

职业教育现代学徒制试点项目

任 务 书

试点单位（盖章）：山西工程职业技术学院

项目名称：职业教育现代学徒制试点项目

主管部门：山西省教育厅

所在省市：山西省太原市

填表日期：2015.9.25

目 录

| | |
|-------------------------|----|
| 一、山西工程职业技术学院基本情况 | 1 |
| 二、冶金技术专业现代学徒制项目 | 2 |
| (一) 项目概况 | 2 |
| (二) 建设目标 | 3 |
| (三) 试点项目重点建设内容及进度 | 7 |
| 三、物流管理专业现代学徒制项目 | 10 |
| (一) 项目概况 | 10 |
| (二) 建设目标 | 12 |
| (三) 试点项目重点建设内容及进度 | 17 |
| 四、责任主体 | 17 |
| 五、保障措施 | 20 |
| 六、审核意见 | 21 |

一、基本情况

为贯彻党的十八届三中全会和全国职业教育工作会议精神，积极探索构建现代学徒制，有效地整合学校和企业的教育资源，进一步拓展校企合作的内涵,使职业教育和企业行业在人才培养上“捆绑发展”，进一步提升我院职业教育对山西省经济转型和社会发展的贡献度。根据《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》（国发〔2014〕19号）和《教育部关于开展现代学徒制试点工作的意见》（教职成〔2014〕9号）有关要求，结合我院实际，选取了有一定基础的冶金技术和物流管理两个专业作为试点，分别与山西建邦集团有限公司、山西省唐久超市股份有限公司、山西美特好连锁超市股份有限公司、顺丰速递有限公司等企业公司进行合作，进行高等职业教育现代学徒制试点工作。

山西工程职业技术学院是一所冶金类国家示范性高职院校，具有60多年的办学历史，隶属于山西省教育厅，为国家培养了45000余名中、高级工程技术专业人才,被誉为“钢铁摇篮”。学院占地面积200亩，校舍建筑面积17万平方米，全日制在校生6112人。现有教职工344人，专任教师235人，其中教授9人，副教授84人。设有冶金工程系、机械工程系、电气工程系、建筑工程系、计算机工程系、管理工程系、基础部、思政部、成教部等6系3部。开设有电气自动化技术、生产过程自动化技术、冶金技术、建筑工程技术、计算机网络技术、物流管理等25个专业。拥有国家级教改试点专业1个，国家示范院校重点专业6个，中央财政支持的重点建设专业4个，省级教改试点专业2个，省级品牌专业6个。经过多年建设，学院初步建成了以冶金技术、材料工程技术、电气自动化技术、建筑工程技术、计算机网络技术、物流管理等专业为主体，工、管、艺术类专业基本覆盖冶金企业生产、管理、销售各个环节的特色专业体系。学院拥有校内实训室(基地)62个(其中国家级重点实训基地1个,省级重点实训基地3个),机械加工实训工厂1个,教学仪器设备总值7862.24万元,生均仪器设备值1.281万元。校外实训校区1个(常平校区),校外实训基地85个。学院是全国冶金职业教育教学指导委员会副主任委员、常务秘书长单位,中国冶金教育学会职教分会理事长、秘书长单位,山西冶金职教集团牵头单位。毕业生就业率连续8年保持在90%以上,学院也先后获得了“全国职教先进单位”、“山西省五一劳动奖状”等多项荣誉称号。

二、冶金技术专业现代学徒制项目

（一）项目概况

1. 冶金技术专业概况

冶金技术专业是学院 1952 年建校之初设置的专业，2002 年成为首批国家级精品建设专业、第四批教育部高职高专教育教学改革试点专业，2010 年建成国家示范性高职院校重点建设专业。

本专业现有校内实验实训室 11 个，校外实训基地 10 个。拥有专任教师 29 名，校外兼职教师 17 名。专任教师中有教授 1 名、副教授 8 名，高级职称的教师占专任教师的比例为 30%；具有硕士学位的教师占专任教师比例为 58.4%；有山西省高职高专“双师型”教学名师 2 名，山西省高等院校工作委员会联系的高级专家 4 名，冶金行业指导委员会委员 2 名，2009 年获山西省优秀教学团队。

近年来，冶金技术专业人才培养与教科研工作等方面均取得良好成效，获得国家教学成果二等奖 1 项，省部级教科研成果一、二等奖 12 项；国家级精品课程 1 门，省级精品课程 1 门；国家专利 2 项；主编 2 部“十一五”国家规划教材，2 部“十二五”职业教育国家规划教材及多部省部级规划教材；在省部级以上刊物发表了 30 多篇论文，其中 1 篇被 SCI 收录。在首届全国职业院校“转炉炼钢工”技能竞赛中获得团体一等奖，毕业生就业率保持在 96% 以上。多年来，为山西建邦集团有限公司（简称山西建邦集团）、交城义望铁合金有限公司等企业订单培养了 300 余名学生。其中，7 名担任厂级领导，12 名担任车间主任，83% 为车间技术骨干。

2. 合作单位概况

山西建邦集团有限公司创建于 1988 年，注册资本 15 亿元，资产总额 80 亿元，现有职工 5000 余人，占地 4000 余亩，2013 年实现营业收入 87.14 亿元，是一家集进出口贸易、发电、建材、炼铁、炼钢、铸造、橡胶制品、铁路运输服务为一体的跨区域经营、跨行业发展的综合性企业集团。公司拥有 3 台 100m² 烧结机，高炉总容积 3000m³，65 吨转炉 2 座，100 吨转炉 1 座，此外还配套 LF 精炼炉、VD 真空炉，五机五流连铸机等现代化设备。

公司是中国钢铁协会会员、中国铸造协会理事、国家高纯生铁标准制定成员单位、中国民营企业 500 强、中国制造业 500 强、中国对外贸易民营企业 100 强、其中“JB”牌铸造球墨生铁已在国家商标总局注册，“实优”牌汽车制动鼓获多项国

家专利。山西建邦集团是山西工程职业技术学院校外实习实训基地，每年接纳本专业实习生 300 多人次。

（二）建设目标

1. 总体目标

山西工程职业技术学院冶金技术专业现代学徒制试点项目选择山西建邦集团作为合作单位，坚持以“政府主导、学校主办、企业主体”为重点，构建校企一体化新体系，形成“政府、企业、学校”三元一体，校企签订合作协议，学院承担系统的专业知识学习和基本技能训练，企业通过师傅带徒形式，依据培养方案进行岗位技能训练，共同进行冶金技术专业现代学徒制工作试点，探索建立校企联合招生、联合培养、一体化育人的长效机制，创新“双主体育人、半工半读、工学交替”的人才培养模式。由行业专家、企业工程师与学院教师等组成的专业指导委员，通过分析岗位（群）对知识、能力、素质等基本要求，制定冶金技术专业现代学徒制试点班的人才培养方案，课程标准等学徒培养的系列教学文件；采用走出去，请进来的形式，加大学院与企业之间人员互聘共用、双向挂职锻炼、横向联合技术研发和专业建设的力度，推进专兼结合、校企互聘互用的“双师型”师资队伍建设；试行并完善学徒实习管理制度、安全措施与违纪处理办法、现代学徒制管理督查办法、校企定期会商制度、学徒实习考核制度、双导师选聘与考核等管理制度及相关标准。实现招生即招工、上课即上岗、毕业即就业“三位一体”的职业教育人才培养新格局，努力将山西工程职业技术学院冶金技术专业建成国内职业教育现代学徒制的示范专业。

2. 项目建设具体目标

（1）积极推进招生与招工一体化

依据《山西工程职业技术学院“现代学徒制”校企合作实施办法》，按照山西建邦集团对学徒的要求，采用自愿报名、先招生再招工的方式，校企共同由 2015 级冶金技术专业新生中招聘与选拔学徒。按照双向选择原则，学徒、学校和企业签订三方协议，即学校与山西建邦集团签署《现代学徒制校企合作协议书》；学院与学生签署《现代学徒制学生培养意向书》；山西建邦集团与学生签署《企业学徒培养意向书》，三年期间，学生既在校园学习，又进入企业学徒。考核合格，最终获得毕业证书与高炉炼铁工（或转炉炼钢工等）职业技能鉴定证书“双证书”。

(2) 深化工学结合人才培养模式改革

按照学院与山西建邦集团签订的《现代学徒制校企合作协议书》，以提高学生技术技能水平为目标，最终形成了“政府、企业、学校”三元合一，“学生→学徒→准员工→（骨干）员工”四位一体的人才培养总体思路，践行“双主体育人、半工半读、工学交替”的人才培养模式。在人才培养过程中做好学校与企业、基地与车间、专业与岗位、教师与师傅、学生与员工、培养培训与终身教育，让学生体验、模仿、尝试、感悟职业精神。

校企双方根据技术技能型人才成长的规律和山西建邦集团钢铁企业技术员岗位的实际需要，依据冶金行业国家职业资格标准，共同研讨论证、制定人才培养方案、开发部分核心课程和教材、设计实施教学、组织考核评价等。校方承担系统的专业知识学习和基础技能训练；企业通过师傅带徒形式，依据培养方案进行岗位专项技能训练，双方部分教学内容相互穿插，互相交融，真正实现校企一体化育人。现代学徒制班学生职业能力成长规律及培养目标如表 1。

表 1 学徒制班学生职业能力成长规律及培养目标

| 身份 | 学生 | 学徒 | 准员工 | 骨干员工 |
|------|-----------------|-------------|---------------|--------------|
| 学习时间 | 第一、二学期 | 第三、四、五学期 | 第六学期 | 工作后 |
| 知识目标 | 基础性公共知识 | 关联性、具体性专业知识 | 功能性专业知识 | 专业深入知识 |
| 技能目标 | 职业公共基础技能 | 职业定向性与程序性技能 | 处理问题的综合专项技能 | 处理无法预测结果的技能 |
| 职业情感 | 接触职业,形成对职业的整体认识 | 职业认同感 | 职业责任感、质量、成本意识 | 规划未来职业生涯 |
| 活动特点 | 外部指导下的认识性活动 | 基于规律的系统化行动 | 知识指导下的行动 | 理论与经验共同指导的行动 |

第一学期学生在学校主要完成大部分公共文化课程学习任务，体现国家对高职毕业生在文化德育方面的基本素质要求。以学生将来要从事的主要岗位群对从业人员提出的文化素养要求为依据，并兼顾专业学习需要和学生个性发展的需要，学时比例从低年级往高年级逐年降低。

第二学期安排专业基本技术与基本技能训练内容，涉及的课程从应用角度出发，将相关联的基础理论、专业知识及实践内容进行综合，它们是培养学生作为一个职业人所需要的职业意识、职业道德和职业岗位一般能力而设置的系列课

程，其学习形式以学校为主企业为辅。

第三~五学期通过专业课与跟岗实习，掌握核心岗位专业知识和专业技能，以半工半读、校企并重方式进行。

第六学期采用企业为主学校为辅的顶岗实习培养模式。使学生通过半年的顶岗实习，真正接触到对应企业的先进设备；领悟企业文化；形成质量意识、产量意识、成本意识、团队合作精神等；实现毕业设计和顶岗实习有机结合。现代学徒制试点班教学过程安排见表 2。

表 2 “现代学徒制试点班” 教学过程安排

| 学年 | 学期 | 教学周 | 教学任务 | 教学内容 | 教学地点 |
|------|------|---------|---------------------------------------|--------|----------|
| 第一学年 | 第一学期 | 1-20 周 | ◇ 文化课 | 基础知识 | 学校 |
| | 第二学期 | 1-16 周 | ◇ 专业基础课 | 基本技术 | 学校 |
| | | 17-20 周 | ◇ 认识实习 | 基本技能训练 | 企业 |
| 第二学年 | 第三学期 | 1-11 周 | ◇ 冶炼基础 ◇ 冶金机械的使用与维护 ※ 烧结与球团生产技术 | 专项技术 | 学校 企业 |
| | | 12-20 周 | ◆ 学徒跟岗 | 专项技能训练 | 企业 |
| | 第四学期 | 1-11 周 | ◇ 冶金电气使用与维护 ※ 高炉炼铁技术 ※ 转炉炼钢技术 | 专项技术 | 学校 企业 |
| | | 12-20 周 | ◆ 学徒跟岗 | 专项技能训练 | 企业 |
| 第三学年 | 第五学期 | 1-11 周 | ※ 炉外精炼技术 ※ 连续铸钢技术 ◇ 冶金过程检测控制 | 专项技术 | 学校 企业 |
| | | 12-20 周 | ◆ 学徒跟岗 | 专项技能训练 | 企业 |
| | 第六学期 | 1-20 周 | ◆ 顶岗实习 | 综合技能训练 | 企业 |

◇ 学校课程（学校教师教学），※校企课程（以学校教学导师为主），◆企校课程（以企业工程导师为主）

(3) 实施双导师制

择优选聘校内教学导师 4-6 人和企业工程导师 6-10 人。校内教学导师与企业工程导师分别负责学生在学校与企业的相关事宜，且要有对应的校内及企业负责人。

校内导师主要在本校专任教师中选聘，要求具有中级以上职称或者具有硕士研究生以上学历，了解本专业的人才培养方案和培养目标，有高度的责任心，具备较强的教学实践能力和学习指导能力。每位校内导师指导学生人数为 5~6 人，主要负责校内课程的学习和实训工作，并不定期深入企业了解学生的实习动态。企业导师在校企合作的山西建邦集团选择，要求具有良好职业道德，较高业务素质，丰富专业知识的业务骨干担任。企业导师每位指导学生 3 人，主要负责专业技能的培养，并定期对所带学生的实习情况进行总结，将信息反馈给校内导师。并且，校内教学导师和企业工程导师形成相对固定的对应关系，即一位校内导师

和几位企业导师所带的是同一批学生，方便校内教学导师完成校内工作的同时，与企业工程导师做更好的联系与沟通。只有这样，才能更好地把课堂内学习的理论知识在实践中得到充分的运用，最终使学生的技术技能得到全面的提高。

(4) 形成与现代学徒制相适应的教学管理与运行机制

签订学徒、学校和企业三方协议，明确相关方责任、权利、义务，落实学徒的人身意外伤害保险、学生实习责任保险、工伤保险等以及学生在企业学徒期间的补贴与福利。

建立学徒实习管理制度、建立安全措施与违纪处理办法、建立现代学徒制管理督查办法、确立校企定期会商制度。

制定现代学徒制试点班学生的考核评价制度。包括学生在校的理论学习考核制度、企业实习考核制度。制定优秀学生激励机制，包括物质和精神上的奖励。

制定校内教学导师企业工程导师的“双导师”选拔聘用与考核评议的相关规章制度。包括导师的聘用、导师的职责、待遇和考核制度。对双导师考核可以在师德师风、课程教学和实践指导等方面进行，采取导师自评、学生民主评议、学校和企业考核相结合的方式，做到全面公开、公平公正，奖惩分明，评估考核结果与年终考核、职称晋升等挂钩。建立优秀指导教师评比办法、优秀带教师傅评比办法、优秀学徒评比办法。建立一支稳定性强、优势互补、综合素质高的师资队伍，立志于做到校企双方互惠发展、长效发展和可持续发展。

(三) 试点项目重点建设内容及进度

| 重点建设内容 | 2015年9月~ 2016年8月 | 2016年9月~ 2017年8月 | 2017年9月~ 2018年6月 |
|-------------|---|---|---|
| 1. 招生与招工一体化 | <p>● 校企:</p> <p>(1) 制定《山西工程职业技术学院“现代学徒制”校企合作实施办法》、《山西工程职业技术学院“现代学徒制”校企合作招生办法》;</p> <p>(2) 校企签署《现代学徒制校企合作协议书》，明确双方的职责等;</p> <p>(3) 通过自愿报名、先招生再招工的方式，校企共同由2015级冶金技术专业新生中招聘与选拔学徒30人。</p> <p>● 学院:</p> <p>(1) 学院与学生签署《现代学徒制学生培养意向书》，明确培养期限、培养目标、教学内容、考核制度、管理办法、安全保障等。</p> <p>● 企业:</p> <p>(1) 山西建邦集团与学生(学徒)签署《企业学徒培养意向书》;</p> <p>(2) 明确学徒的实习任务、实习纪律、实习考核制度与管理制度、安全措施等。</p> | <p>● 校企:</p> <p>(1) 总结经验，修订《山西工程职业技术学院“现代学徒制”校企合作实施办法》，修订三方协议</p> | <p>● 校企:</p> <p>(1) 完善《山西工程职业技术学院“现代学徒制”校企合作实施办法》，完善三方协议</p> |
| 2. 人才培养模式 | <p>采用“半工半读”、“工学交替”等教学组织方式。由企业提供场所，学院在企业建立学生教室及宿舍，并配备相应的教学和生活设施；由学院提供场所，在学院建立企业导师工作室，并配备相应的工作和生活设施。</p> | | |
| | <p>第一学期</p> <p>● 校企:</p> <p>(1) 研讨论证、修订冶金技术专业现代学徒制人才培养方案;</p> <p>(2) 依据冶金行业国家职业资格标准制定基础、专业、实践学习领域课程标准(包括考核标准)。</p> | <p>第三学期</p> <p>● 校企:</p> <p>(1) 实施冶炼基础知识、冶金通用机械的使用与维护、烧结球团生产操作与控制等课程的理实一体教学任务;</p> <p>(2) 校企联合对学徒进行跟岗实习的考核。</p> <p>● 学院:</p> | <p>第五学期</p> <p>● 校企:</p> <p>(1) 实施炉外精炼技术、连续铸钢技术、冶金过程检测控制课程的理实一体教学任务;</p> <p>(2) 编制顶岗实习方案与考核方案;</p> <p>(3) 共同对学徒进行炉外</p> |

| | | | |
|-------|--|---|--|
| | <p>● 学院： （1）完成思想道德修养、形势与政策、大学英语、体育、高等数学等公共文化基础学习领域授课任务；</p> <p>● 企业： （1）进行企业文化讲座。</p> <p>第二学期</p> <p>● 校企： （1）制定识岗实习计划、实习指导方案，并实施； （2）校企联合对学徒进行识岗实习的考核。</p> <p>● 学院： （1）完成专业基础课程的授课任务； （2）编制冶炼基础知识、冶金通用机械的使用与维护、烧结球团生产操作与控制等专业领域课程的授课计划。</p> <p>● 企业 （1）按照实习计划，落实识岗实习的接待与指导任务。</p> | <p>（1）编制冶金电气使用与维护、高炉炼铁技术、转炉炼钢技术等课程的授课计划； （2）选派校内导师对在企业实施的理实一体化教学、跟岗实习进行跟踪与指导。</p> <p>● 企业： （1）完成学徒专项技能跟岗训练。</p> <p>第四学期</p> <p>● 校企： （1）实施冶金电气使用与维护、高炉炼铁技术、转炉炼钢技术等课程的理实一体教学任务； （2）共同对学徒进行烧结球团、高炉炼铁、转炉炼钢生产的岗位职业技能考核。</p> <p>● 学院： （1）编制炉外精炼技术、连续铸钢技术、冶金过程检测控制课程的授课计划； （2）选派校内导师对在企业实施的理实一体化教学、跟岗实习进行跟踪与指导。</p> <p>● 企业： （1）按照实习计划，落实跟岗实习的接待与指导任务，培养学徒的实践动手能力，提高其专项技能。</p> | <p>精炼、连续铸钢生产的岗位职业技能考核； （4）共同完成学徒高炉炼铁工、转炉炼钢工（高级）的技能鉴定。</p> <p>● 学院： （1）选派校内导师对在企业实施的理实一体化教学、跟岗实习进行跟踪与指导。</p> <p>● 企业： （1）提供连续铸生产、炉外精炼的技术标准、职工培训标准、安全操作规程和考核标准等； （2）编制连续铸生产、炉外精炼跟岗实习指导方案与考核方案； （3）按照实习计划，落实跟岗实习的接待与指导任务。</p> <p>第六学期</p> <p>● 校企： （1）共同进行学生顶岗实习任务的落实和考核； （2）共同对学生进行毕业答辩考核； （3）共同进行冶金技术专业学徒制人才培养模式的总结，形成总结报告。</p> <p>● 学院： （1）对学生顶岗实习过程进行跟踪管理。</p> <p>● 企业： （1）按照顶岗实习计划，落实顶岗实习的接待与指导任务，培养学徒的实践动手能力，提高其综合技能。</p> |
| 3. 师资 | <p>制订学院《现代学徒制师资队伍管理办法》，校内导师在职称评审、职务晋升、教学津贴等方面给予政策倾斜；企业导师在学徒跟岗、顶岗实习期间给予每周2学时的薪金补贴；制定校内教学导师和企业导师的聘用、考核管理办法，明确其责任和权利。</p> | | |

| | | | |
|---------------------|--|---|---|
| <p>队伍建设</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 校企： <ul style="list-style-type: none"> (1) 共同选拔、确定学徒制教学的校内外导师； (2) 对校内外导师日常的教学工作进行监督检查； (3) 对校内外导师进行学年工作的考核评定。 ● 学院： <ul style="list-style-type: none"> (1) 选拔校内导师 5-6 名； (2) 安排校内导师进行现代学徒制工作等相关内容的进修培训； (3) 邀请专家进行新技术等内容的讲座。 ● 企业： <ul style="list-style-type: none"> (1) 按照要求，选拔企业工程导师 6-10 名； (2) 安排企业人员进行企业文化讲座和企业情况介绍； (3) 安排企业导师落实识岗实习的接待与指导任务。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 校企： <ul style="list-style-type: none"> (1) 修订企业导师的聘用标准； (2) 对双导师制进行研讨。 (3) 对校内外导师进行学年工作的考核评定。 ● 学院： <ul style="list-style-type: none"> (1) 安排 2-3 名校内导师下企业进行岗位轮训； (2) 安排校内导师进行现场巡视； (3) 负责对企业导师进行教育教学培训； (4) 培养骨干教师 1 名。 ● 企业： <ul style="list-style-type: none"> (1) 接收顶岗实习校内导师企业挂职锻炼； (2) 安排企业导师进行现场轮岗指导； (3) 培养优秀工程导师 1 名。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 校企： <ul style="list-style-type: none"> (1) 对校内外导师进行学年工作的考核评定； (2) 形成学校与企业之间人员互聘共用、双向挂职锻炼、横向联合技术研发等内容的师资队伍建设总结报告。 ● 学院： <ul style="list-style-type: none"> (1) 安排顶岗实习校内导师下企业挂职锻炼； (2) 安排顶岗实习校内导师进行现场巡视、企业调研； (3) 培养骨干教师 1 名。 ● 企业： <ul style="list-style-type: none"> (1) 接收顶岗实习校内导师企业挂职锻炼； (2) 按照计划和要求，安排企业导师进行现场轮岗指导和顶岗指导； (3) 培养优秀工程导师 1 名。 |
| <p>4. 教学管理与运行机制</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 校企： <ul style="list-style-type: none"> (1) 建立校企定期会商制度（一般每月举行 1 次）； (2) 制定专业教师和企业导师的培养制度； (3) 制定校内指导教师与企业导师的工作职责； (4) 建立学徒实习管理制度、安全措施与违纪处理办法； (5) 建立学徒实习考核制度、准员工实习考核制度； (6) 建立学徒试点风险预测与防范； (7) 建立定期检查等教学质量监控制度。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 校企： <ul style="list-style-type: none"> (1) 制定优秀指导教师评比办法； (2) 制定优秀企业导师评比办法； (3) 制定优秀学徒评比办法。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 校企： <ul style="list-style-type: none"> (1) 形成现代学徒制的教学管理与运行总结报告； (2) 建立现代学徒制第三方评价考核办法； (3) 形成学徒培养标准； (4) 形成学徒注册制度； (5) 形成合作企业实施现代学徒制的资质标准； (6) 形成企业培训规范。 |

三、物流管理专业现代学徒制项目

(一) 项目概况

1. 物流管理专业概况

2003 年我院在山西省高校中率先开办物流管理专业，2004 年被吸收为山西省物流协会会员单位，2006 年首届毕业生作为山西省第一批物流专业的大学生就业率达 100%。2010 年通过国家示范性高职院校建设验收,成为省级重点建设专业。示范院校建设以来，100%的毕业生获得了物流岗位相关职业资格证书，包括物流师、物流职业经理以及条码资格证书。历届毕业生及企业顶岗实习生均受到企业的好评。2012 年 5 月获得中央财政支持高职院校实训基地建设项目，目前已建成并使用。2012 年 12 月，山西省高等职业院校专业人才培养质量评估获得优秀。

专业现有专任教师 9 名，兼职教师 10 名。专任教师中硕士 7 名，高级职称的教师 2 名，山西省“双师型”优秀教师 2 名，具有企业经历或物流师等职业资格证书的“双师型”教师 8 人，“双师”素质比例 89%，是院级优秀教学团队。

专业拥有校内现代物流实训基地，包括仓储配送中心、物流信息实训室、ERP 实训室、财务会计实训室、物流综合模拟实训室等 5 个实训室，保证专业课程实践教学的基本要求。同时与多家物流行业企业合作，在省内外建有 10 余个校外实训基地，满足实践教学中的识岗实习和顶岗实习任务，以及专业教师挂职锻炼的需求。

2. 合作单位概况

(1) 山西省太原唐久超市有限公司

山西省太原唐久超市有限公司（以下简称唐久）成立于 1996 年，1998 年将便利业态首次引入山西，创立“唐久便利”品牌。经过多年拼搏发展，唐久在规范管理和品牌建设上取得了骄人业绩，真正实现品牌价值，真正发挥了特许加盟连锁的强大作用，标准化和流程化了各项经营管理技术。

2006 年投建并使用了华北地区规模最大、信息现代化水平最高的物流中心。唐久物流配送中心整个项目，总投资 8300 万，总占地 40000 平方米。由进出货平台、收货储存区、整箱拣货区、拆零拣货区、配货待发区五部分组成。配货采用电子标签、传送带、手持终端、升降叉车、升降平台等现代化物流工具，能够

完成 2000 个单品的拆零拣货，实现无纸化和差异最小化配送。便利门店与总部实现全部电脑联网，数据共享。

唐久完善的信息化系统，可通过引进仓库物流管理系统、供应链管理系统(现已完善供应商查询系统、网上核对票据、网上支付货款)、企业内部综合管理系统、企业建模分析、商业智能分析等配套设备，使唐久的配送效率得到更大程度的提高。目前唐久已经成为山西省内专业化、信息化和现代化程度最高的连锁便利店公司。

自 2007 年起，唐久公司与我专业开展校企合作，建立校外实训基地，主要提供门店理货员、门店业务员、门店店长、配送中心理货员、仓库管理员、信息操作员等实习岗位。

(2) 山西美特好连锁超市股份有限公司

山西美特好连锁超市股份有限公司（以下简称美特好）创立于 1993 年，是一家以超市大卖场为主营业态的大型零售企业集团。目前在山西、内蒙 2 省区 11 个中小城市开设 134 余家门店，是目前华北区最大的零售连锁企业集团之一。

美特好公司拥有生肉加工厂、大米加工厂、红枣加工厂、蔬果加工厂、主食加工厂、有机蔬菜种植基地等 6 个生产企业，为所有门店提供符合国家食品安全标准的生鲜食品，为提高区域内居民的生活品质发挥了积极的作用。美特好建有华北地区最大物流中心---美特好农产品加工配送物流中心，将生鲜基地、成品配送连为一体，与门店紧密联系起来，为美特好建设自有品牌农产品，实现农超对接、门店规模化发展提供强有力的支持。

美特好公司荣获“中国连锁百强”、“中国服务业企业 500 强”、“山西省企业 100 强”、“山西省服务企业 100 强”等多项殊荣。

自 2009 年起，我专业与美特好公司开展校企合作，联合建立了校外实训基地，主要提供门店理货员、门店业务员、配送中心理货员、拣选员、仓库管理员、信息操作员等实习岗位。

(3) 顺丰速运有限公司

顺丰速运有限公司（以下简称顺丰）于 1993 年成立，总部设在深圳，是一家主要经营国内、国际快递及相关业务的服务性企业。截至 2015 年 7 月，顺丰拥有近 34 万名员工，1.6 万台运输车辆，19 架自有全货机及遍布中国大陆、海

外的 12260 多个营业网点。

自成立以来，顺丰始终专注于服务质量的提升，不断满足市场的需求，在中国大陆、香港、澳门、台湾建立了庞大的信息采集、市场开发、物流配送、快件收派等业务机构及服务网络。与此同时，顺丰积极拓展国际件服务，目前已开通美国、日本、韩国、新加坡、马来西亚、泰国、越南、澳大利亚、蒙古等国家的快递服务。

二十二年来，顺丰持续加强基础建设，积极研发和引进具有高科技含量的信息技术与设备，不断提升作业自动化水平，不断优化网络建设，实现了对快件产品流转全过程、全环节的信息监控、跟踪、查询及资源调度工作，确保了服务质量的稳步提升。

自 2010 年以后，顺丰速运与我院物流管理专业开展紧密合作，建立校外实训基地，承担本专业跟岗实习、上岗实习等实践教学任务，实践教学地点分布于太原市各分部以及太原市顺丰速运中转场，主要实践岗位有收派员、工单处理员、仓管员、营业员、做件员、客服代表、外勤营业员等。

以上企业与我专业都有良好的校企合作基础，为开展“现代学徒制”试点工作搭建了平台。

(二) 建设目标

1. 总体目标

探索建立专业设置与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接、毕业证书与职业资格证书对接、职业教育与终身学习对接的现代学徒制人才培养模式，完善学徒培养的教学文件、管理制度及相关标准，推进专兼结合、校企互聘互用的“双师型”师资队伍建设，逐步建立起企业和职业院校双主体育人的物流管理专业现代学徒制合作机制。

2. 项目建设具体目标

(1) 积极推进招生与招工一体化

依据《山西工程职业技术学院“现代学徒制”校企合作实施办法》，学院、政府与合作企业三方共同研讨，通过先招生再招工的形式，选择具有行业代表性的企业作为合作对象，按条件选择现代学徒制的学员，学校、企业、学员三方签订合作协议确定学员的双身份，做好招生招工管理工作。

(2) 深化工学结合人才培养模式改革

根据学院与合作企业签订的《现代学徒制校企合作协议书》，按照“学生→学徒→准员工→员工”四位一体的人才培养总体思路，实行三段式育人机制，践行“双主体育人、工学交替”的人才培养模式。

具体目标：

①校企双方根据物流行业人才成长的规律和合作企业实践岗位的实际需要，共同研讨论证深化工学结合人才培养模式、制定人才培养方案。

②校企双方合作，对职业岗位、工作任务展开分析，依据分析结果，参照国家物流职业资格标准、行业职业标准规定，开发专业人才培养课程体系。

③校企双方合作，编制课程标准和教材、设计教学情境和内容、设计教学实施要求和组织过程、编制教学考核评价标准等。

④教学实施过程中，校方承担系统的专业知识学习和基础技能训练；企业通过师傅带徒形式，依据培养方案进行岗位专项技能训练，双方部分教学内容相互穿插，互相交融，真正实现校企一体化育人。

现代学徒制班学生职业能力成长规律及培养目标见表1。

表1 学徒制班学生职业能力成长规律及培养目标

| 身份 | 学生 | 学徒 | 准员工 | 员工 |
|------|--------------------------|--|---------------------------|------------------|
| 学习时间 | 第一、二学期 | 第三、四、五学期 | 第六学期 | 工作后 |
| 知识目标 | 公共知识 职业素养道德 行业基础知识 | 不同方向的物流行业知识 岗位相关专业知 识 | 综合性专业知识 | 专业深入知识 |
| 技能目标 | 职业基础技能 | 职业岗位操作技能 职业岗位基本运 作技能 职业岗位基本管 理技能 | 处理问题的综合 技能 职业发展技能 | 处理无法预测 结果的技能 |
| 职业情感 | 接触职业，形成 对职业的整体认 识 | 职业责任感、认 同感 | 职业责任感、服 务质量、成本意 识 | 规划未来职业 生涯 |
| 活动特点 | 外部指导下的认 识性活动 | 基于工作规律的 程序化行动 | 知识指导与工作 经验指导下的自 主行动 | 理论与经验共 同指导的行动 |

人才培养模式实施步骤：

第1学期，学生主要在学校完成职业素养课程学习任务，体现国家对高职毕业生在文化德育方面的基本素质要求。

第2学期，学生主要在校完成专业课程理论学习以及职业素质培养的任务，掌握专业所需各项基本知识和技能，提高职业道德认识和职业素养。课程安排从企业实践应用角度出发，将企业岗位相关联的基础理论、专业知识及实践内容进行综合，它们是培养学生作为一个职业人所需要的职业意识、职业道德和职业岗位一般能力而设置的系列课程，其学习形式以学校为主企业为辅。

第3-5学期以工学结合、校企并重方式进行，校内专业课程教学充分利用现有实训基地，开展教学做一体化教学模式。跟岗学徒过程中，实施企业管理模式，1个师傅带3个徒弟，组成学习小组，确保学生学习到相关岗位的专业知识，同时切实掌握实践岗位所需的技能。在实施过程中，根据企业的工作需求，可利用假期灵活扩展工作时间。每个学期轮换一个岗位，侧重于不同方向的物流管理工作，以提高学生的综合职业技能。

第6学期，采用企业为主学校为辅的顶岗工作培养模式，以准员工的身份顶岗操作，学生按照企业要求在规定的岗位上进行工作，独立承担工作任务。使学生通过半年的顶岗工作，真正接触到对应企业的先进技术和管理理念，在工作中进一步提升职业素养，提高学生的职业发展能力，实现毕业设计和顶岗工作有机结合。

现代学徒制试点班教学过程安排见表2。

表2 “现代学徒制试点班”教学过程安排

| 学年 | 学期 | 教学周 | 教学任务 | 教学内容 | 教学地点 |
|------|------|--------|----------------------------------|--------|----------|
| 第一学年 | 第一学期 | 1-18周 | ◇ 职业素养课程 | 基础知识 | 学校 |
| | 第二学期 | 1-16周 | ◇ 专业基础课程 | 基本技术 | 学校 |
| | | 17-20周 | ◆ 识岗实习 | 基本岗位认识 | 企业 |
| 第二学年 | 第三学期 | 1-11周 | ❖ 快递业务管理 ❖ 运输业务管理 ❖ 物流信息技术 | 专项技术 | 学校 企业 |
| | | 12-20周 | ◆ 跟岗学徒 | 专项技能训练 | 企业 |
| | 第四学期 | 1-11周 | ❖ 仓储业务管理 ❖ 配送中心操作 ❖ 客户服务管理 | 专项技术 | 学校 企业 |
| | | 12-20周 | ◆ 跟岗学徒 | 专项技能训练 | 企业 |
| 第三学年 | 第五学期 | 1-11周 | ❖ 物流市场营销 ❖ 企业采购管理 | 专项技术 | 学校 企业 |

| | | | | | |
|--|------|---------|----------|--------|----|
| | | | ❖ 企业物流管理 | | |
| | | 12-20 周 | ◆ 跟岗学徒 | 专项技能训练 | 企业 |
| | 第六学期 | 1-20 周 | ◆ 顶岗工作 | 综合技能训练 | 企业 |

注：

- ◇ 学校课程（学校教师教学）
- ❖ 校企课程（学校教师为主，企业导师为辅）
- ◆ 企校课程（企业导师为主，学校教师为辅）

（3）实施双导师制

校企双方密切合作，打破现有教师编制和用工制度的束缚，择优选聘校内导师和企业导师，共建师资队伍。建立一支稳定性强、优势互补、综合素质高的师资队伍，立志于做到校企双方互惠发展、长效发展和可持续发展。

具体步骤：

①校企合作共同研讨现代学徒制教学模式的双导师管理方案，设立兼职教师岗位，明确校内导师与企业导师的考核管理标准，明确校内导师与企业导师的责任和待遇，加大学校与企业之间人员互聘共用、双向挂职锻炼、横向联合技术研发和专业建设的力度。

②校内导师主要在本校专任教师中选聘，要求具有中级以上职称或者具有硕士研究生以上学历，了解本专业的人才培养方案和培养目标，有高度的责任心，具备较强的教学实践能力和学习指导能力。每位校内导师指导学生人数为10人~15人，主要负责校内课程的学习和实训工作，并不定期深入企业了解学生的工作动态。

③企业导师在校企合作的企业内选择，要求具有良好职业道德，较高业务素质，丰富专业知识的业务骨干担任。企业导师每位指导学生3人，主要负责岗位技能的培养，并定期对所带学生的工作情况进行总结，将信息反馈给校内导师。

④校内导师和企业导师形成相对固定的对应关系，即一位校内导师和几位企业导师所带的是同一批学生，方便校内导师完成校内工作的同时，与企业导师做更好的联系与沟通。更好地把课堂内学习的理论知识在实践中得到充分的运用，最终使学生的技术技能得到全面的提高。

（4）形成与现代学徒制相适应的教学管理与运行机制

①成立物流管理专业现代学徒制建设指导委员会，明确委员会的工作职责和内容。

②建立现代学徒制运行管理制度，签订学徒、学校和企业三方协议，制定学徒试点风险预测与防范制度。明确各方的职责和任务。根据教学需要，合理安排学徒岗位，分配工作任务。按照国家有关规定，保障学徒权益，保证合理报酬。落实学徒的人身意外伤害保险、学生实习责任保险、工伤保险等。

③建立健全与现代学徒制相适应的教学管理制度。根据学徒培养工学交替的特点，制定“现代学徒制项目教学管理办法”，实行弹性学制或学分制，制定学分制管理、学分互认和转换办法等制度。

④建立健全与现代学徒制相适应的教学考核制度。根据学徒培养的过程，采用与其相适应的考核办法，制定专业基础课程、专业技能课程、跟岗实践、顶岗实践等教学环节的考核标准。

⑤建立企业经营管理和技术人员与学校领导、骨干教师相互兼职制度，制定“双导师”选拔聘用、考核评议与奖惩制度。明确导师的责任和待遇，导师承担的教学任务、技术服务应纳入考核，并可享受相应的带徒津贴。

⑥建立校企双方共同参与的教学质量监控督查制度。根据人才培养方案，建立定期检查、反馈等多种形式的教学质量监控机制，保证双方对学徒从识岗、跟岗、顶岗培养的全程管理，对考核优秀的学生要给予物质和精神上的奖励。

(三) 试点项目重点建设内容及进度

| 重点建设内容 | 2015年9月~ 2016年8月 | 2016年9月~ 2017年8月 | 2017年9月~ 2018年6月 |
|-------------|---|--|---|
| 1. 招生与招工一体化 | <p>● 校企：</p> <p>(1) 制定《山西工程职业技术学院“现代学徒制”校企合作实施办法》、《山西工程职业技术学院“现代学徒制”校企合作招生办法》；</p> <p>(2) 校企签署《现代学徒制校企合作协议书》，明确双方的职责等；</p> <p>(3) 通过自愿报名、先招生再招工的方式，校企共同由2015级物流管理专业新生中招聘与选拔学徒40人。</p> <p>● 学院：</p> <p>(1) 学院与学生签署《现代学徒制学生培养意向书》，明确培养期限、培养目标、教学内容、考核制度、管理办法、安全保障等。</p> <p>● 企业：</p> <p>(1) 合作企业与学生（学徒）签署《企业学徒培养意向书》；</p> <p>(2) 明确学徒的实习任务、实习纪律、实习考核制度与管理制度、安全措施等。</p> | <p>● 校企：</p> <p>(1) 总结经验，修订《山西工程职业技术学院“现代学徒制”校企合作实施办法》，修订三方协议。</p> | <p>● 校企：</p> <p>(1) 完善《山西工程职业技术学院“现代学徒制”校企合作实施办法》，完善三方协议。</p> |
| 2. 人才培养模式 | <p>采用“半工半读”、“工学交替”等教学组织方式。由企业提供场所，学院在企业建立学生教室及宿舍，并配备相应的教学和生活设施；由学院提供场所，在学院建立企业导师工作室，并配备相应的工作和生活设施。</p> | | |
| | <p>第一学期</p> <p>● 校企：</p> <p>(1) 研讨论证、修订物流管理专业现代学徒制人才培养方案；</p> <p>(2) 对职业岗位、工作任务展开分析，参照国家物流职业资格标准、行业职业标准规定，制定基础、专业、实践学习领域课程标准（包括考核标准）；</p> <p>(3) 共同开发专业课程教材、教学项目设计及教学文</p> | <p>第三学期</p> <p>● 校企：</p> <p>(1) 实施快递业务管理、运输业务管理、物流信息技术等课程的理实一体教学任务；</p> <p>(2) 校企联合对学徒进行跟岗实习的考核。</p> <p>● 学院：</p> <p>(1) 编制仓储业务管理、配送中心操作、客户服务管理等课程的授课计划；</p> <p>(2) 选派校内导师对在企业实施的理实一体化教学、跟岗实习进行跟踪与指导。</p> | <p>第五学期</p> <p>● 校企：</p> <p>(1) 实施物流市场营销、企业采购管理、企业物流管理课程的理实一体教学任务；</p> <p>(2) 编制顶岗实习方案与考核方案；</p> <p>● 学院：</p> <p>(1) 选派校内导师对在企业实施的理实一体化教学、跟岗实习进行跟踪与指导。</p> <p>● 企业：</p> |

| | | | |
|------------------|--|--|--|
| | <p>件。</p> <p>● 学院： （1）完成思想道德修养、形势与政策、大学英语、体育、高等数学等公共文化基础学习领域授课任务；</p> <p>● 企业： （1）进行企业文化讲座。</p> <p>第二学期</p> <p>● 校企： （1）制定识岗实习计划、实习指导方案，并实施； （2）校企联合对学徒进行识岗实习的考核。</p> <p>● 学院： （1）完成专业基础课程的授课任务； （2）编制快递业务管理、运输业务管理、物流信息技术等专业领域课程的授课计划。</p> <p>● 企业： （1）按照实习计划，落实识岗实习的接待与指导任务。</p> | <p>● 企业： （1）完成学徒专项技能跟岗训练。</p> <p>第四学期</p> <p>● 校企： （1）实施仓储业务管理、配送中心操作、客户服务管理等课程的理实一体教学任务；</p> <p>● 学院： （1）编制物流市场营销、企业采购管理、企业物流管理课程的授课计划； （2）选派校内导师对在企企业实施的理实一体化教学、跟岗实习进行跟踪与指导。</p> <p>● 企业： （1）按照实习计划，落实跟岗实习的接待与指导任务，培养学徒的实践动手能力，提高其专项技能。</p> | <p>（1）编制跟岗实习指导方案与考核方案； （3）按照实习计划，落实跟岗实习的接待与指导任务。</p> <p>第六学期</p> <p>● 校企： （1）共同进行学生顶岗实习任务的落实和考核； （2）共同对学生进行毕业答辩考核； （3）共同进行物流管理专业学徒制人才培养模式的总结，形成总结报告。</p> <p>● 学院： （1）对学生顶岗实习过程进行跟踪管理。</p> <p>● 企业： （1）按照顶岗实习计划，落实顶岗实习的接待与指导任务，培养学徒的实践动手能力，提高其综合技能。</p> |
| <p>3. 师资队伍建设</p> | <p>制订学院《现代学徒制师资队伍管理办法》，校内导师在职称评审、职务晋升、教学津贴等方面给予政策倾斜；企业导师在学徒跟岗、顶岗实习期间给予每周 2 学时的薪金补贴；制定校内教学导师和企业导师的聘用、考核管理办法，明确其责任和权利。</p> <p>● 校企： （1）共同选拔、确定学徒制教学的校内外导师； （2）对校内外导师日常的教学工作进行监督检查； （3）对校内外导师进行学年工作的考核评定。</p> <p>● 学院： （1）选拔校内导师 5-6 名； （2）安排校内导师进行现代学徒制工作等相关内容的进修培训； （3）邀请专家进行新技术等内容的讲座。</p> <p>● 企业：</p> | <p>● 校企： （1）修订企业导师的聘用标准； （2）对双导师制进行研讨。 （3）对校内外导师进行学年工作的考核评定。</p> <p>● 学院： （1）安排 2-3 名校内导师下企业进行岗位轮训； （2）安排校内导师进行现场巡视； （3）负责对企业导师进行教育教学培训； （4）培养骨干教师 1 名。</p> <p>● 企业： （1）接收顶岗实习校内导</p> | <p>● 校企： （1）对校内外导师进行学年工作的考核评定； （2）形成学校与企业之间人员互聘共用、双向挂职锻炼、横向联合技术研发等内容的师资队伍建设报告。</p> <p>● 学院： （1）安排顶岗实习校内导师下企业挂职锻炼； （2）安排顶岗实习校内导师进行现场巡视、企业调研； （3）培养骨干教师 1 名。</p> |

| | | | |
|--------------|--|--|--|
| | <p>(1) 按照要求, 选拔企业工程导师 10-13 名;</p> <p>(2) 安排企业人员进行企业文化讲座和企业情况介绍;</p> <p>(3) 安排企业导师落实识岗实习的接待与指导任务。</p> | <p>师企业挂职锻炼;</p> <p>(2) 安排企业导师进行现场轮岗指导;</p> <p>(3) 培养优秀工程导师 1 名。</p> | <p>● 企业:</p> <p>(1) 接收顶岗实习校内导师企业挂职锻炼;</p> <p>(2) 按照计划和要求, 安排企业导师进行现场轮岗指导和顶岗指导;</p> <p>(3) 培养优秀企业导师 1 名。</p> |
| 4. 教学管理与运行机制 | <p>● 校企:</p> <p>(1) 建立校企定期会商制度;</p> <p>(2) 制定校内导师和企业导师的培养制度;</p> <p>(3) 制定校内导师与企业导师的工作职责;</p> <p>(4) 建立学徒工作管理制度、安全措施与违纪处理办法;</p> <p>(5) 建立学徒工作考核制度、准员工工作考核制度;</p> <p>(6) 建立学徒试点风险预测与防范;</p> <p>(7) 建立定期检查等教学质量监控制度。</p> | <p>● 校企:</p> <p>(1) 制定优秀校内导师评比办法;</p> <p>(2) 制定优秀企业导师评比办法;</p> <p>(3) 制定优秀学徒评比办法。</p> | <p>● 校企:</p> <p>(1) 形成现代学徒制的管理与运行总结报告;</p> <p>(2) 建立现代学徒制第三方评价考核办法;</p> <p>(3) 形成学徒培养标准;</p> <p>(4) 形成学徒注册制度;</p> <p>(5) 形成现代学徒制合作企业的资质标准;</p> <p>(6) 形成企业培训规范。</p> |

四、责任主体

为了保证现代学徒制试点工作的正常运行, 学院联合山西建邦集团等单位成立山西工程职业技术学院现代学徒制试点工作理事会。

1. 理事长

刘勇 (山西工程职业技术学院院长)

张锐 (山西建邦集团董事长)

2. 执行理事长

陈清胜 (山西工程职业技术学院副院长)

3. 理事

蔡红新 (山西工程职业技术学院教务处处长)

侯向东 (山西工程职业技术学院冶金工程系主任)

马雨娟 (山西工程职业技术学院管理工程系副主任)

李斌云（山西工程职业技术学院实验实训中心主任）
薛巧英（山西工程职业技术学院教学科研中心主任）
赵永强（山西建邦集团人力资源部部长）
王国朋（山西建邦集团人力资源部主管）
张宇宏（山西省太原唐久超市有限公司总经理助理）
张艳丽（山西省太原唐久超市有限公司人力资源部经理）
苏军明（山西美特好连锁超市股份有限公司校企合作负责人）
林伟（山西美特好连锁超市股份有限公司人力资源部经理）
刘杰（顺丰速运有限公司人力资源部经理）
张永珍（顺丰速运有限公司人力资源部经理助理）

五、保障措施

1. 政策保障

2014年5月2日，国务院印发《国务院关于加强加快发展现代职业教育的决定》（国发〔2014〕19号）。2014年8月25日，教育部印发教职成〔2014〕9号文件《关于开展现代学徒制试点工作的意见》。人社部、财政部印发《关于开展企业新型学徒制试点工作的通知》（人社厅发〔2015〕127号），制定了《企业新型学徒制试点工作方案》。山西省人民政府颁发了关于贯彻落实《国务院关于加强加快发展现代职业教育的决定》的实施意见（晋政发〔2015〕22号）、《山西省人民政府办公厅关于印发山西省职业教育校企合作促进办法（试行）的通知》（晋政办发【2015】74号）。山西工程职业技术学院出台了《山西工程职业技术学院现代学徒制项目管理制度》、《现代学徒管理制度》，这些政策和制度，保证了学院职业教育现代学徒制试点工作的正常运行。

2. 经费保障

学院设立山西工程职业技术学院现代学徒制试点工作专项经费，保证校内教学导师与企业导师的指导津贴、实习实训经费、优秀教师与优秀学徒的奖励经费。专项资金管理遵循“总体规划，分段实施；项目管理、绩效考核”的原则，并实行统一管理，单独核算，专款专用。

3. 师资保障

校内选拔政治立场坚定，热爱教育事业，师德高尚，为人师表，治学严谨、

有较强的教、科研能力和企业生产实践能力的“双师型”教师担任教学导师，校外选聘试点企业有实际工作经验的专业技术人员和能工巧匠作为企业导师，明确其责任和待遇。并通过对校内教学导师与企业导师集中专题培训、双向挂职锻炼、开展教学研究、技术研发为主要形式，提高其实践能力和教学水平。建立健全绩效考核制度，评选并奖励优秀校内导师和企业导师，形成吸引人才、稳定双导师队伍的激励机制。

4. 实习实训条件保障

(1) 冶金技术专业

冶金技术专业的校内已有冶炼模拟、冶炼仿真、感应炉炼钢、炼铁工艺模拟、炼钢工艺模拟、金相以及热工等 11 个实验实训室，目前正在进行“烧结与球团生产实训基地”的建设，预计 2016 年底投入使用。

校外有现代学徒制合作单位——山西建邦集团提供的能够满足 50 人进行现场实习实训的烧结与球团生产、高炉炼铁生产、转炉炼钢生产、连续铸钢生产、LF 炉精炼岗位；

此外还有太原钢铁（集团）公司的提供的能够满足 50 人进行的中频炉、RH 炉、AOD 炉等岗位作为补充。

(2) 物流管理专业

物流管理专业的校内建有先进的校内现代物流实训基地，包括仓储配送中心、物流信息实训室、ERP 实训室、财务会计实训室、物流综合模拟实训室等 5 个实训室，配备有物流仓储基本设施设备，以及仓储管理、运输管理等多种物流运作管理模拟软件和仿真软件，为现代学徒制试点工作的顺利开展提供了保障。

同时，与顺丰速运（集团）有限公司、山西美特好超市有限公司、山西省太原唐久超市有限公司、中储青岛分公司、青岛前湾港、中外运久凌公司、中邮物流山西公司、7-11 北京公司、沃尔玛公司太原店等深层次合作，建设了 10 余个校外实训基地，满足实践教学中的识岗实习和顶岗工作安排需求，以及专业教师挂职锻炼的需求。

六、审核意见

试点
单位
主管
部门
审核
意见

盖 章

年 月 日