

凤凰涅槃获新生,逐梦市场踏新程

——金威铜业分公司发展纪实



金威铜业公司全景图。



“湖边渺渺柳依依,芳草岸边望眼迷”。芳菲四月的铜陵翠湖公园,花红柳绿,春意盎然,一座现代化的现代化厂房傲然矗立在翠湖西边,花园式厂房内机器轰鸣奏出的交响乐,仿佛是在欢唱美丽的“铜”话。她,便是二十年如一日致力于高精度铜板带加工的金威铜业分公司。

抚今追昔,记忆犹如一幅幅浓墨重彩的画卷,徐徐展开。穿越时光的隧道,追寻金威铜业分公司那一段从艰苦创业到华丽转身的曲折奋斗历程。

翠湖筑梦

“风正好扬帆”。90年代中期,铜陵有色决策者们决定加快国有企业改革,以“铜”为本,做好“铜”主业,推进铜采选—冶炼—加工一体化发展,并将铜加工作为产业链的延伸方向。但接下来究竟是哪一种铜加工项目一时难以定论。

1997年,铜陵有色在对国内铜加工进行多方调研时发现,随着电力和电子信息产业的快速发展,铜板带市场需求越来越大,且广泛应用于电子信息产业、汽车、军工等高附加值领域。于是,铜陵有色决策者们一锤定音:就上铜板带项目。

1998年底,项目调研组在对国内铜板带综合调研的基础上,初步确定上一个年产3万吨以变压器铜带为主的铜及铜合金板带项目。2000年,铜陵有色以铜材厂的技改项目向省和国家经贸委申报了以变压器铜带为主的《30000吨/年铜板带技术改造工程可行性研究报告》,得到了国家和安徽省政府的批准和大力支持。

只要顺势而行,必会见曙光。由于受国家计划限制,铜陵有色申报的是技改项目,产能只有3万吨/年,产品结构以变压器铜带为主,经过发改委咨公司评审,提出该项目产能过小,品种过多,增加产能到6万吨/年的建议。为此,铜陵有色和设计院反复讨论设计方案,最后确定一期产能为6万吨/年。

“马行千里,不洗尘沙”。2002年5月,集团公司抽调相关单位的铜加工专业技术人员,迅速成立了铜板带项目组,正式启动项目筹备工作。2003年5月14日,国家发改委批准铜业高精度铜板带技术改造工程可行性研究报告。2003年8月9日,铜业铜业与加拿大 VICE-ROYCAPITAL 公司签订合作协议,合资设立铜陵金威铜业有限公司。同年12月25日,项目初步设计获省经贸委正式批复。



图为该公司铜及铜合金板带产品。

激情岁月

建厂之初,金威铜业分公司人心怀激情与梦想,在一片荒芜的土地上以逢山开路、遇水架桥的开拓精神奋勇前行。2003年,随着项目及初步设计获国家批准,选址、大规模的技术交流、基建和设备招标采购、工程施工、建设安装、调试运行等各项工作按照节点计划全方位展开。但在筹建过程中,专业人员缺乏的问题十分突出。“办法总比困难多”,没有专业人才,该项目筹建组就充分利用现有人员进行前期工作,并委托洛阳有色金属设计研究院做设计;同时,采用“眼睛向内”的策略,培养自己的人才队伍,在集团公司现有技术人员中选拔了40名机电专业的技术人员,送到中南大学材料学院委托培养。这些委托培养的非铜加工专业人员特别珍惜这次难得的机会,学习十分刻苦,在后来的项目建设中他们不负众望,不仅担负起了项目建设主力的职责,而且是公司后来发展的中坚力量。随着项目到设备安装调试阶段,员工的理论和实践培训迫在眉睫。当时在铜陵有色集团公司内部分批招聘的维修技师和生产工人只有矿山、冶炼工作经历,对铜加工的设备一无所知。“东方不亮西方亮,同行不行找相似”,为了培训员工的实际操作能力,保证项目调试、试生产顺利进行,2005年5月初,金威铜业分公司联系到富邦铝业宁波铝板厂、江西弋阳701厂、马钢公司等单位,分别送去人数不等的操作人员前往实习。这种“曲线救国”的实践再加上求知若渴的员工们,技能培训取得可喜的效果。

“千磨万击还坚劲”。虽然攻克了人才培养的难题,但设备安装的问题又一个接一个。时间短、任务重,将世界一流的进口设备全部安装好并非易事。那时金威人铆足一股劲,拧成一股绳,办法一起想,哪里需要往哪里冲,发扬顽强拼搏的精神连续作战,终于按计划“啃下一个硬骨头”。2005年12月,气势雄壮的厂房基建和复杂先进的设备安装工程如期完成。这就意味着铜板带项目试生产正式开始。2006年3月19日,随着黄铜炉组两台炉体筑炉完成,黄铜产品生产线全力打通。2006年4月9日开始试铸,因全新的人做全新的事,前两次均以失败告终。可他们没有泄气,第三次终于成功地铸出长8.5米重10吨的国内最大的铜铸锭,在场人员欢呼雀跃,流下了激动和喜悦的泪水。

随后,喜报不断。2006年5月25日,热轧机成功轧制出第一卷铜带坯。同年6月20日,试轧成功1250mm宽热轧带卷,这是当时国内热轧机组轧制出的最大、最宽的带卷。2006年6月23日,项目首批投入试生产的生产线关键

设备——粗轧机组,一次性带负荷调试成功,轧制出第一卷黄铜带卷。2006年9月15日,公司第一批11吨铜板带产品交付杭州某客户手中。2006年9月16日,当时的公司负责人签署颁布令,金威铜业分公司“工作标准”及“程序文件”正式颁布,公司“标准化”工作稳步推进。为充分发挥公司员工的潜能和积极性,2007年2月14日,金威铜业分公司出台了员工绩效考核办法和管理人员、专业技术人员的管理办法。2007年12月,公司首次提出并制定承包经济责任制方案,与各分厂签订承包责任书。积极开展降本降耗、劳动竞赛、技术比武等活动,加强员工队伍建设,提出将“自觉、自律、自强、日清、日结、日高”纳入员工日常行为规范。通过一系列改革措施的实施,金威铜业分公司开始从基建型向生产型转变,从粗放型向精细化管理转变,从单一品种向多品种转变,向着“高、特、新、好”的目标阔步前进。

中流击水

当金威铜业分公司的产品蓄势待发,即将闯入市场的金威人满怀憧憬与期待。然而,市场的风云变幻却给这个新兴公司带来了前所未有的挑战。铜板带行业的竞争日益激烈,铜加工企业如雨后春笋般涌现,加工费用大幅下降,金威铜业分公司进入困难时期。2008年,突如其来的南方雨雪自然灾害给公司生产销售带来了沉重的打击,大量产品因无法及时发运而积压在仓库中,给企业的运营带来了极大的困难。同时亚洲金融危机席卷而来,铜价大幅下跌,从2008年7月份的63000元/吨左右,跌至12月的25000元/吨左右。这一剧烈波动让铜板带下游许多中小加工企业和经销商陷入困境,一夜之间,不少厂家消失。而留下的客户也因为资金链断裂,面临着巨大的经营压力。刚刚走进市场的金威铜业分公司销售团队在这巨大的压力下,展现出了顽强的拼搏精神。他们顶住压力,努力与客户沟通协商,确保当年销售货款回笼率达到100%。面对许多客户因铜价大幅下跌而要求取消订单、不履行合同时,销售者们或以情感人,或以理服人,竭尽全力帮助客户共渡难关,将铜价大跌带来的损失降到最低。

短短几年,国内铜板带市场风云变幻。铜业有色集团决策者在谋划铜加工项目时,国内铜板带材生产能力不足,总体技术装备水平较低,生产规模偏小,高精度产品生产能力及产量不能满足日益增长的需要。然而,从2006年到2009年,全国计划新上的铜板带项目产能猛增到近70万吨,国内铜板带市场出现供大于求的局面。产能过剩、僧多粥少,竞争愈演愈烈,大家纷纷拼价格、抢市场,使得铜板带材市场竞争激烈。铜加工企业业务大都是“两头在外”的,公司效益取决于加工费的收益。从金威走进市场的那一天开始,面临的也就是加工费不断下跌,短短几年,当初高附加值的C1940合金就从每吨20000元加工费下降到5000元,黄铜更是出现了0元加工费现象。

面对市场变化带来的困境,当初从矿山冶炼企业走出来的满怀期望的金威人,没有气馁。他们不等不靠,一手抓设备技改,一手抓转型升级。他们深知,高端铜板带材将成为市场竞争的新热点,调整产品结构势在必行。他们坚信,只有不断地研发高附加值、高档次的产品,才能满足用户的各种需求,在激烈的市场竞争中立于不败之地。

然而,方向虽明,挑战却重重。产能跟不上的难题摆在眼前,金威铜业分公司年产6万吨铜板带生产系统的设计,是基于2000年至2003年间国内高精度铜板带生产能力不足、消费市场大

量进口的背景提出的,产品主要以紫、黄铜板带为主。而如今要调整产品结构,优化产品结构,生产高附加值产品,却显得有些力不从心,设备能力严重不足。在集团公司的鼎力支持下,该公司启动了设备技改项目。2010年底,因合作方撤资,合资公司变更为集团公司的全资子公司,这又加速了公司的技改。2011年1月,集团公司董事会通过了关于金威铜业分公司铜板带生产系统技术改造项目的决议。新增了部分关键设备,包括中轧机、精轧机、退火炉和剪切机等。至2014年底,改造项目建设已基本完成。

“千淘万漉虽辛苦,吹尽狂沙始到金。”在这困难时期,公司向内发力、苦练内功,沉下心来做好产品研发。为推新产品开发工作,试生产期间,公司专门聘请了数名国内外知名铜板带加工专家作为技术顾问,组织成立相应的新产品开发攻关小组,确定新产品开发攻关计划,进行无氧铜、复杂铜合金等熔铸产品的技术开发和攻关。2007年6月,即试铸出首批C192复杂铜合金铸锭,该材料广泛应用于引线框架制造等电子行业,具有较高的科技含量和较好的市场前景。2011年6月,首批试制的3根C194铸锭已通过热轧、冷轧、退火及剪切工序,工艺性能及表面质量良好,该新产品的试制成功,对公司结构调整及升级改造具有重要意义。随后诸多高性能高附加值合金不断研发并量产。

不同于矿山冶金行业,铜加工企业的市场属性,决定了生产必须以订单为导向的原则,没有订单,再大的生产能力也枉然。如同生产技术人员一样,公司首批销售员们也是从集团公司内部公开招聘的,没有人接触过铜板带产品的销售,在广东某市便是以“扫大街”(沿街逐户走访)模式摸清了该市的铜板带主要用户。电话推销时,屡屡被对方客户当作骗子,但他们从未放弃,不怕磨破嘴皮、不惧路穿鞋底,用坚定的信念和不懈的努力,为金威铜业分公司敲开了市场的大门。面对变压器等新兴市场的规格繁多,金威人开动脑筋,创新性地提出“瓜分切卖”的思路。由于公司自身铜板带分切能力不足,于是分别在华东、华南、华北通过与客户建立配送中心等形式,进行铜带分切,从而不断扩大产品的市场份额。“山重水复疑无路,柳暗花明又一村。”国内市场竞争激烈,决策者们就将目光投向了国际市场。步入2008年,就实现产品出口达2900吨,占销售量的23%。随后几年出口量连年增长,产品远销日本、韩国、菲律宾、香港、埃及、欧美等国家和地区。2009年7月,该公司被合肥海关授予“海关A类企业”称号。至2010年,短短的几年时间,公司已与400多家客户接触,产生业务往来的有200多家。到了2013年,该公司装饰铜带占国内市场份额的半壁江山,变压器、射频电缆铜带等分别占国内市场份额的18%和21%。时至今日,金威铜业分公司拥有客户数量上千家,包括各行业的标杆企业和一批知名的世界500强企业,成为铜业有色一张响亮名片。

战略转型

2019年1月1日,金威铜业分公司正式由铜陵有色股份公司的全资子公司变更为分公司。站在新的发展起点上,金威铜业分公司党委明确提出了要“在‘改’上下功夫,坚定不移地深化内部改革,助力转型增效新成绩”。从这一年开始,该公司通过一系列改革措施,积极发挥国有企业优势,遵循深化改革创新发展,依法依规规范操作、激励与约束相结合,积极稳妥分步实施“四个原则”,采取改革、改组、改造和加强企业管理的方法,成功实现了企业内部改革

发展,公司成功实现了扭亏为盈,完成利润908万元。

这一时期,公司产品研发步入快车道。2019年2月,该公司熔铸分厂成功开发出1250mm大规格C2740铸锭,丰富了产品品种的多样性。2020年5月,熔铸分厂新黄铜炉大规模铸锭产能实现新突破,企业产能规模和结构优势更加明显。2021年5月,该公司C1020P高精度无氧铜带被写入国外某世界500强企业技术标准,并在技术标准中将金威铜业分公司该产品正式纳入国内唯一供应商,产品国际知名度有效提升。同年3月,成功研发铜镍硅合金C64775,这款材料具有极高的强度和硬度,同时具备良好的可加工性和热稳定性。2022年,该公司抢抓新能源汽车发展机遇,陶瓷基用无氧铜带取得突破性进展,成功实现了国产替代,新能源市场占有率进一步提高,并陆续研发出具有优良导电性和耐腐蚀特性的C1901、C1904,具备高强度、高导电、高精度和高抗软化温度特性的C18665。2023年,经过团队长期不懈的试验努力,该公司铜合金C1510新产品研发取得新突破已成功

子材料及加工技术工程研究中心、安徽省铜基新材料创新中心。通过与中南大学、东北大学、合肥工业大学等相关高校院所广泛开展产学研合作。该公司在高端高导电铜合金材料领域取得了较大的突破,积累了大量的研发和生产实践经验,培养了一大批科技创新人才队伍。2023年3月,与燕山大学合作共建的研究生联合培养基地正式揭牌;与铜陵学院、上海大学联合申报的安徽省重点实验室成功获批并投入建设。

扬帆奋进

2024年,该公司将以新基建、新应用、新发展为方向,大力发展新质生产力。以国家提出加快基础设施建设进度为导向,在高端铜及铜合金板带材上,公司将努力生产出涵盖新能源汽车、5G、大数据中心、人工智能、特高压、城际高速铁路和城市轨道交通、工业互联网等七大领域的铜基材料产品,抢占“新基建”用铜基材料市场先机,加快实现进口替代;聚焦安徽省汽车“首位产业”,积极研发和制造新能源汽车用铜基新材料产品,为我省建设具有全球竞争力的新

图

图为该公司从国外引进的具备当代世界先进水平的轧机。

进入市场并实现批量化生产,IGBT 散热基板用铜带通过德国一知名公司可靠性认证,销售量稳步提升。

优质的产品品质和服务,为金威铜业分公司赢得了众多荣誉。2022年该公司获上海有色金属行业协会颁发的汽车材料创新应用奖。2023年,《电子铜板带性能协调控制技术及应用》项目,被河南省人民政府授予省科学技术进步奖一等奖;同年,该公司铜及铜合金板带材,荣获中国有色金属工业协会授予有色金属产品实物质量金杯奖;多次被上海有色网评为年度SMM铜板带加工企业优质供应商十强。如今,公司拥有自主知识产权专利23项(其中发明专利12项),主导或参与国家及行业标准编制9项。

这一时期,公司管理体系持续优化。深入推进TPM设备管理,开展对标管理,强化全员质量效益意识,以ERP系统为平台,优化整合企业内源资源,全面深化预算管理,生产精细化管理迈上新台阶。2022年,该公司顺利通过标准化良好企业5A级认证,获评省级和国家级“绿色工厂”。该公司蝉联第四、第五、第六、第七届安徽省属企业文明单位称号。多年来,该公司持续实施卓越绩效管理,多措并举、统筹发力,推动管理改革创新。2023年12月,获第九届铜陵市市长质量奖。2024年获“第十三届安徽省文明单位”称号。

这一时期,产学研进一步加深。该公司联合国内有关高校、院所及集团公司相关企业,先后参与组建了安徽省铜加工工程技术研究中心、安徽省铜基电

能源汽车产业集群、延伸汽车产业链、做大汽车产业配套提供材料支撑。

在管理体系上,作为典型的市场型铜及铜合金板带加工企业,该公司持续探索建设具有铜陵有色企业文化、金威管理特色和适应市场发展的铜板带加工企业的管理体系;实行多轮驱动,在管理体制、技术科研、绩效体系、用工机制上进行创新,激发企业和员工的活力,保持在行业内的持续竞争能力。2024年,为进一步激发员工干事创业的热情,该公司在分厂、车间开展模拟市场化的以利润为中心的承包考核模式,将提质增效、挖潜降耗管理活动指标落实到车间班组,严控各项生产成本支出,把提质增效、降低成本的红利兑现到员工收益上。

身陷逆境求生存,涅槃重生勇向前。党的十八大以来,金威铜业分公司抓住机遇、勇于创新,企业改革蹄疾步稳,生产经营捷报频传,主产品产量大幅跃升,累计完成销售收入302.8亿元;自2019年实现扭亏为盈后,连续四年保持盈利。

金威铜业分公司二十余载的发展历程,始终秉承着“与世界同步,与客户共赢”的经营理念,始终坚守“事可改善,人人能提高”的工作理念,始终朝着建设“国际一流、国内领先”的铜及铜合金板带企业方向不懈努力。

未来,金威铜业分公司将以产品升级、结构调整、科技研发为主线,大力发展新质生产力,增加产品高附加值,提升盈利能力,加快建设国际一流铜板带加工企业,为铜业有色建设世界一流企业贡献力量。

通讯员 王晓明 耿续维 刘国祥