

股票简称：通润装备

股票代码：002150

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 募集资金使用可行性分析报告

二〇二三年七月

一、本次募集资金使用计划

本次向特定对象发行募集资金金额预计不超 170,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金拟投入金额
1	18GW 光伏、储能逆变器扩产项目和 5GWh 储能系统项目	137,915.47	135,000.00
2	补充流动资金及偿还银行贷款	35,000.00	35,000.00
	合计	172,915.47	170,000.00

公司将根据项目轻重缓急及进展情况统筹安排投资建设。募集资金到位后，若本次向特定对象发行募集资金净额少于上述项目募集资金拟投入总额，不足部分将由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。募集资金到位前，上述项目若需先期资金投入，则公司将以自筹资金先期投入；待募集资金到位后，公司将以募集资金置换先期自筹资金投入。

二、本次募集资金投资项目的的基本情况、必要性及可行性分析

（一）18GW 光伏、储能逆变器扩产项目和 5GWh 储能系统项目

1、项目基本情况

本项目由正泰电源实施，建设地点拟位于上海市松江区。项目总投资 137,915.47 万元，拟使用募集资金 135,000.00 万元，建设期 24 个月。项目募集资金将用于购置土地、改造与新建厂房，并购置生产设备、建设相关生产线。建设完成后，公司将拥有光伏及储能逆变器产能 18GW 和储能系统产能 5GWh。

2、项目建设必要性

（1）顺应光伏市场需求，扩大产能建设

本项目生产的光伏逆变器属于光伏发电系统的核心部件，其稳定性影响光伏发电系统的整体稳定性和效率。作为光伏产业链中的核心设备，光伏逆变器的市场出货量直接受益于下游光伏装机量的增长，全球光伏发电新增装机规模快速增长驱动光伏逆变器的市场出货量持续增加。根据 Wood Mackenzie 预测，

逆变器出货量逐年增长趋势明显，到 2031 年，全球光伏逆变器出货量有望达到 560GW，市场仍有较大需求。我国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外客户青睐，出口量显著增长；公司光伏逆变器产品在海外存在大量受众，外销比例较高。

随着光伏逆变器市场新增的需求增加，公司在光伏逆变器产品订单状况良好的情况下，进行合理的产能扩张。本项目生产光伏逆变器产品可以应用于多种场景下的光伏发电系统，项目的建设将顺应光伏市场主流需求，匹配行业发展态势，优化产品结构，提升公司未来发展中竞争能力。

（2）紧随储能市场发展，提高市场占有率

可再生能源发电存在供应随机性、发电功率不稳定、并网困难等问题，新能源储存技术成为能源结构转型关键。为打开“源网荷储一体化”的能源应用新格局，提高可再生能源的消纳能力，充分发挥需求侧响应对电网负荷调节能力，我国多地明确新能源搭配储能使用的要求，新能源电站的扩张及大储需求驱动储能市场整体快速发展。根据 CNESA 统计数据显示，2022 年中国储能新增装机容量达到 15.3GWh，累积装机容量达到 50.3GW，占全球累计装机容量的 22.31%。据赛迪智库预测，到 2025 年我国锂电储能累计装机规模有望达 50GW，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。

储能逆变器是储能系统的一部分，而储能系统是实现“削峰填谷”、调峰调频、平滑电力系统波动的重要设备，是支撑可再生能源并网发电、构建新型电力系统、建设坚强电网的关键环节。本项目的建设将为公司扩大储能逆变器的产能，并新增 5GWh 储能系统的产能，在行业快速发展的过程中，凭借逆变器领域的先发优势，快速提高储能领域的市场占比，推进公司各业务之间的资源整合，促进公司的长远发展。

（3）增加储能产品类型，拓展业务范围

为了优化电力资源配置，充分发挥电价的信号作用，我国多个省相继调整

了用户侧的分时电价政策，扩大的峰谷电价差，提升了国内户用、商用储能项目建设的经济性。

相较于国外，国内的用电侧储能市场正处于发展初期，国外的用电侧储能市场相对成熟，以欧洲户储为列，居民已经形成对户用光储系统的认知和消费习惯。据 EVTank 发布的《中国家庭储能行业发展白皮书（2023 年）》数据显示，2022 年欧洲家庭储能新增装机量 5.68GWh，在全球市场占比高达 36.4%，其累计装机量超过 10GWh。随着我国储能产业的逐步发展，未来户储渗透率有望逐步提升。

商用储能主要应用场景包括单配置储能、光储一体、微电网等。根据 GII 初步预计，2023 年国内商用储能新增装机规模将达 8GWh，同比增长 300%。通过削峰填谷节约平均用电费用及需求侧响应的超额收益，商用储能需求有望提升。

公司现有的储能系统产品主要应用于光储一体化、独立储能电站等领域，并以发电侧大型储能电站（集装箱）为主。本项目除继续保留原有光储及储能系统配套产品线外，将新增户用储能、工商业储能等用户侧储能和储能系统配套的生产线建设，增强户用及商用储能市场布局，进一步优化储能产品结构，实现全场景的业务覆盖，为公司在储能领域的长远发展打下基础。

3、项目建设可行性

（1）本项目建设符合国家产业政策

光伏、储能行业的发展受到国家多项政策的支持。本项目建设属于《产业结构调整指导目录（2023 年本，征求意见稿）》“鼓励类”范畴，第二项 2 条“可再生能源利用技术与应用：太阳能光伏发电系统集成技术开发应用，逆变控制系统开发制造”、第四项 5 条“电力消纳和存储：电化学等各类新型储能技术推广应用”；符合《扩大内需战略规划纲要（2022-2035 年）》相关要求，大幅提高清洁能源利用水平，推动构建新型电力系统，提升清洁能源消纳和存储能力；符合《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》要求，加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并

举，大力提升风电、光伏发电规模；符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中发展非化石能源进一步优化能源结构，以及加快电网基础设施智能化改造和智能微电网建设，提高电力系统互补互济和智能调节能力的目标要求。本项目将进行光伏、储能逆变器和储能系统的生产，有利于促进光伏、储能行业发展，与国家产业政策相一致。

（2）公司先进的技术经验是项目的建设基础

逆变器为技术驱动型行业，且随装机规模增加、对并网安全及可靠性要求提高，为逆变器产品发展提出更高要求。逆变器为技术驱动型行业，且随装机规模增加、对并网安全及可靠性要求提高，为逆变器产品发展提出更高要求。公司的光伏逆变器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光伏发电场景的需求，而储能产品包括储能逆变器和储能系统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。经过多年的积累，公司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、虚拟接地技术等核心技术。公司取得了多项核心专利，获得 UL、CSA、ETL 等发达国家认证。公司注重技术研发，组建了专业经验丰富的技术团队，持续为更新产品提供技术支持，并具备成熟的科研成果转化经验，不断充实产品类型，满足不断变化的市场需求。公司良好的技术经验为项目开展建设奠定了基础。

（3）公司完善的质控体系是项目的可靠保障

光伏逆变器、储能逆变器和储能系统的应用环节对产品的质量和稳定性有较高的要求。公司高度重视产品质量，建立了完善的质量管理体系。设立了质量管理部负责产品质量工作，由质量工程师对产品进行测试检验及质量监督在产品的设计、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。公司已通过 ISO9001: 2015 质量管理体系认证，并制定了标准化管理的进料控制流程、质量控制流程、成品例行及确认检验规范等制度，并于执行中严格落实，包括质量管理责任制、质量考

核等制度，以保障质量控制程序有效执行、产品质量维持稳定。公司完善的质控体系是本项目未来实施的可靠保障。

4、项目投资概算

本项目总投资 137,915.47 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额
1	工程费用	121,403.33
1.1	建筑工程费	55,057.25
1.2	设备购置费	66,346.09
2	工程建设其他费用	2,428.07
3	预备费	2,476.63
4	铺底流动资金	11,607.44
	合计	137,915.47

5、项目效益测算

经测算，本项目税后内部收益率为 28.54%，所得税后静态投资回收期为 6.18 年（含建设期），项目预期效益良好。

6、项目建设实施进度和方案

本项目建设周期为 24 个月。

7、项目实施主体

本项目实施主体为正泰电源。

（二）补充流动资金及偿还银行贷款

1、项目基本情况

公司综合考虑现有资金情况、资本结构、营运资金缺口及未来发展规划，拟使用募集资金 35,000.00 万元用于补充流动资金及偿还银行贷款，以优化财务结构，降低流动性风险，满足公司未来生产经营发展的资金需求。

2、补充流动资金及偿还银行贷款的必要性

（1）满足公司持续发展及新项目投产对流动资金的需求

随着全球新能源行业的发展，公司相关业务将持续发展，同时伴随本次募

集资金投资项目的投产，公司将具备更强大的生产能力，收入规模预计不断增长。除固定资产投资所需资金外，公司存货和应收账款规模预计同步增长，对营运资金的需求不断增加，需要充足的流动资金以保证新项目的日常生产经营。

（2）优化资本结构，增强抗风险能力

本次补充流动资金及偿还银行贷款有助于优化公司资本结构，提高偿债能力，进一步增强公司资本实力和抗风险能力，促进公司持续、稳定、健康发展。

3、补充流动资金及偿还银行贷款的可行性

（1）募集资金用于补充流动资金及偿还银行贷款符合法律法规的规定

公司本次募集资金部分用于补充流动资金及偿还银行贷款符合《上市公司证券发行注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》等法律法规的相关规定，方案切实可行。

（2）募集资金管理与运用相关的内控制度完善

为规范募集资金管理，提高募集资金使用效率，公司已根据相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定制订了募集资金管理相关制度。本次募集资金将严格按照规定存放于公司董事会指定的募集资金专项账户中管理，专款专用，规范使用募集资金。

三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次募集资金将用于“18GW 光伏、储能逆变器扩产项目和 5GWh 储能系统项目”和补充流动资金及偿还银行贷款，本次募投项目符合国家产业政策和公司未来战略发展规划。募集资金投资项目的实施，将扩大公司光伏及储能逆变器和储能系统产能水平，增强公司在新能源领域的市场竞争力与市场地位，提升公司的综合竞争力、持续盈利能力和抗风险能力，有利于公司的可持续发展，符合公司及全体股东的利益。

（二）对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行募集资金到位后，公司的总资产及净资产规模将相应增加，公司的资金实力将得到有效提升，抵御财务风险的能力进一步增强，本次发行有利于公司充实资金、优化资本结构，有利于公司增强财务稳健性和抗风险能力，为公司的可持续发展提供良好保障。

本次发行完成后，由于募集资金投资项目建成和产生效益可能需要一定时间，短期内可能会导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降。但从长远来看，随着募集资金投资项目的实施，公司的主营业务收入与利润水平将相应增长，盈利能力和净资产收益率随之提高，有利于公司实现长期可持续发展。

四、可行性分析结论

本次向特定对象发行股票募集资金使用计划符合国家产业政策、公司未来整体发展战略以及法律法规的规定，具备必要性和可行性。本次募集资金的到位和投入使用，有利于提升公司的市场竞争力，巩固和加强公司的市场优势和地位，同时优化公司资本结构，增强公司抗风险能力和可持续发展能力，为公司战略目标的实现奠定基础，符合公司及全体股东的利益。

（本页无正文，为《江苏通润装备科技股份有限公司向特定对象发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告》之盖章页）

江苏通润装备科技股份有限公司

年 月 日