



天能集团:以科技引领低碳发展

□本报记者 李家贵

编者按:

哥本哈根环境大会召开后,低碳经济成为世界经济的发展潮流与趋势。作为电动车产业链上的核心环节,蓄电池产业的低碳之路何去何从?天能集团依靠科技给出了答案。人民网对天能集团独特的低碳发展模式进行了特别报道,网易、中国低碳网、全球电动车网等多家国内主流媒体纷纷进行转载,在社会上引起强烈反响,天能集团成为我国蓄电池产业发展低碳经济的典型。本报特全文转载《人民网》报道,以飨读者。

天能集团是国内电动车动力能源行业的龙头、世界环保与新能源产业中国影响力100强、总资产达25亿元的现代化大型企业集团。企业以电动车环保动力电池制造为主,集新能源镍氢、锂离子电池,风能、太阳能储能电池以及再生铅资源回收、循环利用等新能源的研发、生产、销售为一体,主导产品产销量连续十年位居全国同行业首位。

2009年12月19日,天能集团董事长张天任在出席北京2009低碳经济与城市发展高峰论坛时表示:天能的发展,得益于顺应低碳经济的潮流与趋势,得益于绿色动力科技的强大支撑。

瞄准低碳起步

天能的低碳之路起步于1998年。那时,国内市场开始出现电动自行车,当时人们仍怀疑这个“吃电不吃油”的车子能不能推广开来。而天能集团通过前期市场调研,从电力、石油潜在的能源危机上,意识到国内兴起的“以电代油”的电动自行车行业有很大的发展前景,于是果断进行产品转型,全力投入电动自行车动力电池的研发生产。

当时的长兴县,不少蓄电池厂还在四平八稳地生产老式蓄电池,天能电池的“破釜沉舟”,在同行的眼中无疑是在冒险,许多同行都为天能捏了把汗。但张天任认为,电动自行车动力电池是绿色动力的发展方向,就算是砸锅卖铁,也要试一试。天能不惜花大本钱,引进复旦大学专家,合力投入电动自行车阀控式密封铅酸蓄电池的研制和开发。历经两年的科技攻关,新一代“电动助力车专用蓄电池”产品终于在天能诞生,填补了国内空白,使电动自行车蓄电池寿命增加了1-2倍,体现了当时我国电动自行车蓄电池的最高水平。

随后,天能果断停产仍有一定利润空间的其他蓄电池,全力转产电动自行车蓄电池。天能生产的电动自行车蓄电池产品投放市场后,得到用户一致认可,并连续两届被中国电动自行车大赛选为唯一指定用产品,企业经济效益当年就实现大翻身。

2001年,天能建立了行业首个省级高新技术研究开发中心——长兴高性能、环保型蓄电池省级高新技术研究开发中心,不仅从事新产品开发、技术引进和科技成果推广,而且还从事科技咨询,为诸多电池生产厂家解决新产品开发、生产、技术上的难题。不久,天能又通过科技创新,成功将纳米硅基氧化物应用于蓄电池,再次填补了国内空白。

2009年,天能新一代20AH硅胶电池成功上市。新一代20AH硅胶电池内部合金采用天能自主研发的稀土合金,应用国际先进技术,经天能集团博士后科研工作站技术攻关研制而成。该新产品投放市场后,成为当今我国电动自行车动力电池最先进的低碳产品。



天能新能源电池生产车间



天能新能源镍氢电池生产线

沿着低碳之路发展,并借助于科技创新和技术进步的推动,天能集团在区域经济中率先崛起,成为行业的龙头企业。

坚守低碳“红线”

低碳经济发展模式的核心就是实现企业与社会、环境的和谐发展。长兴蓄电池行业已有30多年的发展历史,近年来随着电动自行车行业的兴起,产业优势在全省乃至全国都具有明显优势,成为“中国绿色动力能源中心”。但是在五年前,当长兴蓄电池企业出现产品供不应求的局面时,一些小型作坊式企业一哄而上,由于生产不规范带来了环境问题。

为引导行业向绿色发展方向迈进,天能坚守低能耗、低排放、低污染的低碳“红线”,投入资金数亿元,开展资源节约和综合利用技术、环境保护技术的应用研究,进行环保设备技术改造和工艺革新,淘汰落后的工艺技术和产能,在生产车间建立全自动的电子监控和烟尘净化循环利用系统,全力打造“绿色企业”和行业“环境友好型企业”的标杆。在国内同行中,天能率先拥有解决铅酸蓄电池在制造过程中的污染零排放技术,率先在基本密闭和循环的状态下生产铅酸蓄电池,率先实现制造过程的零排放,率先通过ISO14001国际环境标准认证。2006年,天能集团通过中德政府环境管理审核验收。2007年,国际专业环保评估机构对天能的环保状况进行评估,根据环保评价报告显示,天能的环保完全符合中国环保法规,部分环保指标已经达到或者超过日本、美国和欧洲一些发达国家标准,并成为湖州首家通过中德项目办验收的企业。前不久,国家相关部委领导在对天能集团的节能环保工作进行考察后给予充分肯定。

循着低碳转型

面对全球化低碳经济浪潮,天能集团顺应国家经济结构调整和战略性新兴产业的政策方向,统一能源高效利用、清洁能源开发、追求绿色GDP的低碳经济发展战略指导思想,制定了低碳经济发展的总体战略部署,把建设低碳企业作为战略目标,把可持续发展作为战略方向,把争夺行业科技制高点作为战略重点,加快推进产业转型升级,全面构建适应低碳经济发展模式的产业体系,把天能发展成为在中国、在世界都具有重要影响力和较强竞争力的低碳经济产业研发、制造和应用示范基地,努力实现“全球领先的绿色动力能源供应商”的战略愿景。

近年来,天能集团在科学合理研发生产传统动力电池的同时,先后开发生产了电动自行车电池、镍氢和锂离子电池、电动汽车电池、牵引电池、邮电通讯和电力系统备用电池、风能太阳能储能电池等六大系列上千种具有自主知识产权的低碳能源新产品,开发国家级重点新产品6项,创新国家专利106项、省级新产品和高新技术

产品100余项,同时承担国家级火炬、星火计划项目7项。天能电动汽车电池通过国家权威检测机构认证,在行业内率先拿到电动汽车电池“准生证”。

在大力发展低碳能源新产品的同时,天能还积极响应国务院的号召,依靠科技进步,创新发展可再生能源和资源回收利用,投资建设天能集团循环经济产业园。项目完成后,可年产600万KVAh的动力能源。同时,立足环境保护,采用无害化回收处理废旧铅酸电池科学技术,每年可将15万吨废旧电池变成10万吨可被循环利用的再生铅,为促进企业和自然的和谐发展作出积极贡献。

打造低碳科技

低碳发展,需要坚实的科技支撑。天能集团坚持依靠科技进步和自主创新能力的提升,促进低碳企业建设和可持续发展,不懈努力打造四大“科技创新链”:

一是“人才链”。目前,天能集团通过招贤纳士,引进了一大批具有中高级职业技能资格及职称的人才,特别是由国务院特殊津贴专家、院士、博士后、教授级高工、高级工程师、注册工程师为骨干组成的技术研发团队,保证了天能产品始终走在绿色动力产业先进技术前沿。

二是“投入链”。天能充分利用国家鼓励技术进步的优惠政策,按规定提取技术开发费用,每年在新产品研发上保持较大的投入。2008年,面对国际金融危机的冲击,公司宁可对一些项目缓建,也不惜加大技术创新投入,成功研发出行业领先的太阳能、风能储能电池,为企业的低碳发展打下了坚实基础。

三是“产学研链”。天能是国家高新技术企业、国家火炬计划重点高新技术企业,拥有行业首家国家级博士后科研工作站、省级企业技术中心、省级高新技术研究开发中心,先后参与制订30多项国家标准和行业标准。天能还广泛与国内外著名科研院校合作,建立了产学研联合体,聘请了中国工程院院士为天能集团学科带头人,致力于低碳能源的研究与开发,在全球范围内寻求为己所用的技术和资源,培育自主品牌和拥有自主知识产权的创新产品。

四是“市场链”。天能坚持“以市场为导向”的新产品研发思路,从最早的可维护电池到免维护电池,形成“生产一代,研发一代,储藏一代”的产品研发模式,保证每年都有十个以上新品推向市场。目前,天能新能源产品不仅在国内市场上市,并成功进入上海世博会,远销西班牙、南非等国家和地区。

在发展低碳能源方面,天能除了具有科研优势外,还具有可靠的质量保证体系和绿色动力能源生产基地的生产优势,遍布全国的庞大营销服务网络和成熟的营销管理模式与营销技术平台的营销服务优势。这些优势为天能走在低碳经济发展前列奠定了良好基础,并成为天能集团可持续发展的新动力。