

2022-2023 学年高铁综合维修技术专业 质量自我诊改报告

一、专业诊改基础

（一）专业定位

随着我国高速铁路的快速发展，行业不断转型升级，对于高铁综合维修技术专业人才的需求量愈来愈大、要求愈来愈高。本专业立足学校“团结奋进建设国内一流高职院校”目标，以学院“办专、办精、办出特色”的发展战略为指导，以学校深厚的铁路历史为底蕴，立足西南地区，服务铁路建设，培养高素质技术技能人才。专业建设目标：服务专业群建设，适应产业集群对复合型人才的需求，不断提升服务轨道交通产业的能力，推进专业群向高质量发展。

高速铁路综合维修技术专业旨在培养思想政治坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德、创新意识和工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握高速铁路线路、路基、桥涵、隧道、信号、接触网、电力等设备设施（以下统称高铁基础设施）综合维修一体化知识和技术技能，立志扎根高速铁路基础设施运营维护和铁路基础设施施工工作的高素质技术技能人才。

（二）专业建设目标

根据《教育部办公厅关于建立职业院校教学工作诊断与

改进制度的通知》和教育部《关于印发〈高等职业院校内部质量保证体系诊断与改进指导方案（试行）〉启动相关工作的通知》、《高等职业院校内部质量保证体系诊断与改进工作指引（试行）》等文件精神，以提高教学管理水平和专业人才培养质量为目标，按照“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的工作方针，结合学院专业群“十四五”发展规划、2022-2023 学年专业建设计划和专业调研，在人才培养模式创新、课程教学资源建设、教材与教法改革、教师教学创新团队、实践教学基地、技术技能平台、社会服务、国际交流与合作共 8 个方面上学年确定了以下整改目标：

1. 及时修订专业人才培养方案，建立专业诊改报告。
2. 及时完成课程教学质量报告，形成专业课程建设质量报告。
3. 增加选用国家规划类教材数量，开发实用性强的新型校本教材。
4. 加强教师团队建设，打造思政团队、创新团队、双师型团队。
5. 改善校内实践教学条件，逐步拓宽校外实习实训基地。
6. 增强专业服务社会能力，从专利数、职工培训等入手。
7. 以横向科研为抓手提高服务企业和团队科研的能力。
8. 以中老铁路、国际铁路行业职业标准编写为抓手，拓宽国际交流与合作的路径。

二、目标达成度诊断

（一）目标完成情况诊断

1. 人才培养模式创新

持续推进“校企合作、工学结合”的人才培养模式，完善阶段式（2.5+0.5、2+1）和订单培养模式运行的机制，探索“双通道”的工学结合人才培养模式，探索校企共育的1.5+1.5人才培养双元教学。

2. 课程教学资源建设

本年度所有课程均完成了课标修订工作，对照岗位任务和素养，着重挖掘课程蕴含的思政元素。2021-2022年度已有一门课程《铁道线路与检修》认定为省级思政示范课程，2022-2023年度《钢轨探伤》《工程测量》两门课程认定为校级课程思政示范课。《钢轨探伤》《铁路线路检修与管理》课程已初步完成了校内线上精品课程建设任务。所有课程均使用了信息化手段，依托超星、蓝墨云、智慧树等平台设置了学习视频、案例讲解、测验等资源，使得学生学习有指引、思考有载体、评价有反馈。这些课程的建设大大的丰富了教学资源。

3. 教材与教法改革

教法上，采用线上线下结合的混合式教学法，充分利用新型教学工具的优势，配合讲授式、项目式教学等方式混合实现了课堂教学的突破；在教学内容上，做到课前推送预习、课上完成互动、课后作业及时追踪，能够很好的激发学生互比互学的良好气氛。同时在实验实训课程教学上，提前布置任务，让学生自行分组，做好任务分工，现场增加小组管理分数，利于学生身份的转化和提高学生的积极参与性。各位

教师根据学生情况、实训场地情况，选取多教法教学，形成典型案例若干。

本专业校本教材《工程测量实训及实习指导书》《施工工种实训指导书》《工务实训指导书》《钢轨探伤实训指导书》等不断更新。

《铁路桥涵与隧道施工与维护》《工电供结合部实用技术》等活页式教材紧张推进中。

4. 教师教学创新团队

教师是提升教学质量的关键，按照“引育并重，重在培育”的建设方针，本学年引进4名具备丰富企业经验的硕士研究生，为专业注入了新的力量。工程技术教学团队被学校认定为课程思政示范教学团队；4位骨干教师组成的教学团队在四川省教学能力大赛上取得突破；8位教师组成了科研团队，致力于工电供综合维修模式下铁路线路的检修与管理方向研究。12位教师组成了“双师型”教师教学创新团队。1位教师参加了西南交通大学访学，全部专业教师参加了铁道工程专业培训，教师们还多次参加教学能力提升等系列讲座培训，及时将学习成果转化为教学活动，并取得了一定的成绩。

5. 实践教学基地

完善现有实训基地功能，按照铁路标准化作业要求，引进先进设备和管理理念，完善工务机具室设备，改建工程力学实验室，扩建工程测量实训室和材料实验室，完成精测精调仿真系统项目采购，基本建成可供教师科研，学生实训的

图形工作站。

6. 技术技能平台

专业教师还在学习探索阶段，在董浩、王伟刚、江锋、马顺芳参加四川省职业院校教师素质提升计划之土木工程技艺技能传承创新平台与建筑工程技术专业“双师型”名师工作室研修学习后，有3位教师正在申请新学年的平台名额，结果待出。

7. 社会服务

继续为中国铁路成都局集团有限公司开展岗前培训。与林芝市职业技术学校开展云上教研活动，讨论贵校铁道施工与养护人才培养方案及课程体系建设，江锋与董浩两位教研室主任到林芝参与林芝市职教联盟成立大会，并讨论专业人培方案等具体内容。响应国家政策，完成扩招班级招生和培养工作，为转业军人、下岗职工等提供了学习的平台。目前第一届高职扩招班学生已经全部顺利毕业，专业对口就业率较好

8. 国际交流与合作

本学年派江锋老师赴尼日利亚、坦桑尼亚参与中土集团北方建设有限公司培训及调研，参与当地雇员工程测量、钢轨探伤培训项目。王伟刚、董浩、江锋、王瑞龙四位教师参与老挝职业标准(铁路维修技术员)制定，并顺利完成验收。本专业将继续争取借助学校牵头成立西南铁道职教联盟的机会，依托中铁八局、中铁一局、中铁二局等合作企业已经走向国门，服务一带一路铁路建设的机会，参与线路移交后

外方的维保培训标准、培训资源开发，承接合作企业的培训业务。

（二）专业办学条件诊断

根据专业群和专业建设目标，从各专业的生源规模、校企合作、教学团队、实践教学、就业情况等 5 个方面为切入点，开展专业办学条件质量诊断。

通过数据对比，总体学生数由 148 增至 248，保持稳中有增。校企合作数量未见增长，但企业参与课程开发和资源建设数有所增加，教师们积极深入企业实践，与企业骨干共同探讨制定课标及教学资源。教内教师人数有所增加，仍需继续加大人才引进，外引内培，做好教学团队建设，发挥教师协作力量。校内实践教学基地变化不大，使用频率明显增长，课程设置中加大了实训项目课时，充分锻炼学生实践动手能力。就业率始终保持在 92% 以上，并且专业对口率高，学生和企业的满意度高。

三、存在问题及改进措施

根据目标中 8 个方面的诊断结果和专业办学基础方面存在问题及改进措施具体见下表：

存在问题	改进措施
1. 人才培养模式创新不够	1. 以专业群建设为契机，探索育人机制； 2. 积极实施工学交替、校企融通培养； 3. 坚持党建引领，思想铸魂，构建“三全育人”机制。
2. 教学开发力度不够	1. 针对新课程的开发，弥补现有教材空白，及时推进 1-2 本讲义、校本教材的开发。
3. 教法改革未	1. 推进以 VR、AR 等信息化手段为基础的虚拟仿真实训项目建设，

与时俱进	推进学生体验式学习；
4. 教师队伍人员及能力不足	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用学校高层次人才引进政策，引进 1-2 名教授级高级人才，培养专业群带头人； 2. 要加大专任教师的招聘，重视从工程局、设计院、运营管理局引入有实际工程经验的教师； 3. 鼓励教师到企业兼职、参加技术研发、设备改造等活动，提升教师的实践能力。
5. 实训资源不够	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重构实践课程体系，优化调整校内现有实训室资源；如将材料实训室、土工实训室合并，新增探伤实训室、虚拟仿真实训室。 2. 借助融合实训基地建设，实现工电供一体化实训场地。
6. 技能平台未建立	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以高层次人才引进为突破，建立相应科研技能平台。
7. 社会服务功能突显不够	<ol style="list-style-type: none"> 1. 努力促成与西藏校地合作，开展社会服务。
8. 国际交流突破少	<ol style="list-style-type: none"> 1. 借助学校牵头成立西南铁道职教联盟的机会，争取参与。

四、下一步努力方向

专业在这次诊改基础上，形成常态化、周期性的专业诊改机制，持续不断地在教学改革、师资队伍建设、课程资源建设、科研能力建设、社会服务能力建设、国际交流合作等方面取得突破。

（一）持续教学改革

坚持党建引领，利用教研活动不断带领教研室教师学习最新教学理论；对标学校“固本培元”工程，持续推进课程思政建设，不断取得标志性成果。聚焦核心素养导向的教学设计、学科实践（实验教学）、跨学科知识学习、创新作业

设计、考试命题、综合素质评价等教学改革重点难点问题，探索行业发展和专业有效推进教学改革的实践模式

（二）持续师资队伍建设

1. 加强师德修养，实施师风建设。持续开展“师德师风”主体教育，促进教师养成良好师德，提高师能，铸造师魂，以德治教。

2. 提高业务素质，夯实教学基本功。以学历提升、业务技能培训、教学能力大赛、信息化素养提升等路径不断提升教师队伍的业务能力。

3. 持续配合学院引进高层次人才。

（三）持续课程资源建设

1. 深入企业实践，持续将“四新”技术融入课程、入课堂、入教学。

2. 深入企业调研，掌握企业诉求，开展课程资源需求分析。

3. 不断学习教材开发知识和技巧，掌握教材编写规律和方法。

4. 持续推进课程资源库建设，不断积累课程数字化教学资源。

（四）持续科研能力建设

1. 以科研创新团队建设为抓手，不断提高团队科研能力

2. 鼓励和支持教师申报高水平科研项目，不断提升教师科研视野。

3. 持续开展校企合作，掌握企业诉求，为横向科研项目

做好寻找素材。

（五）持续社会服务能力建设

1. 依托学校，不断加强专业教学资源建设，提高社会服务能力。

2. 立足铁路工电供一体化综合维修方向，不断拓展企业资源，引入企业技术能手为开展社会服务夯实基础。

（六）持续国际交流合作能力建设

1. 依托学校，不断加强专业教学资源建设，提高国际交流合作能力。

2. 提升教师“双语”能力，为开展国际交流做好铺垫。