

铁道工程技术学院 2019 级人才培养方案评审纪要

一、评审时间

2019 年 11 月 15 日星期五上午

二、评审地点

教学楼 3 栋 317

三、评审专家

陈春泉 学校校长

应夏辉 成教处处长

李章凤 衡阳工务段副段长

刘 凌 发展规划处处长

张同文 铁道工程学院院长

秦立朝 铁道工程学院副院长

四、评审专业

- 1、铁道工程技术
- 2、高速铁道工程技术
- 3、城市轨道交通工程技术
- 4、道路桥梁工程技术
- 5、铁路桥梁与隧道工程技术

五、评审情况说明

铁道工程学院现有五个专业，2019 级人才培养方案是在 2018 级的基础上做修订的，铁道工程专业和高速铁道工程专业由于国家教学标准修订、国家政策变化、四新技术、新规范以及专业培养方向的变化，此两个专业人才培养方案做了部分修订，其他专业只是因为新技术、新规范以及方便人才培养方案的执行做了微量调整，具体评审情况如下：

1、铁道工程专业

①参考教育部编标准，在 2018 级人才培养方案基础上对培养目标进行了修改，强调了人文素质的培养。

②根据调研结果和部编标准动态调整了铁道工程专业课程设置。

对工程材料、铁路路基、铁路桥隧等课程名称修改为铁路工程材料、铁路路

基构造、铁路桥隧构造,使其命名更为科学。

由于普铁维修体制改革,检修分开已经在各个站段完成,故将原铁路轨道施工与维护课程拆分为铁路轨道构造与施工、铁路轨道检测、铁路轨道维护三门课程。强化铁路轨道检测。将我校的特色课程钢轨探伤由原拓展课移到主干课。就业结果显示从事工程检测、工程监理岗位人数极少,机械化养路已成趋势,台账管理信息化管理已经非常重要,工电供融合势在必行。故不再开设工程检测、工程监理课程。增开班组管理和轨道电路与电气化课程。因为就业结果显示,目前铁路专业毕业生仍有大量学生直接从事高铁检修作业,故将原拓展课高铁维护课程删去,其内容融入到轨道施工与维护课程更为科学合理。

及时将四新知识、工匠精神、安全意识、创新理念、课程思政有机融入课程教学并删去了过时知识内容。建立了兼职教师工作群,与企业建立了长效的师资互派机制。与长沙高铁工务段、衡阳工务段洽谈了轨道工务实训基地提质改造方案。工务、路基等实训室增添了部分急需设备。轨道、焊接、桥隧等实训室优化了实训区域。

2、高速铁路工程技术专业

2019 级高速铁路工程技术专业(精测精调方向)人才培养方案是根据学校人才培养方案修订原则性意见,结合校企合作、工电供一体化改革以及专业岗位调研、毕业生反馈等情况,在 2018 级专业人才培养方案的基础上形成的。

①考虑到将来新技术对高铁铁工技术岗位的变革和新技能的需求以及将来铁工就业可能碰到的岗位新要求,增加了高铁施工与维护方向所使用的数据处理软件课程、无人机技术及应用课程和三维激光扫描与工程应用课程。如应用无人机进行铁路巡线和危险源调查等;高铁隧道施工关于断面测量的新要求,利用三维激光扫描进行断面扫描和快速计算断面超欠挖与绘制断面图等。

②考虑到工电供一体化,增加了轨道电路与电气化课程,以满足铁路局今后对铁工方向毕业生的用工要求。

③在专业课程调整的同时,也考虑了人才培养的德智体美劳和政治意识形态等综合素质方面。工学交替期间与校企合作企业进行相关课程内容设置,将这方面内容与企业文化活动相结合,将企业 7S 标准贯穿至学生日常生活,同时在采用线上线下进行课程培训,将意识形态植入授课与现场实训中去。

3、城市轨道交通工程技术专业

①《社会主义概论》课程按照原则性意见，不少于 64 课时。故将第二学期《社会主义概论》课程从每周 4 课时，调至每周 5 课时，总课时从 52 课时调至 65 课时，满足国家政策。

②考虑原材料检测、轨道检测、路基检测、桥隧检测包含了相应实践教学，与工程检测部分内容重复，所以将《工程检测》课程一周集中实训周取消。

③考虑《城市轨道交通桥隧施工与维护》课程后开设专业拓展课《城市轨道交通车站施工》，学生更容易接受与学习，故将《城市轨道交通车站施工》从第 4 学期调整至第 5 学期。

④依据调研，地铁企业将线路养护作业外包，保留探伤作业作为核心技术，并且我校近年来签约地铁的毕业生逐年增多，所以在 2019 级城市轨道交通工程技术专业人才培养方案中将探伤课程调整为核心课。

4、道路桥梁工程技术专业

按照全国全省教育大会精神，保证思政课程的课时，思想道德修养与法律基础 (56h)，社会主义概论 (56h)，形势与政策 (32h)，符合教育部及学校人才培养方案原则性意见，同时价值贯穿其余课程，形成课程思政格局。

根据调研结果，现场用人单位对测量能力也非常看重，且测量员是道桥专业的岗位，于是新增《线桥隧施工测量》为专业核心课程，施工组织管理能力，需要学生具备一定年限的工作经验，考虑该能力是远期发展的能力，把原来的核心课程《公路施工组织设计》变为专业主干课程；

5、铁路桥梁与隧道工程技术专业

①2019 年“铁路桥梁与隧道工程技术”的专业教学采用“现代学徒制”教学模式，在整个教学环节中全过程汇入了思政、体育、创新、素质、心理、美育、劳动、安全等多方面的人文素质教育，在一体化课程“现代学徒制”中每次均要进行意识形态等思政和人文素质教育，劳动课在校每期安排 20h、一体化“现代学徒制”教学中与企业 7S 管理（整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全、节约）相结合，将德、智、体、美、劳贯穿于整个“现代学徒制”教学环节中，培养高素质复合型技术技能型专业人才。

②2019 年 2 月 1 日桥涵、路基、原材料新规范实施，《铁路工程材料检测》

融入 新规范 TB10424/铁路混凝土施工技术要求,《铁路桥梁、隧道维修与加固》增加《工程质量事故分析及处理》和《新型注浆堵漏防水技术》内容。

③为便于现代学徒制开展,1.2.3 学期在学校完成公共基础、专业群基础课,4.5.6 学期学校与企业联合“现代学徒制”一体化课程教学,在 2018 级的方案基础上经调研把第一学期的 2 周测量实训周调至第二学期与课程紧密结合。

六、专家意见:

- 1、学分一定要满足学校下发的原则性意见,150 学分以内。
- 2、各专业一定要与国家教育部颁发的教学标准吻合,考虑以后的评估。
- 3、各专业均要考虑四新技术的更新、新规调整适时调整教学内容。
- 4、注意提法:培养高素质、复合型、德、智、体、美、劳、技术技能人才。
- 5、高速铁路工程技术专业增设安全管理课程,钢轨探伤课程不单独开设,部分内容融到铁路轨道维护课程中去。
- 6、最后五个专业评审,专家一致通过。





