

参与高等职业教育 人才培养年度报告(2019)

湖南恒德检测有限公司

目 录

一、合作办学情况	1
二、合作单位概况	2
1. 上海先科桥梁隧道检测加固信息技术有限公司	2
2. 上海安文桥梁检测技术有限公司	2
3. 北京怀仁前景信息技术有限公司	3
4. 湖南恒德检测有限公司	3
三、参与职业教育具体举措	3
1. 共同制定“现代学徒制”人才培养方案、教学标准	3
2. 共建师资队伍	4
3. 共同建设产学研合作基地	8

一、合作办学情况

先科桥隧学院由湖南高速铁路职业技术学院与上海先科桥梁隧道检测加固工程技术有限公司、上海安文桥梁检测技术有限公司、北京怀仁前景工程技术有限公司、湖南恒德工程质量检测有限公司四家企业联合于 2012 年创办，实行董事会领导下的院长负责办学体制。

先科桥隧学院通过校企资源优势互补，搭建专业与产业结合平台，实施“产教结合”、“工学交替”，“现代学徒制”人才培养模式，自 2012 年开办以来，新生入校便与合作企业师傅签订师徒合同，师徒工作按照“一师多徒、一徒多师”和“专业轮换制”的原则开展。校企共同专业建设、教学管理、技术服务、文化一体化，开展具有自主知识产权的工艺工法及相关专利研发，并在行业内进行技术培训与推广，着力提升专业服务产业发展能力，为企业培养大批“高品质、高标准、高效率”中高端技术技能型人才，把学院打造成国内桥隧检测与加固领域一流品牌，成为全国专业对接、服务、引领和提升产业的典范。学生一进校即与企业的技术人员签订师徒协议，企业编写“现代学徒制教学与生产实习手册”，按照“现代学徒制教学与生产实习手册”全方位培养学生。

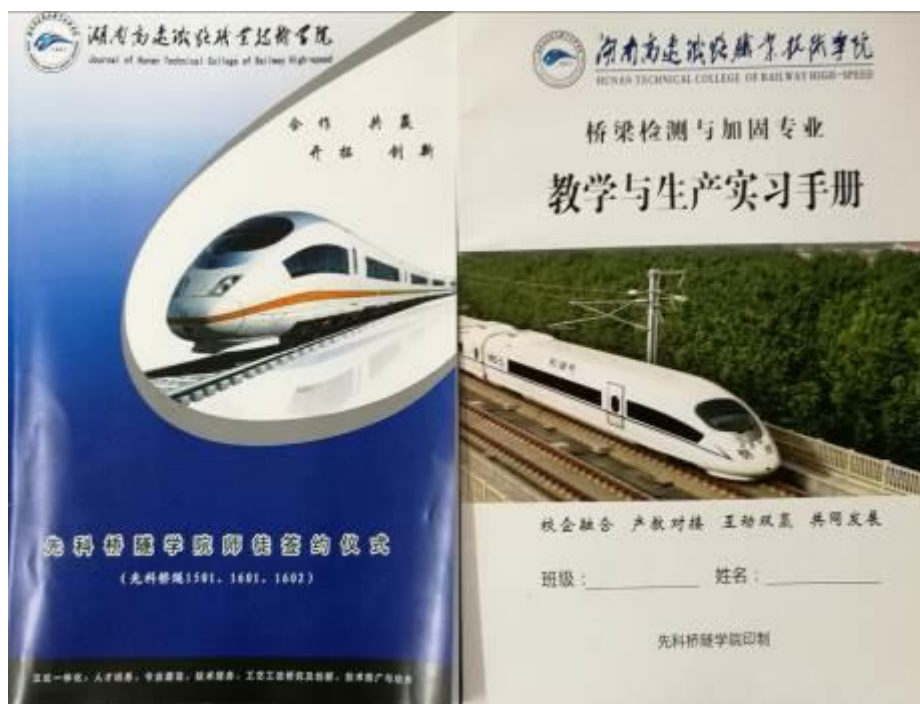


图 1 现代学徒制教学与生产实习手册

二、合作单位概况

1. 上海先科桥梁隧道检测加固工程技术有限公司

由日本国铁研究所、中铁十五局、宁波路宝股份有限公司等单位共同投资成立。从事公路、铁路、市政桥梁隧道病害分析、检测、监测检算和设计、加固施工服务，拥有国家专利多项。完成武广客专、上海地铁、沪杭客专、京九线、沪昆线等国家重大工程的检测、监测、加固工作。

2. 上海安文桥梁检测技术有限公司

公司专业从事桥梁检测、监测、评估和加固及相关软硬件开发。拥有自主知识产权的 AW-I 型光纤应变传感系统，该系统已经成功应用于上海杨浦大桥、恒丰路大桥等多座大型桥梁实时健康监测。

3. 北京怀仁前景信息技术有限公司

公司开展混凝土病害诊治、火灾后结构修复、震后裂损结构修复、建筑结构改造等方面的业务。拥有钢绞线网片、聚合物修补砂浆、液压钳、分裂机等具有自主知识产权设备生产基地。完成汶川灾后建设、北京现代汽车、丰台体育中心等项目的结构加固、设计、检测、施工。

4. 湖南恒德检测有限公司

公司具有“见证取样检测”、“主体结构工程检测”、“地基基础工程检测”等资质认定的计量认证证书和资质证书。完成武广高速铁路、京沪高速铁路、沪宁城际铁路、长株潭城际铁路、湘桂铁路扩能改造等工程的检测任务。

四家合作企业都是业内规模企业，技术一流、行业领先，且社会责任意识好。

三、参与职业教育具体举措

1. 共同制定“现代学徒制”人才培养方案、课程标准

2018年在学院专业建设指导委员会的指导下，参照国家职业资格标准和国际相关标准，甄选课程项目，企业专家参与划分课程任务，进行课程建设、教学资源开发。完善课程标准、评价标准、教学资源形成新的人才培养方案（图2，图3），并邀请行业、企业的专家论证、修订、实施反馈、建成适应职业能力高速发展的动态课程体系。

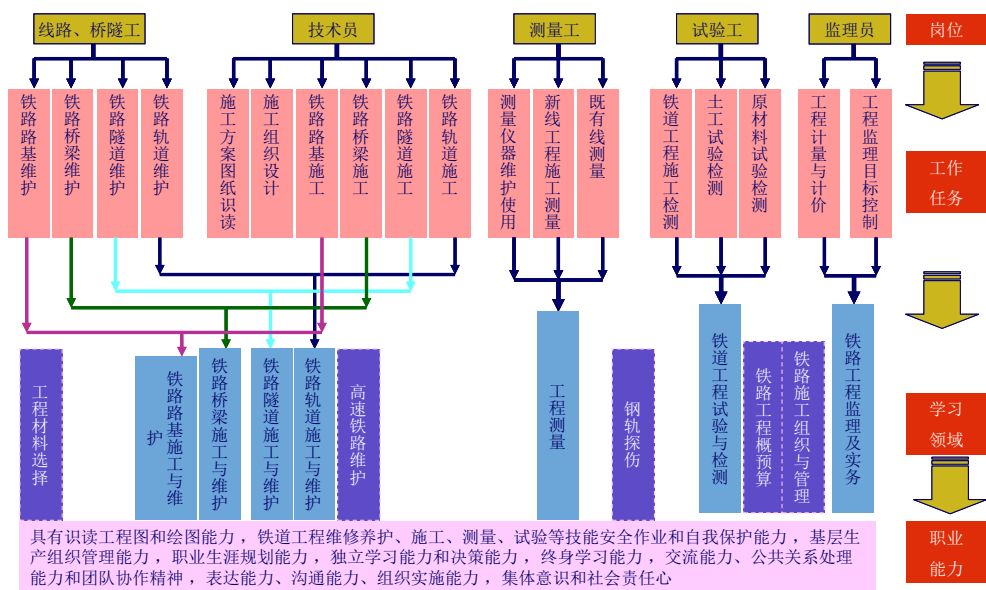


图 2 课程体系开发流程图



图 3 人才培养方案的修订讨论会

2. 共建师资队伍

一是校企共同制定师资培养相关制度。企业积极参与并与学校共同制定、优化、完善、健全《专业带头人选拔、认定和管理办法》、《专业带头人培养方案》、《骨干教师认

定与培养管理办法》、制定《名师工作室管理制度》、《导师的选拔、培养、考核、激励制度》等相关制度，培养企业双专业带头人，企业派 17 名专家、技术骨干和能工巧匠担任高铁学院客座教授、兼职教师，让企业技术骨干同专业教师一起承担学院的学术讲座、教学研讨、课程教学、实习实训指导、毕业设计指导等任务。

表 1 支持高铁学院兼职教师一览表

序号	姓名	性别	职称	所在单位	持有证书
1	邹常进	男	高级工程师	上海先科桥隧道检测加固 工程技术有限公司	桥梁检测师
2	程海根	男	副教授	上海先科桥隧道检测加固 工程技术有限公司	桥梁隧道检测师
3	潘晔峰	男	工程师	上海安文桥梁检测 技术有限公司	交通部检测工程师
4	李庆鸿	男	教授级 高工	上海先科桥隧道检测加固 工程技术有限公司	高级工程师
5	洪汉麟	男	高级 工程师	上海先科桥隧道检测加固 工程技术有限公司	桥梁检测师
6	樊志辉	男	工程师	上海先科桥隧道检测加固 工程技术有限公司	安全生产考核证 水利协会的量测检测员 桥梁隧道检测员证 桩基检测员证
7	张怀超	男	工程师	上海先科桥隧道检测加固 工程技术有限公司	国家一级建筑建造师 公路二级建造师 市政工程师等
8	王旭	男	工程师	上海先科桥隧道检测加固 工程技术有限公司	
9	孙超	男	工程师	上海安文桥梁检测 技术有限公司	交通部公路工程 检测员（桥梁）
10	李源	男	助理 工程师	上海先科桥隧道检测加固 工程技术有限公司	助理工程师 桥梁检测员

序号	姓名	性别	职称	所在单位	持有证书
11	将爱春	男	助理 工程师	上海先科桥隧道检测加固 信息技术有限公司	公路工程检测工程师证 助理工程师证
12	徐金如	男	工程师	上海先科桥隧道检测加固 信息技术有限公司	
13	相斌辉	男	中级	上海先科桥隧道检测加固 信息技术有限公司	交通部桥梁检测员证 测绘局中级测量工证
14	曾志	男	中级	湖南恒德检测有限公司	建设厅检测员证 中级职称
15	王琴	女	中级	湖南恒德检测有限公司	建设厅检测员证 中级职称
16	张光亮	男	中级	湖南恒德检测有限公司	建设厅检测员证 中级职称
17	肖建	男	中级	湖南恒德检测有限公司	建设厅检测员证 公路员检测证

二是企业技术人员进课堂授课。送 10 名专任教师下企业锻炼和进行技术服务，搭建专任教师和兼职教师互动的平台，建立“一人双岗”动态培养的交流机制，依托先科学院建立起来的教师引入、准入与培训机制，校企合作培养专业教师和企业员工。校企“互派、互聘”，在企业建立专任教师流动工作站，加强在职教师实践能力培养；提高企业技术人员（兼职教师）职教理念与教育教学能力。

2018 年共完成了 3 个班共计 110 余人的教学任务。申报了 5 项发明专利，企业兼职教师与先科桥隧学院的学生参加湖南省创城创业大赛比赛获得团队组二等奖。“衡阳市高新杯”团队组三等奖。



图 4 企业技术人员进课堂授课



图 5 专任教师下企业锻炼和进行技术服务



图6 学徒制培养学生获奖证书

3. 共同建设产学研合作基地

高铁学院提供 1000 平方米场地，企业提供了价值 800 万元的实训设备，共建了工程材料检测、土工试验、桥隧检测等 8 个校内实训室，为了培养学生创造发明能力，同时还建有创造发明实训室（图 7），学生参与专利发明，在上海、北京、南昌建立了 3 个校外生产性实训基地，满足工学交替实习要求。今年企业为支持学院文化建设捐赠图书及价值 32 万仪器设备。



图7 发明创新实训室



图 8 学生在实训隧道工地监控测量

