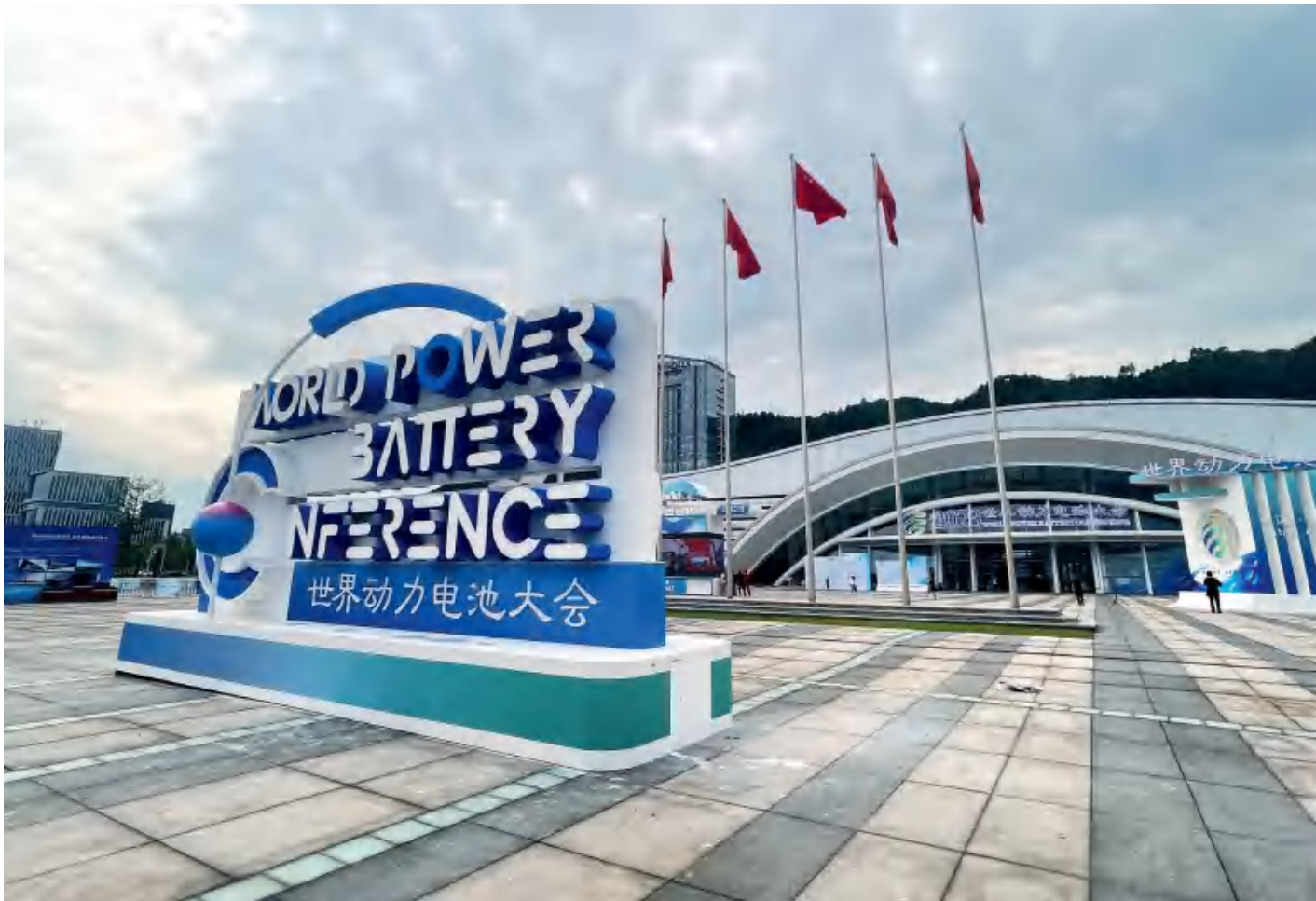


四川宜宾：潮涌三江口 动能正澎湃

文 / 特约记者 高珩瑞 陈鸿

四川清洁能源发电装机容量已突破1亿千瓦，占比提高到86%以上。随着源源不绝的清洁电能涌入“清洁产业”，人们对低碳生活的畅想与期待正在落地生根。瞄准建设“动力电池之都”目标，宜宾的发展路径也愈发清晰。



6月14日，2023年世界动力电池大会在四川宜宾落下帷幕，这座地处西部内陆的城市，原本以白酒、水电和历史文化享誉海内外，而今又乘上了新能源产业快速发展的时代列车，成为“中国动力电池之都”。当下，宜宾正在进行着一场转型——由传统的“一黑一白”（煤炭、白酒产业）转向“一蓝一绿”（数字经济、绿色能源）。

在建设现代一流电网、现代一流公司的发展目标引领下，国网四川省电力公司立足宜宾地区发展实际，科学布

局电网建设，不断提高供电服务水平，积极推进终端能源消费清洁化，服务经济社会发展，将充足电能注入这座加速崛起的动力电池之都。



“宜居”也“宜业”

长江之滨，微风习习。盛夏傍晚，人们三三两两聚集于此，或亲水嬉戏，或沿江散步，尽享安逸自在。

“宜居、宜乐、宜游”，是人们熟知的“宜宾印

象”。近年来，这座城市先行先试，主动跳出舒适区，打出了新的金字招牌——“宜商、宜业”。

底气缘何而来？跨过长江，答案书写在三江新区这片近400平方千米的热土上。新动能的“破土萌发”始于2016年，宜宾市提出“产业发展双轮驱动”战略，强调要培育智能制造、汽车、轨道交通等新兴产业。这些从未出现在宜宾产业规划中的词汇，首次被摆入了“棋局”。

谋定而后动。先看“天时”——宜宾三江汇流，清洁

<< 6月8~11日，以“绿色新动力·世界新动能”为主题的2023世界动力电池大会在四川宜宾举办。



能源丰沛。乌东德、白鹤滩、溪洛渡、向家坝四座梯级电站依次坐落于金沙江干流上，总装机容量相当于两个三峡工程。这些骨干工程水能理论蕴藏量约占全国的1/5，居我国大型水电基地之首。

再看“地利”——锂，这是动力电池生产的重要原料。据统计，四川锂矿资源储量占全国的57%，宜宾本地虽然锂矿储量不高，但坐拥长江水运、中欧班列、五粮液机场等“水陆空”立体交通体系，可以将省内的锂矿资源运至本地，并转换成发展优势。

再看“人和”——今年6月，随着西南大学宜宾研究院在宜宾大学城建成，在宜办学高校增至12所，在校大学生增至9万人。欧阳明高等领衔的7个院士（专家）工作站、中国人民大学长江经济带研究院、西南大学宜宾研究院等13家科研机构落户宜宾，“城市围绕大学建、产业依托教育兴”模式，成为宜宾发展绿色产业的基础。

“引凤”需“筑巢”，产业集群的形成与发展离不开良好的营商环境，“获得电力”是其中必不可少的“枝叶”。在国网四川电力的统筹推动下，“十三五”时期，宜宾形成了以叙府500千伏变电站为支撑、220千伏多环网为骨干，并网主力发电装机245万千瓦的坚强电网。2023年，国网四川电力建设宜宾北500千伏变电站，并同步开展第三座宜宾南500千伏变电站的纳规和选址选线工作，力争2024年开工、2025年投产。

到“十四五”末，宜宾将建成以“北、中、南”3座500千伏变电站为核心、220千伏环网为骨干的全域输电网，供电能力将实现翻番，为宜宾动力电池等重点产业发展提供充足的能源保障。

有力的保障，再加上宜宾基金招商的“推力”、扶持政策的“拉力”，2019年9月，全球最大的动力电池企业——宁德时代落子宜宾。短短几年时间里，宜宾动力电池产业整体规模迅速壮大，规模以上工业总产值迅速发展，预计2023年将达到1200亿元，动力电池产业集群发展态势已然成熟。

📍 多点开花 加速升级蜕变

登上长江工业园区的“锂享田园”观景平台，俯瞰整个园区，连片的现代化厂房、火热的建筑工地映入眼帘，其中，100吉瓦时动力电池生产及配套基地将成为全球最大的动力电池生产基地之一。

长江工业园作为宜宾市第一批“四化同步、城乡融合”发展试验区之一，已落地四川时代7~10期、中材锂膜、科利达等重点产业项目。

在龙头效应下，更多动力电池配套企业纷至沓来，构建起了从原材料、组件到整车，再到电池回收的“1+N”动力电池绿色闭环全产业链生态圈。目前，围绕四川时代等龙头企业引进动力电池及上下游配套产业项目100余个，预计产值将超5500亿元。

在四川科达利精密工业有限公司的新能源汽车动力电池精密结构件项目现场，机器设备正在高速运行。“当前一期、二期已经投产21条生产线，今年7月将新增至34条生产线，主要生产铝壳。”科达利电工组长苏新春介绍，随着龙头企业四川时代不断扩大产能，科达利提供配套产品的产能也在紧跟步伐。

“科达利目前用电负荷约6000千瓦，主要由10千伏李园线供电，待34条生产线全面投运后，总用电容量将增至22500千伏安。”国网宜宾南屏供电公司营销部主任彭鑫介绍，该公司调整供电线路，新建10千伏李百线，以满足科达利的生产负荷，为企业扩大生产规模和提升产能提供全力支持。

走出科达利项目现场，不到5分钟路程就来到中材锂膜（西南）基地年产10亿平方米锂电池隔膜项目。该项目年产值约20亿元，于去年9月启动建设，一期项目厂房已进入收尾阶段。项目建成后将成为国内产能规模、技术与智能化水平领先的湿法异步锂电池隔膜产业化基地之一。

围绕四川时代的科达利、安费诺、宜宾天原等生产锂电池精密构件、电芯互联模组以及生产正极材料的配套企业，纷纷将进度条“拉满”。

在2023年世界动力电池大会上，中国、美国、德国、

匈牙利等9个世界新能源产业发展前沿国家，336家企业、机构，1700多位世界顶级专家、企业家、政府要员齐聚宜宾，共商全球新能源动力的未来。

而在动力电池大会的另一个会场附近，国网宜宾供电公司运维人员历经15个小时倒闸操作，完成了四川时代110千伏输变电工程启动投运。该站是四川时代7~10期项目建设运营的重要匹配要素，为其生产线提供电源保障。作为一家“超级工厂”，四川时代7~10期项目将主要建设动力电池生产线及相关配套，每期年产动力电池25~30吉瓦时。

📍 绿色转型 争当“碳”路先锋

如今，宜宾工业园区里运输车川流不息、机器轰鸣，一派热火朝天的景象；在老城区和江边绿道，休闲的市民在喝茶、看江、摆龙门阵时，也越来越多地谈论起四川时代、凯翼汽车和新能源的发展。

“换电重卡”“电化长江”“储能应用”“智能轨道”……一个个在2023世界动力电池大会上出现的应用新场景，充分展示着“电动宜宾”的规模和成效，也显示出宜宾打造沿江绿色发展典范的决心。

以四川时代为例，目前该企业已实现全电气化生产，80%以上能源都来自水电，每年可减少40万吨碳排放。

“全水电+零碳天然气”绿色能源的解决方案，再辅以绿色制造、绿色物流及采购碳信用抵消的方式，让“零碳工厂”名副其实。

随着终端能源消费清洁化水平逐步提高，宜宾的交通运输体系迎来巨大变化。在东方时代广场站，一辆“蜀都号”宜宾智轨电车出发驶向高铁西站。作为绿色交通出行的“新成员”，智轨以电池为动力，零排放、无污染，借

>> 2022年年底，国网宜宾供电公司启动“电力倍增”工程，数个新建和改扩建工程如火如荼实施，与宜宾发展同频共振（上图）。紧紧围绕“动力电池之都”建设大纲，结合当地发展实际，宜宾多点发力加快电网建设（下图）。





<< 夕阳下的“最美沿江公路”宜南快速路。到2025年，宜宾将推广电动重卡3000辆以上，公共领域、专用领域车辆电动化率达到90%以上。

助轨迹跟随技术行驶。5月底，宜宾智轨T1线正式获得全球轨道交通行业第一张零碳运营线路PAS2060碳中和证书。6月6日，由宜宾智轨打造的“零碳未来号”智轨列车在宜宾智轨T1线上正式运行。

在宜宾港，集装箱船“锦瑞606”停泊在宜宾港4号泊位，已经完成卸货作业任务。此时，一根黑色电缆线正连接着船和岸边的一个白色箱体——港口岸电桩，通过在港口布局岸上电源，船舶可以在停靠港口期间用岸电代替传统柴油发电，满足冷藏、加热、通信、照明等需求。

2018年以来，国网四川电力在宜宾港4个泊位安装了9个岸电桩，总容量360千瓦，可同时满足9艘船使用岸电。从宜宾港到下游的泸州港，岸电设备使用率均达100%。船舶靠港后便接入岸电，码头上既看不到黑烟，也听不到柴油发电机的噪声。

从重卡换电到智轨电车，再到港口岸电，一张绿色交通网络已然呈现。2022年3月出台的《全面推进“电动宜宾”工程实施方案（2022-2025年）》提出，到2025年，宜宾将建设充电接口4万个以上、重卡换电站60座，推广电动重卡3000辆以上，公共领域、专用领域车辆电动化率达到90%以上。

2022年，四川清洁能源发电装机容量已突破1亿千瓦，占比提高到86%以上。随着源源不绝的清洁电能涌入“清洁能源产业”，人们对低碳生活的畅想与期待正在落地生根。■

（作者分别供职于国网四川省电力公司综合服务中心、国网宜宾供电公司）