

绿电算力之间： 当清洁能源遇见数字经济

上午9点，记者来到中国联通三江源绿电智算融合示范园，一排银灰色的数据中心机房正在试运行。“我们的算力中心全年314天可利用自然冷却，能耗比全国平均水平低40%。”南川工业园区管委会相关负责人的介绍，揭开了南川绿电算力的神秘面纱。

青海的凉爽气候与丰富绿电，本是发展数据中心的“天然优势”，但如何将优势转化为实实在在的产业竞争力？

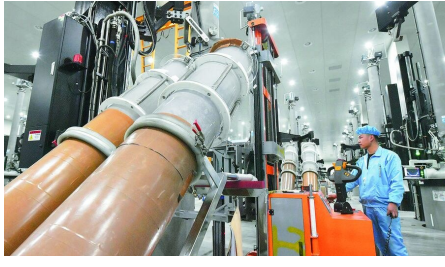
南川工业园区给出的答案是“园中园”模式。

在占地1750亩的绿电智算融合示范园内，中国联通与天合光能共建6MW“风光储充算”一体化项目已初具规模。3台10千瓦的风力发电机矗立在园区角落，与屋顶的光伏板、地下的储能电池形成微电网，为算力中心提供“自发自储自用”的绿色电力。

“传统数据中心从拿地到运营需要3-5年，而我们租用园区机架，3个月内就能投产。”一家算力企业负责人李总指着窗外的标准化厂房说。这种“拎包入住”的模式，正是南川园区针对算力企业痛点推出的解决方案。通过统一建设数据中心基础设施，提供直达国家一级骨干节点的20毫秒低时延网络，园区已吸引中国移动、阿里云等头部企业落户。

在青海丽豪清能股份有限公司的还原炉车间，高温蒸汽正通过管道输送至隔壁的数据中心。“我们将多晶硅生产的余热回收，用于算力中心的冬季供暖。”公司负责人的讲解，为我们揭开了“光伏储能+算电协同”的深层逻辑。公司负责人话音未落，身着深色工装主管园区招商的经济和科技发展局副局长任志斌已带着几位企业代表走了进来。“这是今年我们招商引资引来的企业。”这是他今天走访的第三个车间。“外地来的合作伙伴总担心产业链协同效率，带他们看看生产线旁的实时对接，比任何PPT都更有说服力。”在南川，像这样“嵌入式”的政务服务早已成为常态，园区服务从不局限于写字楼，而是扎根在生产一线、项目工地上，用脚步丈量企业的每一处痛点。

沿着产业链条深入，记者发现南川的绿电算力并非孤立发展。在光伏领域，晶科、高景、天合等企业已形成从硅料、硅片到组件的全产业链，单晶硅产能占全国21%；锂电产业则集聚了比亚迪、时代新能源等龙头，构建起从正极材料、电池制造到储能系统的完整闭环。当绿色算力加入，三大产业形成“光伏发绿电、锂电储电能、算力用绿电”的循环体系，单位GDP能耗较传统园区降低30%。



未来之路：在挑战中寻找新突破

站在南川工业园区制高点极目远眺，远处鳞次栉比的分布式光伏矩阵与近处科技感十足的算力中心机房构成和谐图景。在这幅绿色发展的画卷背后，多重挑战依然横亘眼前：光伏电站指标审批周期较长、零碳园区建设存在融资压力、物流运输网络亟待优化……这些现实课题，正考验着南川人的创新智慧。

园区管委会相关负责人透露，根据规划，2025年底前将建成全域虚拟电厂智能管理平台，届时清洁能源供电比例将突破50%大关。同步推进海南州2.2吉瓦清洁能源基地建设，配套的700兆瓦时储能系统建

成后将有效平滑电力输出曲线。目前园区正积极申报国家绿色能源示范园区试点，着力构建跨区域“源网荷储”协同体系，通过智慧能源管理系统破解电力时空错配难题。

在全球能源转型的大背景下，南川的竞争从未停歇。当内蒙古鄂尔多斯、宁夏银川等园区也在布局零碳产业时，南川的独特优势何在？“我们有完整的光伏锂电产业链，有成熟的绿电算力生态，更有‘双碳’战略下的政策红利。”园区管委会零碳产业园建设办公室工作人员的话，道出了底气所在。

这份底气，是创新引擎轰鸣的回响！一

4月15日，西宁南川工业园区在春日的暖阳中展现出蓬勃生机。光伏组件生产线在阳光下闪烁着银色光芒，数据中心机房的散热风扇有序运转，与远处的风力发电机形成和谐的工业图景。带着“绿电如何催生新质生产力”“零碳园区怎样破局双碳挑战”的疑问，晚报记者走进了这片占地31.38平方公里的园区，探寻其在生态保护与产业发展间的平衡之道。



绿电灯火映西宁

——南川工业园区零碳转型一线探访

零碳园区之考：工业重镇如何蝶变绿色标杆？

下午2点，记者走进青海高景太阳能科技有限公司的生产车间。作为青海首家入选“中国制造业民营500强”的企业，高景的转型之路正是南川零碳园区建设的缩影。在切片车间，智能化设备正将单晶硅棒切割成薄片，而屋顶的分布式光伏板，正为这条生产线提供15%的电力。

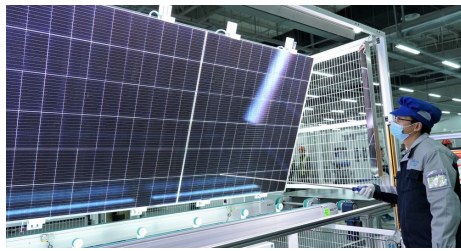
数据显示：2024年，园区单位工业增加值能耗同比下降12%，光伏和锂电企业的绿色电力使用率均超70%。这些数据背后，是一系列硬核措施：青海丽豪

的蒸汽回收项目每年可节约2.87万吨标煤，相当于减少7.45万吨二氧化碳排放；高景太阳能的数字化节能改造，让单晶硅生产电耗降低15%。

“我们不仅关注生产环节，更注重全产业链的碳足迹管理。”园区经济和科技发展局负责人展示了一份特殊的报告——高景太阳能的组件产品已通过法国ECS碳足迹认证，这意味着其产品在市场上获得了“绿色通行证”。截至2024年，园区已有8家企业获得国家级或省级绿色

工厂认证，晶科能源更成为行业首个I型零碳工厂标杆。

在青海泓悦再生资源开发有限公司的车间，废钢材经过破碎、分拣，正变成优质的再生原料。这家专门处理光伏企业废料的公司，是南川循环经济体系的重要一环。“我们与丽豪、高景等企业建立了废料回收机制，每年可处理10万吨废钢，相当于减少20万吨碳排放，年回收拆解2万辆报废机动车。”公司负责人介绍道。



记者手记

暮色中的南川工业园区，数据中心的灯火与天边未褪的霞光交织，像一片缀满星辰的绿洲。在这里，光伏板的银辉与算力设备的蓝光不再是冰冷的工业符号，而是生态与科技共生的鲜活注脚——当青海的风、高原的光化作数字经济经济的“血液”，当企业车间的余热与废料在循环中重获新生，我们真正读懂了“绿色转型”的温度：它不是牺牲与取舍，而是对自然馈赠的珍视与创造性转化。

南川的探索之所以动人，在于它打破了“生态保护与产业发展两难”的惯性思维。冷凉气候成了算力中心的“天然空调”，工业余热化作冬季的供暖热源，连生产废料都在闭环中寻得新的价值坐标。这种将地域禀赋编织进产业的智慧，让绿色成为滋养新质生产力的养分。

更令人触动的，是园区里那些专注的身影：运维工程师为数据中心节能方案争论不休，企业负责人对着循环经济流程图眼中有关，政务专员在审批文件中精准捕捉政策红利。他们脚下的土地曾是工业重镇，如今却在双碳浪潮中重构发展逻辑——这不仅是技术的突破，更是发展理念的蜕变。当“零碳”从口号化作车间里的蒸汽回收管道、政策文件中的精准条款、科研实验室的废硅料纤维，我们看到的是“国之大者”与西宁实践的生动呼应。

挑战依然横亘在前，但南川人眼中的坚定让人相信：当绿色发展不再是迫于压力的选择，而是融入血脉的创新自觉，那些闪烁的灯火便不仅是工业的光芒，更是一个园区向未来递交的答卷——它证明，只要守住与自然共生的初心，紧握科技创新的钥匙，每个地方都能在时代命题中写下属于自己的破题之笔。（记者 张永黎）

季度固定资产投资强势突破9亿元，工业投资占比超60%，首季即冲刺出“开门红”的答卷；限上批发业销售额达45.8亿元，同比翻番，中国石油单企贡献率近九成；外贸进出口额更是增至7.98亿元，同比增长5.4倍，青海弗迪以94%的绝对主力托举起园区外贸跨越式腾飞！

此刻的南川，正以创新为笔，在双碳答卷上挥毫落墨——全速推进锂电、晶硅行业全国首个可复制零碳标准制定，同步依托“东数西算”与东部地区共建数据交易中心，形成“数据向西、算力向西、价值向东”的双向奔赴，这就是南川向世界递出的绿色名片！