

本报讯(记者周亚琼 通讯员何龙)记者日前从北仑区(开发区)科技局获悉,该区2014年6家企业项目获得国家科技型中小企业技术创新基金项目立项,将获得创新基金资金补助462万元,立项项目数和补助金额总数为近5年来最多。

4个项目获科技型中小企业技术创新项目立项,资金支持总额290万元,分别为宁波五百年物联网信息科技有限公司的“融合物联感知与移动互联的智慧云井盖公共服务平台”、宁波海迈克精密机械制造有限公司的“强负荷高精度新型滚珠丝杠副”、宁波复卿环保科技有限公司的“新型DBD低温

等离子体设备”、宁波晨晟软件有限公司的“三维虚拟设计及展示系统”。

宁波集智汽车电子科技有限公司的“浙江省宁波汽车电子科技有限公司”、宁波捷斯特车用零件检测有限公司的“面向中小企业车用零件检测科技服务”两个项目获科技型中小企业科技服务项目立项,资金支持总额172万元。

据了解,科技型中小企业技术创新基金是经国务院批准设立的一项专门用于支持和促进我国科技型中小企业技术创新的政府专项资金,除技术创新、科技服务项目外,还重点支持创业投资引导基金项目。

## LNG接收站挑起全省应急供气大梁

用气高峰时,日供气量占全省用气量的一半

本报讯(记者李平 通讯员余杨锋 史晓莹)日前,一艘来自卡塔尔的满载LNG(液化天然气)的Q-FLEX型船,靠泊在位于北仑白峰中宅的浙江省液化天然气(LNG)接收站,卸下了92000余吨LNG。该接收站3个容积各为16万立方米的储罐已储满LNG。“公司已为今年的迎峰度夏做好了充分准备。”该接收站有关负责人说。

除迎峰度夏外,浙江LNG接收站还在冬季用气高峰时起到调峰作用。该接收站已挑起全省应急供气的大梁。

据北仑检验检疫局统计,浙江LNG接收站自2012年9月试运行以来,截至今日,已累计接收LNG205万吨,货值近19亿美元。“浙江省液化天然气接卸量突破100万吨用了15个月时间,而从100万吨到200万吨仅用了短短7个月时间,全省LNG的使用量增长明显提速。”北仑检验检疫局有关负责人说。

我省处于西气东输一线、西气东输二线、川气东送的末梢,在冬夏用气量大增时,用气无法保证。而浙江LNG接收站1立方米LNG接收气后,可转化成600立方米的天然气。该接收站现场常用的气化器4台,备用的2台。目前每天最多可气化出2400多万立方米的天然气,而且出站流量可根据需要随时进行调整。目前,该接收站平均每天还装运40多台LNG槽车,日外运量超过800吨,确保全省各地用气平稳。

去年全省燃气发电装机容量为723万千瓦,日最大用气量为2500多万立方米。“如果接收站开足马力,完全可以满足全省燃气发电机组的用气需求。在用气高峰时,全省23个大小燃气机组全都用我们接收站的气源。”中海浙江宁波液化天然气有限公司有关负责人说。据了解,在用气高峰时,该接收站的日供气量超过1200万立方米,占全省用气量的一半左右。

为满足今年全省应急用气需求,该接收站将在今年已进口85万吨LNG的基础上,再进口85万吨至95万吨LNG。

## 从坐商、行商、勤商到慧商

### ——宝新不锈钢公司66个月持续盈利填平历史亏损纪事

□ 本报记者 周亚琼 通讯员 陈丽君

最近,宁波宝新不锈钢有限公司的出资方之一,日本日新制钢株式会社取缔役社长三喜俊典,给宁波宝新不锈钢有限公司发来一封贺信,对后者全体员工通过长达9年的努力,最终填平了公司成立以来近10亿元的历史亏损表示祝贺和感谢。

宁波宝新公司1999年在宁波开发区投产时,国内不锈钢生产企业寥寥几家,产品供不应求,企业连年盈利。然而好景不长,到了2005年,形势急转直下,随着国内不锈钢企业的增多,产能迅速提升,在供过于求的情况下,市场竞争也越来越无序化,不锈钢产品价格下跌。加之上游资源市场价格连续发生剧烈波动,随后又受国际金融危机影响,到2008年底,该公司产生了3年亏损,企业累计可供分配利润为-9.88亿元。

2009年1月份,宁波宝新公司实现扭亏为盈,至此到今年6月份已经连续66个月实现盈利。在此过程中,国内不锈钢行业“供大于求”情况并未有根本性转变,市场总体行情始终在低谷徘徊。

记者在采访中,发现产品销售理念的及时转变以及由此引发的产品开发思路的变革,加上对内部管理的持续改善使生产管理效率提升,帮助该企业在市场环境持续不利的情况下走上了一条稳定发展的道路。

#### 销售理念的转变——从依靠代理商,到完全自主开发市场,找到了直供用户

2008年之前,宁波宝新公司产品完全通过代理商销售,公司销售部门9个一线销售人员,每个人手有一定数量的产品配额,直接面对代理商。

“2005年之前行情好的时候,‘坐’在公司里也能把产品卖出去。”该公司销售部负责人告诉记者,但市场环境恶化后,代理商要么不来了,要么压价,最终结果是销量的逐渐萎缩,最困难的2007年和2008年,订单越来越少,产量接连下跌,企业持续亏损。

2008年,针对当时严峻的市场形势,宁波宝新公司决定改变这一状况,要求销售人员主动出去找市场,即从“坐商”转变为“行商”。

“自己手上有客户,发展才有底。”上述负责人告诉记者,通过网上找客户信息以及借助宝钢集团贸易平台等方式,2008年,宁波宝新公司在之前直接客户为零的情况下,在全国范围内“撒网式”开发市场。

长江以北的北方市场,宁波宝新公司原先只有10余家用户,还是通过代理商建立的关系。2008年开始负责北方市场业务开发的一位销售人员告诉记者:“首先分析市场,看有哪几个目标行业,然后聚焦客户,一家一家去跑,最后再重点渗透。”2年左右后,北方市场的订货客户一度增至100多家,订货量增加了10倍左右。

位于山东的某国内电器著名品牌公司作为宁波宝新的用户,原先每个月的用量是几百吨,且不是宝新直供。变为“行商”后,2009年,该公司成为宝新的直供客户,目前一年的供货量有1.6万吨左右。

在订单逐步稳定后,宁波宝新公司于2009年开始推行“勤商”,要求销售部门既要走出去,还要以勤补缺,寻找市场契机。

通过持续不断的市场开发,目前,类似上述



宝新不锈钢生产车间一角。(记者 张跃 摄)

电器公司这样,宝新公司直供客户共有148家,这些客户不锈钢用量占宝新年产量的70%以上,而每年的订货客户总数则超过千家。在始终坚持产品“薄特精优”差异化精品战略的基础上,宁波宝新公司在家电、能源、集装箱、轨道交通、电梯等八大行业,与大量行业排名靠前的企业建立了长期稳定的供货关系。

从2009年5月份再次实现满负荷生产至今,宝新公司产品始终供不应求,企业通过改进生产线等方式,2012年和2013年年产不锈钢产品总量超出设计产能。

#### 产品开发思路的转变——满足客户需求,为客户创造价值,以技术换取市场

“勤商”让宁波宝新公司与老客户始终保持第一时间有效联系,并能够持续开发新客户群。但在激烈的市场竞争中,这显然还不够。2012年底开始,公司正式提出“慧商”。

公司销售部负责人告诉记者,所谓“慧商”,就是宝新要更多帮助客户解决问题,创造价值。“从某种意义上说,我们与客户的关系越紧密,客户就越不容易流失。”

这需要公司产品开发部门的全力配合。“宝新刚投产时,只是做大路货,生产304、430、316L、420J2等少数几个钢种,在市场上谈不上有明显的竞争力。”该公司技术中心负责人告诉记者,但2008年销售“走出去”后,情况慢慢发生改变:为客户提供个性化服务越来越成为常态。

以研磨品(磨砂表面)为例,原先宝新公司的不锈钢产品表面纹路比较深、长,完全是企业自己的风格,2010年,苏州一家大型电子行业企业提出希望纹路能再细一点,宝新公司为此花费半年多时间反复试验,多次和客户确认,最终使产品完全达到客户的要求;为国内某厨卫生产企业开发的厨具灶面不锈钢磨砂表面,更是在现有设备不能满足生产要求情况下,将设备进行改造

后,又反复调试了一年多,终于达到了客户期望的效果。

类似的例子不胜枚举。技术中心负责人告诉记者,到今年上半年,公司为特定客户量身定制的产品已经超过总产量的80%,去年一年这一比例为70%多,2005年之前仅20%左右。

在这个过程中,宁波宝新公司不锈钢钢种也从投产之初的4个增加到目前的近40个,不锈钢产品表面品种从最初的5种,增加到目前的30多种,新增的品种基本都替代了进口。同时,该公司还涌现了一大批产品附加值更高的ONLY ONE、NO.1(独有领先)产品,今年上半年,两者相加产出比重已经占到总产能的42%左右。

#### 内部管理的持续变革和改进——降低运营风险、节省成本、提质增效

除了为产品找到市场,2008年下半年开始,宁波宝新公司还在企业内部实行了一系列的管理变革和改进。该公司成立之初,运营方面很多参考日本同行企业的做法,比如原材料的高库存,占用了大量的资金。

2005年以来,包括镍在内的不锈钢生产资源的价格持续波动,以及不锈钢产品本身的价格波动,让宝新意识到了其中的风险。该公司先后确立了“当月采购、当月生产、当月销售”的“Mbps”管理模式,以及“原料即时消化、物流即时优化、保留即时处置、设备即时保全、销售即时跟踪”的“5J”经营理念,最大限度减少了资源对成本的占用,提高了企业内部生产运营的效率,降低了风险。

又比如,产品经理制的推行。目前,宁波宝新公司产品所属的每个行业都对应一个产品经理,产品经理眼睛不仅要盯着产品的生产进度和质量,还要关心产品的市场及利润情况等。

2012年年底,该公司在生产机组开始推行机组经理制,使生产的现场管理者从“生产者”向“经营者”转变,大大激发了一线员工的生产积极性,同时有效降低了生产成本。

今年上半年,宁波宝新公司实现利润超过1亿元。

## 宁波三星重工一项小革新很环保 年减排二氧化碳2662吨 相当于栽下近4万棵大树

本报讯(记者李平 通讯员施洋)三星重工(宁波)有限公司从去年开始陆续为每台焊机加装一个电磁阀。这就像为每台焊机又加装了一个防盗门,焊接中二氧化碳气体一旦泄漏,可立即发现并更换已破损的输送二氧化碳的皮管。“这一技术革新成果目前已进入稳定运行状态,今年上半年,该公司二氧化碳的实际用量为1241吨,比原使用计划节省了1331吨。据测算,该技术革新一年可减排二氧化碳2662吨,相当于栽下近4万棵大树。”该公司设备部负责人说。

焊接作业在宁波三星重工可是“家常便饭”,全公司有2000多台焊枪。2011年下半年,为渡过国际造船业的严冬,宁波三星重工决定将公司过高的二氧化碳使用量降下来,以降低生产成本。公司设备部技术人员,当年就提出了在焊机主机上增加一个电磁阀,以大幅减少二氧化碳气体浪费的革新方法。

在焊接作业时,使用二氧化碳气体,可使焊缝平整美观。以前,宁波三星重工的焊枪只在送丝机上装有电磁阀,连接二氧化碳分配器、焊机主机与送丝机,直至焊枪的是60多米长的皮管,这段皮管不仅要经受在地面拖拉带来的磨损,还要承受焊花带来的高温烫伤,因而极易产生漏点。因只有一个电磁阀,在焊接过程中很难发现这段皮管是否漏气。如今在距离分配器5—10米的焊接主机上加装一个电磁阀后,一旦皮管出现破损,就会断气,由此提醒焊接人员立即排查断气原因,如果是皮管破损,可立即更换皮管。“以前只有一个电磁阀,即便皮管破损,有漏点,也能正常供气,造成大量二氧化碳的浪费。”该负责人说。

为一台焊机新装一个电磁阀仅需270元,公司全部焊机的改造费用仅用了58万元。该项技术革新在产生环境效益的同时,经济效益也非常可观,每年仅节能下的二氧化碳气体的价值就近200万元,只需3个多月时间即可收回改造资金。

## 北仑国检一实验室 通过国家重点实验室评审

本报讯(记者李平 通讯员吴薇)北仑出入境检验检疫局承建的“国家医学媒介生物监测及其病原体检测实验室”,近日通过国家质检总局的验收,成为国家重点实验室。

医学媒介生物可通过生物性或机械性传播形式,导致人类传染病的暴发与流行。因此,医学媒介生物监测在口岸传染病防控工作中意义重大,是口岸核心能力建设的重要组成部分。该实验室于去年4月由国家质检总局批准建设,占地1000多平方米。实验室共开展了8大类160多种媒介生物鉴定项目,完全可以满足宁波口岸医学媒介生物监测及其病原体检测的需要。

实验室目前配有仪器设备60多套。根据国家局对各口岸开展医学媒介生物病原体检测工作的要求,实验室去年以来又申报购置了基因测序仪、全自动酶标仪、生物芯片分析系统等600万元的仪器设备,为进一步开展病原体检测工作做好准备。待其全部到位,实验室仪器设备价值可达到1000万元。

在为宁波口岸卫生检疫和创建国际卫生港提供技术支持的同时,该实验室还积极开展科学研究,加大与科研院所和知名大学的合作力度。目前实验室已成为宁波大学教学实习基地,与检验检疫科学研究所、军事医学科学院、浙江大学的相关实验室保持良好的沟通与交流。

该实验室将通过持续建设,争取使医学媒介生物鉴定和病原体检测能力达到全国先进水平,成为CNAS能力验证提供者。争取服务能力辐射全国,成为全国疑难医学媒介生物分类鉴定复核实验室、病原体检测确诊实验室和技术培训基地。

## 宁波开发区科技产业园: 海归精英创业的沃土

□ 本报记者 周亚琼 通讯员 方香

最近,宁波鄞州区姜山镇一家专门做电器小配件的小型企业,向位于宁波开发区科技产业园的宁波广强机器人科技有限公司订购了2台埋钉机。目前机器制造已经完成,即将交付。

广强公司于2012年8月份落户宁波开发区科技园。从最初只能为工业企业提供技术改造服务方案,到目前将自主研发的自动化设备及机器人产品推向市场,公司未来发展前景看好。

广强公司是近年来宁波开发区科技园海外高层次人才创新创业取得成效的一个缩影。连日来,记者走访了园区内多家近两年落户企业,欣喜地看到,在该园区,不少由海外高层次人才领衔创办的企业,依托自身技术或学术上的特有优势,在产品创新或市场开发方面正逐渐走出一片新天地。

#### 广强机器人——从做技术方案服务商到研发核心主打产品

智能装备是宁波开发区科技园近两年来重点发展的三大产业之一。去年底,作为园区分园的宁波开发区智能装备研发园正式开园,广强公司是最早确定入驻的企业之一。企业创办人吕博士在日本立命馆大学获得机器人科学与工程博士学位,回国后在宁波开发区科技园创办企业。

“为工业企业提供技术改造方案,过程长,效益却不显著,但现在我们已经有了自己的主打产品,目前正在逐步打开国内市场。”吕博士告诉记者,经过广泛的市场调研,去年底,企业自主研发完成埋钉机产品,目前已经销售到了宁波、江苏等市场。广

强公司也是长三角地区唯一能够生产同类设备的企业,全国范围内竞争对手也只有少数几家,但产品应用范围却很广。

“只要是塑料件需要植入螺母,如笔记本电脑外壳、电表盒等,都可以用到该设备。目前国内相关行业在这方面人工依赖程度还比较高。”吕博士对公司埋钉机产品性能尤其是生产速度和稳定性颇有信心,认为具有很强的市场竞争力。

此外,由广强公司自主研发的管道CCTV探测机器人产品也已经成功推向市场并交付了首台,在浙江省内一个国际机场应用一个多月以来,效果良好。

#### 盾戈涂层——自主研发成功涂层成套设备,提高“别人”产品品质

与广强公司一样,宁波盾戈涂层技术有限公司落户宁波开发区科技园,主要看中开发区、北仑区制造业的坚实基础,不同的是,前者弄潮“机器人”领域,后者通过技术服务提升别人工具等产品的品质性能。到本月,该公司落户也已近一年。

今年初,由该公司花费200多万元自主研发的涂层成套设备已经到位,今年三月份投入试运行,目前设备运行已基本稳定。在国内,类似的国产化设备还比较少见,而采购一套类似的进口设备需要上千万元。

公司总经理许辉早年从白俄罗斯国立交通大学“高效材料加工工艺及设备”专业获硕士学位回国,在宁波开发区科技园创办企业前在上海一家知名的大型工具制造企业担任副总经理。