



智能冶金工业虚拟仿真实训基地建设佐证材料

# 佐证材料

广西现代职业技术学院

2023.11

# 目录

一、学生技能大赛标志性成果佐证材料	1
(一) 全国职业院校技能大赛新材料智能生产与检测赛项教师赛一等奖	1
(二) 全国职业院校技能大赛新材料智能生产与检测赛项学生赛二等奖	2
(三) 全国职业院校技能大赛金属冶炼与设备检修赛项学生赛二等奖	2
(四) 全国职业院校技能大赛金属冶炼与设备检修赛项学生赛三等奖	3
(五) 第六届全国大学生冶金科技竞赛转炉炼钢特等奖	4
(六) 第六届全国大学生冶金科技竞赛转炉炼钢一等奖	5
(七) 第六届全国大学生冶金科技竞赛火法炼铜一等奖	6
(八) 第六届全国大学生冶金科技竞赛火法炼铜三等奖	7
(九) 第五届全国大学生冶金科技竞赛转炉炼钢荣获特等奖	8
(十) 第五届全国大学生冶金科技竞赛转炉炼钢荣获三等奖	9
(十一) 第五届全国大学生冶金科技竞赛火法炼铜荣获三等奖	10
(十二) 第五届全国大学生冶金科技竞赛火法炼铜荣获三等奖	11
(十三) 第四届全国大学生冶金科技竞赛转炉炼钢一等奖	12
(十四) 第四届全国大学生冶金科技竞赛火法炼铜二等奖	13
(十五) 全国模拟炼铁炼钢轧钢大赛荣获高职组团体二等奖	14
(十六) 全国模拟炼铁炼钢轧钢大赛荣获炼钢组赛项二等奖	14
(十七) 全国模拟炼铁炼钢轧钢大赛荣获轧钢组赛项三等奖	15
(十八) 全国模拟炼铁炼钢轧钢大赛荣获轧钢组赛项二等奖	15
(十九) 全国模拟炼铁炼钢轧钢大赛荣获轧钢组赛项三等奖	16
(二十) 全国模拟炼铁炼钢轧钢大赛荣获炼钢组赛项二等奖	16
(二十一) 全国模拟炼铁炼钢轧钢大赛荣获轧钢组赛项三等奖	17
(二十二) 全国模拟炼铁炼钢轧钢大赛荣获轧钢组赛项三等奖	17
(二十三) 中国互联网大学生创新创业大赛广西赛区金奖抗渣先锋冶炼废渣再生环保先行者银奖	18
(二十四) 中国互联网创新创业大赛广西赛区金奖-晶须宫：国内短纤维碳酸钙制备引领者	19
(二十五) 广西职业院校技能大赛分析检验赛项三等奖	20
(二十六) 广西职业院校技能大赛化学实验室技术赛项三等奖	20
(二十七) 第十一届“挑战杯”广西大学生课外学术科技作品竞赛二等奖-双碳背景下广西有色金属产业发展困境与对策	21
(二十八) 第六届中华职教社创新创业大赛广西赛区金奖抗渣先锋——冶炼废渣再生环保先行者	21
(二十九) 第五届中华职教社创新创业大赛全国总决赛	22
(三十) 第五届中华职教社创新创业大赛广西赛区金奖-变“蔗”改“莠”：吴茱萸特色生态农业产业链的开拓者	22
(三十一) 第五届中华职教社创新创业大赛广西赛区铜奖-匠心铜法	23
(三十二) 广西职业院校教学能力大赛课题教学赛项三等奖-炼铜工艺	23
二、其他标志性成果佐证材料	24
(一) 教育部供需对接就业育人项目-人才定向培养	24
(二) 教育部供需对接就业育人项目-就业实训基地	25
(三) 国家级有色冶金技术专业教学资源库-有色金属智能冶金技术	26

(四) 中国大学生自强大学生-陈正雨 (有色冶金技术) .....	27
(五) 教育部“汉语桥”线上团组交流项目-点石成金、冶金魅力夏令营活动 .....	28
(六) 广西示范性产业学院-广西盛隆钢铁产业学院 .....	29
(七) 广西“十四五”首批自治区职业教育规划教材-现代冶金技术 .....	30
(八) 广西职业教育在线精品课程: 铜冶金技术 .....	31
(九) 广西职业教育课程思政示范课: 铜冶金技术 .....	32
(十) 广西职业教育专业教学资源库-智能冶金技术 .....	33
(十一) 广西职业教育课程思政示范课-矿石分析 .....	35
(十二) 广西优秀教师-雷玉办 .....	36
(十三) 广西十四五规划科普基地-冶金科普基地 .....	37
(十四) 广西有色金属产业科技成果转化中试研究基地 .....	38
(十五) 河池市教学成果奖一等奖“三能联动、四维支撑、五层对接”冶金技术专业群建设创新与实践 .....	40
<b>三、基地硬件建设佐证材料 .....</b>	<b>40</b>
(一) 冶金虚拟仿真文化科技教育展示中心 .....	40
(二) 智能冶金生产数字孪生集控中心 .....	62
(三) 智能冶金实训中心 .....	67
(四) 智能冶金混合现实 (MR) 生产制造中心 .....	68
(五) 冶金工业职业素养培训中心 .....	69
(六) 智能冶金实训资源 .....	73
(七) 虚拟仿真教学智慧云平台 .....	79
(八) 智能冶金技术产业学院 .....	82
(九) 虚拟仿真研发创新中心 .....	85
<b>四、建设效果佐证材料 .....</b>	<b>98</b>
(一) 建成了6中心2学院1平台1体系的虚拟仿真基地 .....	98
(二) 基地助力产业员工技能培训成效显著 .....	110
(三) 克服传统冶金实训教学痛点, 虚拟仿真教学成效显著 .....	126
(四) 虚拟仿真基地辅助科研成果转化有成效 .....	131
(五) 基地融合冶金工业科普知识、开展科普教育成效好 .....	175
(六) 智能冶金工业虚拟仿真基地服务技能大赛发挥关键作用 .....	179

## 一、学生技能大赛标志性成果佐证材料

### (一) 全国职业院校技能大赛新材料智能生产与检测赛项教师赛一等奖



(二) 全国职业院校技能大赛新材料智能生产与检测赛项学生赛二等奖



(三) 全国职业院校技能大赛金属冶炼与设备检修赛项学生赛二等奖



(四) 全国职业院校技能大赛金属冶炼与设备检修赛项学生  
赛三等奖



(五) 第六届全国大学生冶金科技竞赛转炉炼钢特等奖



(六) 第六届全国大学生冶金科技竞赛转炉炼钢一等奖



(七) 第六届全国大学生冶金科技竞赛火法炼铜一等奖



(八) 第六届全国大学生冶金科技竞赛火法炼铜三等奖



(九) 第五届全国大学生冶金科技竞赛转炉炼钢荣获特等奖



(十) 第五届全国大学生冶金科技竞赛转炉炼钢荣获三等奖



(十一) 第五届全国大学生冶金科技竞赛火法炼铜荣获三等奖



(十二) 第五届全国大学生冶金科技竞赛火法炼铜荣获三等奖



(十三) 第四届全国大学生冶金科技竞赛转炉炼钢一等奖



(十四) 第四届全国大学生冶金科技竞赛火法炼铜二等奖



(十五) 全国模拟炼铁炼钢轧钢大赛荣获高职组团体二等奖



(十六) 全国模拟炼铁炼钢轧钢大赛荣获炼钢组赛项二等奖



(十七) 全国模拟炼铁炼钢轧钢大赛荣获轧钢组赛项三等奖



(十八) 全国模拟炼铁炼钢轧钢大赛荣获轧钢组赛项二等奖



(十九) 全国模拟炼铁炼钢轧钢大赛荣获轧钢组赛项三等奖



(二十) 全国模拟炼铁炼钢轧钢大赛荣获炼钢组赛项二等奖



(二十一) 全国模拟炼铁炼钢轧钢大赛荣获轧钢组赛项三等奖



(二十二) 全国模拟炼铁炼钢轧钢大赛荣获轧钢组赛项三等奖



(二十三) 中国互联网大学生创新创业大赛广西赛区金奖抗渣先锋冶炼废渣再生环保先行者银奖



(二十四) 中国互联网创新创业大赛广西赛区金奖-晶须宫：  
国内短纤维碳酸钙制备引领者

广西壮族自治区教育厅  
jyt.gxzf.gov.cn

当前位置: 首页 > 政府信息公开 > 法定主动公开内容 > 通知公告

### 自治区教育厅关于公布第九届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛“数广集团杯”广西赛区选拔赛获奖名单的通知

2023-09-05 09:05 来源: 广西壮族自治区教育厅

各市、县教育局,各高等学校,区直各中等职业学校:

2023年6月至8月,自治区教育厅等单位联合举办了第九届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛“数广集团杯”广西赛区选拔赛(以下简称区赛)。全区共有113所学校、20.7万个项目、42.5万名学生参赛。经过区赛专家委员会评审、组织委员会审定,最终评选出金奖305项、银奖600项、铜奖1596项,萌芽赛道“创新潜力奖”10项、入围决赛奖4项、单项奖5项、各赛道优秀组织奖30项,优秀创新创业导师1011人。现将获奖名单予以公布(详见附件)。

请各地各校加大对获奖项目和参与师生的宣传表彰力度,不断完善工作机制,强化条件保障,总结参赛经验,扶持项目孵化落地,持续深化创新创业教育改革,把创新创业教育融入人才培养全过程,优化大学生创新创业环境,以创新引领创业,以创业带动就业,努力培养造就更多理想信念坚定、专业知识扎实、具有创新创业能力、德才兼备的有为人才,不断提升教育服务经济社会发展的能力和成效。

附件:1.第九届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛“数广集团杯”广西赛区选拔赛高教赛道获奖名单  
2.第九届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛“数广集团杯”广西赛区选拔赛“青年红色筑梦之旅”赛道获奖名单  
3.第九届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛“数广集团杯”广西赛区选拔赛职教赛道获奖名单  
4.第九届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛“数广集团杯”广西赛区选拔赛产业命题赛道获奖名单  
5.第九届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛“数广集团杯”广西赛区选拔赛萌芽赛道获奖名单  
6.第九届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛“数广集团杯”广西赛区选拔赛单项赛获奖名单  
7.第九届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛“数广集团杯”广西赛区选拔赛优秀组织奖获奖名单  
8.第九届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛“数广集团杯”广西赛区选拔赛优秀创新创业导师名单

附件3

第九届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛“数广集团杯”广西赛区选拔赛职教赛道获奖名单

一、金奖(55项)

序号	项目名称	所在学校	赛道	组别	负责人	项目成员	指导教师
34	以动治静——社区糖尿病全周期运动康复开拓者	广西体育高等专科学校	职教赛道	创意组	李凡	王志慧, 裴丽婷, 庞雪玲, 徐德明, 魏展华, 陆朝先, 卢高杰, 农耀	时丹, 李翠霞, 黄航, 曹甜甜, 罗新莲
35	超越科技——国内首创多功能电梯能效检测仪	广西体育高等专科学校	职教赛道	创业组	甘航宇	王小虎, 韦琦, 魏安群, 刘晨博, 陶江林, 李思博, 李保	时丹, 高博, 高迪, 曹莹, 廖新茂
36	晶须宫——国内短纤维碳酸钙制备引领者	广西现代职业技术学院	职教赛道	创意组	卢耀威	李宇森, 周志奇, 廖金梅, 覃尚心, 黄芝	雷玉力, 黎家辉, 杨奎, 陈献容, 莫雨, 钟雨, 莫江敏
37	“物联网”新一代紧急救援机器人先行者	广西现代职业技术学院	职教赛道	创意组	康展翼	崔俊卿, 陈佳一, 王杨宇, 韦德明, 何镇, 曾超, 韦佳, 韦琳怡, 江柏艺, 朱思雨, 兰兴学, 雷惠说, 刘青波	黎家辉, 岑华, 杨连, 黄耀, 潘华林, 梁亮东, 阿思雄, 陈卓昂, 白龙, 覃港, 邓广, 卢春梅
38	茄“检”专家——宠物病原体分子探针快速检测革新者	广西现代职业技术学院	职教赛道	创业组	陈培盛	朱思雨, 江柏艺, 韦琳怡, 何镇	黎家辉, 黄耀, 李百顺, 覃琳琳, 陈凤, 方芳, 蒋坤, 覃仲坤
39	紫沙乐章——沉浸式心理沙盘, 亲子沟通的守护者	广西幼儿师范高等专科学校	职教赛道	创意组	沙元元	郑文欣, 王丽, 徐杨兰斯, 林莎莎, 罗敏州, 黎丽霞, 王金灿, 张新宇	廖玲, 程钟萍, 唐迦星, 林小佩, 韦震武, 甘耀, 韦晶晶, 魏俊, 张江华, 谢陈玲, 梁珊, 梁彦嘉
40	Blockchain——领先的云计算基础设施解决方案提供商	广西职业技术学院	职教赛道	创意组	罗子懿	孙博通, 曹胜兰, 蒙冰达, 李菁子, 曹宗松, 阮特光, 李江浪, 陈伟志	周璇, 曹耀辉, 黎旭, 邓满意, 梁晓宸

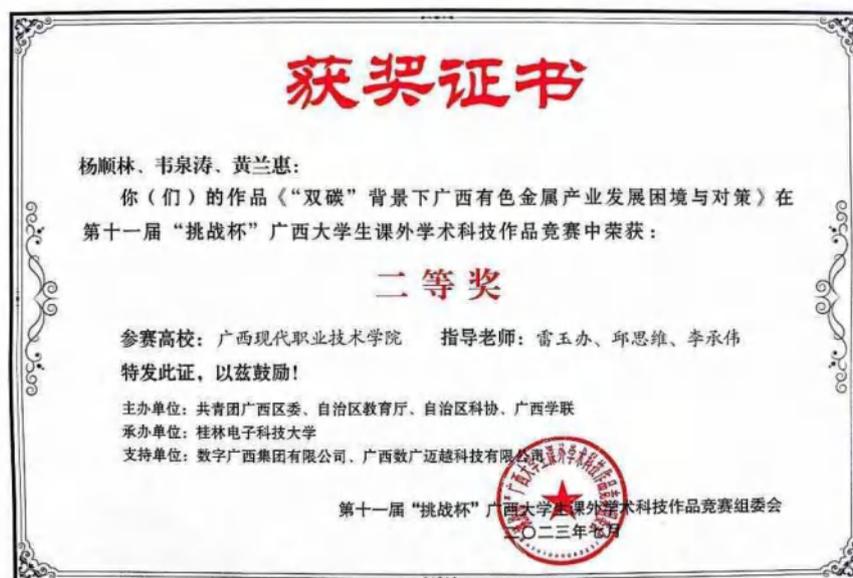
(二十五) 广西职业院校技能大赛分析检验赛项三等奖



(二十六) 广西职业院校技能大赛化学实验室技术赛项三等奖



(二十七) 第十一届“挑战杯”广西大学生课外学术科技作品竞赛二等奖-双碳背景下广西有色金属产业发展困境与对策



(二十八) 第六届中华职教社创新创业大赛广西赛区金奖抗渣先锋——冶炼废渣再生环保先行者



(二十九) 第五届中华职教社创新创业大赛全国总决赛



(三十) 第五届中华职教社创新创业大赛广西赛区金奖-变“蔗”改“莠”：吴茱萸特色生态农业产业链的开拓者



(三十一) 第五届中华职教社创新创业大赛广西赛区铜奖-  
匠心铜法



(三十二) 广西职业院校教学能力大赛课题教学赛项三等奖  
-炼铜工艺



## 二、其他标志性成果佐证材料

### (一) 教育部供需对接就业育人项目-人才定向培养



上海鼎信投资(集团)有限公司	能源动力	重庆科技学院	定向人才培养培训项目	杨宇
上海鼎信投资(集团)有限公司	能源动力	攀枝花学院	定向人才培养培训项目	张士举
上海鼎信投资(集团)有限公司	能源动力	昆明理工大学	定向人才培养培训项目	于志强
上海鼎信投资(集团)有限公司	能源动力	红河学院	定向人才培养培训项目	毛莹博
上海鼎信投资(集团)有限公司	能源动力	湖南有色金属职业技术学院	定向人才培养培训项目	江文富
上海鼎信投资(集团)有限公司	能源动力	广西现代职业技术学院	定向人才培养培训项目	霍玉办
上海鼎信投资(集团)有限公司	能源动力	广西电力职业技术学院	定向人才培养培训项目	杨佩江
上海鼎信投资(集团)有限公司	能源动力	昆明冶金高等专科学校	定向人才培养培训项目	张金梁
上海鼎信投资(集团)有限公司	能源动力	昆明工业职业技术学院	定向人才培养培训项目	苏之品
远曼能源有限公司	能源动力	华北电力大学	就业实习基地项目	姜良杰

## (二) 教育部供需对接就业育人项目-就业实习基地



### 中华人民共和国教育部

Ministry of Education of the People's Republic of China

当前位置: 首页 > 教育部司局机构

#### 教育部高校学生司关于公布第二期供需对接就业育人项目立项名单的通知

教学司函〔2023〕6号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，各分行业就业指委，有关用人单位，有关高校：

为落实党中央、国务院“稳就业”“保就业”决策部署，深化产教融合、校企合作，推动人才培养与就业有机联动、人才供需有效对接，我司组织有关用人单位和高校持续深入实施供需对接就业育人项目。经高校与用人单位联合申报，专家审核，确定了第二期供需对接就业育人项目名单，现予以公布。有关事项通知如下。

一、各省级教育行政部门要高度重视供需对接就业育人项目的组织实施工作，加强对本地区项目的统筹指导、政策支持和推进落实，推动项目规范有序开展。

项目编号	企业	高校	项目类型	姓名	
20230101289	山东京博控股集团有限公司	青岛科技大学	就业实习基地项目	陶业亚	
20230101290			就业实习基地项目	郑业双	
20230101291			就业实习基地项目	贾明明	
20230101292			就业实习基地项目	刘仕伟	
20230101293			就业实习基地项目	王许云	
20230101294			济南大学	就业实习基地项目	杜艳
20230101295			齐鲁工业大学	就业实习基地项目	姜有信
20230101296			山东理工大学	就业实习基地项目	邱先慧
20230101297			山东农业大学	就业实习基地项目	蒋晨晨
20230101298			山东师范大学	就业实习基地项目	张其坤
20230101299			聊城大学	就业实习基地项目	袁青
20230101300			滨州学院	就业实习基地项目	张新
20230101301			鲁东大学	就业实习基地项目	王青
20230101302			青岛大学	就业实习基地项目	李咏沙
20230101303			烟台大学	就业实习基地项目	陈小平
20230101304			山东交通学院	就业实习基地项目	李晓
20230101305			聊城大学东昌学院	就业实习基地项目	陈桂芳
20230101306			山东外国语职业技术大学	就业实习基地项目	袁卫华
20230101307			潍坊职业学院	就业实习基地项目	高庆平
20230101308			东营职业学院	就业实习基地项目	李雪梅
20230101309			聊城职业技术学院	就业实习基地项目	崔兴军
20230101310			东营科技职业学院	就业实习基地项目	贺海明
20230101311			山东工业职业学院	就业实习基地项目	赵文泽
20230101312				就业实习基地项目	董建民
20230101313			武汉科技大学	就业实习基地项目	岳哲
20230101314			武汉轻工大学	就业实习基地项目	范国枝
20230101315			黄冈师范学院	就业实习基地项目	陈砚美
20230101316				就业实习基地项目	曲艳波
20230101317			湖北经济学院	就业实习基地项目	汪利虹
20230101318			华南理工大学	就业实习基地项目	唐焱焱
20230101319			广西现代职业技术学院	就业实习基地项目	雷玉办
20230101320			河南大学	就业实习基地项目	李长久

### (三) 国家级有色冶金技术专业教学资源库-有色金属智能冶金技术

## 有色冶金技术专业教学资源库文件

有冶教字【2020】01号

### 有色冶金技术专业教学资源库项目立项通知书

有色冶金技术专业教学资源库各参建院校及单位：

有色冶金技术专业教学资源库（以下简称“资源库”），于2019年11月8日成功入选2019年度第二批职业教育专业教学资源库立项建设项目名单（编号2019-100）（详见附件I、附件II），建设期2年。资源库由昆明冶金高等专科学校作为第一主持单位并联合有色金属工业人才中心共同主持，8所职业院校与多家行业企业共同参与申报建设工作（详见附件III）。

根据《有色冶金技术专业教学资源库申报书》和《有色冶金技术专业教学资源库任务书》中的相关课程及任务建设要求，各参建院校及单位承担相关课程/任务的建设工作。请各单位自本文件下发之日起，尽快成立课程/任务建设小组，开展课程/任务调研、素材制作以及课程/任务推广等工作。

有色冶金技术专业教学资源库指导小组（代章）

2020年1月16日

-1-

附件III

#### 有色冶金技术专业教学资源库二级子项目牵头单位、负责人和参建人员

序号	项目编号	二级子项目名称	牵头单位	二级子项目负责人	课程负责人	参建人员名单
1	YSYJ2020-01-01	《锌冶金》课程开发及素材制作	广西现代职业技术学院	雷玉办	雷玉办 林忠	韦响、覃永奔、蓝光泽、韦文业、黄绍光、卢森焕
2	YSYJ2020-01-02	《铅冶金》课程开发及素材制作	济源职业技术学院	王红伟	王红伟	马科友、杜新玲、秦凤婷、姚娜、张学英、夏居付
3	YSYJ2020-01-03	《铜冶金》课程开发及素材制作	湖南有色金属职业技术学院	贾菁华	贾菁华	邱智涛、廖安敏、徐拓、吕娜、胡学敏
4	YSYJ2020-01-04	《镍冶金》课程开发及素材制作	甘肃有色冶金职业技术学院	苏瑞娟	苏瑞娟	魏建华、曾理、李克思、徐兴莉、闫明江、刘瑜、杜贵峰
5	YSYJ2020-01-05	《粉煤灰提取氧化铝生产》课程开发及素材制作	内蒙古机电职业技术学院	王宏宝	胡小龙	丁亚茹、王彬、李峰
6	YSYJ2020-01-06	《镍冶炼技术》课程开发及素材制作	山西工程职业学院	史学红	魏哲	王晓梅、李明照
7	YSYJ2020-01-07	《有色冶金设备》课程开发及素材制作	吉林电子信息职业技术学院	秦绪华	刘洪学	李德静、张秀华、杨林、孙建设、包丽明、吕国成
8	YSYJ2020-01-08	《轻金属冶金技术》课程开发及素材制作	山东工业职业学院	郑金星	司金凤	杨娜、张倩倩、王鸿雁、吴洋、郑金星、王廷玲、王祿、张花、王博、孙华云
9	YSYJ2020-01-09	《重金属冶金技术》课程开发及素材制作			杨娜	司金凤、王鸿雁、吴洋、张倩倩、郑金星、王廷玲、王祿、张花、王博、孙华云

(四) 中国大学生自强大学生-陈正雨 (有色冶金技术)



(五) 教育部“汉语桥”线上团组交流项目-点石成金、冶金魅力夏令营活动

## 中外语言交流合作中心函件

语言中心财通〔2022〕719号

### 2022年“汉语桥”线上团组交流项目 立项及拨款通知

广西现代职业技术学院:

经研究,同意资助你校申报的2022年汉语桥“点石成金-冶金魅力”线上冬令营项目。你校所报预算145,500.00元,经审核,批准145,500.00元。请按项目方案如期完成。

现拨付70%首款,共计101,850元。待项目结束后,将根据决算拨付尾款。请专款专用,确保经费使用效益。我中心将适时对项目执行和经费使用进行审计监督。

上述款项已于近期汇往你单位指定账户,请注意查收,并于收到款项后将收据寄我单位亚非处。

联系人:吴磊 电话:58595750

教育部中外语言交流合作中心

2022年9月28日

## (六) 广西示范性产业学院-广西盛隆钢铁产业学院

### 自治区教育厅关于公布广西首批高等职业 教育示范性产业学院名单的通知

焦聚桂教 2021-12-30 17:13

#### 广西壮族自治区教育厅

桂教职成〔2021〕69号

#### 自治区教育厅关于公布广西首批高等职业 教育示范性产业学院名单的通知

各有关高等学校：

为贯彻落实《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》《国务院办公厅关于推广第三批支持创新相关改革举措的通知》以及国家和自治区职业教育改革实施方案等文件精神，根据《广西教育提质振兴三年行动计划（2021—2023年）》部署要求，经学校自愿申报、专家评审、我厅审核，现将广西首批高等职业教育示范性产业学院名单予以公布，并就有关事项通知如下。

##### 一、总体情况

目前，全区共有105个高等职业教育产业学院，经评定，共有30个产业学院获得广西首批高等职业教育示范性产业学院，其中，9所高职院校分别获得2个示范性产业学院、12所高职院校分别获得1个示范性产业学院。

##### 二、示范引领

请各示范性产业学院严格按照自治区教育厅等四部门联合印发的《广西壮族自治区关于推进高等职业学校产业学院建设的指导意见》的要求，依托高等职业学校高水平专业（群）和优势特色专业，以广西支柱产业、战略性新兴产业和优势特色产业需求为导向，围绕六个主要任务深入推进育人模式改革，培养一大

序号	牵头学校	高等职业教育示范性产业学院
16	柳州铁道职业技术学院	高铁产业学院
17	广西生态工程职业技术学院	现代林业产业学院
18	广西交通职业技术学院	智能汽车产业学院
19	广西水利电力职业技术学院	百越电力产业学院
20	广西体育高等专科学校	体育健康产业学院
21	广西工业职业技术学院	新一代信息技术产业学院
22	广西现代职业技术学院	广西盛隆钢铁产业学院
23	广西金融职业技术学院	财务共享产业学院

(七) 广西“十四五”首批自治区职业教育规划教材-现代冶金技术



9	高职	农林牧渔大类	通制六堡茶茶树栽培技术	陈森英	梧州职业学院	新编
10	高职	资源环境与安全大类	水环境监测技术	张丽微	广西生态工程职业技术学院	新编
11	高职	能源动力与材料大类	变电站综合自动化	曾毅	广西电力职业技术学院	修订
12	高职	能源动力与材料大类	垃圾焚烧发电技术	黄燕生	广西电力职业技术学院	新编
13	高职	能源动力与材料大类	现代冶金技术	雷玉办	广西现代职业技术学院	新编
14	高职	能源动力与材料大类	西门子S7-300PLC应用技术项目化教程	谢锡锋	广西水利电力职业技术学院	修订
15	高职	土木建筑大类	安装工程施工组织与管理	方菁	广西建设职业技术学院	新编
16	高职	土木建筑大类	装配式钢结构识图与施工	刘芳	广西交通职业技术学院	新编

(八) 广西职业教育在线精品课程：铜冶金技术

## 广西壮族自治区教育厅

桂教职成〔2022〕66号

### 自治区教育厅关于公布 2022 年自治区级 职业教育在线精品课程认定结果的通知

各市教育局，各有关高等学校，区直各中等职业学校：

经各校申报、专家评审、我厅审定，认定广西职业技术学院《茶叶包装设计》等 46 门课程为 2022 年自治区级职业教育在线精品课程，现予以公布。

#### 2022 年自治区级职业教育 在线精品课程认定结果

序号	类别	牵头学校名称	课程名称	课程负责人	主要开课平台
1	高职	广西职业技术学院	茶叶包装设计	文艺	智慧职教 MOOC 学院
2	高职	广西机电职业技术学院	电工基础	林勇坚	智慧树
3	高职	广西卫生职业技术学院	药剂学	黄欣碧	智慧职教 MOOC 学院
4	高职	广西经贸职业技术学院	中式烹调工艺：基本技能训练	宫斐	学银在线
5	高职	广西建设职业技术学院	建筑结构（上）	李琪	学银在线
6	高职	广西水利电力职业技术学院	灌溉排水工程技术	赖永明	中国大学 MOOC
7	高职	广西现代职业技术学院	铜冶金技术	林忠	智慧职教 Mooc 学院

## (九) 广西职业教育课程思政示范课:铜冶金技术

### 关于2022年自治区职业教育课程思政示范课程名单的公示

2022-11-02 15:57 来源: 广西壮族自治区教育厅



【字体: 大 中 小】

打印

我区2022年自治区职业教育课程思政示范课程遴选工作已经结束。经专家评审、自治区教育厅审议,共遴选(认定)74门示范课程。现将名单予以公示。公示期为3个工作日,公示时间为2022年11月2-4日。

任何单位和个人对公示名单有异议,须在公示期内以书面形式(包括必要的证明材料)向我厅提出。以单位名义提出的异议,须在异议材料上加盖本单位公章,并写明联系人姓名、通讯地址和电话;以个人名义提出的异议,须在异议材料上署真实姓名、身份证号,并写明本人的工作单位、通讯地址和电话。我厅对提出异议的单位和个人有关信息严格保密。不符合规定和要求的异议,不予受理。

联系地址:南宁市竹溪大道69号2423办公室;邮编:530021;联系电话:0771—5815180。

广西壮族自治区教育厅

2022年11月2日

42	广西卫生职业技术学院	健康评估	吴林秀
43	广西卫生职业技术学院	急救医学	龙淑珍
44	广西卫生职业技术学院	儿科学	罗凌
45	广西现代职业技术学院	普通机床零件加工(普 车)	岑华
46	广西现代职业技术学院	铜冶金技术	何启贤
47	广西现代职业技术学院	数据库应用技术	周小平
48	广西幼儿师范高等专科学校	幼儿科学教育与活动指 导	胡慧睿

(十) 广西职业教育专业教学资源库-智能冶金技术

# 广西壮族自治区教育厅

桂教职成〔2021〕47号

## 自治区教育厅关于公布2021年自治区级 职业教育专业教学资源库立项 建设项目名单的通知

各市教育局，各有关高等学校，区直各中等职业学校：

根据《自治区教育厅关于遴选建设2021年自治区级职业教育专业教学资源库的通知》（桂教职成〔2021〕39号）要求，经学校申报、专家评审、我厅审定，决定立项建设“智能机电技术”等19个专业教学资源库项目，现将名单予以公布（附件1），并就做好项目建设有关事项通知如下：

一、项目主持单位要会同联合建设单位进一步研究论证，提升项目建设的科学性、系统性和可行性，明确建设任务，完善资源库网络运行平台，并填好项目建设任务书（附件2）于2021年11月10日前报送我厅（纸质版一式1份寄送至南宁市竹溪大道69号2421室，电子版发至邮箱：[gxjyztzcc@163.com](mailto:gxjyztzcc@163.com)）。

二、项目建设单位要强化统筹，加大投入，聚合团队优势

## 2021 年自治区级职业教育专业教学资源库 立项建设项目名单

编号	主持单位	名称
GZ202101	智能机电技术	广西职业技术学院
GZ202102	汽车制造与试验技术	广西交通职业技术学院
GZ202103	输配电工程技术	广西水利电力职业技术学院
GZ202104	智能网联汽车技术	柳州职业技术学院
GZ202105	建筑设计	广西建设职业技术学院
GZ202106	财税大数据应用	广西金融职业技术学院
GZ202107	铁道车辆技术	柳州铁道职业技术学院
GZ202108	人工智能技术应用	广西工业职业技术学院
GZ202109	智能冶金技术	广西现代职业技术学院
GZ202110	大数据与审计	广西国际商务职业技术学院
GZ202111	大数据与财务管理	广西工商职业技术学院
GZ202112	人工智能技术应用	南宁职业技术学院
GZ202113	分布式发电与智能微电网技术	广西电力职业技术学院
ZZ202101	装配式建筑施工	广西理工职业技术学校
ZZ202102	工业机器人技术应用	柳州市第一职业技术学校
ZZ202103	电子商务	南宁市第六职业技术学校
ZZ202104	服装设计与工艺	柳州市第二职业技术学校
ZZ202105	计算机平面设计	南宁市第三职业技术学校
ZZ202106	中职畜禽生产技术	广西农牧工程学校

## (十一) 广西职业教育课程思政示范课-矿石分析

**广西壮族自治区教育厅**  
 gvangjshh bouxcuengh swcigihh gyaufuzdingh  
 jyt.gxzf.gov.cn

当前位置: 首页 > 政府信息公开 > 法定主动公开内容 > 通知公告

### 关于2023年自治区高等职业学校课程思政示范课程和课程思政示范基层教学组织名单的公示

2023-09-08 17:30 来源: 广西壮族自治区教育厅

根据《自治区教育厅关于开展2023年全区高校课程思政示范课程和课程思政示范基层教学组织申报工作的通知》,经各学校申报、专家评审,拟认定自治区高等职业学校课程思政示范课程102门,自治区高等职业学校课程思政示范基层教学组织20个,现予公示。公示时间自2023年9月8日至13日止。

任何单位或个人如对拟推荐成果有异议,请在2023年9月13日前以书面形式〔包含单位名称(加盖公章)、个人姓名(签字)、联系方式、佐证材料等〕向我厅提出,如实反映问题受法律保护。

联系地址:南宁市竹溪大道69号2423室;邮编:530021;电话:0771-5815180。

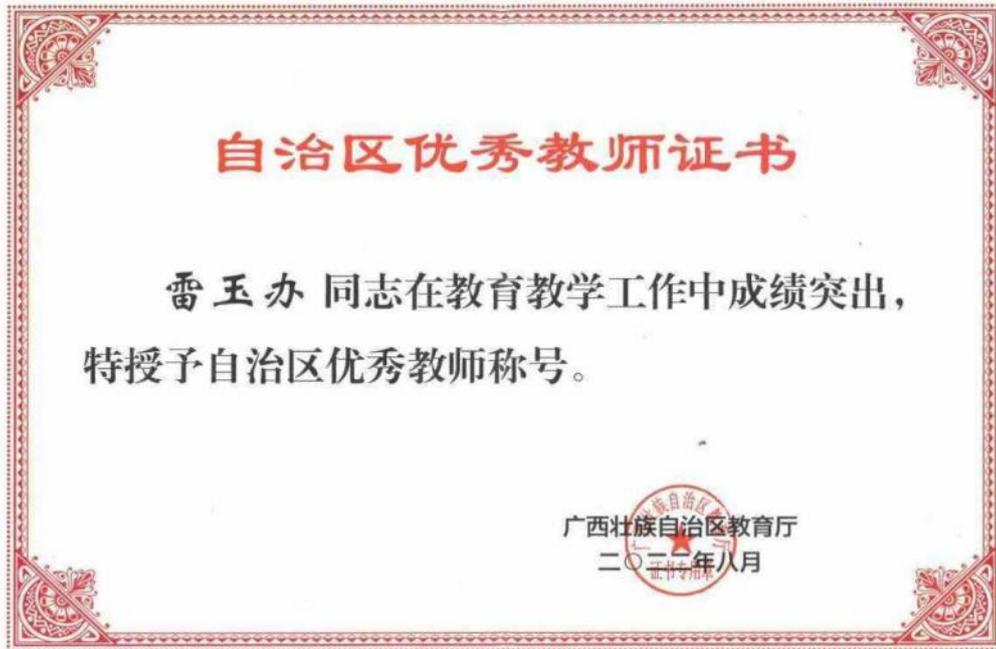
附件:1.2023年自治区高等职业学校课程思政示范课程拟认定名单  
 2.2023年自治区高等职业学校课程思政示范基层教学组织拟认定名单

广西壮族自治区教育厅  
 2023年9月8日

2023年自治区高等职业学校课程思政示范课程拟认定名单

序号	学校名称	课程名称	课程负责人	教学团队成员
1	广西交通职业技术学院	隧道施工技术	孙宗丹	杨洋,黄乐乐,杨静,刘振华,夏林枫,康欢欢,孔洋
2	广西生态工程职业技术学院	中式菜肴制作技术	郭景鹏	韦飞,李丽娜,赵芷萱,刘沛琦,兰艳,姚强强,苏木庆
3	广西职业技术学院	电视出镜现场报道	张馨月	黄金献,李卫东,蒋贻杰,陈树胜,杨敏,覃丽丹,周运良
4	广西建设职业技术学院	市政桥涵工程施工	曾丽莎	杨雨韵,成德贤,刘海彬,李姿蓉,潘芳禄,杨照叔,秦桂畅
5	桂林师范高等专科学校	课程与教学论	伍辉燕	马健芳,杨起群,赵成玲,秦林燕,燕展,黎党新,杨明艳
6	柳州铁道职业技术学院	建筑结构	李萌	韦子娥,罗桂发,祖雅甜,左海平,邓建新,卢国维,王秀俊
7	广西机电职业技术学院	包装设计	任民	蓝鑫,褚珂莹,张静,原蒙蒙,韦依伶,陈亮,黄春梅
8	广西水利电力职业技术学院	建筑工程测量	唐善德	陈俊宏,刘政权,唐立波,黄怡健,冉海涛,黄粉,吴美琼
9	广西现代职业技术学院	矿石分析	戴丽艳	韦后明,雷玉办,陆孟兰,李承伟,莫江敏,莫南,陈献容

(十二) 广西优秀教师-雷玉办



## (十三) 广西十四五规划科普基地-冶金科普基地



**广西壮族自治区科学技术协会**  
GUANGXI ASSOCIATION FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY

搜索
新OA平台

首页
走进科协
科协新闻
专题特区
信息公开

您当前位置: 首页 > 通知公告 > 2023年通知

### 自治区科协关于认定“十四五”期间第二批广西科普教育基地的通知

来源: 广西科协 发布日期: 2023-08-31 浏览量: 231 【字体: 大 中 小】 视力保护色: ■ ■ ■ ■

桂科协普发〔2023〕39号

自治区全民科学素质领导小组办公室各成员单位, 各设区市科协, 自治区级学会(协会、研究会), 高校科协, 企业科协:

为贯彻落实《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》及《全民科学素质行动规划纲要(2021—2035年)》, 推进《广西全民科学素质行动规划纲要(2021—2035年)》实施, 团结引领广大科技工作者、各类科普基地积极参与和支持科学普及工作, 提升社会化科普工作能力, 我会启动了“十四五”期间第二批广西壮族自治区科普教育基地(以下简称: 广西科普教育基地)申报认定工作。

经我会组织专家对申报单位及材料进行审核、初评、终评和公示, 决定命名广西卫生职业技术学院健康科普教育基地等122个单位为我区“十四五”期间第二批广西科普教育基地(名单见附件), 有效期为五年(即2023—2027年)。

希望获命名的广西科普教育基地以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导, 认真贯彻落实党的二十大精神, 奋力推进新时代科普工作模式转型升级, 不断提升科普公共服务能力, 加强科学精神和科学方法宣传, 加强服务教育“双减”, 积极开展青少年科技教育等形式多样的科普活动, 奋力谱写中国式现代化广西篇章。

附件: “十四五”期间第二批广西科普教育基地名单(排名不分先后)

广西壮族自治区科学技术协会

2023年8月31日

序号	申报单位	基地名称	类型	推荐单位
1	广西卫生职业技术学院	广西卫生职业技术学院健康科普教育基地	科技场馆类	自治区卫健委
2	广西现代职业技术学院	广西现代职业技术学院冶金科普教育基地	科技场馆类	河池市科协
3	河池学院	河池学院动植物与蚕桑科技馆	科技场馆类	河池市科协
4	贵港市消防救援支队	贵港市应急消防科普教育基地(平南县、港北区、港南区)	科技场馆类	贵港市科协
5	玉林市消防救援支队	玉林市消防科普教育馆	科技场馆类	玉林市科协
6	广西水利电力职业技术学院	广西水利电力职业技术学院科普教育基地(节水绿色生态、TRIZ创新方法)	教育科研与重大工程类	广西水利电力职业技术学院科协
7	广西大学	广西大学科技馆	教育科研与重大工程类	广西大学科协
8	广西大学	广西大学海洋科研科普教育基地	教育科研与重大工程类	广西大学科协

(十四) 广西有色金属产业科技成果转化中试研究基地

# 广西壮族自治区 科学技术厅文件

桂科成字〔2023〕72号

---

## 自治区科技厅关于公布第四批自治区科技成果转化中试研究基地名单的通知

各市科技局，各有关单位：

根据《广西科技成果转化中试研究基地暂行管理办法》（桂科成字〔2021〕114号），经研究，现认定“广西锰系新材料产业科技成果转化中试研究基地”等15家科技成果转化中试研究基地为第四批自治区科技成果转化中试研究基地。

请各市科技局和自治区各有关主管部门（单位）不断加强指导、加大支持力度。各基地要进一步加强自身建设，提升服务能力水平，推动科技成果转化，加快创新链与产业链双链融合，为推动产业高质量发展作出更大贡献。

## 第四批自治区科技成果转化中试研究基地名单

序号	名称	依托单位	地域
1	广西锰系新材料产业科技成果转化中试研究基地	广西汇元锰业有限责任公司、广西民族大学、桂林电子科技大学	来宾市
2	广西新型与智能工程结构科技成果转化中试研究基地	广西大学、广西产研院绿色低碳技术研究所有限公司、广西北部湾投资集团有限公司、广西交通投资集团有限公司	南宁市
3	广西中伟锂电新材料科技成果转化中试研究基地	广西中伟新能源科技有限公司、中伟新材料股份有限公司、桂林电子科技大学	钦州市
4	广西光伏玻璃产业科技成果转化中试研究基地	合浦县硅材料产业技术研究中心、广西新福兴硅科技有限公司、武汉理工大学	北海市
5	广西香料高效利用与质量控制技术科技成果转化中试研究基地	玉林师范学院、广西源安堂药业有限公司、玉林市食品药品检验检测中心、广西宝康源药业有限公司	玉林市
6	广西六堡茶科技成果转化中试研究基地	梧州学院、梧州市食品药品检验所、梧州市农业科学研究所、梧州中茶茶业有限公司	梧州市
7	广西工程结构材料智能化科技成果转化中试研究基地	桂林理工大学、广西建宏工程科技有限公司、广西天马钢结构安装工程有限公司	桂林市
8	广西挖掘机创新科技成果转化中试研究基地	柳州柳工挖掘机有限公司、广西腾智投资有限公司、燕山大学	柳州市
9	广西有色金属产业科技成果转化中试研究基地	广西现代职业技术学院、广西誉升铝业高新技术有限公司	河池市

(十五) 河池市教学成果奖一等奖“三能联动、四维支撑、五层对接”冶金技术专业群建设创新与实践



### 三、基地硬件建设佐证材料

#### (一) 冶金虚拟仿真文化科技教育展示中心

##### 1. 中心面积与硬件

中心面积约为 1200m<sup>2</sup>，目前有 VR 头盔 14 套，显示屏 20 个，触摸屏 6 个

## 采购合同

合同编号: \_\_\_\_\_

采购单位(甲方): 广西现代职业技术学院

供应商(乙方): 北京金恒博远科技股份有限公司

编号: HCZC2020-G1-000229-GXGS

签订地点: 广西河池

签订时间: 2020年 11 月 20 日

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》等法律、法规规定,按照招标文件(采购文件)规定条款和中标(成交)供应商承诺,甲乙双方签订本合同。

### 第一条 合同标的

#### 供货一览表

项号	项目名称	项目内容	规格型号	数量	单位	单价(元)	金额(元)
1	硬件	VR设备	VIVE T360 LED50G30UE	10	套	17700	177000
2	硬件	液晶电视	LED50G30UE	5	台	2200	11000
3	硬件	功放	QA-800	6	个	2300	13800
4	硬件	音箱	S-10	12	个	1760	21120
5	硬件	调音台	MS-812FB	4	个	1400	5600
6	硬件	辅助设备	定制	6	套	1000	6000
7	硬件	空调	KFR-72LW	3	台	13000	39000
8	硬件	无线手持麦克风	AS8300/B	8	个	1900	15200
9	硬件	反馈抑制器	FBX-2810	4	个	1950	7800
10	硬件	电源时序器	PS-118	4	个	900	3600
11	硬件	音频处理器	QA-800	4	个	2600	10400
12	硬件	音响机柜	12F	4	个	1750	7000



13	硬件	拼接屏	55	1	套	110000	110000
14	硬件	展示台	JHBY-EQUP	7	台	3000	21000
15	硬件	全彩屏	PH1667	1	套	270000	270000
16	硬件	教师机	定制	1	个	6600	6600
17	硬件	电脑	启天 M428	95	台	4360	414200
18	硬件	显示器	TE24-10	95	个	920	87400
19	硬件	操作台	定制	30	个	2500	75000
20	硬件	液晶电视	LED50G30UE	5	个	2200	11000
21	硬件	培训椅	12P	97	把	300	29100
22	硬件	空调	KFR-72LW	2	台	13000	26000
23	硬件	铝电解生产设备	JHBY9000-ALELC TR	1	台	830000	830000
24	硬件	回转式精炼炉	JHBY9000-CuSRF	1	台	730000	730000
25	硬件	高炉炼铁生产设备	JHBY9000-BF	1	台	610000	610000
26	硬件	转炉炼钢生产设备	JHBY9000-BOF	1	台	600000	600000
27	硬件	板坯连铸生产设备	JHBY9000-SLAB	1	台	532000	532000
28	硬件	空调	KFR-72LW	2	台	13000	26000
29	硬件	3D 打印机	YBRP-A-600	1	台	420000	420000
30	硬件	教学一体机	HD-6580E	1	台	14000	14000
31	硬件	光纤柜式打标机	sundorKF-L	1	台	21980	21980
32	硬件	空调	KFR-72LW	2	台	13000	26000
33	硬件	信息化教学录制设备	HDR-AC5	1	套	7800	7800
34	硬件	会议桌	定制	1	个	4000	4000

35	硬件	工业网络 TIA 全集成培训系统	BPM-III	1	台	450000	450000
36	硬件	圆凳	定制	6	个	65	390
37	硬件	空调	KFR-72LW	2	台	13000	26000
38	硬件	粒度分析仪	NKT6100-B	1	台	150000	150000
39	硬件	红外碳硫仪	JHBY8900-INSPCS	1	台	150000	150000
40	硬件	水处理装置	THEMJZ-1	1	台	200000	200000
41	硬件	快速水分析仪	JHBY8900-INSPIH 20	2	台	45000	90000
42	硬件	X射线衍射仪	AL-3000	1	台	320000	320000
43	硬件	空调	KFR-72LW	2	台	13000	26000
44	硬件	全自动比表面积和孔径测定仪	V-Sorb4800P	1	台	150000	150000
45	硬件	熔炼炉及配套	ZLRL	1	台	200000	200000
46	硬件	热分析仪	JHBY8900-INSPT HERM	1	台	160000	160000
47	硬件	气氛炉及配套	ZLQ	1	台	100000	100000
48	硬件	空调	KFR-72LW	2	台	13000	26000
49	硬件	服务器	R740	3	个	27000	81000
50	硬件	交换机	S5048pv3-EI	3	个	2100	6300
51	硬件	无线 AP	WA5320I-LI-FIT	1	个	5100	5100
52	硬件	机柜	24W	1	个	4500	4500
53	软件	高炉炼铁生产 VR 漫游系统	JHBYVR-BF	1	套	290000	290000
54	软件	转炉炼钢生产 VR 漫游系统	JHBYVR-BOF	1	套	260000	260000
55	软件	电解铝生产 VR 漫	JHBYVR-ALELCTR	1	套	250000	250000

游系统							
56	软件	生产安全信息化管理系统	JHBYSAFE-INFOM NG	1	套	260000	260000
57	软件	生产计划管理数字孪生系统	JHBY9000-ERP	1	套	100000	100000
58	软件	生产制造执行管理数字孪生系统	JHBY9000-MES	1	套	100000	100000
59	软件	高炉炼铁生产虚拟仿真实训系统	JHBYS000-BF	1	套	120000	120000
60	软件	转炉炼钢生产虚拟仿真实训系统	JHBY8000-BOF	1	套	100000	100000
61	软件	板坯连铸生产虚拟仿真实训系统	JHBY8000-SLAB	1	套	100000	100000
62	软件	热轧轧生产虚拟仿真实训系统	JHBY8000-HSM	1	套	300000	300000
63	软件	电解铝生产虚拟仿真实训系统	JHBY8000-ALELC TR	1	套	300000	300000
合计金额：(大写) 人民币 玖佰伍拾壹万肆仟捌佰玖拾元整							
(小写) ￥ 9,514,890.00							
交货期：60 日历天							

2. 合同合计金额：人民币合计金额(大写) 玖佰伍拾壹万肆仟捌佰玖拾元整元整(¥9,514,890.00) 发票开具信息如下：

项号	货物名称	数量	规格型号	单价	总价
1	VR 设备	10	VIVE、T360、LED50G30UE	17700	177000
2	液晶电视	5	LED50G30UE	2200	11000
3	功放	6	QA-800	2300	13800
4	音箱	12	S-10	1760	21120
5	调音台	4	MS-812FB	1400	5600
7	辅助设备	6	定制	1000	6000

8	空调	15	KFR-72LW	13000	195000
9	无线手持麦克风	8	AS8300/B	1900	15200
10	反馈抑制器	4	FBX-2810	1950	7800
11	电源时序器	4	PS-118	900	3600
12	音频处理器	4	QA-800	2600	10400
13	音响机柜	4	12F	1750	7000
14	拼接屏	1	55	110000	110000
15	展示台	7	JHBY-EQUP	3000	21000
16	全彩屏	1	PH1667	270000	270000
17	教师机	1	定制	6600	6600
18	电脑	95	启天 M428	4360	414200
19	显示器	95	TE24-10	920	87400
20	操作台	30	定制	2500	75000
21	液晶电视	5	LED50G30UE	2200	11000
22	培训椅	97	12P	300	29100
23	铝电解生产设备	1	JHBY9000-ALEL CTR	830000	830000
24	回转式精炼炉	1	JHBY9000-CuSR F	730000	730000
25	高炉炼铁生产设备	1	JHBY9000-BF	610000	610000
26	转炉炼钢生产设备	1	JHBY9000-BOF	600000	600000
27	板坯连铸生产设备	1	JHBY9000-SLAB	532000	532000
28	3D打印机	1	YBRP-A-600	420000	420000
29	教学一体机	1	HD-6580E	14000	14000
30	光纤柜式打标机	1	sunderKF-L	21980	21980



51	安全生产智能预警管理平台 V1.0	1	JHBYSAFE-INFO MNG	260000	260000
52	生产计划管理数字孪生系统 V1.0	1	JHBY9000-ERP	100000	100000
53	生产制造执行管理数字孪生系统 V1.0	1	JHBY9000-MES	100000	100000
54	高炉炼铁生产虚拟仿真实践教学系统 V1.0	1	JHBY8000-BF	120000	120000
55	转炉炼钢生产虚拟仿真实训系统 V1.0	1	JHBY8000-BOF	100000	100000
56	板坯连铸生产虚拟仿真实践教学系统 V1.0	1	JHBY8000-SLAB	100000	100000
57	热连轧生产虚拟仿真实训系统 V1.0	1	JHBY8000-HSM	300000	300000
58	电解铝虚拟仿真实训系统 V1.0	1	JHBY8000-ALEL CTR	300000	300000
合计		460			9514890

3、合同合计金额包括货物价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。如招标文件对其另有规定的，从其规定。

#### 第二条 质量保证

1、乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招标文件和承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

2、乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

3、乙方要按照广西高水平冶金技术专业群建设-2020 年度建设实施方案的要求进行配套建设，完成方案中预期的效果。

#### 第三条 权利保证

乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、

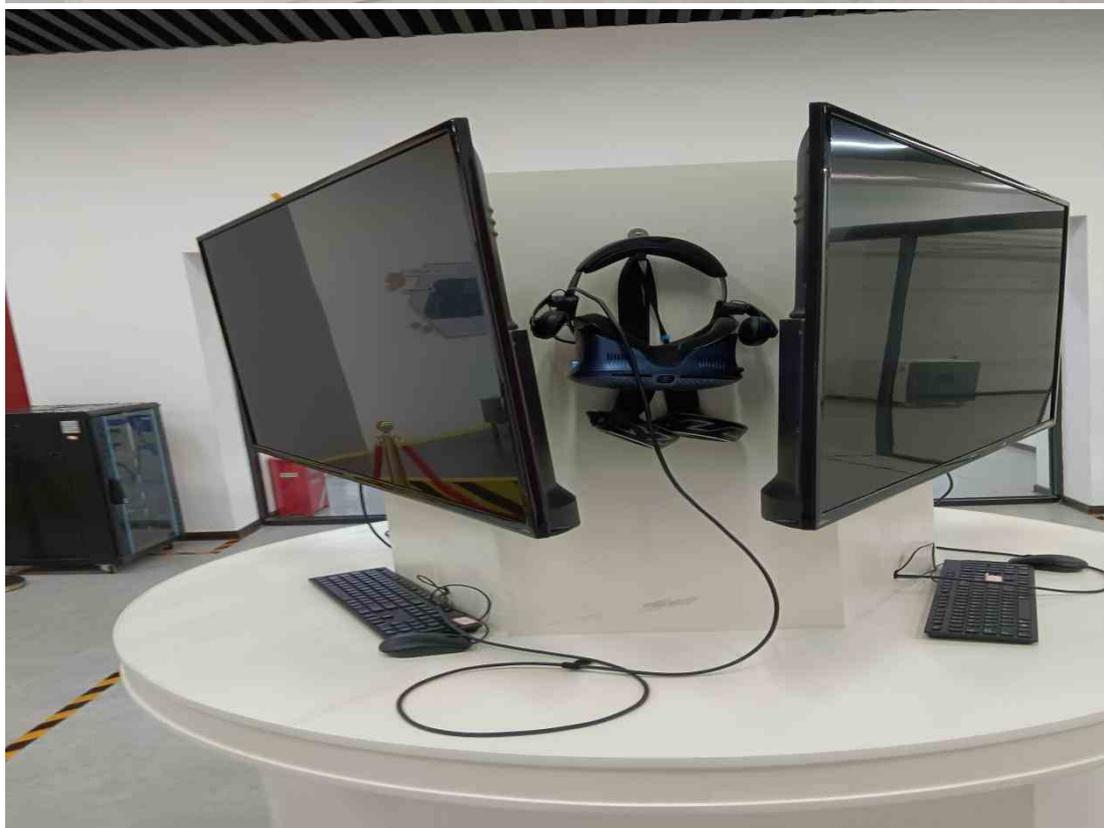
4. 中标或成交通知书。

第二十一条 本合同一式五份，具有同等法律效力，采购代理机构一份，甲方一份，乙方二份。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起七个工作日内，采购人或其代理机构应当将合同副本送同级财政部门备案。

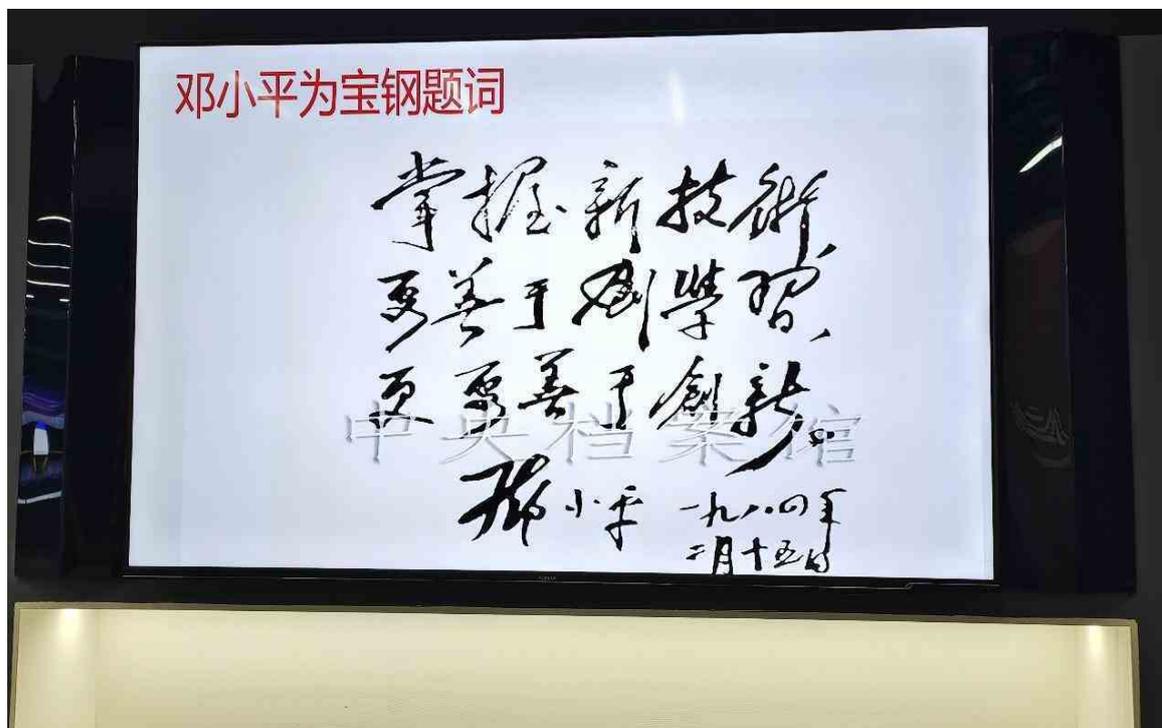
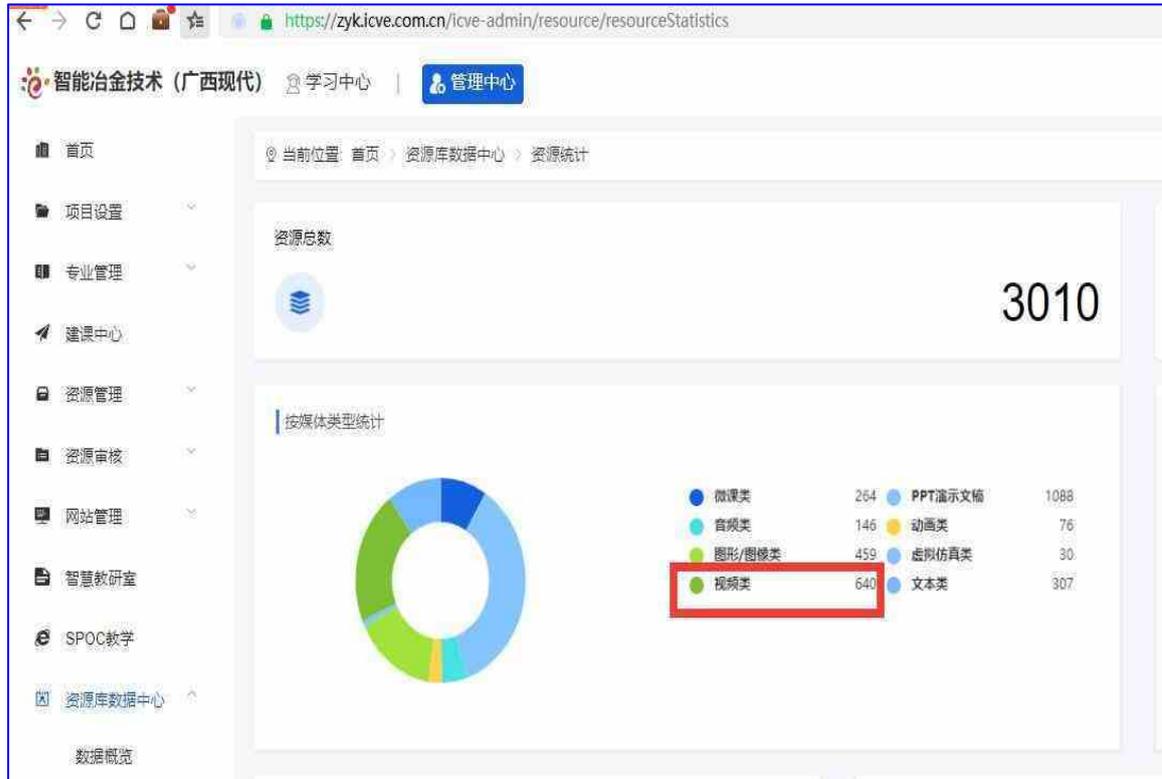
甲方(章): 	乙方(章):北京交义博远科技股份有限公司 
单位名称:	单位地址:北京市海淀区学院路30号东群大厦3层311室
法定代表人: <b>黄绍光</b>	法定代表人: 徐可伟
委托代理人:	委托代理人: 邱春富
电话:	电话: 01062335587
电子邮箱:	电子邮箱: qiuwang@bjjbytech.com
开户银行:	开户银行: 中国银行北京万和支行
账号:	账号: 332156035101
邮政编码:	邮政编码:
日期:	2020年11月20日







2. 冶金文化素材 500 个以上，实际完成 640 个



3. 面向中小學生開展冶金科普教育年均 500 人以上，實際完成年均 1200 人以上

冶金博物館參觀記錄表			
日期	到訪人員	人數	備註
2023.7.10	河池市金城江區第六小學師生	300	
2023.7.12	退役軍人事務局	15	
2023.7.18	教育廳相關領導	8	
2023.7.21	自治區教育廳領導及專家	10	
2023.7.25	自治區教育廳領導及專家	8	
2023.8.31	專家組	8	
2023.9.11	專家組	9	
2023.9.13	百色職院	8	
2023.9.13	專家組	10	
2023.9.14	馬來西亞留學生	8	
2023.9.14	學院2023級新生參觀博物館	280	
2023.9.15	學院2023級新生參觀博物館	300	
2023.9.15	學院2023級新生參觀博物館	300	
2023.9.22	專家組	10	
2023.9.22	專家組	8	
2023.9.22	專家組	6	
2023.9.24	專家組	8	
2023.9.26	金城江區第五小學師生	300	
2023.10.12	自治區教育廳領導及專家	9	
2023.10.19	重陽節，退休老教師參觀	50	
2023.10.31	科學技術協會	6	
2023.11.2	自治區教育廳領導及專家	8	
2023.11.8	百色職院	10	
2023.11.10	自治區教育廳領導及專家	8	
2023.11.10	自治區教育廳領導及專家	10	



4. 为广西及周边省市企业开展员工培训年均 500 人次，实际完成年均 1000 人次





广西现代职业技术学院 2020 年铅冶炼工职业培训券兑付花名册（部分）

序号	班内序号	姓名	性别	年龄	身份证号码	联系电话	备注
1	1	蒙凤珠	女	45	45273019761126232X	13907888865	铅冶炼工 1 班
2	2	麦有湾	男	53	452701196808071512	13087785685	
3	3	潘兆景	男	51	452730197010081232	13768185033	
4	4	韦展	男	45	452731197602112115	13907884280	
5	5	韦毅	男	40	452729198104061274	18777885571	
6	6	黄天鹏	男	47	452730197408013555	07785419801	
7	7	潘建昶	男	42	452701197911050917	13097781715	
8	8	梁义华	男	45	452723197602030013	15107788007	
9	9	黄云	男	51	452730197002011437	15177848909	
10	10	韦超强	男	45	452702197610110994	15177848909	
11	11	杨进宝	男	52	452329196905161936	13471885474	
12	12	潘志锐	男	48	452724197311180819	18276995135	
13	13	覃仁发	男	48	452701197311021338	13877864547	
14	14	韦超华	男	48	452724197309261310	13558280985	
15	15	袁文献	男	49	452701197206081339	13507789743	

16	16	余孟忠	男	50	452701197105011534	13407786007	
17	17	谭明辉	男	43	452728197809262411	13977853090	
18	18	莫海兵	男	47	452701197401161115	13407782425	
19	19	杨再	男	46	452701197509102619	15078084717	
20	20	韦建尚	男	41	452701198009200970	13977868834	
21	21	韩武	男	42	452724197907064317	13977868452	
22	22	覃汉潘	男	52	452701196904051714	15977882326	
23	23	梁瑞	男	51	452730197008122613	13788389249	
24	24	廖志江	男	50	45270119710329151X	15078622393	
25	25	潘品田	男	51	452701197006050933	13977894451	
26	26	谭雄帅	男	44	452701197711120917	15977860027	
27	27	陈金华	男	49	452701197201290334	13517788134	
28	28	粟明华	男	49	452701197203190337	13481853694	
29	29	杨江	男	52	452731196908132413	13317688349	
30	30	岑志坚	男	47	452724197409010519	13768184581	
31	31	覃幸福	男	45	452701197612081334	13557888315	
32	32	覃家法	男	51	452701197007091112	13407782425	
33	33	韦文权	男	45	452701197602051510	13977849661	
34	34	梁万魏	男	54	452701196709110352	15949334106	
35	35	韦小鹏	男	37	452701198401220933	1347188966	

36	36	韦美芳	女	36	452728198510203921	16807786382	
37	37	韦灵孟	女	43	45270119780923172X	13123482103	
38	38	林茂勤	女	46	450122197509202908	18977881680	
39	39	石秋	女	46	452725197508170426	13471832506	
40	40	王晖	女	46	452701197512030329	13471832506	
41	41	韦凤羽	女	42	452701197912161520	18070886121	
42	42	韦文东	男	41	452724198004050816	13087789601	
43	43	覃宗卯	男	38	452702198307270578	18907781711	
44	44	梁国伟	男	50	452227197105202310	8432069	
45	45	杨银凤	女	37	452726198408080600	13471878400	
46	46	谭斌	男	46	45270119751215273X	13471879038	
47	47	韦克尔	男	43	452701197802132710	18877804692	
48	48	韦忠乐	男	48	452724197301111318	13977882722	
49	49	覃江椰	女	42	452701197909070927	13768186768	
50	50	班斌华	男	45	452728197609104216	18977831743	
51	1	韦建党	男	45	452701197602181913	18207785273	铅冶炼工 2 班
52	2	韦彩芳	女	39	452728198208081847	13471878745	
53	3	韦小傲	女	44	452724197708010543	15949348600	
54	4	蒙正桓	男	46	452731197511030616	13481866546	
55	5	覃永全	男	44	452701197709012116	13407785889	

56	6	陆永昂	男	41	452701198111102234	13707788068	
57	7	谭浩波	男	48	452724197402191038	13977812832	
58	8	韦建波	男	46	452701197608151918	15078099072	
59	9	董柳妙	女	47	452701197511100321	15807788181	
60	10	戴柳艳	女	46	45270119760310272X	13977812832	
61	11	覃小艳	女	44	452731197806011922	13977812832	
62	12	吴利团	女	51	452701197107133228	13877864547	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
1528	1	莫艳团	女	47	452725197508050803	13707783634	铅冶炼工 32 班
1529	2	覃永发	男	54	452725196811180219	13737993301	
1530	3	黄尚基	男	47	452725197505070438	13207886188	
1531	4	石长成	男	50	522229197207175019	18775870073	
1532	5	韦向旭	男	52	452725197005070116	15277865978	
1533	6	戴家永	男	53	452725196903180793	13977812730	
1534	7	谭世勇	男	40	452725198206300218	15078108836	
1535	8	索艳菊	女	41	45272619810408002X	15296898896	
1536	9	韦途	男	30	452701199205221917	15949334618	
1537	10	李仁林	男	35	452726198706170719	18249926316	
1538	11	吴俊	男	41	452725198110070315	13471844386	
1539	12	黄友刚	男	44	452725197801050773	15878690956	

1540	13	莫庆吉	男	42	452701198007131115	18276996760	
1541	14	莫文军	男	42	452725198001080135	2290709	
1542	15	杨景福	男	45	452725197705030916	13977844972	
1543	16	岑国富	男	50	452725197210120039	13877851109	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
1611	34	黄柳艳	女	34	452730198810301429	18307788840	检验分析 1 班
1612	35	韦思绵	女	39	452725198308040226	15977803179	
1613	36	林春	女	38	45272519841008142X	13977808416	
1614	37	林红	女	42	45010219800228208X	13558084621	
1615	38	韦永明	男	49	452725197305160017	13877843225	
1616	39	黄美烟	女	36	452622198608033023	15977881910	
1617	40	方艳红	女	43	452725197905170024	18777868189	
1618	41	韦凤琴	女	40	452701198205251329	15078629836	
1619	42	陆利逢	女	43	452725197907030228	15949369812	
1620	43	庞荃文	女	22	452725200001020028	18777860289	
1621	44	莫彩妮	女	26	452724199601151927	15777812646	
1622	45	韦小青	女	33	452725198912020221	15878690672	
1623	46	兰春柳	女	43	452725197904050389	15277860283	
1624	47	黄春令	女	26	452730199604202328	18775858598	
1625	48	王封	男	24	522326199803202410	15121390874	

5. 通过冶金虚拟仿真文化科技教育展示中心开发素材，参加学生及教师相关比赛获奖省级及以上奖励超过 2 项。实际完成 20 项以上

年度	赛项名称	获奖等次	主办单位	获奖人员	指导教师
2023	全国职业院校技能大赛新材料智能生产与检测教师赛	一等奖	全国职业院校技能大赛组织委员会	雷玉办、秦臻、石明芳	
2023	全国职业院校技能大赛新材料智能生产与检测赛项	二等奖	全国职业院校技能大赛组织委员会	宁国淋、吴洪基、刘相君	雷玉办、韦响
2021	全国职业院校技能大赛金属冶炼与设备检修赛项	二等奖	全国职业院校技能大赛组织委员会	林秋燕、陈正雨、莫鸿慰	雷玉办、韦响
2018	全国职业院校技能大赛金属冶炼与设备检修赛项	二等奖	全国职业院校技能大赛组织委员会	赵亚哲、陈鑫、韦广钰	韦响、覃永奔
2022	全国职业院校技能大赛金属冶炼与设备检修赛项	三等奖	全国职业院校技能大赛组织委员会	韦泉涛、杨顺林、梁昌良	雷玉办、韦响
2019	全国职业院校技能大赛金属冶炼与设备检修赛项	三等奖	全国职业院校技能大赛组织委员会	贾光杰、潘麒远、袁仲杰	林忠、覃永奔
2023	第六届全国大学生冶金科技竞赛转炉炼钢赛项	特等奖	教育部高等学校材料类专业教学指导委员会	林真爵、杨杰	蓝光泽、韦响
2022	第五届全国大学生冶金科技竞赛转炉炼钢赛项	特等奖	教育部高等学校材料类专业教学指导委员会	韦泉涛、兰建辉	雷玉办、韦响
2023	第六届全国大学生冶金科技竞赛转炉炼钢赛项	一等奖	教育部高等学校材料类专业教学指导委员会	李华杰、黄锦怡	韦响、雷玉办
2023	第六届全国大学生冶金科技竞赛火法炼铜赛项	一等奖	教育部高等学校材料类专业教学指导委员会	罗延托、黄智荣	雷玉办、王岩

# 获奖证书

广西壮族自治区代表队

在 2023 年全国职业院校技能大赛高职组新材料智能生产与检测赛项比赛中荣获团体一等奖。

学校名称：广西现代职业技术学院

教师姓名：秦臻

ChinaSkills

全国职业院校技能大赛组织委员会

二〇二三年九月

编号:202310704

# 获奖证书

广西壮族自治区代表队

在 2023 年全国职业院校技能大赛高职组新材料智能生产与检测赛项比赛中荣获团体二等奖。

学校名称：广西现代职业技术学院

选手姓名：宁国淋 吴洪基 刘相君

指导教师：雷玉办 韦响

ChinaSkills

全国职业院校技能大赛组织委员会

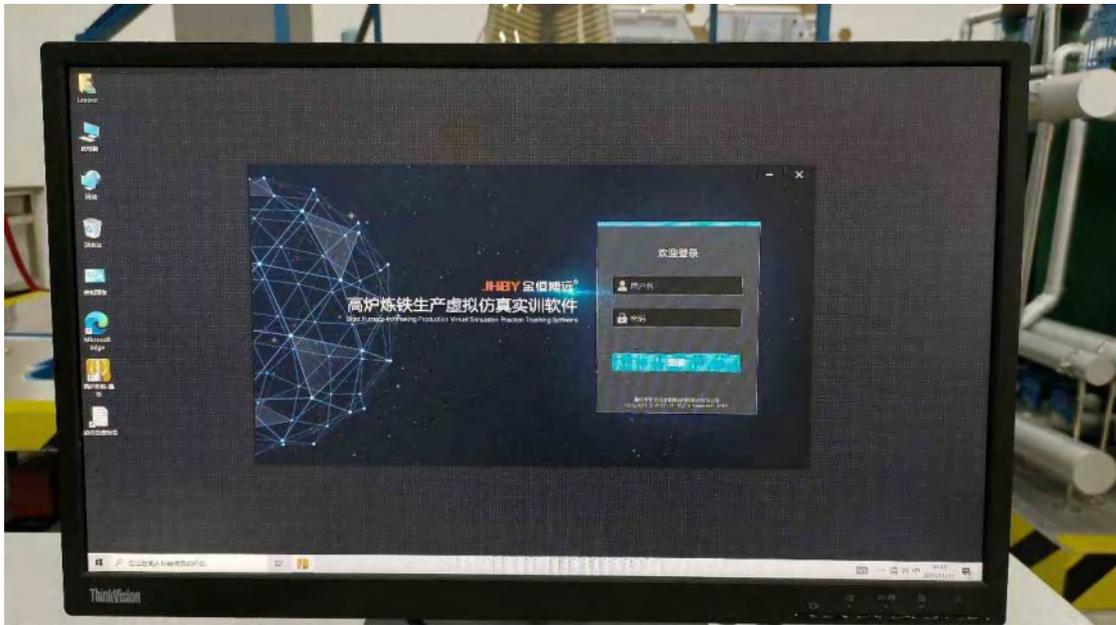
二〇二三年九月

编号:202310826



## (二) 智能冶金生产数字孪生集控中心

### 1. 高炉炼铁虚拟仿真实训系统



## 2. 转炉炼钢虚拟仿真实训系统

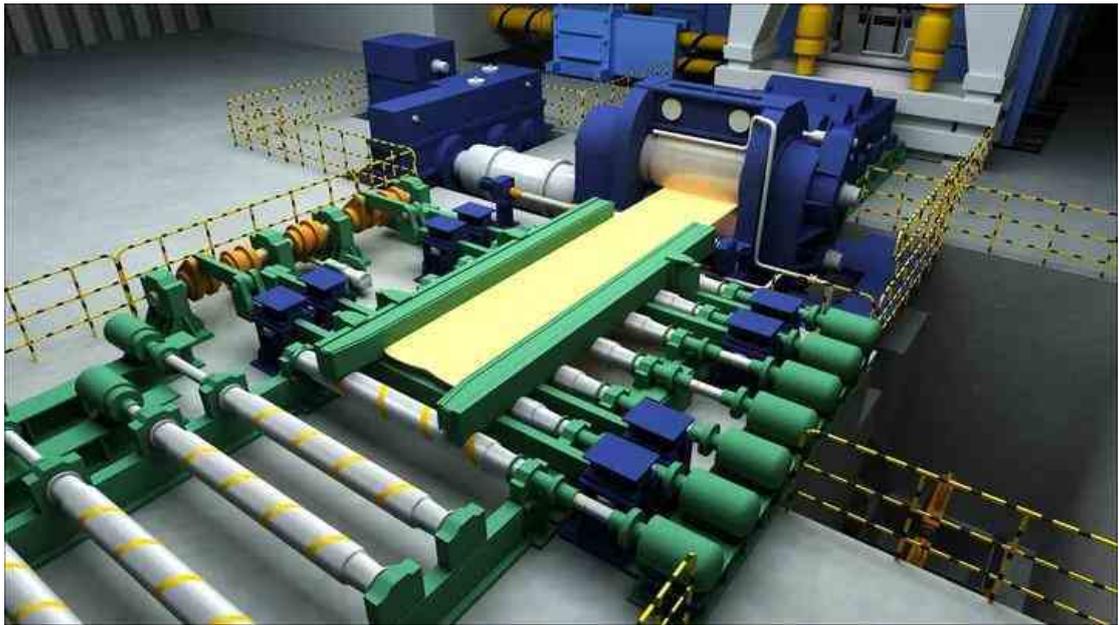


## 3. 板坯连铸虚拟仿真实训系统

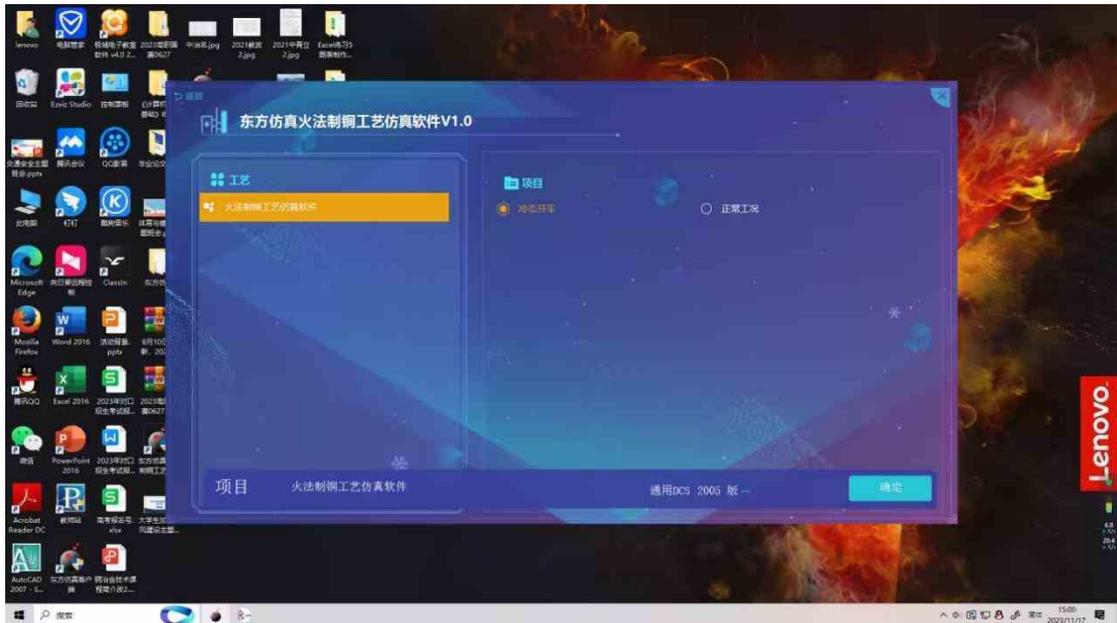




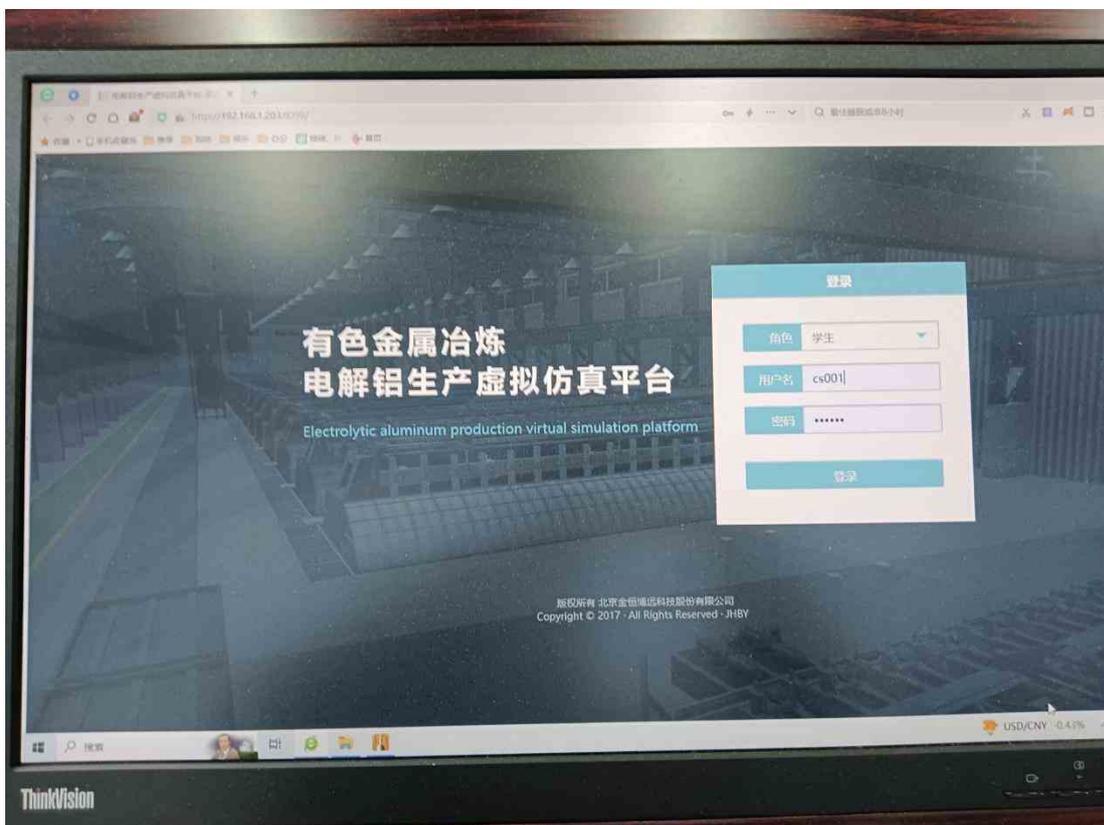
#### 4. 热连轧虚拟仿真实训系统



## 5. 铜冶炼虚拟仿真实训系统



## 6. 铝电解虚拟仿真实训系统



## 7. 锌冶炼虚拟仿真实训系统

**东方仿真湿法制锌工艺仿真软件V1.0**

工艺  
 湿法制锌三段净化单元工艺的仿真  
 湿法制锌二段净化单元工艺的仿真  
 湿法制锌一段净化单元工艺的仿真  
 湿法制锌电积单元工艺的仿真  
 湿法制锌焙烧单元工艺的仿真  
 湿法制锌氧化焙烧单元工艺的仿真  
 湿法制锌中和单元工艺的仿真

项目  
 湿法制锌三段净化单元工艺仿真  
 通用DCS: 2005 版一

去现场

**一段净化DCS**

中性浸出顶流  
 锌粉  
 AP401 Zn<sup>2+</sup> 141.75 g/L  
 AP402 Zn<sup>2+</sup> 141.73 g/L  
 AP403 Zn<sup>2+</sup> 141.71 g/L  
 AP404 Zn<sup>2+</sup> 141.68 g/L  
 AP405 Zn<sup>2+</sup> 141.90 g/L  
 pH值 7.00

一级净化液槽  
 一级净化液槽  
 二级净化液槽  
 三级净化液槽

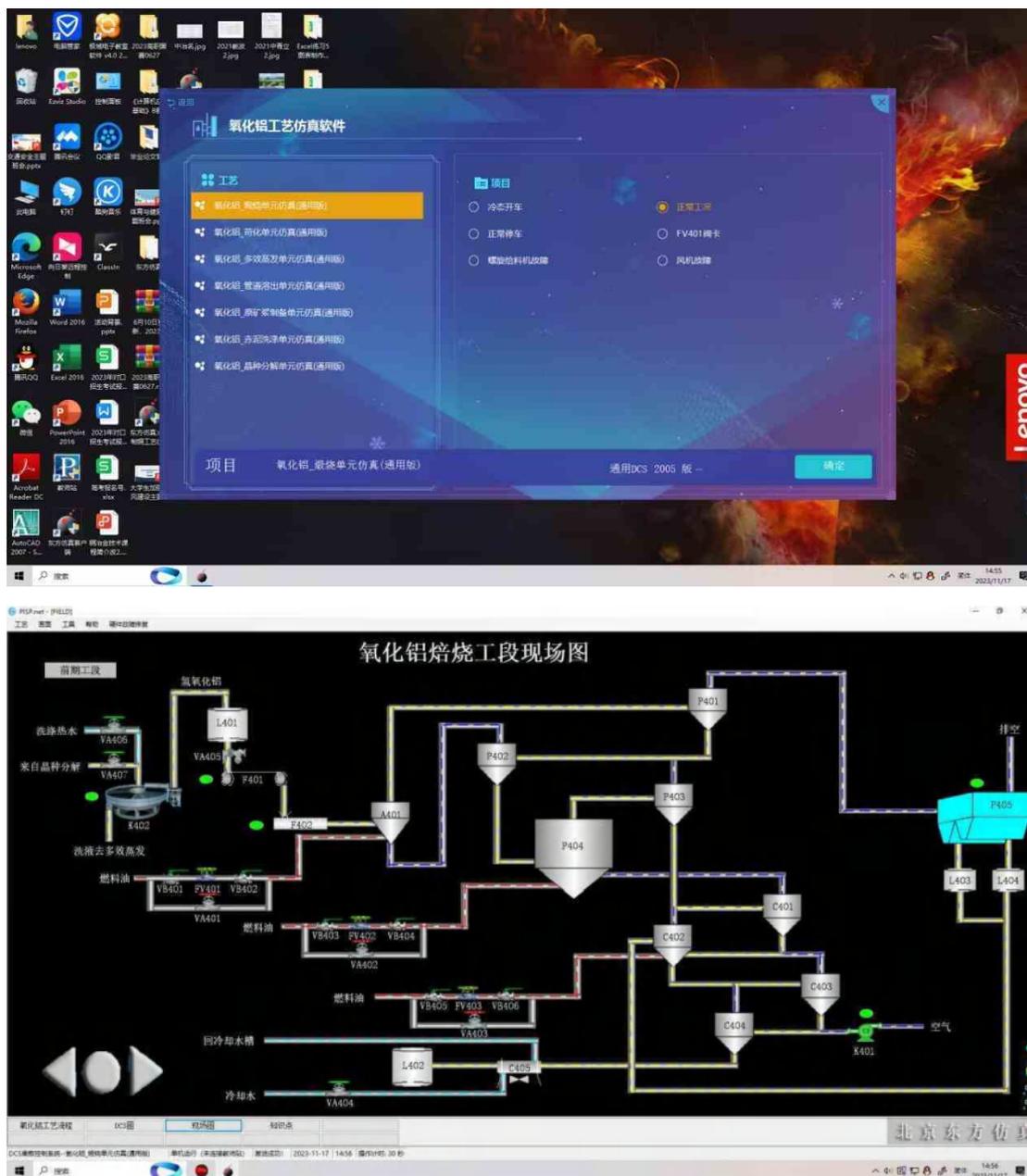
板框过滤器  
 滤渣送磷工序

去R0405

北京东方仿真

DCS系统控制画面—湿法制锌三段净化单元工艺的仿真  
 模拟运行 (未连接硬件) | 画面编号: 2023-11-17 15:31 | 运行时间: 1 分 30 秒

## 7. 氧化铝虚拟仿真实训系统



### (三) 智能冶金实训中心

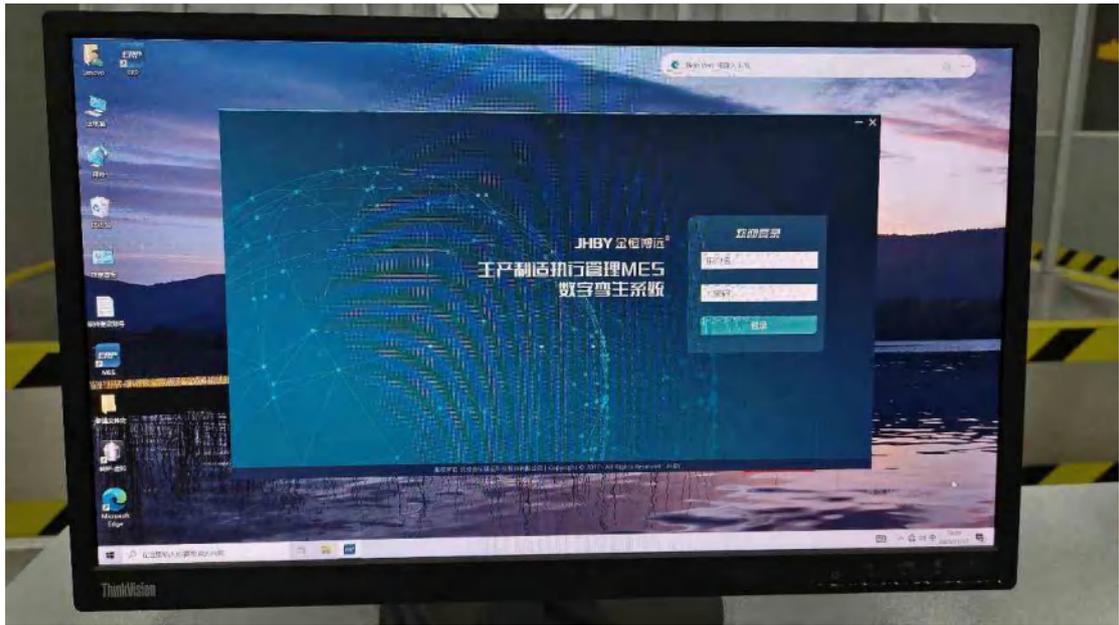
智能冶金实训中心，将复杂、抽象的冶金工艺流程在虚拟现实环境中呈现，学生跟随教师的视角观看相应的场景，了解冶金设备原理、冶金工艺生产场景、冶金工艺设计等，

增强课堂教学效果，提升课堂教学效率。



#### （四）智能冶金混合现实（MR）生产制造中心

智能冶金混合现实（MR）生产制造中心融合了学校现有的软、硬件设备与系统，通过转换数据接口等方法，实现各系统间的数据互联互通，运用混合现实技术（MR），建立虚实结合涵盖采、选、冶、加的数字化智能冶金生产线。



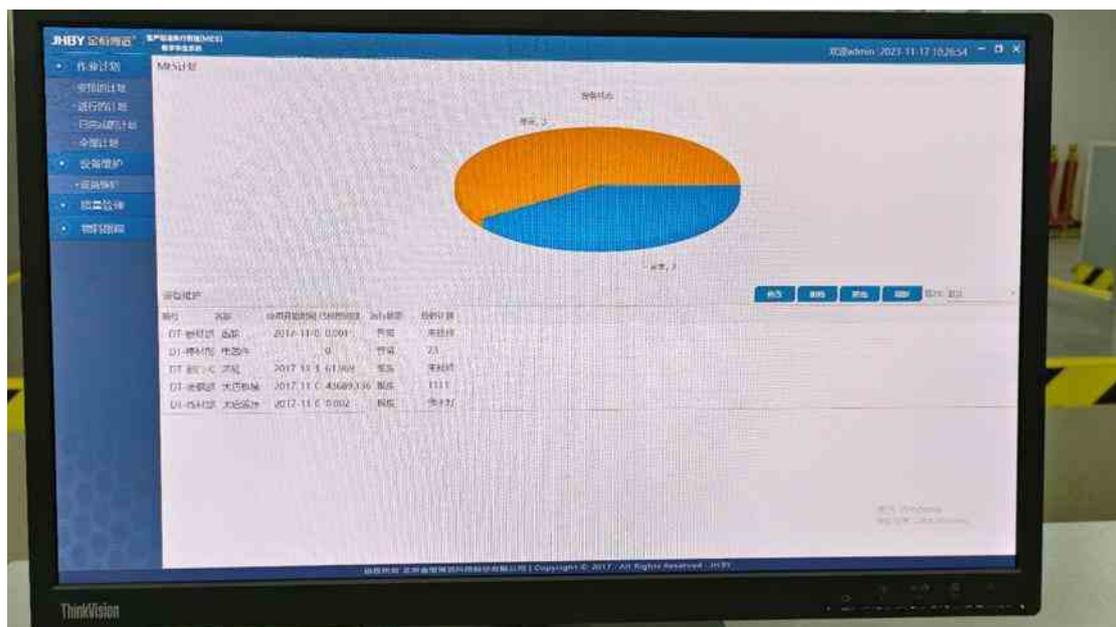
### (五) 冶金工业职业素养培训中心

冶金工业职业素养培训中心能够培养员工包括安全意识、质量意识、成本意识、环境意识和职业健康意识等方面的工业职业素养。

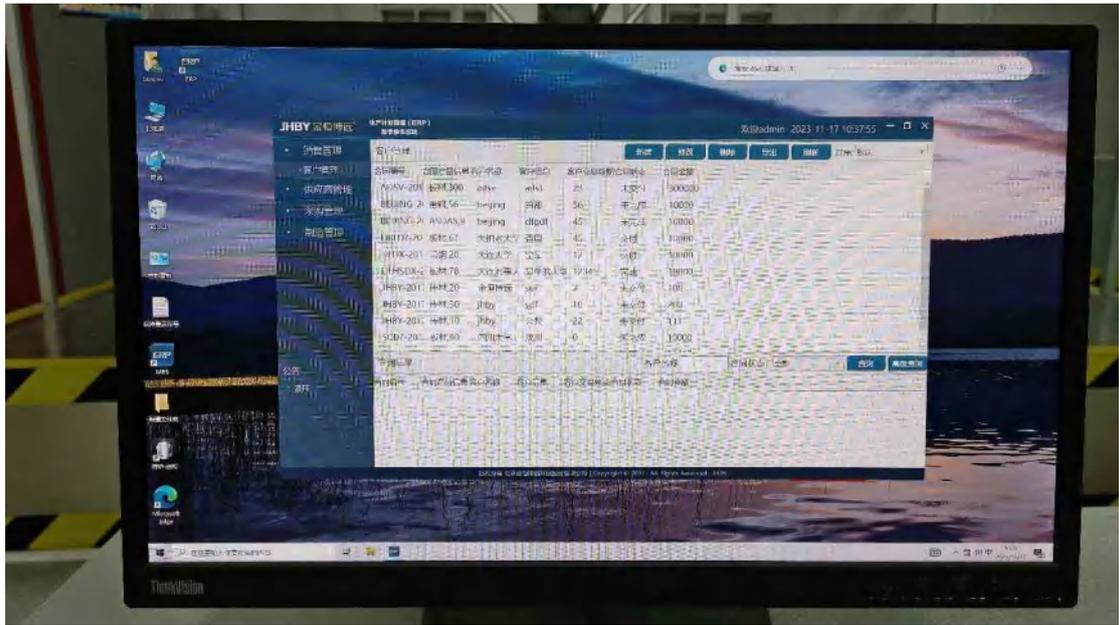
## 1. 安全意识训练系统



## 2. 质量意识训练系统







#### 4. 环境意识训练系统

电脑配置要求 推荐配置: 操作系统: Windows 10(64位)及以上系统处理器: intel i7-10700及以上配置内存: 16GB及以上配置显卡: 显存 8GB及以上的显卡

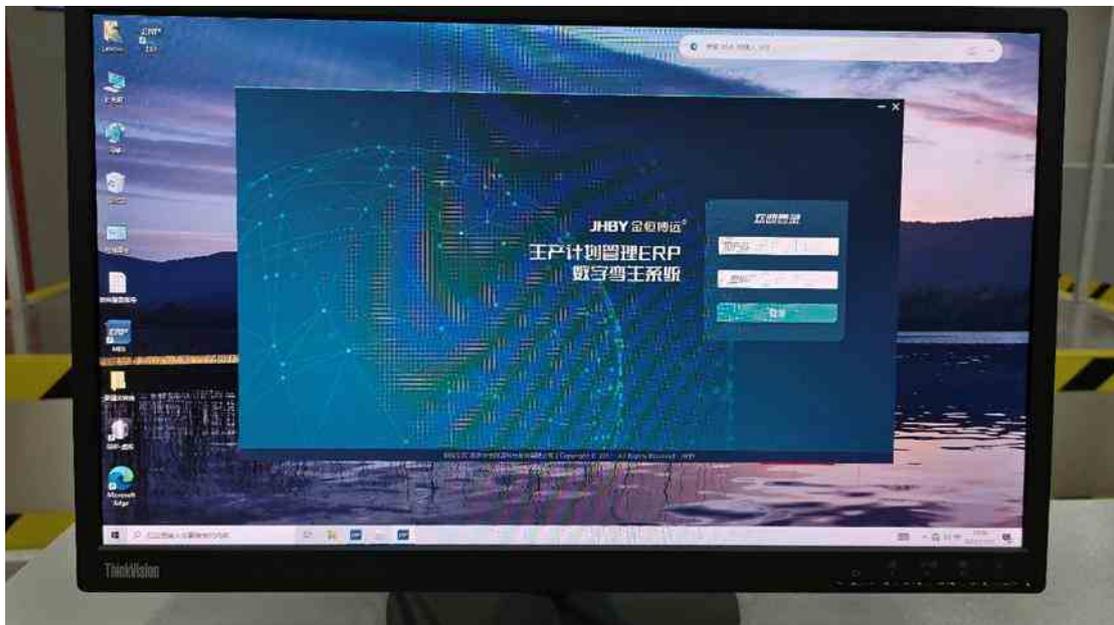
推荐配置 帮助中心 lgtest688

成绩详情

姓名	大学生赛选手688		账号	lgtest688	电话	15812341234	成绩 65	
单位	北京金恒博远科技股份有限公司		分组	大学生	模式	练习模式		
操作时间	操作开始时间	2023-07-19 15:59:54		操作结束时间	2023-07-19 16:29:54		操作用时	00:30:01
终点控制	考核项目	考核内容	评分标准	详细信息			分值设定	得分
	终点温度		实际值 1668.16°C	标准范围 1640°C-1670°C	目标范围 /	合格分设定 5	5	
	终点C		实际值 0.039%	标准范围 0.03%-0.04%	目标范围 /	合格分设定 5	5	
	终点Si	终点温度在范围内得合格分,超出范围扣1°C扣10%	实际值 0.000%	标准范围 /	目标范围 /	合格分设定 /	/	
	终点Mn	终点温度在范围内得合格分,超出范围扣1个碳(0.01%)扣50%	实际值 0.064%	标准范围 /	目标范围 /	合格分设定 /	/	
	终点P		实际值 0.013%	标准范围 /	目标范围 /	合格分设定 /	/	
	终点S		实际值 0.008%	标准范围 /	目标范围 /	合格分设定 /	/	
成品C		实际值 0.040%	标准范围 0.02%-0.07%	目标范围 0.03%-0.05%	合格分设定 2	2		
						优秀分设定 3	3	
						合格分设定 2	2	

## (六) 智能冶金实训资源

### 1. 冶金生产虚拟仿真实践系统



### 2. 冶金安全生产虚拟仿真实践系统



### 3. 冶金企业虚拟现实 VR 漫游系统

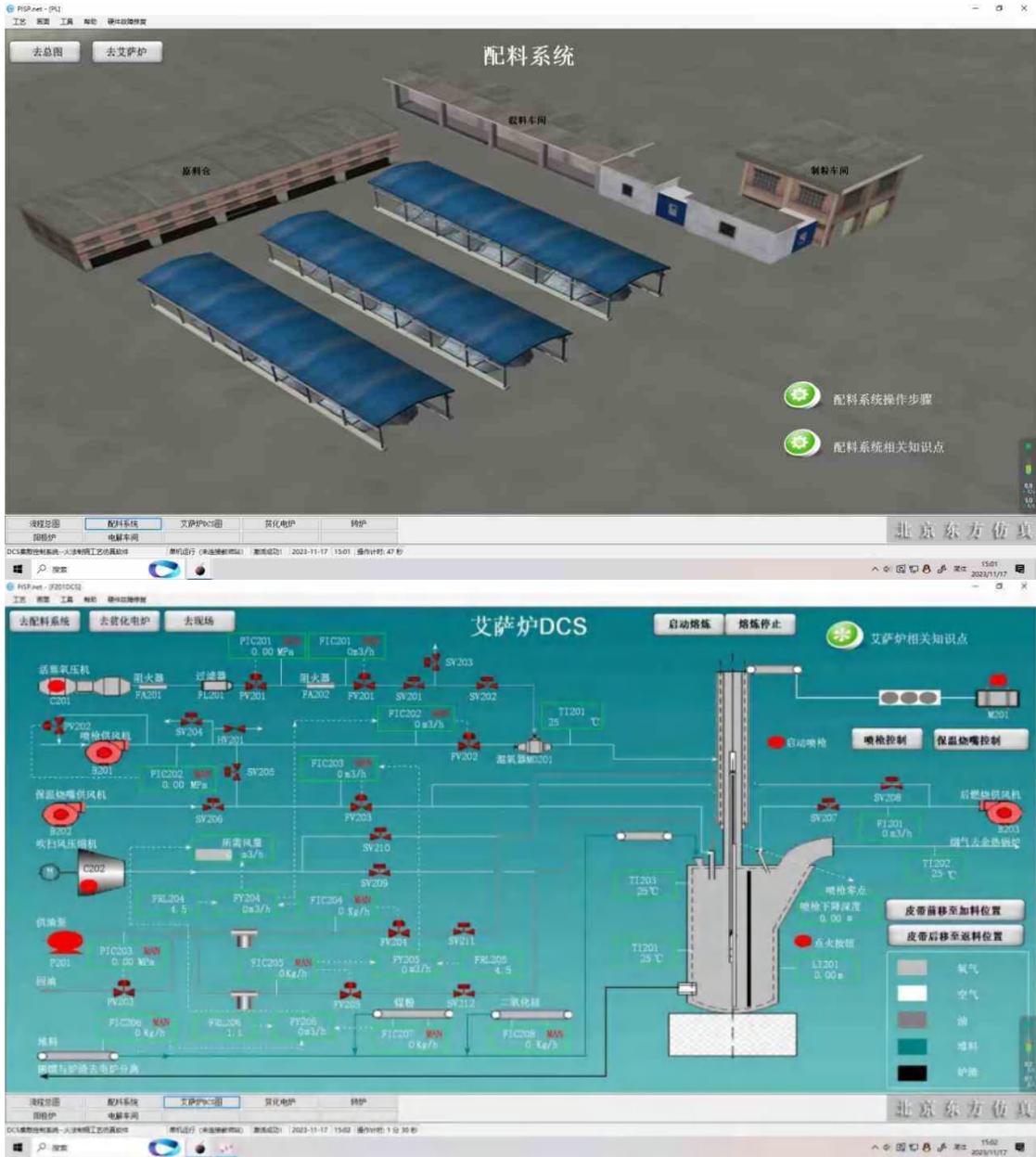


# 1. 冶金企业自动化控制虚拟仿真实训系统

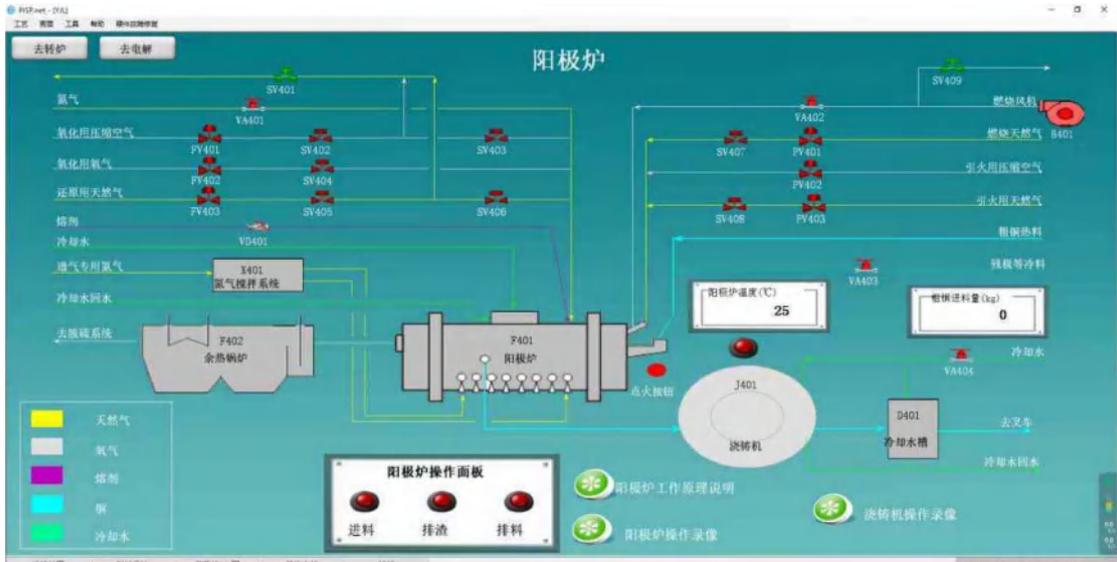


# 5. 智慧工厂系统







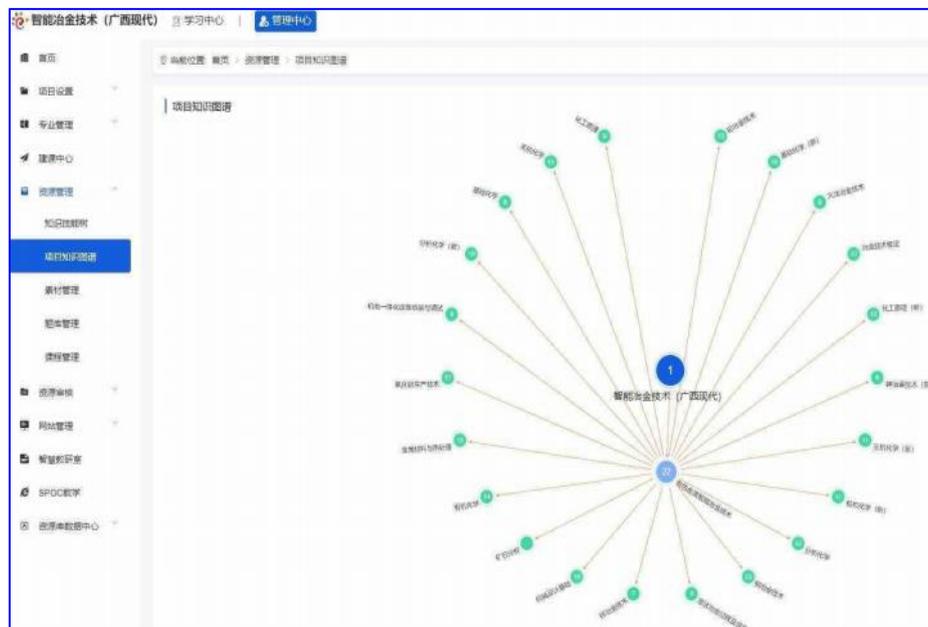


## (七) 虚拟仿真教学智慧云平台

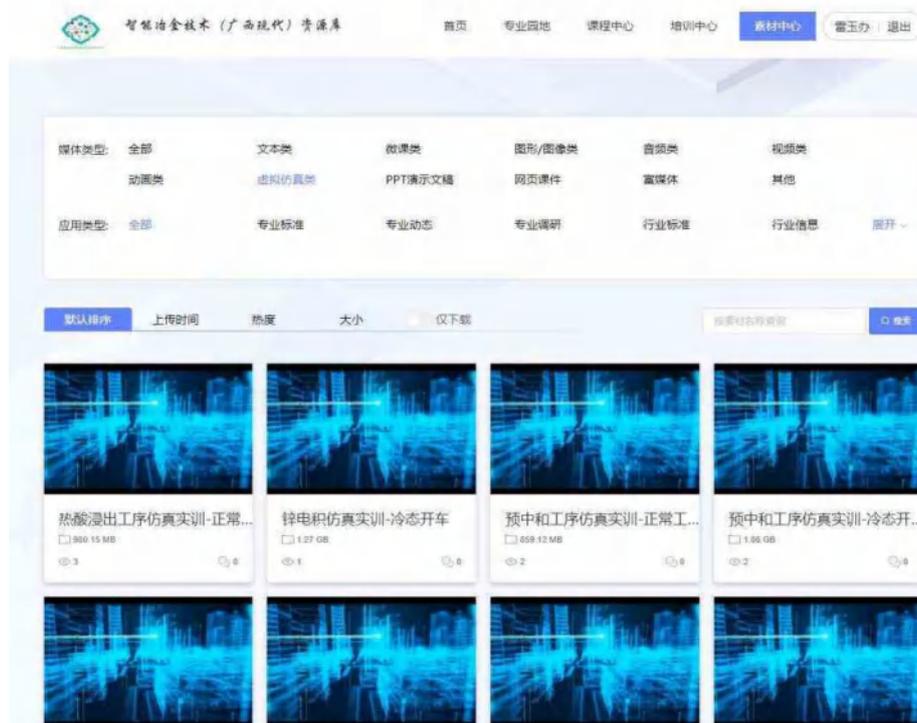
1. 管理模块：提供一站式的平台管理、用户管理、学习管理、成绩管理。



2. 课程模块：在平台上部署多门基础课程、专业课程和综合训练课程。



3. 资源模块：包括多种数字化学习资源，例如仿真实训课程、教学讲义、课程项目案例等。



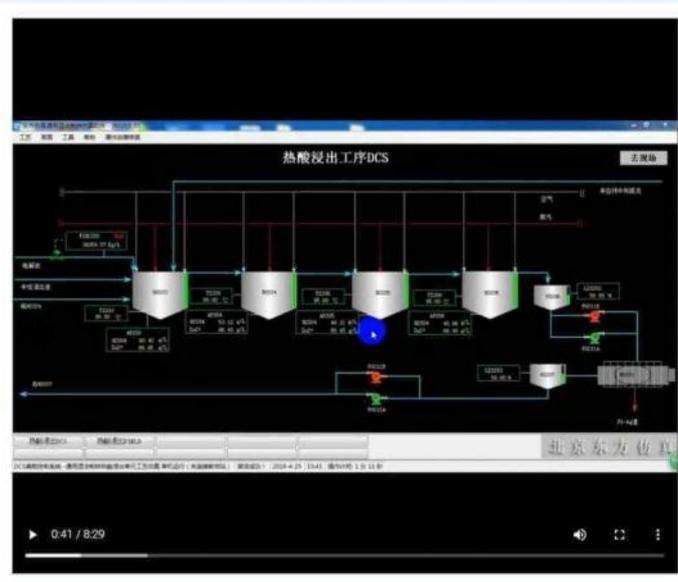
4. 数据模块：学生实训行为记录采集系统，对学生在实训过程中的个性化行为细节数据进行精准采集、记录、整理、分析、反馈。

行号	姓名	学号	所在班级	实训	实训类型	实训成绩	实训成绩	实训得分比例	实训评价	评价
028	周祥林	202201762	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.34483	48.15438	37.91481%		
029	徐建忠	202201767	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	33.74487	61.36744	39.91481%		
030	彭城城	202201046	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	33.74483	42.87539	39.91481%		
031	周泽青	202201616	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.36687	46.82684	39.91481%		
036	周品成	202201610	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.36687	52.92761	39.91481%		
039	梁峰	202201950	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.36687	62.16761	39.91481%		
044	梁培培	202201046	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.36687	49.19719	39.91481%		
074	曹振豪	202201952	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.36687	49.70003	37.91481%		
075	杨明浩	202201046	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.36687	48.82526	39.91481%		
076	郭东成	202201776	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	52.2116	39.91481%		
076	郭东成	202201963	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	56.26961	39.91481%		
076	葛慧龙	202201961	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	62.67647	39.91481%		
076	吕日纯	202201961	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	58.59969	39.91481%		
076	梁家	202201791	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	63.00713	39.91481%		
077	卢耀成	202201047	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	63.69844	39.91481%		
078	周海康	202201046	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	62.66776	39.91481%		
078	梁俊宇	202201044	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	47.91764	39.91481%		
078	王智超	202201044	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	62.26531	39.91481%		
078	梁兆成	202201045	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	62.10072	39.91481%		
078	李杰杰	202201047	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	62.97972	39.91481%		
078	孙嘉阳	202201049	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	63.89659	39.91481%		
078	梁志杰	202201047	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	61.47956	39.91481%		
078	梁明浩	202201711	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	63.14677	39.91481%		
078	梁朝	202201047	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	60.43961	39.91481%		
078	沈豪	202201787	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	63.70989	39.91481%		
078	梁朝旭	202201042	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	49.20365	39.91481%		
078	梁朝	202201047	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	61.30088	39.91481%		
078	梁志超	202201049	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	62.96009	39.91481%		
078	梁朝旭	202201049	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	62.87619	39.91481%		
078	梁朝旭	202201049	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	60.4887	39.91481%		
078	梁朝旭	202201953	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	63.19763	39.91481%		
078	梁朝旭	202201046	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	63.41022	39.91481%		
078	梁朝旭	202201046	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	64.39009	39.91481%		
078	曹敏行	202201029	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	63.29579	39.91481%		
078	梁朝旭	202201046	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	62.14076	39.91481%		
078	梁志为	202201047	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	59.66961	39.91481%		
078	曹伟	202201054	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	61.40025	39.91481%		
078	冯志坤	202201047	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	62.98119	39.91481%		
078	曹伟志	202201046	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	64.07441	39.91481%		
078	梁朝	202201049	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	60.92064	39.91481%		
078	梁朝旭	202201771	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	61.69003	39.91481%		
078	梁朝旭	202201043	机电班技术	正常	智能制造中试生产实训(工业机器人)	32.79731	77.0899	39.91481%		

## (八) 智能冶金技术产业学院

### 1. 教学资源设计

职业教育专业教学资源库 首页 资源库 课程 素材 SPOC 智慧教研室 国际频道 雷玉



热酸浸出工序仿真-正常工作

文件大小: 980.15 MB  
上传时间: 2021-09-06 09:49:31  
来源: 原创  
作者: 林忠  
所在单位: 广西现代职业技术学院  
专业大类: 能源动力与材料大类  
行业: 暂无  
岗位: --  
所属项目: 智能冶金技术(广西现...  
所属课程: 锌冶金技术  
所属知识点: 浸出操作实践  
适用对象: 学生/教师/企业用户/社...  
应用类型: 教学录像  
媒体类型: 虚拟仿真

☆ 收藏

## 2. 冶金企业新员工培训

### 广西千铝工投教育科技有限公司 (中国有色金属工业协会职业技能等级认定分支机构)

#### 关于虚拟仿真实训系统在企业职工教育培训 项目中运用效果的证明

为贯彻落实习近平总书记关于技能人才工作重要指示精神，进一步提升技能人才职业技能水平，提高企业核心竞争力，落实“多层次、多途径、多形式实施数字化平台支撑技能人才队伍建设”的要求。广西现代职业技术学院智能冶金学院于2022-2023年期间，与区内广西南方南丹有色金属有限公司、广西誉升铝业有限责任公司、广西来宾银海铝业、广西银亿新材料有限公司、广西强强碳素有限公司等 12 余家企业共同策划组织技能人才素质能力提升工程，依托广西现代职业技术学院智能冶金学院虚拟仿真实训基地为企业职工开展技能提升培训。

仿真训练考核系统实现了“岗前培训—上岗工作—熟练稳定操作”的无缝对接，缩短了新入职（转岗）员工的培养周期，快速提升在岗员工技能水平，获得受训企业及受训企业职工的一直好评。经我公司与第三方共同调研，培训企业对仿真系统培训满意度为 98.3%。

广西千铝工投教育科技有限公司  
(中国有色金属工业协会职业技能等级认定分支机构)

2023 年 11 月 15 日



### 3. 创新人才培养模式



### 4. 开发产业学院课程

**铜冶金技术**  
雷玉办  
广西现代职业技术学院 | 智能制造与材料类

课程已进行至: 9/9周  
学时: 60 | 开课时间: 2023年5月16日 - 2023年7月16日 | 推荐学习安排: 每周9.11小时

4748人 (本期1141人) 累计参选人数  
144个 (本期17个) 累计开课单位  
53586次 (本期6910次) 累计互动次数  
527144页 累计日志数

**课程介绍**  
金属材料是目前世界上使用量最大的材料, 凭借优越的性能, 被广泛应用于汽车、飞机、轮船、航空、电气、机械等领域, 铜是所有金属中导电性仅次于铝的金属, 因此铜是应用最广泛的导体材料, 同时还广泛应用于电器等领域, 是一种重要金属, 铜冶金技术是一门讲述如何生产铜的一门课程, 课程采用模块化教学, 以冶金技术概述、铜冶金技术概述、铜的基本知识、铜冶金生产基础知识、铜冶金生产典型工艺、铜冶金安全生产与环保为课程主线, 融入冶金文化、前沿技术、企业规范和科普知识, 通过本课程学习, 您将学习到铜冶金生产需要的原材料, 生产工艺及方法以及铜神效的用途, 您一定会收获满满, 同时达到了了解铜生产知识、懂得原理、会设备操作, 能具体应用的四级目标, 在进一步的了解在铜冶金中提升专业技能, 增强专业认可度, 深化家国情怀, 为大国冶金而自豪。

**学习成果认定规则**  
● 本课程暂未设置学习成果认定证书

**配套教材**  
● 本课程暂未设置配套教材

**相关教材**  
● 本课程暂未设置相关教材

**相关课程**  
电气设备及运行 (34520人参加)  
电机学 (33402人参加)  
电力系统二次回路 (17733人参加)  
电厂轮机设备及运行 (17554人参加)  
工程识图与电气CAD (中英... (19901人参加)

## (九) 虚拟仿真研发创新中心

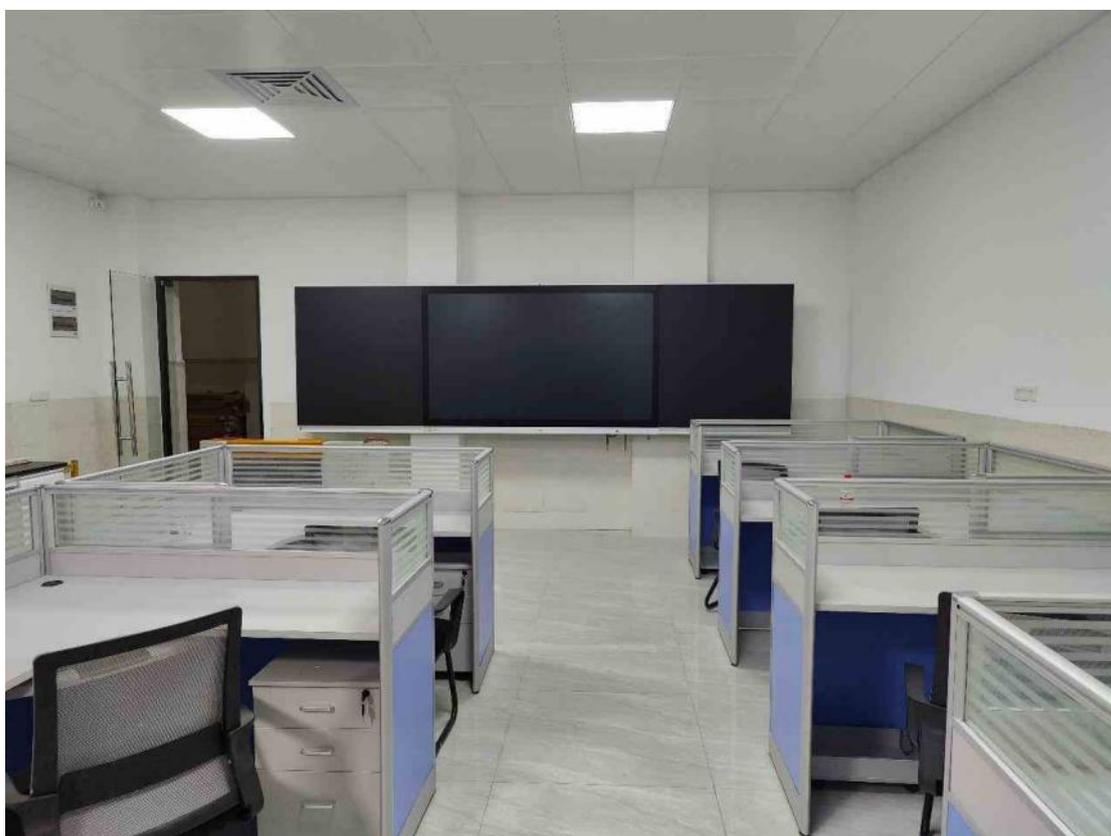
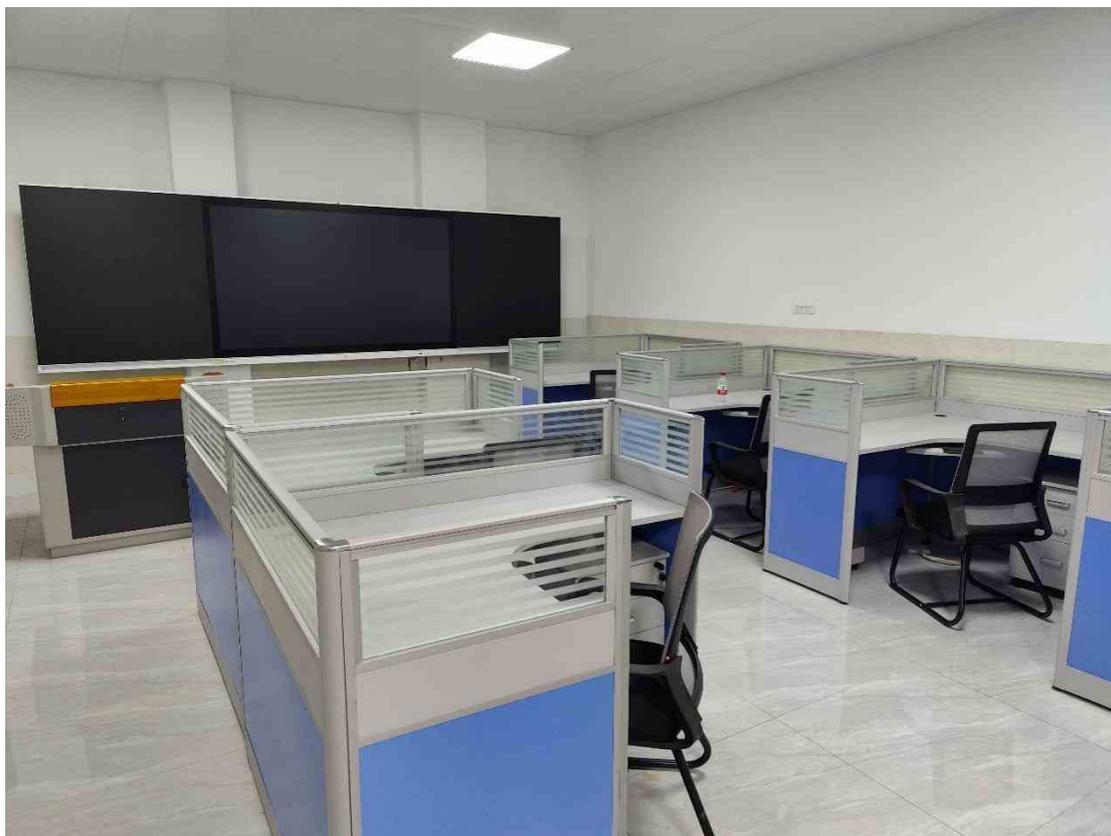
### 1. 虚拟仿真资源创作工作室



## 2. 虚拟仿真创业孵化平台



### 3. 虚拟仿真竞赛平台



#### 4. 开展面向冶金技术专业群课程教师培训



## 5. 仿真基地软硬件操作培训



兴宾区人力资源和社会保障局2022广西现代职业技术学院2022年来宾市兴宾区银海铝第二期铝电解工（五级）岗位技能提升培训1班职业技能培训班（铝电解工 初级工）学员开班花名册

培训机构：广西现代职业技术学院

培训时间：20220926至20221019

培训地址：来宾银海铝业有限责任公司

序号	姓名	性别	民族	身份证号码	文化程度	联系电话	联系地址	培训人员类别
1	蒙志达	男	壮族	45220119900318003X	初中	18978200246	广西合山市岭南镇古樟村横山屯66号	企业职工-在岗农民工
2	李彩辉	男	壮族	450404197809121310	中等专科	18776202534	广西来宾市兴宾区迁江镇兴仁村民委排七村	企业职工-在岗农民工
3	邓汉福	男	壮族	452226198601022130	初中	15277277844	广西来宾市兴宾区陶邓乡大邓村民委大邓村66号	企业职工-在岗农民工
4	覃和宝	男	壮族	452226198807083617	初中	13481287371	广西来宾市兴宾区迁江镇乐英村民委赵村56号	企业职工-在岗农民工
5	蓝标海	男	壮族	452226198805033333	初中	13481287667	广西来宾市兴宾区迁江镇中贤村民委祥回村37号	企业职工-在岗农民工
6	吴平	男	壮族	452226198605010057	初中	13737211009	广西来宾市兴宾区马村路二巷16号	企业职工-其他职工
7	文星	男	汉族	452226199005250916	普通高中	17344576170	广西来宾市兴宾区平西村民委沙村97号	企业职工-在岗农民工
8	林冠侨	男	汉族	452226198201103310	初中	13768471534	广西来宾市兴宾区迁江镇古欧村民委新龙村1号	企业职工-在岗农民工
9	李琼华	男	壮族	452226198010083679	初中	13978294630	广西来宾市兴宾区迁江镇兴仁村民委排七村62号	企业职工-在岗农民工
10	邓就昌	男	汉族	452226199411103313	普通高中	15077229302	广西来宾市兴宾区迁江镇古欧村民委老郎计村21号	企业职工-在岗农民工
11	兰韦富	男	壮族	452226199103273636	中等专科	17777226865	广西来宾市兴宾区迁江镇兴仁村民委排八村76号	企业职工-在岗农民工
12	卢建迁	男	瑶族	452226198010053357	初中	17374824454	广西来宾市兴宾区迁江镇迁江街委南胜街西路302号	企业职工-在岗农民工
13	黄永明	男	汉族	452226197806208110	普通高中	18278219767	广西来宾市兴宾区迁江镇迁江华侨农场五队73号	企业职工-在岗农民工
14	庞海宁	男	瑶族	45222619780602811X	初中	15177462758	广西来宾市兴宾区迁江镇迁江华侨农场二队149号	企业职工-在岗农民工
15	杨昌雄	男	汉族	452628198409292418	初中	15777684997	广西凌云县加尤镇上伞村瓦厂屯26号	企业职工-在岗农民工
16	李伟	男	壮族	45222619870907071X	中等专科	17520710078	广西来宾市兴宾区蒙村乡长明	企业职工-在岗农民工

兴宾区人力资源和社会保障局2022广西现代职业技术学院2022年来宾市兴宾区银海铝第二期铝电解工（五级）岗位技能提升培训4班职业技能培训班（铝电解工 初级工）学员开班花名册

培训机构：广西现代职业技术学院

培训时间：20220927至20221027

培训地址：来宾银海铝业有限责任公司

序号	姓名	性别	民族	身份证号码	文化程度	联系电话	联系地址	培训人员类别
1	陆罗军	男	壮族	452226198309103312	普通高中	13257825151	广西来宾市兴宾区迁江镇古欧村民委石田村41号	企业职工-在岗农民工
2	谭国文	男	壮族	452226198908282412	中等专科	13768685456	广西来宾市兴宾区桥兴乡罗花村委大正村71-1号	企业职工-在岗农民工
3	黄召全	男	壮族	452226197912283632	初中	18777293356	广西来宾市兴宾区迁江镇迁江镇大里村民委大里东村81号	企业职工-在岗农民工
4	谭良广	男	壮族	452201198503100417	初中	18276964350	广西合山市北泗乡潘泉村王所屯十组99号	企业职工-在岗农民工
5	陆胜雍	男	汉族	452629199105300619	中等专科	13087765090	广西乐业县甘田镇九洞下屯屯009号	企业职工-在岗农民工
6	兰高	男	壮族	452226198607184237	初中	13299296115	广西来宾市兴宾区平阳镇石牌村民委排罗村21号	企业职工-其他职工
7	谭熬	男	毛南族	452724199206100513	中等专科	13702524468	广西环江毛南族自治县水源镇三才村肯圩屯上队58号	企业职工-在岗农民工
8	和家诚	男	壮族	452226198603083359	普通高中	18978261852	广西来宾市兴宾区迁江镇龙灵村民委龙灵村91号	企业职工-在岗农民工
9	黄恒荣	男	壮族	45222619840317001X	初中	13532856757	广西来宾市兴宾区前卫路13号12栋1单元3-9号	企业职工-其他职工
10	覃建标	男	壮族	452226198208153636	初中	18176347587	广西来宾市兴宾区迁江镇乐英村民委程村70-2号	企业职工-在岗农民工
11	陆鹏	男	壮族	452226197706168115	小学	13517825574	广西来宾市兴宾区迁江镇迁江华侨农场一队203号	企业职工-在岗农民工
12	凌道磊	男	壮族	452226198608053319	大学专科	13788128020	广西来宾市兴宾区迁江镇印山村民委北敢村26号	企业职工-在岗农民工
13	李京奕	男	瑶族	452226198701120037	大学专科	17707827969	广西来宾市兴宾区凤临路10号江临天下3栋1303室	企业职工-其他职工
14	凌冬海	男	壮族	452226199601103613	初中	18773227997	广西来宾市兴宾区迁江镇兴仁村民委脚娃村64号	企业职工-在岗农民工
15	覃接	男	壮族	452201198510011252	中等专科	13557508020	广西合山市岭南镇人民南路22号汇景新城13栋4单元102室	企业职工-在岗农民工
16	郑坤伦	男	汉族	522401199502213210	初中	15658683173	贵州省毕节市撒拉溪镇永兴村大寨组016号	企业职工-在岗农民工
17	李勇刚	男	壮族	452226197602283653	初中	13407812198	广西来宾市兴宾区迁江镇兴仁村民委脚内村37号	企业职工-在岗农民工
18	江秀学	男	瑶族	452926198310150335	初中	13387521157	广西来宾市兴宾区凤凰镇北五	企业职工-在岗农民工

兴宾区人力资源和社会保障局2022广西现代职业技术学院2022年来宾市兴宾区银海铝第二期铝  
电解工（四级）岗位技能提升培训4班职业技能培训班（铝电解工 中级工）学员开班花名册

培训机构：广西现代职业技术学院

培训时间：20220927至20221027

培训地址：来宾银海铝业有限责任公司

序号	姓名	性别	民族	身份证号码	文化程度	联系电话	联系地址	培训人员类别
1	覃赛	男	壮族	452226198209033337	普通高中	13457277143	广西来宾市兴宾区迁江镇大力 村民委大力村103号	企业职工-在岗农民工
2	黄耀富	男	壮族	452226197712021814	普通高中	13667829669	广西来宾市兴宾区五山乡六贝 村民委内古雷屯28号	企业职工-在岗农民工
3	欧固	男	壮族	452226198608253337	大学专科	18107828620	广西来宾市兴宾区迁江镇新桥 村民委王汉村80号	企业职工-在岗农民工
4	罗华宾	男	汉族	452226198409043636	普通高中	15778210997	广西来宾市兴宾区迁江镇河村 村民委大拉村74号	企业职工-在岗农民工
5	陆生宁	男	壮族	452226197903181810	普通高中	15277709853	广西来宾市兴宾区五山乡施村 村民委上新村62号	企业职工-在岗农民工
6	黄振保	男	壮族	452226198612043316	中等专科	13633012821	广西来宾市兴宾区迁江镇大力 村民委上滩村19号	企业职工-在岗农民工
7	韦其元	男	壮族	450103197805171211	普通高中	13557201720	广西合山市合山矿务局东矿三 区167-174号	企业职工-其他职工
8	罗文山	男	壮族	452623198412283334	大学专科	15577056184	广西百色田东县朔良镇那委作 业屯15号	企业职工-在岗农民工
9	覃荣才	男	壮族	452226197902253632	普通高中	15676900809	广西来宾市兴宾区迁江镇方庆 村民委金村31号	企业职工-在岗农民工
10	朱玲格	男	壮族	452226198706063350	普通高中	13457273732	广西来宾市兴宾区迁江镇古歌 村民委仰村128号	企业职工-在岗农民工
11	莫冰	男	壮族	452201197407090015	普通高中	13768128333	广西合山市岭南镇教育路25号 1栋1号	企业职工-其他职工
12	陆志友	男	壮族	654323198511113712	中等专科	15678005180	广西来宾市兴宾区桂中大道西 151号11栋1007号	企业职工-在岗农民工
13	黄镇	男	壮族	450203197808200757	中等专科	13481285755	广西来宾市兴宾区城厢乡都满 村民委都满村168号	企业职工-在岗农民工
14	兰佑乐	男	瑶族	452624198201121577	中等专科	15347771816	广西平果县太平镇吉林村龙发 屯29屯	企业职工-在岗农民工
15	阮仲力	男	壮族	452226198408103692	普通高中	15078266828	广西来宾市兴宾区迁江镇兴仁 村委塘桑村2-3号	企业职工-在岗农民工
16	潘继明	男	壮族	45222619740701399X	中等专科	15077239753	广西来宾市兴宾区石陵镇感龙 村委刁象村16号	企业职工-在岗农民工
17	覃景彬	男	壮族	452226197811033634	普通高中	13768682852	广西来宾市兴宾区迁江镇兴仁村 民委排八村36号	企业职工-在岗农民工
18	黎建华	男	壮族	452225198008231832	普通高中	17777226237	广西武宣县东乡镇上棉村民委 古眉村10号	企业职工-在岗农民工
19	周玉松	男	壮族	452226198406063615	初中	15177221928	广西来宾市兴宾区迁江镇乐英 村民委高岭村16号	企业职工-在岗农民工
20	李建津	男	壮族	452226199107013612	普通高中	15078537067	广西来宾市兴宾区迁江镇大里 街一路36号	企业职工-在岗农民工
21	周文贵	男	壮族	452226197908013672	初中	13557828835	广西来宾市兴宾区迁江镇乐英 村民委高岭村8号	企业职工-在岗农民工
22	朱挺军	男	壮族	452226198603063390	中等专科	13788766069	广西来宾市兴宾区迁江镇古歌 村民委仰村33号	企业职工-在岗农民工
23	韦韩榕	男	壮族	452226198904254211	技工学校	18107823179	广西来宾市兴宾区平阳镇石牌 村民委古鲁村29号	企业职工-在岗农民工
24	潘剑平	男	壮族	45222619831026421X	初中	18007828235	广西来宾市兴宾区平阳镇同庆 村民委弄谋村23-1号	企业职工-在岗农民工
25	黄恒忠	男	壮族	452226198311034854	中等专科	15978244522	广西来宾市兴宾区城厢乡平安村 民委三合村27号	企业职工-在岗农民工
26	吴昌	男	壮族	452226199104163332	初中	19978362506	广西来宾市兴宾区迁江镇古歌 村民委新龙村15号	企业职工-在岗农民工
27	李旺幸	男	壮族	452201199107080818	中等专科	15678762058	广西合山市河里镇河里街东堡 屯139号	企业职工-在岗农民工
28	韦柏华	男	壮族	452226198205083636	中等专科	13457271851	广西来宾市兴宾区迁江镇兴仁 村民委小上林村38-1号	企业职工-在岗农民工
29	陈增珍	男	汉族	452123198008012850	初中	15268580029	广西宾阳县大桥镇明新村委会 东门村109号	企业职工-在岗农民工
30	潘明亮	男	壮族	452226198805113616	大学专科	15778027157	广西来宾市兴宾区迁江镇方庆 村民委上那谭村25号	企业职工-在岗农民工
31	卢克祥	男	壮族	452226198211303332	初中	13677826545	广西来宾市兴宾区迁江镇古歌 村民委古元村147号	企业职工-在岗农民工
32	李秋平	男	壮族	452226198507013633	初中	13481286363	广西来宾市兴宾区迁江镇兴仁 村民委排七村67-1号	企业职工-在岗农民工
33	何仲奖	男	汉族	452226198608201238	普通高中	13667828396	广西来宾市兴宾区三五乡大桥 村民委新建村17号	企业职工-在岗农民工
34	黄繁科	男	壮族	452226198612071819	初中	13527974420	广西荔浦县荔城镇沙街村马蹄 塘屯19号	企业职工-在岗农民工
35	莫世开	男	壮族	452226198607205739	普通高中	17707828196	广西来宾市兴宾区石牙乡莲花 村民委迪房村53号	企业职工-在岗农民工
36	卢韦锋	男	壮族	452226199302103357	初中	18278249356	广西来宾市兴宾区迁江镇古歌 村民委仰村80-3号	企业职工-在岗农民工
37	周银	男	壮族	452226198305153611	初中	19907827636	广西来宾市兴宾区迁江镇乐英 村民委高岭村32号	企业职工-在岗农民工
38	黄东伟	男	汉族	452226197701018118	普通高中	13878292479	广西来宾市兴宾区迁江镇迁江 华侨农场六队29号	企业职工-在岗农民工
39	谭海深	男	壮族	452226198406072474	初中	15877289192	广西来宾市兴宾区桥巩乡菊花 村民委大正村96号	企业职工-在岗农民工
40	韩宗华	男	汉族	452226197805138114	初中	15277274662	广西来宾市兴宾区迁江镇迁江 华侨农场六队40号	企业职工-在岗农民工
41	邓文武	男	汉族	452226197901208119	初中	13737215543	广西来宾市兴宾区迁江镇迁江 华侨农场六队8号	企业职工-在岗农民工

## 6. VR 技术培训



## 7. VR 教学运用培训

## 8. 虚拟仿真技术开发培训

### 广西千铝工投教育科技有限公司 (中国有色金属工业协会职业技能等级认定分支机构)

#### 关于虚拟仿真实训系统在企业职工教育培训 项目中运用效果的证明

为贯彻落实习近平总书记关于技能人才工作重要指示精神，进一步提升技能人才职业技能水平，提高企业核心竞争力，落实“多层次、多途径、多形式实施数字化平台支撑技能人才队伍建设”的要求。广西现代职业技术学院智能冶金学院于2022-2023年期间，与区内广西南方南丹有色金属有限公司、广西誉升铝业有限责任公司、广西来宾银海铝业、广西银亿新材料有限公司、广西强强碳素有限公司等 12 余家企业共同策划组织技能人才素质能力提升工程，依托广西现代职业技术学院智能冶金学院虚拟仿真实训基地为企业职工开展技能提升培训。

仿真训练考核系统实现了“岗前培训—上岗工作—熟练稳定操作”的无缝对接，缩短了新入职（转岗）员工的培养周期，快速提升在岗员工技能水平，获得受训企业及受训企业职工的一直好评。经我公司与第三方共同调研，培训企业对仿真系统培训满意度为 98.3%。

广西千铝工投教育科技有限公司  
(中国有色金属工业协会职业技能等级认定分支机构)





广西现代职业技术学院平果市2022年第4期炭极生产工（中级）学员开班花名册

培训机构：广西现代职业技术学院

培训时间：20221108至  
20221119

培训地址：广西强强碳素股份有限公司

序号	姓名	性别	民族	身份证号码	文化程度	联系电话	联系地址	培训人员类别
1	韦志波	男	壮族	452624198505023335	初中	15077655570	广西平果县榜圩镇福吉村上吉屯68号	企业职工-其他职工
2	梁然盛	男	壮族	452624199206110011	高中	18377693025	广西平果县马头镇雷感社区雷横屯3号	企业职工-其他职工
3	李文	男	壮族	452624199502180014	中专	19978612166	广西平果市马头镇那厘社区板可屯115号	企业职工-其他职工
4	黄海亭	男	壮族	452132198303141811	初中	18378179775	广西南明县亭亮镇安农村下其逢屯55号	企业职工-其他职工
5	苏元械	男	壮族	452624198006130451	初中	15177622636	广西平果县马头镇塘蓬村塘蓬屯10号	企业职工-其他职工
6	林海	男	壮族	452624198904130031	中专	17777699799	广西平果市马头镇那厘社区江州屯144号	企业职工-其他职工
7	李宇洋	男	壮族	452624198907010473	中专	13877639787	广西平果县马头镇那塘村古旺屯22号	企业职工-其他职工
8	梁天龙	男	壮族	452624198310050077	初中	13977637520	广西平果县马头镇铝城大道72号	企业职工-其他职工
9	凌加宇	男	壮族	452624198908150451	大专	15878489529	广西平果县马头镇雅龙村来圩屯16号	企业职工-其他职工
10	苏明劲	男	壮族	452624198509260012	中专	18077610333	广西平果市马头镇那厘社区板可屯69号	企业职工-其他职工
11	甘生华	男	壮族	452624198905100715	中专	13481655609	广西平果县新安镇新华村舍英屯371号	企业职工-其他职工
12	林华钊	男	壮族	452624198602190012	高中	13114769177	广西平果县马头镇那厘社区江州屯一队14号	企业职工-其他职工
13	卢祥源	男	壮族	452624198704170012	初中	13481650313	广西平果市马头镇雷感社区含笑屯46号	企业职工-其他职工
14	张小花	女	壮族	452132198102031229	初中	15949397662	广西平果县海城乡黎方村那平屯15号	企业职工-其他职工
15	黄尚灵	男	壮族	452624198112101590	高中	18078668456	广西平果县太平镇社烈村那圩屯21号	企业职工-其他职工
16	刘毅	女	壮族	452624199109050504	中专	13977606519	广西平果县太平镇古寨村古寨屯57号	企业职工-其他职工
17	蓝日忠	男	壮族	452127198111111254	大专	13471649678	广西马山县古零镇乐平村伏伯屯11-1号	企业职工-其他职工
18	马荣山	男	壮族	452624197711150453	大专	13481652393	广西平果县马头镇雅龙村翠雅屯5-3号	企业职工-其他职工
19	黄永超	男	壮族	452624197709151377	大专	13907766693	广西平果县太平镇古寨村安马屯4号	企业职工-其他职工
20	黄尚禄	男	壮族	452624197212151398	初中	13471647190	广西平果县太平镇古寨村龙旦屯2号	企业职工-其他职工
21	黄廷猛	男	壮族	452626198610134611	大专	18777693686	广西靖西县武平镇多纳村汝那屯60号	企业职工-其他职工
22	梁培森	男	壮族	45262419850219231X	中专	15676669880	广西平果县旧城镇民江村龙湖屯旧队66号	企业职工-其他职工
23	黄高	男	壮族	452624199004140458	初中	15907762349	广西平果县马头镇龙米村上屯屯55号	企业职工-其他职工
24	黄克剑	男	壮族	452624197803070055	中专	18977616003	广西平果县马头镇新兴路158号	企业职工-其他职工
25	覃隆实	男	壮族	452624198308052612	大专	13737659130	广西平果县海城乡雅烈村那科屯61号	企业职工-其他职工
26	马荣积	男	壮族	452624197708080474	初中	13737656576	广西平果市马头镇塘蓬村翠雅屯58号	企业职工-其他职工
27	谢少旭	男	壮族	450121197112206314	大专	15078202650	南宁市良庆区南晓镇福里村坛谢坡10号	企业职工-其他职工
28	黄梓	男	壮族	452624198302151337	高中	13737652432	广西平果县太平镇龙竹村岸认屯73号	企业职工-其他职工
29	韦浩	男	壮族	452731197607154517	初中	15077640646	广西大化瑶族自治县古文乡良美村东内屯7号	企业职工-其他职工
30	陆凤莹	女	壮族	452624197801101022	初中	13117761594	广西平果县果化镇玻璃村四队53号	企业职工-其他职工
31	陆安福	男	壮族	452624198401100017	初中	18978615325	广西平果县马头镇铝城大道121号	企业职工-其他职工
32	张荣昌	男	壮族	452624198105100450	初中	13877632547	广西平果县马头镇金垌村坡上屯21号	企业职工-其他职工
33	陈启智	男	壮族	452601197410160952	初中	18277666547	广西平果县马头镇新兴路95号	企业职工-其他职工
34	李启利	男	壮族	452624197906190711	高中	13788164412	广西平果县新安镇南立村立屯9队78号	企业职工-其他职工
35	韦世良	男	壮族	452624197405140038	初中	15878485516	广西平果县马头镇兴平路1号	企业职工-其他职工
36	李慧金	女	壮族	452624198509102081	初中	13667766111	广西平果县马头镇古念村下龙甘屯36号	企业职工-其他职工
37	唐伟民	男	汉族	452624197501180013	高中	18677677747	广西平果县马头镇民生街20号	企业职工-其他职工
38	李雪莹	女	壮族	452624107600151869	初中	15177624300	广西平果县马头镇雷感社区板可屯二队10号	企业职工-其他职工

## 9. 冶金课程资源创新应用综合培训



广西现代职业技术学院平果市2022年第6期炭极生产工（高级工）学员开班花名册

培训机构：广西现代职业技术学院

培训时间：20221108至  
20221121

培训地址：广西强强碳素股份有限公司

序号	姓名	性别	民族	身份证号码	文化程度	联系电话	联系地址	培训人员类别
1	韦成勇	男	壮族	452624197907081832	大专	15878607418	广西平果县坡造镇敬村新更罗屯19号	企业职工-其他职工
2	苏荣生	男	壮族	452624198010031018	大专	15907719881	广西平果县果化镇那吉村那央屯十一队110号	企业职工-其他职工
3	张瑜彬	男	壮族	452624198107243818	大专	13481651908	广西平果县同老乡寿安村能足屯9号	企业职工-其他职工
4	黄学群	男	壮族	452624197408103814	大专	13481658337	广西平果县同老乡寿安村井银屯62号	企业职工-其他职工
5	方照杯	男	壮族	452624197804141572	大专	15077659456	广西平果县马头镇铝城大道左一巷135号	企业职工-其他职工
6	陆良山	男	壮族	452624197901111033	大专	13097965603	广西平果县果化镇玻璃村四队53号	企业职工-其他职工
7	黄湘	女	壮族	452624199009231025	专科	13667768059	广西平果市果化镇布海街2号	企业职工-其他职工
8	陈祖旺	男	壮族	452730199309106536	本科	18078257623	广西都安瑶族自治县保安乡上镇村弄歪队8号	企业职工-其他职工
9	张尚贵	男	壮族	452624198706012077	大专	15977623923	广西平果县四塘镇安邦村邦定屯57号	企业职工-其他职工
10	农增宏	男	壮族	452601197811250035	本科	13471647317	广西平果县马头镇那厘社区氟化盐厂203号	企业职工-其他职工
11	黄月梅	女	壮族	452624197908210480	大专	15907762349	广西平果县马头镇龙来村上米屯31号	企业职工-其他职工
12	梁俊	男	壮族	450104197808100570	中专	13877631765	广西平果县马头镇铝城大道379号	企业职工-其他职工
13	黄光照	男	壮族	45262419840811071X	大专	13977605375	广西平果县新安镇中桥村巴閘屯40号	企业职工-其他职工
14	潘天登	男	壮族	452624197312010058	中专	18778629712	广西平果市马头镇堡造路16号铝都青山园20栋2单元301室	企业职工-其他职工
15	黄海妮	女	壮族	452624198507161846	大专	18778628082	广西平果县坡造镇绿德村六道屯19号	企业职工-其他职工
16	纪丽云	女	汉族	132331197910061800	大专	13377265382	河北省石家庄市赵县高村乡段村庆岗街保均巷32号	企业职工-其他职工
17	王克宇	男	壮族	45262419910105157X	本科	18577686844	广西平果县太平镇那供村布甘屯004号	企业职工-其他职工
18	黄金美	女	壮族	452626198208153603	大专	13737653688	广西靖西县安德镇安德街西赖屯14号	企业职工-其他职工
19	黄小慧	女	壮族	452624197808061342	高中	13737655625	广西平果县太平镇新圩村孟屯47号	企业职工-其他职工
20	陆贵春	男	壮族	452729197812211419	大专	13687768017	广西巴马瑶族自治县凤凰乡供销社宿舍46号	企业职工-其他职工
21	梁海明	女	壮族	452624197908280024	初中	13737655360	广西平果县马头镇雷感社区驮层屯四队51号	企业职工-其他职工
22	班小妹	女	壮族	45010419781129154X	中专	13481659070	广西平果县马头镇兴平路3号	企业职工-其他职工
23	甘雪玲	女	壮族	452624198201121825	中专	15807867537	广西平果县坡造镇龙马村二队18-1号	企业职工-其他职工
24	李瑛	女	壮族	452624198307271047	初中	13877625994	广西平果县果化镇永定村长山屯34号	企业职工-其他职工
25	李艳彬	女	壮族	452624198410182069	大专	18777657148	广西平果县马头镇新兴社区新村屯36号	企业职工-其他职工
26	陈海艳	女	壮族	452624198508272329	大专	15177053380	广西平果县马头镇铝城大道11号	企业职工-其他职工
27	黄择红	女	壮族	452624198612301329	大专	13481655740	广西平果县马头镇那厘社区那厘屯19号	企业职工-其他职工
28	黄永诚	男	壮族	452624197903060495	初中	13877632358	广西平果县马头镇龙来村龙帮屯79号	企业职工-其他职工
29	王金亮	男	壮族	452624197405201590	中专	13367566118	广西平果县马头镇铝城大道左一巷135号	企业职工-其他职工
30	梁然章	男	壮族	452624197403240019	大专	13768065488	广西平果县马头镇雷感社区那定屯一队19号	企业职工-其他职工

班期编号： 女性 13人， 占总人数比为43.3%,困难家庭劳动者 0人,农村职业就业劳动者 0人，失业人员 0人

## 10. 企业工程师进校 VR 培训

### 四、建设效果佐证材料

(一) 建成了 6 中心 2 学院 1 平台 1 体系的虚拟仿真基地

#### 1. 冶金虚拟仿真文化科技教育展示中心





## 2. 智能冶金生产数字孪生集控中心





### 3. 智能冶金实训中心

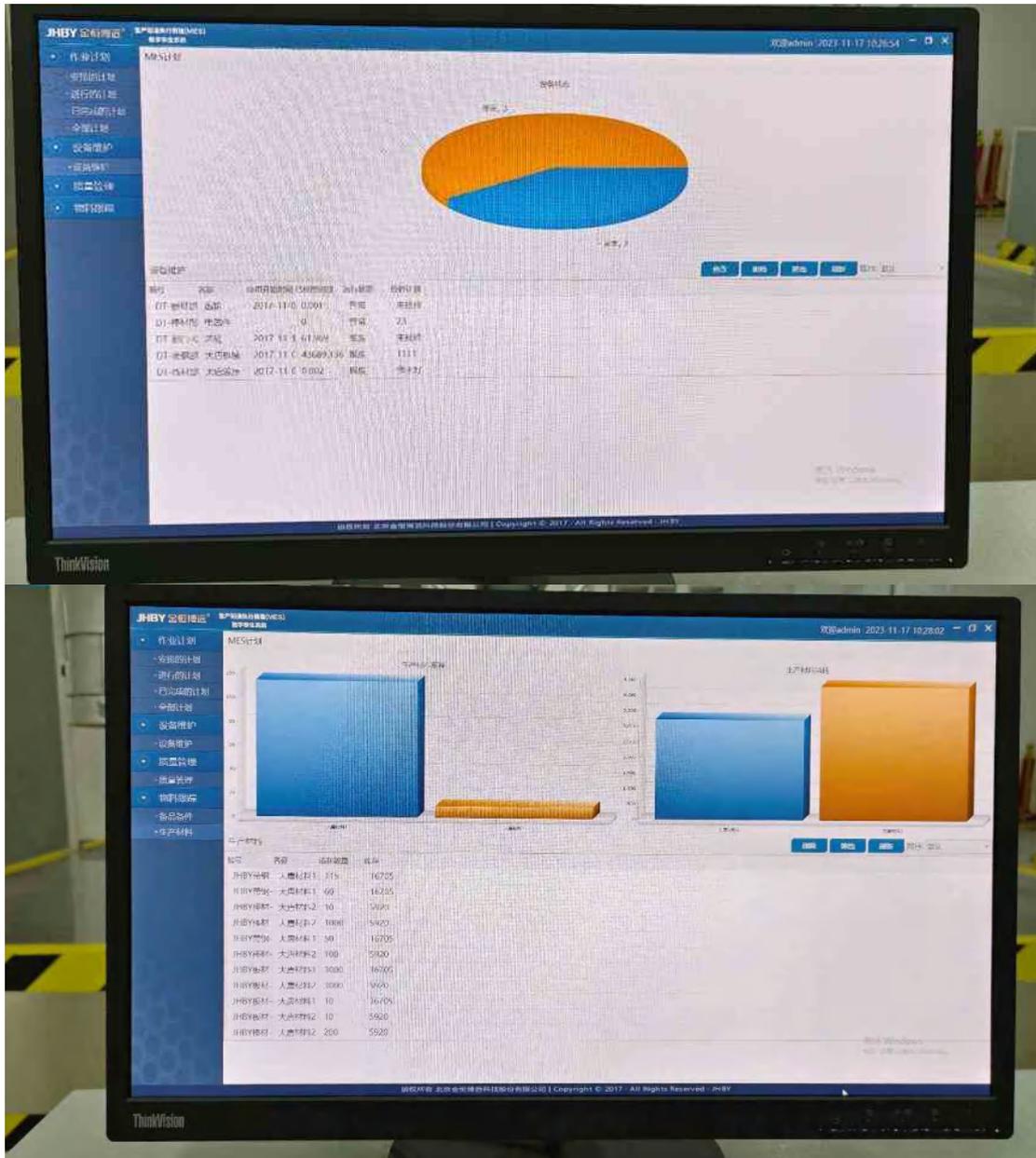




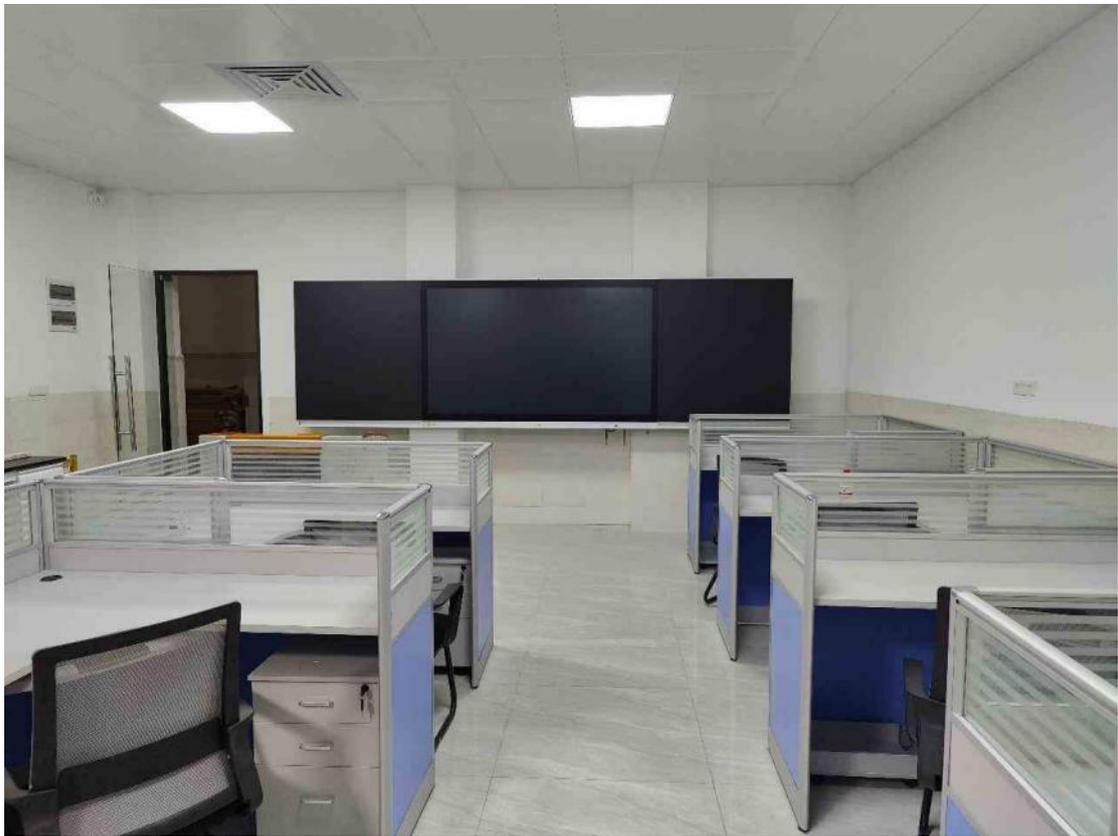
#### 4. 智能冶金混合现实（MR）生产制造中心



## 5. 冶金工业职业素养培训中心



## 6. 虚拟仿真研发创新中心



## 7. 智能冶金技术产业学院

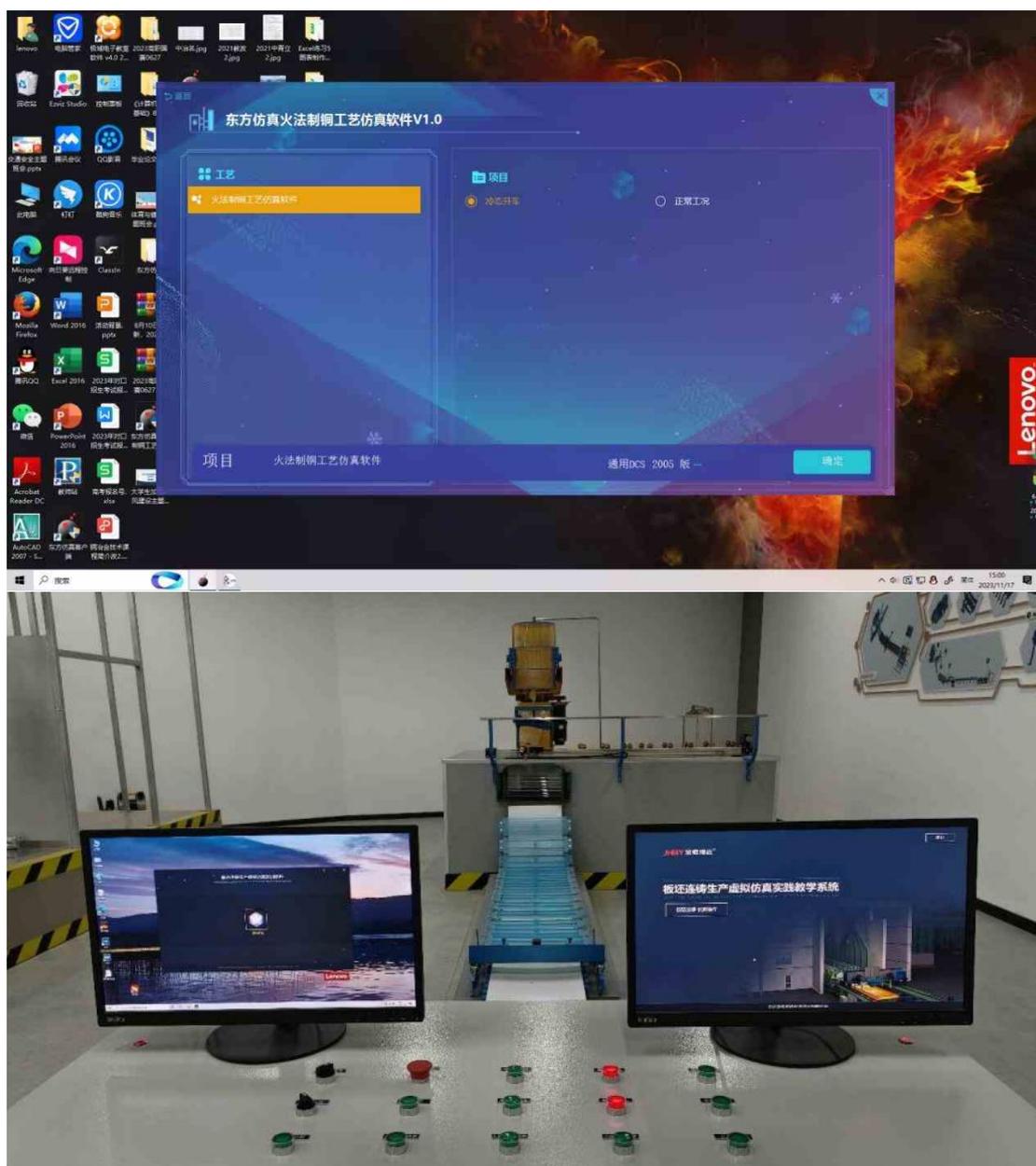


## 8. 广西盛隆钢铁产业学院





## 10. 虚拟仿真教学资源体系



《二维动画》课程规格表

基本信息					
课程名称	二维动画	所属学校	广西现代职业技术学院		
课程负责人		职称(务)			
课程大纲&作业习题					
章次	章节名称	视频时长	视频测试	客观题	主观题
第1章	火法冶金技术	00:08:57	--	0	0
1.1	铝电解槽	00:00:53	0		
1.2	圆锥破碎机工作原理	00:01:08	0		
1.3	球磨机工作原理	00:01:09	0		
1.4	回转窑干燥原理	00:00:55	0		
1.5	带式烧结机	00:01:02	0		
1.6	QSL反应器	00:01:03	0		
1.7	焦化炉	00:00:56	0		
1.8	动力波洗涤器	00:00:50	0		
1.9	圆盘给料机工作原理	00:01:01	0		
第2章	化工原理	00:08:03	--	0	0
2.1	流体流动与输送机械操作技术-雷诺实验装置	00:01:03	0		
2.2	流体流动与输送机械操作技术-离心泵的工作原理	00:00:29	0		
2.3	流体流动与输送机械操作技术-离心泵的气蚀现象	00:00:48	0		
2.4	重力沉降-降尘室	00:00:32	0		
2.5	离心沉降-旋风分离器	00:00:46	0		
2.6	吸收操作-填料塔结构	00:00:34	0		
2.7	精馏操作-连续精馏操作	00:00:50	0		
2.8	精馏操作-板式塔漏液现象	00:01:00	0		
2.9	萃取操作-典型的单级混合澄清器流程	00:00:52	0		

课程大纲&作业习题					
2.10	传热操作-套管式换热器	00:01:09	0		
第3章	无机化学	00:04:39	--	0	0
3.1	铜锌原电池的动画	00:01:32	0		
3.2	浓度对化学平衡的影响动画	00:01:08	0		
3.3	ph试纸使用动画	00:01:00	0		
3.4	半透膜	00:00:59	0		
第4章	湿法冶金	00:04:13	--	0	0
4.1	板式换热器动画脚本	00:01:00	0		
4.2	颧式破碎机动画脚本 -	00:01:40	0		
4.3	浸出过程动画脚本	00:01:33	0		
第5章	基础化学	00:06:02	--	0	0
5.1	氢气的喷泉实验	00:00:46	0		
5.2	灯泡亮度为什么不同?	00:01:25	0		
5.3	二氧化硫的漂白性	00:01:00	0		
5.4	氢氧化钠的形成	00:01:00	0		
5.5	水果催熟剂	00:01:00	0		
5.6	鲜花褪色了	00:00:51	0		
第6章	铅冶金技术	00:03:08	--	0	0
6.1	艾萨炉炼铅原理	00:01:09	0		
6.2	奥斯麦特炼铅工艺原理	00:00:39	0		
6.3	基夫赛特炼铅工艺原理	00:01:20	0		
合计: 共 (41) 章节。		00:36:02	0	0	0

期末考试				
名称	主观题	客观题	总计	考试类型
试卷类型: 随机卷			备用试卷: 试卷数量 (0套)	

## (二) 基地助力产业员工技能培训成效显著

### 职业技能提升项目合作协议

甲方（学校）：广西现代职业技术学院

乙方（企业）：广西千铝工投教育科技有限公司

广西现代职业技术学院创建于1978年，是一所集工、理、经、管、文为一体的全日制综合性国家公办普通高等院校，是广西“双高”建设院校，冶金技术专业群是广西高水平专业群。现有在校生13000多人，设有智能冶金学院、教师教育学院、体育与艺术学院、机电工程学院、信息工程学院、商学院、建筑工程学院、国防学院和马克思主义学院、继续教育学院等10个教学单位，建设有智能冶金技术、工业机器人技术、机械制造与自动化、学前教育、建筑装饰、汽车维修等8个广西一流实训基地和50多个基础实验室、校外实训基地，实验实训设备总价值2亿多元。目前，有教职工510人，教师中具有研究生以上学历占52%，高级职称占31%，“双师型”教师占46%，全国优秀教师1人，广西技术能手3人，担任自治区级以上有关行指委专家7人，外聘知名客座教授48人。

学校以“办人民满意的职业教育”为宗旨，坚持“让每一个学生都走得更远”的办学理念，弘扬“自强不息，勇创一流”的学校精神，秉承“厚德强技，修行致运”的校训，紧密对接区域产业发展，不断深化产教融合，办学实力进入广西先进行列。师生参加技能大赛，多项多次荣获广西级、国家级一等奖，招生人数连年实现大突破，毕业生以综合素质高、适应能力强、

吃苦勤学广泛受到用人单位的欢迎，实现高质优质就业，已连续多年被评为广西高校招生工作先进单位、广西高校毕业生就业创业先进单位。近年来，还先后荣获“广西教学质量优秀院校”“全国电商讲师培训十佳机构”“广西优秀劳务品牌培训基地”“广西高校安全文明校园”“广西文明卫生学校”“广西‘五四’红旗团委”“广西森林校园”“广西绿色工程建设先进单位”“第一届自治区文明校园”等荣誉称号。

广西千铝工投教育科技有限公司（以下简称“乙方”）是中国有色金属工业协会职业技能等级认定分支机构，业务管理受区职业技能鉴定中心和有色金属行业职业技能等级认定中心指导。2020年以来，乙方组织南宁、百色、河池地区多家重点企业参与职业技能提升行动，取得丰硕成果。策划组织由广投集团与人社厅联合主办的铝产业职业工种竞赛多场，获得企业与政府高度认可。2022年，乙方作为区人社厅有色金属行业职业技能等级题库开发单位组织院校、企业及社会专家190多人参与题库开发工作。

为了全面提升职业技能提升工作水平，增强职业技能提升工作服务经济社会发展能力，进一步对接广西优势产业、主导产业、特色产业，服务技能人才认定工作，为了引领和推进职业技能培训、认定示范工程、品牌工程，在遵守“互相合作、资源共享、优势互补、共赢发展”基本原则基础上，广西现代职业技术学院与广西千铝工投教育科技有限公司就分发

挥甲乙双方优势，实现校企分工合作、协同育人，经友好协商，达成如下协议：

### 一、合作内容

甲乙双方秉承“资源共享、合作共赢、职责共担、成果共享”的原则，共建共享专业技术人员、高技能人才培养基地，认定基地、竞赛基地、就业基地，共同致力于为社会提供包括思政教育、管理技能、专业技术、技能提升等内容在内的培训课程，打造产教融合典范工程。

### 二、合作方式

鉴于甲方具备开展职业技能培训项目的资质，乙方具有组织职业技能培训项目的丰富经验及较强的市场开发能力。甲乙双方共同合作，由甲方负责开展职业技能培训项目开班备案、补贴申报申领等工作，乙方负责招生、培训与认定组织等相关工作。

### 三、合作期限

合作期限自 2022 年 8 月 1 日起至 2025 年 12 月 30 日止。合作期限满后，若双方无异议，协议自动延续。

### 四、权利义务

#### （一）甲方权利和义务

1. 为乙方的市场工作提供合法的资质及便利。
2. 配合乙方完成合作项目的属地备案工作。

3. 负责为需要备案的项目向相应政府部门申请办理开班手续。
4. 安排专职人员不定期进行教学巡视，监管教学质量。
5. 应乙方需要，提供符合条件的师资负责项目教学。
6. 向政府部门提交培训补贴所需资料并办理补贴申领手续。
7. 为在甲方实施的培训提供符合教学要求的场地、设备设施。
8. 为合作项目提供固定的对接人员。
9. 对乙方应得的效益补贴收入不拖延支付，不卡扣。

## **(二) 乙方权利和义务**

1. 负责向社会开展招生宣传工作，招生宣传资料经甲方审核。
2. 组织报名工作，收集报名资料并进行资格审核。
3. 协调、对接参训公司安排符合培训要求的多媒体教室。
4. 提供职业技能培训项目所需的耗材、课堂资料等。
5. 负责培训教师的委派或聘请，并保证培训教师的水平。
6. 选派班主任按项目要求对学员进行考勤管理、纪律管理。
7. 培训结束后负责组织学员参加职业技能认定、技能考试等。
8. 负责收集整理培训视频、照片、签到表，带徒等培训记录。
9. 根据客户实际，制定课程教学方案、教学大纲和培训内容。
10. 乙方负责解决学员有关培训的诉求和纠纷问题。
11. 项目合作产生的培训内容、教材等产权及成果为双方共有。

## **五、培训考核与补贴申报**

(一)学员参加职业技能提升行动,需参加相应工种的职业技能等级认定,并取得职业技能等级证书,乙方协助甲方办理补贴申报材料。

(二)对于在政府备案成功的培训项目,培训费用按照《自治区人力资源和社会保障厅 财政厅关于职业技能提升行动资金管理工作的通知》(桂人社函〔2019〕289号)、《关于全面推行中国特色企业新型学徒制加强技能人才培养的通知》(桂人社发〔2021〕117号)等最新政策规定,在培训结束后由甲方牵头按文件规定进行培训补贴申报。

## 六、费用分配及支付方式

(一)由乙方组织生源的职业技能提升项目,所有培训费用和补贴均由甲方收取或申领。具体可分为校内与校外开班情况:

### 1. 合作单位在校内开班

在全年培训费总收入方面,甲方提取25%作为管理费(不包含教师的课时费以及其他工作的劳务费),75%补贴收入给乙方。培训项目所有的支出由乙方负责(包括学校教师的课时费以及其他工作的劳务费等)。

### 2. 合作单位在校外开班

在全年培训费总收入方面,甲方提取20%作为管理费(不包含教师的课时费以及其他工作的劳务费),80%补贴收入给乙方。培训项目所有的支出由乙方负责(包括学校教师的课时

费以及其他工作的劳务费等)。

(二)如因乙方师资力量有限,储备不足,经甲方同意,乙方可聘请甲方讲师进行教学与管理,由乙方按照市场标准向甲方讲师支付课酬。

(三)甲方需以项目为单位在培训补贴收入进入学校账户并收到乙方开具的发票之日起十个工作日内,一次性付清本协议约定的费用到乙方指定账户。

户名:广西千铝工投教育科技有限公司

开户行:上海浦东发展银行股份有限公司南宁东葛支行

账号:63040078801200001088

## 七、保密协定

未经对方书面许可,任何一方不得向第三方透露本协议及协议项下的合作内容,行政主管部门、司法部门要求披露或因解决纠纷之需要而披露的除外。

## 八、违约责任

1.甲、乙双方必须严格履行本协议所有条款,任何一方有损害对方声誉和利益的行为,另一方有权提出终止协议,违约方须承担违约责任,并承担守约方的一切经济损失和法律后果。

2.协议有效期内,如一方非因法定事由而要求提前终止本协议的,必须提前六个月以书面形式告知对方,违约方需赔偿

守约方损失。

### 九、争议纠纷解决方式

甲、乙双方在履行本合同过程中存在争议纠纷的，应友好协商解决；协商不成的，任何一方均有权向甲方所在地人民法院起诉。

### 十、附则

1. 如因不可抗力造成培训中断或协议无法继续的，双方互不承担违约责任，所产生的损失由甲乙双方共同承担。

2. 本协议一式肆份，甲乙双方各执贰份。自双方法定代表人或授权代表签字并盖章之日生效。

3. 本协议未尽事宜，双方可另行协商并签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

(以下无正文)

甲方（盖章）：  
法定代表人或授权代表：  
2022年8月1日

黄绍光印

乙方（盖章）：  
法定代表人或授权代表：  
2022年8月1日

企业职工岗位技能提升培训

三  
方  
协  
议  
书

2022年9月

## 企业职工岗位技能提升培训 三方协议书

甲方(培训机构): 广西现代职业技术学院

乙方(企业): 广西来宾广投银海铝业有限责任公司

丙方(企业所在地人力资源社会保障部门): 来宾市兴宾区人力资源和社会保障局

为全面贯彻落实自治区人民政府“稳就业保民生攻坚战”以及自治区人社厅关于加强产业工人队伍建设支持企业用工专项行动的决策部署,促进培训机构与企业深度合作,实现技能人才培训培养与企业用人的有效衔接,进一步提升企业职工岗位技能水平,本着“政府搭台、产教融合、相互支持、共同发展”的原则,经甲乙丙三方协商,达成如下协议:

一、甲乙丙三方同意建立稳定的技能人才培养合作关系,并建立工作联系制度,加强沟通,共同制定企业职工培训计划和职业培训机构在校学生培养规划,共同开发培训教材,共同做好参训人员的跟踪服务和权益维护工作,妥善处理工作中出现的问题。

二、甲方负责提供培训力量;负责根据乙方培训需求,按照共同制定的培训计划,做好参训人员的技能培训组织工作;

负责符合条件人员的职业培训补贴申报工作。

三、乙方应向甲方提供用工需求、在岗职工培训需求等相关信息，并明确培训需达到的目标要求以及可以检验的培训成果。对于甲方的在校在训学生，符合乙方用工条件的，同等条件下给予优先录用。

四、丙方指导培训工作有序、规范开展，有限保障甲乙双方共同培训技能人才的职业培训补贴，足额及时发放。

五、本协议自三方签订之日起生效。本协议一式三份，甲乙丙三方各持一份。

六、本协议未尽事宜，由甲乙丙三方另行协商约定。



甲方盖章

代表签名: 黄绍印

联系电话:



乙方盖章

代表签名: [Signature]

联系电话:



丙方盖章

代表签名: [Signature]

联系电话:

2022年9月1日







电子回单详情

**中国农业银行** AGRICULTURAL BANK OF CHINA **网上银行电子回单** 客户收付款入账通知

回单编号: 99803590345618445485 第 3 次打印

付款方	账号	562112010114326522	收款方	账号	20538801040008684
	户名	博白县就业服务中心		户名	广西现代职业技术学院
	开户行	博白县农村信用合作联社		开户行	中国农业银行股份有限公司河池分行
金额 (小写)		500000.00	金额 (大写)		伍拾万元
币种		人民币	交易渠道		大额支付人行支付中心
摘要		转账存款	凭证号		20538850000000268
交易时间		2023-07-06 12:28:28	会计日期		20230706
附言		广西技能强百企稳岗促就业专项活动培训补贴			

电子回单可以重复打印, 回单编号相同表示同一笔业务, 请勿重复记账。 打印日期: 2023年08月14日

[打印](#) [关闭](#)

电子回单详情

**中国农业银行** AGRICULTURAL BANK OF CHINA **网上银行电子回单** 客户收付款入账通知

回单编号: 20802350767088284261 第 3 次打印

付款方	账号	617157488331	收款方	账号	20538801040008684
	户名	来宾市兴宾区就业服务中心		户名	广西现代职业技术学院
	开户行	中国银行股份有限公司来宾分行		开户行	中国农业银行股份有限公司河池分行
金额 (小写)		1000000.00	金额 (大写)		壹佰万元
币种		人民币	交易渠道		大额支付人行支付中心
摘要		转账存款	凭证号		20538850000000268
交易时间		2023-06-05 08:55:18	会计日期		20230605
附言		技能提升培训补贴			

电子回单可以重复打印, 回单编号相同表示同一笔业务, 请勿重复记账。 打印日期: 2023年08月14日

[打印](#) [关闭](#)

电子回单详情

**中国农业银行** AGRICULTURAL BANK OF CHINA **网上银行电子回单** 客户收付款入账通知

回单编号: 20804556923984117701 第 4 次打印

付款方	账号	617612010107350570	收款方	账号	20538801040008684
	户名	平果市人力资源和社会保障局		户名	广西现代职业技术学院
	开户行	广西壮族自治区农村信用社联合社		开户行	中国农业银行股份有限公司河池分行
金额 (小写)		767100.00	金额 (大写)		柒拾陆万柒仟壹佰元
币种		人民币	交易渠道		超级网银
摘要		转账存款	凭证号		20538850000000268
交易时间		2023-04-11 17:00:44	会计日期		20230411
附言					

电子回单可以重复打印, 回单编号相同表示同一笔业务, 请勿重复记账。 打印日期: 2023年08月14日

[打印](#) [关闭](#)

兴宾区人力资源和社会保障局2022广西现代职业技术学院2022年来宾市兴宾区银海铝第一期铝电  
解工（五级）岗位技能提升培训1班职业技能培训班（铝电解工 初级工）学员开班花名册

培训机构：广西现代职业技术学院

培训时间：20220908至20220926

培训地址：来宾银海铝业有限责任公司

序号	姓名	性别	民族	身份证号码	文化程度	联系电话	联系地址	培训人员类别
1	兰荣军	男	壮族	452226198003063338	初中	18172290157	广西来宾市兴宾区迁江镇中贤村民委梓回村163号	企业职工-在岗农民工
2	凌仕远	男	壮族	452201198601120411	中等专科	13367829749	广西合山市北泗乡六龙村高龙屯一组6-1号	企业职工-在岗农民工
3	谭必富	男	壮族	452226198211012412	初中	18378772575	广西来宾市兴宾区桥巩镇葵花村民委大正村40号	企业职工-在岗农民工
4	谢龙	男	汉族	452226199110193335	大学专科	15277296315	广西来宾市兴宾区迁江镇迁江华侨农场二队137号	企业职工-在岗农民工
5	吴荣成	男	壮族	452226197911103636	普通高中	13788477269	广西来宾市兴宾区迁江镇兴仁村民委新兴村127号	企业职工-在岗农民工
6	欧桂柳	男	壮族	452226198705063615	普通高中	18078286564	广西来宾市兴宾区迁江镇兴仁村民委雷老村63-1号	企业职工-在岗农民工
7	谢能孟	男	汉族	452226199702240617	大学专科	17674026708	广西来宾市兴宾区凤凰镇三凌村民委三凌老村73号	企业职工-在岗农民工
8	冯金强	男	瑶族	452230198705150515	初中	17307828106	广西来宾市兴宾区迁江镇古歌村民委仰村121-1号	企业职工-在岗农民工
9	欧任红	男	壮族	452226198610063399	初中	15177221039	广西来宾市兴宾区迁江镇古歌村民委仰村21号	企业职工-在岗农民工
10	宗世江	男	壮族	45223119861001001X	初中	13299222225	广西忻城县城关镇翠屏西路12号	企业职工-其他职工
11	吴玉标	男	壮族	452226198710103618	初中	13517829192	广西来宾市兴宾区迁江镇兴仁村民委新兴村34号	企业职工-在岗农民工
12	覃兰肆	男	壮族	452226198306084216	中等专科	15277193181	广西来宾市兴宾区平阳镇洛春村民委古校村12号	企业职工-在岗农民工
13	李金仁	男	壮族	452226199509023610	中等专科	18278214750	广西来宾市兴宾区迁江镇兴仁村民委排七村87号	企业职工-在岗农民工
14	凌仕强	男	壮族	452201198503010438	中等专科	13597099661	广西合山市北泗乡屯山村邓村屯十二组83-1号	企业职工-在岗农民工
15	黄尚信	男	彝族	452728198806294818	初中	15777890016	广西东兰县兰木乡定桃村好千屯9号	企业职工-在岗农民工
16	吴永康	男	壮族	452226198212103391	初中	18278265746	广西来宾市兴宾区迁江镇印山村村委排陈村50-1号	企业职工-在岗农民工
17	张典	男	汉族	452226199002125132	中等专科	13647726340	广西来宾市兴宾区蒙村镇龙南村民委三益村119号	企业职工-在岗农民工
18	兰善敏	男	瑶族	452722198010122676	初中	15506829328	广西合山市河里乡仁义村新歇屯53号	企业职工-在岗农民工
19	谢桂兰	男	壮族	452226198909135414	普通高中	18777297712	广西来宾市兴宾区长梅路高速桥南一巷109号	企业职工-在岗农民工
20	廖武运	男	壮族	452224199007171514	中等专科	13922179710	广西象州县马坪镇古路村民委洞村6-10号	企业职工-在岗农民工
21	叶明	男	壮族	452226198410129234	中等专科	18607828896	广西来宾市兴宾区中南路315号5-5-10	企业职工-其他职工
22	覃腾伟	男	壮族	452201198708150039	初中	18978202050	广西合山市岭南镇古樟村古樟屯94号	企业职工-其他职工
23	逸浩东	男	汉族	522124199801303214	普通高中	18786880714	贵州省正安县庙塘镇茶台村茶台组	企业职工-在岗农民工
24	韦铭聪	男	壮族	452226199005138916	中等专科	14796183737	广西来宾市兴宾区长梅上村88-1号	企业职工-在岗农民工
25	蒙江溪	男	壮族	452226198408028936	普通高中	18276700077	广西来宾市兴宾区长梅上村88-1号	企业职工-在岗农民工
26	凌明	男	壮族	452226198205013312	初中	13978290343	广西来宾市兴宾区迁江镇新桥村民委王汉村175-1号	企业职工-在岗农民工
27	莫少谓	男	壮族	452226198907240616	初中	13977209040	广西来宾市兴宾区凤凰镇大许村民委大许村1号	企业职工-在岗农民工
28	罗荣军	男	汉族	45222619800709333X	普通高中	14777227447	广西来宾市兴宾区迁江镇江南路198号	企业职工-在岗农民工
29	覃小朗	男	壮族	452226199005133613	初中	18778242677	广西来宾市兴宾区迁江镇大里村民尾六梧村74号	企业职工-在岗农民工
30	巫璐	男	壮族	452226199012085453	普通高中	15224631220	广西来宾市兴宾区寺山乡王元村民委王支村17号	企业职工-在岗农民工
31	罗赞	男	汉族	452226198709113616	初中	15807821207	广西来宾市兴宾区迁江镇河村村民委大拉村12-1号	企业职工-在岗农民工
32	江学恩	男	壮族	45222619851115093X	初中	15977294117	广西来宾市兴宾区良江镇良江村民委太平村166-1号	企业职工-在岗农民工
33	李永亮	男	壮族	452226198702053630	中等专科	13977240416	广西来宾市兴宾区迁江镇兴仁村民委新安村53号	企业职工-在岗农民工
34	蒙立宁	男	壮族	452201199003200010	中等专科	13557509265	广西合山市岭南镇古樟村古樟屯67号	企业职工-在岗农民工
35	谢海锋	男	壮族	452226198503255416	中等专科	13393626281	广西来宾市兴宾区寺山乡乌慢村民委发村103号	企业职工-在岗农民工

兴宾区人力资源和社会保障局2022广西现代职业技术学院2022年来宾市兴宾区银海铝第一期铝电解工（四级）岗位技能提升培训1班职业技能培训班（铝电解工 中级工）学员开班花名册

培训机构：广西现代职业技术学院

培训时间：20220908至20220926

培训地址：来宾银海铝业有限责任公司

序号	姓名	性别	民族	身份证号码	文化程度	联系电话	联系地址	培训人员类别
1	黄宾	男	壮族	452124197810180992	普通高中	18697917620	广西上林县大丰镇那阳村145号	企业职工-在岗农民工
2	罗恩虎	男	汉族	452226198612273656	初中	13557829003	广西来宾市兴宾区迁江镇河村村村委大拉村89号	企业职工-在岗农民工
3	李彬刚	男	壮族	452226198910023612	中等专科	13788673560	广西来宾市兴宾区迁江镇兴仁村民委新安村20-1号	企业职工-在岗农民工
4	朱松德	男	壮族	452226198608053351	初中	13977266345	广西来宾市兴宾区迁江镇古欧村民委仰村139-1号	企业职工-在岗农民工
5	罗世喜	男	汉族	450981198908263933	初中	18378772575	广西北流市平政镇岭南村六修组7号	企业职工-在岗农民工
6	肖永财	男	汉族	452201198310130054	普通高中	13558124570	广西合山市岭南镇人民中路146号1栋3单元5-10号	企业职工-其他职工
7	谭文员	男	壮族	452226198507020913	中等专科	13807821957	广西来宾良江镇罗村村村委上石山村36号	企业职工-在岗农民工
8	韦景胜	男	壮族	452231198301185537	初中	18278265746	广西忻城县北更乡内仁村等根屯5号	企业职工-在岗农民工
9	韦志和	男	壮族	452226198309055437	大学专科	13557824992	广西来宾市兴宾区寺山镇贺山村村委回就村72-1号	企业职工-在岗农民工
10	罗恩庆	男	汉族	452226198007123617	初中	17878208785	广西来宾市兴宾区迁江镇河村村村委大拉村63号	企业职工-在岗农民工
11	李海龙	男	壮族	452226198008152452	中等专科	18878280875	广西来宾市兴宾区中南路159号	企业职工-在岗农民工
12	江祖强	男	汉族	452226198810018939	中等专科	13788760789	广西来宾市兴宾区开发路北二巷7号	企业职工-其他职工
13	卓鹏	男	壮族	452226198904203959	中等专科	15224639633	广西来宾市兴宾区石陵镇中兴村民委刘堡村1号	企业职工-在岗农民工
14	樊卢文	男	壮族	452226198111103317	中等专科	15977266886	广西来宾市兴宾区迁江镇雅山村村委卢村23号	企业职工-在岗农民工
15	黄明华	男	壮族	452624199602140714	中等专科	18677660412	广西平果县新安镇中桥村巴闭屯6号	企业职工-在岗农民工
16	卓涛	男	壮族	452226198512013910	中等专科	15177220052	广西来宾市兴宾区石陵镇中兴村民委刘堡村1号	企业职工-在岗农民工
17	刘文东	男	汉族	450221199510051914	中等专科	17736656628	广西柳州市柳江区拉堡镇黄岭村上屯10号之一	企业职工-在岗农民工
18	吴国敏	男	壮族	452226198804113614	初中	18178806711	广西来宾市兴宾区迁江镇兴仁村民委新兴村76-1号	企业职工-在岗农民工
19	黄辉	男	壮族	452226198410105195	大学专科	17878208353	广西来宾市兴宾区蒙村乡河敬村民委高照村170号	企业职工-在岗农民工
20	郑坤	男	汉族	452226198109073913	中等专科	13481283820	广西来宾市兴宾区石陵镇陆平村民委吉昌村8-1号	企业职工-在岗农民工
21	莫先耀	男	汉族	450481199207103010	普通高中	18376728734	广西岑溪市马路镇岭腰村岭腰八组123号	企业职工-在岗农民工
22	石向新	男	壮族	452231198608214013	技工学校	13978216640	广西合山市合山矿务局总公司楼房5栋2单元5号	企业职工-其他职工
23	朱家成	男	汉族	450881199012107750	大学专科	15289599095	广西桂平市南木镇朱凤村下村屯83号	企业职工-在岗农民工
24	李勇宁	男	壮族	452624199111152577	中等专科	13481285454	广西平果县海城乡乡方村那平屯4号	企业职工-在岗农民工
25	罗志兴	男	汉族	452225198303050030	普通高中	15978289800	广西武宣县武宣镇书山路61号	企业职工-其他职工
26	林芳宝	男	壮族	452226197311052134	普通高中	15577063159	广西来宾市兴宾区陶邓乡中心大道1111号	企业职工-其他职工
27	曾宁	男	汉族	452226198205150077	中等专科	13407813916	广西来宾市兴宾区西一路55号9栋一单元2-2号	企业职工-其他职工
28	樊秀平	男	壮族	452231197508240519	普通高中	15676575560	广西忻城县城关镇尚宁村古城屯2号	企业职工-在岗农民工
29	刘玉群	男	汉族	37150219870714865X	大学专科	13257827014	山东省聊城市东昌府区梁水镇镇梁浅村391号	企业职工-在岗农民工
30	李敏玲	女	汉族	450821198807272900	大学本科	18377220935	广西平南县安怀镇新益村急机坑屯60号	企业职工-在岗农民工
31	梁华明	男	汉族	452226197907024812	普通高中	18778240536	广西来宾市兴宾区城厢乡格兰村民委格兰上村46号	企业职工-在岗农民工
32	蒙卢飞	男	壮族	452226198311254515	普通高中	15878284603	广西来宾市兴宾区平阳镇中许村民委中许村235-1号	企业职工-在岗农民工
33	罗增力	男	壮族	452231198012023515	初中	18626863958	广西忻城县果遂乡龙马村北院屯49号	企业职工-在岗农民工
34	潘桂杰	男	壮族	452226197901204230	初中	17878205596	广西来宾市兴宾区平阳镇同庆村民委姜谋村31号	企业职工-在岗农民工
35	熊海东	男	苗族	45263119850406389X	中等专科	13768472994	广西隆林各族自治县蛇场乡新立村海子社6号	企业职工-在岗农民工
36	韦洲才	男	壮族	452226198010023617	初中	18278285775	广西来宾市兴宾区迁江镇大里村民委塘窝村33号	企业职工-在岗农民工
37	李晓安	男	瑶族	452226198604083617	大学专科	13667822712	广西来宾市兴宾区迁江镇兴仁村民委排七村57号	企业职工-在岗农民工
38	凌雄	男	壮族	452226197805173614	普通高中	13481794952	广西来宾市兴宾区迁江镇兴仁村民委脚姓村40-1号	企业职工-在岗农民工
39	黄勇迪	男	壮族	452226198409183399	大学专科	18775681688	广西来宾市兴宾区迁江镇古欧村民委仰村11-1号	企业职工-在岗农民工
40	梁盛军	男	汉族	452226198405013333	大学本科	13768685456	广西来宾市兴宾区迁江镇迁江华侨农场二队74号	企业职工-在岗农民工
41	黄晓	男	壮族	452622198703152231	大学专科	13788476872	广西田阳县五村镇濠贡村大绿屯21-1号	企业职工-在岗农民工

### (三) 克服传统冶金实训教学痛点，虚拟仿真教学成效显著

**广西现代职业技术学院开课计划表**

院/系：智能冶金学院      2022年3月1日至2022年7月3日

课程号	课程名称	学分	教学班人数	教师部门	教工号	教师名称	职称	起始时间	学时类型	课程总学时	课程理论总学时	课程实践总学时	课程实训总学时	课程考核总学时	课程类别	教学班组成	备注
zyba0073	铸冶金技术	4	329	智能冶金学院	20180187	覃永青	副教授	1-18周	理论	108	72		36		理实一体课	21级铸冶金技术订单班1班；21级铸冶金技术订单班2班	
zyba0074	铸冶金技术	4	329	智能冶金学院	20200090	石晓芳	助教	1-18周	理论	108	72		36		理实一体课	21级铸冶金技术订单班1班，21级铸冶金技术订单班2班	

**广西现代职业技术学院开课计划表**

院/系：智能冶金学院      2022年8月29日至2023年1月1日      共 18 页

课程号	课程名称	学分	教学班人数	教师部门	教工号	教师名称	职称	起始时间	学时类型	课程总学时	课程理论总学时	课程实践总学时	课程实训总学时	课程考核总学时	课程类别	教学班组成	备注
zyba0014	铸冶金技术	4	48	智能冶金学院	20180186	雷玉办	讲师	1-18周	理论	108	72		36		理实一体课	19有色金属冶金五年制	
zyba0018	连续铸钢技术	4	211	智能冶金学院	20180176	毛响	副教授	1-18周	理论	108	72		36		理实一体课	21级铸冶金技术订单班1班，21级铸冶金技术订单班2班	
zyba0016	铸冶金技术	4	52	智能冶金学院	20180179	林志	高级工程师	1-18周	理论	108	72		36		理实一体课	19有色金属技术五年制班	
zyba0009	铸冶金技术	4	118	智能冶金学院	20180179	林志	高级工程师	1-18周	理论	108	72		36		理实一体课	21南方有色冶金订单班	



2021-2023虚拟仿真开课率及满意度一览表



课程名称	开课率 (%)			满意度 (%)		
	2021年	2022年	2023年	2021年	2022年	2023年
铁冶金技术	100	100	100	98.5	97.5	97.1
铜冶金技术	100	100	100	98.8	97.4	99.2
锌冶金技术	100	100	100	97.6	98.2	97.5
铝冶金技术	100	100	100	97.7	96.8	98.5
钢冶金技术	100	100	100	98.4	98.2	96.7

11:54 广西现代智慧校园

评教详情

学习效果: 94.04分  
师生互动: 97.09分  
个人能力提升: 97.09分

96.07 平均分 | 29 评分人数 | 151 评分次数

匿名 2022-12-24 18:50:07  
无

**21盛隆订单1班, 炼钢生产技术评教率80.55%**

匿名 2022-03-09 14:52:10  
老师教的很好

匿名 2022-03-09 16:32:35  
老师教的很好

匿名 2022-03-21 14:54:22  
课上活跃

匿名 2022-03-21 14:57:15  
老师讲的很好

服务大厅 | 信息中心 | 发展中心 | 个人中心

11:54 广西现代智慧校园

评教详情

学习效果: 90.77分  
师生互动: 96.15分  
个人能力提升: 96.41分

94.44 平均分 | 14 评分人数 | 78 评分次数

匿名 2022-12-24 17:01:53  
很好, 辛苦了老师

**21盛隆订单2班, 炼钢生产技术评教率82.35%**

匿名 2022-03-11 20:48:43  
好

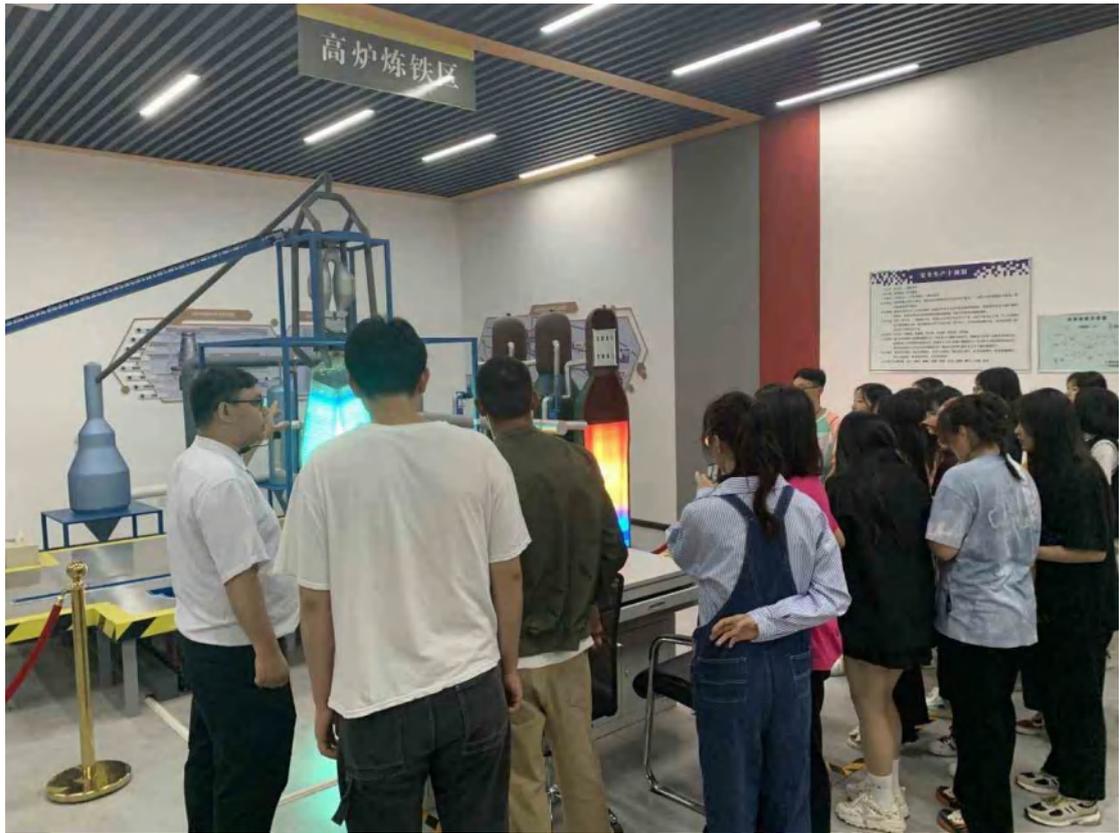
匿名 2022-03-21 08:24:47  
好

匿名 2022-12-24 17:27:29  
外瑞顾得

匿名 2022-05-10 21:24:16  
好

服务大厅 | 信息中心 | 发展中心 | 个人中心





#### (四) 虚拟仿真基地辅助科研成果转化有成效

##### 中试服务项目清单及中试服务收入证明清单

序号	中试服务项目名称	委托单位	服务时间	服务收入	佐证材料
1	铅锑复合矿富氧吹脱硫-液态渣直接还原熔炼工艺研究与应用	河池市生富冶炼有限责任公司	2018年	10万	河池市科技计划项目验收证书/河科验字(2023)1号
2	有色金属产品智能化升级改造服务	南丹县南方有色金属有限责任公司	2016年	20万	技术开发合同、收入凭证
3	低不溶硫锌漫出渣浮选回收银工艺研究与应用	南丹县南方有色金属有限责任公司、贵州大学	2022年	30万	申报合作协议书、立项文件、项目匹配资金承诺书
4	锡冶炼烟尘中有害杂质脱出及锡富集工艺研究	广西南丹县顺源矿业有限责任公司	2020年	36万	服务项目合同
5	湿法炼锌酸性浸出工序优化与浸出元素行为研究	南丹县吉朗铝业有限公司	2020年	45万元	服务项目合同
6	炼铜水渣回收铜铁技术服务	河池市南方有色冶炼有限责任公司	2020年	3万元	服务项目合同
7	湿法炼锌净化钴渣指标提升工艺研究	南丹县吉朗铝业有限公司	2021年	37万元	服务项目合同
8	湿法炼锌净化渣中锌金属回收关键工艺研究	南丹县南方有色金属有限责任公司	2021年	69万元	服务项目合同
9	铅锑锌硫化矿无氰浮选工艺研究	广西华远金属化工有限公司	2021年	38万元	服务项目合同
10	高锑锡阳极泥锡锑分离试验研究	广西华远金属化工有限公司	2022年	45万元	服务项目合同

11	碱熔预脱杂-氯盐 电解精炼粗锑工艺 试验研究	广西华远金 属化工有限 公司	2022 年	58 万元	服务项目 合同
12	硫铁矿渣制备聚 铁铝硅混凝剂工 业应用研究	安阳市丰 帆硅业有 限公司	2020 年	41 万元	服务项目 合同
13	选矿厂铅锌矿浮 选工艺优化	越南大南 商贸发展 有限公司	2020 年	12 万元	服务项目 合同
14	铅锑冶炼水淬渣 综合回收有价金 属工艺研究	广西南丹县 顺源矿业有 限责任公司	2022 年	43 万元	服务项目 合同
15	高硫铅锌多金属 矿选矿工艺试验 研究	广西南丹县 顺源矿业有 限责任公司	2022 年	33 万元	服务项目 合同
16	难选高硫低品位 铅锌矿选矿工艺 研究	广西南丹县 顺源矿业有 限责任公司	2022 年	35 万元	服务项目 合同
17	伴生硫铁矿在锌 精矿氧压浸出过 程的行为研究	南丹县南方 有色金属有 限责任公司	2022 年	63 万元	服务项目 合同
18	锌尾渣高温熔炼 提取铜金属工艺 优化研究	广西桂变整 流科技有限 责任公司	2022 年	38 万元	服务项目 合同
19	湿法炼锌净化渣 碱浸提锌工业试 验研究	南丹县南方 有色金属有 限责任公司	2022 年	69 万元	服务项目 合同
20	尾渣矿熔融分离 铂钯金属工艺优 化研究	广西桂变整 流科技有限 责任公司	2022 年	36 万元	服务项目 合同
21	新型矿热电炉结 构及工艺优化研究	广西桂变整 流科技有限 责任公司	2022 年	29 万元	服务项目 合同
22	镍铁合金矿热炉炉 料优化	广西金源镍 业有限公司	2020 年	48.9 万元	服务项目 合同
23	镍铁冶炼节能技术 及工艺研究	广西金源镍 业有限公司	2021 年	39 万元	服务项目 合同

## 1. 湿法炼锌净化渣碱浸提锌工业试验研究

项目类别：研究与技术开发类

### 科学技术项目合同

项目名称：湿法炼锌净化渣碱浸提锌工业试验研究

委托单位（甲方）：南丹县南方有色金属有限责任公司

承担单位（乙方）：广西现代职业技术学院

合同签订地址：广西河池市金城江区

起止日期：2022年1月07日至2022年12月07日

广西现代职业技术学院

二〇二二年制

根据广西现代职业技术学院与南丹县南方有色金属有限责任公司校企合作协议,甲方委托乙方就“湿法炼锌净化渣碱浸提锌工业试验研究”项目进行技术开发,并支付研究开发费,乙方接受委托并进行此项研究开发工作。根据《中华人民共和国民法典》经甲、乙双方共同协商,并遵循诚实、诚信、公平和自愿原则达成如下协议,并由双方共同恪守。

### **第一条 甲、乙双方责任**

甲方:南丹县南方有色金属有限责任公司,按进度安排研究经费,为研究提供必要的支持和服务。

乙方:广西现代职业技术学院,负责完成项目实施。

### **第二条 项目总体目标、研究开发的主要内容和工艺技术路线**

#### **一、项目总体目标:**

本研究通过采用碱浸法处理湿法炼锌净化渣,研究了碱浓度、浸出时间、浸出温度、碱渣比等工艺参数对净化渣中锌浸出率的影响,确定最佳工艺条件,有效提升锌浸出率,实现净化渣中锌的高效提取。

#### **二、主要研究内容:**

- (1) 渣样多元素分析。
- (2) 碱(NaOH)浓度对锌浸出率的影响。
- (3) 浸出温度对锌浸出率的影响。
- (4) 浸出时间对锌浸出率的影响
- (5) 碱渣比对锌浸出率的影响

### **第三条 项目的考核指标(包括:①主要技术指标,包括形成的**

专利、新技术、新产品、新装置、论文专著等数量、质量指标及其水平等；②主要经济指标，包括技术及成果应用形成的小试、中试、生产线年生产规模、经济效益、示范基地数量指标等。)

1. 考核指标：技术指标、经济指标

2. 提交试验研究报告。

3. 验收方式：会议验收。

#### **第四条 时间计划及项目地点**

1. 本项目应于 2022 年 12 月底前完成，计划进度安排如下：

序号	研究内容	完成时间	备注
1	制定实施方案	2022.02	
2	试验准备	2022.03-04	
3	基础条件试验	2022.05-07	
4	工艺流程条件试验	2022.08-11	
6	编制报告	2022.12	

2. 项目地点：广西现代职业技术学院高温试验中心。

**第五条** 本项目应于 2022 年 12 月底前完成，并交付如下成果：

按计划全面完成项目内容，达到考核要求，交付试验报告；项目技术报告（纸质 8 本、电子版报告 1 份。）

**第六条** 本项目科技经费即合同总金额为人民币：陆拾玖万元整（¥690000.00 元）。包含税费、研究费等完成本项目可能发生的一切费用。

甲方根据项目进展情况分 3 次向乙方提供科技经费。

（一）拨款计划（拨款时间、完成工作内容、金额）：甲方按进度拨付项目经费：

时间	研究内容	交付成果	费用 万元
2022年2月	合同签订7个工作日后支付预付款		24.0
2022年10月	完成试验研究，提交试验报告		35.0
2022年12月	项目通过上级部门验收结账后15工作日		10.0

(二) 资金拨付流程：根据研究进度乙方提出资金申请报告并开具足额、合法有效、税率为6%的增值税专票在甲方财务入账，经甲方核实后，通过内银转账支付。

(三) 项目经费单独核算，专款专用。

(四) 税率调整：本合同有效期内，如遇国家税率政策调整，不含税价保持不变，税率及价外税金作相应调整，自相关政策调整之日起执行。

#### **第七条 主要研究、开发人员及责任分工**

#### **第八条 甲方责任**

甲方负责项目过程管理，为研究提供必要的支持和服务。做好如下工作：

1. 向乙方提供项目有关基础资料。
2. 向乙方提供代表性的试验矿样，运送至指定地点广西现代职业技术学院金属研究所。
3. 根据项目实施进度及时为乙方申请经费拨付。
4. 配合乙方做好项目工作和处置应急问题。
5. 对乙方的项目工作进行监督、考核，有权提出改进服务的要求，但不得干扰乙方的正常工作。
6. 积极主动做好接受相关部门考核的各项相关工作。
7. 负责按相关规范要求收集并处理在项目过程中产生对环境有害固体废弃物和管制类化学药品备案。

#### **第九条 乙方责任**

1. 乙方须严格按照相关技术规范及甲方合理的要求，开展试验研究、编写试验报告、验收总结汇报等本合同约定工作。

2. 乙方所作镍铁合金矿热电炉炉料优化试验研究工作应当客观、真实。

3. 乙方按时向甲方交付技术报告并对技术报告文件质量负责。

4. 乙方对甲方提供的资料负有保密和保护专有权的责任。制定严格的保密措施，确保不向第三方泄露评价数据及相关资料，以及甲方的有关信息。

5. 按要求及时向甲方报送项目进展的情况、报告及相关材料。

#### **第十条 违约责任**

1. 在合同生效七个工作日以后，甲方或乙方要求终止或解除合同，双方应协商处理，并就终止或解除合同达成一致。

2. 乙方应按本合同约定的时间完成研究工作。因甲方原因造成逾期的，工期顺延；因乙方原因造成逾期的，乙方应出具书面说明，工期顺延。

3. 乙方不履行本合同条款时，必须立即全额退还甲方所提供全部科技经费。乙方因故中途要求停止本项目实施的，必须征得甲方同意，在终止结题决定下达后一个月内，提交项目阶段性研究总结报告，乙方向甲方返还本项目已支付的科技经费。

4. 因乙方单方面失误、技术报告质量瑕疵等给甲方造成损失的，乙方应采取补救措施，同时，甲方有权要求赔偿损失。

5. 乙方执行过程中不得调整研究目标、内容、考核指标、负责人等，因特殊原因确需调整，须经甲方书面同意后方可调整。

6. 乙方执行过程中对技术成果等保密资料进行有效管理，做好安全保密正作。对知悉的甲方保密信息，未经甲方的书面同意，乙方不得以任何方式泄露给任何“第三方”或不正当使用。

7. 本合同生效后，乙方未经甲方事先书面同意，不得转让本合同

中的任何权利或义务，否则，乙方应按本项目科技经费的 30%向甲方支付违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应按甲方实际损失承担赔偿责任。

**第十一条** 本项目开发的技术成果归甲乙双方所有。形成的知识产权的保护和实施（如专利的申请、保护及专利的许可实施和转让、作价入股等），由甲乙双方协商负责。

**第十二条 不可抗力**

1. 本合同所指不可抗力，包括但不限于：自然灾害是指不可预见、不可避免或不可克服的客观情况，（地震、洪水、雷击、火灾等）、战争或准战争状态、恐怖活动、戒严等公认的不可抗力事件。

2. 受不可抗力影响的一方应在遇到不可抗力之时起 24 小时内，将所发生的不可抗力事件情况以电邮、传真等形式通知对方，并在事件发生后以特快专递或挂号信件将不可抗力发生地公证部门或政府机构出具的证明文件交对方确认。

3. 当不可抗力停止或消除后，受不可抗力影响的一方应在 24 小时内以电邮、传真等形式通知对方，并以特快专递或挂号信证实。

4. 合同生效后，合同各方的任何一方由于不可抗力事件而影响到本合同履行时，则延长履行合同的期限，这一期限应相当于不可抗力所影响的时间，并可根据情况部分或全部免于承担违约责任，但一方延误履约后发生不可抗拒力的，不能免除责任。

5. 如果不可抗力的影响持续达 30 日或以上时，双方应根据该事件对本合同履行影响程度协商对本合同的修改或终止。

**第十三条** 乙方完成本合同项目的研究开发人员享有在有关技术成果文件上署名的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。

**第十四条** 乙方利用研究开发经费所购置与研究开发工作有关的设备、器材、资料等财产，归乙方所有。

**第十五条** 双方确定：任何一方违反本合同约定，造成研究开发

工作停滞、延误或失败的，必须承担违约责任和经济损失赔偿。

**第十六条** 双方确定，甲方有权利用乙方按照本合同约定提供的研究开发成果，进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权利归属，由甲方享有。

乙方有权在完成本合同约定的研究开发工作后，利用该项研究开发成果进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归乙方所有。

**第十七条** 双方确定，在本合同有效期内，甲方指定      为甲方项目联系人，乙方指定      为乙方项目联系人。

一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

**第十八条** 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。

**第十九条** 双方确定，因发生不可抗力或技术风险，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，一方可以通过书面方式通知另一方解除本合同。

**第二十条** 双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，可依法向甲方所在地人民法院起诉。

**第二十一条** 本合同一式六份，甲方持四份，乙方持两份，均具有同等法律效力。

**第二十二条** 本合同经双方签字盖章后生效，至研究开发费付清自行终止。(以下无正文)



## 2. 尾渣矿熔融分离铂钯金属工艺优化研究

项目类别：研究与技术开发类

### 科学技术项目合同

项目名称：尾渣矿熔融分离铂钯金属工艺优化研究

委托单位（甲方）：广西桂变整流科技有限责任公司

承担单位（乙方）：广西现代职业技术学院

合同签订地址：广西现代职业技术学院

起止日期：2022年2月19日至2022年12月19日

广西现代职业技术学院

二〇二二年制

根据广西桂变整流科技有限责任公司 2021 年科技研发及转化校企合作协议书有关规定精神,甲方委托乙方就“尾渣矿熔融分离铂钯金属工艺优化研究”项目进行技术开发,并支付研究开发费,乙方接受委托并进行此项研究开发工作。根据《中华人民共和国民法典》经甲、乙双方共同协商,并遵循诚实、诚信、公平和自愿原则达成如下协议,并由双方共同恪守。

### **第一条 甲、乙双方责任**

甲方:广西桂变整流科技有限责任公司,按进度安排研究经费,为研究提供必要的支持和服务。

乙方:广西现代职业技术学院,负责完成项目实施。

### **第二条 项目总体目标、研究开发的主要内容和工艺技术路线**

#### **一、项目总体目标:**

提升含铂钯的尾渣矿熔融分离铂钯金属回收率,通过设备及参数优化,提升贵金属资源化利用

#### **二、主要研究内容:**

- (1) 熔融温度的工艺优化
- (2) 分析检测的方法优化。
- (3) 影响渣尾矿贵金属回收的关键因素

**第三条 项目的考核指标**(包括:①主要技术指标,包括形成的专利、新技术、新产品、新装置、论文专著等数量、质量指标及其水平等;②主要经济指标,包括技术及成果应用形成的小试、中试、生产线年生产规模、经济效益、示范基地数量指标等。)

#### **1.考核指标:**

- (1) 回收率提升 5%

(2) 确定最佳工艺参数

2. 提交试验研究报告。

3. 验收方式：会议验收。

#### 第四条 时间计划及项目地点

1. 本项目应于 2022 年 11 月底前完成，计划进度安排如下：

序号	研究内容	完成时间	备注
1	制定实施方案	2022.04	
2	试验准备	2022.05	
3	基础条件试验	2022.06-07	
4	工艺流程条件试验	2022.08-010	
5	编制报告	2022.11	

2. 项目地点：广西现代职业技术学院。

第五条 本项目应于 2022 年 011 月底前完成，并交付如下成果：

按计划全面完成项目内容，达到考核要求，交付试验报告；项目技术报告（纸质 8 本、电子版报告 1 份。）

第六条 本项目科技经费即合同总金额为人民币：叁拾陆万元整（¥360000.00 元）。包含税费、研究费等完成本项目可能发生的一切费用。

甲方根据项目进展情况分 3 次向乙方提供科技经费。

（一）拨款计划（拨款时间、完成工作内容、金额）：甲方按进度拨付项目经费：

时间	研究内容	交付成果	费用 万元
2022 年 5 月	合同签订 7 个工作日后支付预付款		15
2022 年 10 月	完成试验研究，提交试验报告		15

(二) 资金拨付流程：根据研究进度乙方提出资金申请报告并开具足额、合法有效、税率为6%的增值税专票在甲方财务入账，经甲方核实后，通过内银转账支付。

(三) 项目经费单独核算，专款专用。

(四) 税率调整：本合同有效期内，如遇国家税率政策调整，不含税价保持不变，税率及价外税金作相应调整，自相关政策调整之日起执行。

### 第七条 甲方责任

甲方负责项目过程管理，为研究提供必要的支持和服务。做好如下工作：

1. 向乙方提供项目有关基础资料。
2. 向乙方提供代表性的试验矿样，运送至指定地点广西现代职业技术学院。
3. 根据项目实施进度及时为乙方申请经费拨付。
4. 配合乙方做好项目工作和处置应急问题。
5. 对乙方的项目工作进行监督、考核，有权提出改进服务的要求。但不得干扰乙方的正常工作。
6. 积极主动做好接受相关部门考核的各项相关工作。
7. 负责按相关规范要求收集并处理在项目过程中产生对环境有害固体废弃物和管制类化学药品备案。

### 第八条 乙方责任

1. 乙方须严格按照相关技术规范及甲方合理的要求，开展试验研究、编写试验报告、验收总结汇报等本合同约定工作。
2. 乙方所作大厂砂锡矿选别工艺探索试验研究工作应当客观、真实。
3. 乙方按时向甲方交付技术报告并对技术报告文件质量负责。

4. 乙方对甲方提供的资料负有保密和保护专有权的责任。制定严格的保密措施，确保不向第三方泄露评价数据及相关资料，以及甲方的有关信息。

5. 按要求及时向甲方报送项目进展的情况、报告及相关材料。

#### **第九条 违约责任**

1. 在合同生效七个工作日以后，甲方或乙方要求终止或解除合同，双方应协商处理，并就终止或解除合同达成一致。

2. 乙方应按本合同约定的时间完成研究工作。因甲方原因造成逾期的，工期顺延；因乙方原因造成逾期的，乙方应出具书面说明，工期顺延。

3. 乙方不履行本合同条款时，必须立即全额退还甲方所提供全部科技经费。乙方因故中途要求停止本项目实施的，必须征得甲方同意，在终止结题决定下达后一个月内，提交项目阶段性研究总结报告，乙方向甲方返还本项目已支付的科技经费。

4. 因乙方单方面失误、技术报告质量瑕疵等给甲方造成损失的，乙方应采取补救措施，同时，甲方有权要求赔偿损失。

5. 乙方执行过程中不得调整研究目标、内容、考核指标、负责人等，因特殊原因确需调整，须经甲方书面同意后方可调整。

6. 乙方执行过程中对技术成果等保密资料进行有效管理，做好安全保密正作。对知悉的甲方保密信息，未经甲方的书面同意，乙方不得以任何方式泄露给任何“第三方”或不正当使用。

7. 本合同生效后，乙方未经甲方事先书面同意，不得转让本合同中的任何权利或义务，否则，乙方应按本项目科技经费的 30%向甲方支付违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应按甲方实际损失承担赔偿责任。

**第十条** 本项目开发的技术成果归甲乙双方所有。形成的知识产权的保护和实施（如专利的申请、保护及专利的许可实施和转让、作

价入股等)，由甲乙双方协商负责。

#### **第十一条 不可抗力**

1. 本合同所指不可抗力，包括但不限于：自然灾害是指不可预见、不可避免或不可克服的客观情况，（地震、洪水、雷击、火灾等）、战争或准战争状态、恐怖活动、戒严等公认的不可抗力事件。

2. 受不可抗力影响的一方应在遇到不可抗力之时起 24 小时内，将所发生的不可抗力事件情况以电邮、传真等形式通知对方，并在事件发生后以特快专递或挂号信件将不可抗力发生地公证部门或政府机构出具的证明文件交对方确认。

3. 当不可抗力停止或消除后，受不可抗力影响的一方应在 24 小时内以电邮、传真等形式通知对方，并以特快专递或挂号信证实。

4. 合同生效后，合同各方的任何一方由于不可抗力事件而影响到本合同履行时，则延长履行合同的期限，这一期限应相当于不可抗力所影响的时间，并可根据情况部分或全部免于承担违约责任，但一方延误履约后发生不可抗拒力的，不能免除责任。

5. 如果不可抗力的影响持续达 30 日或以上时，双方应根据该事件对本合同履行的影响程度协商对本合同的修改或终止。

**第十二条** 乙方完成本合同项目的研究开发人员享有在有关技术成果文件上署名的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。

**第十三条** 乙方利用研究开发经费所购置与研究开发工作有关的设备、器材、资料等财产，归乙方所有。

**第十四条** 双方确定：任何一方违反本合同约定，造成研究开发工作停滞、延误或失败的，必须承担违约责任和经济损失赔偿。

**第十五条** 双方确定，甲方有权利利用乙方按照本合同约定提供的研究开发成果，进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权利归属，由甲方享有。

乙方有权在完成本合同约定的研究开发工作后，利用该项研究开发

成果进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归乙方所有。

**第十六条** 双方确定，在本合同有效期内，甲方指定 \_\_\_\_\_ 为甲方项目联系人，乙方指定 \_\_\_\_\_ 为乙方项目联系人。

一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

**第十七条** 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。

**第十八条** 双方确定，因发生不可抗力或技术风险，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，一方可以通过书面方式通知另一方解除本合同。

**第十九条** 双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，可依法向甲方所在地人民法院起诉。

**第二十条** 本合同一式六份，甲方持四份，乙方持两份，均具有同等法律效力。

**第二十一条** 本合同经双方签字盖章后生效，至研究开发费付完自行终止。(以下无正文)

签订合同各方：

甲方：\_\_\_\_\_

负责人：龙国剑 \_\_\_\_\_ (签名)

联系人：周光红

单位地址：柳州市柳东新区初阳路 19 号

电话号码：0772-3176641



开户行：工行柳州市高新开发区支行

开户行账号：2105407009300149129

统一社会信用代码：91450200348579156T

签约日期：2022年2月19日

乙方：



法定代表人：\_\_\_\_\_（签名）

联系人：雷玉办

单位住址：广西河池市金城江区金城西路2号

电话号码：18677898956

开户行：中国农业银行河池分行营业室

开户行账号：20538801040008684

统一社会信用代码：12451200499578572D

签约日期：2022年2月19日



### 3. 新型矿热电炉结构及工艺优化研究

项目类别：研究与技术开发类

## 科学技术项目合同

项目名称：新型矿热电炉结构及工艺优化研究

委托单位(甲方)：广西桂东整流设备制造有限责任公司

承担单位(乙方)：广西现代职业技术学院

合同签订地址：广西现代职业技术学院

起止日期：2022年1月14日至2022年12月10日

广西现代职业技术学院

二〇二二年制

1/8

205

---

根据广西桂变整流科技有限责任公司2021年科技研发及转化校企合作协议有关规定精神，甲方委托乙方就“新型矿热电炉结构及工艺优化研究”项目进行技术开发，并支付研究开发费，乙方接受委托并进行此项研究开发工作。根据《中华人民共和国民法典》经甲、乙双方共同协商，并遵循诚实、诚信、公平和自愿原则达成如下协议，并由双方共同恪守。

### 第一条 甲、乙双方责任

甲方：广西桂变整流科技有限责任公司，按进度安排研究经费，为研究提供必要的支持和服务。

乙方：广西现代职业技术学院，负责完成项目实施。

### 第二条 项目总体目标、研究开发的主要内容和工艺技术路线

#### 一、项目总体目标：

对无底电极型与有底电极型的多功能等离子矿热电炉，包括等离子矿热电炉炉体、等离子矿热电炉炉盖、无底电极等离子矿热电炉、有底电极等离子矿热电炉、直流电源装置、底阳极电极，所述等离子矿热电炉炉体用于等离子炉冶炼，并对所述无底电极等离子矿热电炉与有底电极等离子矿热电炉进行分别控制选用，有底电极等离子矿热电炉上安装有电极把持器，并完成中式试验

#### 二、主要研究内容：

(1)无底电极等离子矿热电炉优化

(2)有底电极等离子矿热电炉优化。

(3)直流电源装置优化

(4)无底电极等离子矿热电炉与有底电极等离子矿热电炉进行分别控制选用试验

第三条 项目的考核指标(包括：①主要技术指标，包括形成的专利、新技术、新产品、新装置、论文专著等数量、质量指标及其水平等；②主要经济指标，包括技术及成果应用形成的小试、中试、生产线年生产规模、经济效益、示范基地数量指标等。)

1.考核指标：

(1)电极升级系统自动控制率≥89%(88%)

(2)系统冷却系统及抽风系统正常率≥95%

2.提交试验研究报告。

3.验收方式：会议验收。

第四条 时间计划及项目地点

1.本项目应于2022年9月底前完成，计划进度安排如下：

序号	研究内容	完成时间	备注
1	制定实施方案	2022.03	
2	试验准备	2022.05	
3	基础条件试验	2022.06	
4	工艺流程条件试验	2022.07-08	
5	编制报告	2022.9	

2.项目地点：广西现代职业技术学院。

第五条 本项目应于2022年09月底前完成，并交付如下成果：

按计划全面完成项目内容，达到考核要求，交付试验报告；项目技术报告(纸质8本、电子版报告1份。)

第六条 本项目科技经费即合同总金额为人民币：贰拾玖万元整(¥290000.00元)。包含税费、研究费等完成本项目可能发生的一切费用。

甲方根据项目进展情况分3次向乙方提供科技经费。

(一)拨款计划(拨款时间、完成工作内容、金额):甲方按进度拨付项目经费:

时间	研究内容	交付成果	费用 万元
2022年4月	合同签订7个工作日后	支付预付款	10
2022年8月	完成试验研究,	提交试验报告	10
2022年9月	项目通过上级部门验收	结题后15工作日	9

(二)资金拨付流程:根据研究进度乙方提出资金申请报告并开具足额、合法有效、税率为6%的增值税专票在甲方财务入账,经甲方核实后,通过内银转账支付。

(三)项目经费单独核算,专款专用。

(四)税率调整:本合同有效期内,如遇国家税率政策调整,不含税价保持不变,税率及价外税金作相应调整,自相关政策调整之日起执行。

#### 第七条 甲方责任

甲方负责项目过程管理,为研究提供必要的支持和服务。做好如下工作:

- 1.向乙方提供项目有关基础资料。
- 2.向乙方提供代表性的试验矿样,运送至指定地点广西现代职业技术学院。
- 3.根据项目实施进度及时为乙方申请经费拨付。
- 4.配合乙方做好项目工作和处置应急问题。
- 5.对乙方的项目工作进行监督、考核,有权提出改进服务的要求。但不得干扰乙方的正常工作。
- 6.积极主动做好接受相关部门考核的各项相关工作。

7.负责按相关规范要求收集并处理在项目过程中产生对环境有害固体废弃物和管制类化学药品备案。

#### 第八条 乙方责任

1.乙方须严格按照相关技术规范及甲方合理的要求，开展试验研究、编写试验报告、验收总结汇报等本合同约定工作。

2.乙方所作大厂砂锡矿选别工艺探索试验研究工作应当客观、真实。

3.乙方按时向甲方交付技术报告并对技术报告文件质量负责。

4.乙方对甲方提供的资料负有保密和保护专有权的责任。制定严格的保密措施，确保不向第三方泄露评价数据及相关资料，以及甲方的有关信息。

5.按要求及时向甲方报送项目进展的情况、报告及相关材料。

#### 第九条 违约责任

1.在合同生效七个工作日以后，甲方或乙方要求终止或解除合同，双方应协商处理，并就终止或解除合同达成一致。

2.乙方应按本合同约定的时间完成研究工作。因甲方原因造成逾期的，工期顺延；因乙方原因造成逾期的，乙方应出具书面说明，工期顺延。

3.乙方不履行本合同条款时，必须立即全额退还甲方所提供全部科技经费。乙方因故中途要求停止本项目实施的，必须征得甲方同意，在终止结题决定下达后一个月内，提交项目阶段性研究总结报告，乙方向甲方返还本项目已支付的科技经费。

4.因乙方单方面失误、技术报告质量瑕疵等给甲方造成损失的，乙方应采取补救措施，同时，甲方有权要求赔偿损失。

5.乙方执行过程中不得调整研究目标、内容、考核指标、负责人等，因特殊原因确需调整，须经甲方书面同意后方可调整。

6.乙方执行过程中对技术成果等保密资料进行有效管理，做好安全保密正作。对知悉的甲方保密信息，未经甲方的书面同意，乙方不

得以任何方式泄露给任何“第三方”或不正当使用。

7.本合同生效后，乙方未经甲方事先书面同意，不得转让本合同中的任何权利或义务，否则，乙方应按本项目科技经费的30%向甲方支付违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应按甲方实际损失承担赔偿责任。

第十条 本项目开发的技术成果归甲乙双方所有。形成的知识产权的保护和实施(如专利的申请、保护及专利的许可实施和转让、作价入股等)由甲乙双方协商负责。

#### 第十一条 不可抗力

1.本合同所指不可抗力，包括但不限于：自然灾害是指不可预见、不可避免或不可克服的客观情况，（地震、洪水、雷击、火灾等）、战争或准战争状态、恐怖活动、戒严等公认的不可抗力事件。

2.受不可抗力影响的一方应在遇到不可抗力之时起24小时内，将所发生的不可抗力事件情况以电邮、传真等形式通知对方，并在事件发生后以特快专递或挂号信件将不可抗力发生地公证部门或政府机构出具的证明文件交对方确认。

3.当不可抗力停止或消除后，受不可抗力影响的一方应在24小时内以电邮、传真等形式通知对方，并以特快专递或挂号信证实。

4.合同生效后，合同各方的任何一方由于不可抗力事件而影响到本合同履行时，则延长履行合同的期限，这一期限应相当于不可抗力所影响的时间，并可根据情况部分或全部免于承担违约责任，但一方延误履约后发生不可抗拒力的，不能免除责任。

5.如果不可抗力的影响持续达30日或以上时，双方应根据该事件对本合同履行影响程度协商对本合同的修改或终止。

第十二条 乙方完成本合同项目的研究开发人员享有在有关技术成果文件上署名的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。

第十三条 乙方利用研究开发经费所购置与研究开发工作有关的设备、器材、资料等财产，归 乙 方所有。

第十四条 双方确定：任何一方违反本合同约定，造成研究开发工作停滞、延误或失败的，必须承担违约责任和经济损失赔偿。

第十五条 双方确定，甲方有权利用乙方按照本合同约定提供的研究开发成果，进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权利归属，由 甲 方享有。

乙方有权在完成本合同约定的研究开发工作后，利用该项研究开发成果进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归 乙 方所有。

第十六条 双方确定，在本合同有效期内，甲方指定      为甲方项目联系人，乙方指定      为乙方项目联系人。

一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第十七条 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。

第十八条 双方确定，因发生不可抗力或技术风险，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，一方可以通过书面方式通知另一方解除本合同。

第十九条 双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，可依法向甲方所在地人民法院起诉。

第二十条 本合同一式六份，甲方持四份，乙方持两份，均具有同等法律效力。

第二十一条 本合同经双方签字盖章后生效，至研究开发费付完自行终止。(以下无正文)

签订合同各方

甲方：(盖章)



负责人：龙国剑 (签名)

联系人：周光红

单位地址：柳州市柳东新区初阳路19号

电话号码：0772-3176641

开户行：工行柳州市高新开发区支行

开户行账号：2105407009300149129

统一社会信用代码：91450200348579156T

签约日期：2022年1月17日

乙方：(盖章)



法定代表人：(签名)

联系人：雷玉办

单位住址：广西河池市金城江区金城西路2号

电话号码：18677898956

开户行：中国农业银行河池分行营业室

开户行账号：20538801040008684

统一社会信用代码：12451200499578572D

签约日期

#### 4. 镍铁合金矿热炉炉料优化

项目类别：研究与技术开发类

### 科学技术项目合同

项目名称：镍铁合金矿热电炉炉料优化

委托单位（甲方）：广西金源镍业有限公司

承担单位（乙方）：广西现代职业技术学院

合同签订地址：广西河池市金城江区

起止日期：2020年1月15日至2020年12月15日

广西现代职业技术学院

二〇二〇年制

根据广西现代职业技术学院与广西金源镍业有限公司校企合作协议,甲方委托乙方就“镍铁合金矿热电炉炉料优化”项目进行技术开发,并支付研究开发费,乙方接受委托并进行此项研究开发工作。根据《中华人民共和国民法典》经甲、乙双方共同协商,并遵循诚实、诚信、公平和自愿原则达成如下协议,并由双方共同恪守。

#### 第一条 甲、乙双方责任

甲方:广西金源镍业有限公司,按进度安排研究经费,为研究提供必要的支持和服务。

乙方:广西现代职业技术学院,负责完成项目实施。

#### 第二条 项目总体目标、研究开发的主要内容和工艺技术路线

##### 一、项目总体目标:

镍铁合金生产中渣碱度应在0.6至0.8之间,超出此范围不适宜冶炼。进一步降低合金中杂质元素的含量。达到国标中的碳含量是低于0.5%,硫为低于0.04%。

##### 二、主要研究内容:

查阅海外红土矿、镍铁合金生产相关试验报告及论文资料,结合金源公司矿热电炉及物料特性,探索镍铁合金矿热电炉炉料优化工艺。

- (1) 矿样多元素分析。
- (2) 矿物组成含量分析。
- (3) 矿物镍、铜等金属物相分析。
- (4) 镍矿热炉熔炼试验研究。
- (5) 产品多元素分析。

第三条 项目的考核指标(包括:①主要技术指标,包括形成的

专利、新技术、新产品、新装置、论文专著等数量、质量指标及其水平等；②主要经济指标，包括技术及成果应用形成的小试、中试、生产线年生产规模、经济效益、示范基地数量指标等。）

1. 考核指标：技术指标、经济指标
2. 提交试验研究报告。
3. 验收方式：会议验收。

#### 第四条 时间计划及项目地点

1. 本项目应于 2020 年 10 月底前完成，计划进度安排如下：

序号	研究内容	完成时间	备注
1	制定实施方案	2020.03	
2	试验准备	2020.04	
3	基础条件试验	2020.05	
4	工艺流程条件试验	2020.06-07	
5	重选试验	2020.08	
6	编制报告	2020.10	

2. 项目地点：广西现代职业技术学院高温试验中心。

第五条 本项目应于 2020 年 10 月底前完成，并交付如下成果：

按计划全面完成项目内容，达到考核要求，交付试验报告；项目技术报告（纸质 8 本、电子版报告 1 份。）

第六条 本项目科技经费即合同总金额为人民币：肆拾捌万玖仟元整（¥489000.00 元）。包含税费、研究费等完成本项目可能发生的一切费用。

甲方根据项目进展情况分 3 次向乙方提供科技经费。

（一）拨款计划（拨款时间、完成工作内容、金额）：甲方按进

度拨付项目经费：

时间	研究内容	交付成果	费用 万元
2020年5月	合同签订7个工作日后	支付预付款	24.5
2020年10月	完成试验研究，提交试验报告		14.4
2020年11月	项目通过上级部门验收	结题后15工作日	10.0

(二) 资金拨付流程：根据研究进度乙方提出资金申请报告并开具足额、合法有效、税率为6%的增值税专票在甲方财务入账，经甲方核实后，通过内银转账支付。

(三) 项目经费单独核算，专款专用。

(四) 税率调整：本合同有效期内，如遇国家税率政策调整，不含税价保持不变，税率及价外税金作相应调整，自相关政策调整之日起执行。

**第七条** 主要研究、开发人员及责任分工

**第八条** 甲方责任

甲方负责项目过程管理，为研究提供必要的支持和服务。做好如下工作：

1. 向乙方提供项目有关基础资料。
2. 向乙方提供代表性的试验矿样，运送至指定地点广西现代职业技术学院金属研究所。
3. 根据项目实施进度及时为乙方申请经费拨付。
4. 配合乙方做好项目工作和处置应急问题。
5. 对乙方的项目工作进行监督、考核，有权提出改进服务的要求。但不得干扰乙方的正常工作。
6. 积极主动做好接受相关部门考核的各项相关工作。
7. 负责按相关规范要求收集并处理在项目过程中产生对环境有害固体废弃物和管制类化学药品备案。

### 第九条 乙方责任

1. 乙方须严格按照相关技术规范及甲方合理的要求，开展试验研究、编写试验报告、验收总结汇报等本合同约定工作。
2. 乙方所作镍铁合金矿热电炉炉料优化试验研究工作应当客观、真实。
3. 乙方按时向甲方交付技术报告并对技术报告文件质量负责。
4. 乙方对甲方提供的资料负有保密和保护专有权的责任。制定严格的保密措施，确保不向第三方泄露评价数据及相关资料，以及甲方的有关信息。
5. 按要求及时向甲方报送项目进展的情况、报告及相关材料。

### 第十条 违约责任

1. 在合同生效七个工作日以后，甲方或乙方要求终止或解除合同，双方应协商处理，并就终止或解除合同达成一致。
2. 乙方应按本合同约定的时间完成研究工作。因甲方原因造成逾期的，工期顺延；因乙方原因造成逾期的，乙方应出具书面说明，工期顺延。
3. 乙方不履行本合同条款时，必须立即全额退还甲方所提供全部科技经费。乙方因故中途要求停止本项目实施的，必须征得甲方同意，在终止结题决定下达后一个月内，提交项目阶段性研究总结报告，乙方向甲方返还本项目已支付的科技经费。
4. 因乙方单方面失误、技术报告质量瑕疵等给甲方造成损失的，乙方应采取补救措施，同时，甲方有权要求赔偿损失。
5. 乙方执行过程中不得调整研究目标、内容、考核指标、负责人等，因特殊原因确需调整，须经甲方书面同意后方可调整。
6. 乙方执行过程中对技术成果等保密资料进行有效管理，做好安全保密正作。对知悉的甲方保密信息，未经甲方的书面同意，乙方不得以任何方式泄露给任何“第三方”或不正当使用。

7. 本合同生效后, 乙方未经甲方事先书面同意, 不得转让本合同中的任何权利或义务, 否则, 乙方应按本项目科技经费的 30% 向甲方支付违约金, 违约金不足以弥补甲方损失的, 乙方应按甲方实际损失承担赔偿责任。

**第十一条** 本项目开发的技术成果归甲乙双方所有。形成的知识产权的保护和实施(如专利的申请、保护及专利的许可实施和转让、作价入股等), 由甲乙双方协商负责。

**第十二条 不可抗力**

1. 本合同所指不可抗力, 包括但不限于: 自然灾害是指不可预见、不可避免或不可克服的客观情况, (地震、洪水、雷击、火灾等)、战争或准战争状态、恐怖活动、戒严等公认的不可抗力事件。

2. 受不可抗力影响的一方应在遇到不可抗力之时起 24 小时内, 将所发生的不可抗力事件情况以电邮、传真等形式通知对方, 并在事件发生后以特快专递或挂号信件将不可抗力发生地公证部门或政府机构出具的证明文件交对方确认。

3. 当不可抗力停止或消除后, 受不可抗力影响的一方应在 24 小时内以电邮、传真等形式通知对方, 并以特快专递或挂号信证实。

4. 合同生效后, 合同各方的任何一方由于不可抗力事件而影响到本合同履行时, 则延长履行合同的期限, 这一期限应相当于不可抗力所影响的时间, 并可根据情况部分或全部免于承担违约责任, 但一方延误履约后发生不可抗拒力的, 不能免除责任。

5. 如果不可抗力的影响持续达 30 日或以上时, 双方应根据该事件对本合同履行影响程度协商对本合同的修改或终止。

**第十三条** 乙方完成本合同项目的研究开发人员享有在有关技术成果文件上署名的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。

**第十四条** 乙方利用研究开发经费所购置与研究开发工作有关的设备、器材、资料等财产, 归 乙 方所有。

第十五条 双方确定：任何一方违反本合同约定，造成研究开发工作停滞、延误或失败的，必须承担违约责任和经济损失赔偿。

第十六条 双方确定，甲方有权利用乙方按照本合同约定提供的研究开发成果，进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权利归属，由甲方享有。

乙方有权在完成本合同约定的研究开发工作后，利用该项研究开发成果进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归乙方所有。

第十七条 双方确定，在本合同有效期内，甲方指定 黄忠和 为甲方项目联系人，乙方指定 覃小力 为乙方项目联系人。

一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第十八条 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。

第十九条 双方确定，因发生不可抗力或技术风险，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，一方可以通过书面方式通知另一方解除本合同。

第二十条 双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，可依法向甲方所在地人民法院起诉。

第二十一条 本合同一式六份，甲方持四份，乙方持两份，均具有同等法律效力。

第二十二条 本合同经双方签字盖章后生效，至研究开发费付完自行终止。(以下无正文)

签订合同各方：

甲方：



(盖章)

负责人：刘强 (签名)

联系人：黄忠和

单位地址：防城港市港口区公车镇榕木江大道1号

电话号码：0770-2408558

开户行：中国银行防城港分行

开户行账号：619757494777

统一社会信用代码：914506005667948074

签约日期：2020年1月15日

乙方：



(盖章)

法定代表人：黄光 (签名)

联系人：雷玉办

单位住址：广西河池市金城江区金城西路2号

电话号码：18677898956

开户行：中国农业银行河池分行营业室

开户行账号：20538801040008684

统一社会信用代码：12451200499578572D

签约日期：2020年1月15日

## 5. 镍铁冶炼节能技术及工艺研究

项目类别：研究与技术开发类

### 科学技术项目合同

项目名称：镍铁冶炼节能技术及工艺研究

委托单位（甲方）：广西金源镍业有限公司

承担单位（乙方）：广西现代职业技术学院

合同签订地址：广西河池市金城江区

起止日期：2021年1月8日至2021年12月31日

广西现代职业技术学院

二〇二一年制

根据广西现代职业技术学院与广西金源镍业有限公司校企合作协议,甲方委托乙方就“镍铁冶炼节能技术及工艺研究”项目进行技术开发,并支付研究开发费,乙方接受委托并进行此项研究开发工作。根据《中华人民共和国民法典》经甲、乙双方共同协商,并遵循诚实、诚信、公平和自愿原则达成如下协议,并由双方共同恪守。

### **第一条** 甲、乙双方责任

甲方:广西金源镍业有限公司,按进度安排研究经费,为研究提供必要的支持和服务。

乙方:广西现代职业技术学院,负责完成项目实施。

### **第二条** 项目总体目标、研究开发的主要内容和工艺技术路线

#### 一、项目总体目标:

通过项目研究镍铁冶炼节能技术及工艺,对金源公司镍铁厂针对矿热炉工序、回转窑工序、干燥窑工序分别实施的节能改造措施;通过改造,实现镍铁厂节能效果。

#### 二、主要研究内容:

查阅海外红土矿、铁冶炼节能试验报告及论文资料,结合金源公司设备特征,探索镍铁冶炼节能技术及工艺。

- (1) 矿热电炉耗电分析。
- (2) 回转窑工序耗电分析。
- (3) 干燥窑工序分析。
- (4) 节能改造理论与实践研究。

**第三条** 项目的考核指标(包括:①主要技术指标,包括形成的专利、新技术、新产品、新装置、论文专著等数量、质量指标及其水平等;②主要经济指标,包括技术及成果应用形成的小试、中试、生

产线年生产规模、经济效益、示范基地数量指标等。)

1. 考核指标：技术指标、经济指标
2. 提交试验研究报告。
3. 验收方式：会议验收。

#### 第四条 时间计划及项目地点

1. 本项目应于 2021 年 12 月底前完成，计划进度安排如下：

序号	研究内容	完成时间	备注
1	制定实施方案	2021.03	
2	试验准备	2021.04	
3	基础条件试验	2021.05	
4	工艺流程条件试验	2021.06-07	
5	重选试验	2021.08-10	
6	编制报告	2021.12	

2. 项目地点：广西现代职业技术学院高温试验中心。

**第五条** 本项目应于 2021 年 12 月底前完成，并交付如下成果：

按计划全面完成项目内容，达到考核要求，交付试验报告；项目技术报告（纸质 8 本、电子版报告 1 份。）

**第六条** 本项目科技经费即合同总金额为人民币：叁拾玖万元整（¥390000.00 元）。包含税费、研究费等完成本项目可能发生的一切费用。

甲方根据项目进展情况分 3 次向乙方提供科技经费。

（一）拨款计划（拨款时间、完成工作内容、金额）：甲方按进度拨付项目经费：

时间	研究内容	交付成果	费用 万元
	3 / 8		



2021年4月	合同签订7个工作日后支付预付款	13
2021年10月	完成试验研究,提交试验报告	16
2022年12月	项目通过上级部门验收结题后15工作日	10

(二) 资金拨付流程: 根据研究进度乙方提出资金申请报告并开具足额、合法有效、税率为6%的增值税专票在甲方财务入账, 经甲方核实后, 通过内银转账支付。

(三) 项目经费单独核算, 专款专用。

(四) 税率调整: 本合同有效期内, 如遇国家税率政策调整, 不含税价保持不变, 税率及价外税金作相应调整, 自相关政策调整之日起执行。

#### **第七条** 主要研究、开发人员及责任分工

#### **第八条** 甲方责任

甲方负责项目过程管理, 为研究提供必要的支持和服务。做好如下工作:

1. 向乙方提供项目有关基础资料。
2. 向乙方提供代表性的试验矿样, 运送至指定地点广西现代职业技术学院金属研究所。
3. 根据项目实施进度及时为乙方申请经费拨付。
4. 配合乙方做好项目工作和处置应急问题。
5. 对乙方的项目工作进行监督、考核, 有权提出改进服务的要求。但不得干扰乙方的正常工作。
6. 积极主动做好接受相关部门考核的各项相关工作。
7. 负责按相关规范要求收集并处理在项目过程中产生对环境有害固体废弃物和管制类化学药品备案。

#### **第九条** 乙方责任

1. 乙方须严格按照相关技术规范及甲方合理的要求, 开展试验研究、编写试验报告、验收总结汇报等本合同约定工作。

2. 乙方所作镍铁合金矿热电炉炉料优化试验研究工作应当客观、真实。

3. 乙方按时向甲方交付技术报告并对技术报告文件质量负责。

4. 乙方对甲方提供的资料负有保密和保护专有权的责任。制定严格的保密措施，确保不向第三方泄露评价数据及相关资料，以及甲方的有关信息。

5. 按要求及时向甲方报送项目进展的情况、报告及相关材料。

#### **第十条 违约责任**

1. 在合同生效七个工作日以后，甲方或乙方要求终止或解除合同，双方应协商处理，并就终止或解除合同达成一致。

2. 乙方应按本合同约定的时间完成研究工作。因甲方原因造成逾期的，工期顺延；因乙方原因造成逾期的，乙方应出具书面说明，工期顺延。

3. 乙方不履行本合同条款时，必须立即全额退还甲方所提供全部科技经费。乙方因故中途要求停止本项目实施的，必须征得甲方同意，在终止结题决定下达后一个月内，提交项目阶段性研究总结报告，乙方向甲方返还本项目已支付的科技经费。

4. 因乙方单方面失误、技术报告质量瑕疵等给甲方造成损失的，乙方应采取补救措施，同时，甲方有权要求赔偿损失。

5. 乙方执行过程中不得调整研究目标、内容、考核指标、负责人等，因特殊原因确需调整，须经甲方书面同意后方可调整。

6. 乙方执行过程中对技术成果等保密资料进行有效管理，做好安全保密正作。对知悉的甲方保密信息，未经甲方的书面同意，乙方不得以任何方式泄露给任何“第三方”或不正当使用。

7. 本合同生效后，乙方未经甲方事先书面同意，不得转让本合同中的任何权利或义务，否则，乙方应按本项目科技经费的 30%向甲方支付违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应按甲方实际损失



承担赔偿责任。

**第十一条** 本项目开发的技术成果归甲乙双方所有。形成的知识产权的保护和实施（如专利的申请、保护及专利的许可实施和转让、作价入股等），由甲乙双方协商负责。

**第十二条 不可抗力**

1. 本合同所指不可抗力，包括但不限于：自然灾害是指不可预见、不可避免或不可克服的客观情况，（地震、洪水、雷击、火灾等）、战争或准战争状态、恐怖活动、戒严等公认的不可抗力事件。

2. 受不可抗力影响的一方应在遇到不可抗力之时起 24 小时内，将所发生的不可抗力事件情况以电邮、传真等形式通知对方，并在事件发生后以特快专递或挂号信件将不可抗力发生地公证部门或政府机构出具的证明文件交对方确认。

3. 当不可抗力停止或消除后，受不可抗力影响的一方应在 24 小时内以电邮、传真等形式通知对方，并以特快专递或挂号信证实。

4. 合同生效后，合同各方的任何一方由于不可抗力事件而影响到本合同履行时，则延长履行合同的期限，这一期限应相当于不可抗力所影响的时间，并可根据情况部分或全部免于承担违约责任，但一方延误履约后发生不可抗拒力的，不能免除责任。

5. 如果不可抗力的影响持续达 30 日或以上时，双方应根据该事件对本合同履行的影响程度协商对本合同的修改或终止。

**第十三条** 乙方完成本合同项目的研究开发人员享有在有关技术成果文件上署名的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。

**第十四条** 乙方利用研究开发经费所购置与研究开发工作有关的设备、器材、资料等财产，归乙方所有。

**第十五条** 双方确定：任何一方违反本合同约定，造成研究开发工作停滞、延误或失败的，必须承担违约责任和经济损失赔偿。

**第十六条** 双方确定，甲方有权利利用乙方按照本合同约定提供的

研究开发成果，进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权利归属，由甲方享有。

乙方有权在完成本合同约定的研究开发工作后，利用该项研究开发成果进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归乙方所有。

**第十七条** 双方确定，在本合同有效期内，甲方指定 \_\_\_\_\_ 为甲方项目联系人，乙方指定 \_\_\_\_\_ 为乙方项目联系人。

一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

**第十八条** 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。

**第十九条** 双方确定，因发生不可抗力或技术风险，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，一方可以通过书面方式通知另一方解除本合同。

**第二十条** 双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，可依法向甲方所在地人民法院起诉。

**第二十一条** 本合同一式六份，甲方持四份，乙方持两份，均具有同等法律效力。

**第二十二条** 本合同经双方签字盖章后生效，至研究开发费用自行终止。(以下无正文)



**签订合同各方:**

甲方: 广西金源镍业有限公司 (盖章)

负责人: \_\_\_\_\_ (签名)

联系人:

单位地址: 防城港市港口区大西南临港工业园 B 区榕木江大道 1 号

电话号码: 0770-2408558

开户行:

开户行账号:

统一社会信用代码 914506005667948074

签约日期: \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

乙方: 广西现代职业技术学院 (盖章)

法定代表人: \_\_\_\_\_ (签名)

联系人: 雷玉办

单位住址: 广西河池市金城江区金城西路 2 号

电话号码: 18677898956

开户行: 中国农业银行河池分行营业室

开户行账号: 20538801040008684

统一社会信用代码: 12451200499578572D

签约日期: \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

# 广西壮族自治区 科学技术厅文件

桂科成字〔2023〕72号

---

## 自治区科技厅关于公布第四批自治区科技成果转化中试研究基地名单的通知

各市科技局，各有关单位：

根据《广西科技成果转化中试研究基地暂行管理办法》（桂科成字〔2021〕114号），经研究，现认定“广西锰系新材料产业科技成果转化中试研究基地”等15家科技成果转化中试研究基地为第四批自治区科技成果转化中试研究基地。

请各市科技局和自治区各有关主管部门（单位）不断加强指导、加大支持力度。各基地要进一步加强自身建设，提升服务能力水平，推动科技成果转化，加快创新链与产业链双链融合，为推动产业高质量发展作出更大贡献。

— 1 —

## 第四批自治区科技成果转化中试研究基地名单

序号	名称	依托单位	地域
1	广西锰系新材料产业科技成果转化中试研究基地	广西汇元锰业有限责任公司、广西民族大学、桂林电子科技大学	来宾市
2	广西新型与智能工程结构科技成果转化中试研究基地	广西大学、广西产研院绿色低碳技术研究所有限公司、广西北部湾投资集团有限公司、广西交通投资集团有限公司	南宁市
3	广西中伟锂电新材料科技成果转化中试研究基地	广西中伟新能源科技有限公司、中伟新材料股份有限公司、桂林电子科技大学	钦州市
4	广西光伏玻璃产业科技成果转化中试研究基地	合浦县硅材料产业技术研究中心、广西新福兴硅科技有限公司、武汉理工大学	北海市
5	广西香料高效利用与质量控制技术科技成果转化中试研究基地	玉林师范学院、广西源安堂药业有限公司、玉林市食品药品检验检测中心、广西宝康源药业有限公司	玉林市
6	广西六堡茶科技成果转化中试研究基地	梧州学院、梧州市食品药品检验所、梧州市农业科学研究所、梧州中茶茶业有限公司	梧州市
7	广西工程结构材料智能化科技成果转化中试研究基地	桂林理工大学、广西建宏工程科技有限公司、广西天马钢结构安装工程有 限公司	桂林市
8	广西挖掘机创新科技成果转化中试研究基地	柳州柳工挖掘机有限公司、广西腾智投资有限公司、燕山大学	柳州市
9	广西有色金属产业科技成果转化中试研究基地	广西现代职业技术学院、广西誉升铝业高新技术有限公司	河池市

(五) 基地融合冶金工业科普知识、开展科普教育成效好









(六) 智能冶金工业虚拟仿真基地服务技能大赛发挥关键作用

## 河池市金城江区总工会

### 关于协助举办 2022 年金城江区职工职业技能大赛的函

广西现代职业技术学院：

为全面贯彻落实党的十九大及十九届历次全会精神 and 习近平致首届大国工匠创新交流大会的贺信精神，建设知识型、技能型、创新型劳动者大军，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，营造劳动光荣的社会风尚和精益求精的敬业风气，扎实开展“桂有技能、产业振兴”劳动和技能竞赛，激励更多劳动者走技能成才、技能报国之路，全面提升产业工人素质，以优异成绩迎接党的二十大胜利召开。金城江区总工会拟于 2022 年 6 月 14 日（星期二）9:00-13:00 在你院举办 2022 年金城江区职工职业技能大赛。为做好本次技能大赛，请贵院协助做好以下事项：

- 一、请求院领导同意我单位在贵院举办此次职工职业技能大赛；
- 二、落实此次大赛贵院的联络员；
- 三、协助做好大赛的评委、裁判员和场地工作人员的落实；
- 四、组织相关技术人员编写大赛各工种的技术文件、比赛规

# 河池市金城江区总工会

## 关于协助举办 2023 年金城江区职业技能大赛的函

广西现代职业技术学院：

为全面贯彻落实党的二十大精神，扎实开展“桂有技能，产业振兴”劳动和技能竞赛，激励更多劳动者走技能成才，技能报国之路，全面提升产业工人素质。金城江区总工会拟于 2023 年 11 月 29 日-30 日在你院举办 2023 年金城江区职工职业技能大赛，为做好本次技能大赛，请贵院协助做好以下事项：

- 一、请求院领导同意我单位在贵院举办此次职工职业技能大赛；
- 二、落实此次大赛贵院的联络员；
- 三、协助做好大赛的评委、裁判员和场地工作人员的落实；
- 四、组织相关技术人员编写大赛各工种的技术文件、比赛规则、评分标准等文件材料；
- 五、做好各工种比赛场地的安排和布置工作以及准备好比赛所需的器材（道具）；
- 六、选好和布置好开、闭幕式场地；
- 七、比赛当天，我单位拟定所有选手和工作人员在贵院学生食堂统一就餐（费用由我单位支付，预计 90 人用餐），敬请做好比

# 广西壮族自治区河池市总工会

---

## 关于抽调广西现代职业技术学院罗之尚等 同志担任 2023 年河池市职工职业技能大赛 裁判员、工作人员的函

广西现代职业技术学院：

市总工会、市工业和信息化局、市科技局、市人力资源社会保障局、市国资委联合主办的 2023 年河池市职工职业技能大赛将于 2023 年 10 月 25—27 日在广西现代职业技术学院、河池市职业教育中心学校举行。因工作需要，需抽调贵单位罗之尚等 72 位同志作为这次技能大赛相关比赛工种的裁判员，抽调时间为 10 月 25 日至 27 日，请给予支持为盼。

此函

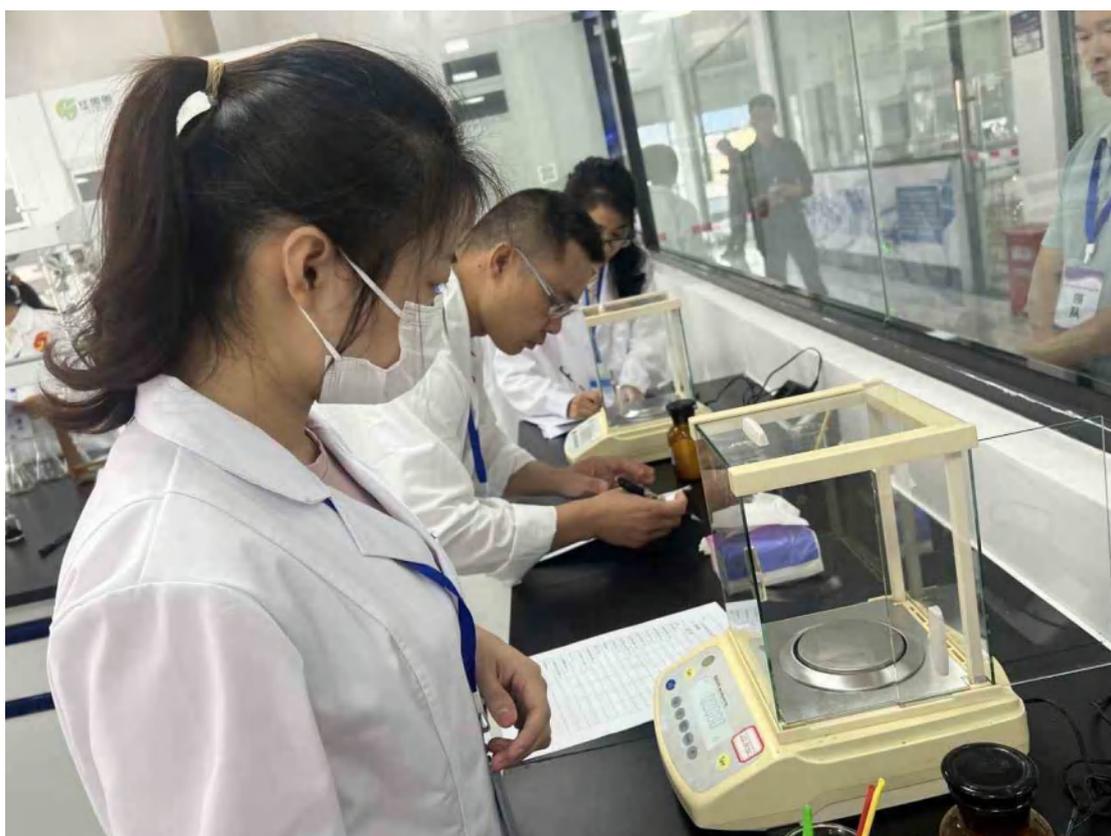
附件：2023 年河池市职工职业技能大赛裁判员、工作人员  
安排表



联系人：兰小框，联系电话：13977839459。







# 获奖证书

广西壮族自治区代表队

在 2023 年全国职业院校技能大赛高职组新材料智能生产与检测赛项比赛中荣获团体一等奖。

学校名称：广西现代职业技术学院

教师姓名：秦臻

ChinaSkills

全国职业院校技能大赛组织委员会

二〇二三年九月

编号：202310704

# 获奖证书

广西壮族自治区代表队

在 2023 年全国职业院校技能大赛高职组新材料智能生产与检测赛项比赛中荣获团体一等奖。

学校名称：广西现代职业技术学院

教师姓名：石明芳

ChinaSkills

全国职业院校技能大赛组织委员会

二〇二三年九月

编号：202310705

# 获奖证书

广西壮族自治区代表队

在 2023 年全国职业院校技能大赛高职组新材料智能生产与检测赛项比赛中荣获团体二等奖。

学校名称：广西现代职业技术学院

选手姓名：宁国淋 吴洪基 刘相君

指导教师：雷玉办 韦响

全国职业院校技能大赛组织委员会

二〇二三年九月

编号：202310826

# 获奖证书

广西壮族自治区代表队

在 2021 年全国职业院校技能大赛高职组金属冶炼与设备检修赛项比赛中荣获团体赛二等奖。

学校名称：广西现代职业技术学院

选手姓名：林秋燕、陈正雨、莫鸿慰

指导教师：雷玉办、韦响

全国职业院校技能大赛组织委员会

二〇二一年五月

编号：20213451

# 获奖证书

广西壮族自治区代表队

在 2022 年全国职业院校技能大赛高职组金属冶炼与设备检修赛项比赛中荣获团体赛三等奖。

学校名称：广西现代职业技术学院

选手姓名：韦泉涛、杨顺林、梁昌良

指导教师：雷玉办、韦响

ChinaSkills

全国职业院校技能大赛组织委员会

二〇二二年五月

编号:202208900

# 获奖证书

广西壮族自治区代表队

在 2019 年全国职业院校技能大赛高职组金属冶炼与设备检修比赛中荣获团体三等奖。

学校名称：广西现代职业技术学院

选手姓名：贾光杰、潘麒远、袁仲杰

指导教师：覃永奔、林忠

ChinaSkills

全国职业院校技能大赛组织委员会

二〇一九年五月

编号:201903006



