

股票简称：漳州发展

股票代码：000753



福建漳州发展股份有限公司

**2023 年度向特定对象发行 A 股股票**

**募集资金使用的可行性分析报告  
(二次修订稿)**

二〇二三年十一月

(本报告中如无特别说明, 相关用语具有与《福建漳州发展股份有限公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票预案(二次修订稿)》中相同的含义。)

## 一、本次募集资金的使用计划

本次向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过 166,500.00 万元(含 166,500.00 万元), 扣除发行费用后全部用于以下投资项目:

单位: 万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	漳浦盐场 100MW (128.6MWp) 渔光互补光伏发电项目	61,981.70	57,000.00
2	漳州高新区靖圆片区 196MWp 屋顶光伏发电建设项目	82,650.97	65,800.00
3	补充流动资金	43,700.00	43,700.00
合计		<b>188,332.67</b>	<b>166,500.00</b>

在本次发行募集资金到位之前, 发行人将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入, 并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

若本次发行实际募集资金净额低于拟投入募集资金额, 发行人将根据实际募集资金净额, 按照项目实施的具体情况, 调整并最终决定募集资金的投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额, 不足部分由发行人自筹资金解决。

## 二、募集资金投资项目的的基本情况

### (一) 漳浦盐场 100MW (128.6MWp) 渔光互补光伏发电项目

#### 1、项目基本情况

漳浦盐场 100MW (128.6MWp) 渔光互补光伏发电项目位于漳州市漳浦县漳浦盐场, 项目规划装机规模 100MW (128.6MWp), 储能配置标准为装机规模的 10%; 投资总额为 61,981.70 万元, 计划建设期为 12 个月。项目实施主体为公司全资子公司福建漳发新能源投资有限公司。

本项目采用渔光互补的模式, 将水上发电、水下养鱼相结合, 现代渔业与光

伏相结合，在光伏场址内规划了全套的生态养殖系统，其中包括低密度养殖塘、自然生态养殖塘、沙滤塘、高密度养殖池、尾水处理池等一系列自然生态养殖。另外，升压站附近预留了光伏示范区，规划了研学基地，集合乡村振兴、渔业研学、观光旅游、社区科普等功能，并在基地两侧铺设观光旅游栈道，充分融合展示渔业、光伏、闽南风情。

## 2、项目实施的必要性

### （1）顺应全球能源发展趋势，助力我国能源结构转型

以太阳能、风能为代表的清洁、可再生能源替代传统化石能源已逐渐成为全世界的共识。在各种可再生能源中，太阳能发电具有无污染、可持续、总量大、分布广、利用形式多样等优点，在具备规模开发条件的可再生能源中，能够实现零排放发电。整个光伏产业日益受到各国关注，行业的发展将明显受益于世界整体能源结构的调整，获得加速发展的机遇。

我国是世界上最大的煤炭生产和消费国，煤炭消费量占能源消费总量超过50%。这种过度依赖化石燃料的能源结构已经造成了很大的环境、经济和社会负面影响。大量的煤炭开采、运输和燃烧，对我国的环境已经造成了极大的破坏。大力开发太阳能、风能、生物质能等可再生能源利用技术是保证我国能源供应安全和可持续发展的必然选择。《“十四五”可再生能源发展规划纲要》提出：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，到2025年非化石能源占能源消费总量比重提高到20%左右。公司本次募集资金用于光伏电站建造，是积极响应国家能源发展战略的具体行动，有利于提升清洁能源消费比重和效能，为我国能源消费结构转型添砖加瓦。

### （2）符合福建省可再生能源发展的方向

光伏发电是新能源发展的前沿领域，是福建省可再生能源发展的重要方向。2021年5月，福建省政府印发《加快建设“海上福建”推进海洋经济高质量发展三年行动方案（2021-2023年）》，要求加快建设“海上福建”，提出要大力发展临海能源产业，培育“渔光互补”光伏产业，实现水上发电、水下养殖“渔光互补”。募投项目的实施有利于推进当地海洋经济高质量发展，符合福建省可再生能源发

展的方向。

### (3) 有利于地方能源供应和产业发展

福建是一个少煤缺油省份，一次能源资源匮乏，自给率低。但是福建具有丰富的太阳能、风能、潮汐能、生物能和地热能等可再生能源，具备发展新能源产业的资源优势和产业基础。募投项目工程场址的太阳能资源丰富，适合建设光伏发电项目，具有较好的开发利用前景，可作为地区能源供应的有效补充，而且集中式光伏发电工程的建设工期短，是快速缓解地区电力供应缺口的有效选择。此外，加快光伏项目的开发，将有利于促进地区相关产业发展。

### (4) 贯彻公司总体发展战略，加速实现公司业务转型

新能源产业布局是公司“十四五”战略发展重点，也是公司践行国家“碳达峰、碳中和”目标的重大举措。本次募集资金投资项目的实施将大幅提升公司光伏发电的装机规模及占比，提升公司的市场份额及竞争地位，有助于公司快速积累光伏发电项目的建设运营经验，为公司推进新能源上下游产业链延伸布局、做大做强新能源产业奠定良好基础，加速实现公司业务转型。

### (5) 改善生态、保护环境的需要

福建省在经济高速发展的过程中，既要解决电力供应不足问题，又要保护好生态环境。兴建风力发电、光伏发电等清洁能源电站，实现电力结构多元化，是今后福建省电力发展的必要趋势和重要方向。福建省电力系统燃煤发电比重大，且发电用煤主要来自省外，由于煤炭运输以及燃烧中产生的烟尘、二氧化硫和氮氧化物对生态环境造成的破坏和污染较大，电源建设面临较大的环境保护压力。

光伏发电是国家重点扶持的清洁能源。募投项目建成后，与同等规模的火电厂相比，每年可减少使用大量标准煤，同时大量减少向大气排放粉尘、二氧化碳、二氧化硫、一氧化碳、碳氢化合物、灰渣等污染物。因此募投项目的建设将有利于改善系统电源结构，减少大气污染，缓解电力行业较大的环境保护压力，促进地区经济的可持续发展。

## 3、项目实施的可行性

### (1) 项目所在地区太阳能资源丰富，具有较好的开发价值

根据《中华人民共和国气象行业标准—太阳能资源评估方法》(QX/T89-2018)的评估标准(太阳总辐射年总量: 3,780MJ/m<sup>2</sup>~5,040MJ/m<sup>2</sup>, 属资源丰富; 5,040MJ/m<sup>2</sup>~6,300MJ/m<sup>2</sup>, 属资源很丰富; 6,300MJ/m<sup>2</sup>以上, 属资源最丰富), 漳浦盐场 100MW (128.6MWp) 渔光互补光伏发电项目位于漳州市漳浦县, 年平均等效光照利用约 1,324 小时, 年平均太阳总辐射量为 5,655.24MJ/m<sup>2</sup>, 工程场址的太阳能资源丰富程度等级为资源很丰富, 具有较好的开发价值, 适合建设光伏发电项目。

### (2) 项目具备良好的政策导向基础

2021 年 3 月, 福建省人民政府印发的《福建省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纲要》明确指出, 到 2025 年, 力争全省电力总装机达 8,000 万千瓦以上; 完善能源产供储销体系, 构建更加清洁低碳的能源供应结构, 因地制宜发展可再生能源, 推动非化石能源消费占比提升; 推进“光伏+”、微电网、风光储一体化、智慧能源等新能源应用新模式新业态发展。2022 年 6 月, 福建省印发《福建省“十四五”能源发展专项规划》, 提出立足“十四五”经济发展、能源转型、“碳达峰、碳中和”等要求, 至 2025 年, 能源结构进一步优化, 清洁能源比重从 28.1%提高到 33.6%。募投项目属于当地政策支持的项目, 具备良好的政策导向基础。

### (3) 渔光互补项目经济、社会和生态效益显著

渔光互补项目是将光伏发电与生态养殖有效结合起来, 建设集约化生态养殖光伏电站。在光伏发电的同时, 光伏组件支架下正常开展养殖, 不但可以提高土地的利用率, 而且还提高光伏电站的综合收益。渔光互补项目开创养殖与光伏产业结合集约用地新模式, 使之成为集太阳能发电、渔业综合开发、生产经营等功能于一体的光伏电站生态渔业示范园, 具有极大的推广和示范效应, 将带来显著的经济、社会和生态效益。

### (4) 公司拥有光伏电站运营管理能力

福建漳发新能源投资有限公司成立于 2021 年, 是漳州发展全资子公司。公司紧紧围绕“核、储、风、氢、光”五大能源, 坚持自主开发与并购相结合, 深

入探索“光伏+”、微电网、光储充一体化、智慧能源等新能源应用新模式新业态，开展光伏发电、新型储能等新能源项目的投资、运营、维护和资产管理，向社会提供低碳高效的清洁能源。漳发新能源下属子公司拥有电力行业设计、施工等多项资质，与资深设计院保持紧密合作关系，拥有经验丰富的管理者和技术人才，具有光伏电站开发运营经验，能够满足募投项目的顺利实施。

#### 4、项目投资概算

本项目投资总额为 61,981.70 万元，其中工程静态投资总额为 60,677.03 万元，拟使用募集资金投入 57,000.00 万元。具体投资安排如下：

序号	工程静态投资	投资总额（万元）	占比
<b>1</b>	<b>建设投资</b>	<b>60,677.03</b>	<b>100.00%</b>
1.1	设备及安装工程	40,740.47	67.14%
1.2	建筑工程	9,921.71	16.35%
1.3	其他费用	3,552.70	5.86%
1.4	基本预备费	542.15	0.89%
1.5	送出线路 28km	3,920.00	6.46%
1.6	鱼塘改造及研学基地	2,000.00	3.30%
	<b>合计</b>	<b>60,677.03</b>	<b>100.00%</b>

#### 5、项目经济效益分析

经测算，本项目按照不同运营期计算的主要经济效益指标如下：

主要指标	运营期 24 年	运营期 20 年
年均营业收入（万元）	6,045.21	6,090.29
全投资内部收益率（所得税后）	6.03%	5.34%
投资回收期（所得税后）	12.94 年	12.94 年

基于谨慎性原则，公司最终采用 20 年运营期进行募投项目效益测算。

#### 6、项目涉及的报批事项

##### （1）项目备案及环评

截至本报告公告日，本募投项目备案及环评审批情况如下：

项目名称	项目备案情况	项目环评情况
漳浦盐场 100MW (128.6MWp) 渔光互补光伏 发电项目 <sup>[注 1]</sup>	闽发改备[2023]E040064 号	办理中 <sup>[注 2]</sup>

注 1：项目名称与发改备案名称不一致主要系项目原申报主体为公司控股子公司漳州国昌茂新能源有限公司，申报成功后以实施主体福建漳发新能源投资有限公司漳浦分公司进行发改备案，备案项目名称沿用申报名称。本次发行募投项目为避免歧义，名称中删除了“国昌茂”，补充了项目直流侧装机容量“128.6MWp”。

注 2：根据漳州市漳浦生态环境局出具的《关于国昌茂漳浦盐场 100MW 渔光互补光伏发电项目的生态环境保护初步意见》：原则同意该项目选址；该项目在确保主要污染物达标排放的情况下，项目建设是可行的；该项目环境影响评价文件正在申报中，预计 2023 年 10 月至 12 月 30 日前完成。

## （2）项目土地取得情况

本项目建设涉及光伏区用地及升压站用地两部分，具体土地取得情况如下：

### 1) 光伏区用地

光伏区用地中一部分土地属于漳浦县漳浦盐城竹屿居民委员会的集体用地，目前公司已与漳浦县漳浦盐城竹屿居民委员会签订《土地租赁合同》，并取得竹屿居民委员会居民代表大会关于土地租赁事项的决议文件，土地租赁事项获超过三分之二村民表决通过，地方国营福建省漳浦盐场召开党政联席会，同意漳浦县漳浦盐场竹屿居民委员会将上述集体用地出租给漳发新能源漳浦分公司开发建设渔光互补光伏发电项目；光伏区用地中另一部分土地属于地方国营福建省漳浦盐场，公司已与地方国营福建省漳浦盐场签署了《土地租赁合同》。

### 2) 升压站用地

截至本报告公告日，升压站用地已于 2023 年 9 月 5 日完成专家组原则予以通过《国昌茂漳浦盐场 100MW 渔光互补光伏发电升压站用地选址论证报告》的拟核准论证结果公示，并于 2023 年 9 月 27 日取得《漳浦县人民政府关于国昌茂漳浦盐场 100MW 渔光互补光伏发电升压站用地选址论证报告的批复》，目前正在办理用地预审及选址意见书，后续再以出让方式通过招拍挂等程序有偿取得升压站用地使用权。

## （二）漳州高新区靖圆片区 196MWp 屋顶光伏发电建设项目

### 1、项目基本情况

漳州高新区靖圆片区 196MWp 屋顶光伏发电建设项目拟在漳州市高新技术开发区靖圆“一药一智”产业园内建设分布式光伏电站，进行相应的分布式光伏电站投资、设计、建设、并网及运维。本项目规划装机规模为 196MWp，采用“自发自用、余电上网”或“全额上网”的发电模式，静态投资总额为 82,650.97 万元，建设起止时间为 2023 年 4 月至 2025 年 12 月。本项目的实施主体为公司控股子公司漳发新能源（漳州高新区）有限公司。漳发新能源（漳州高新区）有限公司由公司全资子公司漳发新能源与漳州圆山发展有限公司合资设立，漳发新能源持股 51%，漳州圆山发展有限公司持股 49%。

### 2、项目实施的必要性

#### （1）顺应全球能源发展趋势，助力我国能源结构转型

参见“二、募集资金投资项目的的基本情况”之“（一）漳浦盐场 100MW（128.6MWp）渔光互补光伏发电项目”之“2、项目实施的必要性”之“（1）顺应全球能源发展趋势，助力我国能源结构转型”。

#### （2）政策鼓励发展分布式光伏发电，积极拓宽光伏应用场景

“十四五”期间，为平稳度过“碳达峰”关键期，国家密集出台系列光伏发电扶持政策，鼓励“光伏+”与建筑、交通、工业等场景的进一步融合，有序推进分布式光伏发电，并提升光伏发电的智能性与稳定性水平，助力产业加速发展。根据国家能源局数据，2021 年我国分布式光伏新增容量首次超过集中式光伏电站新增容量，占全年新增光伏发电装机容量的 53.35%。同时，我国分布式光伏电站累计装机容量占总累计装机容量的比重持续增长，截至 2022 年已经达到了 40.21%。

2021 年 1 月，工信部等五部委印发《智能光伏产业创新发展行动计划（2021-2025 年）》提出：到 2025 年，光伏产业智能化水平将显著提升，产业技术创新取得突破；支撑新型电力系统能力显著增强，智能光伏特色应用领域大幅拓展。2021



年6月，国家能源局综合司下发《关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》，将开展整县（市、区）屋顶分布式光伏建设，规划党政机关建筑屋顶总面积光伏可安装比例不低于50%，学校、医院等不低于40%，工商业分布式不低于30%，农村居民屋顶不低于20%。政策的出台鼓励发展分布式光伏发电，积极拓宽光伏应用场景，分布式光伏进入高速发展阶段。

### （3）提高建筑物利用率，优化地区能源结构

该项目布置在各建筑物的屋顶，有利于集约用地，普及可再生能源，并使原有建筑物在原有功能的基础上，增加了发电、节能的功效，提高了利用率。本项目建设完成后将成为电网的一部分，随着近几年漳州地区经济的快速发展，地区电力需求也不断增加，分布式光伏开发将为当地带来大量绿色电力，为当地用户提供清洁高效的电能，为企业绿色低碳发展创造先决条件，有助于提高地区清洁能源的供应比例，优化地区能源结构。

### （4）贯彻公司总体发展战略，加速实现公司业务转型

参见“二、募集资金投资项目的的基本情况”之“（一）漳浦盐场100MW（128.6MWp）渔光互补光伏发电项目”之“2、项目实施的必要性”之“（4）贯彻公司总体发展战略，加速实现公司业务转型”。

### （5）改善生态、保护环境的需要

参见“二、募集资金投资项目的的基本情况”之“（一）漳浦盐场100MW（128.6MWp）渔光互补光伏发电项目”之“2、项目实施的必要性”之“（5）改善生态、保护环境的需要”。

## 3、项目实施的可行性

### （1）分布式光伏装机容量持续增长，未来市场广阔

近年来，在政策推动和技术支持的双重因素下，我国分布式光伏经历了快速增长，截至2022年累计装机容量占比已经达到40.21%，但该比率相比于欧美发达国家仍然偏低。

地面电站市场是组件价格敏感市场，价格竞争激烈。与地面电站不同，分布

式光伏的业主是居民和工商电力用户，没有能力独立实施光伏项目，倾向于成套采购系统解决方案。分布式光伏市场销售渠道长、客户重视应用体验和服务且对价格不敏感的特点给有渠道和服务优势的光伏企业提供了更多业务机会，有利于这些企业扩大分布式业务规模，提高盈利能力。未来分布式光伏市场广阔，占比将进一步提高。

#### (2) 项目所在地区太阳能资源丰富，具有较好的开发价值

根据《中华人民共和国气象行业标准—太阳能资源评估方法》(QX/T89-2018)的评估标准(太阳总辐射年总量: 3,780MJ/m<sup>2</sup>~5,040MJ/m<sup>2</sup>, 属资源丰富; 5,040MJ/m<sup>2</sup>~6,300MJ/m<sup>2</sup>, 属资源很丰富; 6,300MJ/m<sup>2</sup>以上, 属资源最丰富)。靖圆“一药一智”产业园位于漳州市高新技术开发区, 年平均等效光照利用约1,110.43小时, 年平均太阳辐射总量5,333.7MJ/m<sup>2</sup>, 属资源很丰富地区, 适合建设分布式太阳能光伏电站。

#### (3) 项目实施地区位及产业优势明显，用电需求日益增长

项目实施地靖圆“一药一智”产业园位于漳州高新技术产业开发区, 该开发区为国家级高新技术产业开发区, 战略定位为两岸高端及文化产业合作引领区, 闽南高新产业聚集新节点, 漳州经济跨越发展的增长极。2022年1-12月, 漳州高新区累计完成地区生产总值208.8亿元, 累计完成规模工业产值312.44亿元, 同比增长10.1%; 累计完成规模工业增加值98.42亿元, 同比增长9.8%。同时, 靖圆“一药一智”产业园是漳州高新技术产业开发区重点发展的三大片区之一, 旨在加快打造生物医药、智能制造两大产业集群, 推进产业基础高级化和产业链现代化。随着当地经济发展, 园区内企业对安全、清洁、平价电力的需求将日益增长, 项目未来市场空间广阔。

#### (4) 公司具备分布式光伏项目实施经验

2021年福建漳州发展股份有限公司开始布局新能源, 成立漳发新能源, 利用漳州市资源战略转型新能源, 发展屋顶分布式光伏项目。2022年8月, 漳发新能源投建的福欣特殊钢20MW分布式光伏电站并网投产, 为福建省最大的自发自用

全消纳光伏项目。截至本报告公告日，漳发新能源已建成10个分布式光伏项目，在建或签约27个分布式光伏项目。漳发新能源下属子公司拥有电力行业设计、施工等多项资质，与资深设计院保持紧密合作关系，拥有经验丰富的管理者和技术人才，具有光伏电站开发运营经验，能够满足募投项目的顺利实施。

#### 4、项目投资概算

本项目静态投资总额为 82,650.97 万元，拟使用募集资金投入 65,800.00 万元。

序号	静态投资构成	投资总额（万元）	占比
<b>1</b>	<b>工程费用</b>	<b>76,668.41</b>	<b>92.76%</b>
1.1	建筑工程费	6,611.88	8.00%
1.2	设备购置费	65,333.62	79.05%
1.3	安装工程费	4,132.55	5.00%
1.4	其他费用	590.36	0.71%
<b>2</b>	<b>其他费用</b>	<b>4,761.11</b>	<b>5.76%</b>
<b>3</b>	<b>预备费用</b>	<b>1,221.45</b>	<b>1.48%</b>
<b>合计</b>		<b>82,650.97</b>	<b>100.00%</b>

#### 5、项目经济效益分析

经测算，本项目按照不同运营期计算的主要经济效益指标如下：

主要指标	运营期 25 年	运营期 20 年
年均营业收入（万元）	8,914.28	9,048.38
全投资内部收益率（所得税后）	7.84%	7.05%
投资回收期（所得税后）	11.48 年	11.48 年

基于谨慎性原则，公司最终采用 20 年运营期进行募投项目效益测算。

#### 6、项目涉及的报批事项

截至本报告公告日，本募投项目备案及环评审批情况如下：

项目名称	项目备案情况	项目环评情况
漳州高新区靖圆片区 196MWp 屋顶光伏发电建设项目	闽发改备[2023]E150032 号	备案号： 20233506000400000012

### **（三）补充流动资金**

#### **1、补充流动资金基本情况**

本次向特定对象发行股票，公司拟使用募集资金 43,700.00 万元用于补充流动资金，以满足公司未来业务增长带来的资金需求，进一步增强公司资金实力，优化资本结构，为经营活动的高效开展提供有力支持。

#### **2、补充流动资金的必要性和可行性**

##### **（1）公司业务版图扩张，需要充足的流动资金保障**

随着公司以光伏产业为突破口，全面开展新能源业务，公司流动资金需求也将随之增长。本次补充流动资金与公司未来生产经营规模、资产规模、业务开展情况等相匹配，有助于满足公司未来对于流动资金的需求。

##### **（2）优化资本结构，提升抗风险能力**

本次补充流动资金的规模综合考虑了公司业务增长情况、现金流状况、资产构成情况以及预期营运资金需求缺口等因素，整体规模适当，具备合理性。本次公司拟使用募集资金 43,700.00 万元补充流动资金，有利于优化资本结构，降低财务费用，提高偿债能力和抗风险能力，增强公司的资本实力。

### **三、本次发行对公司经营状况和财务状况的影响**

#### **（一）本次发行对公司经营状况的影响**

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方向，具有良好的投资效益。随着本次募集资金投资项目的建设及投产，公司将进一步扩大光伏电站的运营规模，有利于公司深入推进光伏发电多元布局，巩固公司区位优势，实现公司新能源业务的快速发展。

#### **（二）本次发行对公司财务状况的影响**

本次发行完成后，公司的总资产及净资产规模均将有所提高，营运资金更加充裕，资产负债结构更为合理。本次发行有利于优化公司资本结构，改善财务状

况，增强偿债能力和抗风险能力，为公司持续健康发展奠定坚实基础。

#### **四、可行性分析结论**

综上所述，经过审慎分析论证，公司董事会认为：本次向特定对象发行股票募集资金使用计划符合相关政策和法律法规及未来公司整体战略发展规划，具备必要性和可行性；募集资金投资项目的顺利实施将给公司带来良好的经济效益，有助于公司进一步扩大业务规模，优化公司业务结构，增强公司可持续发展能力和抗风险能力，优化公司的财务结构，从而为公司后续发展提供重要支撑和保障，符合全体股东的利益。因此，本次募集资金投资项目具有可行性。

福建漳州发展股份有限公司董事会

二〇二三年十一月二十四日