

从“宝桥制造”迈向“宝桥创造”

——中铁宝桥集团有限公司实施“科技兴企”战略纪实

■ 通讯员 蒋晓强 陈峰
本报记者 张晋

参与建设并率先完成世界最大的跨海大桥——港珠澳大桥九洲航道桥建设,成功打造出国内第一条中低速磁浮线路——长沙磁浮快线F轨,率先研发推出国内首组减振降噪道岔,自主研发的重载高锰钢辙叉总通过量达4.43亿吨,一举创造“业界神话”……

近年来,中铁宝桥集团有限公司创新发展持续加速,强大的科技研发成为企业“步步高升”的“增压引擎”。



中铁宝桥主要领导洪军(左)、李宗民(右)为“国家认定企业技术中心”揭牌

务实创新 打造行业龙头

一线职工与技术人员热烈讨论,公司领导与科技人员倾心交流,技术人员之间面对图纸争得面红耳赤……像这样感人至深的画面,在中铁宝桥公司里几乎随处可见。

建厂50年来,中铁宝桥作为国内钢桥梁钢结构、铁路道岔、城轨交通、起重机械产品的骨干企业,始终把技术创新作为发展的原动力,并不断将创新“基因”传承发扬,确保企业一路披荆斩棘,实现全面技术领先,最终稳居行业“龙头宝座”。

城市轨道交通是中铁宝桥近年来进入的新领域,企业参与开发的高中低速磁浮、跨座式轨

道交通、悬挂式空中列车、旅游轨道工程等交通产品,在我国尚属新兴产品,之前在国内没有可借鉴的成熟经验和既有技术。

针对这些新情况,公司在项目研发过程中,利用自身具备的在钢桥梁钢结构、铁路道岔和机械产品领域的综合技术优势,积极开展各项技术创新和科技研发,全面展示了公司在城轨交通领域的竞争优势,最终赢得了业主的信任和订单。

同时,公司积极研究、了解和借鉴国外同行业的相关技术信息,走出了一条“项目业主+公司自主研发+国外先进经验”的自主创新之路。

从上海高速磁浮交通示范线到北京中低速磁浮S1线,从西安曲江观光轻轨工程到成都唐空铁试验线,从重庆单轨交通工程到深圳比亚迪“云轨”……一项项“中国第一”乃至“世界第一”的工程背后,无不铭刻着公司技术创新的烙印。

截至目前,中铁宝桥已在城轨交通道岔领域拥有多项发明专利并参与了相关行业标准制定,是国内唯一拥有城市轨道交通产品核心技术自主知识产权,并能够实现设计、制造、安装的专业化集团企业。此外,公司与国际空列集团达成合作协议,成为国内独家提供空中轨道交通

系统轨道梁和道岔的设计、制造服务企业。

其实,在中铁宝桥系列产品“大家族”中,城轨交通产品只是一个后起之秀的“小弟”,还有几个更“牛”的技术和产品为公司创新发展“推波助澜”。目前,中铁宝桥年产钢桥梁近30万吨,长期雄踞国内大型钢桥梁第一,参建的多项“超级工程”举世闻名;年产铁路道岔10000组,是国内最大的铁路道岔制造商,也是世界三大铁路道岔制造商之一,产品不仅畅销国内,在国际市场也极为抢手……这一切,“科技兴企”居功至伟,技术创新独占鳌头。

“头脑风暴”激活“创新基因”

“问渠哪得清如许?为有源头活水来。”面对激烈的市场竞争,企业唯有自身具备持续增强“造血”“输血”能力,方能不断迸发出生机活力,成为勇立潮头的“常胜将军”。经过多年的市场竞争洗礼,中铁宝桥自然深谙

“强身健体”的根本所在。

企业技术创新,建好人才队伍是关键。其实,多年以前,中铁宝桥就曾出现过个别人才“孔雀东南飞”的问题。当时,受到市场利益驱动等因素影响,企业研发该产品的核心人员出现了

流失,给企业发展带来了不小的震动,这一教训给企业管理层带来深深的思索。也正是基于这次惨痛教训,让中铁宝桥着手建立了一套完善的人才引进、培养、学习、使用、激励机制,通过感情留人、待遇留人、事业留人

等“真金白银”的投入,使科技人才感受到来自企业的理解、尊重、需要、关爱与价值。

为了充分发挥企业技术创新主体作用,中铁宝桥于2007年7月成立了技术中心。2008年,技术中心被认定为省级企业

技术中心;2014年,又被评定为国家级企业技术中心。如今,公司技术中心已成为支撑中铁宝桥创新发展的“孵化器”,自主创新硕果累累,源源不断的新技术、新成果从这里走向一线、走出国门,让“宝桥创造”驰名中外。

经过8年的建设和发展,企业技术中心已初步形成了决策机构、管理机构、研发机构、试验支撑机构、子公司研发机构和合作开发联盟组成的完整架构。在技术中心下属的三个科研研究院中,拥有教授级高工4人、高级工程师59人、工程师130人、助理工程师85人,专业包括机械、桥梁、焊接、涂装、材料、铸造、热处理、道岔、电气等,涵盖了公司主导产品涉及的所有技术领域。如今,这里已名副其实的成为企业保障科技创新需求,加强知识产权建设,打造核心竞争力,开展“产学研”工作、加强技术交流与合作,实施产品创新战略和发展目标,实现“科技兴企、人才强企”战略的“制高点”和“头脑风暴中心”。

在加强自主创新的同时,公司十分重视加强对外技术交流与合作。多年来,由于技术中心部分技术人员具有丰富的实践经验,但是理论水平不够,在一定程度上制约了项目研发的水平。为了解决这一难题,公司与西南交大、同济大学、铁道科学研究院等国内顶尖的专业科研院所、大专院校展开协同合作,不断突破了这一“瓶颈”,让企业少走了不少弯路。同时,为了加快培养高层次专业技术人才,技术中心围绕主导产品的技术发展方向,积极推进科研工作站、科研项目的建设,不断打造公司主导产品的核心竞争力。

在产学研合作中,技术中心坚持以企业为主体,采用双方或多方合作的模式,将各方利益与成果转化水平和取得的收益挂钩,确保科技成果快速转化为现实的生产力,时速350公里高速道岔、250公里客专道岔、高中低速磁浮道岔等一大批代表行业最高水平的产品,就是深度开展产学研合作的智慧结晶。与此同时,通过产学研合作,为公司科技人员的迅速成长创造条件,技术人员的“以我为主、自主创新”能力和“引进、消化、吸收、再创新”能力得到大幅提升。

科技创新,离不开企业的重视,更离不开资金的投入。多年来,公司本部和各子公司中的高新技术企业的年科技投入占营业收入的比重达3%以上,其余子公司此项比重达到1.5%以上。同时,企业还充分利用国家扶持高新技术企业科技创新的相关优惠政策,积极创造条件进行高新技术企业和各级技术分中心的认定,为进一步完善公司科技创新平台以及获得各级政府的项目和资金支持奠定坚实基础。

(下转第二十八版)



中铁宝桥自主研发时速350公里60-42有砟高速道岔



中铁宝桥研制的“中国第一吊”1100吨门吊