

教育部现代学徒制 试点工作实施方案

单 位 名 称 湖南高速铁路职业技术学院

单 位 类 型 高职院校

项目负责人 曹毅

目 录

一. 申请单位（含合作单位）基本情况.....	1
(1) 学院概况.....	1
(2) 试点项目概况.....	1
(3) 合作单位概况.....	3
二. 试点工作基础.....	4
(1) 校企紧密合作，成立了“现代学徒制”下的“先科桥隧学院”.....	4
(2) 校企共建合作机制，建立了“互惠共赢、合作育人”的管理机制.....	4
(3) 校企共同建设实训基地，建成了“工程检测实训中心”.....	4
(4) 校企合作共同育人，构建了“双主体”人才培养模式.....	5
(5) 校企合作人才互补，探索打造了“双导师”专兼职师资队伍.....	5
(6) 校企合作有成效，取得了一定的社会价值.....	5
三. 试点建设.....	5
1、试点项目实施的必要性和可行性分析.....	5
2、试点项目建设目标.....	7
3、试点项目建设内容.....	8
(1) 完善校企协同育人机制.....	8
(2) 完善招生招工一体化.....	9
(3) 完善符合现代学徒制培养的课程体系.....	9
(4) 校企互聘，优化师资队伍.....	10
(5) 建立体现现代学徒制试点的管理制度.....	11
四. 进度安排.....	11
(1) 第一步（2017.5—2018.7）分析基础，制定方案和推进举措阶段.....	11
(2) 第二步（2018.8-2018.10）完善人才培养方案的前期准备阶段.....	12
(3) 第三步（2018.11—2020.4）完善方案，组织实施阶段.....	12
(4) 第四步（2020.4-2020.9）实施效果评价，总结推广阶段.....	12
五. 配套政策.....	12
六. 保障条件.....	13
(1) 组织保障.....	13
(2) 制度保障.....	13
(3) 资金保障.....	14

一. 申请单位（含合作单位）基本情况

（1）学院概况

湖南高速铁路职业技术学院始建于 1951 年，由铁道部创办，首任校长是铁道兵司令郭维城将军，根据国家规划调整，2005 年由人民政府管辖。多年来，学校与铁路企业保持深度合作，形成“行业有效参与、产教平台搭建、产业元素融入、协同育人推进、办学水平提升”的良性办学格局，取得了丰硕的建设成果。

目前学校占地 800 亩，全日制在校生 10368 人。有铁道工程技术、铁道建筑工程技术、铁道交通运营管理、铁道通信信号和铁道机车车辆等五大特色专业群共 23 个专业，全部对接高铁及轨道交通产业类。有专任教师 388 名，兼职教师库 417 人，以院士沈志云、王瑞珠，名师刘天成，大师陈章连等为引领，建成高铁桥隧轨道检测、智能交通、高铁房建设备智能化检测等技术创新及服务团队，“双师素质”教师占专任教师比例达到 70.36%。拥有 4 大综合实训基地、106 个校内实训基地和 192 个校外实习实训基地，校内实训基地（室）设备总值达 7390.35 万元。建成 3 个技术服务中心：高铁技术服务中心、建筑工程技术孵化中心和智能交通研究中心

目前，产教融合打造省级精品专业 2 个，省级特色专业 1 个，省级生产性实训基地 2 个。铁道工程技术专业群为省示范特色专业群、全国交通运输大类示范专业点。2016 年，学院入选湖南省高职院校社会服务贡献前五强。2017 年，学校年度质量评价工作在全省排名第八，在全省高职院校服务贡献 20 强中排名第九，并荣获全省实习管理 8 强。

（2）试点项目概况

现代学徒制试点专业为铁路桥梁与隧道工程技术专业，该专业由先科桥隧合作学院开办，主要培养铁路桥梁与隧道的施工、检测、监测等高素质技术人才；先科桥隧合作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有限公司、上海安文桥梁检测技术有限公司、北京怀仁前景信息技术有限公司、衡阳市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，通过校企资源优势互补，搭建专业与产业结合平台。

铁路桥梁与隧道工程技术专业实施“产教结合”、“工学交替”，“现代学徒制”人才培养模式，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。

铁路桥梁与隧道工程技术专业利用“校中企、企中校”双赢培养学生，学校提供 2000 平米场地给企业成立衡阳市恒德工程质量检测有限公司，公司与学校联合办学，结合教学 and 实际生产开展专业建设、教学管理、技术服务；师傅带领学生实际工程项目中开展教学，研发自主知识产权的工艺工法及相关专利，并在行业内进行技术培训与推广。

铁路桥梁与隧道工程技术专业目前拥有一支专业技术精、服务能力强，行业影响力大的专兼结合教师队伍，其中高级职称教师 38 人，国家注册工程师 13 人。在北京、上海、南昌、衡阳等地建有国内一流、引入国际“7S”管理模式的生产性实训基地，面积达 24600m²。

先科学院校企长效合作机制情况表

序号	栏目	具体情况
1	组建情况	于 2012 年 5 月正式挂牌成立，由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等四家企业签订合作协议共建。
2	体制机制	实行混合所有制——实施董事会建制，采取校企二元投资主体结构，打造“学校-二级学院-合作学院”梯级人财事权承接体系
3		人才培养质量由行业企业专家参与，实行全过程评价，双主体考核、双主体付酬
4		建立协同育人机制——师资互派、员工互聘、学生互培。企业共安排 20 名现场高级技术人员担任学院专业核心课和实践课教师，学校每年轮番安排 10 名专业课教师到企业定期顶岗轮训
5		基地共建，设备先进，师资一流，技术紧跟产业前沿。由学院提供 2000 平方米场地，由合作企业按照行业甲级检测单位标准，投入 800 多万共建桥隧检测与加固实训室
6		合作成立“桥隧检测与加固工艺技术研究”
7	特色创新	推行以“招工即招生、入企即入校、企校双师联合培养”为

8		主要内容的新型学徒制培养模式
9		实施“一师三徒，全程指导，教学与生产实习流程化”
10		建立“五个对接”（专业对接生产岗位、教学项目对接生产项目、教学情景对接生产情景、课程标准对接职业资格标准、毕业证书对接职业资格证书）
11		师傅既是企业的技术骨干，又是学生的指导老师，传承工匠精神
		带领学生参与京沪高铁、沪昆高铁等大型高铁线路检测项目，近两年共提供教学生产项目 85 项

（3）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**北京怀仁前景工程技术有限公司**。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（原衡阳市恒德工程质量检测有限公司）**。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。

二. 试点工作基础

(1) 校企紧密合作，成立了“现代学徒制”下的“先科桥隧学院”

2012 年，我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、衡阳市恒德工程质量检测有限公司四家企业共建了先科桥隧学院，旨在加强校企合作、校企共管、校企共育、校企共赢，学生一进校即与企业的技术人员签订师徒协议，校企编写“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

(2) 校企共建合作机制，建立了“互惠共赢、合作育人”的管理机制

校企联合制定了《先科学院章程》、《先科学院教师管理办法》、《先科学院学生管理办法》、《先科学院学生实习管理办法》等一系列管理制度，联合培养工作流程进行了制度化、规范化运作。每年定期召开先科学院董事会管理会议，总结现代学徒制培养经验。

(3) 校企共同建设实训基地，建成了“工程检测实训中心”

学院提供 2000 平米场地，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，学生参与专利发明 10 项，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。

（4）校企合作共同育人，构建了“双主体”人才培养模式

校企紧密合作，构建了“学校本位”和“企业本位”相结合的“双主体”人才培养模式，开发了桥隧检测与加固专业三模块三阶段“双体系”的校企课程体系，开发了3本校本教材。考虑工程进度及岗位轮换，采用工学交替的模式，借助企业项目培养学生专业能力。

（5）校企合作人才互补，探索打造了“双导师”专兼职师资队伍

专业教学团队素质优良。打造学校导师、企业导师“双导师”专兼职师资队伍，双师型教师比例达98%，拥有40名兼职教师的企业导师库。学院内专业教师22名，企业师傅18名，保证教师与师傅每年轮岗一次。

（6）校企合作有成效，取得了一定的社会价值

校企合作开展了技术创新，成立了科研协会，采用现代学徒制培养模式，师生一体取得了施工便梁姿态检测系统等10项专利；合作开展石太客专隧道病害检测、云桂铁路路基检测、广深铁路线路复测等技术服务40余项，学生参加湖南省“黄炎培创业大赛”获二等奖，参加全国高铁精测精调技能大赛获团体特等奖、个人二等奖。

三．试点建设

1、试点项目实施的必要性和可行性分析

现代学徒制是传统学徒培训与现代学校职业教育相结合，企业与学校联合招工招生，师傅与教师联合传授知识技能，工学交替，实岗育人，校企联合培养行业企业需要的高素质技能型人才的一种职业教育制度。现代学徒制有利于促进行业、企业参与职业教育人才培养全过程，实现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，提高技术技能人才培养质量。

（1）必要性分析

随着我国高速铁路和轨道交通行业（包括铁路、地铁、轻轨和云轨等）的快速发展，为确保线路的稳定、环保和节约用地，桥梁和隧道占线路总长的比例不断加大，普遍在50%以上。为此，需要大量适应铁路桥梁和隧道建设和管理岗位群（设计、施工、监理、检测、监测和养护维修等）需要的高素质技能人才，我

院开设铁路桥梁与隧道工程技术专业就是为了顺应该岗位群对人才的需要。

铁路桥梁与隧道工程技术专业实践性很强，必须重视实践教学，注重培养学生的实践动手能力，才能培养出行业企业满意的，能快速适应工作岗位需要的技术人才。但该专业需要建设的实验实训设施投资较大，一般学校现有的实验实训条件很难满足教学需要，教学中理论多，操作少，培养出的学生理论知识较扎实，但实践动手能力比较欠缺，这有可能导致培养的学生与企业的要求有一定差距，很难满足现场实际需要。现代学徒制教学模式强调对实践操作能力的培养，采用校企双主体人才培养模式，校企合作培养学生，使各方资源得到充分利用，校企优势互补，校企共建校外实习实训基地，共编实用性教材，工学交替，由学校教师和企业工程师（双导师）共同完成学生的理论教学和实践教学，企业工程师利用实际工程项目和场景传授技术知识，让学生能在掌握技术技能的同时巩固提高了理论知识，再将理论知识运用于实践，大大提高教学质量，实现毕业生与就业岗位无缝对接。

(2)可行性分析

学院有深厚的铁路行业背景，铁道工程技术专业群是学院的核心专业群之一，为铁路建设输送了大批中坚骨干和技术人才。2011年4月，学院成立了南方高铁人才培养与技术合作基地（简称“南方高铁基地”），铁道工程技术专业群与15家企业签订了战略合作协议，2012年5月，学院与上海先科桥隧检测与加固工程有限公司、衡阳市恒德工程质量检测有限公司（现湖南恒德检测有限公司）等四家企业成立了先科桥隧学院，实行董事会领导下的院长负责制，开办了铁路桥隧检测与加固工程技术专业，后更名为“铁路桥梁与隧道工程技术专业”，校企双方借鉴现代学徒制理念，双方共同编制人才培养方案，“工学交替”——按国家三年制高职招生相关政策，每年至少招收学生100人以上；创办华南监理有限公司衡阳分公司、衡阳铁路勘测设计院、恒德工程质量检测公司等3个“校中企”；与广铁集团公司、南方测绘仪器有限公司等企业共建了高速铁路精测精调基地、铁道工程技术实训基地，通过以上合作，初步形成了紧密型校企合作体制机制。

现代学徒制要求对原来的人才培养模式进行根本的变革，培养模式的改变也就需要新的课程体系。近几年，我们开设了广铁（集团）公司、南宁铁路局、南

昌铁路局、广州地铁、港深地铁、长沙地铁等订单班，订单比例达 63%，校企共编考核大纲和标准，由专业组织教学培训，企业负责考核评价，实行教考分离，验收通过率历年在 98%以上；我们在“项目导向、角色互动”总模式的引领下，铁道桥梁与隧道工程技术专业积极开展“现代学徒制”人才培养模式探索，已有三届毕业生，课程体系在以湖南恒德检测有限公司等牵头的企业主控下不断的优化，校企反复修改制定了更合理的课程标准，企业投入建设了满足专业技能需求的生产性实训基地 5 个，做到生产教学两不误。校企合作开展广深铁路线路复测、京沪高铁检测项目等 22 项技术服务，合作开展了工艺、工法研究和技术创新，研发专利 3 项，以上成绩的取得为铁路桥梁与隧道工程技术专业开展现代学徒制奠定了坚实的基础。

我院铁路桥梁与隧道工程技术专业由学校和企业联合开办，师资队伍建设实行走出去引进来的方式，校企共同培养优质师资，目前，校内有 22 名双师素质专任教师随时能进入企业参与生产与实践，企业有 18 名的技术人才时刻备战在讲台和施工现场，校企共同打造了学校导师、企业导师“双导师”专兼职师资队伍。学校每年组织职业教育教学理念的学习和教育教学方法及综合执教能力的培训，同时，要求现场导师与学生签署师徒合同，所带学生的教学质量与导师在企业的效益挂钩，为现代学徒制教学模式的实施提供了有力的师资保障。

2、试点项目建设目标

1、探索校企协同育人机制：与南方测绘仪器公司、广铁集团等公司成立混合制的“线路测绘中心”、“线路维修中心”，深入产教融合机制。校企联合制定招生条件及规格、培养体系与教学标准，制定《学生课程综合考核评价办法》，与恒德公司共建 1 个工程检测中心、共建 2 个校外流动教室，2 个教师流动工作室，完善育人机制。

2、推进招生招工一体化：与上海先科、恒德检测等 4 家企业共同制订招生招工方案，采用单独招生方式每年至少招收学生 50 人以上，由先科学院学生管理办公室具体负责就业。

3、完善人才培养制度和标准：参照国家职业资格标准和国际相关标准，优化课程标准、评价标准，开发 10 项微课程；建 2 门优质共享核心课，建设空间课程 8 门，建成适应职业能力高速发展的动态课程体系。

4、校企互聘共用的师资队伍：健全《导师的选拔、培养、考核、激励制度》，建设名师工作室 1 个，聘请 10 名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，搭建互动的平台，实现教师队伍校企互聘互用。

5、建立体现现代学徒制特点的管理制度，包括保障合作学院有序运行的校企合作规章制度、教学管理制度、学生管理制度、招生就业管理制度。

3、试点项目建设内容

（1）完善校企协同育人机制

①**深入产教融合机制。**与南方测绘仪器公司、广铁集团等公司成立混合制的“线路测绘中心”、“线路维修中心”，在专业建设、培训、技术创新、技术服务等方面开展深度合作；依托广铁集团工务检测设计所、上海先科等实体，成立“大学生创业工作室”，开展线路复测、钢轨探伤等工程实践项目，加大企业设施、师资投入，提高企业培养质量，协调并且制度化教学与生产的关系，从而完善先科学院学徒培养管理机制。

②**完善育人机制。**校企联合制定招生条件及规格、培养方式与手段、培养体系与目标，以董事会每年一次、教学会每月一次制度化校企沟通机制，与试点单位联合开发课程标准、联合编写教材、制作教学视频，制定《学生课程综合考核评价办法》，创新“以证代考、项目考核、企业考核”的学生考核评价制度，结合学生参与项目技术服务、技能竞赛，完善课堂教学考核和实践能力考核评价体系。

③**完善人才培养成本分担机制。**结合专业群发展，整合实验实训，学院提供 800-1000 平方米场地，由恒德公司按照行业甲级检测单位标准，结合恒德公司生产使用需要，建设生产性检测基地，包含 13 个试验室，实行企业化的“7S”管理，为学院教学营造真实的现场工作情境，满足生产与教学的需要，同时对我院铁道工程技术和建筑工程技术专业群开放。恒德公司为教学实习提供耗材，可利用基地独立开展对外技术服务工作。校外实训基地由企业负责建设，在上海建设一个约 800 m²~1200 m²的符合铁道部、交通部桥隧专项资质要求的检测基地；在北京建设一个约 2400 m²的加固基地；在南昌建设一个约 20000 m²的加固基地。所建生产性基地同时也作为先科学院教学实训基地。校企共建 2 个校外流动教

室，2 个教师流动工作室，企业提供场地、硬件建设，学院负责软件建设。教学津贴、学生实习、生产性实习、奖学金、奖金、教学设备设施的购置与维护及各项管理费用由校企合作单位根据校企合作协议共同承担。

（2）完善招生招工一体化

与上海先科等四家合作企业共同制订招生招工方案，完善校企一体化招生录取制度，由我院招生部门牵头招生，先科学院学生管理办公室配合完成，按照国家三年制高职招生相关政策要求，采用单独招生方式。招收具有吃苦耐劳精神、能适应野外高空作业、四肢协调、喜欢从事工程类的生源，根据市场需求调整招生规模，每年至少招收学生 50 人以上。学生入校即入厂，与企业师傅签订师徒合同，学徒、学校和企业之间签订三方协议，年满 16 周岁未满 18 周岁需由监护人签订协议，企业宣讲企业文化，解读岗位培养能力、教学内容等。制定学生出师条件，满足培养标准的由先科学院学生管理办公室具体负责就业，学生毕业后，择优安排取得毕业证书的学生到企业就业，企业按照先实习后就业的原则，并根据公司当年生产所需人数，择优录用，还可推荐到其它单位就业。

（3）完善符合现代学徒制培养的课程体系

人才培养方案的开发思路：在专业建设指导委员会的指导下，与上海先科、上海安文桥梁、北京怀仁前景、湖南恒德公司深度研讨，按照基本素质能力分析、岗位职责分析确定职业能力，按照职业能力成长规律和职业能力所能完成的任务构建学习领域设置课程，参照国家职业资格标准和国际相关标准，与企业技术人员协同甄选课程项目，划分课程任务，进行课程建设、教学资源开发。

课程标准、考核标准的开发思路：依据专业人才培养方案关于人才培养的目标，明确课程目标，以项目教学来组织课程内容，以桥梁、隧道工程的施工、检测、养护维修的不同阶段，将课程内容划分为相互关联的学习情境，通过对各学习情境中学习目标、主要内容、授课方式等，规范课程所要求的内容，通过对课程内容的选取和组合，以一个完整的项目为载体，完成课程的实施，通过对实施过程过程中各环节的考察和评价来完成对课程的评鉴和考核。

根据课程标准要求选取或编写教材、实训指导书，开发教学视频、课件、微课、空间课堂等教学资源丰富教学实施过程，提高教学质量；校企一体开发 10 项微课程、建 2 门优质共享核心课、建设 8 门空间课程，结合施工项目拍摄 50

部教学视频。

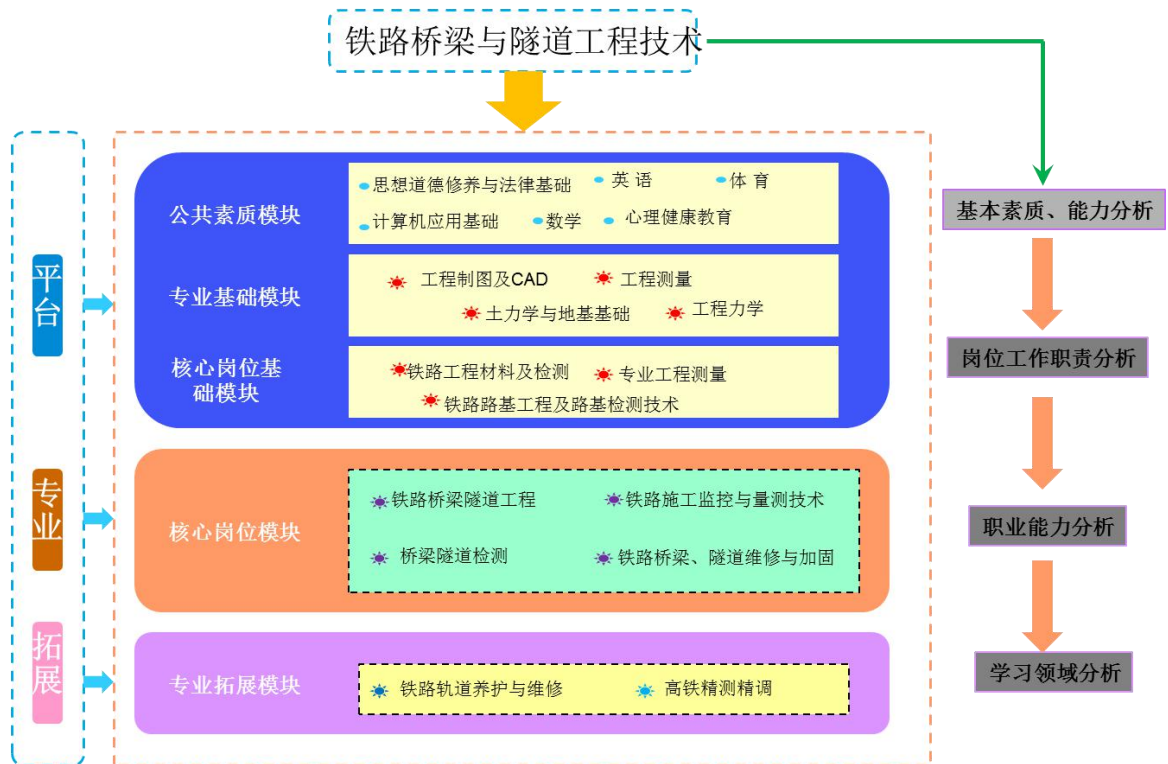


图 2 课程体系开发流程图

(4) 校企互聘，优化师资队伍

①校企优化《专业带头人选拔、认定和管理办法》、完善《专业带头人培养方案》、完善《骨干教师认定与培养管理办法》、制定《名师工作室管理制度》、健全《导师的选拔、培养、考核、激励制度》，培养校企双专业带头人，搭建由学校骨干教师与企业技术人员共同组成的工程检测技术创新名师工作室 1 个，形成校企互聘共用的管理机制。

②企业导师条件：

从事本行业工龄 3 年以上，原则上具有大专及以上学历或中级及以上职业资格等级；具有良好的职业道德和协作意识，工作积极，具有奉献精神，能服从学校和企业的管理，遵守企业和学校的各项教学规章制度；有较丰富的岗位教学与管理经验；能协同学校完成学徒（学生）课程设计、课程体系构建、课程开发和教材建设等工作，依据岗位课程标准实施教学；负责学徒（学生）的岗位技能课程教学和拓展课程教学工作；能够向学徒（学生）传授岗位实战经验，传承企业文化，能对学徒（学生）在企业学徒期间的岗位课程考试、技术技能考核和成绩

评定。

③ 建立导师管理机制，导师实行校企互聘共用，校企双方负责监督、检查、考核双导师履行工作职责情况，凡不履行导师职责，或其它原因不宜继续担任导师职务的，经审核后，终止或取消其导师资格建立“双导师”人才库，将有一定行业影响力、技术全面、实践经验丰富的企业技术骨干人员及学校优秀专任教师的信息建档，收集入库并动态更新。

④ 聘请 10 名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，学校导师到企业实践每两年原则上不少于 6 个月；有计划地组织企业技术人员（兼职教师）进行职业教育教学理念的学习和教育教学方法及综合执教能力的培训，掌握先进的教育教学方法，努力提高执教能力。

⑤ 双导师团队建设成果：主持参与应用技术研究课题 2 项；技术服务 10 项，开发专利, 3 项；发表专业论文 12 篇，科技创新成果 3 项。

（5）建立体现现代学徒制试点的管理制度

① 夯实校企合作基础，完善《先科学院章程》、《先科学院经费管理办法》、《先科学院科研管理办法》等保障先科桥隧合作学院有序运行的规章制度。

② 规范教学组织管理，制定《学分制管理办法》，完善《弹性学制管理办法》、《学徒制管理办法》、《实践性教学管理规定》、《实习实训考核评价标准》、《第三方评价制度》等确保教学次序和学生实训有序开展的教学管理制度。

③ 确保学生合法权益，制定《学生工伤保险认定办法》、《学生事故处理办法》、《学生实训薪酬发放标准》等保障学生人身安全和合理报酬的相关制度。

④ 提高师资队伍素质，制定《兼职教师资格认定办法》、《兼职教师考核评价标准》、《专业教师企业挂职锻炼管理制度》、《校企人员互兼互聘实施细则》等校企互聘共用师资队伍培养制度。

四．进度安排

（1）第一步（2017.5—2018.7）分析基础，制定方案和推进举措阶段

① 出台《先科桥隧学院现代学徒制试点工作实施方案》；

② 确认试点专业及人数和实习单位；

③ 制定《学分制管理》、《弹性学制管理制度》等规范教学次序的教学管理文件，制定《实践性教学管理规定》、《学生工伤保险认定办法》、《学生实训薪酬发放标准》等确保学生权益的相关规章制度。

(2) 第二步（2018.8-2018.10）完善人才培养方案的前期准备阶段

① 重构试点专业学院+企业的双主体课程体系，专业建设指委会进行论证；

② 重组试点专业课程内容，开发课程标准，编制校本教材，完善专业技能题库；

③ 完善试点专业实习计划、实习大纲，完善实习教材和实习生手册；

④ 完善《先科桥隧学院师徒协议规程》，正式签订师徒协议。

(3) 第三步（2018.11—2020.4）完善方案，组织实施阶段

① 完善现代学徒制试点工作方案，并实施；

② 建立第三方评价考核办法，并开始进行过程管理；

③ 组织考核，岗位技能考评和职业资格证书考证相结合；

④ 学生做到岗位技能全部过关，从学徒转为准员工，方可顶岗实习。

(4) 第四步（2020.4-2020.9）实施效果评价，总结推广阶段

① 由企业主导，按照岗位要求，对实施现代学徒制的学生进行质量评价；

② 总结试点工作经验和不足；

③ 修正《实施方案》及确保教学有序进行的各项规章制度，修订专业人才培养方案；

④ 确认新一轮现代学徒制试点开展的专业及人数，试点范围拓展至高铁、城轨专业。

五. 配套政策

根据国务院、教育部和湖南省相继出台了《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》（国发〔2014〕19号）、《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）、《湖南省现代职业教育体系建设规划（2014—2020年）》（湘教发〔2014〕50号）等政策文件，学院出台了《建设项目管理办法》、《建设项目评价与考核办法》、《建设项目专项资金管理办法》等一系列管理文件，通过校企合作成立先科桥隧学院，制定了《先科学院章程》、《先科学院教师管理办法》、《先科学院学生管理办法》、《先科学院学生实习管理

办法》、《先科学院经费管理办法》、《先科学院科研管理办法》等一系列管理制度，为项目建设提供了全面科学的制度保障。

学院通过省市财政资助、企业投入、学院投入等奖励措施，扩大校企联合招生招工自主权，推动根据合作企业需求，成立“先科学院”，与合作企业共同研制招生与招工方案，改革考核方式、内容和录取办法。在实施过程中保障学生权益，保证合理报酬，落实学徒的责任保险、工伤保险，确保学生安全。大力推进“双证融通”，对经过考核达到要求的毕业生，发放相应的学历证书和职业资格证书。

六. 保障条件

(1) 组织保障

为统筹学院现代学徒制试点建设项目的规划和管理，学院在已有的先科合作学院董事会基础上，成立了以院长为组长的现代学徒制试点建设项目领导小组，并组建了“校企合作学院探索现代学徒制的实践研究”项目建设小组，对学院现代学徒制试点的研究与实施实行统一领导并负责试点工作的具体事宜。

现代学徒制试点建设项目领导小组：

组 长：陈春泉

副组长：曹 毅、姚方元、赵宏旭（分别是主管教学、财务、学生的副院长）

组 员：朱卫斌、蔡世勋、彭杨华、李朝阳、王晨旭、黄勇、刘芳

现代学徒制试点项目建设实行组长负责制与目标责任制，各项责任具体落实到人；项目负责人全面负责建设项目的建设、管理工作，确保试点工作能高效有序的推进并达到预期目标。项目组成员如下：

组 长：曹 毅

副组长：秦立朝、王学彦

成 员：刘 凌、何奎元、马占生、金能龙、俞丽亭、邹常进、王琴、潘晔峰

(2) 制度保障

学院为保障先科合作学院组织机构的有效运行，进一步推进现代学徒制试点工作的全面深化，积极引进合作企业的先进管理思想和文化理念，按照制度化、规范化运作的思路，先后制定了《先科学院章程》、《先科学院教师管理办法》、

《先科学院学生管理办法》、《先科学院学生实习管理办法》、《先科学院经费管理办法》、《先科学院科研管理办法》等一系列管理制度，为项目建设提供了全面科学的制度保障。

同时，学院将进一步优化完善相关的检查督促机制，建立项目奖惩制度，采取效益评估与滚动建设的措施，将责任、绩效与奖罚挂钩，实施分阶段目标考核和绩效奖惩，并依据评价结果对项目建设相关人员进行奖惩并将项目完成情况作为相关人员年度考核的主要指标。真正做到以制度推进试点工作，以规范监督试点进程。

(3) 资金保障

本试点项目计划安排专项建设经费 260 万元，其中，省市财政投入 60 万元，行业企业投入 140 万元，学院自筹 60 万元。学院为进一步规范各级项目的经费使用与管理，先后制定了《教学建设项目经费管理办法》(湘高铁院财〔2011〕4 号)、《重点项目经费管理办法》(湘高铁院办发〔2014〕33 号)、《先科学院经费管理办法》等文件，对各项目建设资金按照“统一规划、单独核算、专款专用”的原则进行管理。试点项目将对建设资金投向及年度资金调度安排、固定资产购置(建设)实行全过程管理，及时将建设经费列支按预算科目编报财务决算，自觉接受各级主管部门的检查与监督，明确资金使用范围和审批权限，设立项目建设专用账户，实行专款专用、专账管理。

同时，学院将继续加强与企业开展深层次的合作，利用合作学院建设的品牌效应，争取行业、企业和社会的更多投资，实现试点项目经费来源的多元化。

(4) 过程监控

① **加强对项目建设的过程管理。**依托先科学院的优质资源，聘请行业专家成立试点项目咨询委员会，对有关问题及阶段性建设目标进行及时论证，保证项目建设的合理性和可行性。建立项目监控机制，由学院发展规划与科研处牵头，教务处、校企合作处、财务处、纪检监察室配合，对项目实行全过程监控及动态管理，定期检查、督办项目的建设进度，解决项目建设中的问题，向社会各界、师生员工公开项目进展和资金使用情况。同时，实行定期信息公开制度，虚心接受社会监督和省级过程检查专家对项目的审核评价，并及时向上级教育行政部门汇总上报项目建设的过程资料。

② **强化对项目建设的绩效考评。**建立多级评价体系，由学院项目主管部门并会同审计部门，对项目建设整体情况进行绩效评价；由项目负责人按项目建设任务，对项目建设进度及各项目建设团队人员进行评价。按照试点项目的建设任务，制定科学的项目建设实施方案，分解任务，做到责任明确、层层负责。

七.预期成果及推广价值

（1）预期成果

① **理论成果：**人才培养模式改革、体制机制改革、教学内容改革形成的科研成果（技术服务、专利、教研教改课题、学生荣誉、论文等）。

② **实践成果：**校企合作践行现代学徒制的教学资源，校企合作专业教学标准、课程标准、岗位技术标准，教学方式方法的提炼成果、现代学徒制教学管理文件。

（2）应用范围

应用于校企联合办学、联合培养、一体化体制机制建立，应用于双主体人才培养模式的创新，应用于双主体课程体系的重构，应用于教学资源的建设，应用于校企合作开展技术服务，应用于师资队伍建设，应用于与现代学徒制相配套的规章制度的完善。

（3）受益面

现代学徒制的实施有利于解决企业“用工荒”的难题，为企业的持续发展提供人才储备，拓宽企业职业教育的渠道；有利于职业院校降低人才培养成本，提高师资队伍的技能水平、技术服务及创新能力，解决学院实训基地设备落后、资金短缺的难题，改变专业课程设置与实践相脱节的现象；有利于学生实践能力及职业素养的培养，提高学生对口就业率；有利于推动行业的技术革新及发展。

（4）推广价值

以铁路桥梁与隧道工程技术专业(原桥隧检测与加固工程技术专业)为试点，推广到校内铁道工程技术专业、城市轨道交通工程技术、高速铁道工程技术专业，共享人才培养模式、共享师资队伍建设成果。以先科桥隧学院现代学徒制办学模式为样板，推广到校外兄弟院校同类专业开展董事会模式下的合作学院办学模式，推广到测绘行业联合成立高铁精测学院，采用现代学徒制模式开展教学。