

永康市：瞄准关键环节，稳步推动储能项目落地

2024年1月8日，永康市发展和改革委员会印发《[永康市新能源发展规划（2023-2025）](#)》，其中提到：

重点任务

（二）瞄准关键环节，稳步推动储能项目落地

推进新型储能项目规模化开发。摸排全市重点用能单位负荷及储能需求，重点分析永康经济开发区和农业装备高新区两大产业平台的用能情况，在安全可靠前提下，推动工商业企业和产业园区配置用户侧新型储能，引导用户侧储能灵活发展。到2025年，推动150余家企业制定工商业用户侧储能方案设计，用户侧储能规模超过100MW/200MWh。鼓励新能源电站配置电源侧储能，到2025年电源侧储能达到5MW/10MWh。推动电网侧储能合理配置，根据永康市电网建设现状及规划，在大规模新能源汇集、分布式光伏集中开发、调峰调频困难和电压支撑能力不足的电网枢纽站点及关键节点区域，科学配置新型储能。积极推动不间断电源、充换电设施等用户侧分散式储能设施建设，结合永康市新能源汽车推广及充电基础设施建设工作，出台鼓励支持政策，探索推进电动汽车双向互动智能充放电技术应用，提升用户灵活调节能力和智能高效用电水平。

推动抽水蓄能电站前期工作。有序做好抽水蓄能电站规划开发工作，在全市范围滚动开展抽水蓄能站点资源普查和项目储备工作，综合考虑重大制约因素、建设必要性、工程建设条件、合理容量规模、合理项目布局等因素，精选谋划若干地形条件、工程地质、水文泥沙等建设条件优越且关键经济指标合理的抽水蓄能站点开展前期研究。加快推进花街镇大寒山区块抽水蓄能项目前期工作，做好站址保护工作，争取十四五纳入上级规划。

专栏3-3花街镇大寒山区块抽水蓄能项目

一、站址概况

花街站址位于金华市永康市西北部花街镇，距永康市区直线距离约21km，距金华市、杭州市、温州市直线距离分别约30km、135km、138km。经初步调查，花街站址不涉及生态保护红线，暂未发现其他环境制约因素。从水能参数看，花街站址平均毛水头470m，距高比6.5，相对适中，但上水库成库条件欠佳，天然地形条件下大坝坝高较高(约为132m)。

二、站址前期工作下一步安排

- 1、根据站址附近区域最新版本生态保护红线、自然保护地、风景名胜区等矢量数据，进一步复核排查花街站址环境敏感因素；
- 2、抢抓政策机遇，紧盯国家抽水蓄能“十四五”规划中期调整的机遇，积极对接省能源局，争取站址纳入上级规划；
- 3、成立由发改、资规、环保、属地主管部门等单位组成的专班，加强协调，合力推进项目前期工作。

支持储能核心技术攻关和人才培育。依托“揭榜挂帅”“赛马”等制度，发挥永康市电池产业链优势，与《浙江永康先进电池产业现状及发展规划》做好衔接，持续加强与高等院校、科研院所及中国能建、国家电投等能源央企的合作，推进锂离子电池、液流电池、压缩空气、储氢等关键核心技术攻关，开展储能装备和集成优化设计研究，积极跟踪研发储备液态金属电池、固态锂离子电池、金属空气电池等新一代高能量密度储能技术。加强储能创新人才培育，通过实施重大科技项目、重点研发计划，培育一批专业型、实用型、复合型储能专业人才。支持高校、科研院所、产业联盟和龙头骨干企业开展产学研合作，建立创新人才培养基地及人才培育新机制，为储能技术研发和项目开发建设提供高端人才保障。

创新储能项目建设运营模式。开展新型储能多元化应用，结合不同形式能源需求，推动长时间电储能、氢储能、热（冷）储能等新型储能项目建设，做大储能应用市场。推广共享储能模式，鼓励新能源电站以自建、租用或购买等市场化方式配置储能，发挥储能“一站多用”的共享作用。支持各类主体开展共享储能、云储能等创新商业模式的应用示范，通过开展项目合作、股权合作、技术合作、签订战略合作协议等方式，合作开发大型独立储能项目。

（四）创新推进举措，完善充电基础设施网络体系

推进公共充电基础设施建设。根据浙江省和金华市统一部署，贯彻落实持续《永康市公共充电基础设施网点规划（2023-2025年）》。成立充电基础设施建设工作专班，统筹协调推进全市新能源汽车下乡相关工作。优选建设运营主体，鼓励市国有企业、充电设施民营企业等各类主体参与公共充电基础设施建设运营。充分利用省新能源汽车推广应用资金，重点保障乡村公共充电基础设施的建设运营。适时出台永康市配套财政补贴政策，给予充电基础设施场址租金、建设成本、运营成本补贴。全面推动乡村配网规划与农村充电设施规划衔接，适度超前预留高压、大功率充电容量，满足乡村公共和私人充电设施建设需求，合理保障充电设施及配套电网、廊道空间资源建设用地。至2025年，永康市累计建成公共充电站190座，充电桩1098个（充电枪1640个）。其中城市地区公共充电枪1146个，乡村地区公共充电枪494个。

专栏3-4永康市公共充电基础设施网络体系建设

一、城市地区公共充电基础设施布局规划

城市地区充电设施主要依托公共停车场和加油站开展布局，充电桩辐射半径约30公里，综合考虑停车场周边交通流量、出入通道条件、场地大小、电气接线等因素，规划新建充电站43座，充电桩342个（充电枪568个），其中直流充电枪469个，交流充电枪99个；根据环卫作业车辆充电需求，建设专用充电桩。

二、乡村地区公共充电基础设施布局规划

乡村地区充电设施主要依托公共停车场和村广场、文化礼堂、超市等可利用空地布局，充电桩辐射半径约30公里，综合考虑村民出行主要通道、场地大小、电气接线等因素，规划建设充电站70座，充电桩203个（充电枪373个），其中直流充电枪341个，交流充电枪32个。

三、投资规模和环境效益

根据永康市充电桩建设规模，至2025年，城市地区新建充电桩投资规模约2900万元，乡村地区新建充电桩投资规模约2000万元，总计投资4900万元。

至2025年，电动汽车保有量突破7万辆，可实现电动汽车年充电电量12250万千瓦时，每年可节约替代燃油约9800万升，减少二氧化碳排放超过21.5万吨。

推进智慧交通换电网络建设。围绕城市混凝土搅拌运输、建筑砂石及渣土运输城市环卫运输等在内的城市内短倒运输场景，促进重型货车和物流集卡等领域电动化、网联化、智能化转型发展，培育电动市政专用车应用环境，支持建设布局专用换电站，加快车电分离模式探索和推广。与国家电投、上海启源芯动力、浙江启源焕电科技等重点企业加强对接，创新合作模式，发挥企业综合产品优势，与永康国资平台属地资源形成优势互补，加快推动项目落地。探索出租、物流运输等领域的共享换电模式，优化提升共享换电服务。研究出台换电基础设施建设补贴、车辆充换电补贴、新能源重卡免限行等支持性政策，完善土地、财政等要素支撑。到2025年，建成充换电站10座，满足500台重卡、市政专用车充换电需求。

推动充电设施品牌项目建设。加快光储充一体化模式推广，利用景区、大型露天停车场等场所，建设新能源车棚光伏、光伏路灯、分布式储能、充电桩和能源服务中心等，推动有序充电控制、V2G双向充电等技术应用，深化数字5G技术与新能源、充电设施的融合，加快大功率充电、无线充电、光储充协同控制技术等研发应用，通过源网荷储灵活协同调度，发挥新能源汽车移动储能终端作用，与电网交互参与削峰填谷，建设集光伏、储能、充电、放电等多重功能于一体的智能充电站。结合永康方岩风景名胜区的优势，构造生态多元的光储充综合示范场景，结合国风宋韵文化元素强化美学设计，促进充电基础设施与周边环境的融合，在沿路服务区、停车区、景区停车场、规模较大民宿等地区，为游客提供充电+休闲等综合服务，创新充电设施经营服务模式，打造可复制推广的品牌样板。

专栏3-5品牌项目：“绿动方岩”低碳充电站

一、建设背景

方岩风景名胜区位于永康城东25公里处，是4A级风景名胜区。景区总面积99.2平方公里，配套停车位1472个。方岩风景区年游客量达到24.98万人次，平均日游客量超过680人次。节假日与工作日游客量峰谷规律明显，新能源汽车充

电负荷变动较大。针对其充电负荷变化规律的特点，可开展“光储充”多功能综合一体站建设，充分发挥新能源汽车移动储能终端作用，通过源网荷储灵活协同调度，减少尖峰充电负荷对电网的影响。

二、项目建设运行方案

“绿动方岩”低碳充电站以旅游观光为特色，利用景区大面积的停车场建设光储充一体化设施，有效将旅游、充电和清洁能源开发结合起来。拟在景区停车场建设充电枪10个，因地制宜建设光伏车棚和分布式储能。同时，沿景区道路安装光伏路灯，提高光伏利用率。做好外观设计，使充电站设备与环境和谐相融。使广大游客在饱览大自然美景的同时，可以放心享受由充电桩带来的便利，消除电车里程焦虑，真正实现科技与自然的完美融合。

（六）推动创新引领，打造新型电力系统示范

探索新型电力系统新模式新业态。研发源网荷储一体化、虚拟电厂、微电网、零碳电厂等参与新型电力系统柔性调控的关键技术。从调度和营销两侧发力，探索包括辅助服务交易、需求侧响应、现货交易和能效优化在内的新型商业运行模式。

推动新型电力系统示范项目应用。积极向上争取国家级、省级新型电力系统和新型储能示范，加快推进一批源网荷储一体化、多能互补、虚拟电厂示范项目应用。在城市、社区（未来社区）、工业用电负荷大的园区及交通沿线等，推广用户侧负荷双向互动模式，通过以电能为核心，电、气、热、冷的多能融合互补，在消费侧就地实现多种能源的相互转换、联合控制、互补应用，提升能源利用效率，以及能源供给的灵活性、可靠性与经济性。依托电动汽车有序充电、电动汽车与电网互动、需求侧响应等技术，聚合电动汽车、用能终端、储能等设备，发挥可控负荷的集群规模效应，推动各类主体多元聚合互动，提升系统运行效率。

专栏3-6新型电力系统示范：光储充智能双向充电站

一、建设背景

规划建造小型光储充电棚的“充电生态网”，有效利用地面车棚发展分布式光伏发电，实现新能源车充新能源电，构建区域内电动汽车智能充电服务网络。依托城区有条件的停车场利用光伏发电+电能储存+车辆充电集成一体、互相协调支撑的绿色充电模式，采用V2G技术和数字技术，建设集光伏、储能、充电、放电等多重功能于一体的智能充电站。

二、项目建设运行方案

光储充智能双向充电站考虑建设在东城街道高镇社区的布袋坝公园停车场，共16个车位。结合《关于浙江省推动城市停车设施高质量发展的实施意见》中的积极拓展停车关联产业，充分利用该停车场光照时长充足且周边无遮挡的优势条件，搭建光伏车棚，其单位面积光伏发电量可比平均值高20%。该站拟新建充电枪14个，所发电量可通过自身系统进行循环消纳，站点计划2024年完工。建设智能电动车充电桩管理系统+充电桩箱变集群充电系统，实现充电桩的集中化管理，高效便捷地监控管理新能源电动车的能量输送，并且与“一键找桩”平台深度耦合，完成路径规划、车辆导航、扫码充电及支付结算等一系列流程，可实现区域性定位充电、就近解决用户充电难问题，提升车主充电的体验感。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/206372.html>