

国泰君安证券股份有限公司

关于

江苏通润装备科技股份有限公司

**向特定对象发行 A 股股票
之**

发行保荐书



国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

二〇二四年五月

国泰君安证券股份有限公司
关于江苏通润装备科技股份有限公司
向特定对象发行 A 股股票之发行保荐书

国泰君安证券股份有限公司（以下简称“国泰君安”、“保荐人”、“保荐机构”或“本保荐机构”）接受江苏通润装备科技股份有限公司（以下简称“通润装备”、“公司”、“发行人”）的委托，担任通润装备本次向特定对象发行 A 股股票（以下简称“本项目”）的保荐机构，忻健伟、**谢李园**作为具体负责推荐的保荐代表人。

保荐机构及指定的保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）和《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐业务管理办法》”）等法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所（以下简称“深交所”）有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

本发行保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《江苏通润装备科技股份有限公司向特定对象发行 A 股股票募集说明书》及相关申报文件中相同的含义。本发行保荐书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，或部分比例指标与相关数值直接计算的结果在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

目 录

目 录	2
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、本次证券发行的保荐机构.....	3
二、本次证券发行的保荐机构工作人员情况.....	3
三、本次保荐发行人证券发行的类型.....	4
四、发行人基本情况.....	4
五、本次证券发行的保荐机构与发行人的关联关系.....	8
六、保荐机构内部审核程序和内核意见.....	9
第二节 保荐机构的承诺事项	12
一、保荐机构对本次发行保荐的一般承诺.....	12
二、保荐机构对本次发行保荐的逐项承诺.....	12
第三节 保荐机构对本次证券发行的推荐意见	13
一、本次发行的决策程序合法.....	13
二、发行人本次向特定对象发行股票的合规性.....	14
三、有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查意见.....	18
四、本次股票发行相关的风险说明.....	20
五、对发行人发展前景的评价.....	26
六、本保荐机构对本次证券发行的推荐结论.....	37

第一节 本次证券发行基本情况

一、本次证券发行的保荐机构

国泰君安证券股份有限公司。

二、本次证券发行的保荐机构工作人员情况

(一) 负责本次证券发行的保荐代表人姓名及其执业情况

国泰君安指定忻健伟先生、谢李园先生作为通润装备本次向特定对象发行股票的保荐代表人。

本次发行项目保荐代表人主要执业情况如下：

忻健伟先生：国泰君安投资银行部高级执行董事、保荐代表人。曾主持或参与的项目包括亿华通 IPO、敏芯股份 IPO、红蜻蜓 IPO、今世缘 IPO、日发精机非公开发行、海翔药业非公开、长园集团重大资产重组、金冠电气重大资产重组等项目，从事投资银行业务超过 10 年，具有丰富的投行业务经验。忻健伟先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

谢李园先生：国泰君安投资银行部助理董事、保荐代表人。自从事投资银行业务以来主要参与了均瑶健康 IPO、合兴股份 IPO、大明电子 IPO、上海机场重大资产重组、派林生物重大资产重组等项目，从事投资银行业务 6 年，具有丰富的投行业务经验。谢李园先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

(二) 本次证券发行的项目协办人姓名及其执业情况

项目协办人：宋旖旎女士，国泰君安投资银行部业务董事。曾主持或参与的项目包括均瑶健康 IPO、合兴股份 IPO、吉祥航空非公开、上海机场重大资产重组、吉祥航空重大资产重组、鹏欣资源重大资产重组、正泰电器重大资产重组、正泰集团股份有限公司可交换公司债等项目，从事投资银行业务 8 年，具有丰富的投行业务经验。宋旖旎女士在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务

管理办法》等有关规定，执业记录良好。

（三）其他项目组成员姓名

王佳颖、吴博、于江同、任周斌、程鹏、白文轩、马静怡。

三、本次保荐发行人证券发行的类型

本次发行证券的种类为向特定对象发行上市公司 A 股普通股股票，该等 A 股普通股股票将在深交所上市。

四、发行人基本情况

（一）发行人基本信息

公司名称	江苏通润装备科技股份有限公司
英文名称	JIANGSU TONGRUN EQUIPMENT TECHNOLOGY CO.,LTD
成立日期	2002 年 10 月 28 日
上市日期	2007 年 8 月 10 日
注册资本	36,202.7053 万元 ^注
法定代表人	陆川
注册地址	江苏省常熟市海虞镇通港路 536 号
办公地址	江苏省常熟市海虞镇通港路 536 号
统一社会信用代码	91320000742497060W
股票简称	通润装备
股票代码	002150
股票上市地	深圳证券交易所
董事会秘书	霍庆宝
联系电话	0512-52343523
传真号码	0512-52346558
电子信箱	jstr@tongrunindustries.com
经营范围	金属工具箱柜、钢制办公家具、精密钣金制品的生产及相关品的科技开发；设计、制造高低压开关柜、高低压电器元件、电气控制设备，并对销售后的产品进行维修服务；太阳能、风能等新能源发电产品的技术研发和技术服务，太阳能、风能等新能源发电电源、控制设备、发电系统等以及新能源系统的相关组配设备的设计、生产和销售；房屋厂房租赁；经营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注：因限制性股票激励导致公司总股本变化，通润装备注册资本变更为 36,202.7053 万元。前述股权激励授予登记等工作已完成，尚需办理工商变更登记手续等相关事宜。

（二）发行人股权结构和前十名股东情况

1、股本结构

截至 2023 年 12 月 31 日，公司股本总额为 362,027,053 股，股本结构如下：

股份性质	股份数量（股）	比例（%）
无限售条件股份	355,214,903	98.17
有限售条件股份	6,812,150	1.83
总股本	362,027,053	100.00

2、前十名股东持股情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司前十名股东及其持股数量和比例如下：

序号	股东名称	持股比例（%）	持股数量（股）	限售股份数量（股）
1	正泰电器	24.62	89,129,262	-
2	常熟市千斤顶厂	12.93	46,827,130	-
3	珠海悦宁管理咨询合伙企业（有限合伙）	6.40	23,173,609	-
4	珠海康东股权投资合伙企业（有限合伙）	4.92	17,825,853	-
5	温州卓泰	4.92	17,825,853	-
6	招商银行股份有限公司一兴全合润混合型证券投资基金	2.69	9,731,101	-
7	招商银行股份有限公司一兴全合宜灵活配置混合型证券投资基金（LOF）	1.37	4,943,300	-
8	苏州长城精工科技股份有限公司	1.24	4,500,016	-
9	新余新观念投资管理有限公司	0.84	3,042,000	-
10	中国工商银行一华安中小盘成长混合型证券投资基金	0.53	1,922,500	-
	合计	60.47	218,920,624	-

（三）发行人主营业务

截至本发行保荐书签署日，公司主要从事光伏储能设备、元器件以及金属制品的研发、生产及销售业务。

（四）发行人控股股东及实际控制人情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司股本总额为 362,027,053 股，正泰电器及

其一致行动人温州卓泰合计持有公司 10,695.5115 万股股份，占公司总股本的 29.54%，正泰电器为公司控股股东，南存辉为公司实际控制人。

（五）发行人历次筹资、现金分红及净资产变化表

自上市以来，发行人历次筹资、现金分红及净资产变化情况如下：

单位：万元

首发前期末净资产（截至 2007 年 6 月 30 日）			14,503.05
历次筹资情况	时间	发行类型	筹资净额
	2007 年度	首次公开发行	22,683.14
	2016 年度	非公开发行	36,878.66
首发后累计派现金额			52,758.81
本次发行前期末净资产（截至 2023 年 12 月 31 日）			186,416.53

注：2024 年 4 月 23 日，公司召开第八届董事会第十三次会议，审议通过了《关于 2023 年度利润分配预案的议案》，公司拟以本次实施权益分派的股权登记日登记的可参与利润分配的总股数为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利（含税）0.7 元，预计合计派发现金股利 25,341,893.71 元，约占公司 2023 年度归属于上市公司股东的净利润 39.36%，剩余未分配利润结转至下一年度。截至发行保荐书签署日，公司 2023 年度现金分红事项尚需 2023 年年度股东大会审议通过。

（六）发行人主要财务数据及财务指标

1、最近三年财务报表主要数据

（1）合并资产负债表

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产	282,197.66	153,684.81	152,695.80
非流动资产	134,411.75	61,008.97	53,148.67
资产总额	416,609.41	214,693.78	205,844.47
流动负债	161,845.58	37,748.13	40,229.36
非流动负债	68,347.29	321.09	533.56
负债总额	230,192.88	38,069.22	40,762.92
归属于母公司所有者权益	165,299.23	157,277.17	147,371.16
股东权益合计	186,416.53	176,624.56	165,081.55

（2）合并利润表

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	251,798.31	167,803.36	192,111.24
营业利润	15,661.10	23,728.67	23,599.36
利润总额	15,658.44	23,973.76	23,598.64
净利润	10,156.68	17,816.10	17,733.10
归属于母公司所有者净利润	6,438.68	14,904.13	14,387.80

(3) 合并现金流量表

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
经营活动产生的现金流量净额	25,158.77	31,214.84	-695.99
投资活动产生的现金流量净额	-92,326.89	-13,100.25	-9,819.73
筹资活动产生的现金流量净额	72,557.09	-6,483.10	-3,128.14
现金及现金等价物净增加额	4,950.79	12,649.38	-15,117.11

2、最近三年主要财务指标表

项目		2023 年 12 月 31 日/ 2023 年度	2022 年 12 月 31 日/ 2022 年度	2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度
流动比率（倍）		1.74	4.07	3.80
速动比率（倍）		1.19	3.21	2.94
资产负债率（母公司）（%）		24.27	5.37	9.93
资产负债率（合并）（%）		55.25	17.73	19.80
应收账款周转率（次/年）		5.43	6.06	7.25
存货周转率（次/年）		3.10	3.77	5.66
每股净资产（元）		4.57	4.41	4.13
每股经营活动现金流量（元）		0.69	0.88	-0.02
毛利率（%）		24.26	24.57	21.64
净利率（%）		4.03	10.62	9.23
扣除非经常性损益前 每股收益（元）	基本	0.18	0.42	0.40
	稀释	0.18	0.42	0.40
扣除非经常性损益前	全面摊薄	3.90	9.48	9.76

项目		2023年 12月31日/ 2023年度	2022年 12月31日/ 2022年度	2021年 12月31日/ 2021年度
净资产收益率(%)	加权平均	4.00	9.80	10.05
扣除非经常性损益后 每股收益(元)	基本	0.15	0.41	0.40
	稀释	0.15	0.41	0.40
扣除非经常性损益后 净资产收益率(%)	全面摊薄	3.33	9.27	9.58
	加权平均	3.42	9.62	9.87

五、本次证券发行的保荐机构与发行人的关联关系

(一) 保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至2023年12月31日,本保荐机构通过二级市场交易持有发行人股份437,411股,占总股本的0.12%。

截至2023年12月31日,本保荐机构通过二级市场交易持有发行人控股股东股份623,944股,占总股本的0.03%。

除上述情况外,保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在其他直接或间接的股权关系或其他利益关系。

(二) 发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至本发行保荐书签署日,除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外,发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份。

(三) 保荐机构的保荐代表人及其配偶,董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况

截至本发行保荐书签署日,不存在保荐机构的保荐代表人及其配偶,董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况。

（四）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

截至本发行保荐书签署日，不存在保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况。

（五）保荐机构与发行人之间的其他关联关系

截至本发行保荐书签署日，保荐机构与发行人之间不存在影响保荐机构公正履行保荐职责的其他关联关系。

六、保荐机构内部审核程序和内核意见

国泰君安设立了内核委员会作为投资银行类业务非常设内核机构以及内核风控部作为投资银行类业务常设内核机构，履行对投资银行类业务的内核审议决策职责，对投资银行类业务风险进行独立研判并发表意见。

内核风控部通过公司层面审核的形式对投资银行类项目进行出口管理和终端风险控制，履行以公司名义对外提交、报送、出具或者披露材料和文件的审核决策职责。内核委员会通过内核会议方式履行职责，对投资银行类业务风险进行独立研判并发表意见，决定是否向证券监管部门提交、报送和出具证券发行上市申请文件。

根据国泰君安《投资银行类业务内核管理办法》规定，公司内核委员会由内核风控部、投行质控部、法律合规部等部门资深人员以及外聘专家（主要针对股权类项目）组成。参与内核会议审议的内核委员不得少于 7 人，内核委员独立行使表决权，同意对外提交、报送、出具或披露材料和文件的决议应当至少经 2/3 以上的参会内核委员表决通过。此外，内核会议的表决结果有效期为 6 个月。

（一）内核委员会审议程序

1、内核申请：项目组通过公司内核系统提出项目内核申请，并同时提交经投行质控部审核的相关申报材料和问核文件；

2、提交质量控制报告：投行质控部主审员提交质量控制报告；

3、内核受理：内核风控部专人对内核申请材料进行初审，满足受理条件的，安排内核会议和内核委员；

4、召开内核会议：各内核委员在对项目文件和材料进行仔细研判的基础上，结合项目质量控制报告，重点关注审议项目和信息披露内容是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，并独立发表审核意见；

5、落实内核审议意见：内核风控部汇总内核委员意见，并跟踪项目组落实、回复和补充尽调情况；

6、投票表决：根据内核会议审议、讨论情况和投行质控部质量控制过程以及项目组对内核审议意见的回复、落实情况，内核委员独立进行投票表决。

（二）内核会议召开方式

内核委员会应当以现场、通讯等会议方式履行职责，以投票表决方式对表决事项作出审议。

（三）内核会议议程

内核会议由内核负责人主持，内核负责人因故未能出席会议时，由内核负责人指定的其他内核委员主持。

内核会议一般按以下流程进行：

1、由项目组简要介绍项目情况及项目存在的主要风险；

2、由质控团队简要介绍项目存疑或需关注的问题、项目底稿检查情况、现场核查情况（如有）等；

3、由审核人员简要介绍项目存疑或需关注的问题；

4、内核委员就关注问题向项目组进行询问，并提出专业意见和建议，项目保荐代表人或项目负责人答辩。

（四）内核会议表决机制

根据国泰君安《投资银行类业务内核管理办法》规定，公司内核委员会由内核风控部、投行质控部、法律合规部等部门资深人员以及外聘专家（主要针对股权类项目）组成。参与内核会议审议的内核委员不得少于 7 人，内核委员独立行使表决权，同意对外提交、报送、出具或披露材料和文件的决议应当至少经 2/3 以上的参会内核委员表决通过。此外，内核会议的表决结果有效期为 6 个月。

（五）内核意见

经按内部审核程序对通润装备本次发行的申请进行严格核查，本机构对本次发行申请的内核意见如下：

根据内核委员投票表决结果，本保荐机构认为江苏通润装备科技股份有限公司向特定对象发行 A 股股票并上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律、法规和规范性文件中有关上市公司向特定对象发行股票的条件。保荐机构内核委员会同意将通润装备本次向特定对象发行股票的申请文件上报深交所审核。

第二节 保荐机构的承诺事项

一、保荐机构对本次发行保荐的一般承诺

保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，并组织编制了申请文件，同意推荐发行人本次发行，并据此出具本发行保荐书。

二、保荐机构对本次发行保荐的逐项承诺

保荐机构已按照中国证监会的有关规定对发行人进行了充分的尽职调查，根据《保荐业务管理办法》第二十五条的规定，做出如下承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与本次发行提供服务的其他中介机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、中国证监会规定的其他事项。

第三节 保荐机构对本次证券发行的推荐意见

国泰君安接受发行人委托，担任其本次发行之保荐人。保荐人遵照诚实守信、勤勉尽责的原则，根据《公司法》《证券法》《保荐业务管理办法》《注册管理办法》等法律法规的规定对发行人进行了尽职调查、审慎核查。

本保荐机构对发行人是否符合证券发行上市条件及其他有关规定进行了判断、对发行人存在的主要问题和风险进行了提示、对发行人发展前景进行了评价、对发行人本次证券发行履行了内部审核程序并出具了内核意见。

经过审慎核查，本保荐机构内核委员会及保荐代表人认为本次发行符合《公司法》《证券法》《保荐业务管理办法》《注册管理办法》等法律、法规规定的有关向特定对象发行股票的条件，募集资金投向符合国家产业政策要求。因此，国泰君安同意保荐其向特定对象发行股票。

一、本次发行的决策程序合法

（一）发行人董事会审议通过

发行人于 2023 年 7 月 26 日召开第八届董事会第四次会议，会议逐项审议并通过了《关于公司符合向特定对象发行 A 股股票条件的议案》《关于公司向特定对象发行 A 股股票方案的议案》《关于公司向特定对象发行 A 股股票预案的议案》《关于公司向特定对象发行 A 股股票方案论证分析报告的议案》《关于公司向特定对象发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告的议案》《关于公司无需编制前次募集资金使用情况报告的议案》《关于公司向特定对象发行 A 股股票涉及关联交易的议案》《关于与特定对象签署附条件生效的股份认购协议的议案》《关于提请股东大会授权董事会及其授权人士全权办理本次向特定对象发行 A 股股票相关事宜的议案》《关于公司向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报、填补措施及相关主体承诺的议案》《关于公司未来三年（2023-2025 年）股东分红回报规划的议案》等相关议案。独立董事就发行人本次向特定对象发行 A 股股票事项相关议案发表了明确同意的独立意见。

（二）发行人股东大会审议通过

发行人于 2023 年 9 月 20 日召开 2023 年第五次临时股东大会。会议逐项审议并通过了第八届董事会第四次会议提呈的关于本次向特定对象发行股票的相关议案。律师见证了该次股东大会并出具法律意见，认为公司该次股东大会的召集和召开程序、出席会议人员的资格和召集人的资格以及表决程序等事宜，均符合中国法律、法规及《公司章程》的有关规定，由此作出的股东大会决议合法有效。

本次向特定对象发行股票事项尚需通过深交所审核，并获得中国证监会做出同意注册的决定后方可实施。

(三) 发行人决策程序的合规性核查结论

本保荐机构认为，发行人本次发行履行了合法有效的决策程序，符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

二、发行人本次向特定对象发行股票的合规性

(一) 本次发行符合《公司法》《证券法》规定的发行条件

保荐机构查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的预案文件、董事会决议、股东大会决议、募集说明书等相关文件。经核查，发行人本次发行符合《公司法》《证券法》规定的下述发行条件：

1、发行人本次发行的股票为境内上市人民币普通股股票，每股面值 1 元，每一股份具有同等权利；每股的发行条件和发行价格相同，任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额，符合《公司法》第一百二十六条之规定。

2、发行人本次向特定对象发行股票，未采用广告、公开劝诱和变相公开的方式，符合《证券法》第九条的相关规定。

3、发行人本次向特定对象发行股票，符合中国证监会发布的《注册管理办法》等法规规定的相关条件，并报送深交所审核和中国证监会注册，符合《证券法》第十二条的相关规定。

综上，本保荐机构认为，发行人本次发行符合《公司法》《证券法》的相关

规定。

(二) 本次发行不存在《注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形

保荐机构查阅了发行人关于本次发行股票的预案文件、董事会决议、股东大会决议、募集说明书、《公司章程》、年度报告等文件，审阅发行人《审计报告》以及相关中介机构出具的其他文件，查询相关部门官方网站，取得公司及相关人员出具的书面声明、相关部门针对发行人的证明文件等。经核查，发行人本次发行不存在《注册管理办法》第十一条规定的下述不得向特定对象发行股票的情形：

1、擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

2、最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

3、现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

4、上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

5、控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

6、最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

综上，本保荐机构认为，发行人本次发行符合《注册管理办法》第十一条的相关规定。

(三) 本次发行募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条的相关规定

保荐机构查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的预案文件、董事会决议、股东大会决议、募集说明书等相关文件。经核查，发行人本次发行募集资金拟用于 18GW 光伏、储能逆变器扩产项目和 5GWh 储能系统项目、补充流动资金及偿还银行贷款，本次发行募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条的下述规定：

1、符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定

发行人本次发行募集资金拟用于 18GW 光伏、储能逆变器扩产项目和 5GWh 储能系统项目、补充流动资金及偿还银行贷款，符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规的规定。

2、除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司

发行人本次发行募集资金拟用于 18GW 光伏、储能逆变器扩产项目和 5GWh 储能系统项目、补充流动资金及偿还银行贷款，均用于主营业务相关支出，并非为持有财务性投资，未直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

3、募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性

发行人募集资金投资项目的投资方向均属于发行人的主营业务，投资项目实施后，发行人不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

综上，本保荐机构认为，发行人本次发行符合《注册管理办法》第十二条的相关规定。

（四）本次发行符合《注册管理办法》第四十条的相关规定

保荐机构查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的方案、可行性研究

报告、董事会决议、股东大会决议、前次募集资金相关文件和工商登记文件等资料，本次发行募集资金使用符合《注册管理办法》第四十条的相关规定：

1、本次向特定对象发行股票的发行数量按照拟募集资金总额除以发行价格确定，且发行数量不超过本次向特定对象发行前公司总股本的 30%，即不超过 108,608,115 股（含本数），最终发行数量由公司股东大会授权董事会根据发行时的实际情况，与本次向特定对象发行的保荐机构（主承销商）协商确定，符合拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的 30% 的相关规定。

2、本次向特定对象发行股票的董事会于 2023 年 7 月 26 日召开，发行人前次募集资金于 2016 年 10 月 27 日到位，本次向特定对象发行股票董事会决议日距离前次募集资金到位时间已经超过 18 个月。

3、上市公司已披露本次证券发行数量、融资间隔、募集资金金额及投向。

4、公司本次向特定对象发行 A 股股票募集资金金额预计不超过 170,000.00 万元（含本数），公司本次募集资金合计用于补充流动资金 46,168.60 万元，其中补充流动资金及偿还银行贷款 35,000.00 万元，投入铺底流动资金或预备费等非资本性支出 11,168.60 万元，合计占比 27.16%，不超过募集资金总额 30%。

5、上市公司已披露本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及补充流动资金占募集资金的比例，并结合公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况，论证说明了本次补充流动资金的原因及规模的合理性。

综上，本保荐机构认为，发行人本次发行符合《注册管理办法》第四十条的相关规定。

（五）本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定

保荐机构查阅了发行人关于本次发行股票的预案文件、董事会决议、股东大会决议、募集说明书、《公司章程》、年度报告等文件，审阅发行人《审计报告》以及相关中介机构出具的其他文件，查询相关部门官方网站，取得公司及相关人员出具的书面声明、相关部门针对发行人的证明文件等。经核查，发行

人本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》规定的下述情形：

- 1、公司最近一期末不存在金额较大的财务性投资的情形；
- 2、公司及其控股股东、实际控制人最近 3 年不存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为；
- 3、本次证券发行拟发行的股份数量不超过本次发行前总股本的 30%；
- 4、本次发行董事会决议日前 18 个月内，公司不存在通过首发、增发、配股或向特定对象发行股票募集资金的情形，符合募集资金到位间隔期的相关规定；
- 5、公司本次募集资金用于补充流动资金和偿还债务的比例未超过募集资金总额的 30%。

综上，本保荐机构认为，发行人本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

（六）公司不属于《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》规定的需要惩处的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业

保荐机构查询了相关部门官方网站，取得相关部门针对发行人的证明文件等。经核查，公司不属于《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》规定的需要惩处的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业。

综上，本保荐机构认为，发行人符合向特定对象发行股票的有关条件。

三、有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查意见

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告〔2018〕年 22 号）的要求，国泰君安作为本项目的保荐机构与主承销商，对国泰君安及发行人是否存在聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的行为进行了核查，具体核查情况如下：

（一）保荐机构有偿聘请第三方的核查

经核查，国泰君安在本项目中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方行为，亦不存在未披露的聘请第三方行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告〔2018〕年 22 号）相关规定的要求。

（二）发行人有偿聘请第三方的核查

经核查，发行人就本项目聘请了保荐机构（主承销商）国泰君安证券股份有限公司、发行人律师国浩律师（上海）事务所、发行人会计师立信会计师事务所（特殊普通合伙）和天健会计师事务所（特殊普通合伙），以上机构均为本项目依法需聘请的证券服务机构。除此之外，发行人还存在如下有偿聘请第三方行为：

（1）聘请北京荣大科技股份有限公司为本项目提供募投项目可行性研究服务。

北京荣大科技股份有限公司成立于 2014 年 8 月 26 日，主营业务为技术咨询等，法定代表人为韩起磊，为本项目提供募投项目可行性研究服务。

经核查，发行人上述有偿聘请其他第三方的行为合法合规，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告〔2018〕年 22 号）相关规定的要求。

（三）核查结果

综上，本保荐机构认为，国泰君安在本次发行上市项目中不存在直接或间接有偿聘请第三方证券服务机构的行为，不存在未披露的聘请第三方行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告〔2018〕22 号）的相关规定。

发行人在本次发行上市中除聘请保荐机构（承销商）、律师事务所、会计师事务所等依法需聘请的证券服务机构之外，存在聘请募投可研机构协助本次向特定对象发行的行为，相关聘请行为合法合规，除上述机构外，发行人不存在有偿聘请其他第三方机构和个人的行为，符合《关于加强证券公司在投资银

行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告（2018）22号）的相关规定。

四、本次股票发行相关的风险说明

（一）本次向特定对象发行相关风险

1、募集资金投资项目实施风险

本次募投项目已经过充分的可行性论证，且公司在人员、技术、市场等方面进行储备保障，但项目实施过程中仍可能出现不可预测的风险因素。如产业政策、市场环境的不确定性导致募集资金不能及时到位、项目延期实施、市场环境突变、行业竞争加剧、政策发生变化等情况，将造成募集资金投资项目未能按期投入运营或无法如期实施、最终实现的收益存在不确定性，使项目面临一定风险。

另外，公司本次扩产的产能规模能够与公司发展规划以及行业增速相匹配，公司在手订单充足且对应制定了产能消化措施，募集资金项目带来的产能提升对公司市场拓展能力提出更高要求，如新增产能对应的销售情况不及预期，将导致新增产能无法完全转化为项目预期效益，使项目面临一定风险。

2、审批风险

本次发行尚需在本次发行申请获得深交所审核通过并获得中国证监会作出的同意注册的决定后方可实施，最终本次发行申请能否获得深交所审核通过并获得中国证监会作出的同意注册的决定及其时间尚存在不确定性。

3、发行风险

本次向特定对象发行 A 股股票募集资金总额不超过 170,000.00 万元（含本数），除正泰电器外的其他发行对象将在公司取得中国证监会关于本次向特定对象发行股票的同意注册的决定后，由公司董事会在股东大会的授权范围内，按照相关法律、行政法规、部门规章及规范性文件的规定，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。如因经济环境变化、证券市场波动、公司股票价格走势等因素导致询价过程无有效申购报价或认购不足等情

形，本次发行募集资金将面临无法全额募足的风险。

4、摊薄即期回报的风险

本次发行完成后，公司总股本和净资产将有所增加，而募集资金投资项目产生的经营效益需要一定的时间才能体现，在募集资金投入产生效益之前，公司利润的实现和股东回报仍主要依赖公司现有业务。因此本次发行完成后，短期内净资产收益率、每股收益等财务指标存在被摊薄的风险。

5、新增折旧摊销影响未来经营业绩的风险

本次募集资金投资项目包括对土地、厂房、设备及其他配套设施等固定资产、无形资产的投入，主要为资本性支出且投资规模较大，形成账面资产后将带来折旧、摊销费用的增长，而项目存在产能爬坡及效益体现的过渡期，虽项目预计收益可覆盖相关费用，但如未来行业或市场环境发生重大不利变化，产能爬坡期内项目效益无法达到预期，导致募投效益低于预期水平，可能存在新增折旧摊销及现有折旧摊销占公司营业收入、净利润的比例较大的情况，可能在短期内存在对公司业绩的不利影响。

6、募投项目效益测算不谨慎、合理风险

本次募投项目效益测算综合考虑了市场供需、行业趋势等因素进行合理预计，对产品单位价格、单位成本等参数进行了估计，若在项目实施及后期经营的过程中出现产业政策或市场环境发生不利变化、竞争加剧或需求减弱导致产品价格下行或原材料价格上涨等情况，从而影响本次募投项目毛利率、内部收益率等效益指标，则募投项目最终实现的投资效益可能与公司预估存在差距，导致短期内无法盈利或效益不及预期的风险。

(二) 政策风险

公司包括逆变器、储能业务在内的新能源板块业务的发展较依赖国内外宏观政策支持，行业景气度与政策关联度较高。近年来，全球各国陆续出台新能源行业相关政策以引导低碳转型，光伏及储能在产业政策支持下得到快速发展，相关企业在国内以及全球市场的影响力不断提升。若未来宏观经济及相关产业政策出现重大不利调整，将对光伏及储能行业发展造成冲击，从而影响公

公司的盈利能力及可持续发展能力。另外，地缘政治、国际贸易等因素亦影响全球产业链的供求关系，如相关国家对宏观及贸易政策进行负面引导或调整，公司境外销售业务将存在一定风险。

（三）经营风险

1、行业竞争风险

近年来，新能源行业在双碳政策背景及市场资金青睐下得到蓬勃发展，相关领域固定资产投资较为活跃，行业内厂商新增产能规划、行业外玩家探求布局新能源赛道以转型，行业景气度与竞争并存。公司金属工具箱柜及钣金业务板块稳定发展，而新能源业务板块面临行业竞争。如公司未来不能持续在企业内部组织、技术产品研发、成本管理、客户拓展、产品质量控制等方面保持提升，其市场竞争地位及市场份额将受到一定影响。且政策及资金拉动逆变器、储能系统供给量快速膨胀，行业竞争加剧，如市场无法消化新增产能，或相关产品价格存在大幅波动，将影响公司产能利用情况及经营效益。

2、境外销售风险

公司新能源业务及金属工具箱柜、钣金业务相关产品境外销售占比较高，境外市场的稳定性对公司业务发展较为关键。近年来，国际环境及贸易局势复杂多变，地缘政治、贸易争端迭起，各国家和地区的政治环境、法律法规、贸易政策、产业政策等均存在不确定性。如未来公司主要销售国家或地区的政治、经济环境和行业政策等发生不利变化，将对公司境外销售业务带来风险。

3、主要原材料供应及价格波动风险

公司主营业务及募集资金投资项目包括逆变器、储能系统业务，相关产品主要原材料主要包括 IGBT 模块、电芯等。目前，国产 IGBT 元器件性能稳定性及技术指标未能完全满足公司技术要求，相关采购以进口为主，如未来国际贸易环境发生重大变化，导致相关原材料供应短缺、价格波动等情况。近期碳酸锂价格大幅调整，电芯市场价格亦存在不确定性，未来供需关系变化可能导致电芯价格波动风险。

4、新技术研发不及预期的风险

随着全球新能源业务的快速扩张，行业呈现技术迭代迅速、研发投入高等特点。对于公司逆变器及储能业务，产品研发过程中涉及技术，技术研发成果将直接影响到产品的发电效率和稳定性，因此技术研发对于公司的发展具有重要意义。公司研发投入较大，如果技术研发失败或新技术未能符合行业技术路线发展趋势要求，则可能导致产品竞争力下降，从而对公司的业务拓展和生产经营产生不利影响。

5、汇率风险

公司产品销往境外多个国家和地区，存在以外币结算销售收入的情况。若未来人民币兑换其他币种汇率出现较大波动，且公司未对相关汇率风险采取有效措施进行管理，或将对公司的经营业绩产生一定不利影响。

6、商誉减值风险

截至 2023 年 12 月 31 日，公司因收购盎泰电源形成商誉的账面价值为 22,088.52 万元。根据《企业会计准则》等相关规定，商誉不作摊销处理，但需在每年年度终了进行减值测试。如果被收购的公司未来经营状况出现波动，亦或盎泰电源新增固定资产投资相关的产能爬坡或市场需求开发进度不及预期，导致营收规模增长难以有效覆盖固定资产相关折旧摊销成本，则可能存在商誉减值的风险，从而对公司当期损益造成不利影响。

7、业绩下滑风险

2023 年，公司净利润 10,156.68 万元，较上年同期下降 42.99%。公司最近一期净利润下滑主要系收购盎泰电源股权及汇兑损益波动等方面影响导致。其中，2023 年上半年公司完成重大资产重组，本次收购产生重组费用入账，导致利润减少；其次，盎泰电源自 2023 年 6 月 1 日纳入公司合并报表范围，盎泰电源销售收入和净利润均保持稳定增长，但由于本次收购属于非同一控制下企业合并，按照《企业会计准则》要求，需要在购买日对公司可辨认净资产的公允价值进行评估，其中存货评估增值为 1.13 亿元，预计将在 3-6 个月内随着销售而结转，导致相关期间合并层面成本增加、利润减少。随着上述存货评估增值在 2023 年年内基本结转，不会继续对公司未来合并层面业绩产生不利影响。

此外，由于汇率波动，公司本期产生的汇兑收益较去年同期下降，导致利润减少。随着盎泰电源的置入，上市公司主营业务从传统金属制品业务拓展至光储逆变器及储能系统业务，形成多主业驱动、多产品并举的业务格局，整体的营收规模及盈利能力有望持续提升。

如上市公司原有金属制品业务海外需求波动和境内业务的拓展不及预期，前次重组的整合协同效益未及时显现，或未来**市场需求波动**、宏观经济下行、运营成本增加、利率及汇率变动、出现重大公共卫生事件等风险因素个别或共同发生时**造成对上市公司原有业务及重组注入业务的经营的影响**，则可能会对公司的盈利情况造成不利影响。

8、产能过剩风险

光伏逆变器是光伏发电系统的核心部件，“光储一体化”是行业未来发展的趋势。下游光伏市场及储能市场的迅速发展将推动光伏逆变器及储能产品需求量的增加。虽然光伏逆变器及储能市场发展迅速，但若行业发展趋势、需求增长不及预期，将造成产业链上游产品产能过剩的潜在风险，**可能造成公司经营成果不及预期且相关产能折旧摊销费用对利润造成影响，从而对公司利润产生不利影响**，提醒广大投资者注意投资风险。

9、前次重组业务与经营管理整合风险

2023年5月，上市公司完成控制权转让及收购正泰电源控制权的交割，控股股东正泰电器通过向上市公司派驻人员对正泰电源实施有效管控。前次交易完成后，虽然控股股东从业务、人员、管理等方面对上市公司及正泰电源进行整合，但由于上市公司原有业务与正泰电源的业务处于不同行业，双方的经营管理模式存在一定差异，整合能否顺利实施存在不确定性。若上市公司的管理能力和管理水平不能有效满足正泰电源的发展需要，正泰电源的业务发展可能受到不利影响，从而影响上市公司整体的业绩水平。

10、前次重组业绩承诺的风险

2023年5月，公司实施的控制权变更与重大资产重组交易，正泰电器承诺盎泰电源2023年至2025年合并报表层面扣非归母净利润应分别不低于

8,956.39 万元、11,239.93 万元和 13,538.79 万元、常熟市千斤顶厂承诺公司 2022 年至 2024 年原主营业务（从事高低压成套开关设备、断路器等相关业务的主体除外）每一年度经审计的扣非净利润均不低于 6,000 万元。截至 2023 年末，业绩承诺方均已完成相应业绩承诺指标。业绩承诺方将勤勉经营，但是最终其能否实现将受到业绩承诺期内宏观经济、市场环境等诸多因素的影响。如果经营情况未达预期，可能导致业绩承诺无法实现，进而影响上市公司的整体经营业绩和盈利水平。

11、应收账款增长风险

2022 年末和 2023 年末，公司应收账款账面价值分别为 22,606.25 万元和 70,214.27 万元。公司最近一期末应收账款金额大幅上升，主要系前次重组合并益泰电源所致。如未来主要客户信用政策发生重大变化，或其本身财务状况恶化、出现经营危机，公司将面临坏账风险或流动性风险。

12、存货增长风险

2022 年末和 2023 年末，公司存货账面价值分别为 32,685.37 万元和 89,078.23 万元。公司最近一期末应收账款金额大幅上升，主要系前次重组合并益泰电源所致。公司处于发展阶段，存货水平较高，且随着公司规模进一步发展，存货水平可能进一步提高。未来若市场供需情况发生变化、行业竞争加剧，公司存货存在不能及时变现的风险，并可能面临存货跌价的风险，并对公司经营业绩产生不利影响。

13、负债增长风险

2022 年末和 2023 年末，公司流动负债规模分别为 37,748.13 万元和 161,845.58 万元，资产负债率分别为 17.73%和 55.25%。公司最近一期末流动负债及资产负债率大幅上升，主要系前次重组合并益泰电源所致。公司处于发展阶段，随业务持续增长，经营性负债或持续增加，并可能继续扩大债务融资规模。公司具有持续盈利能力和经营性现金流入，并具有较强的综合融资能力和多样化的融资渠道，但若未来自身经营情况出现重大不利变化，可能存在一定财务风险与偿债能力风险。

14、关联交易的风险

2020年-2023年，盎泰电源与实际控制人下属企业发生关联交易的情形，该等交易系公司与关联方之间的合理商业交易，交易定价公允。盎泰电源与关联方之间的日常交易具有持续性，自盎泰电源纳入公司合并范围起，公司已按照相关法规和公司制度对关联交易进行内部审议程序，并及时履行了公告义务，不存在损害公司及其股东利益的情形。但是，若未来公司出现内部控制有效性不足、治理不够规范的情况，可能出现因关联交易价格不公允而损害公司及中小股东利益的情形。

五、对发行人发展前景的评价

（一）行业基本情况

公司主要从事光伏储能设备、元器件以及金属制品的研发、生产及销售业务。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“C 制造业”中的“C38 电气机械和器材制造业”下属的“C3825 光伏设备及元器件制造”以及“C33 金属制品业”下属的“C332 金属工具制造”。

1、光伏储能设备及元器件制造行业的发展情况

公司所处的光伏储能设备及元器件制造行业，主要从事逆变器的研发、生产和销售。光伏逆变器作为连接太阳能光伏电池板和电网之间的电力电子设备，主要将太阳能电池板产生的直流电通过功率模块转换成可以并网的交流电，是并网光伏系统中的核心设备，其技术革新及市场发展均与光伏产业的发展紧密相关。

（1）光伏行业发展情况

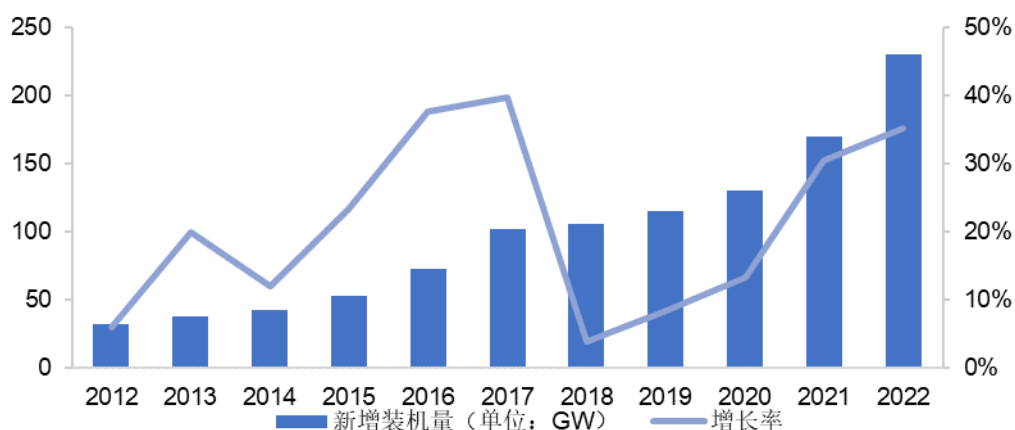
光伏是太阳能光伏发电系统的简称，是一种利用太阳电池半导体材料的光伏效应，将太阳光辐射能直接转换为电能的一种新型发电系统。光伏发电系统一般由光伏组件、电缆、电力电子变换器（光伏逆变器）、储能装置等构成。

1) 全球光伏行业发展概况

受全球加快清洁能源建设、实现低碳转型等影响，光伏发电行业长期技术

突破带来的经济效益，使得产业整体规模持续扩大。据中国光伏产业协会，2022 年全球光伏发电新增装机容量 230GW，同比增长 35.3%，十年复合增长率超过 20%，全球光伏市场需求存在强支撑。根据 IRENA 预测，到 2030 年全球光伏累计装机容量有望达到 1,760GW，发电量达到全球所需能源的 7%，装机量提升 6 倍，年平均增长率达到 15%，光伏发电市场需求快速增加。

2012-2022年全球新增光伏装机容量



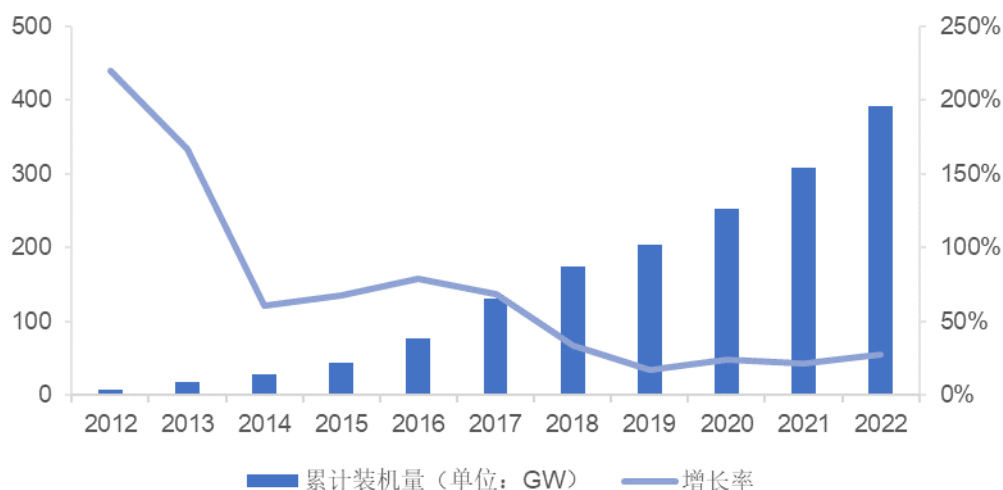
数据来源：中国光伏行业协会

2) 中国光伏行业发展概况

中国是全球最大的光伏市场之一。近十年来，中国光伏发电行业经历了政策支持下的爆发式发展、产业调整、竞争加剧、稳定发展等多个阶段。

2011 年以来，在光伏发电成本下降驱动以及标杆电价正式推出等一系列政策支持下，中国已逐步成为全球重要的太阳能光伏市场之一。2013 年新增装机容量 10.95GW，首次超越德国成为全球第一大新增装机市场，而在此之后，我国基本保持了持续高速增长的趋势，截至 2022 年底累计装机量约 392.6GW，连续多年新增装机量、累计装机量位居全球第一。

2012-2022年中国累计光伏装机容量



数据来源：中国光伏行业协会

(2) 逆变器行业发展情况

1) 光伏逆变器的发展情况

光伏逆变器是能够将光伏组件所产生的直流电转化为可并入电网或供负载使用的交流电的设备，是光伏发电系统的核心部件，其稳定性直接决定了发电系统整体的稳定性。根据不同的用途和技术特点，一般将光伏逆变器分为：集中式逆变器、组串式逆变器、集散式光伏逆变器和微型逆变器。

A. 全球光伏逆变器的发展情况

光伏逆变器作为光伏发电系统的核心设备，在全球光伏发电新增装机规模快速增长的背景下，市场出货量及装机量持续增加。同时，全球各地原有光伏发电设备的老化将带来光伏市场对逆变器更换的增量需求。根据市场调研机构 S&P Global 公布的统计数据，2022 年全球光伏逆变器总出货量 326.6GW，比 2021 的 218.5GW 同比增加近 50%。2022 年全球光伏逆变器装机量为 212.8GW，较上年增长 63.9GW，年增长率为 42.9%。其中，亚太地区的装机量占据了全球一半以上的市场，同比增长 48.6%，主要是由于中国、印度、澳大利亚等地的需求增长；欧洲、中东、非洲市场光伏逆变器装机量同比增长 54.0%，主要是由于德国、西班牙、东欧及中东地区等国家和地区的需求增长。2022 年，中国为全球光伏逆变器需求第一大国，美国为仅次于中国的第二

大市场，印度、巴西市场需求强劲，已分别成为全球第三、四大市场，中东和非洲等市场也开始兴起。

从需求产品类型来看，根据中国光伏行业协会的《2021年-2022年中国光伏产业年度报告》，目前光伏逆变器市场仍然以组串式逆变器和集中式逆变器为主。全球范围内依然遵循着工商业和户用分布式优选组串式逆变器、微型逆变器，大型地面、水面光伏电站优选集中式逆变器的选型原则。具体市场来看，美洲市场大型地面电站占比高，以集中式逆变器需求为主，500kW以上功率等级的产品在美国市场市占率高达61%；欧洲市场以组串式逆变器为主，500kW以下功率等级产品市场占有率超过90%；随着中国分布式光伏装机高速增长，亚太市场50kW以下功率等级产品市场占有率达78%。

目前，组串式光伏逆变器在光伏行业中应用越来越广泛。其高发电效率、灵活的设计和安装、可靠的系统运行以及低维护成本等优势，使其逐渐成为各类光伏地面电站的主要趋势。特别是在全球光伏地面电站替换集中式逆变器的浪潮中，组串式光伏逆变器成为首选。

B. 中国光伏逆变器的发展情况

随着全球及我国光伏发电市场的蓬勃发展，我国光伏逆变器产品在近年竞争力逐渐提高，凭借质量与性价比的双重优势赢得海内外客户青睐，出货量及需求量显著增长。根据S&P Global公布的统计数据，2022年，中国企业光伏逆变器总出货量131.7GW，较上年增长60GW，年增长率高达84.3%，约占全球出货量的40.3%。出货量前10名的企业中，7席由中国企业占据，中国光伏逆变器企业在全市场地位显著。

根据国家能源局数据，2022年国内光伏新增装机规模达到87.4GW，同比增长59.3%。根据中国光伏业协会的预测，预计2030年，国内光伏新增装机量将达到120-140GW，新增装机市场对光伏逆变器的市场需求也保持增长趋势。此外，随着累计光伏装机规模逐步增大，存量项目逆变器更换逐渐成为市场需求的重要组成部分。光伏逆变器的使用寿命在10-15年左右，这意味着，十年前建成的光伏电站开始逐步进入存量技改时期，整个光伏市场对逆变器的更换需求正在持续增长。

2) 储能逆变器的发展情况

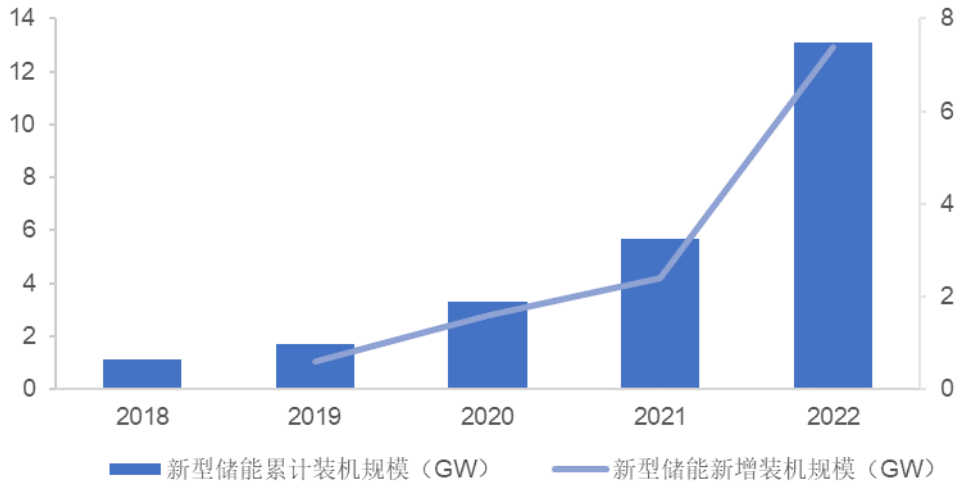
在“光储一体化”成为行业趋势的背景下，随着光伏装机量的快速增长，因光伏发电的波动性特征产生的“弃光问题”日益凸显，光储联合系统的需求提升，光伏+储能逆变器作为光储联合系统的核心部分将会不断发展。光储联合系统能够协助解决光伏发电间歇性、波动性大、可调控性低的弊端，实现电力在发电侧、电网侧和用户侧的稳定运行。

根据全球知名市场研究机构 IHS Markit 的预测，2022 年度全球并网型储能逆变器出货量将达到 7.1GW，2018 年度至 2022 年度复合增长率达 24.03%，呈现快速增长趋势。

(3) 储能行业发展情况

储能是指通过介质或设备把能量存储起来，在需要时再释放的过程。抽水储能是当前最为成熟的电力储能技术，截至 2022 年末，中国已投运电力储能项目累计装机规模 59.8GW，占全球市场总规模的 25%；而新型储能中占主导地位的电化学储能是当前应用范围最广、发展潜力最大的电力储能技术，具有受地理条件影响较小、建设周期较短、能量密度大等优点，可灵活应用于各类电力系统场景。根据 CNESA 统计数据显示，新型储能新增装机规模或容量达到 6.9GW/15.3GWh，超过了过去十年累计的装机量，累积装机规模或容量达到 13.1GW/27.1GWh。根据 CNESA 预测，2027 年我国新型储能累计规模将达到 97.0GW~138.4GW，2023-2027 年复合年均增长率将达到 49.3%~60.3%。

2018-2022年我国新型储能装机规模



数据来源：CNESA

全球范围来看，推动能源革命、构建以新能源为主体的新型电力系统成为共识，储能作为协调互动源网荷储、实现电力供需动态平衡的刚需，成为核心环节。2017-2022年，全球电化学储能累计装机规模由 2.9GW 迅速上涨至 45.5GW，年复合增长率为 73.1%；新增装机规模由 1.8GW 上涨至 21.1GW，年复合增长率为 63.6%。与此同时，电化学储能在储能领域的占比也逐年提升，累计装机规模占比已由 2017 年的 1.7% 提升至 2022 年的 19.2%。

2、金属制品行业的发展情况

公司所从事金属制品业务主要分为金属工具箱业务以及机电钣金业务。

金属工具箱行业作为金属制品业下的细分行业，属于技术密集型、资本密集型及劳动密集型行业，被广泛运用于制造业、加工业、建筑业、修理业以及家庭日用中。世界金属工具箱柜的消费国主要分布在美洲、欧洲、大洋洲和亚洲的发达国家。金属工具箱柜产品的主要进口国有美国、加拿大、欧盟、日本等。国内金属工具箱柜行业发展较晚，但行业发展速度较快，经过二十余年的发展，国内金属工具箱柜行业在技术水平、工艺质量、规格种类等方面取得了长足的进步，已基本达到了行业国际先进水平。

机电钣金行业同属于金属制品业下的细分行业，具有多元化和定制化特点，可被运用于大到航天飞机、军工机械，小到家庭用具、电脑配件等众多行

业产品中，部分行业对机电钣金的需求量相对较大，为机电钣金行业发展提供了空间。

2017 年以来由于受美国双反调查以及美国对中国加征关税的影响，上述行业发展速度有所放缓，同时美国、东南亚国家金属制品行业竞争优势上升，产能也有所增加。随着中美战略竞争关系的持续、美国市场出现优先非中国制造的新形势，迫使以美国市场为主的中国制造业开启了新一轮的战略整合，国内金属制品行业制造向海外转移速度明显加快。

(二) 影响行业发展的有利因素

1、影响光伏储能设备及元器件制造行业发展的有利因素

(1) 产业政策支持持续推进

近年来，各国对能源需求的不断增长和环境保护的日益增强，陆续下发了针对多种可再生能源的相关激励政策。我国政府自 2010 年以来先后出台了一系列相关政策以支持清洁能源产业发展，在“碳中和”目标推动下，国家对于相关产业的扶持政策持续推进，进一步加大对产业资金、技术、市场等方面的支持力度，助力新能源产业加速发展。

(2) 可再生能源对传统能源的替代趋势日益明显

由于传统化石能源储量有限，外加开采和使用过程均会对环境造成较大的破坏和污染，世界各国越来越关注可再生能源的研究和利用。可再生能源发电技术快速进步，成本持续下降，经济性显著提高。未来，随着经济和社会的不断发展，可再生能源发展模式也将不断改进和提升，由高速发展转变为高质量发展，技术类型、应用模式都将发生深刻变化，可再生能源可再生、绿色、环保等优势将得到长足发展，替代传统能源趋势日益明显，也将为相关行业的高效化发展带来历史性机遇。

(3) 技术进步推进行业发展

新能源产业广阔的发展前景吸引了大量资金与资源投入到其技术研发中，行业技术进步呈加速态势。随着技术持续进步，光伏发电“平价上网”普遍实

现，进一步加快光伏发电的普及与应用，在传统化石能源价格上升的背景下，光伏发电的经济性得以体现。技术进步所带来的经济性将刺激光伏发电需求，从而推动行业整体规模发展。

(4) 储能市场开启行业新增长点

随着可再生能源的广泛应用，储能系统作为能源结构转型的关键，市场前景广阔。与此同时，由于技术同源、客户资源相通，光伏逆变器制造商在储能领域具备较强的先发优势，储能市场的快速扩张为光伏逆变器行业企业开启了新的业务增长点。

2、影响金属制品行业发展的有利因素

(1) 国家政策支持推动行业发展

近年来，我国陆续出台了一系列行业政策和法律法规，鼓励和支持本行业及其上下游行业不断提升专业技术、扩大市场规模。如工信部发布的《轻工业“十二五”发展规划》提出“加快塑料、家电、皮革、五金、家具、文体用品、缝制机械等行业重点专业市场建设，进一步提升专业化市场服务能力。推动企业发展品牌联盟和电子商务，创新发展模式。”

(2) 下游产业持续增长

金属工具箱柜的下游行业包括制造业、建筑业、汽车修理业以及家用机电钣金行业具有多元化和定制化特点，其运用的领域相当广泛，有相当多的下游行业，如通讯、新能源、电器、电子等对机电钣金的需求量相对拓展空间巨大。下游行业的增长是本行业发展的直接动力。

目前，全球范围内的制造业、建筑业、汽车修理业、通讯、新能源及电子等产业规模较大，并保持持续增长趋势。未来，随着本行业下游行业规模的不断增加，公司行业前景进一步提升。

(3) 行业技术水平不断提升

随着技术的发展，国内金属工具箱柜及机电钣金的工艺水平也不断提高，逐步采用先进的生产工艺和设备，少数具有较强竞争力的企业通过使用机器人

生产线来提升产品制造能力同时降低制造成本。

随着制造业、建筑业、汽车修理业对于金属工具箱柜功能需求的不断提高，对于专业金属工具箱柜的需求会越来越大。金属工具箱柜产品高档化、个性化、专业化的发展趋势给行业内具有竞争优势的企业提供了较大的市场空间与前景，也推动着行业整体的技术能力及设计能力提升。同时，随着下游应用的不断拓展及革新，对机电钣金行业的综合实力提出了更高的要求，也使得公司需要不断提升生产的技术水平、专业化能力以及智能化应用等以满足下游客户的需求。

(三) 发行人在行业中的竞争优势

1、公司在光伏储能设备及元器件制造行业的竞争优势

(1) 业务布局全球，具备抗风险能力

公司一贯注重业务的全球化发展，在美国、韩国等地区积累了众多优质客户资源。为更好地为海外客户提供服务，截至本发行保荐书签署日，公司已在美国、泰国等国家设立子公司，开展本地化服务，实现当地客户需求的快速响应。2015年-2022年，正泰电源在北美工商业光伏领域连续多年占据市场第一的位置。根据2021年IHS Markit统计的全球光伏逆变器市场份额数据，2021年从事光伏储能设备及元器件制造业务子公司正泰电源在美国光伏逆变器市场的市场份额约为3.2%。其中，2021年美国工商业光伏逆变器总市场规模约为3,094MW，正泰电源在该细分市场的市场份额约为32.5%。公司通过与韩国现代的战略合作关系，2020年-2022年连续多年蝉联韩国光伏逆变器市场第一。据S&P Global统计2022年公司占韩国整体光伏市场份额为20.7%。2023年1-6月，正泰电源在韩国地区实现出货量较上年同期增长30.13%。目前，正泰电源仍在开拓欧洲、巴西等新市场。全球化的战略布局提升了公司的盈利水平，促进了公司产品技术发展以在全球市场保持优势，增强了公司对于局部市场波动的抗风险能力，有助于公司实现长期可持续发展。

(2) 产品技术领先，产品类型丰富

公司高度重视技术研发，持续增加研发投入及引入、培养研发人才。经过

多年的积累，从事光伏储能设备及元器件制造业务子公司正泰电源已具备行业较为领先的产品技术，拥有直流拉弧检测技术、五电平无变压器型逆变电路、虚拟接地技术等高新技术。拥有近百项核心专利技术，获得 UL、CSA、ETL 等发达国家认证。

公司拥有丰富的产品类型，能满足家庭、工商业屋顶和地面电站等不同应用场景的需求。储能产品包括储能变流器及储能系统等，既能满足家庭储能的需求，也能满足工商业、地面电站等应用需求，还能为场地受限的城市地区或施工不便的偏远地区提供储能解决方案。公司丰富的产品类型能满足大部分客户对光伏逆变器、储能产品的需求。

(3) 产品质量稳定，严控质量标准

公司高度重视产品质量，在产品的设计、进料、产品加工、出厂等生产全流程设置了质量控制标准，严格按照标准进行生产监督与老化测试等产品测试环节，定期委托第三方专业机构进行产品检测，保证产品的高质量及稳定性。

(4) 具备产品优势，市场认可度较高

自 2009 年成立起，从事光伏储能设备及元器件制造业务子公司致力于为新能源及电力行业提供性能优异的光伏逆变器与储能变流器等设备。经过多年的发展，正泰电源在行业内已建立了较高的品牌知名度。先后获得“国家重点新产品”、“国家工信部专精特新重点小巨人”、“上海市技术发明一等奖”、“上海市高新技术成果转化十强”、“光伏产业技术领军企业奖”、“2021 中国光伏逆变器企业 20 强第 7 名”等荣誉称号。根据彭博《2023 年组件与逆变器融资价值报告》，公司逆变器全球融资价值 2023 年排名第一。

2、公司在金属制品行业的竞争优势

(1) 行业知名度较高

公司是国内最早进入钢制工具箱柜行业的规模企业，拥有丰富的产品设计、生产制造及市场销售经验，对市场有着深入的理解。是国内钢制工具箱柜行业龙头企业，在国际工具箱柜行业也具有较高的知名度。公司依托工具箱柜行业钣金制造优势向机电钣金行业拓展，已在机电钣金制造行业逐步立稳脚

跟，并积累了一定的经验。

(2) 产品优势

公司工具箱柜产品系列较全，产品丰富，基本涵盖了国际工具箱柜市场的所有产品，凭借较强的研发设计能力能并且满足不同客户对金属工具箱柜产品的差异化需求，在金属箱柜领域形成了产品多样化、生产专业化、多领域覆盖等特点，方便大客户一站式采购需求，有利于公司赢得订单。

(3) 技术研发优势

公司自成立以来，一直较重视研发投入，有高效灵活的研发体系，研发成果转化速度快、新产品种类多。通过自主研发，公司目前在金属制品领域拥有多项专利技术，在行业内处于领先地位。公司长期以来高度重视科技创新及技术研发投入，公司的技术中心被江苏省经信委、发改委和科技厅共同认定为“升级企业技术中心”，公司拥有稳定的技术研发人员，在金属制品行业积累了丰富的设计经验和专业技术，技术研发能力在行业内处于领先水平。

在“中国制造 2025”和“工业 4.0”战略实施的背景下，近年来公司大力加快技术改造进程，通过采用机器人生产线，实现生产过程的数字化、智能化，降低生产成本，提高生产效率和产品品质。

(4) 钣金制造工艺优势

公司在钣金制造行业积累了丰富的技术与经验，在工业 4.0 的战略实施背景下，近年来公司大力加快技术改造进程，通过“机器人换人”实现生产过程的数字化、智能化，提高生产工艺水平，降低生产成本，提高生产效率和产品品质，公司钣金制造工艺水平在行业内处于先进水平。

(5) 强大的生产实现能力和规模优势

公司自设立以来严格推行全面质量管理，不断完善质量管理体系，已通过了 ISO9001: 2008 质量管理体系认证及 ISO14001: 2004 环境管理体系认证。公司完善的产品质量控制体系确保了公司从原材料采购、产品设计、模具开发、生产制造、成品出厂全过程持续进行质量控制，公司产品的品质得到充

分保障。公司拥有一流钣金加工设备，日本 AMADA 数控冲床、意大利 SalvagniniP2 多边折弯中心、瑞士 Bystronic（百超）激光切割机、ABB 焊接机器人、德国瓦格纳的喷涂设备，形成了公司强大的生产实力，目前，公司钣金加工的生产规模处于国内领先地位，在批量采购和制造成本方面具备了较强的规模优势和成本优势。

（6）稳定的客户群优势

公司坚持以创新设计、精心制造，为全球顾客提供一流产品、一流服务的宗旨，以顾客为中心，持续提供增值服务，以优良的产品赢得了客户的信任，并形成了稳定的优质客户群。公司十分注重与客户的长期合作，积极配合客户进行项目开发和产品设计，与客户共同成长，实现双赢。

（7）良好的人才优势

公司自成立以来一直重视各类专业人才的培养、引进和激励，在产品研发、生产工艺、质量控制、销售管理等方面，积聚和培养了众多具备丰富行业经验的各类人才，形成了一支高素质的人才队伍，为公司的持续发展提供了保障。

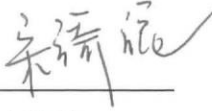
六、本保荐机构对本次证券发行的推荐结论

本保荐机构认为：作为通润装备本次向特定对象发行 A 股股票的保荐机构，国泰君安根据《证券法》《注册管理办法》《保荐人尽职调查工作准则》等规定，由项目组对发行人进行了充分的尽职调查，由内核部门进行了集体评审，并与发行人、发行人律师及发行人独立审计师经过了充分沟通后，认为通润装备具备了《证券法》《注册管理办法》等法律法规规定的向特定对象发行 A 股股票的条件，本次发行募集资金到位后，将进一步充实资本金，募集资金投向符合国家产业政策，符合发行人经营发展战略，有利于促进发行人持续发展。因此，国泰君安同意保荐通润装备本次向特定对象发行 A 股股票。

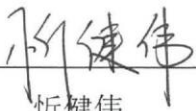
附件：保荐代表人专项授权书

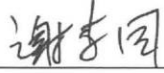
(本页无正文，为《国泰君安证券股份有限公司关于江苏通润装备科技股份有限公司向特定对象发行 A 股股票之发行保荐书》之签章页)

项目协办人签名：


宋旖旎

保荐代表人签名：


忻健伟


谢李园

保荐业务部门负责人签名：


郁伟君

内核负责人签名：


杨晓涛

保荐业务负责人签名：


李俊杰

总经理（总裁）签名：


李俊杰

法定代表人（董事长）签名：


朱 健

国泰君安证券股份有限公司



保荐代表人专项授权书

国泰君安证券股份有限公司（以下简称“本保荐机构”）已与江苏通润装备科技股份有限公司（以下简称“发行人”）签订《江苏通润装备科技股份有限公司与国泰君安证券股份有限公司之保荐协议》（以下简称“《保荐协议》”），为尽职推荐发行人向特定对象发行 A 股股票（以下简称“本次发行”），持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等相关义务，本保荐机构指定保荐代表人忻健伟（身份证号：310106*****4079）、谢李园（身份证号：411323*****151X）具体负责保荐工作，具体授权范围包括：

1、协助发行人进行本次保荐方案的策划，会同发行人编制与本次保荐有关的申请材料。同时，保荐机构根据发行人的委托，组织编制申请文件并出具推荐文件。

2、保荐代表人应当对发行人本次发行申请文件中有中介机构及其签名人员出具专业意见的内容进行审慎核查，其所作的判断与中介机构的专业意见存在重大差异的，应当对有关事项进行调查、复核，并有权聘请其他中介机构提供专业服务，相关费用由发行人承担。

3、协调发行人与中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所、中国证券登记结算有限公司深圳分公司的联系，并在必要时根据该等主管机构的要求，就本次保荐事宜作出适当说明。

4、保荐代表人的其他权利应符合《证券发行上市保荐业务管理办法》等法律法规及规范性文件的规定和双方签订的《保荐协议》的约定。

保荐代表人：

忻健伟
忻健伟

谢李园

谢李园

法定代表人：

朱健
朱健

授权机构：国泰君安证券股份有限公司

(公章)



2024年5月11日