



# 浙江龙能电力科技股份有限公司

为您的能源自由而来  
Come for your energy freedom.

为您的

LongNengPower  
ZheJiang

能源自由而来

# CONTENT

## 目录

01

关于我们 ABOUT US

公司简介/发展历程/公司成就/业务范围

02

业务简介 BUSINESS PROFILE

分布式光伏/工商业储能/工程EPC/  
光储充微电网/光伏衍生

03

选择我们 WHY US

项目案例/未来愿景/合作客户

浙江龙能电力科技股份有限公司成立于2013年10月，注册资本2.86亿元，是卧龙电驱(SH 600580)控股子公司。公司主营业务涉及分布式光伏与工商业储能电站的投资、建设、运营和管理，以及工程EPC、光储充微电网和光伏衍生产品等领域。未来，龙能电力科技将肩负“为您的能源自由而来”的使命，创新拓展，为客户提供更多场景的综合能源解决方案和优质的绿色能源电力服务，提升企业市场竞争力，努力成为新能源行业的领先企业。

## 公司简介



60+ 项目子公司



500+ MW 光伏持有量



五大 业务板块

# ABOUT US

# 发展历程

2013

**龙能电力成立**

注册资本10000万元。

2014

**第一个光伏项目**

浙江变压器2.47MW项目  
并网发电。

2017

**第一个大型地面电站**

80WM都昌渔光互补光伏电站  
一期并网发电。

2020

**第一次股权融资**

首次完成对外股权融资。

2021

**IPO启动**

完成IPO上市股权改制。

2022

**第一批储能示范项目**

中标浙江省储能系统示范项目。

# 公司成就



发明专利  
**18** 项

实用新型专利  
**29** 项

参与行业标准制定  
**4** 项

- ✔【新能源设计乙级】
- ✔【送变电设计乙级】
- ✔【承装承修承试四级】
- ✔【建筑机电安装工程专业承包三级】
- ✔【城市及道路照明工程专业承包三级】



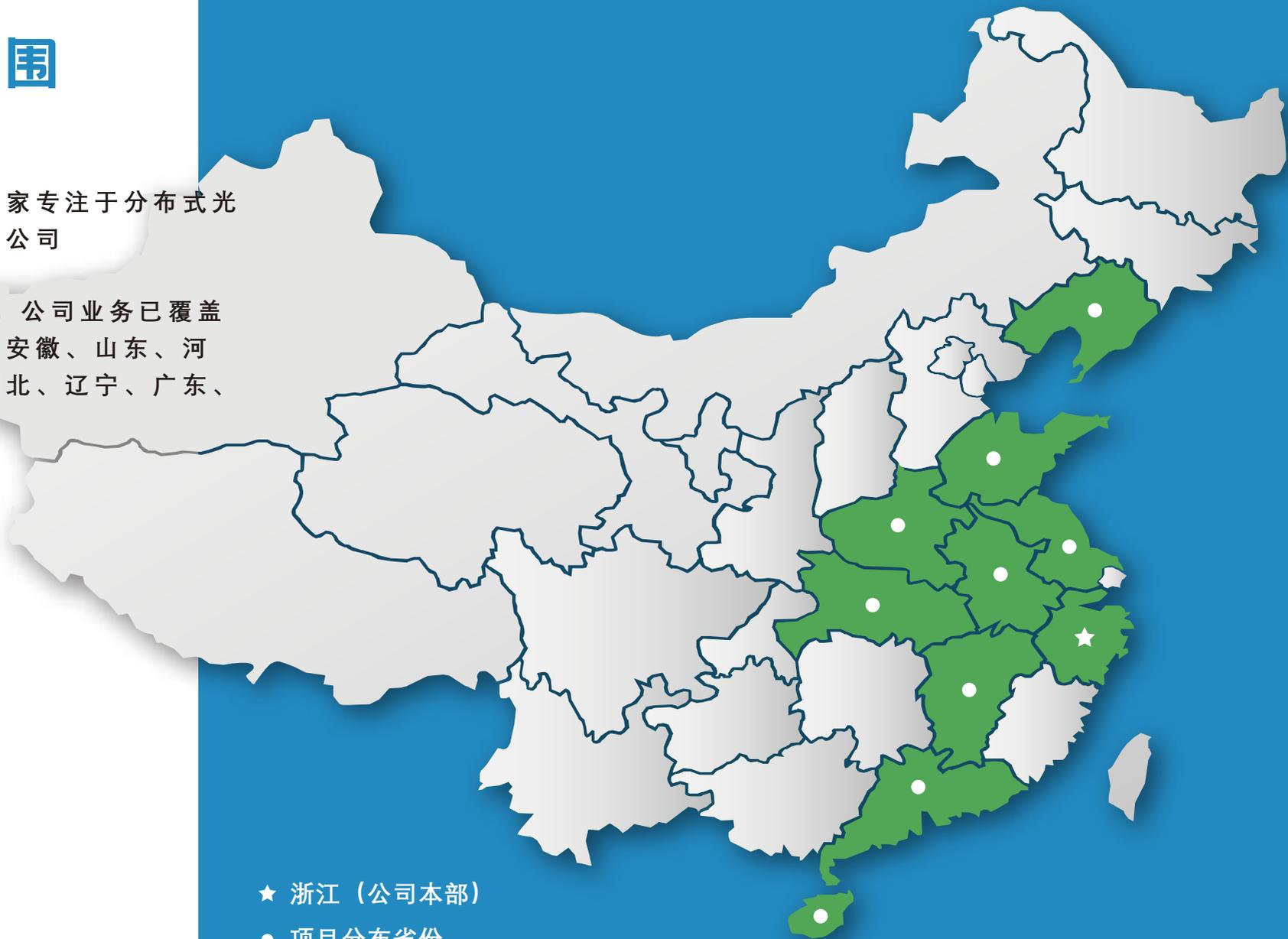
## 业务范围

- 旗下拥有60+家专注于分布式光伏发电项目子公司
- 至2023年底，公司业务已覆盖浙江、江西、安徽、山东、河南、江苏、湖北、辽宁、广东、海南等区域。

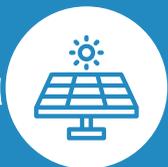
项目子公司

60+

- ★ 浙江（公司本部）
- 项目分布省份



公司主营业务涉及分布式光伏与工商业储能电站的投资、建设、运营和管理，以及工程EPC、光储充微电网和光伏衍生产品等领域。同时拥有电力工程总承包、输变电工程,电力设施承装/承修/承试等专业资质。



分布式光伏电站  
投资与运营



工商业储能  
投资与运营



工程EPC



光储充微电网  
投资与服务



光伏衍生产品



# 分布式光伏电站

## 一般工商业光伏

利用建筑物屋顶及其附属场地安装太阳能光伏发电系统，与建筑物功能不发生冲突，不破坏或削弱原有建筑物的功能。以“自发自用，余电上网”或“全额上网”为原则，实现“上有电厂，下有工厂”的新型清洁能源利用模式和复合节能经济效益。



绿色电能  
节能环保



闲置屋顶  
创造收益



延长屋顶  
使用寿命



解决用电高峰  
拉闸限电



提升企业  
社会形象



降低能耗  
助力实现双碳

# BIPV（光伏建筑一体化）

指与建筑物同时设计、施工、安装，并与建筑物形成完美结合的太阳能光伏发电系统（BIPV）。作为建筑物外部结构的一部分，既具有发电功能，又具有建筑构件和建筑材料的功能，还可以提升建筑物的美感，与建筑物形成完美的统一结合体，也被称作为“构件型”和“建材型”太阳能光伏建筑。



大型工商业建筑屋顶/大型公共建筑金属屋面

根据不同类型屋面设计采用易安装、高可靠性、可延长建筑物屋顶使用寿命的解决方案，有效降低建筑物能耗。



大型公共建筑墙体立面/城市办公楼宇立面

建筑美学与绿色电力融汇之作。



绿色电能  
节能环保



降低建筑物  
建造成本



建筑与光伏系统  
完美融合



提升企业建筑  
美观度

# 农林牧渔光伏

指在不改变原有土地性质、地形地貌的基础上，因地制宜，将光伏发电与农林种植、畜牧业和渔业养殖有机结合，实现“板上光伏发电，板下现代农业”共同发展。在生态方面，具有显著的节能减排效益；在农业方面，创新农业发展新模式；同时，推动当地能源结构优化，创造良好的社会效益和经济效益。



## 农光互补方案

将光伏与农业种植进行结合，光伏发电的同时，兼顾种植，实现光能和土地的集约化、立体化综合利用，让农业种植实现绿色、高产、高效的同时，使太阳能这一清洁能源得到充分开发利用。



## 林光互补方案

针对不同地理环境，经济林大面积种植与光伏发电相结合，既有效改善地质状况，又大幅增加了土地的综合收益。



## 牧光互补方案

将光伏转换发电应用到养殖牧场建设上，利用现代生物技术、信息技术、新材料和先进装备等，实现了生态养殖、循环农业技术模式集成与创新，为养殖业可持续发展提供有力的技术支撑。



## 渔光互补方案

渔业养殖与光伏发电相结合，在鱼塘水面上方架设光伏板阵列，光伏板下方水域可以进行鱼虾养殖，光伏阵列还可以为养鱼提供良好的遮挡作用，形成“上可发电、下可养鱼”的发电新模式。



绿色环保养殖  
科学空间管理



清洁可再生能源  
的开发和利用



增加空间利用率  
和经济效益



促进多层次  
循环经济发展



满足自身用电需求

指工商业用户配置储能系统，在电价低谷时对其充电，在电价尖/高峰时将其储存的电能释放出来，满足工商业用户自身内部的用电需求，利用电网峰谷电价差来实现投资回报，其特点是距离负荷中心较近，不仅可以提升变压器容量的有效利用率，还可以降低工商企业的用电成本。



降低运营成本



应对突发停电事故



提升清洁能源消纳率

## 应用场景

- 1 机关/企事业单位  
市政配套等
- 2 商场商场/写字楼  
各类交通枢纽等
- 3 工厂社区  
学校及医院等
- 4 新能源配套  
储能等

公司旗下控股子公司江苏立诺电力工程设计有限公司成立于2013年12月，拥有专业的电力设计、工程施工等资质，可承接电力工程类、新能源工程类等业务，提供光伏发电系统设计、系统集成及施工建设等“一站式”交钥匙工程服务。公司具备新能源及相关延伸领域复合型技术人才和多项实用型专利。截至目前，已累计为众多知名合作伙伴提供了500MW +光伏电站的工程服务。



建设成本优势



技术设计优势



综合服务优势



施工管理优势



工程质量优势



可持续性有保障



# 光储充微电网

“光伏+储能+充电”，集成光伏发电、储能、充电桩等多种设备，通过微电网智能控制技术，核心技术为“光储充能源微电网系统”和“能源互联共享平台”，光伏-电网-储能-用电构成局部智能微网系统，将太阳能转化成电能直接供充电车辆就近消纳，或存储到储能系统中，既能为电动汽车供给绿色电能，又能调配峰谷用电的辅助服务功能，可有效提高清洁能源利用率。



提供绿色能源电力供应  
降低碳排放



提升清洁能源应用比例  
高质量绿色出行



工业美学外观设计  
提升园区美观度



避免阳光直射储能充电设备  
保护系统安全性



# 光伏衍生产品

## 3 大结构

确保智能清扫机器人在光伏板上的移动及姿态  
确保毛刷清扫光伏板上的灰尘的执行  
确保智能清扫机器人非工作时态的安全和稳固



智能越障



多重安全防护



远程控制



位置识别



独立自供电

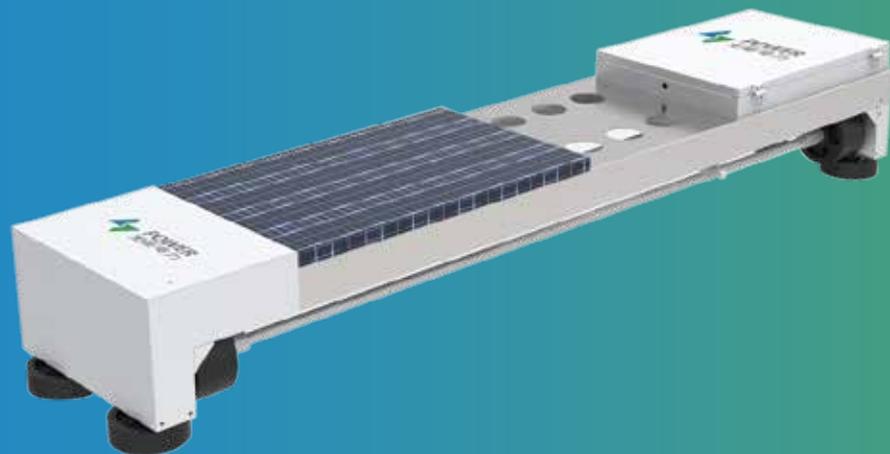


便捷运维

## 6 大优势

## 解决光伏电站污染 4 大问题

提升光伏电站发电效率  
减少热斑效应  
降低清洁组件费用  
延长组件使用寿命



## 智能清扫机器人

采用人工智能AI技术的全智能清扫机器人，通过射频物联网通讯方式，采用智能控制管理系统、智能算法和RTK高精度定位系统，实现清扫路径自动规划，具有自主导航、自主定位、自主清洁、自主充电和断点续扫等功能，对光伏电站进行表面清洁处理。此外，其高清洁、高可靠性、低成本等优势大大降低了光伏电站后期运营成本，有效提升光伏电站发电量，增加经济收益。



利用热红外成像无人机智能巡检  
诊断光伏电站发电异常。



采用智能清扫机器人对光伏电站进行  
日常清洁运维，提高电站系统发电  
收益。

## 运维优势

坚持以客户服务为中心，秉持智能化、数字化、精细化管理理念，通过在线云平台智能化管理方式，为清洁能源客户提供高效和专业的电力综合能源服务。

保电量保收益

智能化综合能源  
监控系统

专业高效的  
运维团队

全数字化管理系统

智能算法及  
大数据应用

智能清扫机器人  
产学研优势

热红外无人机检测

区域化运营中心

运维模式	项目	功能特色
智能运维	储能PCS远程操控	后台远程操控，大幅减少运维人员在储能集装箱内部操控时间和几率有效保证人员安全和提升运营效率。
	空调远程操控	
	光伏并网柜远程操控	
	光伏配电箱远程操控	
	光伏电站远程自动抄表	
	后台远程充放电控制策略调整下发	
	光伏电站无功补偿	

## 人工智能在光伏电站运维中的应用

人工智能在光伏电站运维中的应用



A. 智能化运维分析平台



智能故障预警、定位

智能语音

智能故障派单

智能报表

智能指标分析

智能APP

B. 智能巡检+无人机+物联网技术



C. 智能清扫机器人





民和股份牧光互补分布式电站 25MW



## 项目案例

分布式光伏发电项目



苏泊尔分布式电站 17MW



天基轮胎分布式电站 12MW



盾安环境分布式电站 5.45MW



海通食品余姚工厂分布式电站 1.6MW

京华激光分布式电站 1.1MW



方正机电分布式电站 1.1MW



唐河兴鸿置业BIPV分布式电站 6MW



金城工业园分布式电站 1.2MW



牧原股份牧光互补分布式电站 10MW



卧龙集团BIPV分布式电站 4.3MW



国祥空调分布式电站 4MW



上虞蓝能燃气分布式电站 5MW



江西定南万丰养殖场分布式电站 3.2MW



梁山兴沃佳农光互补分布式电站 10MW



都昌渔光互补光伏电站 80MW



黄石人本轴承分布式电站 2.6MW



唐河中部食品城BIPV分布式电站 1.8MW



池州宏凯BIPV分布式电站 3MW



# 项目案例

光储电站项目 ▶▶▶

光储充一体 ▼▼▼



卧龙电驱用户侧储能电站 2MW/4MWH



光储充一体化系统（光伏车棚+智能清扫机器人+电化学及飞轮储能+充电桩）



# 合作客户

龙能电力陆续为三花智控、万丰锦源、苏泊尔、民和股份、盾安环境、方正电机、京华激光、开山集团、海亮集团、正威新材、牧原股份、人本轴承、海通食品、扳倒井等数十家海内外上市公司与企业提供分布式光伏解决方案和清洁能源服务。

**WOLONG**  
Power your future

 **SANHUA**

**SUPOR**  
苏泊尔



**Haitung**  
海通食品

**C&U**  
人本轴承

**rein** 蓝能

**CIMC** | 中集车辆

**King** 国祥空调  
**KINGAIR**

**VOSS**  
alpinian water technology

**DunAn**  
盾安环境

  
**方正电机**  
FOUNDER MOTOR  
驱动世界不断向前

  
民和

**AMER** 正威

**AILIANG**  
海亮集团

Tel: 0575-82392611

Web: <http://www.longnengpower.cn/>

Add: 浙江省绍兴市上虞区曹娥街道东山路15号

为您的能源自由而来。

Come for your energy freedom.

