

布局者

——走读多氟多新能源

作为一家焦作本土的传统化工企业,多氟多在登顶全球无机氟产能之巅峰后,进军新能源的成功转型路,无数次被媒体这样描述:以六氟磷酸锂为突破口,以锂电为导向,以锂电材料为重点,以新型LED照明为终端产品,实现新能源制能、储能、节能的全产业链布局。

本报记者 许伟涛

9月12日,多氟多化工股份有限公司科技大厦广场,张小刚正手拿设计图在不停地比划着。38岁的张小刚不仅是多氟多光电研究所副所长,还身兼数职,承担着部分LED示范工程的设计工作。张小刚告诉记者,他手里这份多氟多科技大厦广场亮化方案是一整套物联网智能照明系统,不仅包括太阳能、风能的应用,还能对整个照明系统进行远程控制和检测。

“将来这里不仅仅是多氟多LED户外照明产品的一个应用展示工程,也将成为焦作极具生态环保发展理念的示范典型。”张小刚颇为自豪地说。

其实,如果您驾车自多氟多科技大厦广场沿焦克路一路向西,可以看到多氟多新能源、光电产业园、六氟磷酸锂项目依次布局,新能源从原材料到产品终端的全产业链模式完美地呈现在您的眼前。

显而易见,多氟多想做一个新能源产业的布局者。

作为一家焦作本土的传统化工企业,多氟多在登顶全球无机氟产能之巅峰后,进军新能源的成功转型路,无数次被媒体这样描述:以六氟磷酸锂为突破口,以锂电为导向,以锂电材料为重点,以新型LED照明为终端产品,实现新能源制能、储能、节能的全产业链布局。

当然,多氟多的布局者心态,绝非无源之水、无本之木。作为我国无机氟化工行业的首家上市公司,由多氟多主持制订或修订的国家和国际行业技术标准达50项,累计申报专利172项,其中发明专利122项。

2006年,一位业内专家无意间告诉多氟多董事长李世江:“老李,你不要因企业把无机氟化工做到了全国乃至全球第一而沾沾自喜,要知道氟元素做好了,是可以论公斤卖的,比如六氟磷酸锂。”

按照国家政策,作为新能源的锂离子动力电池是优先发展的项目,而六氟磷酸锂正是生产锂离子电池的主要原材料。然而,由于设备要求高、工艺难度大,六氟磷酸锂技术仍被国外少数企业垄断。

为此,在氟化工技术创新方面拥有雄厚实力的多氟多果断决定:斥资1000多万元引进关键技术,进军新能源。从生产6克六氟磷酸锂起步,到目前年产2200吨,多氟多投资3亿元,先后实现了六氟磷酸锂小试、中试和产业化目标。

当时,国内的新能源产品是两头在外,即原料在外、销售在外。从这个意义上说,多氟多的技术突破,也是整个民族工业的技术突破;多氟多的华丽转身,不仅使其增强了技术创新的信心,也为国家争了光。正因为如此,多氟多的锂离子电池关键材料吨级高性能晶体六氟磷酸锂研发及产业化项目,目前已成功入选国家863计划。

志存高远的多氟多并未就此止步。在六氟磷酸锂生产工艺有了重大突破后,多氟多加快进军锂离子电池领域的步伐,成立多氟多(焦作)新能源科技有限公司,聘请多名国内外知名新能源专家,加紧开发和储备锂电技术,培训专业员工队伍,取得了显著成效。在以六氟磷酸锂为切入点的新能源技术攻关取得重大突破并实现量产,与之配套的锂电材料及年产1亿安时动力锂离子电池项目也已投产。目前,多氟多新能源又投资1.8

亿元,准备再建一条年产能1亿安时的生产线。

多氟多以新思维布局发展新能源,意在最终形成锂电完整产业链,改变我国锂电现有的产业格局,让锂电走进千家万户。对此,多氟多的新产品风光互补新能源锂电路灯具有重大示范意义。该路灯通过风光互补新能源锂电储能系统,将太阳能和风能转化为电能并储存起来,在关闭设备的情况下,风光互补路灯持续照明6~7天。

与此同时,多氟多光电公司已自主研发了几十款户内外照明和景观LED灯具,所有产品都通过了国家级检测,取得了CE、ROHS认证。其中,多氟多生产的LED路灯采用模组结构,可根据需要随机组合不同功率的产品,共获得8项国家专利,其中1项发明专利,7项实用新型专利。

众所周知,在一个由研发设计、原材料采购、运输、生产制造、订单处理、销售、批发零售和品牌所构成的产业链中,两端蕴藏的价值最高,即研发和品牌,价值最低的是生产制造这一中间环节。

为占据这一“微笑曲线”的两端,多氟多新能源决定,通过进军智能终端来提升产品档次。多氟多新能源在拥有11款电动自行车的核心技术之后,与丹麦的设计师合作设计的智能电动自行车,不仅健康、环保、安全性能高,而且骑车者可以灵活控制电机,其智能系统在最大限度保护人体膝盖关节的同时,还可以测出骑车者的体重、力量以及消耗的热量,实现“把健身房搬到马路上”的目标。

风光互补LED路灯无污染、节能降耗,一经投放市场就受到了客户的好评。今年4月份,184盏风光互补LED路灯在中站区经三路安装使用,随后,中站区光华路30盏风光互补LED路灯、中站区新园路200盏风光互补LED路灯等项目先后签约,环保、绿色、节能的LED产品正悄然走进焦作人的生活。李世江说,多氟多从事的新能源事业有三个层次:一是新能源的制造,包括个人能源宝、家庭能源箱、社会能源系统以及一幢建筑、一条街道、一个社区、一座城市的能源解决方案,称之为“制能”;二是新能源的储存,主要指锂电池及相关原材料的生产,可解决新能源不易存储的难题,称之为“储能”;三是开发更加节能的新能源产品,即半导体照明领域,称之为“节能”。

如果说,多氟多布局新能源,意在寻求一种产业“动能”,那么,无论是新能源汽车的国际潮流,还是国内需求,都将为多氟多新能源提供一种巨大的产业“势能”。

华安证券的一份分析报告认为,新能源汽车最核心的部分在于电池系统和BMS系统的模块集成两大领域。而对于材料行业来说,锂电池作为新材料科技的复合体,更具有研究价值,电动汽车的发展主要靠动力电池技术的改进。而随着锂电进入动力电池时代,其技术改良提高了安全性和经济性,锂电应用从智能手机、数码相机等消费电子产品,到电动自行车、电动汽车乃至储能,可以说孕育着一场能源应用的革命。

据中国投资协会能源发展研究中心理事长张杰透露,新能源汽车补贴政策正稿已提交,预计很快就会推出。而为推动新能源汽车产业发展,河南省日前已出台政策,对2013年购买省内生产的纯电动汽车和插电式混合动力汽车用于城市公共交通及城际客运的企业,将予以财政补助。

在政策利好的形势下,相信市场会给布局者多氟多一个满意的答案。而对于正处于产业转型升级关键期的焦作工业而言,多氟多的布局注定会在其中留下一个美丽的身影。①6

看技术落地——

每个产品都是艺术品

本报记者 许伟涛

拥有8项国家专利;自主研发的几十款户内外照明和景观LED灯具,都通过了国家级检测,取得了CE、ROHS认证……

毋庸置疑,掌握众多技术优势的多氟多光电分公司,已成为多氟多化工股份有限公司由化工领域进军新能源后,实现华丽转身的又一个支点。那么,这些被公认为21世纪“绿色照明”的新型LED产品,又是如何从研发设计人员的技术蓝图上一路走来的呢?日前,记者再次走进该分公司一探究竟。

“多氟多的每一个LED产品,都称得上是一件艺术品。”在多氟多光电研究所工程师薛哈龙看来,每一款LED灯具在诞生之前,就已在研发设计人员的大脑里具备雏形了。“因为产品最初的样子,就印在我们的大脑里。”薛哈龙说。

这话听起来容易,但一个新产品从初步研发,到完成整个生产过程,实现一个艺术品的诞生,绝不是一件简单的事情。面对记者的疑问,薛哈龙坦言:“产品的落地一方面靠技术指导文件的导入,另一方面还需要技术研发人员亲自动手,对员工面对面讲解、手把手示范。”

就拿一盏80瓦的LED路灯

为例,其主体部分包括光源、驱动以及连接线等。其中,光源部分的生产首先要把80个一只一瓦的灯珠焊接到电路板上,然后贴导热硅脂,把灯珠产生的热量通过铝基板导向散热器。这些工序完成后,要通过目测和仪器测量,看是否存在虚焊现象,并通过加电点亮,检测亮差。该分公司自主研发的LED路灯智能驱动系统由200多个电子元器件组成,在生产焊接过程中,必须对号入座,并保证正负极方向不错,也不能出现虚焊、拉尖、堆块等现象,就连驱动连接线和焊接线头的长度都有严格的参数标准。

“虽然我们不可能尽善尽美,

但我们必须努力做好每一个环节,只有注重细节,产品才能成为精品。”薛哈龙说,一盏LED灯具上的所有小电阻、小电容,必须精准地焊接到电路板上,才能确保各种参数不低于设计研发标准,才算是合格的产品。

据悉,这些LED产品组装完成后,还要进入老化车间,连续点亮24个小时,进行性能检测。同时,为保证产品过硬的质量,该分公司生产的LED照明灯都通过了高温、高压测试,并模拟不同环境进行防水试验,然后进入光学实验室,对灯具的色温、出光角度、等距离照度等参数进行专业检测,并出具分析报告。①6

看产品销售——

“对症下药”效果好

本报记者 高新忠

在现代企业中,市场营销工作对企业的经营起着至关重要的作用。企业经营的目标,归根结底是为了企业长期的生存和发展,也就是要创造利润、增加投入、进行再生产。那么,多氟多光电分公司是如何在短短一年的时间内,让产品远销美国、日本、韩国以及东南亚的多个国家和地区,并在国内北京、上海、西安、郑州、昆明等地市场得到认可的呢?

“对症下药”才能获得良效。很早孔子就提出“因材施教”这一概念。对于现代化的企业营销来说,也需要针对不同的地区、不同的客户群,制订不同的营销策划方案。多氟多光电分公司营销副总经理郝义峰说起销售经,滔滔不绝。

如何“对症下药”?营销之初,该分公司就根据LED节能灯的适用范围,将客户分为民用、单位及公共照明三大类型,并针对不同市场,出台了明确的营销政策。在民用产品方面,该分公司在我市各县市区先后设立了十几家经销网点,通过最直观的产品展示、门店销售,让更多的人看到了LED节能灯的优势所在。“下一步,我们将把民用市场营销目光集中在国内各大城市,在全国推广多氟多LED产品。”郝义峰告诉记者,目前郑州、深圳等地经销多氟多LED产品的灯饰城正在建设当中,民用市场的培育日趋成熟。

在业务走访中,业务员职业素养的高低,直接决定着产品销售情况的好坏。为此,该分公司专门编制了《LED照明与工程设计实例》等多本专业教材,定期

对业务员进行培训,丰富他们的专业知识。“为了让一些企业更快、更详细地了解LED产品的优势,接受LED产品,一个企业我们往往要去很多次。”该分公司销售部门的一名业务员说,客户接受产品需要一个漫长的过程,只有让他们切实感受到产品的优势,才会引起他们的兴趣。因此,介绍产品、做实验、现场演示是产品推广中必不可少的环节。经过营销部8名业务员的努力,多氟多LED产品目前已进入我市风神轮胎、东星炭素、中原内配等多家大中型企业,节能、寿命长、照明效果好等优点让多氟多LED产品在这些企业广受好评。

2012年,该分公司接到了对市区76条背街小巷路灯进行更换的任务。因为工期短、路况复杂、照明要求高,该分公司主动将手头所有工作全部放下,全力攻坚,

仅用20天就完成了384盏路灯的更新换代任务。该分公司还向政府承诺承担路灯3年的电费,并提供终身维护,为产品的后续使用提供了有力保障。该分公司的努力得到了认可,如今,中站区光华路30盏风光互补LED路灯、中站区新园路200盏风光互补LED路灯项目先后签约。在外地市场,该分公司也先后承接了石家庄外环路、三门峡G20国道等近千盏LED路灯的更换工程。

“相对于传统高压钠灯,LED路灯的优势显而易见。我相信,只要政府给予一定力度的支持,多氟多LED灯一定能成为焦作大街小巷一道亮丽的风景线,为全国知名旅游城市增光添彩。”说起多氟多LED产品在公共照明领域的推广前景,郝义峰信心十足。①6



生产新能源 创造新生活

多氟多新能源科技有限公司装配生产车间工人正在生产。
本报记者 刘金元 摄

河南出台新能源汽车财政补助政策

本报讯(记者许伟涛)为推动新能源汽车产业发展,河南省日前出台政策,对2013年购买省内生产的纯电动汽车和插电式混合动力汽车用于城市公共交通及城际客运的企业,将予以财政补助。

该政策的补助时间为2013年1月1日至12月31日,补助对象是购买省内生产、列入国家《节能与新能源汽车示范推广应用工程推荐车型目录》的纯电动汽车和插电式混合动力汽车用于城

市公共交通(包括出租运营)及城际客运的企业。补助标准为10米以上纯电动公交客车补助50万元/辆,10米以上插电式混合动力客车补助42万元/辆,出租运营纯电动小汽车补助6万元/辆。

据悉,新能源汽车主要以锂电池作为动力来源。国家新一轮节能与新能源汽车补贴政策、特斯拉创新性商业模式在助推电动汽车产业快速发展的同时,也将带动多氟多公司动力锂离子电池产业的发展。①6

多氟多光电:规范管理促发展

本报记者 詹长松

在全球倡导节能减排的低碳时代背景下,多氟多化工股份有限公司积极响应国家节能减排政策的号召,于2012年成立了多氟多光电分公司。

经过短短一年多快速发展,多氟多光电分公司的产品已销往美国、日本、韩国以及东南亚的多个国家和地区,同时在国内北京、上

海、西安、郑州、昆明、抚顺、白银等多个城市设立了办事机构。

缘何发展如此迅猛?“逐步完善的管理制度功不可没。”该分公司副总经理刘慈军说,“在成立之初,光电分公司就借鉴集团公司的成熟经验,制定了较为完善的管理制度。今年8月份,发展壮大的光电分公司又从生产现场管理、供应链管理、销售人员管理等方面完善了管理制度,既提高了员工的工作积极性,又保障了产品质量、拓宽

了销售渠道。”

优化生产现场管理提质增效。刘慈军说,多氟多光电分公司在生产现场采用的是“5S”管理制度,包括整理、整顿、清扫、清洁和素养五个方面,通过规范现场管理,营造一目了然的工作环境,培养员工良好的工作习惯,摒弃马虎之心,认真地对待工作中的每一件“小事”,从而达到提高产品质量和工作效率的目的。该分公司每周都邀请有关专家和技术人员,在生产现

场对员工进行理论和实际操作培训,提高员工的操作能力。

严选供货商从源头抓质量。该分公司的生产需要电源、光源、套件、成品灯具、线材等多种原材料。“只有购进高质量的原材料,才能生产出优良的产品。”刘慈军说。为此,该分公司对多家供货商进行了严格筛选,比质量、比价格、比服务,每种原材料先选出5家供货商,然后再优中选优,并制定了严格的原材料检测验收制度,把好原

材料进口关,坚决杜绝不合格原材料入库。

除此之外,该分公司还为销售人员制定了激励制度,进行量化考核,按照完成的销售额进行奖励,大大提高了销售人员的工作积极性,使产品销量大幅提升。

在用制度保障企业高速发展的同时,该分公司还推行人性化管理,提高员工的食宿标准,定期召开员工座谈会,增加员工的向心力和凝聚力。①6

新国标出台 电动自行车锂电化替代将加速

本报讯(记者许伟涛)根据国家工业和信息化部公告消息,《电动自行车用锂离子电池产品规格尺寸》(QB/T4428-2012)行业标准已于2013年6月正式实施。

该标准从外形尺寸、标准电压、安装方式、充电接口等几个方面,对非折叠式电动自行车所使用的外置式锂离子电池产品

进行了标准化。据有关行业协会统计,我国电动自行车保有量为1.5亿辆左右,是全球最大的电动自行车产销国。据悉,新国标出台将进一步提升锂离子电池在电动自行车领域的应用,而锂电自行车的优势得到充分体现之后,轻便、小巧的锂电自行车估计会在全国范围内淘汰“超标”电动车。①6