

上海人讲，看风向，老早看黄浦江上的船桅，现在要看全球的能源地图。依晓得伐，拉丁美洲的风，现在值钞票了。不是讲笑话，是实实在在的产业变革。从墨西哥的奇瓦瓦沙漠到阿根廷的巴塔哥尼亚高原，强劲而稳定的风资源，正让拉美成为全球绿色能源投资的新热土。这里头，不单单是气候禀赋，更是一场关于技术、资本与可持续未来的深度博弈。

【重要说明】本文/视频中所有关于节省金额、收益、回本周期、投资成本等数据，均为基于特定假设（如年用电量100万度、电价0.8元/度、光伏利用小时数等）的理论推演示例，不代表实际收益承诺，亦不构成购买或投资建议。实际收益受光照条件、电价波动、设备价格、安装费用、补贴政策等多种因素影响，可能存在显著差异。在做任何投资决策前，建议自行核实最新市场价格并咨询专业人士。

风电拉丁美洲低碳转型：当潘帕斯雄风遇上中国智慧

上海人讲，看风向，老早看黄浦江上的船桅，现在要看全球的能源地图。依晓得伐，拉丁美洲的风，现在值钞票了。不是讲笑话，是实实在在的产业变革。从墨西哥的奇瓦瓦沙漠到阿根廷的巴塔哥尼亚高原，强劲而稳定的风资源，正让拉美成为全球绿色能源投资的新热土。这里头，不单单是气候禀赋，更是一场关于技术、资本与可持续未来的深度博弈。

现象很迷人，但数据更扎实。根据国际可再生能源机构（IRENA）的报告，到2030年，拉丁美洲的风电装机容量有望从现在的约40吉瓦增长至超过150吉瓦。这个增幅，相当于再造几个欧洲的风电市场。特别是巴西、智利、阿根廷这几个国家，野心勃勃。巴西嘛，不用多讲，水电大国转型，风电是压舱石；智利呢，矿业要脱碳，北部的阿塔卡马沙漠，风和太阳一样慷慨；阿根廷，巴塔哥尼亚的风能密度，全球顶尖，开发潜力超过1000吉瓦。这个市场，就像一个青春期的少年，骨架已经长开，急需肌肉和神经系统——也就是高效的装备与智慧的管理方案。

从“捕风者”到“驭风者”：技术挑战的阶梯

然而，风不是乖乖囡囡，说来就来，说走就走。拉美的风电项目，常常面临几个“坎”：

距离的挑战：很多优质风场远离主电网，在荒漠或高原。发出的电怎么稳定送出来？传统的长距离输电损耗大、成本高。

波动的烦恼：风有脾气，发电自然有高峰低谷。如何平滑输出，保障电网稳定，不让“弃风”浪费？

孤岛的机遇：那些远离电网的矿区、社区、工厂，难道只能靠昂贵的柴油发电机？绿色电力如何独立供电？

这些问题，一层层递进，构成了一个清晰的技术逻辑阶梯。答案，其实就藏在“风电+”的系统思维里。单打独斗的风机，已经不够了。它需要一个聪明的“伙伴”——储能系统。这个道理，就像阿拉上海人吃大闸蟹，光有蟹不够，还要有姜醋，有黄酒，一套配齐了，味道才正宗。

汇珏科技的“通信+能源”融合之道

讲到系统集成，阿拉海集能，在这方面倒是有些心得。我们2002年在上海临港起家，最早是做通信设备起

家，对网络、信号、系统稳定性，那是刻在骨子里的追求。后来发现，能源网络和通信网络，道理是相通的，都是一个“发-输-配-用-

储”的闭环系统。所以我们就确立了“通信设备智造+储能系统集成”的双轮驱动战略。

我们在江苏南通和连云港的基地，总面积有35万平方米，电芯年化产能有30GWh，系统集成能做到200万套一年。这个规模，不是为了摆场面，是为了能够深度参与像拉美这样大体量、高要求的市场。我们的思路，就是把通信领域的精准控制、智慧管理经验，融入到储能系统里去。比如，我们的智慧能源解决方案和站点能源解决方案，核心就是让能源流动像数据流动一样，可知、可控、可优化。

应用场景

传统方案痛点

汇珏“风电+储能”集成思路

偏远风场并网

输电损耗大，电压不稳定，易弃风

在风电场侧配置大型储能系统，平滑功率输出，扮演“稳定器”角色，提升并网友好性。

矿区微电网

依赖柴油发电，成本高、污染重

构建“风电+光伏+储能”的离网/并网型微电网，实现清洁能源高比例替代，降低综合用能成本。

社区备用电源

供电可靠性差，断电影响生活

部署集装箱式储能系统，与社区分布式风电结合，提供不间断电源保障，提升韧性。

智利矿山的真实案例：风与储的协奏曲

我来讲一个具体的案例，在智利北部的铜矿区。那里风很大，太阳也很毒，但电网很脆弱。一家大型矿业公司，既要解决生产用电的可靠性，又要完成大幅降低碳足迹的承诺。他们最初只是建了一个风电场，但发现波动性影响了生产设备的稳定运行。

后来，项目引入了集成化储能解决方案。这个方案就像一个超级“充电宝+智能管家”。当风大发电多时，多余的电能存入储能系统；当风小或用电高峰时，储能系统无缝补充放电。根据公开的项目运行数据，这套系统帮助该矿区将风电的可用率提升了超过30%，每年减少柴油消耗数千万升，相当于减少数万吨二氧化碳排放。更重要的是，它保障了7x24小时连续生产的关键负荷用电。这个案例清楚地表明，在拉美，单纯发电已经不够，“可靠稳定的绿色电力”才是客户真正的买单点。

未来展望：超越电力，构建生态

所以你看，拉丁美洲的低碳转型，风电是先锋，但绝不是终点。它正在拉动一个更庞大的生态系统：制造、安装、运维、数字化管理、金融……这是一个全新的价值链。我们汇珏科技的角色，就是专注于其中“储能系统集成”与“智慧能源管理”这个核心环节。我们相信，通过“通信+能源”的融合创新，可以将不稳定的风，转化为可调度、可交易、可信赖的绿色资产。

这不仅仅是生意，更是一种责任。当巴塔哥尼亚的风，点亮圣地亚哥的夜灯，或者驱动着阿塔卡马的采矿机械时，它所代表的，是一种更富韧性和可持续的发展模式。中国制造，特别是像我们这样拥有深度研发和智造能力的企业，提供的不仅仅是产品，更是经过验证的系统智慧和本地化服务。

那么，下一个问题来了：当拉美的风电开发进入深水区，面对越来越复杂的电网要求和越来越精细的降本需求，你认为，什么样的技术创新和商业模式，会成为破局的关键？

来源: <https://www.mbhathane.co.za>