

批准立项年份	2015
通过验收年份	

国家级实验教学示范中心年度报告

(2019年1月1日——2019年12月31日)

实验教学中心名称：冶金技术国家级实验教学示范中心

实验教学中心主任：李林波

实验教学中心联系人/联系电话：罗雷/029-82205104

实验教学中心联系人电子邮箱：278244514@qq.com

所在学校名称：西安建筑科技大学

所在学校联系人/联系电话：刘永涛/029-82201804

2020年4月20日填报

第一部分 年度报告

一、人才培养工作和成效

（一）人才培养基本情况。

冶金技术实验教学示范中心隶属西安建筑科技大学冶金工程学院。中心是西北地区唯一的学科门类齐全的冶金学科实验教学基地，可进行矿石加工、金属提取、金属材料加工及成型等冶金技术实验教学和科学研究。2019年冶金技术国家级实验教学示范中心以教育部“双一流”建设为背景，按照西安建筑科技大学“双一流”建设目标，深化实验教学改革，坚持以人才培养为中心，遵循“融业务培养与素质教育为一体，融知识传授和能力培养为一体，融教学与科研为一体”的人才培养工作和教学改革思路，将“知识、能力和素质”三要素有机结合起来，形成富有西部冶金特色的本科教学模式。承担了冶金工程学院冶金工程（8个班）、金属材料工程（6个班）、材料成型与控制工程（8个班）以及机电学院（14个班）的专业基础实验及专业实验教学。2019年完成24门课的80项实验约31744人时，其中，独立设课实验课程6门次。示范中心现有47人，实验教学专职人员22人，其中高级职称40人，占总数85.1%。

中心还承担了冶金工程学院本科生和研究生毕业论文实验教学和研究工作。同时，中心面向在校本科生及研究生开放，指导学生开展科研实验、工程实践以及课外科技竞赛活动等。

（二）人才培养成效评价等。

实验教学示范中心旨在培养学生工程实践能力和创新精神，在培养学生掌握基本操作、技能和方法的同时，注重培养学生综合运用知识进行分析、解决问题的能力。实验教学中心为提高实验教学质量，

利用实验教学的直观性、实践性激发学生的学习兴趣，利用设计性、综合性实验提高学生综合能力与素质，利用开放性实验培养学生的创新思维能力及科学创新精神。通过重点投入、加强建设和规范管理全面提高实验教学中心基础条件和综合水平，已建成一个能够满足学校相关学科教学需求，在全省高校具有示范作用的实验教学体系，为培养高素质人才构建了一个开放共享的冶金技术实验教学平台。

2019 年中心学生获得第十六届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品国家级三等奖 1 项；第十二届西安高新“挑战杯”陕西省大学生课外学术科技作品竞赛中获得特等奖（省级）1 项；全国大学生数学建模比赛一等奖 1 项。中心学生参加“徠卡杯”第八届全国大学生金相技能大赛，获得徠卡优胜奖（全国排名第五）、一等奖 1 项，二等奖 1 项（国家级）；陕西省一等奖 3 项，二等奖 2 项。第七届“蔡司·金相学会杯”全国高校大学生金相大赛获得国家级特等奖 2 项（总成绩第一名、第二名），二等奖 1 项。第二届全国大学生冶金科技竞赛中获得国家级二等奖 4 项，三等奖 2 项。

2019 年中心本科生国家级大学生创新创业训练计划项目 7 项，省级大学生创新创业训练计划项目 11 项。发表学术论文 2 篇，申请国家专利 5 项。在第五届中国“互联网+”大学生创新创业大赛（陕西赛区）中，我中心学生获得高教主赛道创意组银奖 1 项。

二、人才队伍建设

（一）队伍建设基本情况。

中心依托西安建筑科技大学工科学科的强大优势，建立了一支结构合理、优化组合、高水平的实验教学队伍，深入进行了实验教学改革和实验室管理体制改革。中心主任李林波教授为学校学科带头人，

全面负责中心的规划、教学建设和管理工作。副主任2名，负责教学运行、课程改革及条件保障等工作。中心有教学及教辅人员共计47人，其中正高19人，副高21人，中级6人，其他1人。学历结构为：博士33人，硕士14人，学士2人，其他1人。中心组成了由19名教授、21名副教授为主的稳定的实验教学基本队伍，这些教师承担着专业教学任务，同时承担着本专业的技术基础实验以及专业课实验教学。这支由教授、副教授、讲师和实验技术人员共同参与实验教学，组成了一支结构、学历、教龄、年龄合理的实验教学队伍。

新入校的实验教学人员均要求参加学校组织的岗前培训，内容涉及科研、教学等各个方面；同时实行带教制，中心根据实验教学的特殊性和具体岗位指定带教老师对新上岗的教师进行“传、帮、带”。中心组成有教师和实验技术人员构成的项目组，积极申请各级实验技术立项。鼓励实验教师和技术人员围绕实验教学、实验方法、实验教具自制、大型仪器设备功能再开发、实验室建设等方面开展专项研究，在实践中提高自身业务水平和研究能力，促进中心实验室建设和教学质量的不断提高。

（二）队伍建设的举措与取得的成绩等。

中心实验技术人员队伍承担着学校实验教学、科学研究和提供技术服务的任务，加强实验技术人员队伍建设，是建设一流实验室的必备条件和重要内容。中心利用内部培训等多种途径，不断提高实验教学队伍层次和业务水平。中心从队伍结构着手，实行按需设岗，公开竞争，择优聘任，严格考核，加强激励、流动原则，建设一支一流实验技术人员队伍。中心十分重视实验教学队伍的建设，制定了相关的政策和措施，具体体现在对招聘的实验教学岗位技术人员所有待遇与

教学岗位的教师相同，吸引高水平的博士、硕士和教学骨干进入实验教学中心工作，建设高水平的实验教学队伍。队伍建设取得的成绩如下：

- 1.陕西省高层次人才支持计划青年拔尖人才 1 人；
- 2.陕西省“青年杰出人才”培育计划和支持计划 1 人；
- 3.陕西省“科技新星”荣誉称号 1 项（王文）；
- 4.全国“冶金院长奖” 1 人（王文）；
- 5.优秀主讲教师 3 人。

三、教学改革与科学研究

（一）教学改革立项、进展、完成等情况。

冶金技术国家级实验教学示范中心拥有一支由知名专家、教授、副教授和工程技术人员组成的从事实验教学和实验技术研究的核心队伍。中心成员坚持科研与教学相结合，理论与实验相结合，专业与基础相结合，努力将科研成果和学科最新发展转化为材料实验教学资源，切实提高实验教学水平与教学质量。在实验教学改革与创新中，中心紧紧围绕以能力培养为核心的创新性实验项目建设和教学方法研究，通过引入中心教师研究课题实施研究型实验教学，并加大科研成果转化为实验教学的力度，将大量贴近生活、激发学生兴趣的实际课题转化为学生设计实验，着重把掌握能力、知识综合运用能力、知识创造能力和知识自我更新能力的研究性实验教学方法贯穿在学生的全过程培养中。2019 年，中心人员获得中国冶金教育学会二等奖 2 项，中国石油和化学工业优秀出版物二等奖 1 项，校级教学成果二等奖 1 项，校级一流专业综合建设类重点项目 1 项，开发校级线下课程 2 项，校级教育教学改革项目 60 项，出版专著 2 部。

（二）科学研究等情况。

冶金技术实验教学示范中心积极承担和参与各项科研项目，开展科学研究及科研服务工作。2019 年中心承担的国家级及省部级纵向项目数量继续保持良好趋势，主持和参与了国家级、省部级及相关纵向、横向综合科研项目共计 80 余项。其中获准国家自然科学基金重大项目 7 项，陕西省科研项目 18 项，获准陕西高校青年创新团队 1 个。发表了科研论文 80 余篇，其中被 SCI 和 EI 收入 60 余篇，中文权威期刊 7 篇，中文重要期刊 10 余篇。授权国家专利 20 余项。

中心依托与学院共建的国家地方联合功能材料加工工程研究中心、陕西省黄金与资源重点实验室、陕西省冶金工程技术研究中心、陕西省功能材料加工工程研究中心和 10 个企业工程技术中心一起，通过首批卓越工程师培养计划等项目的有效实施，形成了开放式“产学研”良性互动、互为支撑的多功能育人平台，为培养学生和提升青年教师的实践能力和创新精神提供了丰富的“多平台、开放式”实践教学科研平台。

四、信息化建设、开放运行和示范辐射

（一）信息化资源、平台建设，人员信息化能力提升等情况。

中心建立了门户网站，建立实验教学中心局域网，开发虚拟实验，提升实验教学质量。中心实验教学实现网上选课、预约、在线答疑、实验成绩管理、信息发布网络化，用制度化的管理，保证实验教学高质量、有序的完成。同时利用网络化管理系统，针对实验课程和相关课程的要求，实现学生有序的在网上预约实验时间和实验内容，实行全开放式的实验教学，同时利用中心资源争取对校外学生有偿开放。除本中心学生实现网上教学外，还为其他学院（化工学院、材料及资

源学院等) 以及校外学生提供学习及研究服务, 选课人数每学年有 500 人次, 选课数 10 余门。中心建立了实验教学考试题库, 实验教学考题以实验内容、实验方法和实验操作为主。学生可以采用多种方式进行考核, 主要有: 小组实验考试、个人实验操作考试、按照给定内容自主设计实验并实际操作、独立设计实验并实际操作等。

(二) 开放运行、安全运行等情况。

中心始终贯彻安全第一要务的思想, 实验室是高校教学科研的基地, 实验室安全文化是校园文化不可分割的部分。中心不断完善本科实验教学内容, 减小有毒有害物质的排放, 倡导绿色环保。实验室有“三废”相关处理措施, 实施了“集中收集、定期处置”的废弃危险化学品回收模式, 以减少或避免实验室对环境造成的污染。中心教学环境清洁、整齐、卫生, 师生在实验过程中文明规范。公共卫生由学校后勤服务中心负责, 室内卫生由实验员负责。

中心制订了安全保障制度, 每学期的开始和结束前, 以及节假日进行全面的安全检查, 消除安全隐患。实验中心安装有连通于学校公安处的安全防盗系统, 对重要实验室进行监控; 对有化学物质的实验室, 都安装有通风橱。实验中心的安全工作有完善的规章制度, 专人负责, 督促检查落实; 中心建立了安全奖惩制度, 对大意疏忽行为即使未造成安全事故, 也进行惩处, 防患于未然。制定的主要安全制度有《冶金技术实验中心安全制度(四防措施)》, 《冶金技术实验中心安全卫生制度》, 《冶金技术实验中心安全检查制度》, 《冶金技术实验中心易燃、剧毒物品领用制度》, 《冶金实验技术中心化学危险品管理办法》, 《冶金技术实验中心实验废液处理管理办法》等。发生安全事故后, 按“谁主管, 谁负责”的原则, 由责任事故所在单位根据制度

办法确定事故的等级和责任人。

(三) 对外交流合作、发挥示范引领、支持中西部高校实验教学改革等情况。

冶金技术实验教学示范中心按照“高起点平台、模块化体系、现代化方法、全方位辐射”的建设思路，以“培养实践动手能力、掌握现代分析方法、启发科研创新意识”为实验教学的出发点，按照认知验证性实验—综合设计性实验—研究创新性实验逐级教学，强调科学研究与创新实验相结合，推进教学实验-科研实验-协同创新服务模式，将中心打造成为陕西省乃至西部地区具有一定影响力的冶金类人才培养和实验教学示范基地。实验资源在利用上不但对全校开放，同时对社会也是开放的，中心积极接纳外校学生来中心进行实验和地方企业技术人员来中心进行技术培训，近年来先后有西北工业大学、西安理工大学、西安交通大学、太原理工大学、东北大学等多所省内外高校的师生到中心交流学习。2019年接纳校外学生实验100余人次，对外校学生来中心进行实验采取预约制，中心根据实际情况定期举行安全教育及实验操作培训班。实验中心积极加强与国内外相关企事业单位的合作与联系，通过实验室资源和服务的开放，为地区经济发展发挥技术支持的重要作用。实验教学中心“厚基础、强实践、重创新”的实验教学理念，对我校冶金类专业的发展起到了积极的促进作用，得到了国内同行及全国教学指导委员的认可和好评，发挥了中心的辐射作用。

五、示范中心大事记

中心举办西安建大弘扬援攀建设精神系列活动:

西安建筑科技大学冶金工程学院党委及冶金技术实验教学示范

中心在“不忘初心、牢记使命”主题教育工作中，以老一辈冶金人支援三线建设热血奉献的故事为载体来激发广大干部师生立足岗位，奋发有为，干事创业敢担当。

20世纪60年代，为支援国家三线建设，按照党中央国务院的号召，原冶金工业部决定调动西安冶金建筑学院钢铁冶金、轧钢、金属学及热处理等相关冶金专业老师到西南钢铁研究院工作。接到调令后，学校安排冶金系57名教师和2名科级干部，放下教学科研任务奔赴四川西昌和攀枝花，为西南钢铁研究院和攀枝花钢铁集团建设贡献青春力量。为了国家三线建设，老一辈冶金人从条件优越的西安奔赴偏僻、荒凉、落后的大西南，来到祖国内地的深山峡谷中，住油毛毡棚、“干打垒”房，顶烈日、战严寒。他们长期扎根攀枝花市，献了青春献终身，以和祖国同命运的热血奉献谱写了共和国的青春赞歌。老一辈冶金人“听党号召、爱国敬业、勇于创新、无私奉献”支援三线建设的感人故事深刻感染和鼓舞着冶金学院的全体师生。自“不忘初心、牢记使命”主题教育开展以来，学院党委及示范中心通过开展校内外史料挖掘、人物寻访、先进事迹征文，制作宣传展板、创作短视频、广播剧、情景剧在全院展演等，邀请援攀老教师开展师生座谈交流，组织学校党员学生骨干赴攀钢集团开展“三线援攀精神”主题社会实践活动，组建“三线援攀精神”宣讲团在全院师生中宣讲，教育引导学院全体师生立足岗位，奋发有为，干事创业敢担当，有效激发了师生干事创业精气神，把“不忘初心、牢记使命”主题教育引向深入。



西安建筑科技大学党委书记苏三庆和西安建筑科技大学组织部部长邱必震都高度评价了老冶金人支援三线建设的事迹。西安建筑科技大学党委书记苏三庆：“冶金系老一辈教师支援三线建设的精神是学校的宝贵财富，是学校扎根西部、艰苦创业的生动写照，也是学校‘自强不息、奋发有为’的精神的重要组成部分。学校各级党组织和广大党员干部要把三线援攀建设精神宣传好、传承好、发扬好，不忘初心、牢记使命，把广大党员干部和师生在主题教育过程中激发出来的力量和激情汇聚到学校建设国际知名国际特色的高水平大学实践中来。”西安建筑科技大学党委常委、组织部部长邱必震：“党有号召，我们有行动。我们要时刻铭记革命建设历史，树牢为人民服务宗旨，继承和发扬艰苦奋斗、无私奉献的精神，以更加饱满的工作热情，扛起担子、撸起袖子、迈开步子，更好地服务学校改革发展。要讲好‘三线援攀建设故事’，筑好理想信念之基，守好初心、勇担使命，自觉成为新时代学校改革发展的排头兵。”

六、示范中心存在的主要问题

1. 开放性实验教学的效果有待提高

开放性实验教学对培养学生的创新意识、创造能力和综合素质起着重要作用，但目前参与开放实验项目学生的受益面和质量还有待提高。主要表现在：（1）开放实验教学项目应该集基础性、先进性、趣

味性、应用性和综合性于一体，因此开放式实验教学内容选择难度较大。(2)受实验教学手段和实验室资源的限制，实验教学中心全天候开放通常很难做到，主要限于教学计划内的实验项目。(3)开放式实验教学在内容、形式和对象上呈现出前所未有的复杂性和个性化特征，给考核和管理带来了很大困难。

2. 实验教学示范中心经费支持不够

实验教学示范中心承担着高校实验教学以及科研的重要任务，拓宽示范中心经费来源，增加示范中心经费使用效率对高校的发展至关重要。实验教学示范中心建设经费在筹措与使用过程中存在的问题，主要体现在资金来源比例不合理，实验室建设存在重投入轻管理现象，相关实验设备采购不合理等方面。实验教学示范中心应平衡各渠道资金来源，改变过去落后的实验室管理理念，改善对实验室物资的采购，健全实验室管理规章制度建设，从而充分利用有限的建设经费建设高水平实验教学示范中心，为高校以及社会经济的发展做出贡献。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

1. 保障中心年度建设经费支持。学校每年划拨包括中心耗材、仪器设备购置、仪器设备维修、安全建设等中心年度建设经费，并对中心人员培训交流、自制仪器设备等进行专项支持。

2. 建立健全中心考核奖惩机制。自2015年以来，学校坚持每年定期开展中心检查评估工作，引导聚焦人才培养核心功能，全网公示中心年度报告，全校公示中心考核结果，逐一书面反馈、问题闭环整改，将中心年度评估结果纳入二级学院业绩考核指标体系，通过调控奖励经费、本科教学仪器设备购置（自制）项目支持力度、人员培训

指标等多种形式，推动中心不断加强内涵建设，发挥示范引领作用。

3. 以信息化平台促进开放共享。学校相继建成实验室建设与管理、实验室开放、大型贵重仪器设备开放共享、虚拟仿真实验项目信息化平台（融合2019年建设的12项校级项目、5项省级项目，2项入选国家公示项目，并以平台为依托扎实推进项目的共享应用，提升中心内涵建设水平），投入运行，激励引导各示范中心发布实验室和仪器设备功能对象清单，促进各中心之间资源开放共享，拓宽中心对外开放范围，全面提升中心人员、设备、场地等的利用效率与产出效益。各大系统同时与各中心网站衔接，有效支持了中心的日常教学、管理和服务。实验室开放平台开放A-F型实验开放项目3347项，较2018年新增项目570余项，年项目更新率近17%，本科生通过平台预约上万人次，通过审核开课达8503人次，4170名本科生获得相应认定学分。开放大型仪器设备近400台（套），预约使用量1.4万人次，较去年同期增长27%。

4. 强化激励约束增强队伍活力。2019年学校出台并实施《实验技术岗位聘用与管理暂行办法》，并与中心考核指标体系紧密对接，健全以业绩贡献和能力水平为导向的评价机制，有效打通了中心实验技术队伍的职业生涯发展通道，调动起干事创业的积极性，组织聘用2-8级岗位人员22名，9-11级岗位人员55名（非试点学院）。修订《实验技术人员专业技术职务评审办法》，体现“全面、平衡、特色”导向，立足本职、分类设置、科学评价实验队伍。2019年出台实施校《实验教学技能竞赛实施办法》，组织开展校首届实验教学技能竞赛，引导实验技术人员更新教学理念、改进教学方式、提高教学效果，强化实验育人功能，提升人才培养水平，组织评选一等奖2人、二等奖

3人、优秀奖4人。同时学校还通过引进优秀博士毕业生、支持鼓励实验人员对外交流培训等途径优化中心人员结构，提升素质水平。

5. 不断加强中心安全保障水平。构建学校、学院、中心三级安全管理体系，建立并运用实验室安全知识学习平台，全面推行“示范中心安全准入”制度；强化安全预防与源头治理，紧盯科研和研究生实验安全隐患，出台实施《科研实验项目安全风险评估管理制度》《研究生实验安全管理规定》等文件，强化制度约束，夯实基础保障等规章制度，健全实验室三级安全管理体系。实施实验室安全准入考试常态化，本年度5200名学生参加考试。成功举办以“共建实验安全，共享平安校园”为主题包含7个板块内容的第二届“实验室安全文化周”系列活动，直接参与师生3000人次，有效增强师生的实验室安全文化意识。建成并全校推广应用“化学品管理系统”，50多家供货商入驻平台，提供1000多种化学品、生物试剂和实验耗材，满足师生的实验需求，规范形成化学品“来源可控、去向可查、责任可究”的全生命周期管理。加强安全隐患排查，配置安防设施。全年召开实验室安全工作会议3次，部署安排专项检查8次，消除安全隐患12处，通过省教育厅对我校的实验室安全专项检查。集中配备专业药品柜32个，气瓶固定装置100套，试剂标签28000张。完成校级危废贮存场所更换改造，全年依规处置危险废物8.5吨。

八、下一年发展思路

1. 合理进行资源配置，整合优势学科，推进实验教学示范中心开放性实验教学建设。促进科研支持实验教学、服务人才培养，把科研成果转化为实验教学内容，将科研方法融入实验教学活动，使学生了解科技最新发展和学术前沿动态，激发科研兴趣，启迪科研思维，

培养科研道德，提升学生科学研究和科技创新的能力。

2. 加大冶金技术国家级实验教学示范中心的经费和人力投入，合理进行资源配置，整合优势学科，推进实验教学示范中心内涵建设。建立引进与培养相结合，工程实践与理论知识并重的实验队伍建设理念，加强对中心管理人员实验能力的培训，提高实验建设资金投入的效益。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2019 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)

一、示范中心基本情况

示范中心名称	冶金技术国家级实验教学示范中心					
所在学校名称	西安建筑科技大学					
主管部门名称	陕西省教育厅					
示范中心门户网站	http://xy.xauat.edu.cn/yjsyzx					
示范中心详细地址	雁塔路 13 号			邮政编码	710055	
固定资产情况						
建筑面积	4720 m ²	设备总值	5230 万元	设备台数	1240 台	
经费投入情况						
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)	万元	所在学校年度经费投入	65 万元			

注：(1) 表中所有名称都必须填写全称。(2) 主管部门：所在学校的上级主管部门，可查询教育部发展规划司全国高等学校名单。

二、人才队伍基本情况

(一) 本年度固定人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	李林波	男	1973	教授	中心主任	管理	博士	
2	杨西荣	男	1971	教授	中心副主任	教学	博士	
3	李小明	男	1974	教授	中心副主任	技术	博士	
4	巨建涛	男	1973	教授级高工		管理	博士	

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
5	王快社	男	1966	教授		技术	博士	
6	杜忠泽	男	1968	教授		教学	博士	
7	宋永辉	男	1972	教授		教学	博士	
8	党晓娥	女	1971	副教授		教学	硕士	
9	鲁路	男	1972	高级工程师		教学	学士	
10	赵俊学	男	1960	教授		技术	博士	
11	张朝晖	男	1967	教授		技术	博士	
12	高原	男	1988	副教授		技术	博士	
13	马杰	男	1958	副教授		技术	博士	
14	唐雯聘	男	1984	工程师		教学	硕士	
15	杨双平	男	1967	教授		技术	博士	
16	马红周	男	1973	副教授		技术	博士	
17	王碧侠	男	1973	教授		技术	硕士	
18	李奕霏	女	1988	助工		管理	硕士	
19	邹德宁	女	1964	教授		技术	博士	
20	王强	男	1984	副教授		技术	博士	
21	王耀宁	女	1976	讲师		教学	硕士	
22	张从容	女	1975	副教授		管理	硕士	
23	王伟	男	1986	副教授		技术	博士	
24	王伯健	男	1964	副教授		教学	硕士	
25	刘莹莹	女	1977	副教授		技术	博士	
26	庞玉华	女	1965	教授		技术	博士	
27	邵明增	男	1986	讲师		教学	博士	
28	王庆娟	女	1973	教授		技术	博士	
29	罗雷	男	1985	高级工程师		教学	博士	
30	王文	男	1985	高级工程师		教学	博士	
31	马幼平	男	1968	教授		技术	博士	
32	华建社	男	1960	教授		教学	硕士	
33	杨程	男	1977	副教授		技术	博士	
34	刘环	女	1968	副教授		技术	博士	
35	刘晓平	女	1967	讲师		教学	硕士	
36	刘晓燕	女	1980	副教授		技术	博士	
37	王苗	女	1982	讲师		教学	硕士	
38	方钊	男	1985	副教授		技术	博士	
39	梁李斯	女	1986	副教授		教学	博士	
40	俞娟	女	1986	副教授		技术	博士	

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
41	王敬忠	男	1978	副教授		技术	博士	
42	朱晓雅	女	1970	工程师		教学	学士	
43	佟立波	男	1976	教授		技术	博士	
44	朱军	男	1962	教授		教学	硕士	
45	王文礼	男	1977	教授		技术	博士	
46	王耀勉	男	1985	副教授		教学	博士	
47	王岩	男	1989	副教授		教学	博士	

注：(1) 固定人员：指经过核定的属于示范中心编制的人员。(2) 示范中心职务：示范中心主任、副主任。(3) 工作性质：教学、技术、管理、其他。(4) 学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。(5) 备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

(二) 本年度兼职人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1								
2								

注：(1) 兼职人员：指在示范中心内承担教学、技术、管理工作的非中心编制人员。(2) 工作性质：教学、技术、管理、其他。(3) 学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。(4) 备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

(三) 本年度流动人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	国别	工作单位	类型	工作期限
1								
2								

注：(1) 流动人员：指在中心进修学习、做访问学者、行业企业人员、海内外合作教学人员等。(2) 工作期限：在示范中心工作的协议起止时间。

(四) 本年度教学指导委员会人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	国别	工作单位	类型	参会次数
1	梁淑华	女	1968	教授	主任委员	中国	西安理工大学	外校专家	2

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	国别	工作单位	类型	参会次数
2	王快社	男	1966	教授	副主任委员	中国	西安建筑科技大学	校内专家	3
3	刘刚	男	1975	教授	委员	中国	西安交通大学	外校专家	2
4	韦武强	男	1966	教授 级高工	委员	中国	陕西钢铁集团有限公司	企业专家	2
5	余维江	男	1962	教授 级高工	委员	中国	西安电炉研究生有限公司	企业专家	2
6	李来平	男	1970	教授	委员	中国	西北有色金属研究院	企业专家	2
7	李小明	男	1974	教授	委员	中国	西安建筑科技大学	校内专家	4

注：(1) 教学指导委员会类型包括校内专家、外校专家、企业专家和外籍专家。(2) 职务：包括主任委员和委员两类。(3) 参会次数：年度内参加教学指导委员会会议的次数。

三、人才培养情况

(一) 示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		
1	冶金工程	2018级	203	4180
2	冶金工程	2017级	212	4130
3	冶金工程	2016级	190	4040
4	材料成型及控制工程	2018级	120	3420
5	材料成型及控制工程	2017级	114	2570
6	材料成型及控制工程	2016级	128	4880
7	金属材料工程	2018级	88	1780
8	金属材料工程	2017级	90	2010
9	金属材料工程	2016级	86	2230
10	机械工程	2017级	80	860
11	机械电子	2017级	68	624
12	机制	2017级	90	1020

注：面向的本校专业：实验教学内容列入专业人才培养方案的专业。

（二）实验教学资源情况

实验项目资源总数	120 个
年度开设实验项目数	80 个
年度独立设课的实验课程	6 门
实验教材总数	5 种
年度新增实验教材	1 种

注：（1）实验项目：有实验讲义和既往学生实验报告的实验项目。（2）实验教材：由中心固定人员担任主编、正式出版的实验教材。（3）实验课程：在专业培养方案中独立设置学分的实验课程。

（三）学生获奖情况

学生获奖人数	90 人
学生发表论文数	2 篇
学生获得专利数	5 项

注：（1）学生获奖：指导教师必须是中心固定人员，获奖项目必须是相关项目的全国总决赛以上项目。（2）学生发表论文：必须是在正规出版物上发表，通讯作者或指导老师为中心固定人员。（3）学生获得专利：为已批准专利，中心固定人员为专利共同持有人。

四、教学改革与科学研究情况

（一）承担教学改革任务及经费

序号	项目/ 课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费（万元）	类别
1							
2							
...							

注：（1）此表填写省部级以上教学改革项目（课题）名称：项目管理部门下达的有正式文号的最小一级子课题名称。（2）文号：项目管理部门下达文件的文号。（3）负责人：必须是中心固定人员。（4）参加人员：所有参加人员，其中研究生、博士后名字后标注*，非本中心人员名字后标注#。（5）经费：指示范中心本年度实际到账的研究经费。（6）类别：分为 a、b 两类，a 类课题指以示范中心为主的课题；b 类课题指本示范中心协同其他单位研究的课题。

(二) 承担科研任务及经费

序号	项目/课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费 (万元)	类别
1	铝电解槽废旧阴极中难处理杂质反应特性及分离调控机制研究	51974219	方钊	无	201901-202312	60	a
2	H2SO4+HnAm 新体系预处理氧化尾渣降氰除铁技术及应用基础研究	51974221	党晓娥	无	201901-202312	60	a
3	铝合金冷喷摩擦复合增材制造机理	51974220	王文	无	201901-202312	60	a
4	表面功能化调控黑磷烯纳米片及其摩擦诱导润滑机理研究	51975450	王伟	无	201901-202312	60	a
5	含砷锑金硫化矿晶格畸变及电化学氧化分选基础研究	51974222	俞娟	无	201901-202312	60	a
6	高硫炼焦煤热解过程中硫的迁移行为及噻吩硫释放特性研究	51904223	折媛	无	201901-202212	27	a
7	铜锌锡硫薄膜材料生长机理研究	2018YFE0203400-1	俞娟	无	201901-202207	60	a
8	钢铁企业废水脱盐除氯再生回用系统构建与关键技术开发	2019TSLG Y05-05	邢相栋	无	201901-202012	50	a
9	钢铁企业含锌粉尘无害化处理技术研究与应用	2019TSLG Y05-08	张朝晖	无	201901-202012	70	a
10	耐高温高强韧抗腐蚀铁铝基共晶复合材料制备技术	2019ZDLG Y04-04	崔春娟	无	201901-202012	65	a
11	大规格钛基复合材料爆炸复合、焊接与表面强化技术研发	2019ZDLG Y05-03	张聪惠	无	201901-202012	65	a

序号	项目/课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费 (万元)	类别
12	高强 β 钛合金的热变形机制及微观组织调控	2019KW-064	王庆娟	无	201901-202012	5	a
13	石墨烯增强高温钛基复合材料的强化机制及摩擦学行为	2019KW-026	王伟	无	201901-202012	10	a
14	煤基电极材料制备及电催化氧化深度处理兰炭废水应用基础研究	2019JLM-44	宋永辉	无	201901-202112	30	a
15	含锌粉尘中铅锌铟的真空碳热还原及钾钠和铁化合物的行为研究	2019JLM-36	马红周	无	201901-202112	30	a
16	冶金尘泥多金属共提取资源化利用基础研究	2019JLM-35	李小明	无	201901-202112	30	a
17	铁矿尾矿制备金属化球团工艺的关键技术基础	2019JLM-34	刘起航	无	201901-202112	30	a
18	高炉冶炼钒钛磁铁矿的关键技术基础与应用研究	2019JLP-15	杨双平	无	201901-202112	50	a
19	低镁高钙型钒钛磁铁矿高炉冶炼关键技术研究	2019JLP-05	邢相栋	无	201901-202112	50	a
20	高纯镁及其合金应用技术开发研究	2019JM-599	马幼平	无	201901-202012	5	a
21	搅拌摩擦加工 3D 打印金属表面改性机制	2019JQ-769	乔柯	无	201901-202012	3	a
22	NiFe ₂ O ₄ /Nano-TiN 阳极气泡行为及电化学性能研究	2019JQ-761	杜金晶	无	201901-202012	3	a
23	典型含铜硫化物生物浸出过程中的表面钝化及表面改性研究	2019JQ-764	俞娟	无	201901-202012	3	a
24	冷喷摩擦复合增材制造机理	2019JQ-111	王文	无	201901-202012	3	a

序号	项目/课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费 (万元)	类别
25	多向轧制变形制备 细晶大块体镁合金 研究	2019JZ-28	杜忠泽	无	201901-202 012	10	a
26	高性能有色金属材 料制备加工创新团 队		胡平	无	201901-202 012	0	a
27	紧固件螺母受力状 态数值模拟分析	20190094	蔡军	无	201901-202 012	2	a
28	一体化建筑防护网 自动升降机构改演 示模型设计制作研 究	20190206	池延斌	无	201901-202 012	5	a
29	模拟工况条件下 Cr28 耐磨铸铁磨损 试验研究	20190001	池延斌	无	201901-202 012	5	a
30	冶金矿物分析理论 培训与复杂样品分 析咨询	20190111	党晓娥	无	201901-202 012	2	a
31	自润滑运动副材料 表面喷涂工艺研究 及样品加工	20190527	高原	无	201901-202 012	20	a
32	聚甲醛自动润滑复 合涂层的喷涂工艺 开发	20190528	高原	无	201901-202 012	20	a
33	小型电解池研制及 电解产物分析技术 服务合同	20190077	何喜红	无	201901-202 012	49.8	a
34	小型电解池研制及 电解产物分析技术 服务合同	20190077	何喜红	无	201901-202 012	49.8	a
35	小型电解池研制及 电解产物分析技术 服务合同	20190077	何喜红	无	201901-202 012	49.8	a
36	明火加热炉热平衡 及均匀性测试 2019	20190292	华建社	无	201901-202 012	1.55	a
37	酒钢烧结矿冶金性 能影响因素与控制 研究	20180387	巨建涛	无	201901-202 012	49	a
38	利用酒钢粉煤灰/矿 渣制备地质聚合物的 研究	20180388	巨建涛	无	201901-202 012	49	a

序号	项目/课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费 (万元)	类别
39	年产 1000 吨粉煤灰/矿渣地质聚合物的中试试验研究	20190476	巨建涛	无	201901-202012	52.5	a
40	废旧铅酸蓄电池无害化处理与综合利用羡慕熔炼单元工艺参数验证优化及工程技术服务	2016447	李林波	无	201901-202012	40	a
41	稀土镁合金的选区激光熔化成型	20190503	刘明华	无	201901-202012	20	a
42	炉前自动投泥机的开发	20180617	刘明华	无	201901-202012	30	a
43	炉前自动投泥机的开发	20180617	刘明华	无	201901-202012	30	a
44	龙钢高炉降低焦比实践研究	20190255	刘起航	无	201901-202012	35	a
45	3D 打印用球形金属粉末成型检测工艺技术的研究	20190142	刘世锋	无	201901-202012	95	a
46	7050 铝合金耳片疲劳性能测试	20180064	刘莹莹	无	201901-202012	20	a
47	4Cr13\2507 不锈钢高温性能测试	20180251	吕明	无	201901-202012	26	a
48	电弧炉炼钢熔池钢液流动数值模拟测试	20190355	吕明	无	201901-202012	1.6	a
49	300 吨转炉单渣法冶炼低磷钢工艺研究	20190145	吕明	无	201901-202012	4	a
50	金矿脱砷技术开发研究	20180641	马红周	无	201901-202012	15	a
51	典型钢种棒材超细晶轧制方法	20190493	庞玉华	无	201901-202012	39.2	a
52	典型钢种热加工工艺窗口及组织预测	20180358	庞玉华	无	201901-202012	52.8	a
53	适应西北地区免涂装高耐侯桥梁用钢生产技术研究及开发	20190522	王敬忠	无	201901-202012	48	a

序号	项目/课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费 (万元)	类别
54	压力容器用钢材料的微观组织分析	20190195	王敬忠	无	201901-202012	21	a
55	感应等离子体法制备 3D 打印用球形金属粉体产业化制备关键技术研究(外部)	20190409	王快社	无	201901-202012	180	a
56	大直径白铜空心铸锭结晶器设计、熔铸工艺数值模拟技术及生产工艺研究	2016467	王快社	无	201901-202012	54.5	a
57	超音速激光沉积技术研究与开发	20190130	王强	无	201901-202012	130	a
58	超音速激光沉积技术研究与开发	20190130	王强	无	201901-202012	130	a
59	超音速激光沉积技术研究与开发	20190130	王强	无	201901-202012	130	a
60	石墨烯和高温钛合金混合制备及组织观测	20190048	王伟	无	201901-202012	3.4	a
61	钛镍合金金属丝材的开发	20190006	王伟	无	201901-202012	40	a
62	钛镍合金金属丝材的开发	20190006	王伟	无	201901-202012	40	a
63	超大塑性变形条件下钛钢复合板界面特性研究	20190395	王文	无	201901-202012	31.65	a
64	镁合金挤压型材和板材搅拌摩擦焊接工艺技术开发	20180671	王文	无	201901-202012	38	a
65	汉钢 1#高炉炉衬侵蚀机理综合技术研究	20190189	邢相栋	无	201901-202012	35	a
66	龙钢 4#、3#高炉破损调查长寿综合技术研究	20180440	邢相栋	无	201901-202012	75	a
67	执手壳体成形工艺优化	20190118	杨程	无	201901-202012	15	a
68	锰矿冶炼锰铁试验研究	20190076	杨双平	无	201901-202012	50	a

序号	项目/课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费 (万元)	类别
69	高炉炉料结构优化 试验研究	20190256	杨双平	无	201901-202 012	45	a
70	氮化硅铁粉试验研 究	20190166	杨双平	无	201901-202 012	10	a
71	高磷赤铁矿烧结-磁 选脱磷工艺试验研 究	20180595	杨双平	无	201901-202 012	15	a
72	航空航天发动机用 变形高温合金加工 材开发与应用工业 试验研究-变形高温 合金热模拟分析试 验	20180557	张兵	无	201901-202 012	14.27	a
73	电弧炉烟尘资源化 循环利用关键技术 研究	20180668	张朝晖	无	201901-202 012	40	a
74	电弧炉烟尘资源化 循环利用关键技术 研究	20180668	张朝晖	无	201901-202 012	40	a
75	2507 超级双相不锈 钢和 2101 经济型双 相不锈钢板材关键 生产技术研究	20190185	邹德宁	无	201901-202 012	80	a
76	一种兰炭基铝电解 用炭素阳极及其制 备方法	20190579	方钊	无	201901-202 012	3	a
77	钢铁厂新型辅料应 用技术——一种利 用高炉渣制备的钢 包覆盖剂的专利增 加专利权人及许可 实施	20190314	张朝晖	无	201901-202 012	1.5	a
78	钢铁厂新型产品研 发技术——一种渣 膜导热热性及摩擦 阻力的测定装置方 法专利的技术转让	20190313	张朝晖	无	201901-202 012	3	a

序号	项目/课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费 (万元)	类别
79	钢铁厂新型辅料应用技术——一种铜冶炼渣的还原方法及一种利用高炉渣制备的中间包覆盖剂等两个专利增加专利权人及许可实施	20190312	张朝晖	无	201901-202012	3	a
80	钢铁厂新型辅料应用技术——一种铁水包覆盖剂的专利增加专利权人及许可实施	20190311	张朝晖	无	201901-202012	1.5	a
81	钢铁厂新型产品研发技术——一种制备纳米硫酸钙的方法及一种氰化尾渣综合利用方法等两个专利的技术转让	20190310	张朝晖	无	201901-202012	6	a
82	太洲冶炼-西建大多金属资源综合利用研发中心建设	20190413	宋永辉	无	201901-202412	50	a
83	西建大-龙钢清洁生产研究开发推广中心 2019 续签	20190156	张朝晖	无	201901-201912	30	a
84	石墨烯增强高温钛基复合材料的强化机制及其摩擦学行为研究	SKLTKF18 B02	王伟	无	201901-202012	5	a

注：此表填写省部级以上科研项目（课题）。

（三）研究成果

1. 专利情况

序号	专利名称	专利授权号	获准 国别	完成人	类型	类别
1	一种改善铁矿烧结矿低温还原粉化的方法	ZL201710501 0408	中国	邢相栋,陈云飞(外)	发明专利	独立完成

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
2	一种 HRB500 抗震钢筋及其生产工艺	ZL201710139 657X	中国	张朝晖,赵福才,刘世锋,秦偲杰(外),孔维明(外),刘创(外)	发明专利	独立完成
3	一种预防厚壁管斜轧穿孔后卡的方法	ZL201711002 1474	中国	庞玉华,吴威(外),罗远(外),康荻娜(外),林鹏程(外)	发明专利	独立完成
4	一种金属基形状记忆复合材料的制备方法	ZL201710632 7881	中国	王快社,席小鹏(外),王文,乔柯(外),张兵,张婷(外),张志娟(外)	发明专利	独立完成
5	一种对红外测温设备的测试结果进行修正的方法	ZL201611030 6987	中国	唐雯聃,赵俊学,刘国军(外),李小明,马占彪(外),李刚,史云(外)	发明专利	独立完成
6	一种 Fe-Al-Ta 复合材料的电子束悬浮区域熔炼定向凝固制备方法	ZL201710438 8310	中国	崔春娟,任驰强(外),问亚岗(外),王珮(外),王松苑(外)	发明专利	独立完成
7	一种复合高强韧钼合金及制备方法	ZL201810593 5140	中国	王快社,胡卜亮(学),胡平,邓洁(学),周宇航(学),李世磊(学),夏雨(学),陈文静(学)	发明专利	独立完成
8	一种高强韧低氧钼合金及制备方法	ZL201810593 8172	中国	王快社,胡卜亮(学),胡平,李世磊(学),陈文静(学),夏雨(学),邓洁(学),周宇航(学)	发明专利	独立完成
9	一种高强韧抗氧钼合金及制备方法	ZL201810593 9315	中国	王快社,胡卜亮(学),胡平,陈文静(学),李世磊(学),夏雨(学),周宇航(学),邓洁(学)	发明专利	独立完成
10	一种高强韧钼合金及制备方法	ZL201810593 7127	中国	王快社,胡卜亮(学),胡平,邓洁(学),周宇航(学),李世磊(学),陈文静(学),夏雨(学)	发明专利	独立完成

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
11	一种 V-Ti-Fe 储氢合金粉的气相反应制备方法	ZL2017104633454	中国	王斌,杜金晶,俞娟,方钊,武小雷	发明专利	独立完成
12	一种 V-Ti-Fe 储氢合金粉的液相反应制备方法	ZL2017104635534	中国	王斌,杜金晶,俞娟,方钊,武小雷	发明专利	独立完成
13	利用针状铁素体组织增强高强度钢材性能的制备工艺及钢材	ZL2017101005947	中国	赵福才,张朝晖,刘世锋,秦偲杰(外),刘创(外),孔维明(外),郗九生(外)	发明专利	独立完成
14	一种通过旋转压缩研究曼内斯曼效应的方法	ZL2018101723237	中国	庞玉华,蒋宗璠(外),康荻娜(外),林鹏程(外),罗远(外),何威威(外)	发明专利	独立完成
15	一种钢包增碳剂及其制备方法	ZL2017100534854ZL	中国	张朝晖,冯璐,任耘,刘世锋	发明专利	独立完成
16	一种从炼锌过程产生的铜镉渣和镍钴渣中分离锌镉铅合金物料的方法	ZL2018101386040	中国	马红周,王耀宁	发明专利	独立完成
17	一种预防管体斜轧穿孔后卡的轧辊	ZL2018100481688	中国	庞玉华,王杨,康荻娜(外),罗远(外),林鹏程(外),何威威(外)	发明专利	独立完成
18	一种低变质煤富氧低温干馏用燃烧器	ZL2018210419104	中国	赵俊学,马成(外),邹冲,胡冰,何江勇(外),康毅(外)	发明专利	独立完成
19	一种轧辊辊面渗碳硬化修复装置	ZL2018211917075	中国	马幼平,刘颖(学),贺利乐,高原,罗飞(学)	发明专利	独立完成
20	一种用于低变质煤富氧干馏的氧气分流与燃烧控制装置	ZL201821043963X	中国	赵俊学,马成(外),邹冲,胡冰,何江勇(外),康毅(外)	发明专利	独立完成
21	一种钢铁厂烟尘中回收有价金属的真空蓄热炉	ZL2018220813836	中国	张朝晖,冯璐(外),马红周	发明专利	独立完成

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
22	一种液压驱动的调节缩孔装置	ZL2019200521632	中国	何晓梅,刘晓燕,董洁	发明专利	独立完成
23	一种用于测量挤压筒内壁摩擦因数的热挤压装置	ZL2019205838403	中国	高原,王一童(外),王庆娟,王快社,王文,王伟,王强,王岩	发明专利	独立完成
24	一种高效喷射冶金装置	ZL2019203847427	中国	赵俊学,赵忠宇(外),王泽(外),邹冲,李小明,施瑞盟	发明专利	独立完成
25	一种微动疲劳试验夹具装置	ZL2019206093050	中国	杨西荣,王立元(外),马炜杰(外),刘晓燕,罗雷	发明专利	独立完成

注：(1) 国内外同内容的专利不得重复统计。(2) 专利：批准的发明专利，以证书为准。(3) 完成人：所有完成人，排序以证书为准。(4) 类型：其他等同于发明专利的成果，如新药、软件、标准、规范等，在类型栏中标明。(5) 类别：分四种，独立完成、合作完成-第一人、合作完成-第二人、合作完成-其他。如果成果全部由示范中心固定人员完成的则为独立完成。如果成果由示范中心与其他单位合作完成，第一完成人是示范中心固定人员则为合作完成-第一人；第二完成人是示范中心固定人员则为合作完成-第二人，第三及以后完成人是示范中心固定人员则为合作完成-其他。(以下类同)

2. 发表论文、专著情况

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期(或章节)、页	类型	类别
1	Effect of microstructure inhomogeneity of forgings on microstructure and mechanical properties of new near β titanium alloy	陈强,王庆娟,王鼎春,刘继雄,李强,周晓	Zhongguo Yuese Jinshu Xuebao/Chinese Journal of Nonferrous Metals	87-96	EI Compendex	独立完成
2	Effects of Electric Pulse on the Solidification Structure and Properties of Cast High Toughness Ductile Iron	董洁,袁守谦,杨双平,孙永涛,高海龙,陈春江	Cailiao Daobao/Materials Review	44-47 and 6	EI Compendex	独立完成
3	Effect of Annealing Temperature on Microstructure and Properties of Ultra-fine Grained Commercial Purity Titanium by ECAP+CR	乔珍,刘晓燕,赵西成,杨西荣,罗雷	Xiyue Jinshu Cailiao Yueshe Gongcheng/Rare Metal Materials and Engineering	2618-2622	EI Compendex	独立完成

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期(或章节)、页	类型	类别
4	Surface Oxidation as the Modification Technique of NiTi Shape Memory Alloys for Medical Application: a Technological Review	邵明增,崔春娟,杨洪波	Cailiao Daobao/Materials Review	1181-1186	EI Compendex	独立完成
5	Influence of Nitric Acid Activation Time on the Structure and Property of Coal-based Electrode Materials	苏婷,宋永辉,张珊,田宇红,兰新哲	Cailiao Daobao/Materials Review	528-532	EI Compendex	独立完成
6	Applying Electrothermal Reduction Method to the Preparation of V-Ti-Cr-Fe Alloys Serving as Hydrogen Storage Materials	王斌,张乐乐,杜金晶,张博,梁李斯,朱军	Cailiao Daobao/Materials Review	1635-1638	EI Compendex	独立完成
7	Microstructures and Mechanical Properties of Mg-Y-Zr Ignition Resistance Alloy with Adding Rare Earth Ce	王文礼,雷宁宁,邱玉龙,贾京达,闫新	Xiyou Jinshu/Chinese Journal of Rare Metals	438-442	EI Compendex	独立完成
8	Texture Evolution in Warm Rolled Ti-6Al-4V Alloy	杨换平,王耀勉,李治阳	Xiyou Jinshu Cailiao Yu Gongcheng/Rare Metal Materials and Engineering	2655-2660	EI Compendex	独立完成
9	Microstructure and Properties of CP-Zr by ECAP at Room Temperature with Different Die Angles	杨西荣,井菲菲,刘晓燕,罗雷	Xiyou Jinshu/Chinese Journal of Rare Metals	367-372	EI Compendex	独立完成
10	Effect of Friction Stir Processing on Microstructure and Mechanical Properties of AZ31 Magnesium Alloy	俞良良,张郑,王快社,王文,贾少伟	Cailiao Daobao/Materials Review	1289-1293	EI Compendex	独立完成

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期(或章节)、页	类型	类别
11	Microstructure and Properties of Ti/Ni Layered Composite with Different Structure Produced by Roll Bonding	张兵,张巡辉,张志娟,尚筱迪,蔡军,王文	Xiyou Jinshu/Chinese Journal of Rare Metals	373-378	EI Compendex	独立完成
12	Growth and Mechanical Properties of TiN Thin Films Deposited on HESP TA2 Substrate	张聪惠,高鹏(硕士生)	Xiyou Jinshu/Chinese Journal of Rare Metals	841-849	EI Compendex	独立完成
13	An analyses of high energy shot-peening (hesp) industrial pure titanium welded joints' corrosion behavior in 10% HCl solution	张聪惠,王婧(硕士生)	Cailiao Daobao/Materials Review	1564-1570	EI Compendex	独立完成
14	Crack growth rate of tc18 alloy with different microstructure	张乐,刘莹莹,薛希豪,姚泽坤	Xiyou Jinshu/Chinese Journal of Rare Metals	594-600	EI Compendex	独立完成
15	Effect of low temperature oxidation on preparation of formed coke from low rank pulverized coal	宋永辉	Meitan Xuebao/Journal of the China Coal Society	518-524	EI Compendex	独立完成
16	Interfacial Evolution Behavior of ZrO_2 (ZrB_2) Active Diffusion Barrier	李争显	Xiyou Jinshu Cailiao Yu Gongcheng/Rare Metal Materials and Engineering	1365-1369	EI Compendex	独立完成
17	A Modified Double Multiple Nonlinear Regression Constitutive Equation for Modeling and Prediction of High Temperature Flow Behavior of BFe10-1-2 Alloy	蔡军,王快社,史佳敏,王文,刘莹莹	HIGH TEMPERATURE MATERIALS AND PROCESSES	75-87	SCI(E)	独立完成

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期(或章节)、页	类型	类别
18	Size-controlled Preparation of AC Supported Nano Pd Catalyst and Its Hydrogenation of 2,3,6-trichloropyridine	曾永康,陈丹,曾立辉,高武,王快社	RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING	1637-1642	SCI(E)	独立完成
19	The preferential orientation and lattice misfit of the directionally solidified Fe-Al-Ta eutectic composite	崔春娟,王珮,杨猛,任驰强,王松苑	APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING	-	SCI(E)	独立完成
20	Electrochemical behavior and microstructural characterization of lanthanum-doped titanium-zirconium-molybdenum alloy	邓洁,王快社,胡平,周宇航,常恬,胡卜亮	JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS	687-694	SCI(E)	独立完成
21	Liquidus Temperature of xNaF/AlF ₃ -Al ₂ O ₃ -CaF ₂ -MgF ₂ -KF-y (LiAlO ₂ /LiF) Molten Salts Energy System in Aluminum Electrolysis	方钊,党扬扬,彭嘉鑫,韩泽旬,马娜妮,吕晓军,刘漫博,李林波	NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY LETTERS	81-86	SCI(E)	独立完成
22	Preparation and Optimization of New High-Power Nanoscale Li ₄ Ti ₅ O ₁₂ Full-Cell System	方钊,彭嘉鑫,马娜妮,梁李斯,高宏权,周海涛,金新凯,杨建红,刘漫博,杜金晶,李倩,李小明,李林波	JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY	8232-8239	SCI(E)	独立完成
23	Desilication of concentrated alkali solution by novel desilication reagent calcium hydroferrocarbonate: Part I. Synthesis of desilication reagent	洪涛,张莹,刘漫博,郑诗礼,张懿	HYDROMETALLURGY	21-26	SCI(E)	独立完成

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期(或章节)、页	类型	类别
24	Secondary phases formation in lanthanum-doped titanium-zirconium-molybdenum alloy	胡卜亮,王快社,胡平,周宇航,邓洁,陈文静	JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS	340-347	SCI(E)	独立完成
25	Crack initiation mechanism in lanthanum-doped titanium-zirconium-molybdenum alloy during sintering and rolling	胡平,周宇航,邓洁,李世磊,陈文静,常恬,胡卜亮,王快社	JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS	532-537	SCI(E)	独立完成
26	Effects of grain size and texture on stress corrosion cracking of friction stir processed AZ80 magnesium alloy	黄丽颖,王快社,王文,赵凯,袁洁,乔柯,杨涛,彭湃,李天麒	ENGINEERING FAILURE ANALYSIS	392-404	SCI(E)	独立完成
27	Corrosion properties of low carbon steel prepared by submerged friction stir processing	黄丽颖,王快社,王文,赵凯,袁洁,王强,乔柯,蔡军	MATERIALS AND CORROSION-WERKSTOFFE UND KORROSION	1077-1083	SCI(E)	独立完成
28	Effect of One Pass ECAP on Microstructure and Properties of Commercial Purity Zirconium	井菲菲,杨西荣,刘晓燕,罗雷,朱振	RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING	1124-1129	SCI(E)	独立完成
29	Sulphide capacity of CaO-SiO ₂ -8%MgO-Al ₂ O ₃ -BaO slags ranging from 0% to 5% in BaO	巨建涛,刘文果,邢相栋,王静,安家良	METALLURGICAL RESEARCH & TECHNOLOGY	-	SCI(E)	独立完成
30	Zinc and lead recovery from jarosite residues produced in zinc hydrometallurgy by vacuum reduction and distillation	李进,马红周	GREEN PROCESSING AND SYNTHESIS	552-557	SCI(E)	独立完成

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期(或章节)、页	类型	类别
31	Effects of Citric Acid Treatment on the Electrochemical Properties of Li _{1.2} Mn _{0.54} Ni _{0.13} Co _{0.13} O ₂ Cathode Material	刘佰龙,张朝晖,吴梅,徐书祥	INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE	7578-7589	SCI(E)	独立完成
32	The Hydride Precipitation Mechanisms in the Hydrogenated Weld Zone of Ti-0.3Mo-0.8Ni Alloy Argon-Arc Welded Joints	刘全明,张朝晖,刘世锋,杨海英	ADVANCED ENGINEERING MATERIALS	-	SCI(E)	独立完成
33	Hydride Precipitation in the Hydrogenated 0.12 wt.%H Weld Zone of Ti-0.3Mo-0.8Ni Alloy Argon-Arc-Welded Joints	刘全明,张朝晖,杨海英,刘世锋	JOM	1902-1907	SCI(E)	独立完成
34	EFFECTS OF DIFFERENT MATRIX MATERIALS ON INSULATION PERFORMANCES AND MICROSTRUCTURES OF SILICON-BASED NANOMATERIALS	刘诗薇,韩露	FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN	5713-5720	SCI(E)	独立完成
35	Effects of xonotlite additive and forming pressure on the properties of the SiO ₂ -based nanoporous thermal insulation materials	刘诗薇,于景坤,韩露,马北跃	JOURNAL OF CERAMIC PROCESSING RESEARCH	206-210	SCI(E)	独立完成
36	A Constitutive Model of Ultrafine Grained Pure Titanium Deformation at Elevated Temperature Based on Artificial Neural Network	刘晓燕,杨成,杨西荣,强萌,张欠欠	RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING	3038-3044	SCI(E)	独立完成

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期(或章节)、页	类型	类别
37	High Cycle Fatigue Properties and Fracture Behavior of Ti-5Al-5Mo-5V-1Cr-iFe Titanium Alloy	刘莹莹,张乐,史晓楠,薛希豪	RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING	3666-3671	SCI(E)	独立完成
38	Optimization of the treatment process of zinc teaching residue by using the response surface method	马红周,谢鸿蔚,王耀宁,燕超	GREEN PROCESSING AND SYNTHESIS	460-463	SCI(E)	独立完成
39	Oxidation Behavior of NiTi Alloy Under Low Oxygen Partial Pressure	邵明增,赵旭,杨洪波	RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING	1107-1112	SCI(E)	独立完成
40	Preparation and Properties of Titanium Obtained by Spark Plasma Sintering of a Ti Powder-Fiber Mixture	时明军,刘世锋,王清鸽,杨鑫,张光曦	MATERIALS	-	SCI(E)	独立完成
41	A Comparative Study on the Pyrolysis Characteristics of Direct-Coal-Liquefaction Residue Through Microwave and Conventional Methods	宋永辉,马巧娜,贺文晋,田宇红,兰新哲	SPECTROSCOPY AND SPECTRAL ANALYSIS	1313-1318	SCI(E)	独立完成
42	Effects of Current Density on TiB ₂ /TiB Layer by Molten Salt Electrolysis in Na ₂ B ₄ O ₇ -CaCl ₂ Melt	王碧侠,马兴飞,李斗,李建新,刘欢	RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING	2120-2125	SCI(E)	独立完成
43	Acetone Gas Sensing Properties of Au-activated Ni-doped ZnO Nanoparticles Prepared by Coprecipitation Method	王劲梟,杨军,韩宁,杨建锋	RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING	1682-1688	SCI(E)	独立完成

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期(或章节)、页	类型	类别
44	The influence of cold and detonation thermal spraying processes on the microstructure and properties of Al-based composite coatings on Mg alloy	王强,孙琦	SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY	627-633	SCI(E)	独立完成
45	Effect of Purity on Fatigue Properties of Ultrafine Grained Cu Processed by Equal Channel Angular Pressing	王庆娟,周滢,双翼翔,杜忠泽	RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING	1806-1811	SCI(E)	独立完成
46	Corrosion fatigue behavior of friction stir processed interstitial free steel	王文,徐瑞琪,郝亚鑫,王强,俞良,车倩颖,蔡军,王快社,马宗义	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE & TECHNOLOGY	148-156	SCI(E)	独立完成
47	INFLUENCE OF SAMARIUM ON THE MICROSTRUCTURE AND MECHANICAL PROPERTIES OF Mg-Y-Zn-Zr ALLOYS	王文礼,邱玉龙,贾京达,闫新,张薇	MATERIALS IN TECHNOLOGY	405-410	SCI(E)	独立完成
48	Study of the reduction mechanism of ironsands with addition of blast furnace bag dust	邢相栋,陈云飞,刘依然	METALLURGICAL RESEARCH & TECHNOLOGY	-	SCI(E)	独立完成
49	Synthesis and Non-isothermal Carbothermic Reduction of FeTiO ₃ -Fe ₂ O ₃ Solid Solution Systems	邢相栋,刘依然,巨建涛,刘漫博,陈云飞	RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING	2775-2781	SCI(E)	独立完成
50	Oxidation layering mechanism of graphene-like MoS ₂ prepared by the intercalation-detonation method	杨帆,王快社,胡平,陈震宇,邓洁,胡卜亮,曹维成,刘东新,安耿,Volinsky, Alex A.	NANO RESEARCH	997-1003	SCI(E)	独立完成

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期(或章节)、页	类型	类别
51	Creep Behavior of Ultra-fine Grained CP Ti Processed by Combined Deformation at Room Temperature	杨西荣,陈小龙,罗雷,刘晓燕,蔡文华	RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING	2126-2131	SCI(E)	独立完成
52	High Temperature Deformation Behaviour of TC17 Titanium Alloy	杨晓康,王快社,史佳敏,蔡军,王萌,王庆娟,刘莹莹,王文	RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING	2895-2900	SCI(E)	独立完成
53	Elevated Temperature Deformation Behavior of TA7 Titanium Alloy	杨晓康,王快社,史佳敏,王萌,蔡军,王庆娟,刘莹莹	RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING	2341-2346	SCI(E)	独立完成
54	New Slag for Nickel Matte Smelting Process and Subsequent Fe Extraction	赵俊学,赵忠宇,崔雅茹,施瑞盟,唐雯聃,李小明,尚南	METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS B-PROCESS METALLURGY AND MATERIALS PROCESSING SCIENCE	304-310	SCI(E)	独立完成
55	Issues Relevant to Recycling of Stainless-Steel Pickling Sludge	赵俊学,赵忠宇,施瑞盟,李小明,崔雅茹	JOM	2825-2836	SCI(E)	独立完成
56	Effects of dust collection from converter steelmaking process on combustion characteristics of pulverized coal	邹冲,吴浩,赵俊学,李小明	POWDER TECHNOLOGY	70-78	SCI(E)	独立完成
57	High temperature oxidation behavior of a high Al-containing ferritic heat-resistant stainless steel	邹德宁,周雨晴,张鑫,张威,韩英	MATERIALS CHARACTERIZATION	435-443	SCI(E)	独立完成

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期(或章节)、页	类型	类别
58	Influence of Laser Treatment on the Microstructure and Properties of YSZ Thermal Barrier Coatings	李争显	RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING	1238-1242	SCI(E)	独立完成
59	Properties of Pd/C Catalyst for Disproportionation of Rosin with Activated Carbon Modified by Different Complexants	曾永康,王兆文,曾立辉,李岳峰	RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING	692-696	SCI(E)	独立完成
60	Effect of Heat Treatment on Fatigue Properties of Surface Nanocrystallized Commercial Pure Zirconium	张聪惠	RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING	3233-3237	SCI(E)	独立完成
61	Effect of Substrate Pre-carburizing on Properties of TiN (Ti) Hard Coatings Deposited on Ti-6Al-4V Alloy	王彦峰,李争显	RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING	3295-3300	SCI(E)	独立完成
62	Influence of alpha Phase on Strengthening and Fracture Mechanisms of High Strength-Toughness Ti-55531 Alloy	潘浩,毛小南,黄朝文,韩栋,王晶,赵永庆,辛社伟	RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING	103-107	SCI(E)	独立完成
63	Interfacial Evolution Behavior of ZrO ₂ (ZrB ₂) Active Diffusion Barrier	李争显	RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING	1365-1369	SCI(E)	独立完成
64	Effects of retarded electrical fields on observables sensitive to the high-density behavior of the nuclear symmetry energy in heavy-ion collisions at intermediate energies		PHYSICAL REVIEW C	-	SCI(E)	独立完成

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期(或章节)、页	类型	类别
65	A novel molecular probe for the detection of phosphorylated proteins	曾永康,王艳峰,杨娜,刘毅	HETEROCYCLIC COMMUNICATIONS	67-69	SCI(E)	独立完成
66	火法铜渣改质还原提铁试验研究	王苗,杨双平,庞锦琨	矿冶工程	98-101	CSCD	独立完成
67	选择性还原法分离高炉粉尘中锌和铁的研究	王碧侠,刘欢,张晨露,付筱芸,马红周,朱军	矿冶工程	94-97	CSCD	独立完成
68	粘结剂在转炉造渣剂中的应用研究	杨正华,张朝晖,李新涛,徐书祥,米小雨	矿冶工程	99-102	CSCD	独立完成
69	高硅含铁镍渣还原制备珠铁研究	李小明,李怡,汪衍军,邢相栋	矿冶工程	79-83	CSCD	独立完成
70	V ₂ O ₅ 掺杂 NiFe ₂ O ₄ 材料的烧结动力学	杜金晶,周猛,王斌,李倩	矿冶工程	119-122	CSCD	独立完成
71	Volatilization behaviour and volatilization kinetics of CaF ₂ -Na ₂ O-CaO-SiO ₂ -Al ₂ O ₃ -MgO-B ₂ O ₃ synthetic mould flux	Yaru Cui, Haoyue Fan, Ziliang Guo, Guohua Wang, Xiaoming Li, Junxue Zhao and Ze Yang	Journal of Iron and Steel Research International	412-421	CSCD	独立完成
72	Desulfurization thermodynamics experiment of stainless steel pickling sludge	Xiao-ming Li, Ming Lv, Weidong Yin Jun-xue Zhao & Ya-ru Cui	Journal of Iron and Steel Research International	519-528	CSCD	独立完成

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期(或章节)、页	类型	类别
73	工业纯钛 TA2 熔盐电解法渗硼的渗层生长动力学	王碧侠,李建新,马兴飞,马红周,李子一	中国有色金属学报	131-137	CSCD	独立完成
74	不锈钢酸洗污泥对烧结黏结相与平衡相的影响	李小明,汪衍军,贾李锋,邢相栋	钢铁	116-122	CSCD	独立完成
75	不锈钢酸洗污泥用作炼钢造渣剂的试验	李小明,王建立,吕明,尹卫东,崔雅茹,赵俊学	钢铁	96-101	CSCD	独立完成
76	不锈钢酸洗污泥资源化利用技术进展及趋势	李小明,贾李锋,邹冲,崔雅茹	钢铁	1-11	CSCD	独立完成
77	电渣重熔用五元高氟渣高温挥发机制	赵俊学,卢亮,赵忠宇,王泽,崔雅茹,李小明	钢铁	43-47	CSCD	独立完成
78	氟化物挥发对连铸保护渣熔点的影响	赵俊学,王泽,赵忠宇,卢亮,施瑞盟,崔雅茹	钢铁	181-186	CSCD	独立完成
79	转炉顶吹气体射流的冲击特性	吕明,庞焯刚,李小明,王建立	钢铁	35-41	CSCD	独立完成
80	合金材料亚稳相的研究进展	崔春娟,王松苑,任驰强,刘艳云,王丛,来园园	功能材料	7052-7059	CSCD	独立完成
81	EBT 区域底吹流量变化对电弧炉炼钢的影响	吕明,李航,杨凌志,李小明,邢相栋,杨泽世	钢铁	38-44	CSCD	独立完成
82	缺口和平均应力对 TC18 棒材疲劳强度的影响.中国有色金属学报	张乐,刘莹莹,孙宇幸,薛希豪	中国有色金属学报		CSCD	独立完成

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期(或章节)、页	类型	类别
83	闭孔泡沫铝吸声降噪性能及其应用	梁李斯	冶金工业出版社		中文专著	独立完成
84	高炉冶炼数据库管理及分析软件	薛佳奇(外),赵俊学,杨卫轩(外),王玉英,杨凯			中文专著	合作完成—其它

注：(1) 论文、专著均限于教学研究、学术论文或专著，一般文献综述及一般教材不填报。请将有示范中心成员署名的论文、专著依次以国外刊物、国内重要刊物，外文专著、中文专著为序分别填报。(2) 类型：SCI (E) 收录论文、SSCI 收录论文、A&HCL 收录论文、EI Compendex 收录论文、北京大学中文核心期刊要目收录论文、南京大学中文社会科学引文索引期刊收录论文 (CSSCI)、中国科学院中国科学引文数据库期刊收录论文 (CSCD)、外文专著、中文专著；国际会议论文集论文不予统计，可对国内发行的英文版学术期刊论文进行填报，但不得与中文版期刊同内容的论文重复。(3) 外文专著：正式出版的学术著作。(4) 中文专著：正式出版的学术著作，不包括译著、实验室年报、论文集等。(5) 作者：所有作者，以出版物排序为准。

3. 仪器设备的研制和改装情况

序号	仪器设备名称	自制或改装	开发的功能和用途 (限 100 字以内)	研究成果 (限 100 字以内)	推广和应用的高校
1					
2					

注：(1) 自制：实验室自行研制的仪器设备。(2) 改装：对购置的仪器设备进行改装，赋予其新的功能和用途。(3) 研究成果：用新研制或改装的仪器设备进行研究的创新性成果，列举 1—2 项。

4. 其它成果情况

名称	数量
国内会议论文数	52 篇
国际会议论文数	8 篇
国内一般刊物发表论文数	86 篇
省部委奖数	5 项
其它奖数	4 项

注：国内一般刊物：除“（三）2”以外的其他国内刊物，只填汇总数量。

五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况

（一）信息化建设情况

中心网址	http://xy.xauat.edu.cn/yjsyzx	
中心网址年度访问总量	2200 人次	
信息化资源总量	12460Mb	
信息化资源年度更新量	6120Mb	
虚拟仿真实验教学项目	项	
中心信息化工作联系人	姓名	何晓梅
	移动电话	18991144502
	电子邮箱	85554949@qq.com

（二）开放运行和示范辐射情况

1. 参加示范中心联席会活动情况

所在示范中心联席会学科组名称	材料纺织学科组
参加活动的人次数	3 人次

2. 承办大型会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参加人数	时间	类型
1						
2						

注：主办或协办由主管部门、一级学会或示范中心联席会批准的会议。请按全球性、区域性、双边性、全国性等排序，并在类型栏中标明。

3. 参加大型会议情况

序号	大会报告名称	报告人	会议名称	时间	地点
1	金属学会青年学会报告	王文	有色金属学会青年工作委员会	2019年10月	天津

注：大会报告：指特邀报告。

4. 承办竞赛情况

序号	竞赛名称	竞赛级别	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费(万元)
1	校第七届金相技能大赛	校级	400	王庆娟	教授	2019.3.24-7.1	5.5
2	校第十一届网络炼钢大赛	校级	1000	李小明	教授	2019.3.28-10.10	3.0

注：竞赛级别按国家级、省级、校级设立排序。

5. 开展科普活动情况

序号	活动开展时间	参加人数	活动报道网址
1	1月10日	30	http://yjxy.xauat.edu.cn/info/1045/3456.htm
2	4月25日	47	http://yjxy.xauat.edu.cn/info/1045/3627.htm
3	4月26日	120	http://yjxy.xauat.edu.cn/info/1045/3642.htm
4	5月10日	80	http://yjxy.xauat.edu.cn/info/1045/3698.htm
5	7月12日	20	http://yjxy.xauat.edu.cn/info/1045/3823.htm
6	7月15日	60	http://yjxy.xauat.edu.cn/info/1045/3821.htm

7	9月10日	130	http://yjxy.xauat.edu.cn/info/1045/3983.htm
8	9月24日	50	http://yjxy.xauat.edu.cn/info/1045/3985.htm
9	10月18日	70	http://yjxy.xauat.edu.cn/info/1045/3986.htm
10	10月22日	52	http://yjxy.xauat.edu.cn/info/1045/3980.htm
11	11月4日	67	http://yjxy.xauat.edu.cn/info/1045/3981.htm
12	11月7日	110	http://yjxy.xauat.edu.cn/info/1045/3984.htm
13	12月4日	46	http://yjxy.xauat.edu.cn/info/1045/4140.htm

6. 承办培训情况

序号	培训项目名称	培训人数	负责人	职称	起止时间	总经费 (万元)
1						
2						

注：培训项目以正式文件为准，培训人数以签到表为准。

(三) 安全工作情况

安全教育培训情况		8人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数(人)		未发生
伤	亡	
0	0	√

注：安全责任事故以所在高校发布的安全责任事故通报文件为准。如未发生安全责任事故，请在其下方表格打钩。如发生安全责任事故，请说明伤亡人数。

六、审核意见

(一) 示范中心负责人意见

(示范中心承诺所填内容属实，数据准确可靠。)

填写内容属实，数据准确可靠。

数据审核人：

示范中心主任：

(单位公章)

年 月 日

(二) 学校评估意见

所在学校年度考核意见：

(需明确是否通过本年度考核，并明确下一步对示范中心的支持。)

冶金技术国家级实验教学示范中心通过学校本年度考核。学校下一步将在经费保障、队伍建设、考核奖惩、信息化平台支撑、安全培训等方面加大支持力度，进一步促进中心发挥好示范辐射作用。

所在学校负责人签字：

(单位公章)

年 月 日

