

“得陇望蜀”

省（春兰）清洁能源研究院

【简介】省（春兰）清洁能源研究院拥有高、中级技术人员 100 多名，占地 18 000 平方米；已获得专利 28 项，其中发明专利 6 项；研发成果包括 8Ah 至 100Ah 规格的高能量型、高功率型高能动力镍氢电池系列产品，其中电动汽车车用动力电源系统产品获得国家科技进步二等奖、国家首批自主创新产品和国家重点新产品等荣誉，并列入国家首批自主创新标准化试点项目。

“一个企业如果没有核心技术，就等于没有灵魂，或者叫做技术空心化。没有灵魂的企业是不可能长久的。”这是春兰集团董事局主席兼 CEO 陶建幸的一贯理念。正是在这一理念的引导下，春兰在取得国内空调行业霸主地位后，并未懈怠，而是“得陇望蜀”，不断开疆拓土，继续在新领域夺取产品和技术制高点。近几年，春兰在新能源产业中取得了骄人成绩，而这些成就的取得与春兰研究院以及在研究院基础上组建的春兰清洁能源研究院有限公司，在集团整体规划下，未雨绸缪搞研发是分不开的。

建立研究院，未雨绸缪

2004 年，陶建幸在接受采访时就说：“家电业兴盛的时候，

大家都赚了钱。如果说别人赚了一桶金的话，春兰就是赚了10桶，而且连续赚了6年，但是金子不是永远挖不完的。1993年，当家电业还方兴未艾时，我们已开始讨论出路问题，因为当时我们意识到，要不了几年，家电业就会成为‘鸡肋’。按照国外家电市场的发展情况，彩电价格会下降，接着会是洗衣机、冰箱……”

1995年，春兰集团被国家统计局授予“中国空调之王”称号，当时春兰是中国最大的空调生产基地，空调年产量达150万台，一度跻身世界空调七强之列。时至今日，中国空调产业早已改由格力电器领衔，美的、海尔、志高等品牌也纷纷后来居上，2011年的中国十大空调品牌排行榜上，春兰空调仅居十大末位。其实，在家电业正兴盛的20世纪90年代，春兰就已经在着手准备前沿领域的研发工作，进行重大战略调整。

为了给进军新领域提供强有力的技术保障，1997年，春兰投入巨资建设在当时具有国际一流水准的春兰研究院作为春兰的全球科研基地。1998年，春兰研究院正式成立。而此时春兰在中国空调产业的老大地位还无人能够撼动。自建立以来，研究院一直都作为春兰科技创新的“赶超层面”而存在，主要从事基础性和前瞻性课题的研究，其发展目标便是保证集团在相关领域能与世界科技发展保持同步水平或者居领先地位，开展前瞻性研究，为开拓新领域做技术储备，推动集团新产业的形成。

为保证技术水平与国际接轨，研究院特别重视开放性。早在2003年，春兰研究院就已与全球60多个在相关领域居前沿水平的研究所、实验室建立了合作关系，与全球40多所高等院校建立了紧密协作关系。春兰确定科研课题并承担费用，双方科技人员共同组成课题组协同攻关。这种“智力引进”的方式，也为企业向

未来产业迈进做好了技术储备工作。

“绿色电池”，项目成为新亮点

在春兰研究院建立之前，集团便确立了以新兴产业作为企业未来的发展方向，其中包括清洁能源、动力电池、LED、高效能空调（如清洁、环保、变频、静音）等，集团技术部门也进行了初步的技术开发。

动力镍氢电池项目作为当时国际比较前沿的研发，是集团准备攻克的项目之一。然而，集团一直以来都是以家电系列产品为主，并且在当时的白色家电产业已占绝对优势；而彼时，全球对于动力镍氢电池的研究也尚处于起步阶段，春兰集团进行此项目的研究没有任何的技术借鉴。在这种局势下对高能动力电池如此高难度的前瞻性技术研发进行大规模的投入，是否切实可行，尚有许多不确定性。集团技术人员心中也都对项目开发前景心存怀疑。春兰研究院院长邢志勇也回忆道：“1995年刚刚拿到高能动力镍氢电池的立项书时，感觉就是天书。因为当时所有指标都是与世界同步的，感觉高不可攀。1997年做出第一批样品，充放10余次就废了，2000年在应用上又遇到问题。”一连串的打击让研发人员对于项目开发更没有信心了。

就在士气低迷、人心思退的时候，“混合动力城市客车用镍氢电池组及其管理模块”项目被科技部列为国家863电动汽车重大专项，这昭示了该项目的开发价值，大大鼓舞了研发队伍士气，稳定了军心。为与国内其他几个大公司竞争，争取国家项目支持的机会，春兰研究院副院长潘宏斌决定主动请缨，为负责审查的科技部领导介绍自己的产品和技术。

经多方努力，潘院长得以向领导当面介绍自己的产品。在介绍过程中，领导对春兰所进行的尝试产生了兴趣，并主动问及一些技术细节方面的问题。两人相谈甚欢，甚至汇报时间也从领导之前所要求的3分钟延长到一个下午，最终潘院长为自己和春兰争取到了一个机会——领导决定组织专家入厂参观，以定夺企业的创新产品是否具有入选资质。水到渠成，春兰成功地获得了项目的承担资格。之后，春兰研究院进一步通过项目、人才、资金、成果“四开放”战略，借全球大脑为春兰科技攻关服务，并斥巨资用于动力镍氢电池研发和中试。经长期攻关，至2002年，国内第一块拥有完全自主知识产权的高能动力镍氢电池终于在春兰试制成功。春兰研究院所承担的“混合动力城市客车用镍氢电池组及其管理模块”课题也以高分顺利通过国家863计划专家组第一轮验收。目前，研究院已研制开发出8Ah至100Ah规格的高能量型、高功率型高能动力镍氢电池系列产品。该系列产品在节能与新能源汽车、矿用救生系统、AGV（自动引导车）、磁悬浮及有轨机车、电力储能电站、太阳能及风能储能系统、军用电源等领域开始被广泛应用。

前瞻性研发，显成效

2006年，江苏春兰清洁能源研究院申报江苏省重点研发机构建设项目——江苏（泰州）清洁能源研究院获得成功，被省科技厅批准其建设为省级企业研究院。在春兰研究院和清洁能源研究院基础上，2007年，江苏省春兰清洁能源研究院有限公司正式成立，同时公司启动能源存储与转换应用工程技术中心和氢能综合利用工程技术中心，以独立法人身份进行动力镍氢电池系列产品

研发、生产和市场推广工作，这也打开了春兰集团在清洁能源领域的新局面。

凭借春兰清洁能源有限公司的技术优势，2008年8月，春兰高能动力镍氢电池成功应用于奥运大巴，引起国内外关注。同年10月，公司通过了ISO9001质量体系认证，并成功成为2008年年底科技部启动的“十城千辆”计划中新能源汽车的主要动力供应商。在新近发布的“2011全球新能源企业500强”排行榜上，中国内地和港澳台共有172家企业上榜，春兰集团作为中国重要新能源制造商和供应商荣登榜单。2012年，春兰清洁能源研究院有限公司在清洁能源研发方面又有了新的成就：公司研发的磁悬浮列车用镍氢动力电源系列产品，顺利通过省装备制造业首台（套）重大装备及关键部件验收，该产品可替代进口，实现高速磁悬浮列车车载电源的国产化。这无论是在春兰集团还是在我国清洁能源发展历史上都是浓墨重彩的一笔，也证明了春兰集团20世纪90年代进行前瞻性研发的决策是正确的。

>>>>>>>>>>

【评析】春兰集团及早意识到任何产品都有一个生命周期，因此在20世纪90年代，集团的家电产业仍如火如荼之际，便未雨绸缪，积极建立春兰研究院进行前瞻性研发，并眼光独到地将动力镍氢电池项目作为春兰集团新的增长点之一。通过承担国家重大项目课题，春兰研究院取得高能动力镍氢电池的技术突破；通过不断加强研发机构建设，从组织体制上保障了研发及成果应用工作的顺利开展。

>>>>>>>>>>

【公司】江苏春兰清洁能源研究院有限公司作为春兰（集团）公司

的全资子公司，是一家以高能动力蓄电池及其管理系统为主要业务，集研发、生产、销售于一体的专业化生产的高新技术企业，也是江苏省动力电池产业技术创新战略联盟理事长单位、国家 863 科技成果转化基地。

【链接】根据江苏经济基础、产业优势和未来发展趋势，“十二五”期间，我省重点发展新能源、新材料、生物技术和新医药、节能环保、新一代信息技术和软件、物联网和云计算、高端装备制造、新能源汽车、智能电网和海洋工程装备等十大战略性新兴产业，使其成为引领我省国民经济发展的先导产业和支柱产业。（《江苏省“十二五”培育和发展战略性新兴产业规划》）