

# 深圳市首航新能源股份有限公司

## 关于募集资金具体运用情况的说明

本次募集资金投资项目经公司 2022 年第一次临时股东大会、2022 年第三次临时股东大会、2024 年第一次临时股东大会和 2024 年第二次临时股东大会审议通过，基于公司经营发展战略、证券市场整体情况、项目投资规划等因素，公司拟将本次发行上市募投项目预计使用募集资金金额由 351,247.09 万元调整为 121,139.99 万元，由董事会根据项目的轻重缓急情况安排实施，调整后本次公开发行募集资金扣除发行费用后拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	预计投资规模	预计使用募集资金	建设实施期	实施主体
1	首航储能系统建设项目	210,107.10	10,000.00	24 个月	广东首航
2	新能源产品研发制造项目	79,949.29	77,248.29	24 个月	广东首航
3	研发中心升级项目	19,747.31	19,747.31	6 个月	首航新能
4	营销网络建设项目	9,569.45	9,144.39	36 个月	首航新能、香港首航
5	补充流动资金	45,000.00	5,000.00	-	首航新能
合计		<b>364,373.15</b>	<b>121,139.99</b>	-	-

在完成本次公开发行股票并在创业板上市前，公司将根据实际生产经营需要，以自筹资金对上述项目进行前期投入，募集资金到位后，将使用募集资金置换该部分自筹资金。

募集资金到位后，公司将严格按照已经建立的《募集资金使用管理制度》使用募集资金。若本次发行的实际募集资金净额无法满足上述拟投资项目的资金需求，则不足部分由公司通过自筹方式解决。若募集资金数额超过募集资金投资项目的资金需求，公司将根据自身发展规划使用超募资金，并在履行必要程序后进行及时披露。

本次募集资金投资项目均由公司自主实施，实施后不会产生同业竞争，不会对公司的独立性产生不利影响。

## 一、首航储能系统建设项目

### （一）项目概况

公司本次计划投资 210,107.10 万元进行“首航储能系统建设项目”建设，通过新建生产基地及购置先进的生产设备，打造自动化的生产车间和老化测试车间、仓库等其他生产辅助配套空间，提升公司生产设备的自动化水平，全面扩大公司的生产规模，提升公司的市场份额和竞争力。

### （二）项目投资概算

本项目总投资 210,107.10 万元，含建设投资 171,756.24 万元，铺底流动资金 38,350.86 万元。

单位：万元，%

序号	项目	投资金额	占投资总额比例
1	建设投资	171,756.24	81.75
1.1	工程费用	155,452.00	73.99
1.1.1	其中：建筑工程费	63,575.20	30.26
1.1.2	设备购置费	91,876.79	43.73
1.2	工程建设其它费用	8,386.23	3.99
1.3	预备费	7,918.01	3.77
2	铺底流动资金	38,350.86	18.25
	合计	210,107.10	100.00

### （三）项目实施进度

本项目预计 24 个月建设完成，建设期分为工程规划设计、基础设施建设及装修、设备购置、安装调试等，后续实施分为人员招聘与培训、项目投产等阶段。

项目实施内容	第一年				第二年				第三年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
工程规划设计、基础设施建设及装修	■	■	■	■	■	■						
设备购置、安装调试							■	■				
员工招聘及培训									■	■		

项目实施内容	第一年				第二年				第三年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
试生产												
正式生产												

本项目实施进度安排情况如下：1、T1年-T2年6月进行工程规划设计、完善前期准备工作和技术评审，完成生产车间等基础设施建设及装修；2、T2年7-12月完成设备购置及安装调试；3、T3年1-6月开展人员招聘及培训工作；4、T3年7-9月开展试生产；5、T3年10-12月项目正式投产。

#### （四）项目涉及的土地、房产情况

本项目拟建设在惠州市仲恺区陈江街道东升北路与石泉岭交叉处（惠州仲恺高新技术产业开发区），已取得对应的不动产权证（编号：粤（2022）惠州市不动产权第5035586号）。

#### （五）项目环保情况

本项目环保投资为100.00万元，项目可能产生的环保问题、采取的措施及资金投入情况如下：

##### 1、废水

本项目运营期间废水主要为生产污水和生活污水。生产污水主要是清洗废液，项目配备多功能水基型清洗机用于清洗钢网表面附着的锡膏，清洗方式为高压液体喷淋清洗，使用过程不添加水，清洗剂循环使用，循环至一定浓度后经收集处理后交由危废公司处理。项目生活污水经化粪池处理后纳入陈江街道办二号污水处理厂处理。

##### 2、废气

本项目运营期间产生的废气包括镭雕工序产生的颗粒物；回流焊、波峰焊及手工补焊、焊锡工序产生的锡及其化合物和总VOCs（焊接烟尘）；涂覆、烘烤工序产生的有机废气；厂区内员工食堂产生的厨房油烟。相关废气经收集装置收集后进行高空排放。

### 3、噪声

本项目运营期间工厂噪声源主要为生产加工设备、通风机和空压机。项目车间生产设备将采用相应的措施对噪声加以控制：在设备选型上，采用低噪声、低震动设备；对某些设备运行时由振动产生的噪声，对设备基础进行减振；对高噪声设备，进行消音、隔音和减振等降噪措施；对空压机设置单独的空压机房，并采取隔声、减振等；建立设备定期维护、保养的管理制度；生产时关闭门窗，通过厂房墙体的阻隔和距离的自然衰减降低噪声影响。

### 4、固体废物

本项目运营期间固体废弃物包括生活垃圾、一般固体废弃物和危险废弃物。生活垃圾为厂区员工产生，经分类收集后委托环卫部门定期清运处置；锡膏印刷、回流焊、波峰焊环节产生的锡渣，镭雕烟尘经布袋收集处理的粉尘，项目在来料和包装时产生的废包装材料等一般固体废弃物，定期交由废品回收单位进行回收利用，不外排；水性三防漆的废桶罐、废活性炭、清洗废液、废网版等危险固体废弃物，收集后有资质的单位处理。

## 二、新能源产品研发制造项目

### （一）项目概况

公司本次计划投资 79,949.29 万元进行“新能源产品研发制造项目”建设，通过新建生产基地及购置先进的生产设备，打造自动化的生产车间和老化测试车间、立体仓库等其他生产辅助配套空间，提升公司生产设备的自动化水平，全面扩大公司的生产规模，提升公司的市场份额和竞争力。

### （二）项目投资概算

本项目总投资 79,949.29 万元，含建设投资 68,987.82 万元，预备费 3,156.52 万元，铺底流动资金 10,961.47 万元。

单位：万元，%

序号	项目	投资金额	占投资总额比例
1	建设投资	68,987.82	86.29

序号	项目	投资金额	占投资总额比例
1.1	工程费用	62,001.40	77.55
1.1.1	其中：建筑工程费	38,181.50	47.76
1.1.2	设备购置费	23,819.90	29.79
1.2	工程建设其它费用	3,829.91	4.79
1.3	预备费	3,156.52	3.95
2	铺底流动资金	10,961.47	13.71
合计		<b>79,949.29</b>	<b>100.00</b>

### （三）项目实施进度

本项目预计 24 个月建设完成，建设期分为工程规划设计、基础设施建设及装修、设备购置、安装调试等，后续实施分为人员招聘与培训、项目投产等阶段。

项目实施内容	第一年				第二年				第三年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
工程规划设计、基础设施建设及装修	■	■	■	■	■	■						
设备购置、安装调试							■	■				
员工招聘及培训									■	■		
试生产											■	
正式生产												■

本项目实施进度安排情况如下：1、T1 年-T2 年 6 月进行工程规划设计、完善前期准备工作和技术评审，完成生产车间等基础设施建设及装修；2、T2 年 7-12 月完成设备购置及安装调试；3、T3 年 1-6 月开展人员招聘及培训工作；4、T3 年 7-9 月开展试生产；5、T3 年 10-12 月项目正式投产。

### （四）项目涉及的土地、房产情况

本项目选址于广东省惠州市仲恺高新技术产业开发区潼桥大道与东升西路交叉口西南角（惠州仲恺高新技术产业开发区），已取得对应的不动产权证（编号：粤（2023）惠州市不动产权第 5072153 号）。

### （五）项目环保情况

本项目环保投资为 60.00 万元，项目可能产生的环保问题、采取的措施及资金投入情况如下：

### **1、废水**

本项目运营期间废水主要为生产污水和生活污水。生产污水主要是清洗废液，项目配备多功能水基型清洗机用于清洗钢网表面附着的锡膏，清洗方式为高压液体喷淋清洗，使用过程不添加水，清洗剂循环使用，循环至一定浓度后经收集处理后交由危废公司处理。项目生活污水经化粪池处理后纳入陈江街道办二号污水处理厂处理。

### **2、废气**

本项目运营期间产生的废气包括镭雕工序产生的颗粒物；回流焊、波峰焊及手工补焊、焊锡工序产生的锡及其化合物和总 VOCs；涂覆、烘烤工序产生的有机废气；厂区内员工食堂产生的厨房油烟。相关废气经收集装置收集后进行高空排放。

### **3、噪声**

本项目运营期间工厂噪声源主要为生产加工设备、通风机和空压机。项目车间生产设备将采用相应的措施对噪声加以控制：在设备选型上，采用先进噪声低的设备；对某些设备运行时由振动产生的噪声，对设备基础进行减振；对高噪声设备，进行消音、隔音和减振等措施；对空压机等设置单独的空压机房，并采取隔声、减振等；建立设备定期维护、保养的管理制度；生产时关闭门窗，通过厂房墙体的阻隔和距离的自然衰减降低噪声影响。

### **4、固体废物**

本项目运营期间固体废弃物包括生活垃圾、一般固体废物和危险固体废物。生活垃圾为厂区员工产生，由环卫部门统一清运处理；锡膏印刷、回流焊、波峰焊环节产生的锡渣，镭雕烟尘经布袋收集处理的粉尘，项目在来料和包装时产生的废包装材料等一般固体废物，定期交由专业公司进行处理，不外排；水性三防漆的废桶罐、废活性炭、清洗废液、废网版等危险固体废物，收集后有资质的单位处理。

### 三、研发中心升级项目

#### (一) 项目概况

公司计划投资 19,747.31 万元实施“研发中心升级项目”，整合现有研发力量，购置先进的检测、试验仪器等，引进高端研发技术人才，对公司深圳、上海和武汉研发中心进行全面升级，提升公司的研发实力。

#### (二) 项目投资概算

本项目总投资 19,747.31 万元，含建设投资 7,909.35 万元，研发费用 11,837.96 万元。

单位：万元，%

序号	项目	投资金额	占投资总额比例
1	建设投资	7,909.35	40.05
1.1	其中：场地租赁费	2,600.29	13.17
1.2	设备购置费用	5,056.25	25.60
1.3	预备费用	252.81	1.28
2	研发费用	11,837.96	59.95
2.1	其中：研发课题费用	2,280.00	11.55
2.2	新增人员费用	6,857.96	34.73
2.3	检测认证费用	2,700.00	13.67
	合计	19,747.31	100.00

#### (三) 项目实施进度

本项目预计 6 个月建设完成，建设阶段主要为设备购置及安装，后续实施主要分为人员招聘培训、课题研究等阶段。

项目实施内容	第一年				第二年				第三年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
设备购置及安装	■	■										
人员招聘培训		■	■		■	■			■	■		
课题研究	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

本项目实施进度安排情况如下：1、T1年1-6月完成设备购置及安装调试；2、T1年4-9月、T2年第1-6月、T3年1-6月分批完成人员招聘与培训；3、T1年-T3年持续进行课题研究。

#### （四）项目涉及的土地、房产情况

本项目实施地点为位于深圳市宝安区新安街道兴东社区 67 区高新科技园、上海市浦东新区金海路 1000 号 20 幢房屋西区 1-5 层、武汉市东湖新技术开发区黄龙山北路 4 号 1 号厂房五楼的租赁办公楼。

#### （五）项目环保情况

本项目不涉及产品生产，对环境的污染很小，污染源及污染物主要为少量生活废水、研发设备运行时产生的噪音和极少量固体废弃物。本项目的设计严格遵循《建设项目环境保护设计规范》中“同时设计、同时施工、同时投产使用”的三同时原则，确保本项目的各项指标达到环保方面的有关要求。

### 四、营销网络建设项目

#### （一）项目概况

公司计划投资 9,569.45 万元实施“营销网络建设项目”，提升本土化服务水平，扩大营销网络覆盖范围，深度挖掘客户需求，提升客户服务能力，增强公司的品牌影响力，进一步提高市场占有率。

#### （二）项目投资概算

本项目总投资 9,569.45 万元，含建设投资 1,342.89 万元，新增人员薪酬 6,316.56 万元，市场推广费用 1,910.00 万元。

单位：万元，%

序号	项目	投资金额	占投资总额比例
1	建设投资	1,342.89	14.03
1.1	其中：场地租赁费	1,008.46	10.54
1.2	设备购置费	318.50	3.33
1.3	预备费	15.92	0.17

序号	项目	投资金额	占投资总额比例
2	新增人员薪酬	6,316.56	66.01
3	市场推广费用	1,910.00	19.96
合计		9,569.45	100.00

### (三) 项目实施进度

本项目国内市场部分预计 36 个月实施完成，海外市场部分预计 24 个月实施完成，公司将根据各地区建设需求的紧迫性、网点资源的可获得性以及项目审批情况合理安排网点建设的进度。

项目实施内容	第一年				第二年				第三年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
第一批场地租赁	■											
第一批设备购置安装	■											
第一批新员工招聘及培训		■										
第一批营销服务中心正式运营			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
第二批场地租赁					■							
第二批设备购置安装					■							
第二批新员工招聘及培训						■						
第二批营销服务中心正式运营							■	■	■	■	■	■
第三批场地租赁									■			
第三批设备购置安装									■			
第三批新员工招聘及培训										■		
第三批营销服务中心正式运营											■	■

本项目实施进度安排情况如下：1、T1 年、T2 年和 T3 年各年度 1-3 月分批进行场地租赁和设备购置安装；2、T1 年、T2 年和 T3 年各年度 4-6 月分批进行新员工招聘及培训；3、T1 年、T2 年和 T3 年各年度 7-9 月第一批、第二批和第三批营销服务中心分别正式投入运营。

### (四) 项目涉及的土地、房产情况

本项目主要为在全国部分城市建设营销服务网点以及在海外新建英国、荷兰、西班牙、法国、阿联酋、日本、巴西、美国、韩国 9 个营销服务网点，建设地点为各地租赁的房产。

### **（五）项目环保情况**

本项目不涉及产品生产，对环境的污染很小，产生的少量生活污水依托商业建筑或市政污水处理设施处理，产生的主要固体废物为职工的生活垃圾，生活垃圾由环卫工人定期清理。

## **五、补充流动资金**

### **（一）项目概况**

公司结合行业特点、目前业务规模及未来发展规划，拟使用本次募集资金 5,000.00 万元补充流动资金，主要用于增加流动资金、偿还银行借款、日常周转等主营业务相关的支出，有利于增强公司的营运能力，优化财务结构，提升公司竞争力。

### **（二）补充流动资金项目的管理运营安排**

公司将严格按照募集资金使用管理制度和实际发展需求使用募集资金，确保资金使用的合理性。对于该项目资金的管理运营安排，公司将严格按照中国证监会、深圳证券交易所有关规定及公司的《募集资金使用管理制度》，根据公司业务发展的需要，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用，从而不断提高公司盈利能力。公司在具体资金支付环节，将严格遵循公司的相关内部管理及审批制度使用资金。

### **（三）对公司未来财务状况和经营成果的影响**

补充流动资金项目实施后，公司资产的流动性将进一步提高，有利于改善公司的资产负债结构、降低流动性风险。同时，补充流动资金有利于满足公司业务规模增长过程中产生的营运资金需求，增强公司开拓市场、承接订单的能力，从而增强公司的市场竞争力，对公司经营将会产生积极的影响。

综上，利用募集资金补充流动资金，有利于增强公司的整体资金实力，改善

公司的财务状况和经营业绩，提升公司市场竞争力。

（以下无正文）

（本页无正文，为《深圳市首航新能源股份有限公司关于募集资金具体运用情况的说明》之盖章页）

深圳市首航新能源股份有限公司  
2025年2月14日

