云铜股份冶炼加工总厂：创新人才培养模式，提员工队伍素质

**企业简介**

云铜冶炼加工总厂是云铜集团所属冶炼板块核心企业，前身为云南冶炼厂，1998年改制上市为“云南铜业股份有限公司”，2008年6月在云铜集团结构调整中更名为“冶炼加工总厂”（以下简称总厂）。

总厂在铜以及相关有色金属领域，拥有冶炼、加工、综合回收为一体的完整产业链，主产品为电解铜、黄金、白银，并能综合回收铅、锌、铋、镍、硒、碲、铂、钯等多种有色金属及化工产品。2015年共计生产电解铜41.7万吨，创建厂以来的历史纪录；黄金10239千克、白银458105千克、硫酸628068吨，分别较上年增长51.7%、1.47%、8.76%。

**背景（问题）**

随着市场竞争日益激烈，企业间人才流动日趋频繁。受地域环境、同类企业竞争等因素的影响，总厂近年来的人才流失有扩大的趋势，人才培养和储备受到影响。总厂原有“传、帮、带”的培训模式已无法满足人才培养和供给的需求。同时，由于总厂培训涉及专业多、覆盖面广，使得培训资源分散，培训系统性较弱。

如何充分利用现有资源，提高培训效果，建立人才梯队坚实发展基础，这是总厂培训管理所面临的挑战，也是总厂传承优秀经验，传播文化所必须面对和亟待解决的问题。

**解决方案**

**一、盘活资源，搭建人才培养平台**

为解决培训资源分散，培训系统性弱的问题，总厂于2013年起筹划整合培训资源，搭建培训平台工作。主要包括以下几个方面：一是通过建立培训站，以聘用内训师的方式，促进各单位间人才交流和知识流动，从而盘活内部优秀技工、技师资源，破除“围墙”文化，让优秀的经验和知识能够广泛传播；二是新增“师徒合同”管理，将文化理念培养纳入合同管理，丰富“传帮带”、“师带徒”的内容，同时引入岗位教练模式，为提升员工技能水平、文化修养和政治素养，传承企业文化提供保障；三是通过制作岗位标准化作业卡，以易读易懂的图文形式使操作流程标准化、可视化，让员工自主学习更便捷，激发员工主动学习的意愿。

**二、固化成果，完善人才培训体系**

2014年，总厂以提升设备检修队伍能力为目标，搭建完成了钳工培训站、焊工培训站、电工培训站等8个装备维护培训实践平台，构建完善了总厂维修工的培训体系。8个装备维护类培训站全年共组织培训26项，累计授课149.5个课时，受训598人次。此外，为提升现有技师、高级技师的技能水平，总厂依托培训站开展了钳工、焊工、电工3个工种的技师、高级技师资格认证工作，对92人的技师、高级技师资格进行内部培训认证。内部认证工作既是对技师、高级技师技能水平进行确认，也是进一步规范了总厂在聘任技师及高级技师的管理。

**三、突出重点，服务企业精益生产**

2015年，总厂在取得了一定经验的基础上，以提升生产工艺操作、技术人员能力为目标，搭建了火法冶炼培训站、烟气制酸培训站、贵金属综合回收培训站、检（化）验培训站、制氧培训站、计量培训站、点检培训站、安环环保培训站等8个生产工艺培训实践平台，初步构建了主要生产工艺的课程体系。8个生产工艺操作类培训站全年组织培训38项，累计授课179.5个课时，受训1278人次；8个装备维护类培训站组织培训18项，累计授课68.5个课时，受训314人次。（图一）

**成效**

**一、提高职业技能，实现技术输出**

在培训站建立和开展培训活动的过程中，总厂涌现出了一批优秀的讲师，他们将自身的技术优势和管理经验精心传授给学生，起到了传帮带的作用，也成为了企业的精英和骨干（附表一）。截至2015年12月，总厂在聘技师286人，高级技师67人（附表二）。

其中依托火法冶炼培训站（技师工作站），总厂与昆明理工大学合作研究《艾萨喷枪旋流技术研究与应用》。项目实施至2015年6月，解决了原料波动、大掉渣、炉内堆料等对生产的影响，利用熔炼最低燃耗供热法则，有效的降低熔炼系统生产成本，烟气中残氧降至2%以内，喷枪搅动能由15.8kW/h提高至16.37kW/h，单位搅动能处理量由6.64t/ kW提高至7.33t/ kW，艾萨负荷由103t/h提高至115t/h，同时处理复杂5.2万吨，累计产生经济效益5000多万元。

总厂在开展和扩大技术推广的工作中，工程设计人员、专业研发人员和生产技术管理操作人员组成的团队完成了多项技术推广和服务任务。全年完成1项专利转化实施许可（《一种铜吹炼渣还原贫化的方法和设备》专利许可给易门铜业）；污酸提铼技术推广方面，对凉山矿业昆鹏公司、滇中有色、易门铜业的污酸样品进行了铼元素分析，目前已与赤峰云铜、凉山矿业昆鹏公司进入框架协议洽谈阶段。

2015年，总厂不仅能完成自身的各项生产任务，还将技术带出了总厂，分别与凉山矿业、谦比希铜冶炼有限公司、云铜锌业等单位签订了技术服务协议，为企业创造了可观的经济效益。（附表三）

**二、提升管理水平，打造先进企业**

2015年云铜业股份有限公司荣获“第十届全国设备管理优秀单位”（图二），是中铝系统内3家荣获此殊荣的单位之一，也是云南省的2家获奖单位之一，被2015-12-5《中国有色金属报》（第二版）重点报道。

2015年11月，总厂获得了由国家轨道衡计量站昆明分站授予的2015年度“国家静态轨道衡运用管理先进单位”的称号（图三）。

**三、涌现优秀人才，助力企业发展**

在2015年10月11日至16日在山西铝业举行的“中国铝业杯”第九届全国有色金属行业职业技能竞赛暨中铝公司第十一届员工技能大赛上，云铜集团荣获团体优秀奖。在叉车司机决赛中，来自总厂稀贵分厂的选手郭开师荣获第七名，易门铜业选手拔开顺荣获第十名；在焊工决赛中，来自总厂维检分厂的选手段世昌、丁慧平荣获优秀奖（图四）。

李亚刚获得云南省第十一轮暨首届滇中城市经济圈职工技术技能大赛冶炼转炉冶炼工技术状元、云南省五一劳动奖章。

张权生、李正超、罗远富、李正峰、夏新民、武儒魁、陈宗权、王谷红、彭正生、高兴明等10名员工获得云南省技术能手称号。

**展望**

**一、加强外协队伍培训工作**

总厂将把劳务外协人员也纳入培训站的授课对象当中，加强对劳务外协队伍的培训工作，提升劳务外协人员的技能和安全意识，从而进一步保障劳务外协队伍的稳定。

**二、提升员工综合素质能力**

总厂将不断完善现有的专业技术、技能等专业课程，并增加岗位操作规范、职业健康与安全、职业素养等综合课程，既夯实员工专业能力，又培养员工职业素养，进一步提升员工的综合能力，给企业和员工一个共同美好的未来。

**三、探索技术推广管理模式**

总厂一方面将拓展技术推广和管理输出的工作，盘活人才优势，创新盈利模式，推动行业内的技术发展，提升企业的社会影响力；另一方面是加强与各专业院校的合作，创新“产学研”管理体系，让院校手中的技术能引进来干，企业手中的人才能走出去学，最终使总厂成为科技创新的孵化器，人才培养的新基地，助力企业科学发展，打造全国管理最好的铜冶炼厂！

（撰稿人：朱星宇 刘云凯 刘 娟）

**附表一：总厂培训讲师授课表示例**



**附表二：总厂技师高级技师统计表（示例）**



**附表三：对外服务收益统计表**



（图一）：







（图二）





（图三）



（图四）

