

广西现代职业技术学院

有色冶金技术示范特色专业及实训基地项目

实训基地建设情况

我院有色冶金技术专业实训基地建设通过两年建设，在原有实训条件的基础上，建设有色金属产品智能物流仓储系统项目，新建有色冶金仿真实训室、扩建有色冶金火法湿法实训室。实训基地建设满足核心课程理实一体化教学、生产实习、课程开发、实践锻炼、教师深造、社会培训、职业资格鉴定和生产技术服务等功能。与企业共建校外实习实训基地，并确保学生专业实践教学、顶岗实习的教学效果；强化实训基地的运行与管理。具体情况如下：

一、有色金属产品智能物流仓储系统项目

围绕该项目拓展一系列教学课程，与当前有色冶金技术专业相结合，重点突出智能化与专业化；同时，也可以满足学院机电工程系开设的工业机器人技术、机电设备维修与管理、机电一体化技术等专业课程教学实践与实训需求。为此，学院与实力较强的广西河池市南方有色集团校企共同出资建设有色金属产品智能物流仓储系统项目。智能物流将物联网、传感网与现有的互联网整合起来，通过以精细、动态、科学的管理，实现物流的自动化、可视化、可控化、智能化、网络化，从而提高资源利用率和生产力水平，包括电锌熔铸生产线、激光 AGV、装车系统、远程监视系统等。有色金属产品智能物流仓储系统校外实训基地与校内实现远程联网，在校内可通过大屏幕观看基地的实时情况。



图 1 有色金属产品智能物流仓储实训基地

二、有色冶金仿真实训室

有色冶金仿真实训室一间，通过购进一批有色冶金仿真软件和硬件设备，为学生进行有色冶金生产及相关领域专业的技能训练提供虚拟仿真实训，包括铝冶金技术、锌冶金技术、铜冶金技术等方仿真实训工艺操作。通过仿真技术，将有色冶金生产现场主体设备和工艺过程展现在电脑屏幕，让学生身临其境了解有色冶金生产工艺流程和主要设备结构。解决了有色冶金专业学生因生产安全和成本过高而难以开展实训的困难，促进实践教学手段和教学方法的改革。并为广西有色冶金企业开展员工培训及技术深造等方面提供培训服务。

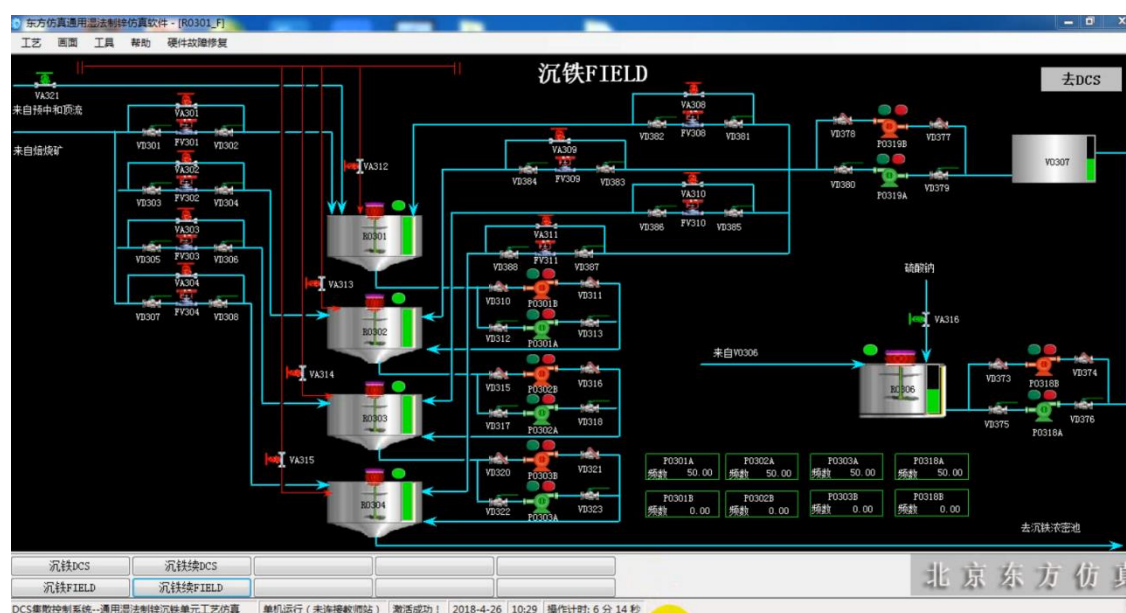
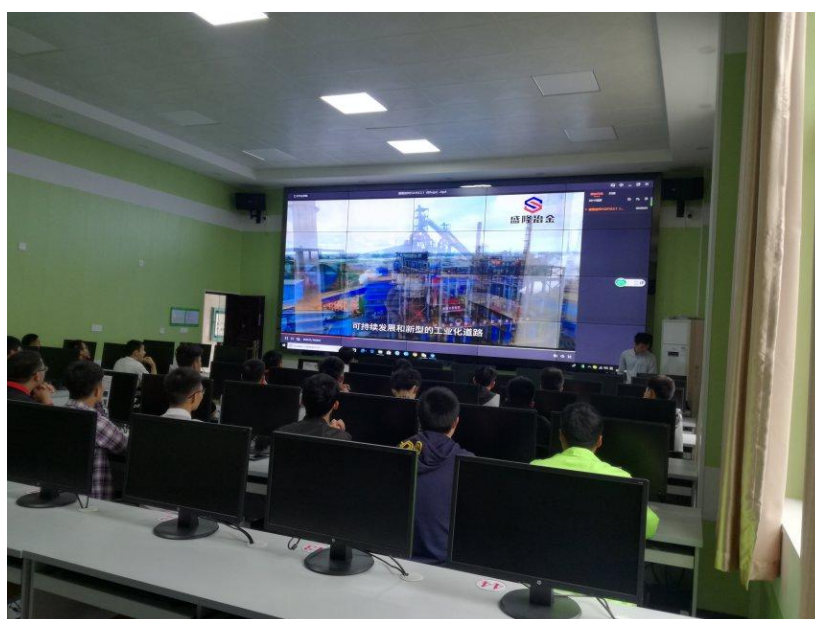


图 2 有色冶金仿真实训室及锌冶金仿真实训工艺

三、扩建有色冶金火法湿法实训室

根据有色冶金专业课程实训要求，扩建火法、湿法冶金实训室，新增实训设备；实训室扩建为学院教师开展科研，对外提供技术咨询服务搭建平台，同时，也可提升本专业的社会服务能力，为企业培养优秀的应用型技术人才。与广西河池市南方有色集团合作，共同建设“基于有色冶金典型岗位操作技能”的校内实训基地；通过引入企业管理理念和企业文化营造职业氛围，同时聘请企业的技术人员作为兼职教师，在生产模拟实训操作过程中，由企业兼职教师和专任教师共同指导学生，实现“产教融合一体化教学”。



图 3 湿法、火法冶金实训室

有色冶金示范特色实训基地在项目实施期间，新增（扩建）实训基地（室）共 3 个，新增标志性实训设备 113 台（套），新增实训工位 89 个。年安排实训教学课时新增 312 节，年实训教学总利用量新增 24861 人次。

项目采购设备清单见表 1。

表 1 设备采购清单表

序号	建设内容	仪器设备名称	数量（台套）
1	有色金属产品智能物流仓储系统项目	三叉式激光叉车 AGV	4
		手动换电小车	4
		调度管理工控机与显示屏	1
		拉动传感器	4
		拉动控制柜	4
		非标链条输送机	2
		重载顶升机	20
		顶升机控制柜	2
		桁架机械手	2
		伺服控制系统	2
		车身检测装置	2
		集成对夹式手爪	2
		远程服务器	1
		监视探头	4
		小计	54
2	有色冶金仿真实训室	台式电脑	53
		拼接屏	1
		音响系统	1
		服务器	1
		小计	56
3	扩建有色冶金火法湿法实训室	三目金相显微镜	1
		电化学工作站	1
		电子拉力实验机（万能材料试验机）	1
		小计	3
合计			113