

加大科技开发力度 提高企业盈利能力

——中铝洛铜全面推进技术创新体系建设实现科学发展



核心提示

中铝洛铜铜业有限公司是由中国铝业公司控股成立的有限责任公司。截至目前,中铝洛铜已形成系统完整的铜合金熔铸、铜板带加工、铜管棒加工、铝镁板带加工生产经营系统以及有色加工设备制造和配套的国家级企业技术中心、国家级有色金属检测试验中心等研发、试验系统。企业现有设备总数量超过7000台(套),设备总重量超过3万吨。已形成年生产能力20.82万吨。中铝洛铜作为我国军工、航空航天以及高科技产业用铜材的研发、生产基地,长期以来,形成了较雄厚的研发技术积累和配套的人才体系,新产品研发和推向市场的数量,长期居国内同行业领先地位,是我国现阶段国内最具影响力的综合性有色金属加工生产企业和出口基地。

中铝洛铜高精度电子铜板带项目厂房新貌

中铝洛铜铜业有限公司是我国最具影响力的综合性铜加工企业。多年来,中铝洛铜以国家级企业技术中心为依托,根据市场导向,结合自身优势,加大技术创新工作力度,强力推进产品结构优化调整,技术创新工作取得了显著成效:先后取得了近百项工艺技术、产品开发的科研成果,研制出一大批涉及电子、通讯、现代交通、环保能源、生物工程等高科技领域和朝阳产业用高性能铜合金产品,如LE194薄带、同步器齿环管、超薄电缆带、高精度端子带、光伏铜带等一大批新产品,在产量规模不断提升的同时,高新技术产品的份额不断扩大,技术创新工作取得了明显的成效,为企业的可持续发展提供了强有力的技术保障。

一、全面推进技术创新体系建设,创新平台条件明显改善

1.完善技术创新体系建设。为提高自主创新能力,公司根据企业自身情况和行业特点,从制度建设入手,制订了项目立项申请和评审制、项目组长负责制等一系列管理制度,完善了“以市场需求为导向,以信息为龙头,以项目实施为载体,以新产品开发、技术攻关和质量改进为主体”的技术创新体系,有效地开展各类技术创新活动,在开发新产品、采用新技术、运用新材料、研制新装备等方面不断推动企业科技进步,为企业加快产品结构调整步伐、提高产品技术含量和企业生产经营稳定运行,提供了有力的技术支撑。

2.加强技术创新基础设施建设。为加强技术创新、科研试验手段,公司积极申请各级资金支持,不断加强技术创新基础设施建设。在国家发改委立项的高性能铜合金材料研发能力建设、河南省铜合金加工工程技术研究中心、与河南科技大学共同创立的洛阳市先进铜合金材料重点实验室等项目的基础上,经过中铝公司批准建立“高性能铜合金板带加工技术重点实验室”,重

点改进和完善铜板带中试平台,从而形成了高性能铜合金材料的熔铸、管棒和板带中试线,为实现高纯、微合金化、多元合金化等高性能铜合金材料的研发提供了必要条件。2011年公司成为中国有色金属工业协会首批授予的铜及铜合金材料工程技术研究中心。

3.坚持“产学研”联合的技术创新模式。公司充分利用外部资源,借智借力,先后与多家高校和科研院所进行了交流合作,并签订了相关战略合作协议和联合培养协议,先后联合申报国家课题8项。

二、强化关键技术研发和成果转化应用,创新能力不断提高

1.超前部署前沿性技术研究,巩固公司在行业的地位。近五年来,公司以“低耗、高效、短流程”为核心,安排部署了一批基础性、前沿性技术研究。如铜合金连续铸轧技术、第三代引线框架铜带产业化生产的关键技术等方面的研究,这些技术均具有短流程、高效率的优势。另外,公司还对行业内先进技术如连续挤压、无氧铜水平连铸、潜流铸造等技术进行调研,在条件具备时可以迅速引进使用。

2.加大新产品开发力度,提高企业盈利能力。以市场需求为先导,积极开发新产品,满足用户需求,提高企业经济效益是公司科技研发的重要目标。近年来,新开发了高铁、LED用铜带,引线框架铜带等新产品,产量累计完成2.87万吨,特别是近三年,新产品开发产量均达到7000吨以上,其中千吨级规模产品7项。这些高新技术产品为公司生产运营提供了有力支撑。

3.注重工艺技术创新,提高产品的市场竞争力。在加大新产品开发力度的同时,积极关注生产工艺技术的改进和新技术的应用,不断优化生产工艺,加大旧料和湿法铜的使用比例,有效降低了生产成本;高度关注生产工艺

技术的改进和新技术的应用,特别是对影响公司重点产品生产的关键技术,组织相关人员成立小组,进行重点攻关,使产品质量不断提高。

4.着力节能减排技术研究,推动企业可持续发展。实施节能减排是国家作出的重大战略部署,也是企业可持续发展的重要环节。重点进行了大循环废水处理、再生利用能力及工业废水零排放、工业水重复利用率达到91.6%,每年可节约新水费用378万元,节约排污费132万元。通过实施轧制油的进口替代、废旧轧制油的回收处理技术,不断降低生产成本,推进节能减排。

5.积极开展军工、科研项目,扩大公司影响力。承担了多项国民经济和国防建设所需关键铜及铜合金材料的研制和科研开发任务。五年来,公司共承担国家各类科技计划项目8项,其中国家科技支撑计划3项,军工配套项目5项,承担中铝科技基金项目11项。特别是铜材短流程生产关键技术开发与工程化项目,针对高性能铜管生产能耗大、效率低的状况,开发高性能铜合金管和电子铜管加工成套技术,形成系列管材研发能力,提供高性能、高品质的多种管材,满足了国民经济发展和国防建设急需。

通过这些项目的实施,大大提高了企业的技术创新能力,为企业的运行发展提供了坚实的技术保障,同时也为中铝洛铜赢得了声誉。

三、加强科技支撑措施和激励机制建设,科技创新环境得到优化

1.注重科技人才队伍建设,凝聚自主创新人才。按照“开放、流动、联合、竞争、高效、创新”的原则,建立了工程技术人员职业发展通道,初步形成有效的分配制度和激励机制,深入落实五级工程师制度,加大对工程技术人员的考核和奖励力度,落实科学技术进步奖励制度,加大对项目主要实施人员的奖

励力度,2008年—2012年公司共奖励科技成果87项,为公司技术队伍的稳定和员工创新意识提高,起到了良好的促进作用。

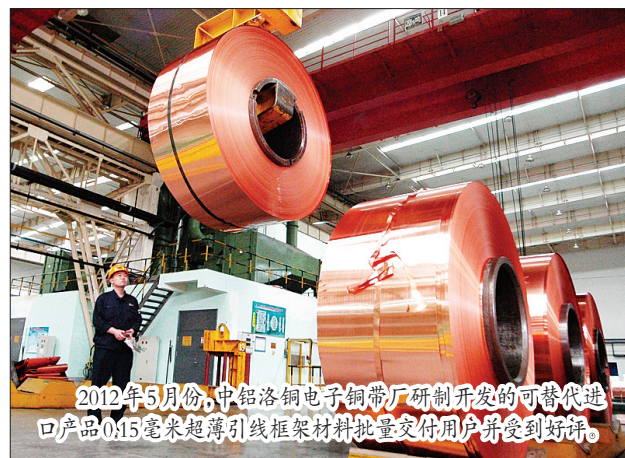
2.加快企业创新文化的建设,强化团队协作精神。企业科技进步离不开创新文化,经过近几年的培育,取得了一定效果。五年来,通过举办学术研讨会、专题讲座、技术沙龙、论文发布会等多种形式,营造学术氛围,激发工程技术人员学技术的热情,提高做项目的效率和效率;强化团队协作精神,对新人进行传、帮、带,压担子,压任务,提供各种做事的平台和机会,让工程技术人员真正在技术问题上担起责任,快速成长。

2008年以来,公司共申请各级科研项目19项,获科技资金支持3500余万元,组织项目验收18项,产品鉴定12项,获省部级科技奖励16项,其中一等奖1项,二等奖10项。申请专利29项,授权专利33项,制、修订国家标准、行业标准26项。公司先后通过了国家武器装备科研生产单位保密资格审查认证,成为我国国防军工用铜材研发、生产基地和唯一取得武器装备科研生产许可证的铜加工企业,也是国家高新技术企业认证。公司先后获得河南省科技创新十佳单位、中国有色金属工业科技工作先进单位、中国铜板带十强企业、洛阳市最具创新力企业、洛阳市自主知识产权创新重点保护单位等荣誉称号。“牡丹牌”铜材被确定为河南省出口名牌。

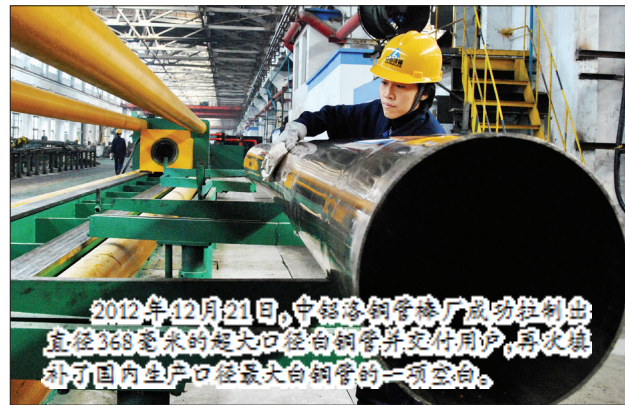
在今后的科技创新工作中,中铝洛铜将以开发培育高新技术产品和提升产品市场竞争力作为技术创新工作的重点,以占领铜加工技术创新制高点为目标,紧紧围绕企业发展的主题,充分利用公司内外各种资源,构建高新技术创新平台,形成能长期支撑集团公司持续发展、快速反应的研发体系,快速提高企业自主创新能力,为中铝洛铜实现“国内领先、世界一流”奠定坚实技术基础。(铜文)



2012年1月15日,中国铝业公司领导考察,总经理魏经平一行到洛铜企业亲切慰问困难职工并现场调研。



2012年5月份,中铝洛铜电子铜带厂研制开发的代替进口产品0.15毫米超薄引线框架材料批量交付用户并受到好评。



2012年12月21日,中铝洛铜管棒厂成功轧制出直径333毫米的超大口径管棒并交付用户,再次提升国内生产口径最大管棒的一项空白。



2012年中铝洛铜超宽电子铜带压延铜带下线



中铝洛铜鸟瞰图



绿色工厂