

力促智慧能源、光伏发电、垃圾发电、海上风电等板块齐头并进

中电国际擎起低碳发展大旗

核心提示：

海南特殊的地理位置和战略地位,决定了其能源供应须遵循安全可靠、清洁环保、可持续等原则。

作为全国五大发电集团之一——中电投集团的核心企业,中电国际旗下企业——中电国际新能源控股有限公司,针对海南新能源产业发展潜力巨大、开发前景广阔的良好环境,近年来持续加大在海南投资力度,从海口焚烧垃圾发电项目到昌江光伏发电与农业综合开发项目,从智慧能源到海上风电项目,中电国际正逐渐擎起海南新能源产业发展的“绿色大旗”。

异军突起 在海南成功试水生物质能项目

新年伊始,海南天气骤冷。位于澄迈县老城开发区的海口生活垃圾焚烧发电厂“胃口”不减,正大口大口吞噬来自海口、澄迈等市县的生活垃圾。

海口生活垃圾焚烧发电项目是中电新能源在海南“试水”生物质能的首个项目,“截至去年11月30日,海口环保发电厂完成发电1.4761亿度,完成全年计划的93.36%;售电量1.225亿度,完成全年计划的94.48%;入库垃圾量47.67万吨,完成全年计划的95.34%。”中电新能源海南有限公司财务总监田青透露,预计电厂全年完成发电量1.6亿度,完成计划101.20%;售电量将达1.32亿度,完成计划101.81%;入库垃圾量全年预计完成51万吨,完成全年计划102.00%。

在海口发电项目旁边,由中电新能源投资4.76亿元建设的扩建项目正抓紧施工,计划2015年上半年建成投入使用。扩建项目建成后,整个海口垃圾焚烧发电项目日垃圾处理量将达2400吨,年垃圾处理量将达80万吨,可满足海口及周边未来5—10年生活垃圾处理需要,有效改善海口及周边地区的环境卫生,每年减少垃圾填埋占地约170万立方米,同时变废为宝,每年可发电约3.2亿度。

“扩建项目建成后,海口将成为国



海口环保发电厂外景

内首个实现生活垃圾百分之百无害化处理的省会城市,我省也将提前完成省政府提出的到2015年,全省城镇生活垃圾无害化处理率逾90%的目标任务。”中电新能源副总经理、海南公司总经理程太说。

探索实践 光伏发电和农业生产的综合高效利用

海口生活垃圾焚烧发电项目的良好运营,更加坚定了中电新能源在琼发展新能源产业的决心和信心。

“海南素有‘阳光岛’的美称,太阳能储量丰富,取之不尽,而且清洁安全、可永续利用、经济价值高。太阳能不用开采不需运输,易取易用,而且不收取能源费,光伏发电见效快,是较为理想的替代能源。”程太说,当前海南可再生能源结构中绝大部分是水电,太阳能、风能和生物质能等新能源的比重还很低,发展潜力巨大。

截至2013年6月,海南各类清洁能源占全省总装机比重分别为:太阳能0.7%,风电6.9%,水电18.3%,气电16.6%,垃圾发电0.8%。

正是相中了海南得天独厚的资源环境优势,去年9月17日,由中电新能源投资2.38亿元兴建的20兆瓦光伏发电与农业综合开发项目在昌江黎族自治县开建。该项目通过“一地两用”、“农地种电”的模式,将实现土地的农业生产和光伏发电的综合高效利用。

据透露,为推进昌江农业光伏发电项目,公司及时调整开发策略,针对地方

政府顾虑的项目占地多、产出少、征地难等问题,以“创造性地开展工作”要求为指导,提出了在结合农业设施建设光伏电站的“一地两用、农地种电”全新开发模式,并通过邀请当地政府及相关部门人员考察成功运行的同类项目,逐步使其对项目的态度从坚决反对到全力支持,推动项目开发取得实质性突破,目前项目顺利实现开建,已完成四通一平等工作。

中电国际新能源海南公司相关负责人说,昌江光伏项目有效利用农业大棚屋面,无需占用新的土地资源,属于高效设施农业项目。大棚可使用25年,使用寿命超过普通大棚15年,无需每年更换薄膜,避免重复建设。项目将成为新能源与其他产业综合开发利用项目的有益尝试和探索。

战略目标 打造世界一流能源集团

海口生活垃圾焚烧发电项目和昌江光伏发电与农业综合开发项目,拉开了中电新能源在琼布局发展新能源产业的序幕。

建省以来,海南能源发展取得巨大成就,形成了以煤炭为主体、电力为中心、石油天然气全面发展的能源供应新格局。

在常规能源获得大规模发展的同时,以风能、核能、太阳能、生物质能为代表的新型能源最近几年在海南异军突起,发展新能源产业已成为海南转变发展方式、调整能源结构的重要选择。

针对海南新能源产业发展潜力巨

大、开发前景广阔的良好环境,中电新能源着眼于构筑运营项目、建设项目、开发项目、储备项目“有序衔接、四位一体、互促共进、滚动发展”的区域公司经营与发展格局,还分别启动了海口美安科技新城智能微电网、海南国际旅游岛先行区智能微电网、昌江现代农业综合产业园、儋州垃圾发电项目、海上风电项目等项目前期工作,为做好开发项目的储备并为最终形整个区域智慧能源、光伏发电、垃圾发电、

海上风电等板块齐头并进、推动中电新能源海南发展战略的快速实施,奠定良好基础。

程太透露,中电新能源将在海南大力发展风电,因地制宜发展生物质能,优化发展太阳能发电,积极探索和实践具有战略意义的新能源与智能电网相结合的产业发展模式,打造以新能源发电、新能源与智能电网、节能环保三大产业为支柱的世界一流新能源集团。

(康乐)



中电国际新能源控股有限公司董事局副主席、总经理尹炼(中)在海口环保发电厂检查工作



海口环保发电厂二期扩建项目场地平整基本完成

中电国际积极探索海南能源发展新路 智慧能源系统：未来能源发展新方向

近段时间,国内多个省市持续出现雾霾天气,严峻的生态压力,迫使人们重新审视能源供给结构问题,使用无污染的绿色能源的意愿空前强烈。

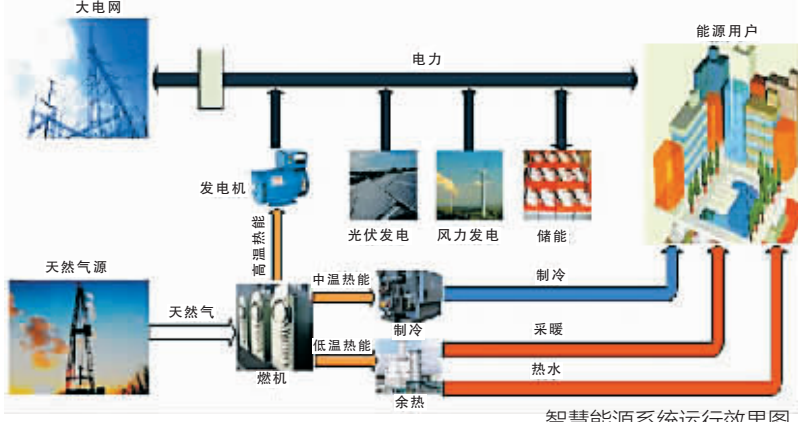
作为国内新能源行业的领军企业之一,中电国际新能源控股有限公司也在积极探索能源发展新路子,并创造性地提出了以智能微电网为载体、分布式能源为支撑的智慧能源系统建设构想,同时选择在海南付诸实施。

中电新能源相关负责人表示,智慧能源系统代表着世界能源发展的最前沿,加快该系统建设将成为海南能源发展方向的一个现实选择。

何谓智慧能源系统？

智慧能源系统主要由多种形式的分布式能源、智能微电网和智能冷热网组成,主要应用于城市、工业区、开发区等能源负荷较大的区域,并通过对整个能源体系的“数字化管理”将多种供能形式有机结合和分配,实现能源的梯级利用和资源互补。

与仅具有单一功能的传统供能系统不同,该系统不但可以实施电力能源的管理,还兼顾所在区域内供冷、供热、



智慧能源系统运行效果图

供水、供气等其他能源的供配用控制,实现多类型能源的协同生产、合理分配、高效利用。系统内各能源站一方面与所在区域内工业、公建、居住和生活配套等具有各种不同用电需求的用户集中连接,形成相对独立的闭合回路,通过智能微电网对终端用户进行内部调度;

另一方面,该系统还可通过常规变电站与外部电网接驳,以随时应对负荷变化,加强电力保障。系统还使用

信息技术、物联网技术对能源站、供能网络 and 用户实施统一监控调配,其功能具体表现为:在不中断其他用户供能的前提下隔离故障系统单元;通过对区域负荷的监测以及优化计算,发出调整能源站运行模式或其它用户负荷启停的指令,在终端用户的配合下平衡供求关系;针对用户类型划分能源质量等级,并且针对不同等级确定相应价格;自动选择最小成本的能源输送途径等。

智慧能源系统优势显著

作为未来能源发展新方向,智慧能源系统的优越性十分明显,主要体现在:

- 一、系统优先使用风电、光伏等可再生能源,并将燃气发电作为主要稳定能源,提供的全部为全绿色能源;
- 二、系统采用国际最先进成熟的技术,能源利用效率可从传统的40%—50%提高到70%以上,理想状态甚至可以达到90%,充分实现了能源的高效利用,综合减排量和多项减排指标可达到国际领先水平;
- 三、系统有效降低了输电损耗和故障率,安全性和可靠性极高,直接减少了长距离高压输电设备的建设数量,节约了电网投资,间接提高了能源供应经济性,降低了终端用户的用能成本;
- 四、系统的能源生产、供应和使用全环节智能化程度高,可兼容大规模分布式能源接入,避免了可再生能源资源的浪费;
- 五、系统建设周期短,高效灵活,能够从容满足所在区域范围内迅速增长的能源需求。

同时,该系统还充分利用信息化管理手段,建立了能源与信息基础设施一体化,促进了政府和企业之间能源互动机制的形成。

发展前景广阔

海南建设国际旅游岛,需要坚持走绿色低碳发展道路,积极发展清洁能源,不断提高可再生能源占能源总量比重。海南在推广清洁能源的同时,还须加强能源消费的管理、提高能源综合利用效率。

2013年全国两会结束后,国家有关部委密集出台多项鼓励分布式能源和光伏发电扶持政策,体现了我国对清洁能源、可再生能源发展的重视,凸显了我国努力提升能源利用效率、坚决改变现有能源利用方式的决心。

中电新能源相关负责人表示,公司将借助海口美安科技新城和海南国际旅游岛先行试验区发展建设的有利时机,努力在海南打造全国最大的区域性分布式能源与智能微电网示范项目,为全力推动海南绿色能源发展、实现海南绿色崛起、提升海南国际旅游岛形象贡献力量。

(康乐)

■人物专访

中电国际新能源控股有限公司副总经理、海南公司总经理程太:

探索新能源与智能电网相结合的产业发展模式

中电国际新能源正步步为营在海南实施新能源发展战略。

2012年成立的中电国际新能源海南公司,是中电国际新能源控股公司在海南发展新能源产业的主要平台和载体。

“成立海南公司是中电新能源海南发展战略的必然选择,是中电国际李小琳董事长从中电新能源‘十二五’发展规划的战略层面,从顺应国内新能源发展趋势推动分布式能源与智能电网相结合的战略谋划,在海南建设国际旅游岛走绿色低碳发展之路的态势之下,整合推进海南各项目开发,迅速形成集聚效应的战略布局。”程太说,这也是中电新能源充分利用海南自然资源、政策优势及社会经济发展需求的有利条件,推动中电新能源公司发展战略实施的必然选择。

程太说,中电新能源是按照李小琳董事长确定的“又好又快发展新能源产业”的要求成立的新能源发电投资管理企业,主要从事风力发电、中小水电、生物质发电、太阳能发电等新能源发电领域,以及其他可再生能源领域的开发、投资、建设和运营,致力于打造以新能源发电、新能源与智能电网、节能环保三大产业为支柱的世界一流新能源集团。

按照中电国际新能源控股有限公司董事局副主席、总经理尹炼确定的战略目标,中电新能源将积极探索和实践具有战略意义的新能源与智能电网相结合的产业发展模式,到“十二五”末将建成海南新能源与智能电网产业总部基地及1—2个低碳应用示范区。

经过近几年的努力,特别是近两年来,中电新能源公司在海南的项目开发取得了实质性进展,海口电厂建成投产,九曲江新能源与智能电网总部基地、乐城项目前期进展顺利,同时还在海南各地储备了一批项目并开展了部分前期工作,这为海南战略的实施奠定了较好的基础。

作为中电新能源的一员,中电新能源海南公司不仅肩负着践行“不仅要为世界提供光明和动力,也要为子孙后代留下一片碧水蓝天”的使命,还肩负中电新能源依托现有项目,继续扩大在海南的垃圾集中处理、风力发电、太阳能光伏发电等新能源产业及智能电网总部基地等综合项目开发、推动新能源产业战略转型的使命。

程太说,中电新能源海南公司还履行着整个海南区域项目的开发、投资、建设、运营和管理的职责,承担着运营项目经营生产管理、新项目开发建设、制度与团队建设等诸多具体的责任,使命光荣,责任重大。

“随着发展战略的实施和集团化扩张的加快,中电新能源的产业将不仅限于能源发电,我们的眼光也不会限于发电项目的生产经营,还将涉及大量陌生的领域,相关业务量增大和专业化程度提高。”程太表示,公司身处海南国际旅游岛开发建设的前沿,面临着极度竞争的市场形势,而海南公司的成立,预示着中电新能源海南发展战略实施的大幕已开启,公司将成长为中电新能源的中流砥柱,成为中电新能源海南战略的开拓者。

(康乐)



农业光伏示范基地

中电新能源海南公司大事记

- 2011年,中电国际新能源海南公司投资4.66亿元建设的海口生活垃圾焚烧发电厂全部投产并网发电。2012年电厂“胃口”猛增至54.1万吨,突破40万吨年设计能力,海口城区垃圾基本被发电厂化废为宝,同年发电量达1.6亿度。
- 2013年8月,海口生活垃圾焚烧发电扩建项目在澄迈县动工。项目由中电国际新能源海南有限公司投资4.76亿元建设,2015年建成投产,海口垃圾焚烧发电项目垃圾处理量将达2400吨/日,年垃圾处理能力达80万吨,年发电3.2亿度,可有效满足海口及周边地区未来5—10年生活垃圾的处理需要。
- 2013年9月17日,由中电国际新能源公司投资2.38亿元兴建的20兆瓦光伏发电与农业综合开发项目在昌江黎族自治县开建。该项目通过“一地两用”、“农地种电”的模式,将实现土地的农业生产和光伏发电的综合高效利用。

(康乐 辑)