

践行“用绿色能源制造绿色能源”使命

丽江隆基5GW高效单晶硅棒项目点火试生产

□ 本报记者 张宇

12月2日上午，云南丽江华坪县石龙坝清洁载能产业示范园区又一次人声鼎沸，丽江隆基5GW高效单晶硅棒项目成功点火试生产。经过建设者们300多天的艰苦奋战，一年前不毛之地的荒山如今成了华坪县绿色转型的基地，有效带动地方经济发展。随着丽江市委书记崔茂虎、丽江市长郑艺以及云南省相关部门代表按下丽江隆基5GW高效单晶硅棒项目点火试生产启动球，生产线上的32台单晶硅炉陆续开始转动，标志着5GW单晶硅棒正式投入试生产，隆基股份也成为该园区第一家正式投入试生产的企业。

记者在现场了解到，目前，丽江隆基年产5GW高效单晶硅棒项目已顺利完成1号厂房建设和32台单晶炉的安装调试工作。该项目实现了用清洁能源生产清洁能源，既有利于化解云南水电过剩的老大难问题，也践行隆基股份“用绿色能源制造绿色能源”使命。

2016年7月26日，隆基股份与丽江市政府成功签约。根据协议，隆基股份将在丽江总投资约40亿元，建设年产5GW高效单晶硅棒项目。该项目选址于丽江市华坪县华坪工业园区，占地341亩，年耗电约10亿千瓦时，预计年产值45亿元，利税可达7亿元，用工达3000多人。

崔茂虎在现场强调，各级政府

要为项目建设提供优质高效的服务，为隆基股份丽江项目的发展创造一流的服务环境、工作环境和社会环境，积极推进各项工作，全力将单晶硅产业打造成为带动该市经济结构调整和转变经济发展方式的支柱性产业。

隆基股份总裁李振国表示，“十三五”期间，我国大力推进供给侧改革，实现经济、工业和社会全面转型升级，云南省绿色发展资源得天独厚，丰富的水电、硅矿、工业硅产能和高原环境、日照等资源优势明显，正在逐步建立“硅矿—工业硅—多晶硅—单晶硅片—单晶电池—单晶组件—特色农业

光伏电站”为主线的，全球最具竞争力、规模最大最强的高效单晶制造和应用双领跑者基地和硅基产业集群。5GW高效单晶硅棒项目落户丽江，是丽江市用清洁能源发展清洁能源，打造云南省全球清洁能源先进基地的重要举措。

“多年来，隆基股份坚持专业化原则，坚守产品品质，集中所有优势资源专注于单晶产品的研发与生产，使单晶技术成为度电成本最低的技术路线。”李振国表示，隆基股份将秉承“用绿色能源制造绿色能源”的社会使命，以“高效”“生态”“清洁”的理念做好光伏能源的

开拓者，在云南省各级领导的支持下，将一如既往地用心做更高效、更可靠的产品，用最优质的服务，做云南最值得信任的伙伴，为绿色发展，为天更蓝、水更清贡献更多力量。

记者获悉，隆基股份自创立之初就专注于单晶硅技术的发展，研发投入居行业前列，产品技术行业领先，倡导以清洁能源生产清洁能源，追求效益、环保和社会责任三大目标，目前已是全球最大的单晶硅生产企业，具有独特的产品竞争力和商业模式竞争力。据李振国介绍，5GW高效单晶硅棒项目落户丽江，是丽江市用清洁能源发展

清洁能源，打造云南省全球清洁能源先进基地的重大举措。

“发展清洁载能产业是华坪县促进经济转型升级的突破口，努力方向是建设全省清洁能源示范区。”华坪县委书记李先祥介绍，华坪县被列为全国105个增量配电改革试点之一以后，为华坪清洁载能产业的发展提供了难得的机遇。另外，与单晶硅相关联的年产2.8万吨高纯石墨项目也同日开工，年产20万只石英坩埚项目正在加快推进。“这几个项目建成以后，整个清洁载能产业的年产值将达到300亿元。”李先祥说。

阳光电源“PowMart综合能源服务平台”首发

本报讯 11月28日，阳光电源20周年庆典暨新品发布会在安徽合肥举行，“PowMart综合能源服务平台”首发。该平台依托阳光电源在光伏、储能、风电、电动车等领域的关键技术积淀，深度扩展集成，在经济性大幅提升的同时，也颠覆了传统被动、单向的能源管理与消费方式，真正实现能源互联、信息互享、高效转换、优化融合。

该平台是阳光电源在入选国家首批能源互联网及微电网示范项目的基礎上，基于自身优势及对市场、行业的深度理解与判断，专门研发的一款集能量与信息流

采集、存储、监控、分析、数据挖掘及智能调控的清洁能源管理服务平台。

据了解，平台集成清洁供能、能量调度、智慧用能、灵活交易、移动共享五大系统，贯通“源—荷—储—售”四大流通体系，可实现清洁能源高效管理、一体化运营。尤为突出的是，平台完美契合新形势下用户对“互动共享”的需求：实现了能源需求侧与供给侧的有效对接，电力流、信息流、业务流的多边互动与共享、多能交易市场体制构建，“源荷共舞”有效促进了系统优化调度。

针对园区及企业用户，平台

在降本增效、优化用能结构、提升安全稳定性等方面优势明显。基于大数据、云计算、物联网、AI智能算法等关键前沿技术，平台可实现高精度预测（95%）、毫秒级响应（5ms），大幅提升系统可靠性与经济性。同时，平台可为用户定制一站式供、用能解决方案，通过不断优化企业与园区在削峰填谷、降低容量电价、提升光伏自用率、降低网损、负荷优化、减少用电偏差等方面的管理，帮助用户降低能源成本约20%。

此外，平台还可连接移动共享系统，纳入新能源汽车用能体

系，实现清洁能源更大范围优化调度。一方面，通过平台，实时监测区域内新能源汽车及充电桩运行及用能数据，智慧“充电”。另一方面，通过双向充电桩及汽车移动式储能，向外“放能”，实现能源双向流动、灵活调配。

目前，合肥高新区微网示范项目已率先纳入平台，后续将有更多园区项目陆续接入。未来，阳光电源将围绕“互联互通智慧”，不断优化“PowMart综合能源服务平台”技术及服务，助推能源互联业务升级，满足更多用户及场景能源管理需求。

（张小宝）

中利能源 潜心问道“共享光伏”

本报讯 12月1日，“中国价格改革论坛·2017”在京召开，作为参与本次论坛唯一的民营企业代表——中利能源科技有限公司总裁蒯力争结合公司实践经验，向与会者分享了潜心问道“共享光伏”的新模式。蒯力争表示，打造“全球智慧家庭阳光农场”第一品牌是中利能源的愿景，保证用户享受20年收益分红和20年后生命周期内的全部收益，渠道合作商与中利能源享受20年收益分红，实现中利、渠道合作商、用户三方共享、共建、共生、共赢。中利集团以技术与模式创新带来光伏电价降低，努力实现光伏成本降低。

蒯力争认为，价格调整应以提升行业竞争力为基础。针对光伏补贴价格调整机制，他建议：

制订稳定的、长效的价格补贴退坡机制。根据成本下降曲线，预计2020年将达到用户侧平价上网，2022年将达到并网侧平价上网；以用户侧平价上网、并网侧平价上网为两个阶段目标，设置逐年下降的补贴价格，每年下降约8%，在可实现光伏技术提升、成本降低的同时，保证光伏产业的全球竞争力。

鼓励示范项目，引导光伏补贴价格稳步下降。设置示范项目，如光伏与农业综合利用项目，发挥智慧光伏与科技农业的共生优势，提高土地综合收益。如光伏与土壤改善、水域改善结合，实现资源综合利用、绿色发展的叠加收益，有利于引导光伏补贴电价进一步下行。鼓励“隔墙售电”等电力市场化交易示范，发展可再生能源电力配额制，实现补贴价格下降。

模式应用创新，逐步建立绿色电力价格体系。以目前的光伏技术，安装1瓦光伏系统在北京地区可发电1.2kwh，按照25年寿命并考虑系统衰减，全生命周期可发电27kwh；而生产1瓦光伏系统总耗电量为2-3kwh，光伏发电是绿色电力，与煤电等化石燃料发电相比，光伏发电不需要污染治理等后期环保费用（环保税或环境治理费），也不需要消耗有限的自然资源（资源税），建议制订合理的光伏上网电价，可适当高于燃煤脱硫电价，鼓励光伏绿色电力的长远发展。

（文雅）



中来股份

JOLYWOOD

JOLYWOOD Ltd. 股票代码：SZ300393

想多发电30%

就用中来N型双面

www.jolywood.cn