

科技周亮点多多

项目推介会成果喜人

征求企业技术难题 38 项,展示各类科技成果 262 项,达成项目合作意向 13 项

■记者 朱郁星

本次科技周共邀请清华大学、浙江大学、上海交通大学、中国工程物理研究院、中国兵器工业集团第 52 研究所等国内外 31 所科研院校、军工单位参加科技成果展示。期间,浙江大学、北京理工大学等 10 所大学、军工单位作专题项目推介,引起了瑞安众多企业的浓厚兴趣。

新能源技术成热点

电动汽车具有操作简单、维护方便、污染小和噪声低等特点,是名副其实的绿色环保交通工具,受到各国政府、环保组织人士,特别是汽车制造商的高度重视。我市已有南洋汽摩配集团试水电动汽车行业。凭借着敏锐的市场观察力,我市已有越来越多的企业主将目光锁定电动汽车行业。所以,项目推介会上,涉及新能源的电动汽车技术展台前挤满了饶有兴致的咨询者。浙江大学副教授孙大明题为《电动汽车空调用涡旋压缩机开发》的参展技术吸引了不少关注电动汽车的企业主。

据介绍,电动汽车的通风、采暖及制冷系统功能要求与普通汽车基本相同,但是由于它们在驱动能量来源方面的差异,导致结构实现方面的差异。根据电动汽车空调系统的特点,选用合适的具有高性能、低振动、低噪声的压缩机,就显得尤为重要。孙大明的参展技术正是研究该课题的。

“随着电动汽车技术的进步和国家政策扶持力度的增加,电动汽车行业迎来了腾飞的机会。涡旋压缩机凭着自身的优点,是最适合在电动汽车空调上用的压

缩机。随着电动汽车行业的发展,电动汽车空调用涡旋压缩机也迎来很好的市场机会。”孙大明介绍。

一位正在展台前咨询的企业主表示了自己的合作意愿。“项目人所在团队在制冷空调系统方面,具有很强的研究能力。在电动汽车空调用涡旋压缩机方面,也有很好的项目研究基础。如果能与他们取得合作,一定会加快我们研制电动汽车的进程。”他说。

清华大学教授李国杰的科技项目——《光伏并网逆变系统》同样吸引了很多人的关注。“随着能源的日益短缺,作为清洁能源的太阳能发电已越来越受到人们的关注并得到应用。太阳能发电具有资源丰厚、永不衰竭、分布广、无污染、无噪声、运行安全、维护简便等突出的优点。这些独特的优点使太阳能光伏发电近几年来发展迅速,而光伏并网逆变系统是太阳能发电系统的重要组成部分。”李国杰一语道破自己项目成热点的原因。

“项目总投资 300 万元,前三年预期收益有 1100 万元。这样的高收益,怎会不让人心动。”正在详细咨询项目合作情况的一位企业主笑着告诉记者。

推介会成果喜人

据市科技局统计,本次推介会期间,共征求到企业技术难题 38 项,参展单位展示各类科技成果 262 项。中国兵器工业标准化研究所、清华大学等 12 家大院名校、军工单位专家教授深入企业考察调研,并与南洋集团、东瑞机械等 24 家企业展开了项目对接洽谈,其中瑞迪硅谷、瑞安市兴达锁具厂、南洋集团与清华大学、上海交通大学、哈工大等院校达成太阳光伏逆变器、共技术研发中

心等项目合作意向 13 项。

“通过此次活动,使瑞安企业及企业家了解当前国内产业发展趋势,强化了新兴产业发展意识,以此为契机,促成企业与国内军工、科研院所合作,开展军民转项目研发。”市科技局局长黄玲香说,“科技周活动为企业与科研院所合作牵线,借助大学成熟的技术解决企业关键技术难题,也能助推我市产业转型提升。”



成果展示台前,企业代表观看 LED 显示屏装置。

瑞安企业高新技术科技成果系列报道(三)

浙江力诺阀门有限公司

新型特种球阀填补国内空白

浙江力诺阀门有限公司是国内各类工业过程控制阀及相关自控设备的专业制造企业,占据国内造纸阀门 50%以上的市场份额,为行业“隐形冠军”。该公司成功为国内一知名造纸企业量身定制了国内首台造纸蒸煮球进料球阀。

锅盖阀是造纸企业蒸煮设备的入口,由于该阀门目前还没有标准产品,每台阀门都需要根据客户的工艺参数要求来量身定

制,产品质量的好坏直接关系到一个造纸企业的生产能否正常运行。

目前,我国造纸锅盖阀全部依赖进口,一台阀门要 300 来万元。力诺阀门自主研发的这款新产品,不仅突破了技术壁垒,实现国产化,还有望将该项技术扩展到电厂干灰、仓储出料输送系统应用阀门等生产领域。

经兰州理工大学、温州泵阀研

究院有关专家认定,该新产品技术指标达到国内先进水平,完全可替代进口产品,而价格只有国外同类产品的一半。按一家造纸厂两台阀门计算,一次性可节省 200 多万元的投入。据该企业负责人介绍,这款产品一年可为该公司增加产值 800 万元。今后,该款新产品将通过全球战略合作伙伴瑞典伊诺夫汉森公司,向全球 32 个国家全面推广。

中国南洋汽摩集团有限公司

NY7245-EVA 型系列纯电动汽车试制成功

近年来,一种新兴的绿色代步工具——纯电动汽车正在兴起,随着人类环保意识提高和现代化生活节奏的加快,无污染、低噪音的纯电动汽车,将是汽油机汽车的升级换代产品。

中国南洋汽摩集团有限公司从 2008 年 11 月开始,着手南洋星球牌 NY7245-EVA 型系列纯电动汽车的技术准备和试制工作。两辆样车组装完毕后,经过 60 天合计 10000 公里的道路测试和质量跟踪,未发现有零部件松动等异常情况,整车达到设计要求。

“南洋星球”纯电动汽车,最高时速可达 60 公里,一次充电 4 至 8 小时,可行驶 150 公里,耗电量约 10 千瓦时,配备智能充电器,允许普通交流电充电。

目前,该公司正和合肥工业大学合作,准备自己制造控制器,两只控制器样本已装车试用,将于 12 月份送国家检测站检验。

开始小批量电动车生产后,经检验,产品的可靠性稳定,舒适性好,各项性能指标合格,近期将送国家检验中心检测,同时申请国家工信部电动汽车上牌目录。

据测算,一辆电动汽车充满电后可行驶 150 至 200 公里,费用大约 10 至 20 元。目前,我市电动汽车充电电价的具体收费标准还在制定中。业内人士分析,燃油汽车每百公里油耗成本大约为 50 元,而电动汽车每百公里只需耗电 16 度。假设按商业电价计算,每百公里峰期充电费用为 16 元,利用谷期充电只需 4 元左右,相比汽油车可省下一笔不菲的开支。当然,目前的电动汽车尚有诸多不足,但技术的不断进步,必将使这一绿色代步工具显现无限的生机。

浙江通力重型齿轮股份有限公司

兆瓦级风力发电增速齿轮箱市场前景广阔

风能是一种清洁的永续能源。与传统能源相比,风力发电不依赖外部能源,没有燃料价格风险,发电成本稳定,也没有碳排放等环境成本。因此,风力发电逐渐成为许多国家可持续发展战略的重要组成部分。

由于风电机组安装在高山、荒野、海滩、海岛等风口处,受无规律的变向变负荷风力作用及强阵风的冲击,经受严寒酷暑、极端温差,而且自然环境复杂,

交通不便,齿轮箱安装在高架塔上,维修困难,这就要求风力发电机齿轮箱具有高承载能力、高可靠性、长寿命、体积小、重量轻的特点。

经过系统分析、总结各类传动的特点,特别是在总结国内外风电齿轮箱开发研制及应用的基础上,浙江通力重型齿轮股份有限公司与国内著名设计院合作开发兆瓦级风力发电增速齿轮箱,采用具有诸多优点的行星传动与

圆柱齿轮最佳速比段组合的传动形式。

目前,1.5MW 风电齿轮箱样机试制工作已完成,相关技术参数有待权威部门检测认证后即可批量生产。项目建成后,将主要用于生产风力发电增速齿轮箱,冶金、建材及工程机械用重载齿轮箱等。投产后,风电齿轮箱年生产能力将达到 800 台,重载齿轮箱 800 台;预计新增产值 10.82 亿元,新增税收 9190 万元。



企业和院校对接洽谈。(记者 庄斌摄)