

证券代码：688226

证券简称：威腾电气

**威腾电气集团股份有限公司  
2022 年度向特定对象发行 A 股股票  
募集资金使用可行性分析报告**



二〇二二年十二月

## 一、本次募集资金使用计划

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 100,216.90 万元，扣除发行费用后，募集资金净额拟投入以下项目：

单位：万元			
序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	年产 5 GWh 储能系统建设项目	65,294.25	58,251.64
2	年产 2.5 万吨光伏焊带智能化生产项目	22,614.17	16,965.26
3	补充流动资金	25,000.00	25,000.00
合计		112,908.42	100,216.90

本次向特定对象发行募集资金到位前，公司可根据募集资金拟投资项目实际进度情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后按照相关法律法规规定的程序予以置换。

本次向特定对象发行募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，公司董事会或董事会授权人士将根据实际募集资金净额，在上述募集资金投资项目范围内，根据募集资金投资项目进度以及资金需求等实际情况，调整募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司以自有资金或自筹解决。

若本次向特定对象发行募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

## 二、募集资金投资项目基本情况及可行性分析

### （一）年产 5 GWh 储能系统建设项目

#### 1、项目概况

近年来，全球及我国大力发展可再生能源，可再生能源并网发电占比快速增加，带来较高的储能需求。与此同时，电力市场化改革为储能提供了商业化路径，进一步增加了储能产品需求，储能行业发展前景广阔。公司拟通过本项目的实施，抓住储能行业快速发展机遇，扩增储能系统产能。本项目储能系统主要包括面向电力市场的全功能独立储能电站系统、移动储能系统、分布式小储能系统、储能电池模块 PACK、储能专用电池管理系统 BMS、储能能量管理系统 EMS 等，可

广泛用于电源侧新能源配套储能、用户侧主动削峰填谷及分布式储能聚集虚拟电厂等领域。项目实施后将能实现新增年产 5GWh 储能系统的生产能力，有助于扩大公司储能类产品的生产规模，更好的切入储能领域、完善公司业务布局、形成规模经济效应，进而为整体增强盈利能力和核心竞争力奠定产能基础。

## 2、项目建设的必要性

### （1）项目实施有利于扩大公司储能产品产能，抓住市场快速发展机遇

储能系统作为能实现“削峰填谷”、调峰调频、平滑电力系统波动的重要设施，是减少可再生能源弃风、弃光、弃水率、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，其电源侧市场需求将随着可再生能源集中式电站的大规模建设而快速增加。与此同时，坚持集中式与分布式并举，优先推动风能、太阳能就地就近开发利用的战略规划也使得用户侧储能系统建设需求快速增加。此外，随着我国电力市场化改革的推进、峰谷电价价差的扩大，将建立有利于新能源、储能等发展的市场交易机制和价格机制，为储能商业化应用提供新模式，进一步推动电源侧、用户侧储能设施需求增加，储能行业市场空间广阔。

由于储能系统产品具有定制化、非标准化的特点，需在生产现场进行加工装配、调试，且成套系统舱体体积庞大，在生产现场加工装配周期需要 1-2 个月，占用生产场地面积较大、时间较长，对生产场地大小提出较高要求。通过本项目的实施，公司将新购置土地、新建厂房、新增生产设备，为储能系统生产制造提供必备的场地和软硬件设备资源。项目建成达产后，公司将实现新增年产 5GWh 储能系统产能。因此，项目实施能扩大公司储能产品产能，为抓住市场快速发展机遇、提高市场占有率奠定必备的产能基础，助力公司长期可持续发展。

### （2）本项目实施有利于完善公司业务布局，增强核心竞争力

公司自成立以来一直以母线产品的研发、制造及销售为主营业务，经过十余年的不懈努力，逐渐形成包括低压母线、高压母线、光伏焊带、中低压成套设备、铜铝制品的产品矩阵。但是在新能源发电领域，公司仅仅依靠光伏焊带无法实现新能源发电的多领域市场覆盖。因此，自 2022 年以来公司积极推进储能相关业务，相关产线已建设完成，并且收入实现快速增长，形成了风力、太阳能为主要

的新能源发电全覆盖。

本次募投项目实施后，公司将能实现现有储能产品产能扩增，有利于公司顺应行业发展趋势，加大在储能领域的业务布局，提高储能产品占比，进一步丰富产品种类，优化业务布局，增强风险抵御力和核心竞争力。

### （3）项目实施有利于形成规模经济效应，提高盈利能力

近年来，我国密集出台多项可再生能源及储能相关政策，为储能行业发展提供了顶层政策规划，其中多项国家及地方政策中明确了新能源发电项目储能配置要求，且配置比例要求基本在 10%-30%范围内，备电时长在 1h~4h，为推动储能行业发展提供了切实可行的政策保障，行业面临快速发展机遇。在机遇和挑战并存的发展态势下，考虑集中式风电、太阳能发电等电站的单体建设规模均较大，对配套储能产品的需求同样较高，因此行业内订单均以大订单为主，相关生产企业需具备较强的规模化生产能力才能满足下游客户单一订单的产量和交期需求。因此，具有规模化生产能力的企业通常在市场开拓过程中有较强的竞争优势。与此同时，在下游需求旺盛的前提下，通过大规模生产基地的建设，扩建产能，还将能有助于形成内部规模经济，有效降低单位产品的管理、研发、销售等成本，增强产业链内议价能力，实现边际效益递增。

综上所述，本项目的实施将在提升公司储能产品产能的基础上，增强产业链内议价能力、摊低单位成本，从而提升公司盈利能力，为公司进一步发展壮大奠定基础。

## 3、项目建设的可行性

### （1）项目实施符合国家政策要求和行业发展趋势

加快发展清洁可再生能源作为确保能源安全、降低碳排放、实现低碳可持续发展的重要方式，得到国家的大力支持，我国先后出台了《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》、《2030 年前碳达峰行动方案》、《“十四五”现代能源体系规划》、《“十四五”可再生能源发展规划》等多项政策强调加快可再生能源发电等装机应用。而储能作为提高可再生能源发电利用率的重要支撑性设施，同样得到国家政策的大力支持，出台了《关于提升电力系统调节能力的指导意见》、《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》、

《关于推进电力源网荷储一体化和多能互补发展的指导意见》、《关于鼓励可再生能源发电企业自建或购买调峰能力增加并网规模的通知》、《关于加快推动新型储能发展的指导意见》、《“十四五”新型储能发展实施方案》等多项政策鼓励储能行业发展。在此基础上，考虑电化学储能相较于其他储能路径的技术和经济优势，电化学储能将成为储能行业重要发展趋势。

公司通过本项目的实施可以更好的服务于可再生能源并网发电，满足建设新型电力系统对必备的储能设施的需求。因此项目实施符合国家政策要求和行业发展趋势，具有较强的可行性。

#### （2）广阔的市场空间为本次项目新增产能消化提供支撑

近年来，随着加快推进能源结构改革、构建以非化石能源为主导的能源体系成为全球共识，风力、太阳能等可再生能源利用率大幅提升，风电、太阳能发电等可再生能源在电力系统的装机量和发电量快速增加。储能系统作为新能源发电效率最大化的重要保障，在可再生能源发电集中装机量快速增加的基础上，考虑分布式可再生能源发电装机量的增加，结合电力市场化改革为储能提供新盈利模式的驱动，储能行业仍将维持快速增长态势。

根据国家发改委、国家能源局联合发布的《关于加快推动新型储能发展的指导意见》中提出的 2025 年新型储能装机规模达 30GW 以上的目标，2020-2025 年均复合增长率将超 50%。根据 CNESA 预测，保守场景下，2025 年中国电化学储能累计投运规模有望达 35.5GW；随着“碳达峰”和“碳中和”目标和储能相关政策的推动，理想场景下 2025 年中国电化学储能累计投运规模有望达 55.9GW。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；到 2035 年我国锂电储能累计装机规模有望达 600GW。根据 2030 年我国风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上的战略目标，按照 10%的配置比例测算，到 2030 年我国电化学储能行业同样有较高的装机规模。

综上所述，我国储能行业有较好的市场基础和较大的未来发展空间，将为本次项目新增产能消化提供市场支撑，项目具有较高的可行性。

#### （3）良好的品牌声誉和丰富的客户基础为本次项目的顺利实施提供保障

为满足电力行业内客户对产品质量的高要求，公司制定了严格的质量管理目

标和行之有效的品质保障体系，通过了 ISO9001:2015、ISO14001:2015、OHSAS18001:2007、SA8000:2014、GB/T27922-2011、GB/T23331 等六大体系认证。在上述较强的产品性能和较高的产品质量的基础上，公司在电力系统内形成了良好的品牌声誉，已与金风科技、国能信控、南瑞太阳能等行业内领先企业建立了稳定的合作关系。

本项目实施后，公司将能扩大现有储能产品产能，实现新增年产 5GWh 储能系统产能，且产品主要应用于电力系统中的风电和光伏发电领域，因此公司现有在电力行业内良好的品牌影响力和在风电、光伏领域丰富的客户积累将为本项目顺利实施提供必备的客户基础。

#### （4）公司已有项目经验和较强的技术实力为本次项目的顺利实施奠定基础

公司储能系统产品具有定制化、非标准化的特点，需要根据客户需求选择合适的储能技术和产品，将电池 PACK、储能变流器、电池管理系统、能量管理系统等多个组件有机组合在一起，为客户打造一站式储能解决方案，使储能电站的整体性能达到最优。而上述内容均需在实践中、通过与下游客户的磨合中，逐渐积累和深化。公司现已实现了储能系统的成功交付应用，积累了一定的项目经验，为本次项目顺利实施提供了经验支撑。

与此同时，在生产过程中，公司还形成了较强的技术实力，如储能系统工程仿真设计和消防仿真设计技术，能最大程度降低储能系统本身运行过程中的能耗，并实现精准温控，确保储能系统消防安全，助力发电机组安全出力运行；储能系统中变压器相关的线圈浇注工艺和铁芯制造工艺，能降低变压器损耗，并具备配电房全景监控、无线测温、故障报警和运行状态分析等功能；储能系统中电池管理系统相关硬件端多级保护和滤波、均衡算法、SOX 算法等技术，能实现精准测量、多级防护、精准计算、精准跟踪。综上所述，公司在储能系统各个关键组件和整体设计层面均具有较强的技术实力，为本次项目的顺利实施提供技术支持。

### 4、投资概算

本项目计划投资总额为 65,294.25 万元，其中使用募集资金 58,251.64 万元。项目投资内容具体包括土地购置投资、建筑工程投资、设备购置及安装投资、基本预备费、铺底流动资金，项目投资规模具体如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	其中拟使用募集资金	占比
1	土地购置	10,994.00	10,994.00	16.84%
2	建筑工程	34,426.30	34,426.30	52.72%
3	设备购置及安装	12,831.34	12,831.34	19.65%
4	基本预备费	2,362.88	-	3.62%
5	铺底流动资金	4,679.73	-	7.17%
项目总投资		65,294.25	58,251.64	100.00%

## 5、实施主体、项目选址和建设期限

### (1) 实施主体

本项目实施主体为公司全资子公司江苏威腾能源科技有限公司。

### (2) 项目选址

本项目建设地为江苏省镇江市扬中市经济开发区二号线南侧，疏港路西侧。

### (3) 建设期限

本项目建设期为2年。

## 6、项目备案和环评情况

本次募集资金投资项目备案和环评手续正在办理过程中。

## 7、项目经济效益评价

经过可行性论证及项目收益测算，本次募集资金投资项目具有良好的经济效益。项目实施后，能够为公司带来稳定的现金流入。

## (二) 年产 2.5 万吨光伏焊带智能化生产项目

### 1、项目概况

在国家“双碳战略”及“能源绿色低碳转型”目标下，光伏发电作为主要可再生能源迎来新的装机高潮。光伏焊带是光伏组件焊接过程中的重要材料，其品质优劣直接影响光伏组件电流的收集效率，对光伏组件功率和光伏发电系统效率的影响较大。本项目建设是基于未来光伏装机容量的持续快速增长，为保证光伏焊带的市场供给和公司的可持续发展，对公司光伏焊带产能进行扩建。项目建设

主要包括两个部分：首先通过新建厂房与购置智能化生产设备，新增光伏焊带产能 1.7 万吨/年；其次通过新建厂房，对公司目前 8,000 吨光伏焊带产能及光伏边框产品产线进行搬迁。

## 2、项目建设的必要性

### （1）充足的产能保障是公司把握市场机会的基础

光伏焊带是光伏组件的重要组成部分，属于电气连接部件，应用于光伏电池片的串联和并联，发挥导电聚电的重要作用，以提升光伏组件的输出电压和功率，其品质优劣直接影响光伏组件电流的收集和传导效率，对光伏组件功率、组件服役寿命和光伏发电系统效率的影响较大。根据欧洲光伏产业协会数据，2021 年全球光伏装机容量 167.9GW，同时预测到 2026 年光伏装机容量乐观数据 458.8GW，保守数据 243.5GW。根据中国光伏行业协会数据，2021 年，国内光伏新增装机 54.88GW，同比增加 13.9%，累计光伏并网装机容量达到 308GW，新增和累计装机容量均为全球第一。

2020 年 12 月 12 日，习近平主席在气候雄心峰会上宣布，到 2030 年，中国非化石能源占一次能源消费比重将达到 25% 左右。为达此目标，“十四五”期间，我国光伏年均新增光伏装机或将超过 75GW。由此可见，在“十四五”及未来“十五五”期间，全球及我国光伏焊带市场需求将迎来大规模释放。公司现有产能无法满足未来市场需求，并且目前产能利用率已接近满产。因此，本项目建设是为了保障公司在未来快速增长的光伏焊带市场能充分把握机会的必然选择。

### （2）通过新建厂房替代租赁厂房，保证现有产能的稳定性

2018 年“531 新政”的实施对市场进行彻底洗牌，加速行业的整合，对于优质企业创造良好的市场环境。因此，自 2019 年以来，公司通过不断的新增生产线，保障公司光伏焊带业务收入整体实现快速增长。随着国内外疫情逐步好转，我国对新能源战略的进一步明确，光伏行业景气度将会持续提升，光伏焊带市场需求进一步快速释放，公司获取的订单将保持持续快速增长。

为了保障公司未来新增订单的及时交付，需要对现有生产线的生产效率进一步优化提高。首先，本次新建厂房是针对光伏焊带的生产线特征设计，通过搬迁能进一步优化生产线设计，提高生产效率；其次，实现同一厂区生产，有助于公

司进行生产的智能化升级改造；再次，集中化生产有助于公司对原材料及成品的仓储统一化管理。因此，通过本项目对公司现有产能的搬迁，是公司提高生产效率的必然选择。

### （3）积极响应国家双碳战略，实现光伏焊带智能制造

在“双碳”战略目标大背景下，整个制造业的节能减排转型已经成为经济社会绿色低碳发展的必然要求和共同趋势，如何实现能源的合理化管理和节能减排，就是当下制造业低碳化转型的重点。绿色智能转型对于制造业来讲已经是一个必然的选择。智能制造可以应用在制造业的各个环节，其目的是在保证正常生产的同时，提高效率、缩短研发周期、保证质量、降低成本、保护环境。工业和信息化部智能制造试点示范项目生产效率平均提高 45%、产品研制周期平均缩短 35%、产品不良品率平均降低 35%。

公司积极响应国家双碳战略以智能制造绿色制造引领企业转型升级，将秉承“专业致胜”的发展理念，坚持为客户提供更优质产品和最专业服务，以绿色、集成、智能为产品发展方向，融入智能制造 2025 理念，实现产品生产向自动化、智能化制造过渡，进一步优化和提升产能。为了响应国家双碳战略、助力公司智能制造战略，本项目新建厂房的同时，引进自动化生产设备，加强公司在光伏焊带领域的智能制造水平。

## 3、项目建设的可行性

### （1）通过政策引导太阳能产业发展是实现双碳战略的重要措施

2020 年，12 月 12 日，国家主席习近平在气候雄心峰会上通过视频发表题为《继往开来，开启全球应对气候变化新征程》的重要讲话，中国为达成应对气候变化《巴黎协定》作出重要贡献，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。为了实现我国对全球承诺，2021 年国务院印发《2030 年前碳达峰行动方案》，到 2030 年，非化石能源消费比重达到 25% 左右，风电、光伏发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上。为了落实我国双碳战略，2022 年以来，国家发改委、国家能源局等部位相继发布《“十四五”现代能源体系规划》、《“十四五”可再生能源发展规划》等能源发展规划，均将大力发展战略性新兴产业作为实现双碳战略的重要途径。

综上所述，针对光伏产业一系列国家政策规划的颁布实施，为光伏行业的健康持续稳定发展提供了良好的政策环境。在以上政策指导下，光伏焊带作为光伏组件的重要组成部分，本项目建设将进一步享受到政策带来的机遇。

### （2）快速增长的光伏焊带市场需求是本项目产能消化的基础

根据下游客户提供的光伏组件材料耗用量数据及合理推测得出 1GW 装机容量的光伏组件大约需耗用 700 吨光伏焊带；根据欧洲光伏产业协会数据，2021 年全球光伏装机容量 167.9GW，同时预测到 2026 年光伏装机容量乐观数据 458.8GW，保守数据 243.5GW。根据中国光伏行业协会数据，2021 年，国内光伏新增装机 54.88GW，同比增加 13.9%。

我国作为全球最大的光伏组件生产国，光伏组件产量占全球的 70%以上。2021 年，全国组件产量达到 182GW，同比增长 46.1%，所对应光伏焊带的产量为 127,400 吨 ( $182 * 700$ )。如果按照全球光伏装机容量到 2026 年的乐观增长率计算，预计到 2026 年，全国光伏焊带产量 471,704 吨；如果按照保守增长率计算，预计到 2026 年，全国光伏焊带产量 250,045 吨。在全球光伏发电装机容量快速增长背景下，带动光伏焊带需求的快速增长，为本项目产能消化奠定建设的市场基础。

### （3）公司具有的专业技术研发团队与技术储备

公司目前已跻身我国光伏焊带行业第一梯队。在技术创新方面，公司一直坚持自主研发与创新，设有本部、南京及广州三大研发中心，已组建一支研发人员 125 人，占公司员工总数的 12.08% 的高水平研发团队。公司根据光伏焊带的性能及适用领域，研发出多类型、多型号的不同应用领域的高效节能光伏焊带，包括：互联条光伏焊带主要包括矩形焊带、圆丝焊带和低温焊带等；汇流带光伏焊带主要包括常规汇流带、L 型汇流带和黑色汇流带等。截至 2022 年 6 月 30 日，公司在光伏焊带方面拥有专利 32 项，其中包括发明专利 1 项，实用新型专利 31 项。综上所述，公司在光伏焊带领域具有一定的技术实力，为本次项目的顺利实施提供技术储备。

## 4、投资概算

本项目计划投资总额为 22,614.17 万元，其中使用募集资金 16,965.26 万元。

项目投资内容具体包括土地购置投资、建筑工程投资、设备购置及安装投资、基本预备费、铺底流动资金，项目投资规模具体如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	其中拟使用募集资金	占比
1	土地购置	2,116.00	2,116.00	9.36%
2	建筑工程	9,808.00	9,808.00	43.37%
3	设备购置及安装	5,041.26	5,041.26	22.29%
4	基本预备费	742.46	-	3.28%
5	铺底流动资金	4,906.45	-	21.70%
项目总投资		22,614.17	16,965.26	100.00%

## 5、实施主体、项目选址和建设期限

### (1) 实施主体

本项目实施主体为公司控股子公司江苏威腾新材料科技有限公司，公司通过全资子公司江苏威腾电力科技有限公司间接持有其 70% 股权。

### (2) 项目选址

本项目建设地为江苏省镇江市扬中市经济开发区二号线南侧，疏港路西侧。

### (3) 建设期限

本项目建设期为 1 年。

## 6、项目备案和环评情况

本次募集资金投资项目备案和环评手续正在办理过程中。

## 7、项目经济效益评价

经过可行性论证及项目收益测算，本次募集资金投资项目具有良好的经济效益。项目实施后，能够为公司带来稳定的现金流入。

## (三) 补充流动资金

### 1、项目概况

公司拟将本次向特定对象发行股票募集的部分资金用于补充流动资金，金额为 25,000.00 万元，以增强公司资金实力、支持公司业务发展。

## **2、项目必要性**

### **(1) 改善公司财务结构**

近年来，随着公司的快速发展、业务规模的扩大，公司资金需求量持续增长，截至 2022 年 6 月 30 日，公司总资产为 168,389.75 万元，总负债为 78,622.33 万元，资产负债率达到 46.69%，2019-2021 年公司平均资产负债率达到 42.14%。通过本次募集资金补充流动资金，能够增强公司的资金实力，可优化公司财务结构，从而降低公司财务风险，实现公司长期持续稳定发展。

### **(2) 增加公司营运资金，提升公司行业竞争力**

公司的主营业务持续发展，营业收入和经营业绩实现稳定增长。公司 2019-2021 年营业收入年均复合增长率达到 17.51%。预计未来几年内公司仍将处于业务快速扩张阶段，市场开拓、日常经营等环节对流动资金的需求也将进一步扩大。因此，通过本次募集资金补充流动资金的实施，能有效缓解公司快速发展带来的资金压力，有利于增强公司竞争能力，降低经营风险，是公司实现持续健康发展的切实保障。

## **3、项目可行性**

### **(1) 本次发行募集资金使用符合法律法规的规定**

本次向特定对象发行股票募集资金部分用于补充流动资金符合公司未来业务发展需要，有利于公司持续提升经济效益，实现公司发展战略，符合《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》等关于募集资金运用的相关规定。

### **(2) 发行人内部治理规范，内控完善**

公司已根据相关法律、法规和规范性文件的规定，建立了以法人治理为核心的现代企业制度，形成了规范有效的法人治理结构和内部控制环境。为规范募集资金的管理和运用，公司建立了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用以及管理与监督等方面做出了明确的规定。

### **三、本次募集资金运用对公司财务状况及经营管理的影响**

#### **(一) 对公司财务状况的影响**

公司本次募集资金将用于“年产 5GWh 储能系统建设项目”、“年产 2.5 万吨光伏焊带智能化生产项目”和“补充流动资金”。在资金开始投入募集资金投资项目后，投资活动产生的现金流出将有所增加。募集资金投资项目建成运营后，公司经营活动产生的现金流量净额预计将得到提升。募集资金投资项目产生的经营效益在短期内无法迅速体现，因此公司的每股收益在短期内存在被摊薄的风险。但随着募投项目的达产，有利于进一步增强公司的持续经营和盈利能力。此外，公司还将使用部分募集资金用于补充流动资金，有利于公司优化资产负债结构，降低财务费用，提升盈利能力，从而为公司和股东带来更好的投资回报并促进公司健康发展。

#### **(二) 对公司经营管理的影响**

本次募集资金投资项目主要产品包括储能系统和光伏焊带，募投项目是紧密围绕公司现有主营业务，充分把握新能源发电产业发展机遇，积极响应国家“双碳战略”，结合公司与行业未来发展方向，助力公司经营战略的布局与实施，对公司未来发展战略具有积极作用。本次募集资金投资项目有利于进一步提升公司综合竞争力，持续优化公司主营业务结构，夯实产品市场竞争力，有效提升公司经营管理能力，进而提升公司盈利水平，增强公司的核心竞争力和抵御风险的能力，实现公司的长期可持续发展，维护股东的长远利益。

### **四、本次募集资金投向属于科技创新领域**

公司本次募集资金投资项目为“年产 5GWh 储能系统建设项目”、“年产 2.5 万吨光伏焊带智能化生产项目”和“补充流动资金”，项目主要产品为储能系统和光伏焊带，均为公司现有产品的产能扩增。

由于风力、太阳能等清洁可再生能源供应量呈现随自然气候条件变化而快速、无规律变化的特性，具有较强的不可控性，带动发电量同样呈现波动性、随机性和不可控性，无法通过调节自身出力适应用户侧需求变化。为了应对清洁可再生能源发电的随机波动性，维持电网稳定，避免弃风、弃光、弃水等问题的出现，电力系统需配备一定比例的储能系统，通过充放电的形式实现削峰填谷，平滑电

力波动，实现源网荷储协调互动和电力供需动态平衡，以构建新型电力系统，建设坚强电网。

光伏焊带是光伏组件的重要组成部分，属于电气连接部件，应用于光伏电池片的串联和并联，发挥导电聚电的重要作用，以提升光伏组件的输出电压和功率，其品质优劣直接影响光伏组件电流的收集和传导效率，对光伏组件功率、组件服役寿命和光伏发电系统效率的影响较大。

根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，储能系统产品属于“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”之“6.5.3 智能电网输送与配电”中的重点产品“大规模储能系统”；光伏焊带属于“6 新能源产业”之“6.3 太阳能产业”之“6.3.1 太阳能设备和生产装备制造”中“光伏设备及元器件制造”。根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第 4 条，储能系统产品和光伏焊带隶属于科创板支持的新能源领域，符合科创领域定位。

## 五、总结

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展规划，具有良好的市场前景和经济效益，投向科技创新领域，符合公司及全体股东的利益。同时，本次向特定对象发行可以提升公司的盈利能力，优化公司的资本结构，为后续业务发展提供保障。

威腾电气集团股份有限公司董事会

2022 年 12 月 2 日