

江苏海天微电子股份有限公司
股票定向发行说明书（修订稿）
住所：江苏省扬中市八桥镇二桥工业园区

主办券商

申万宏源承销保荐

（新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路 358 号大成国际大厦 20 楼 2004 室）

2023 年 12 月 19 日

声明

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证定向发行说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

中国证监会或全国中小企业股份转让系统有限责任公司对本公司股票定向发行所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

目录

一、	基本信息.....	5
二、	发行计划.....	17
三、	非现金资产认购情况/募集资金用于购买资产的情况.....	32
四、	本次定向发行对申请人的影响.....	32
五、	本次发行相关协议的内容摘要.....	35
六、	中介机构信息.....	37
七、	有关声明.....	39
八、	备查文件.....	44

释义

在本定向发行说明书中，除非文义载明，下列简称具有如下含义：

释义项目		释义
江苏海天、发行人、公司、本公司	指	江苏海天微电子股份有限公司
董事会	指	江苏海天微电子股份有限公司董事会
股东大会	指	江苏海天微电子股份有限公司股东大会
监事会	指	江苏海天微电子股份有限公司监事会
《公司章程》	指	《江苏海天微电子股份有限公司章程》
本定向发行说明书、本说明书	指	《江苏海天微电子股份有限公司定向发行说明书》
证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《投资者适当性管理办法》	指	《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理办法》
《投资者适当性管理业务指南》	指	《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理业务指南》
《定向发行规则》	指	《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》
《定向发行指南》	指	《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务指南》
《定向发行指引第1号》	指	《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第1号》
《公众公司办法》	指	非上市公众公司监督管理办法
会计师事务所	指	中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）
律师事务所	指	上海市锦天城律师事务所
元、万元	指	人民币元、人民币万元
主办券商	指	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
雏鹰基金	指	陕西开源雏鹰股权投资基金合伙企业（有限合伙）
开源证券	指	开源证券证券股份有限公司
秉辉1号基金	指	上海秉辉私募基金管理有限公司-秉辉专精特新1号私募股权投资基金
海善鑫达基金	指	阜宁海善鑫达产业基金（有限合伙）
双碳战略	指	碳达峰与碳中和的简称，2020年9月22日，国家主席习近平在第七十五届联合国大会上宣布，中国力争2030年前二氧化碳排放达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和目标。

一、基本信息

（一）公司概况

公司名称	江苏海天微电子股份有限公司
证券简称	江苏海天
证券代码	835435
所属层次	基础层
挂牌公司行业分类	C3825 光伏设备及元器件制造
主营业务	微电子产品技术研发；电力电子元器件、金属支架、接线盒、连接器、塑料制品、橡胶制品、接线端子加工、制造；电线电缆的制造；制版设备、印刷专业设备加工、销售；太阳能设备、新能源发电设备、分布式电源及配套产品销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务
发行前总股本（股）	50,000,000
主办券商	申万宏源承销保荐
董事会秘书或信息披露负责人	施瑞明
注册地址	江苏省镇江市扬中市八桥镇中小企业创业园
联系方式	0511-88135056

1、公司主营业务情况

公司专业从事光伏接线盒的研发、生产和销售，专注于为光伏行业提供连接解决方案。根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，公司所属行业为输配电及控制设备制造中的光伏设备及元器件制造（代码为 CH382），根据全国中小股份转让系统《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所处行业为 C3825 光伏设备及元器件制造。公司主要产品为太阳能光伏接线盒和连接器。

公司定位为专业的光伏连接解决方案供应商，建立了成熟的技术服务团队和销售团队，以客户需求为导向进行研发和生产，通过不断提高创新能力、自动化生产水平和技术服务能力，持续为客户提供安全、可靠、高效的光伏电池组件电流传输、旁路保护和连接一体化的光伏接线盒和连接器系列产品。

2、行业状况

随着全球各国高度重视可持续发展，纷纷出台各项支持政策，大力支持绿色低碳能源转型，我国提出了“二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”

的“30-60 双碳”目标，以光伏为代表的新能源行业成长空间非常广阔，光伏已经成为最具竞争力的电源形式之一。在国家政策的支持以及整体战略部署下，国内光伏企业蓬勃发展，在国际上具有较强的竞争力。光伏接线盒和连接器作为太阳能组件中的必备元器件，也将随着光伏行业整体上行而收益。国内光伏组件接线盒、连接器领域的主要境外企业为欧美品牌厂商，主要有安费诺、史陶比尔等，国内企业主要有上市公司通灵股份（301168）、快可电子（301278），谐通科技（834874，2023 年 8 月 31 日起终止挂牌）以及浙江人和光伏科技有限公司、浙江中环赛特光伏科技有限公司等。经过多年发展，公司已研发多种型号和系列产品，且公司有一定的客户资源优势，在国内细分领域内具备较强竞争优势。

3、公司的商业模式

（1）采购模式

公司实行按订单采购为主、合理备货采购为辅的采购模式。根据未来几个月的销售计划为基础安排生产计划，根据生产计划所需原材料及原材料安全库存量，同时结合对未来主要原材料价格走势的判断，制定采购计划并向供应商组织直接采购。

（2）销售模式

公司采用直销的方式开展业务，下游客户主要为光伏组件厂。公司通过参加国内外展会或者商务洽谈，对新客户进行针对性开发。经过多年的市场开拓，公司在光伏接线盒和连接器领域内具有一定知名度。

（3）产品模式

公司生产主要采用“以销定产+合理库存”的模式，根据客户的订单要求，安排生产计划，并保持一定水平的库存。公司生产主要采用“以销定产+合理库存”的模式，根据客户的订单要求，安排生产计划，并保持一定水平的库存。

4、公司符合全国股转系统定位

公司 2021 度通过了高新技术企业认定，同时也是江苏省科技型中小企业和苏南国家自主创新示范区瞪羚企业，公司成立以来，积极创新，共获得 13 项发明专利，40 项实用新型专利。公司具备较为深厚的技术储备，公司系创新型、创业型中小企业，符合全国股转系统定位。公司此次定向发行不涉及重大敏感事项、重大无先例情况、重大舆情、重大违法线索。

（二）公司及相关主体是否存在下列情形：

1	公司不符合《非上市公众公司监督管理办法》关于合法规范经营、公司治理、信息披露、发行对象等方面的规定。	否
2	公司存在违规对外担保、资金占用或者其他权益被控股股东、实际控制人严重损害的情形，且尚未解除或者消除影响的。	否
3	董事会审议通过本定向发行说明书时，公司存在尚未完成的普通股、优先股发行、可转换公司债券发行、重大资产重组和股份回购事宜。	否
4	公司处于收购过渡期内。	否
5	公司及其控股股东、实际控制人、控股子公司为失信联合惩戒对象。	否

（三）发行概况

拟发行数量（股）/拟发行数量上限（股）	7,068,962
拟发行价格（元）/拟发行价格区间（元）	5.8
拟募集金额（元）/拟募集金额区间（元）	40,999,979.60
发行后股东人数是否超200人	否
是否存在非现金资产认购	全部现金认购
是否导致公司控制权发生变动	否
是否存在特殊投资条款	否
是否属于授权发行情形	否

（四）公司近两年及一期主要财务数据和指标

项目	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年6月30日
资产总计（元）	160,218,173.29	271,973,750.56	366,347,671.47
其中：应收账款（元）	62,719,489.14	124,410,512.62	150,128,379.11
预付账款（元）	849,109.58	6,516,544.53	8,457,375.13
存货（元）	40,822,363.97	47,841,463.90	46,428,795.09
负债总计（元）	116,435,578.92	211,104,767.23	291,361,718.60
其中：应付账款（元）	62,566,533.17	100,571,043.26	107,788,495.17
归属于母公司所有者的净资产（元）	43,782,594.37	60,868,983.33	74,985,952.87
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	3.65	5.07	6.25
资产负债率	72.67%	77.62%	79.53%
流动比率	1.31	1.14	1.22
速动比率	0.85	0.90	1.04

项目	2021年度	2022年度	2023年1月—6月
营业收入（元）	200,741,632.38	364,747,025.46	201,661,841.58
归属于母公司所有者的净	-5,823,699.75	24,123,388.96	14,128,869.54

利润（元）			
毛利率	8.58%	15.08%	15.21%
每股收益（元/股）	-0.49	2.01	1.18
加权平均净资产收益率（依据归属于母公司所有者的净利润计算）	-10.28%	44.13%	20.80%
加权平均净资产收益率（依据归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润计算）	-9.34%	44.80%	20.44%
经营活动产生的现金流量净额（元）	23,944,860.77	-4,099,087.53	-21,120,135.40
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	1.99	-0.34	-1.76
应收账款周转率	2.21	3.90	1.47
存货周转率	5.93	8.23	4.28

注：上述公司 2021 年度和 2022 年度数据均已经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的审计报告，公司 2023 年 1-6 月财务数据未经会计师事务所审计。

（五）报告期内主要财务数据和指标变动分析说明

1、应收账款及应收账款周转率

公司 2021 年、2022 年和 2023 年 6 月 30 日的应收账款账面价值分别为 6,271.95 万元，12,441.05 万元和 15,012.83 万元，公司自 2021 年以来，应收账款逐年上升，主要系整个光伏行业的整体行情上行，公司营业收入规模不断增长，导致应收账款也随之增加。

截至公司 2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月底应收账款的账龄和主要客户构成情况如下：

单位：元

报告期	2021 年末		2022 年末		2023 年 6 月末		
	余额	占比(%)	余额	占比(%)	余额	占比(%)	
应收账款余额	64,122,611.34	100.00	126,404,302.55	100.00	152,939,140.79	100.00	
账龄	未逾期	60,326,849.63	94.08	117,506,211.95	92.96	135,070,535.65	88.32
	逾期 1 年以内	1,551,360.10	2.42	7,832,644.29	6.20	15,007,837.29	9.81
	逾期 1-2 年	1,310,533.13	2.04	107,773.90	0.09	1,831,412.25	1.20

	逾期 2-3 年	64,367.80	0.10	24,303.93	0.02	82,450.00	0.05
	逾期 3-4 年	245,887.54	0.38	64,367.80	0.05	24,303.93	0.02
	逾期 4-5 年	585,834.14	0.91	245,387.54	0.19	55,067.80	0.04
	逾期 5 年以上	37,779.00	0.06	623,613.14	0.49	867,533.87	0.57
前五 大 主 要 客 户	晶澳集团	37,604,346.50	58.64	94,975,681.82	75.14	118,901,123.55	77.74
	常州亿晶光电科技有限公司	7,720,379.60	11.98	3,523,176.20	2.79	2,968,290.80	1.94
	连云港神舟新能源有限公司	5,806,355.26	9.06	6,065,110.76	4.80	4,439,279.70	2.90
	常州市金坛旭日贸易有限公司	4,579,529.80	7.14				
	正信光电有限公司	3,762,587.88	5.87				
	协鑫集团			14,591,021.58	11.54	10,346,191.46	6.76
	蚌埠英利新能源科技有限公司			1,651,700.00	1.31	6,594,000.00	4.31

报告期内，公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内，同时公司的主要客户相对集中，无较大变化。

报告期内，公司应收账款和营业收入的变动情况与同行业可比公司情况如下：

快可电子 (301278.SZ)	项目	2021 年度	2022 年度	同比变 动比例%	2023 年上半 年	同比变 动比例%

	营业收入（万元）	73,586.88	109,963.53	49.43	64,946.78	20.02
	应收账款余额（万元）	25,732.13	32,385.32	25.86	39,799.22	-
泽润新能	项目	2021 年度	2022 年度	同比变动比例%	2023 年上半年	同比变动比例%
	营业收入（万元）	29,667.78	52,192.55	75.92	41,427.90	-
	应收账款余额（万元）	12,357.49	22,124.79	79.04	26,495.56	-
谐通科技	项目	2021 年度	2022 年度	同比变动比例%	2023 年上半年	同比变动比例%
	营业收入（万元）	35,127.74	54,033.18	53.82	-	-
	应收账款余额（万元）	8,133.92	17,594.11	116.31	-	-
江苏海天	项目	2021 年度	2022 年度	同比变动比例%	2023 年上半年	同比变动比例%
	营业收入（万元）	20,074.16	36,474.70	81.70	20,166.18	13.69
	应收账款余额（万元）	6,412.26	12,640.43	97.13	15,293.91	20.99

报告期内，公司的销售政策为：公司与下游客户每年签订框架协议，公司根据客户每月发送的订单组织生产和销售。公司目前的结算政策为：公司对核心客户（如晶澳集团、协鑫集团）采用 4 个月账期加 6 个月银行承兑汇票方式进行结算，对其余客户采用 3 个月账期加 6 个月银行承兑汇票式进行结算。从上述表格可看出，报告期内，公司应收账款的增长幅度和营业收入的增长幅度成正相关，公司 2022 年的应收账款的增长幅度比营业收入的增长幅度略高，主要系因为 2022 年公司对晶澳集团和协鑫集团的信用账期从 3 个月调整为 4 个月。

从上述数据可以看到，公司因为规模较小，所以营收增速相比上市公司快可电子要高，但和公司营收规模相近的谐通科技和泽润新能相比，差距不大。因近两年的光伏行情整体趋势向上，从事接线盒和连接器的生产厂家均受惠于行业上升趋势，营业收入均大幅上升，公

公司的应收账款变动情况与同行业可比公司变动情况基本保持一致。

公司 2022 年应收账款周转率大幅上升的原因是当年的市场行情很好，公司 2022 年的营业收入大幅上涨，同时由于上年度的基数较低，所以导致 2022 年的应收账款周转率较去年同期大幅上升。2023 年上半年的应收账款周转率与上年相比略有下降，主要因为营业收入虽较上年同期有上升，应收账款余额同比也上升较多，导致 2023 年上半年的应收账款周转率相比上年略有下降。

报告期内公司坏账计提情况如下：

单位：元

年度	逾期账龄	账面余额	整个存续期预期信用损失率%	坏账准备
2021 年末	未逾期	60,326,849.63	0.5	301,634.25
	逾期 1 年以内	1,551,360.10	6	93,081.61
	逾期 1-2 年	1,310,533.13	15	196,579.97
	逾期 2-3 年	64,367.80	25	16,091.95
	逾期 3-4 年	245,887.54	70	172,121.28
	逾期 4-5 年	585,834.14	100	585,834.14
	逾期 5 年以上	37,779.00	100	37,779.00
	合计	64,122,611.34		1,403,122.20
2022 年末	未逾期	117,506,211.95	0.5	587,531.06
	逾期 1 年以内	7,832,644.29	6	469,958.66
	逾期 1-2 年	107,773.90	15	16,166.09
	逾期 2-3 年	24,303.93	25	6,075.98
	逾期 3-4 年	64,367.80	70	45,057.46
	逾期 4-5 年	245,387.54	100	245,387.54
	逾期 5 年以上	623,613.14	100	623,613.14
	合计	126,404,302.55		1,993,789.93
2023 年 6 月 末	未逾期	135,070,535.65	0.5	675,352.68
	逾期 1 年以内	15,007,837.29	6	900,470.24
	逾期 1-2 年	1,831,412.25	15	274,711.84
	逾期 2-3 年	82,450.00	25	20,612.50
	逾期 3-4 年	24,303.93	70	17,012.75
	逾期 4-5 年	55,067.80	100	55,067.80
	逾期 5 年以上	867,533.87	100	867,533.87
	合计	152,939,140.79		2,810,761.68

报告期内，公司应收账款坏账准备计提比例与可比公司对比如下：

公司	应收账款坏账计提比例(%)
----	---------------

	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
通灵股份	5	20	50	100
快可电子	5	10	50	100
谐通科技	3	30	50	100
泽润新能	5	10	50	100
江苏海天	0.5/6	15	25	70/100

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提政策较为稳健，与可比公司坏账准备计提比例基本一致，公司关于逾期 2-3 年和 3-4 年的应收账款坏账准备计提比例略低于可比公司。

报告期内，公司的客户主要为全球知名光伏组件厂商，公司与主要客户保持了多年的稳定合作关系，公司客户信用良好、回款及时。2021 年末、2022 年末、2023 年上半年，公司一年以内应收账款余额（未逾期金额加上逾期一年以内的金额合计数）占各期末应收账款余额的比例分别为 96.50%、99.15%和 86.47%。公司考虑到应收账款相关的合理信息，确定预期信用损失，对逾期 2-3 年、3-4 年应收账款计提坏账准备的比例分别为 25%、70%，上述坏账准备计提比例符合公司应收账款的风险特征。

截至 2023 年 11 月底，报告期各期末，公司应收账款期后回款金额及占比情况如下：

单位：元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	152,939,140.79	126,404,302.55	64,122,611.34
期后回款金额	149,752,773.84	123,757,153.40	63,318,257.00
回款占比	97.92%	97.91%	98.75%

报告期各期末，公司应收账款期后回款比例较高，应收账款期后回款情况良好。应收账款坏账风险较低，现有坏账准备计提比例能够完全覆盖相关风险敞口。

综上所述，公司根据自身特点确定预期信用损失，公司应收账款计提比例低于同行业可比公司具有合理性。

从应收账款的账龄分布来看，公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内，回款率较高，所以公司已按照相关政策足额计提了坏账准备。

截至 2023 年 11 月底，公司 2023 年 6 月末前五大客户期后回款情况如下：

单位：元

公司	2023年6月末余额	2023年7-11月回款情况	回款比例(%)
晶澳集团	118,901,123.55	118,901,123.55	100.00
协鑫集团	10,346,191.46	5,179,111.86	92.71
蚌埠英利新能源科技有限公司	6,594,000.00	6,594,000.00	100.00
连云港神舟新能源有限公司	4,439,279.70	4,439,279.70	100.00
常州亿晶光电科技有限公司	2,968,290.80	2,968,290.80	100.00
合计	143,248,885.51	142,494,949.63	99.47

从上表可看到,公司的2023年6月末的前五大客户应收账款余额中在2023年7-9月期间回款比例占到84.83%,回款率较高,不会对公司的经营周转产生重大影响。

2、预付账款

公司2021年、2022年和2023年6月30日的预付账款分别为84.91万元、651.65万元和845.74万元,公司自2021年以来,预付账款逐年上升,主要系公司下游订单不断增加,公司为应对行情增长,提前增加原材料的备货。

公司2022年以来,增加的预付账款主要用来采购铜丝和连接器。铜丝(供应商为江苏鸿开有色金属有限公司)和连接器(供应商为江苏创其辰新能源科技有限公司)的采购为现款现货,随着公司报告期内订单的增长,对铜丝和连接器的需求量增加带来了预付铜丝款和连接器款的金额增加。报告期内预付账款账龄情况如下:

单位:元

预付账款账龄	2021年末		2022年末		2023年6月末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
1年以内	801,162.61	94.35%	6,180,472.54	95.4%	7,313,386.55	86.47%
1至2年	8,436.03	0.99%	288,208.02	3.95%	890,152.62	10.52%
2至3年	39,010.94	4.59%	8,353.03	0.11%	133,892.02	1.58%
3年以上	500	0.06%	39,510.94	0.54%	119,943.94	1.42%
合计	849,109.58	100%	6,516,544.53	100%	8,457,375.13	100%

公司2021年年末前五名的预付款情况:

单位名称	与本公司关系	金额	占预付账款总额的比例%	账龄	关联关系
江苏省电力公司扬中市供电公司	供应商	146,326.52	17.23	1年以内	无关联关系
深圳市兴茂机电有限公司	供应商	145,000.00	17.08	1年以内	无关联关系

苏州德卡隆金属制品有限公司	供应商	131,420.00	15.48	1年以内	无关联关系
常熟市伏尔通金属材料有限公司	供应商	100,000.00	11.78	1年以内	无关联关系
常州正誉智能科技有限公司	供应商	92,236.00	10.86	1年以内	无关联关系
合计		614,982.52	72.43		

公司 2022 年年末前五名的预付款情况：

单位名称	与本公司关系	金 额	占预付账款总额的比例%	账龄	关联关系
江苏鸿开有色金属有限公司	供应商	2,732,580.02	41.93	1年以内	无关联关系
苏州快谱电子科技有限公司	供应商	1,157,000.00	17.75	1年以内	无关联关系
江苏创其辰新能源科技有限公司	供应商	500,000.00	7.67	1年以内	无关联关系
中国人民财产保险股份有限公司镇江市分公司	供应商	250,000.00	3.84	1年以内	无关联关系
常州采恩电子有限公司	供应商	240,000.00	3.68	1年以内	无关联关系
合计		4,879,580.02	74.87		

公司 2023 年上半年前五名的预付款情况：

单位名称	与本公司关系	金 额	占预付账款总额的比例%	账龄	关联关系
江苏鸿开有色金属有限公司	供应商	4,032,190.67	47.68	1年以内	无关联关系
江苏创其辰新能源科技有限公司	供应商	1,936,567.90	22.90	1年以内	无关联关系
刘贤根	供应商	322,100.00	3.81	1年以内	无关联关系
中国人民财产保险股份有限公司	供应商	277,882.80	3.29	1年以内	无关联关系

公司镇江市分公司					
江苏省电力公司扬中市供电公司	供应商	244,880.15	2.90	1年以内	无关联关系
合计		6,813,621.52	80.56		

报告期内，公司预付账款给中国人民财产保险股份有限公司镇江市分公司的内容为：公司就出口的太阳能光伏组件接线盒、连接器、线束等产品向保险人购买的短期出口贸易信用保险费。

报告期内，公司预付账款给个人供应商刘贤根的内容为：公司公司向刘贤根购买的建筑材料费（包安装），建筑材料主要包括石膏板、实木地板、不锈钢板等。在公司当地建材市场，存在着大量个人供应商提供建材销售和安装的服务，公司开展工程项目时依据成本效益原则，在确认能够有效提供项目所需材料的情况下，选择向就近的个人进行建筑材料的采购，有利于就地取材，降低运输成本，便于项目顺利实施。公司与刘贤根签订了采购合同，公司与刘贤根之间发生的交易均是真实的采购，目前公司已收到了刘贤根提供的部分发票（8万元），剩余部分的发票正在开具过程中。

报告期内公司预付账款的主要对象与公司及公司控股股东、实际控制人无关联关系，公司预付款的最终流向均为企业的日常生产和经营用途。

3、存货及存货周转率

公司2021年、2022年和2023年6月30日的存货分别为4,082.24万元、4,784.15万元和4,642.88万元。2022年存货较2021年同期上涨17.19%，主要是因为订单增加，公司为满足订单需求提前准备库存；2023年6月30日的存货较年初下降了2.95%，变化幅度不大。公司2021年、2022年和2023年6月30日的存货占总资产比例分别为25.48%、17.59%和12.67%。

存货分类如下：

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31	
	账面余额(万元)	占比	账面余额(万元)	占比	账面余额(万元)	占比
原材料	947.82	20.41%	1,131.64	23.65%	1,556.66	38.14%
在产品	1,924.93	41.46%	2,003.98	41.89%	1,247.25	30.55%

半成品	1,094.61	23.58%	1,148.92	24.02%	357.09	8.74%
库存商品	558.64	12.04%	372.71	7.79%	794.34	19.46%
周转材料	116.99	2.51%	126.89	2.65%	126.89	3.11%
合计	4,642.98	100%	4,784.15	100%	4,082.24	100%

公司存货主要由原材料、在产品和半成品构成。公司一般根据客户的订单量来安排下个月的原材料采购，同时公司也会为快速响应客户订单需求，对通用型原材料、半成品备以安全库存。公司 2021 年存货周转率相对低是因为公司为应对订单的增长增加了库存备货。2022 年和 2023 年，公司存货周转率上升，系因为由于光伏整体行情较好，公司业务量增加，从而使公司存货周转加快，同时公司对生产车间进行了扩建和升级，提高了生产效率。

4、应付账款

公司 2021 年、2022 年和 2023 年 6 月 30 日的应付账款分别为 6,271.95 万元、12,441.05 万元和 15,012.84 万元。应付账款主要系应付上游供应商的材料采购款，系因为近两年来，随着公司销售增长，公司每期采购的增加从而导致应付账款的增加。

5、营业收入

公司 2021 年、2022 年和 2023 年上半年的营业收入分别为 20,074.16 万元、36,474.70 万元和 20,166.18 万元。公司 2021 年营业收入较上年略有下降，主要是因为 2021 年公司对车间改造，期间车间未能满负荷运转 2022 年和 2023 年的上半年，因受益于国内光伏行业的整体行情上行，国内光伏发电装机量的上升，公司收到来自下游组件厂商的订单增加，公司营业收入保持了稳定增长。

6、净利润

公司 2021 年、2022 年和 2023 年上半年的净利润分别为-582.37 万元、2,412.34 万元和 1,412.89 万元。公司在 2021 年净利润亏损的原因的主要是当年上游原材料价格大幅上涨，挤压了公司的利润。随着原材料价格的回归和公司业务订单的增加，公司净利润开始大幅好转，公司 2022 年营业收入为 36,474.70 万元，较 2021 年上升 81.70%，同时营业成本为 30,973.20 万元，较 2021 年上升 68.78%，因此公司 2022 年净利润较去年大幅上升。2023 年上半年，公司承接的订单持续增加，营业收入继续保持了稳定增长，盈利水平也随之上涨。

7、经营活动现金流量

公司 2021 年、2022 年和 2023 年上半年的经营性现金流量净额分别为 2,394.49 万元、-409.91 万元和-2,112.01 万元，公司 2021 年加强了应收账款的催收力度，效果较好；公司 2022 年经营活动产生的现金流量为负，主要因为固定资产折旧增加、财务费增加、期末备货库存增加和应收账款增加导致经营性现金流大幅降低；2023 年上半年的经营性现金流量净额较上年同期下降 946.44 万元，主要系因为本期部分到期应收款项尚未结算。

8、资产负债率、流动比率及速动比率

公司 2021 年、2022 年和 2023 年 6 月 30 日的资产负债率分别为 72.67%、77.62%和 79.53%，流动比率分别为 1.31，1.14 和 1.22，速动比率 0.85、0.90 和 1.04。公司报告期内资产负债率处于较高水平，主要是因为公司自有资金有限，随着业务量的增加，公司负债水平也随之增加；同时公司近三年连续分红也影响了公司的资产负债率。公司报告期内流动比率较低主要因为公司自有资金规模较小，银行借款比较多。公司报告期内速动比率逐年上升主要因为公司近两年来业务增长较快，公司加强了采购和库存的管理，提高了资金使用效率。

9、毛利率

公司 2021 年、2022 年和 2023 年上半年的毛利率分别为 8.58%、15.08%和 15.21%。2021 年，由于当年上游原材料价格上涨幅度较大，公司未能及时将价格转嫁至下游客户，导致公司当年毛利率下降加大；2022 年以来，随着上游原材料价格的下降，公司毛利率逐渐恢复至正常水平。

二、发行计划

（一）发行目的

公司本次定向发行目的是为了优化公司财务结构，降低企业经营风险。本次股票发行所募集的资金用于偿还公司的银行贷款，降低资产负债率，降低筹资风险，减少现金支付压力，形成更稳定的资本基础，利于扩大公司业务规模，提升公司的整体经营能力和竞争力。

（二）优先认购安排

1、公司章程对优先认购安排的规定

《公司章程》未对股票发行优先认购事项做出规定。

2、本次发行优先认购安排

根据《定向发行规则》第十二条的规定，发行人应当按照《非上市公众公司监督管理办法》的规定，在股东大会决议中明确现有股东优先认购安排。

公司于2023年11月2日召开的第三届董事会第二次会议、第三届监事会第二次会议审议通过了《关于公司所有在册股东不享有本次股票定向发行优先认购权的议案》，议案明确本次定向发行对现有股东不做优先认购安排，即现有股东不享有优先认购权，本议案已由公司2023年第四次临时股东大会审议通过。

3、本次发行优先认购安排的合法合规性

本次发行无优先认购安排事项已由公司第三届董事会第二次会议、第三届监事会第二次会议、2023年第四次临时股东大会审议通过，符合《定向发行规则》等相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

（三）发行对象

本次发行属于发行对象确定的发行。

本次发行对象合计4名，均为机构投资者。本次发行对象已开通新三板基础层交易权限，投资者符合《公司法》、《公众公司办法》、《定向发行规则》和《投资者适当性管理办法》等法律法规规定的合格投资者，具备本次发行的认购资格，且在进行认购时不得属于失信联合惩戒对象。

截至本次股票发行股东大会股权登记之日（2023年11月15日），公司在册股东人数为2名，本次股票发行后公司会增加新的股东4名，合计不超过200人。

认购信息：

序号	发行对象	发行对象类型			认购数量 (股)	认购金额 (元)	认购方式
1	开源证券股份有限公司	新增投资者	非自然人投资者	其他企业或机构	862,068	4,999,994.40	现金
2	陕西开源雏鹰股权投资基金合伙企业（有限合伙）	新增投资者	非自然人投资者	私募基金管理人或私募基金	1,724,137	9,999,994.60	现金
3	秉辉专精	新增投资	非自然人	私募基金	1,034,48	5,999,99	现金

	特新1号 私募股权 投资基金	者	投资者	管理人或 私募基金	2	5.60	
4	阜宁海善 鑫达产业 基金(有 限合伙)	新增投资 者	非自然人 投资者	私募基金 管理人或 私募基金	3,448,27 5	19,999,9 95.00	现金
合计	-		-		7,068,96 2	40,999,9 79.60	-

(1) 发行对象基本信息

1) 开源证券

企业名称	开源证券股份有限公司
成立时间	1994年02月21日
注册资本	461,374.5765万元
法定代表人	李刚
统一社会信用代码	91610000220581820C
企业类型	股份有限公司（非上市、国有控股）
住所	陕西省西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
经营范围	证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；证券资产管理；融资融券；证券投资基金销售；代销金融产品；为期货公司提供中间介绍业务（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）

2) 秉辉1号基金

基金名称	秉辉专精特新1号私募股权投资基金
成立时间	2023年8月9日
基金管理人	上海秉辉私募基金管理有限公司
基金类型	股权投资基金
运作方式	封闭式
投资范围	债券逆回购、货币市场基金、现金、银行存款（包括银行活期存款、银行定期存款和银行协议存款等各类存款）、同业存单、商业银行及其理财子公司发行的理财产品、证券公司收益凭证、上市公司非公开发行股票、全国中小企业股份转让系统（新三板）挂牌公司股份及其增发的股份、首次公开发行战略配售股。
私募基金备案编号	SB9384

3) 雏鹰基金

企业名称	陕西开源雏鹰股权投资基金合伙企业（有限合伙）
------	------------------------

成立时间	2021年11月15日
注册资本	100,000万元
执行事务合伙人	上海开源思创投资有限公司
统一社会信用代码	91610133MA7C03BN7W
企业类型	有限合伙企业
住所	西安曲江新区雁翔路3001号华商传媒文化中心2号楼902-83
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（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）
私募基金备案编号	STJ671

4）海善鑫达基金

企业名称	阜宁海善鑫达产业基金（有限合伙）
成立时间	2023年4月20日
注册资本	30,000万元
执行事务合伙人	上海善达投资管理有限公司
统一社会信用代码	91320923MACG7EKG80
企业类型	有限合伙企业
住所	阜宁开发区串阳路1号
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（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）
私募基金备案编号	SZY750

（2）发行对象适格性情况

《公众公司办法》第四十三条规定：“本办法所称定向发行包括股份有限公司向特定对象发行股票导致股东累计超过二百人，以及公众公司向特定对象发行股票两种情形。

前款所称特定对象的范围包括下列机构或者自然人：（一）公司股东；（二）公司的董事、监事、高级管理人员、核心员工；（三）符合投资者适当性管理规定的自然人投资者、法人投资者及其他非法人组织。股票未公开转让的公司确定发行对象时，符合第二款第（三）项规定的投资者合计不得超过三十五名。”

《投资者适当性管理办法》第五条规定：投资者参与基础层股票交易应当符合下列条件：“（一）实收资本或实收股本总额200万元人民币以上的法人机构；（二）实缴出资总额200万元人民币以上的合伙企业；（三）申请权限开通前10个交易日，本人名下证券账户和资金账户内的资产日均人民币200万元以上（不含该投资者通过融资融券融入的资金和证券），且具有本办法第六条规定的投资经历、工作经历或任职经历的自然人投资者。”

《投资者适当性管理办法》第七条规定：《证券期货投资者适当性管理办法》第八条

第一款第二项、第三项规定的证券公司资产管理产品、基金管理公司及其子公司产品、期货公司资产管理产品、银行理财产品、保险产品、信托产品、经行业协会备案的私募基金等理财产品，社会保障基金、企业年金等养老基金，慈善基金等社会公益基金，合格境外机构投资者（QFII）、人民币合格境外机构投资者（RQFII）等机构投资者，可以参与挂牌公司股票交易。

截至本说明书签署之日，本次定向发行对象共4名机构投资者，属于《公众公司办法》第四十三条规定的发行对象范围。根据《公众公司办法》《投资者适当性管理办法》和《投资者适当性管理业务指南》的规定，本次定向发行对象均已开通新三板权限账户，均为股转一类合格投资者。

开源证券具备证券自营资格，符合《非上市公众公司监督管理办法》、《投资者适当性管理办法》的有关规定。

雏鹰基金、乘辉1号基金、海善鑫达基金为私募股权投资基金，属于《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金管理人或私募投资基金，已履行相关的登记或备案程序，不属于单纯以认购股份为目的而设立的持股平台。上述基金均已开通新三板一类合格投资者权限账户，可投资创新层和基础层，符合《非上市公众公司监督管理办法》《投资者适当性管理办法》的有关规定。

公司本次定向发行对象不存在境外投资者情况，发行对象符合中国证监会及全国股转公司关于投资者适当性制度的有关规定。

（3）发行对象不属于失信联合惩戒对象

通过查询中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）等相关网站公示信息，截至本说明书签署之日，本次定向发行全部发行对象未被列入失信被执行人名单，不属于《全国中小企业股份转让系统诚信监督管理指引》中规定的失信联合惩戒对象。本次定向发行全部发行对象最近十二个月内不存在受到中国证监会行政处罚，最近十二个月内不存在受到全国股转公司公开谴责的情形。

（4）发行对象不属于持股平台

开源证券不属于私募投资基金管理人或私募投资基金。开源证券具备证券自营资格，符

合《非上市公司监督管理办法》、《投资者适当性管理办法》的有关规定。

秉辉1号基金为私募股权投资基金，属于《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金管理人或私募投资基金，已履行相关的登记或备案程序，不属于单纯以认购股份为目的而设立的持股平台。

雏鹰基金为私募股权投资基金，属于《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金管理人或私募投资基金，已履行相关的登记或备案程序，不属于单纯以认购股份为目的而设立的持股平台。

海善鑫达基金为私募股权投资基金，属于《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金管理人或私募投资基金，已履行相关的登记或备案程序，不属于单纯以认购股份为目的而设立的持股平台。

（5）本次发行对象与公司、公司股东以及公司董事、监事、高级管理人员的关联关系
本次发行对象为开源证券、秉辉1号基金、雏鹰基金和海善鑫达基金，本次发行对象与公司、董事、监事、高级管理人员及主要股东不存在关联关系。

（6）核心员工情况

本次发行对象不属于公司核心员工。

（7）发行对象的认购资金来源

本次定向发行的认购方式为现金认购。认购资金来源为发行对象自有或自筹资金，不存在向公司借款的情形，也不存在由公司为发行对象提供担保的情形，公司未向发行对象提供任何形式的财务资助；不存在非法募集他人资金进行投资的情形，资金来源合法合规。

（8）发行对象是否存在代持

本次定向发行不存在通过委托持股、信托持股或其他协议安排代他人持有、认购公司股份的情形，不存在股份代持的情形。

（四）发行价格

本次发行股票的价格为5.8元/股。

1、本次股票定向发行价格在综合考虑以下因素后确定：

（1）每股净资产及基本每股收益

根据公司披露的《2023年半年度报告》，截至2023年6月30日，公司未经审计的归属于挂牌公司股东的净资产为74,985,952.87元，公司总股本为12,000,000股。由于公司在2023年半年度实施了送红股38,000,000股和派发现金红利12,000,000元，公司总股本变更为50,000,000股，每股净资产为1.26元；2023年上半年归属于挂牌公司股东的净利润为14,128,869.54元，基本每股收益为0.28元。本次定向发行价格高于公司截至2023年6月30日的每股净资产。

（2）股票二级市场交易价格

公司股票目前在全国股份转让系统采用集合竞价交易方式转让，公司审议本次发行的董事会决议日前20个交易日、前60个交易日、前120个交易日均无股票成交记录。

综上，公司股票的二级市场交易不活跃，公司二级市场交易情况不具有参考意义。

（3）前次发行价格

公司自挂牌以来，未实施过股票发行事项。

（4）报告期内权益分派情况

公司报告期内已完成三次权益分派，具体情况如下：

1）2020年年度权益分派

2021年5月20日，经公司2020年年度股东大会审议通过，以公司总股本12,000,000股为基数，向全体股东每10股派16.60元人民币现金。本次权益分派股权登记日为：2021年5月31日，除权除息日为2021年6月1日。上述权益分派事项已实施完毕，对本次股票发行价格无影响。

2）2022年半年度权益分派

2022年9月7日，经公司2022年第三次临时股东大会审议通过，以公司总股本12,000,000股为基数，向全体股东每10股派5.85元人民币现金。本次权益分派股权登记日为：2022年10月12日，除权除息日为2022年10月13日。上述权益分派事项已实施完毕，对本次股票发行价格无影响。

3）2023年半年度权益分派

2023年8月10日，经公司2023年第二次临时股东大会审议通过，以公司总股本12,000,000股为基数，向全体股东以未分配利润向全体股东每10股送红股31.666667股，每10股派发现金红利10元。本次权益分派股权登记日为：2023年8月22日，除权除息日为2023年8月23日。

上述权益分派事项已实施完毕，对本次股票发行价格无影响。

（5）同行业参考价格

根据全国中小股份转让系统《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所处行业为C3825 光伏设备及元器件制造，公司的主要产品为太阳能光伏接线盒和连接器，同行业可比公司市净率、市盈率情况如下：

证券代码	证券简称	市净率	市盈率 TTM	备注
301168	通灵股份	2.48	32.78	二级市场行情估值
301278	快可电子	3.86	26.22	二级市场行情估值
834874	谐通科技	6.69	20.62	2023年5月份股票发行估值
	平均值	4.34	26.54	
835435	江苏海天	4.60	20.71	

公司本次发行价格计算的市净率略高于同行业相关公司的估值水平，市盈率与同行业公司的估值水平相当。本次发行价格已充分考虑了公司目前的盈利能力及净资产等多种因素，不存在明显低估公司价值的情况，不存在侵害公司现有股东和公司权益的情况。

综上，本次股票发行价格综合考虑了公司所处行业、商业模式、公司成长性、前次发行价格、同行业市盈率、每股净资产等多种因素后最终确定。公司定价方式合理，发行价格公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

2、关于本次定向发行不适用《企业会计准则第11号——股份支付》的说明

根据《企业会计准则第11号——股份支付》规定，股份支付是指企业为获取职工和其他方提供服务或商品而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。认定股份支付的核心标准是发行对象是职工和其他服务提供方、发行目的是获取职工和其他方服务、发行价格与对应权益工具的公允价值存在实质性差距。

本次发行价格经公司与发行对象协商并综合考虑了公司自身成长性和行业前景、公司盈利水平、每股净资产、权益分派情况、市盈率等多种因素最终确定，定价方式合理、发行价格不存在显失公允，不存在低于公司每股净资产和前次发行价格的情形，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

本次定向发行不存在业绩承诺等其他涉及股份支付的履约条件。公司与发行对象签订的《股份认购协议》中约定发行对象以现金认购公司股份，且未约定需向公司提供其他服务，

不以业绩达到特定目标为前提，不涉及公司换取认购方提供的相关服务的情形。因此，本次发行的账务处理不适用《企业会计准则第11号—股份支付》。

因此公司本次发行不适用股份支付准则进行会计处理。

（五）发行股票数量及预计募集资金总额

本次发行股票的种类为人民币普通股。本次发行股票不超过 7,068,962 股，预计募集资金总额不超过 40,999,979.60 元。

本次发行已确定发行对象、发行数量及发行价格。具体发行股票数量和募集资金总额以实际认购结果为准。

（六）限售情况

序号	名称	认购数量 (股)	限售数量 (股)	法定限售数量 (股)	自愿锁定数量 (股)
1	开源证券证券股份有限公司	862,068	0	0	0
2	陕西开源雏鹰股权投资基金合伙企业(有限合伙)	1,724,137	0	0	0
3	上海秉辉私募基金管理有限公司-秉辉专精特新1号私募股权投资基金	1,034,482	0	0	0
4	阜宁海善鑫达产业基金(有限合伙)	3,448,275	0	0	0
合计	-	7,068,962	0	0	0

1、法定限售情况

本次定向发行对象非公司董事、监事、高级管理人员，不存在需按照全国股转系统和公司法相关规则的要求进行限售的情形，本次限售安排符合《公司法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》、《公司章程》等有关法律法规和规范性文件的规定。

2、自愿锁定的承诺

本次股票定向发行无自愿锁定的承诺安排，本次新增股份完成股份登记后可一次性进入全国股转系统进行转让。

本次股票定向发行的限售安排不违反《公司法》、《公司章程》及其他相关规定的要求，根据本次定向发行说明书及公司与发行对象签署的股份认购协议的相关规定，本次股票发行认购对象未设置自愿锁定承诺。本次股票发行新增股份限售安排合法合规。

（七）报告期内的募集资金使用情况

报告期内公司不存在募集资金使用情况。

（八）本次募集资金用途及募集资金的必要性、合理性、可行性

募集资金用途	拟投入金额（元）
补充流动资金	14,779,979.60
偿还借款/银行贷款	26,220,000.00
项目建设	0
购买资产	0
其他用途	0
合计	40,999,979.60

本次募集资金使用主体为挂牌公司，所募资金将用于补充流动资金和偿还公司银行贷款，不涉及用于持有交易性金融资产、其他权益工具投资、其他债权投资或借予他人、委托理财等财务性投资，不涉及直接或间接投资于以买卖有价证券为主营业务的公司，不涉及用于股票及其他衍生品种、可转换公司债券等的交易，具体使用时将不涉及通过质押、委托贷款或其他方式变相改变募集资金用途。本次募集资金的使用主体及使用形式符合国家产业政策和全国股转系统定位。

1. 募集资金用于补充流动资金

本次发行募集资金中有 14,779,979.60 元拟用于补充流动资金。

序号	预计明细用途	拟投入金额（元）
1	支付供应商货款	14,779,979.60
合计	-	14,779,979.60

近年来，公司业务取得快速发展，随着业务规模的不断增长，公司营运资金需求也将随之扩大。公司拟将本次募集资金中的 14,779,979.60 元用于支付供应商货款，以满足公司日

常生产经营的资金需要，帮助公司进一步扩大市场规模，增强公司综合竞争力。

2. 募集资金用于偿还借款/银行贷款

本次发行募集资金中有 26,220,000.00 元拟用于偿还借款/银行贷款。

序号	债权人名称	借款/银行贷款发生时间	借款/银行贷款总额(元)	当前余额(元)	拟偿还金额(元)	借款/银行贷款实际用途
1	扬中农村商业银行股份有限公司	2023年6月9日	1,800,000	1,800,000	1,800,000	支付货款和其他日常经营
2	扬中农村商业银行股份有限公司	2023年6月14日	2,470,000	2,470,000	2,470,000	支付货款和其他日常经营
3	扬中农村商业银行股份有限公司	2023年6月14日	21,950,000	21,950,000	21,950,000	支付货款和其他日常经营
合计	-	-	26,220,000	26,220,000	26,220,000	-

公司上述银行贷款款项均用于支付供应商货款和其他日常经营，属于公司日常经营范畴，与公司主营业务相关。公司拟将本次募集资金中的 26,220,000.00 元用于偿还上述银行贷款。

3. 请结合募集资金用途，披露本次发行募集资金的必要性、合理性、可行性

公司本次股票定向发行的拟募集资金共有 40,999,979.60 元，用于归还贷款及支付供应商货款。

(1) 募集资金的必要性

根据公司 2023 年上半年的经营情况，预计 2023 年公司营业收入在 2022 年度的基础上增长 20%左右，鉴于目前公司所处的行业近年来发展较为迅速，公司近两年也处于快速发展阶段，公司预计 2023 年下半年及 2024 年度的营运资金需求将大幅增加。截至 2023 年 6 月 30 日，公司的资产负债率为 79.53%，公司资产负债率较高；公司短期借款为 62,863,182.13 元，长期借款为 28,820,000.00 元，公司上半年的财务费用为 2,480,279.02 元，公司当前

有一定的偿债压力。

公司 2021 年度、2022 年度和 2023 年上半年的经营活动产生的现金流量净额分别为 2,394.49 万元、-409.91 万元和-2,112.01 万元。因为公司所处行业一般均对下游厂商有一定的信用账期，这也导致公司报告期内在保持营业收入增长的同时，公司的现金流情况较为紧张。

公司 2021 年度、2022 年度和 2023 年上半年的投资活动产生的现金流量净额分别为-882.70 万元、-612.11 万元和-706.11 万元。公司在报告期投资活动产生的现金流持续流出主要是公司为了快速抢占市场份额，响应客户的需求，持续增加了生产设备的投入、生产线的扩建和车间智能化的改造。

综上，公司此次定向发行股票募集资金具有一定的紧迫性和必要性。

（2）募集资金的合理性

报告期内，公司业务发展较快，考虑到 2023 年四季度、2024 年度公司业务发展情况，公司为扩大市场份额，还需要更多的资金来支持，同时公司目前的资产负债率已较高，资金周转有压力。公司拟通过此次募资，一方面偿还部分银行贷款，降低公司运营风险，另一方也为了进一步降低原材料采购成本，提高公司产品的竞争优势。因此本次募集资金对公司经营业绩的提升有积极作用，有利于公司的长远发展，且符合公司的具体情况，具有合理性。

（3）募集资金的可行性

公司所处的光伏行业目前仍处于快速发展的过程中，公司深耕光伏连接器和接线盒行业多年，通过持续的设备投入技术改造升级，得到了下游客户的认可，市场前景较好，报告期内，公司的营业收入规模持续增长。此次公司定向发行募集资金事项也得到了机构投资者的认可，本次募集资金具备可行性。

公司本次募集资金事项对公司经营业绩的提升有积极作用，有利于公司的长远发展，且符合公司的具体情况，本次发行募集资金具有合理性及必要性。

（九）本次发行募集资金专项账户的设立情况以及保证募集资金合理使用的措施

1、募集资金管理制度的建立情况

公司第三届董事会第二次会议审议通过了《关于制定〈募集资金管理制度〉的议案》，该制度对募集资金的存储、使用、监管和责任追究等做出了明确规定，明确募集资金使用的分

级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露要求，符合《定向发行规则》、《定向发行指南》等规定。

2、募集资金专项账户的设立情况

公司将本次发行设立募集资金专项账户，公司第三届董事会第二次会议、第三届监事会第二次会议、**公司 2023 年第四次临时股东大会**审议通过了《关于设立募集资金专项账户并签订〈募集资金三方监管协议〉的议案》。该募集资金专项账户仅用于存放与使用本次发行的募集资金，不得存放非募集资金或用作其他用途。

3、签订募集资金三方监管协议的相关安排

公司第三届董事会第二次会议、第三届监事会第二次会议、**公司 2023 年第四次临时股东大会**审议通过了《关于设立募集资金专项账户并签订〈募集资金三方监管协议〉的议案》。公司本次定向发行将严格按照规定设立募集资金专项账户并在本次发行认购结束后与主办券商、存放募集资金的商业银行签署三方监管协议，对本次发行的募集资金进行专户管理。并切实履行相应决策监督程序、风险控制措施及信息披露义务，保证专款专用。

4、保证募集资金合理使用的其他措施

公司董事会每半年度对募集资金使用情况进行专项核查，出具《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》，并在披露公司年度报告及半年度报告时一并披露。

公司财务部门负责对募集资金使用情况进行日常财务监督，建立健全募集资金有关会计记录和台账，详细记录募集资金的收支划转情况，监督募集资金的规范合理使用。

（十）是否存在新增股票完成登记前不得使用募集资金的情形

1	公司未在规定期限或者预计不能在规定期限内披露最近一期定期报告。	否
2	最近 12 个月内，公司或其控股股东、实际控制人被中国证监会采取行政监管措施、行政处罚，被全国股转公司采取书面形式自律监管措施、纪律处分，被中国证监会立案调查，或者因违法行为被司法机关立案侦查等。	否

（十一）本次发行前滚存未分配利润的处置方案

本次股票发行完成后，公司发行前资本公积、滚存的未分配利润将由发行后公司全体股东按照发行后的持股比例共享。

（十二）本次发行是否需要经中国证监会注册

根据《公众公司办法》第四十九条规定：“股票公开转让的公众公司向特定对象发行股票后股东累计不超过二百人的，中国证监会豁免注册，由全国股转系统自律管理。”根据中国证券登记结算有限责任公司下发的《全体证券持有人名册》，截至本次股票发行股东大会股权登记日（2023年11月15日），公司在册股东人数2名，本次发行新增股东人数4名，发行后公司股东人数累计不超过200人。

因此，公司符合《公众公司办法》中关于豁免向中国证监会申请注册的条件，由全国股转公司履行自律管理程序。

（十三）本次定向发行需要履行的国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案的情况

1、发行人需要履行的主管部门的审批、核准或备案的情况

公司不属于国有控股、国有实际控制企业，亦不属于外资企业与金融企业，本次股票发行不需要履行国资、外资等相关主管部门审批、核准或备案等程序。

2、发行对象需要履行的主管部门的审批、核准或备案的情况

开源证券系国有控制企业，实际控制人为陕西省人民政府国有资产监督管理委员会，根据《证券公司证券自营业务指引》及其公司内部规定，此次认购公司股票不属于做市股份，开源证券已按照其内部投资决策流程履行相关程序，不需要履行国资、外资等相关主管部门审批。

雏鹰基金为在中国证券投资基金业协会备案的私募股权投资基金，其管理人及执行事务合伙人上海开源思创投资有限公司系国有控制企业，根据《雏鹰基金合伙协议》，雏鹰基金投资决策委员会拥有对项目投资做出最终决定的权限。雏鹰基金投资决策委员已按照其内部投资决策流程履行相关程序，不需要履行国资、外资等相关主管部门审批。

秉辉1号基金为在中国证券投资基金业协会备案的私募股权投资基金，其管理人及执行事务合伙人上海秉辉私募基金管理有限公司系非国有控制企业，根据《秉辉专精特新1号私募股权投资基金私募基金合同》，上海秉辉私募基金管理有限公司拥有对项目投资做出最终决定的权限。上海秉辉私募基金管理有限公司已按照其内部投资决策流程履行相关程序，不需要履行国资、外资等相关主管部门审批。

海善鑫达基金为在中国证券投资基金业协会备案的私募股权投资基金，其管理人及执行

事务合伙人上海善达投资管理有限公司系非国有控制企业，根据《海善鑫达基金合伙协议》，海善鑫达基金投资决策委员会拥有对项目投资做出最终决定的权限。海善鑫达基金投资决策委员已按照其内部投资决策流程履行相关程序，不需要履行国资、外资等相关主管部门审批。

本次股票发行对象均为国内专业的投资机构，均根据内部投资决策规定履行了投资决策程序，均不涉及外资企业，无需履行外资企业投资审批程序。

综上所述，本次股票发行除需经公司股东大会审议和全国股转公司履行自律管理程序外，不涉及国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案。

（十四）挂牌公司股权质押、冻结情况

截至本定向发行说明书签署之日，持有挂牌公司 5%以上股份的股东不存在股权质押、冻结的情况。

（十五）其他需要披露的情况

1、本次定向发行不属于授权发行情形。

2、本次定向发行不存在连续发行情形。

3、本次发行提交股东大会批准和授权的相关事项如下：

- （1）《关于〈江苏海天微电子股份有限公司股票定向发行说明书〉的议案》；
- （2）《关于公司所有在册股东不享有本次股票定向发行优先认购权的议案》；
- （3）《关于设立募集资金专项账户并签订〈募集资金三方监管协议〉的议案》；
- （4）《关于公司拟与发行对象签署〈股份认购协议〉的议案》；
- （5）《关于修改〈公司章程〉的议案》；
- （6）《关于提请股东大会授权董事会办理本次股票发行相关事宜的议案》；
- （7）《关于制定〈募集资金管理制度〉的议案》

4、本次股票发行，公司不存在以下事项：

- （1）本次股票发行不存在公司的权益被股东及其关联方严重损害且尚未消除的情形；
- （2）本次股票发行不存在公司违规对外提供担保且尚未解除的情形；
- （3）本次股票发行不存在发行人未在规定期限或者预计不能在规定期限内披露最近一期定期报告；

(4) 最近十二个月内，不存在发行人或其控股股东、实际控制人被中国证监会采取行政监管措施、行政处罚，被全国股转公司采取书面形式自律监管措施、纪律处分，被中国证监会立案调查，或者因违法行为被司法机关立案侦查等；

三、非现金资产认购情况/募集资金用于购买资产的情况

本次发行不涉及非现金资产认购，不涉及募集资金用于购买资产。

四、本次定向发行对申请人的影响

(一) 本次定向发行对公司经营管理的影响

本次定向发行不会导致公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争情况等发生变化。

本次发行完成后，公司资金得到优化，能够进一步助力公司聚焦主营业务发展，有效保障公司经营目标和未来发展战略的实现。

(二) 本次定向发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

本次发行完成后，公司的总资产及净资产规模均有所提升，财务状况更趋稳健，资产负债结构更趋合理，有利于进一步增强公司竞争实力及盈利能力，保障公司业务的拓展，并为公司股东带来相应的投资回报。

1、对财务状况的影响

本次定向发行募集资金到位后，公司资产总额与净资产额将同时增加，公司资本结构更趋稳健，公司的资金实力将得到有效提升，营运资金将得到有效补充，为公司后续发展提供有效的保障，促进公司进一步实现规模扩张。

2、对盈利能力的影响

本次定向发行后，公司资本实力增强，为公司各项业务的稳健、可持续发展奠定资本基础，促进公司进一步实现规模扩张和业务拓展，进一步提升公司的市场竞争力以及盈利能力，促进营业收入和利润的稳健增长。

3、对现金流量的影响

本次定向发行后，公司筹资活动现金流入将同比增加。有利于提高公司的资产流动性，

从而进一步增强公司抵御财务风险的能力。

（三）公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

1、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系的变化情况

本次发行前后公司控股股东未发生变化，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系不会发生变化。

2、公司与控股股东及其关联人之间的管理关系

公司股东通过参与股东大会、提名并选举董事人选等方式依法行使出资人权利，不存在超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动之情形。

3、公司与控股股东及其关联人之间的关联交易方面

除《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》对关联交易决策程序作出规定外，公司还专门制定了《关联交易管理办法》，严格规范关联交易行为，以确保关联交易行为不损害公司全体股东及公司客户的利益。报告期内公司与关联方之间的关联交易均系日常经营活动需要产生，均按照一般商业条款和正常的业务程序进行。

4、公司与控股股东及其关联人之间的同业竞争方面

公司的控股股东、实际控制人在公司挂牌时已签署关于避免同业竞争的承诺函，自挂牌至今承诺人严格履行承诺，未在公司外部从事与公司主营业务相同或相似的经营活

因此，本次定向发行完成后，公司的控股股东保持不变，不会影响公司生产经营的独立性，也不会导致与控股股东及其关联人之间的关联交易增加；公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等方面没有发生变化。

（四）发行对象以资产认购公司股票的，是否导致增加本公司债务或者或有负债

本次股票发行对象均以现金认购，不涉及以资产认购公司股票的情形。

（五）本次定向发行前后公司控制权变动情况

本次定向发行前后，公司控制权未发生变化。

类型	名称	本次发行前		本次发行 认购数量	本次发行后（预计）	
		持股数量	持股比例		持股数量	持股比例

		(股)		(股)	(股)	
第一大股东	匡元海	40,000,000	80%	0	40,000,000	70.09%
实际控制人	匡元海	40,000,000	80%	0	40,000,000	70.09%
实际控制人的一致行动人	匡习龙	10,000,000	20%	0	10,000,000	17.53%

请根据股权结构合并计算实际控制人直接、间接持股数量及持股比例。

公司股东匡元海和匡习龙为父子关系，匡元海为匡习龙之子。本次定向发行前，公司的控股股东、实际控制人为匡元海，匡习龙为匡元海的一致行动人，匡元海持股比例为 80%，匡元海和匡习龙合计直接持有公司 5,000 万股，二人合计持股比例为 100%；本次定向发行后，公司的控股股东、实际控制人为匡元海，匡习龙为匡元海的一致行动人，匡元海和匡习龙合计直接持有公司 5,000 万股，二人合计持股比例为 87.62%。因此，本次发行前后公司控股股东、实际控制人未发生变化。

(六) 本次定向发行对其他股东权益的影响

本次发行定价公允合理，本次发行前资本公积、滚存未分配利润由发行后公司新老股东共同享有。本次股票定向发行完成后，公司股本、总资产、净资产等均有所提升，有助于公司提升主营业务的持续经营能力和综合竞争力，对其他股东权益有积极的影响，不存在损害其他股东权益的情形。

(七) 本次定向发行相关特有风险的披露

1、本次定向发行尚需经全国股转系统审核且出具同意定向发行的函后方可实施。本次股票定向发行能否通过全国股转系统审核存在不确定性，且最终通过审核的时间也存在不确定性。同时，发行主体为全国中小企业股份转让系统挂牌公司，股票相较于深市、沪市流动性较差。

2、截至 2023 年 6 月底，公司应收票据、应收账款和应收款项融资账面价值合计分别为 7,547.37 万元、15,012.84 万元、1,993.62 万元，合计占期末资产总额的比例为 67.02%。公司主要客户为国内外大型光伏组件企业，行业集中度较高。随着未来收入规模的增长，公

司应收票据、应收账款和应收款项融资金额可能会进一步上升，如果不能持续有效控制应收票据、应收账款规模，或者客户经营状况发生重大不利变化，不能及时收回账款，将使公司面临一定的坏账风险，并对公司经营业绩的持续增长造成不利影响。

3、公司所属行业为太阳能光伏行业，公司业务发展受行业政策的影响。虽然太阳能光伏发电作为一种重要的可再生能源，在全球能源市场已得到普遍认可，全球光伏发电行业市场需求广阔。我国也将双碳战略作为国家发展战略，大力发展国内光伏行业发展。但如果国内外发生重大不利宏观经济变化或政策调整，光伏行业也将受到冲击，将对公司经营带来不利影响。

除上述风险之外，本次股票发行不存在其他特有风险。

五、本次发行相关协议的内容摘要

（一）附生效条件的股票认购合同的内容摘要

1. 合同主体、签订时间

甲方：江苏海天微电子股份有限公司

乙方：开源证券、雏鹰基金、秉辉1号基金、海善鑫达基金

公司与雏鹰基金、秉辉1号基金、海善鑫达基金签订协议时间为：2023年8月25日

公司与开源证券签订协议时间为：2023年7月20日

2. 认购方式、支付方式

认购方式：乙方以人民币现金方式认购甲方本次发行的股份

支付方式：乙方应在甲方通过全国股转系统官网公告的缴款期限内，一次性将认购定向发行股份的认购款足额汇入甲方为本次发行开立的募集资金专用账户。

3. 合同的生效条件和生效时间

本协议经双方签字盖章，且本次发行经甲方董事会、股东大会批准本次股票发行事项并取得全国股转公司出具的同意本次定向发行的函后生效。

4. 合同附带的任何保留条款、前置条件

本协议除协议生效条件外，未附其他任何保留条款、前置条件。

5. 相关股票限售安排

担任公司董事、监事、高级管理人员因本次发行而持有的新增股份按照《中华人民共和国公司法》《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》及其他相关规定进行转让，除此以外的股东因本次发行而持有的新增股份可以一次性进入全国股转系统进行股份报价转让。

6. 特殊投资条款

本协议无业绩承诺及补偿、股份回购等特殊投资条款。

7. 发行终止后的退款及补偿安排

在本次发行递交全国中小企业股份转让系统发行审查期间，如发生根据相关规则终止审查情形，或最终本次发行未获得全国中小企业股份转让系统同意，经双方书面确认后终止本协议。如乙方支付认购股份款项后出现终止本次股票定向发行的情况的，甲方应在终止事项发生之日起十个工作日内，退还乙方已支付的认购款及产生的相应利息（以募集资金专户内实际产生的利息为准）。

8. 风险揭示条款

甲方系在全国股转系统挂牌企业，乙方参与认购甲方本次定向发行股票，除股票投资的共有风险外，还应特别关注全国股权系统挂牌公司的特别风险：

（1）与上市公司相比，挂牌公司股权相对集中，市场整体流动性低于沪深证券交易所。中国证监会和全国股转系统不对挂牌公司的投资价值及投资者的收益作出实质性判断或者保证。

（2）挂牌公司信息披露要求和标准低于上市公司，除挂牌公司所披露的信息外，投资者还需认真获取和研判其他信息，审慎做出投资决策。

（3）全国股转系统制度规则与上海、深圳证券交易所的制度规则存在较大差别。在认购甲方股份之前，乙方应认真阅读《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等有关业务规则、细则、指引和通知，并密切关注相关制度调整。挂牌公司股票价格可能因多种原因发生波动，乙方应充分关注投资风险。

本风险揭示条款的揭示事项仅为列举性质，未能详尽列示股票公开转让的全部投资风险和可能导致投资损失的所有因素。乙方在参与认购前，请务必对此有清醒的认识。

9. 违约责任条款及纠纷解决机制

(1) 违约责任

本协议任何一方违反本协议的约定，未能全面履行本协议，或与本协议有关的文件中向另一方做出的保证与承诺有任何虚假、不真实、或对真实（事实）有隐瞒与重大遗漏、或不履行已作的保证，均构成违约。违约方应依法承担相应的违约责任。除本协议另有约定或法律法规另有规定外，本协议任何一方未履行本协议项下的义务或者履行义务不符合本协议的相关约定，守约方均有权要求违约方继续履行或采取补救措施，并要求违约方赔偿因此给守约方造成的实际损失。

(2) 纠纷解决机制

公司与开源证券、秉辉1号基金、海善鑫达基金之间的协议规定：双方在履行本协议过程中的一切争议，均应通过友好协商解决，不能解决的，应提交上海国际经济贸易仲裁委员会（“上海国际仲裁中心”）按该会届时有效的仲裁规则在上海进行仲裁。

公司与雏鹰基金之间的协议规定：双方在履行本协议过程中的一切争议，均应通过友好协商解决，不能解决的，应提交西安仲裁委员会按该会届时有效的仲裁规则在西安进行仲裁。

六、中介机构信息

(一) 主办券商

名称	申万宏源承销保荐
住所	新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路358号大成国际大厦20楼2004室
法定代表人	张剑
项目负责人	高夫
项目组成员（经办人）	王远之
联系电话	021-33388212
传真	021-54043534

(二) 律师事务所

名称	锦天城律师事务所
住所	上海市浦东新区银城中路501号上海中心大厦9、11、12层
单位负责人	顾功耘
经办律师	金益亭、赵雯、殷企尧

联系电话	021-20511000
传真	021-20511999

（三）会计师事务所

名称	中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）
住所	北京市西城区阜成门外大街 2 号万通大厦 A 座 24 层
执行事务合伙人	姚庚春
经办注册会计师	朱建华、李凯
联系电话	010-88000211
传真	010-88000003

（四）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
住所	北京市西城区金融大街 26 号 5 层
法定代表人	周宁
经办人员姓名	-
联系电话	010-58598980
传真	010-58598977

七、有关声明

（一）申请人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签名：

匡习龙 匡元海 鄂道波 刘良燕 李霖

全体监事签名：

袁磊 张立松 祝启发

全体高级管理人员签名：

匡元海 刘良燕 施瑞明

江苏海天微电子股份有限公司（加盖公章）

2023年12月19日

（二）申请人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

实际控制人签名：_____

匡元海

盖章：

2023年11月27日

控股股东签名：_____

匡元海

匡习龙

盖章：

2023年12月19日

（三）主办券商声明

本公司已对定向发行说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（或授权代表）签名：_____

王昭凭

项目负责人签名：_____

高夫

申万宏源承销保荐（加盖公章）：

2023年12月19日

（五）会计师事务所声明

本机构及签字注册会计师已阅读定向发行说明书，确认定向发行说明书与本机构出具的审计报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请人在定向发行说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认定向发行说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办人员签名：_____

朱建华

李凯

机构负责人签名：_____

姚庚春

中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）（加盖公章）

2023年12月19日

八、备查文件

1. 江苏海天微电子股份有限公司第三届董事会第二次会议决议
2. 江苏海天微电子股份有限公司第三届监事会第二次会议决议
3. 其他与本次定向发行有关的重要文件