放弃同比例增资的权利系其作为公司股东的权利，亦不存在违反相关法律法规强制性规定的情形。

若发行人届时以借款的方式将募集资金投入合肥露笑，将根据中国证监会和深圳证券交易所就财务资助的最新规范要求履行相关信息披露等义务并向合肥露收取以不低于同期银行贷款利率计算的利息。综上，发行人拟向合肥露笑单方提供财务资助的行为不存在违反相关法律法规强制性规定的情形，亦不会导致合肥露笑无偿或明显偏低成本占用上市公司资金的情形，不会损害上市公司的利益。

综上，其他股东未同比例增资或提供借款不会产生损害上市公司利益的情形。

五、核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申请人律师的核查依据和过程如下：

1、查阅 2016 年度非公开发行股票项目募集资金使用有关的审批文件及公告文件；

2、对公司管理层进行访谈，了解各建设类项目与公司现有业务的关系以及建设的必要性；了解新增产能规模的合理性；了解 2020 年度非公开发行股票募

投项目的当前进展情况以及项目建设进度安排；了解本次募投项目与 2020 年度非公开发行股票募投项目的区别与联系等；

3、获取本次募投项目实施主体的明细账，以及募投项目的建设支出明细，核查董事会决议日前已投入的资金情况；

4、实地查看公司非公开发行股票募投项目的实施情况；

5、获取 2020 年度非公开发行股票募集资金专户的资金流水，查阅募集资金的使用情况；

6、查阅 2020 年度非公开发行股票募投项目的可行性研究报告，分析与本次募投项目的区别与联系，分析是否存在重复建设情况；

7、查阅合肥露笑设立至今除发行人以外其他股东合肥北城、北城产投、投促基金、长丰四面体的营业执照、公司章程或者合伙协议；

8、查阅合肥北城、北城产投、投促基金出具的确认函；

9、访谈发行人首席科学家陈之战、发行人董事会秘书；

10、查阅发行人出具的书面说明文件。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申请人律师认为：

1、发行人 2016 年非公开发行股票的募投项目存在变更情况，但筹划非公开发行时，相应的募投项目均系根据当时的市场和政策环境选取，在非公开发行股票时募投项目具有必要性和可行性。此后，由于原募投项目市场和政策环境变化等原因，公司在综合考虑了行业变动及公司经营情况后，变更了 2016 年非公开发行的部分募投项目，具备合理性；

2、本次募投项目中的建设类项目为第三代功率半导体（碳化硅）产业园项目和大尺寸碳化硅衬底片研发中心项目，碳化硅业务系在公司原有的蓝宝石业务基础上拓展而来，项目的建设具有必要性；

3、本次募投项目所生产的产品目前整体处于供不应求的状态，项目的新增产能规模具有合理性；

4、公司 2020 年度非公开发行股票募投项目中，偿还银行贷款已实施完毕，新建碳化硅衬底片产业化项目和碳化硅研发中心项目正在按计划推进建设，进度整体符合预期；

5、本次募投项目是 2020 年非公开发行股票募投项目的延伸与拓展，两次募投项目均具有建设的必要性，不存在重复建设情况。

6、其他股东不同比例增资或借款具有合理性，不存在损害上市公司利益的情形。

问题 5、关于其他应收款

报告期末，申请人存在较大金额的其他应收款和其他流动资产。其中，其他应收款包括股权处置款、其他单位资金往来、代垫款项及其他，其他流动资产除相关税额外还存在分期收款销售。

请申请人：（1）分项列示说明报告期末各类其他应收款及其他流动资产中分期收款销售的原值、减值准备额、账龄、形成的原因、应收（或交易）对象、是否为关联方、是否与实际控制人存在关联关系等；（2）说明相关客户是否存在资不抵债、重组、失信等情况，并结合账龄、预期信用损失、期末还款情况等，说明相关减值计提的充分合理性；（3）结合相关款项形成的原因、是否存在关联关系、资金流向及流向是否与实际控制人存在关联关系等，说明是否存在资金回转交易的情形，是否存在实际控制人及相关关联方侵害上市公司利益的情形，是否构成发行障碍。

请保荐机构、申请人律师及申报会计师说明核查方法和过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、分项列示说明报告期末各类其他应收款及其他流动资产中分期收款销售的原值、减值准备额、账龄、形成的原因、应收（或交易）对象、是否为关联方、是否与实际控制人存在关联关系等

（一）其他应收款

截至报告期末，发行人其他应收款的原值、坏账准备金额、账龄情况列示如下：

单位：万元

项目	账面余额	坏账准备	账龄			
			1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
股权处置款	15,972.56	269.51	6,979.28	8,993.28	-	-
其他单位资金往来	16,991.71	918.34	12,127.02	4,864.69	-	-
代垫款项	3,072.46	335.67	505.92	593.36	495.68	1,477.50
其他	2,558.72	659.54	1,559.77	60.30	241.96	696.71
合计	38,595.45	2,183.06	21,171.99	14,511.63	737.64	2,174.21

上述其他应收款涉及的主要交易对象、形成原因、关联关系情况列示如下：

单位：万元

项目	交易对象	报告期末余额	形成原因	是否为关联方	关联关系
股权处置款	浙江露笑新材料有限公司	8,993.28	处置江苏鼎阳及上海正昀的应收股权转让款	是	发行人控股股东露笑集团控制的其他公司
	诸暨市昌顺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	6,979.28	处置露通机电的应收股权转让款	是	执行事务合伙人李陈永曾为发行人控股股东露笑集团的董事
其他单位资金往来	王吉辰	4,500.00	上海正昀业绩补偿和解款	是[注]	上海正昀原实际控制人
	浙江露通机电有限公司	7,148.92	资金往来款	是	发行人原子公司
	江苏鼎阳绿能电力有限公司诸暨分公司	2,946.89	资金往来款	是	发行人原子公司
	上海正昀新能源技术有限公司	2,394.07	资金往来款	是	发行人原子公司
代垫款项	赤城保泰新能源开发有限公司	2,772.58	代垫光伏EPC工程款	否	发行人收购的光伏电站

注：发行人于 2017 年收购上海正昀 100% 股权，王吉辰为上海正昀原实际控制人，2020 年 4 月产生表格中对王吉辰的应收业绩补偿和解款时，王吉辰已并非发行人之关联方。

（二）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2021.9.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
进项税额	22,961.82	52.95	27,869.88	60.22	28,552.53	62.77	16,522.76	45.68
分期收款销售	18,992.35	43.80	17,874.55	38.62	15,369.20	33.79	13,538.19	37.43
预缴所得税	922.74	2.13	47.00	0.10	-	-	44.17	0.12
其他	484.40	1.12	485.73	1.06	1,564.96	3.44	6,066.60	16.77
合计	43,361.31	100.00	46,277.16	100.00	45,486.69	100.00	36,171.72	100.00

报告期各期末，除税费相关的金额外，其他流动资产最主要的内容为分期销售新能源汽车形成。2016 及 2017 年度，为开展新能源汽车贸易业务，公司全资子公司顺通新能源向外部供应商采购新能源汽车并以分期收款的形式销售给西安新青年汽车销售有限公司等客户，公司买入新能源汽车后以分期收款的方式卖出，通过买卖价差的形式赚取收益。

上述交易对手与发行人及发行人实际控制人不存在关联关系。

2018 年 2 月 13 日，财政部、工信部、科技部、发改委四部委正式发布《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，锂电系新能源汽车补贴幅度总体退坡，鼓励地方补贴资金转为支持充电基础设施建设运营、新能源汽车使用运营等环节之用。受新能源汽车行业补贴退坡影响，发行人的长期应收款逾期情况较为严重。

截至报告期末，发行人因上述分期销售新能源汽车形成的长期应收款余额及其逾期情况如下表列示，逾期的长期应收款余额为 61,516.70 万元，发行人已对逾期款项计提减值准备 42,524.35 万元，其净值 18,992.35 万元转入其他流动资产核算。

单位：万元

项目	长期应收款余额	其中：逾期金额 (转入其他流动资产)

		金额	坏账准备
西安新青年汽车销售有限公司	46,322.30	46,322.30	32,456.44
陕西航达汽车租赁有限公司	7,158.00	7,158.00	5,739.61
杭州晨瑞汽车服务有限公司	5,643.69	5,221.40	3,874.10
上海 16 家公司	22.50	15.00	0.30
丁中强	3,800.00	2,800.00	453.90
合计	62,946.49	61,516.70	42,524.35

注：上海 16 家公司指上海妙玛汽车租赁有限公司、上海豪泽汽车服务有限公司、上海北泉汽车租赁有限公司、上海昶杰汽车服务有限公司、上海路怡汽车服务有限公司、上海盟道汽车租赁有限公司、上海和吉汽车租赁有限公司、上海菁发汽车租赁服务有限公司、上海菁苑汽车租赁服务有限公司、上海彧辰汽车服务有限公司、上海强美汽车服务有限公司、上海骏康汽车服务有限公司、上海贵顺汽车服务有限公司、上海申游汽车服务有限公司、上海众灵汽车服务有限公司、上海嘉腾汽车租赁服务有限公司。

截至报告期末，上海 16 家公司中，发行人仅对上海嘉腾汽车租赁服务有限公司尚有应收款余额 22.50 万元，其余未收回的应收款已通过 2019 年 9 月的债务重组变更为由丁中强承担。

截至报告期末，逾期的长期应收款的账龄情况见下表：

单位：万元

项目	逾期金额	逾期 1 年以内	逾期 1-2 年	逾期 2-3 年
西安新青年汽车销售有限公司	46,322.30	6,918.14	9,662.64	29,741.52
陕西航达汽车租赁服务有限公司	7,158.00	-	3,768.00	3,390.00
杭州晨瑞汽车服务有限公司	5,221.40	1,710.00	3,511.40	-
上海 16 家公司	15.00	7.50	7.50	-
丁中强	2,800.00	2,800.00	-	-
合计	61,516.70	11,435.64	16,949.54	33,131.52

对于上述暂未收回的逾期款项，发行人已按照预计可收回金额减去款项收回成本，根据预计收回净额与账面金额的差异计提减值准备。

二、说明相关客户是否存在资不抵债、重组、失信等情况，并结合账龄、预期信用损失、期末还款情况等，说明相关减值计提的充分合理性

（一）其他应收款

截至报告期末，其他应收款涉及的交易对手的账龄情况、坏账准备情况及预期信用损失率见下表列示。

单位：万元

交易对手	报告期末余额	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	坏账准备金额	预期信用损失率	是否存在资不抵债、重组、失信等情况
浙江露笑新材料有限公司	8,993.28	-	8,993.28	-	-	234.62	2.61%	否
诸暨市昌顺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	6,979.28	6,979.28	-	-	-	34.90	0.50%	否
王吉辰	4,500.00	4,500.00	-	-	-	695.13	15.45%	否
浙江露通机电有限公司	7,148.92	7,148.92	-	-	-	133.77	1.87%	否
江苏鼎阳绿能电力有限公司诸暨分公司	2,946.89	436.27	2,510.62	-	-	133.93	4.54%	失信人
上海正昀新能源技术有限公司	2,394.07	40.00	2,354.07	-	-	44.51	1.86%	失信人
赤城保泰新能源开发有限公司	2,772.58	505.92	585.48	395.675	1285.5	138.63	5.00%	失信人

截至 2021 年 12 月 31 日，上述交易对手的款项收回情况见下表，相关减值准备计提充分。

单位：万元

交易对手	2021.9.30 应收款余额	2021年10-12月回款	截至2021年12月31日其他应收款余额	备注
浙江露笑新材料有限公司	8,993.28	4,922.28	4,071.00	截至报告期末，露笑新材料按照股权转让协议约定的时间按时付款，款项未逾期
诸暨市昌顺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	6,979.28	0.00	6,979.28	截至报告期末，诸暨市昌顺按照股权转让协议约定的时间按时付款，款项未逾期
王吉辰	4,500.00	500.00	4,000.00	正在持续催收，已于 2022 年 1 月收回 450 万元；截至报告期末，该款项逾期金额为 2,500.00 万元
浙江露通机电有限公司	7,148.92	0.00	7,148.92	截至报告期末，款项未逾期；2022 年 2 月已收到露通机电 3,000 万元还款
江苏鼎阳绿能电力有限公司诸暨分公司	2,946.89	150.00	2,796.89	截至报告期末，江苏鼎阳按照协议约定还款，未逾期
上海正昀新能源技术有限公司	2,394.07	0.00	2,394.07	截至报告期末，上海正昀按照协议约定还款，未逾期
赤城保泰新能源开发有限公司	2,772.58	0.00	2,772.58	余额为发行人代垫赤城保泰 EPC 工程款，赤城保泰已于 2021 年 10 月 31 日被发行人纳入合并范围，成为发行人的全资孙公司，

交易对手	2021.9.30 应收款余 额	2021年10- 12月回款	截至2021年 12月31日其 他应收款余额	备注
				该款项与赤城保泰账面的其他应 付款合并抵消

根据上表，截至报告期末，除应收王吉辰的业绩补偿和解款已逾期 2,500 万元外，应收浙江露笑新材料有限公司、诸暨市昌顺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、浙江露通机电有限公司、江苏鼎阳绿能电力有限公司诸暨分公司和上海正昀新能源技术有限公司的款项均暂未逾期。2021 年 10 月 31 日，随着发行人已实质性取得赤城保泰的控制权，发行人已将赤城保泰纳入合并范围，应收赤城保泰的代垫 EPC 工程款的回收不存在障碍，在集团合并层面，应收赤城保泰的上述款项将与赤城保泰的其他应付款合并抵消。

综上，发行人在对其他应收款计提坏账准备时，已综合考虑款项逾期情况、账龄情况、可回收情况等因素，其他应收款的坏账准备计提充分。

（二）其他流动资产

截至报告期末，其他流动资产涉及的交易对手的账龄情况、是否存在资不抵债、重组、失信等情况如下：

单位：万元

项目	长期应收 款余额	未逾期金 额	逾期 1 年 以内金额	逾期 1-2 年金额	逾期 2-3 年金额	是否存在资 不抵债、重 组、失信等 情况
西安新青年汽车销售有限公司	46,322.30	-	6,918.14	9,662.64	29,741.52	失信人
陕西航达汽车租赁服务有限公司	7,158.00	-	-	3,768.00	3,390.00	失信人
杭州晨瑞汽车服务有限公司	5,648.90	427.5	1,710.00	3,511.40	-	否
上海 16 家公司	22.50	7.50	7.50	7.50	-	否
丁中强	3,800.00	1,000.00	2,800.00	-	-	失信人
合计	62,951.70	1,435.00	11,435.64	16,949.54	33,131.52	

截至 2021 年 12 月 31 日，上述交易对手的款项收回情况、坏账准备情况及预期信用损失率情况如下：

单位：万元

项目	2021.9.30 余额	2021年10-12月回款金额	截至报告期末已计提坏账金额	预期信用损失率
西安新青年汽车销售有限公司	46,322.30	632.50	32,456.44	70.07%
陕西航达汽车租赁服务有限公司	7,158.00	--	5,739.61	80.18%
杭州晨瑞汽车服务有限公司	5,648.90	135.45	4,139.15	73.27%
上海 16 家公司	22.50	--	0.38	1.69%
丁中强	3,800.00	--	670.37	17.64%
合计	62,951.70	767.95	43,005.95	68.32%

根据上表，报告期末，发行人对“上海 16 家公司”仅有 22.50 万元款项暂未收回；发行人对西安新青年汽车销售有限公司、陕西航达汽车租赁服务有限公司和杭州晨瑞汽车服务有限公司的坏账准备计提比例均超过 70%。

报告期末，发行人对应收丁中强的款项计提坏账准备的比例低于西安新青年汽车销售有限公司等三家公司，主要系根据发行人与吕联兴、陈秋月、丁保华、吴兴兰、吕良文等签订的担保协议约定，发行人对丁中强的债权存在抵押担保，抵押物包括登记在吕联兴名下的 3 处房产、登记在陈秋月名下的 2 处车位、登记在丁保华和吴兴兰名下的 2 处房产、吕良文在南京东宇汽车零部件有限公司持有的 12% 的股权（480 万元出资额）、吕联兴在南京东宇汽车零部件有限公司持有的 38% 的股权（1,520 万元出资额）。

对于上述逾期的长期应收款，发行人已充分评估其预期信用损失和可收回金额，并按照相关款项的预计可收回金额与账面金额的差异充分计提坏账准备。

三、结合相关款项形成的原因、是否存在关联关系、资金流向及流向是否与实际控制人存在关联关系等，说明是否存在资金回转交易的情形，是否存在实际控制人及相关关联方侵害上市公司利益的情形，是否构成发行障碍

（一）其他应收款

截至报告期末，发行人其他应收款主要款项的形成原因、交易对象是否为关联方、资金流向、款项余额等情况如下：

单位：万元

项目	交易对象	截至报告期末金额	形成原因	是否为关联方	资金流向
股权处置款	浙江露笑新材料有限公司	8,993.28	处置江苏鼎阳及上海正昀形成的应收股权转让款	是	未有资金从发行人流出
	诸暨市昌顺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	6,979.28	处置露通机电形成的应收股权转让款	是	未有资金从发行人流出
其他单位资金往来	王吉辰	4,500.00	上海正昀业绩补偿和解款	是	未有资金从发行人流出
	浙江露通机电有限公司	7,148.92	资金往来款	是	用于交易对手的自身经营
	江苏鼎阳绿能电力有限公司诸暨分公司	2,946.89	资金往来款	是	用于交易对手的自身经营
	上海正昀新能源技术有限公司	2,394.07	资金往来款	是	用于交易对手的自身经营
代垫款项	赤城保泰新能源开发有限公司	2,772.58	代垫光伏 EPC 工程款	2022 年 10 月 31 日，发行人将赤城保泰纳入合并范围	用于赤城保泰光伏电站建设

根据上表，发行人对浙江露笑新材料有限公司、诸暨市昌顺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）的其他应收款在形成前均无相关资金从发行人流出，上述两项其他应收款系发行人处置子公司股权形成的应收股权转让对价，相关交易不存在资金回转交易的情形。

发行人应收王吉辰的业绩承诺补偿款，系在上海正昀未完成承诺业绩的情况下，发行人为维护上市公司利益、促成业绩补偿款的尽快回收与王吉辰签署了和解协议。在发行人收购上海正昀之前，王吉辰作为发行人上海正昀的实际控制人，通过上海士辰和上海世吉持有上海正昀部分股权，发行人收购上海正昀的部分对价，亦通过上海士辰和上海世吉流入王吉辰，但该交易系各方基于上海正昀的评估价值协商形成的股权转让公允对价。综上，发行人的资金流向王吉辰与应收王吉辰业绩补偿和解款系不同性质的独立交易形成，不构成向王吉辰输送利益的资金回转交易。

此外，发行人应收浙江露通机电有限公司、江苏鼎阳绿能电力有限公司诸

暨分公司和上海正昀新能源技术有限公司的款项均系上述公司作为发行人全资子公司期间，发行人为支持上述公司的经营而支付的往来款项，在发行人处置上述子公司的股权后，已经按照视同资金拆借对款项进行披露和管理。因此，发行人对上述主体支付往来款和收回款项的交易，不构成损害上市公司利益的资金回转交易。

综上，发行人其他应收款的主要款项不存在实际控制人及相关关联方侵害上市公司利益的情形，不构成本次发行障碍。

（二）其他流动资产

2016 及 2017 年度，为开展新能源汽车贸易业务，公司全资子公司顺通新能源向外部供应商采购新能源汽车并以分期收款的形式销售给西安新青年汽车销售有限公司等客户，公司买入新能源汽车后以分期收款的方式卖出，通过买卖价差的形式赚取收益。但受行业政策影响，新能源汽车行业景气度下滑，导致公司长期应收款无法及时收回。上述交易对手与发行人实际控制人及相关关联方不存在关联关系，不构成侵害上市公司利益的资金回转交易。

综上，上述款项的资金流与实际控制人不存在关联关系，不存在资金回转交易的情形，不存在实际控制人及相关关联方侵害上市公司利益的情形，不构成本次发行障碍。

四、核查意见

（一）核查过程

保荐机构、申请人律师及申报会计师的核查方法和过程如下：

1、查阅报告期末发行人其他应收款和其他流动资产的明细表，了解相关款项的原值、减值准备、账龄、形成原因、应收或交易对象、是否存在关联关系等情况；

2、通过中国执行信息公开网、企查查等公开途径查询相关应收款项对象的失信情况，分析相关减值计提的充分合理性；

3、了解相关款项的交易对方是否与发行人存在关联关系，结合资金流转过程分析是否存在资金回转交易等情形。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申请人律师及申报会计师认为：

1、发行人已列示报告期末各类其他应收款和其他流动资产中分期收款销售的原值、减值准备额、账龄、形成的原因、应收（或交易）对象、是否为关联方、是否与实际控制人存在关联关系等；

2、查阅发行人资金流水，核查相关应收款项的期末回款情况；

3、截至目前，部分客户存在被列为失信被执行人的情况，发行人对相关款项坏账准备的计提系根据款项可回收情况及预期信用损失做出，具有充分性与合理性；

4、发行人报告期末的各类其他应收款及其他流动资产中分期收款销售款项不存在资金回转交易的情形，不存在实际控制人及相关关联方侵害上市公司利益的情形，不构成本次发行障碍。

（以下无正文）

（本页无正文，为露笑科技股份有限公司《关于露笑科技股份有限公司
2021年度非公开发行 A 股股票申请文件二次反馈意见的回复》之盖章页）

露笑科技股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为国泰君安证券股份有限公司《关于露笑科技股份有限公司 2021 年度非公开发行 A 股股票申请文件二次反馈意见的回复》之签字盖章页）

保荐代表人签名：

邢永哲

徐振宇

国泰君安证券股份有限公司

年 月 日

声 明

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

保荐机构董事长：

贺 青

国泰君安证券股份有限公司

年 月 日