

现代学徒制试点项目 工作任务书



负责人：刘明生

试点单位：石家庄铁路职业技术学院

主管部门：河北省教育厅

制定时间：2015年9月20日



现代学徒制试点项目 工作任务书

负责人：刘明生

试点单位：石家庄铁路职业技术学院

主管部门：河北省教育厅



目 录

一、试点项目基本情况	5
二、试点工作团队	6
三、试点工作目标	7
(一) 总体目标	7
(二) 具体目标	8
四、重点建设内容	9
(一) 校企推行“五对接”方式，完善招生招工一体化制度	9
(二) 改革学徒班培养模式，实施“12345”培养模式	11
(三) 共同制定制度标准，保障学徒班教学质量	17
(四) 实施双导师制度，建设“双师型”优秀教学团队	19
(五) 校企共建实训基地，提高学生职业技能	20
五、实施步骤	21
六、经费预算	22
七、保障措施	24
(一) 组织保障	24
(二) 政策保障	24
(三) 经费保障	24
(四) 师资保障	25
(五) 实训保障	25
八、项目预期的成果和效果	25
(一) 成果形式	25
(二) 预期推广	26
(三) 应用范围	26
(四) 受益面	26





石家庄铁路职业技术学院现代学徒制试点项目 工作任务书

为贯彻落实《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）的精神，根据《关于开展现代学徒制试点工作的通知》（教职成司函〔2015〕2号）和《教育部办公厅关于公布首批现代学徒制试点单位的通知》（教职成厅函〔2015〕29号）文件要求，学院携手合作企业，积极探索现代学徒制人才培养，有效地整合学校和企业的教育资源，进一步提升校企合作的内涵，使职业教育和企业、行业在人才培养上协同发展，进一步提升学院促进轨道交通行业发展的贡献度，结合学院实际，制定现代学徒制试点项目工作任务书。

一、项目基本情况

项目名称		基于现代学徒制的轨道交通高素质技术技能人才培养					
试点起止年月		2015年1月-2018年8月					
试点单位	单位名称	石家庄铁路职业技术学院					
	单位类别	高职院校					
	通讯地址	河北省石家庄市学府路41号			电子邮箱		
	联系电话	0311-88621073			邮政编码	050061	
主要参与企业	单位名称		试点专业	专业名称	拟招生数	学制	
	石家庄市轨道交通有限责任公司			城市轨道交通控制	60人	3年	
	北京铁路局石家庄电务段			铁道通信信号	60人	3年	
项目负责人	姓名	刘明生	性别	男	出生年月	1960年10月	
	专业技术职务/行政职务		教授/院党委书记、院长		最终学历/学位	研究生/博士	
	联系电话	18632110656	电子邮箱	Lms601001@sina.com			



二、工作团队

序号	姓名	性别	出生年月	职称	工作单位	分工
1	刘明生	男	196010	教授	石家庄铁路职业技术学院	指导项目开展
2	李辉	男	196808	教授	石家庄铁路职业技术学院	制定方案
3	杨明	男	196206	教授	石家庄铁路职业技术学院	制定政策
4	陈风平	女	196305	教授	石家庄铁路职业技术学院	人事协调
5	高少强	男	197009	副教授	石家庄铁路职业技术学院	总体协调
6	李立增	男	197707	教授	石家庄铁路职业技术学院	招生就业
7	尹英杰	男	196510	副教授	石家庄铁路职业技术学院	教学管理
8	朴立华	女	197512	副教授	石家庄铁路职业技术学院	教务管理
9	马伯元	男	197802	副教授	石家庄铁路职业技术学院	学生考核
10	赵秦	女	198008	副教授	石家庄铁路职业技术学院	招生就业
11	万涛	男	197612	副教授	石家庄铁路职业技术学院	企业协调
12	张宇平	女	196908	副教授	石家庄铁路职业技术学院	授课
13	冯博	男	198111	讲师	石家庄铁路职业技术学院	授课
14	王玉彩	女	197812	讲师	石家庄铁路职业技术学院	授课
15	王军峰	男	198302	讲师	石家庄铁路职业技术学院	授课
16	杨要恩	女	197810	副教授	石家庄铁路职业技术学院	授课
17	孙由啸	男	198202	讲师	石家庄铁路职业技术学院	授课
18	邢献芳	女	197302	副教授	石家庄铁路职业技术学院	授课
19	回文明	男	197809	讲师	石家庄铁路职业技术学院	授课
20	常玮	男	197711	讲师	石家庄铁路职业技术学院	授课
21	王铸	男	196202	讲师	石家庄铁路职业技术学院	授课



序号	姓名	性别	出生年月	职称	工作单位	分工
22	李战彬	男	1968.8	工程师	石家庄市轨道交通有限责任公司	学徒班管理
23	崔志	男	197101	高级讲师	石家庄市轨道交通有限责任公司	技能训练
24	刘晓飞	男	198610	助理工程师	石家庄市轨道交通有限责任公司	技能训练
25	张乃浩	男	198603	助理工程师	石家庄市轨道交通有限责任公司	技能训练
26	田龙	男	198502	助理工程师	石家庄市轨道交通有限责任公司	技能训练
27	陈书禄	男	196503	工程师	石家庄电务段	技能训练
28	李全福	男	197612	助理工程师	石家庄电务段	技能训练
29	王莉静	女	197803	工程师	石家庄电务段	技能训练
30	白富丑	男	197307	工程师	石家庄电务段	技能训练
31	程刚	男	197508	助理工程师	石家庄电务段	技能训练
32	李红霞	女	197103	助理工程师	石家庄电务段	技能训练

三、工作目标

(一) 总体目标

利用三年时间，进一步完善学院招生录取和合作企业用工一体化的招生招工制度；创新现代学徒制“12345”人才培养模式；健全与现代学徒制相适应的教学管理制度；建立双导师的选拔、培养、考核、激励制度，形成校企互聘共用的管理机制，建设一支专兼结合、校企互聘互用的“双师型”优秀教学团队，建设资源共享的校企实训基地。到2018年基本形成企业和学校双主体协同育人、共同发展的一体化人才培养长效机制；提升学生就业竞争力，推进学院可持续健康发展。



（二）具体目标

1、实现招生招工一体化

2015 年校企联合招生 120 人，合作组建 2 个学徒班, 每班招生 60 人, 实现招生招工一体化。

2、创新 “12345” 人才培养模式

针对 2015 级学徒班学生，创新现代学徒制 “12345” 模式：“一个核心、二元课程、三段教育、四元管理、五位一体” 的培养模式。校企共同制定城市轨道交通控制、铁道通信信号两个专业人才培养方案、共同构建产学研融合课程体系，共同开发专业核心课程 5 门，共同开发教材 2 本以上，共同制定轮岗实习方案。

3、健全与现代学徒制相适应的教学管理制度

制定《学徒班教学质量监控管理办法》、《学徒班学生轮岗实习管理办法》等多项与现代学徒制相适应的教学管理制度。

4、建立双导师的选拔、培养、考核、激励制度

制定《双导师制实施意见》，明确学院指导教师和企业师傅的职责，规范学院指导教师和企业师傅的选拔、培养、考核、激励办法。

5、建设专兼结合、校企互聘互用的“双师型”优秀教学团队

选派两个专业 10 名教师到合作企业挂职锻炼, 提高教师实践教学能力。选聘两个合作企业 20 名优秀高技能人才担任师傅, 建设一支专兼结合、校企互聘互用的“双师型”优秀教学团队。

6、建设校企共享的实训基地

学院投入实训基地建设资金 622.5 万元, 建设 4 个校内实训室, 以满



足学徒班学生校内实践教学的需要。两个合作企业共投入 60 万元，建设学生轮岗和顶岗实习基地，满足学徒班学生企业实习的需要。

7、提升学生就业竞争力

2015 年学徒班学生报到率达到 99%；2018 年徒班学生双证书率达到 100%，高级工证书获取率达到 96%，就业率达到 99%，98%以上学生达到企业满意。2015 年学院新生报到率达到 96%以上，学院学生就业率逐年提高，到 2018 年学生就业率达到 96.5%。

四、重点建设内容

（一）校企推行“五对接”方式，完善招生招工一体化制度

1、校企推行“五对接”招生与招工方式

坚持“招生即招工、校企联合培养”的校企一体化育人理念，根据合作企业的用工需求和岗位要求，2015 年 1 月与合作企业共同制定招生与招工方案，推行招生与招工一体化的校企联合招生招工“五对接”方式，即：专业招生数量与企业用工需求对接，考生素质要求与企业岗位要求对接，考试内容与企业岗位技能要求对接，选拔方式（单独招生或高考）与企业的员工素质要求对接，录用方法与企业的职工考核制度对接，完成“准学生→学生”的选拔。

2、共同开展招生工作

学院与两个合作企业共同制定《单独考试招生方案》，根据企业用工标准，确定城市轨道交通控制、铁道通信信号两个试点专业单独考试招生 120 人，考试采取文化水平考试与综合素质测试相结合的形式，规定考生男生身高在 170 厘米（净身高）以上，女生 162 厘米（净身高）以上，且无



色盲、色弱；校企联合成立综合素质测试专家组，测试考生的身高、体重、色盲色弱、身体协调能力、语言表达能力、沟通交流能力、应变能力、形象气质和礼仪礼节等项内容，以满足企业用人标准。2015年4月，校企共同开展单独考试招生工作。

表 1 招生招工一体化制度建设

序号	建设内容	建设要点	负责单位	负责人	
				企业	学校
1	校企推行“五对接”招生与招工方式	1、组建由行业、企业人员参与的招生招工委员会、开展社会调研，明确企业用人标准、用人岗位、用人数量，形成调研报告； 2、开展“五对接”招生与招工方式研究，形成研究报告。	石家庄铁路职业技术学院、石家庄市轨道交通有限责任公司、北京铁路局石家庄电务段	李战彬 王莉静	李立增
2	共同开展招生工作	1、铁道通信信号专业学徒班招生 60 人； 2、城市轨道交通控制专业学徒班招生 60 人。			
3	完善《校企合作协议书》	1、与石家庄市轨道交通有限责任公司签订《校企合作协议书》； 2、与北京铁路局石家庄电务段签订《校企合作协议书》。	石家庄铁路职业技术学院、石家庄市轨道交通有限责任公司、北京铁路局石家庄电务段	李战彬 王莉静	李立增
4	校企联合组建学徒班	1、组建铁道通信信号专业学徒班 1 个，每班 60 人； 2、组建城市轨道交通控制专业学徒班 1 个，每班 60 人。	石家庄铁路职业技术学院、石家庄市轨道交通有限责任公司、北京铁路局石家庄电务段	李战彬 王莉静	李立增
5	共同开招工工作	1、完成由学徒向企业员工的转变，学徒与企业签订就业协议。	石家庄铁路职业技术学院、石家庄市轨道交通有限责任公司、中国铁路总公司下属 18 个铁路局	李战彬 王莉静 等	李立增



3、完善《校企合作协议书》

2015年9月，联合石家庄城市轨道交通有限公司、北京铁路局石家庄电务段修订与签订的《校企合作协议书》，明确双方联合开展现代学徒制的权利职责和义务。

4、校企联合组建学徒班

2015年9月，学院对接合作企业人才需求，与两个合作企业联合，分工负责开展学徒班组建工作，组建2个学徒班，每班60人。校企双方分别确定班主任，融入企业文化元素，共同管理班级建设。

5、共同开展招工工作

按照双向选择原则，2015年10月，针对学徒班学生培养、管理、就业等工作，签订企业与学院、企业与学生、学院与学生的三方协议，明确三方职责、权利、义务，实现招生招工一体化。

（二）改革学徒班培养模式，实施“12345”培养模式

1、创新现代学徒制“12345”人才培养模式

坚持“入校即入厂，上学即上班，上课即上岗”校企一体化育人理念，针对2015级学徒班学生，实施“12345”人才培养模式：“一个核心、二元课程、三段教育、四元管理、五位一体”的培养模式，即：以学徒的培养为核心，构建学校、企业二元融合的课程体系，实施“2年+0.5年+0.5年”三段推进的教学模式，创新“政府、企业、家长、学校”四元合一的学生管理模式，推行身份上“准学生→学生→学徒→准员工→员工”五位一体的人才培养模式。

2、准确定位专业人才培养目标



对接企业岗位需求，校企共同确立学徒班专业人才培养目标。

城市轨道交通控制专业人才培养目标：面向石家庄轨道交通有限公司等企业的信号工、机电设备维修工、电工工作岗位，培养具有较高的文化素质和职业道德，掌握城市轨道交通控制基础理论知识、城市轨道交通机电设备系统、交通控制系统、供电系统专业技术及列车自动控制等方面专业知识和技能，在生产、服务一线从事城市轨道交通控制系统的安装、维护、运营和管理的高素质技术技能人才。

铁道通信信号专业人才培养目标：面向北京铁路局石家庄电务段车站值班员、信号工、通信工等等岗位，培养德、智、体、美全面发展，具有良好的职业道德、创新精神和创业能力，较好地掌握铁道通信信号的基本理论、基本知识和基本技能，具有较强的实践能力和专业技能，能够在生产、服务第一线从事铁道通信信号设备的安装施工、大修改造、信号检测、故障分析及处理等工作，具备铁路信号工程施工、运用、维护和管理等方面才能的高素质技术技能人才。

3、共同制订专业教学方案

按照“合作共赢、职责共担”原则，校企共同制定城市轨道交通控制、铁道通信信号两个专业产学研融合专业教学方案。

第一阶段：校内学习（2年）

（1）目标任务

①通过学习，使学生掌握基础文化知识和专业基础知识；具备基本专业能力和基本职业素养。



②按照国家技能等级鉴定标准初级工技能要求，强化对学生专业技能的针对性培养并进行初步测试。

(2) 教学文件

专业教学计划及人才培养方案。

第二阶段：轮岗实训（0.5年）

(1) 目标任务

①按照专业要求，保证让学生在专业培养目标中所包括的所有岗位上轮岗实训一遍，达到“学徒”目标。

②通过轮岗实训，使学生在核心岗位达到国家职业资格中级工水平，其它岗位达到初级工水平。

(2) 教学文件

①轮岗实训计划；

②轮岗实训大纲；

③轮岗实训记录；

④格式化的轮岗实训小结及测评文件（每一个轮训岗位一个小结及测评）。

第三阶段：顶岗实习（0.5年）

(1) 目标任务

①通过定向岗位顶岗实习，使学生能胜任岗位任务，具备“准员工”要求。

②强化质量意识、效益意识、创造意识这“三个意识”的培养，塑造学生的职业精神，融入企业文化，引导学生向优秀员工的方向发展。



(2) 教学文件

- ①顶岗实习大纲；
- ②顶岗实习记录；
- ③顶岗实习考核办法。

4、共同构建“二元融合”课程体系

基于企业工作岗位，两个专业构建校企“二元融合”的课程体系，学校、企业深度合作，教师、师傅联合传授。以岗位职业培养为中心和主线构建课程体系，学校与企业共同实施课程计划，形成二元融合的课程载体。

“二元融合”的课程体系其教学全过程是由学校与企业双主体共同实施：学校为一元，开发以岗位职业培养为中心的课程，着重解决基础性、普遍性的教学内容，由专业教师和企业兼职教师进行教学；企业作为育人的另外一元，按照职业规范、岗位工作流程和考核标准确定教学内容和流程，着重解决实践性强、标准高、具有企业专属性的教学内容，由企业安排技术能手作为师傅负责带领学生上岗学习，校内与校外交替进行。

校企共同开发基于岗位工作内容、融入国家职业资格标准的专业核心教材 2 本、课件 3 门，共同制定轮岗实习方案。实现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，达到提升学生就业竞争力的目标。

5、教学过程实行三段式教学模式

实施“2 年+0.5 年+0.5 年”三段推进的做中学教学模式。即：以提高学生技能水平为目标，按照“准学生→学生→学徒→准员工→员工”身份的五位一体，实行三段式教学模式。



第一：学生第 1-2 学年在学校完成文化课程学习任务，掌握专业所需各项基本技能，践行六个对接（学校与企业、基地与车间、专业与产业、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、感悟企业文化。

第二：第三学年上学期（0.5 年）实施师徒制的轮岗实训，根据专业的就业岗位，学生选择 2-3 个岗位进行轮岗实训，进入学徒角色。由学校组织学徒班学生进入两个合作企业当“学徒”，每 6 人为一小组，每组由企业安排 1 名师傅带领进入岗位学习；学校每班安排 1 名管理教师协助企业对学生的组织管理，1 名专业教师协助企业对学生的业务指导，每个岗位学习完毕后，参加行业组织的岗位职业资格认证考试，获取高级电工、高级信号工、高级通信工等职业资格证书中的一种。

第三：第三学年下学期（0.5 年）实施顶岗实习，进入准员工角色。学校负责统一组织学生进入两个合作企业，协助企业进行过程管理，企业负责日常管理、岗位安排和成绩考核，让学生真刀真枪践行企业工作和企业文化。同时，继续实施企业班组化管理模式的师徒制，1 个师傅带 1-6 个徒弟，确保学生切实掌握实习岗位所需的技能。学生顶岗实习完成，由企业按照员工录用标准进行考核，成绩合格的学生转为正式员工。

表 2 实施“12345”培养模式

序号	建设内容	建设要点	负责单位	负责人	
				企业	学校
1	创新现代学徒制“12345”人才培养模式	1、组建由行业、企业人员参与的专业建设指导委员会； 2、制定现代学徒人才培养标准； 3、总结现代学徒人才培养模式。	石家庄铁路职业技术学院、石家庄市轨道交通有限责任公司、北京铁路局石家庄电务段	李战彬 王莉静	李辉



续上表

序号	建设内容	建设要点	负责单位	负责人	
				企业	学校
2	准确定位专业人才培养目标	对接企业岗位需求，校企共同确定学徒班专业人才培养目标： 1、确定铁道通信信号专业人才培养目标； 2、确定城市轨道交通控制专业人才培养目标。	石家庄铁路职业技术学院、石家庄市轨道交通有限责任公司	李战彬	尹英杰
			石家庄铁路职业技术学院、北京铁路局石家庄电务段	王莉静	尹英杰
3	共同制订专业教学方案	1、制定城市轨道交通控制专业人才培养方案； 2、制定城市轨道交通控制专业教学计划； 3、制定城市轨道交通控制专业轮岗实训计划； 4、制定城市轨道交通控制专业轮岗实训大纲； 5、制定城市轨道交通控制专业轮岗实训记录； 6、总结城市轨道交通控制专业格式化的轮岗实训小结及测评文件； 7、制定城市轨道交通控制专业企业培训方案； 8、制定城市轨道交通控制专业顶岗实习大纲； 9、制定城市轨道交通控制专业顶岗实习记录； 10、制定城市轨道交通控制专业顶岗实习考核办法。	石家庄铁路职业技术学院、石家庄市轨道交通有限责任公司	李战彬	李辉
		1、制定铁道通信信号专业人才培养方案； 2、制定铁道通信信号专业教学计划； 3、制定铁道通信信号专业轮岗实训计划； 4、制定铁道通信信号专业轮岗实训大纲； 5、制定铁道通信信号专业轮岗实训记录； 6、总结铁道通信信号专业格式化的轮岗实训小结及测评文件； 7、制定铁道通信信号专业企业培训方案； 8、制定铁道通信信号专业顶岗实习大纲； 9、制定铁道通信信号专业顶岗实习记录； 10、制定铁道通信信号专业顶岗实习考核办法。	石家庄铁路职业技术学院、北京铁路局石家庄电务段	王莉静	李辉

续上表

序号	建设内容	建设要点	负责单位	负责人	
				企业	学校
4	共同构建“二元融合”课程体系	1、构建铁道通信信号专业二元融合”课程体系； 2、校企共同开发《城轨信号设备维护实训》校本教材； 3、校企共同开发《城轨信号基础》课件； 4、校企共同开发《自动售检票综合实训》方案。	石家庄铁路职业技术学院、石家庄市轨道交通有限责任公司	李战彬	李辉
		5、构建城市轨道交通控制专业二元融合”课程体系； 6、校企共同开发《高速铁路信号设备与维护》校本教材； 7、校企共同开发《车站信号自动控制》、《区间信号自动控制》课程课件； 8、校企共同开发《信号机维护》、《转辙机维护》、《轨道电路维护》企业培训课件。	石家庄铁路职业技术学院、北京铁路局石家庄电务段	王莉静	李辉
5	教学过程实行三段式教学模式	1、总结三段式教学模式； 2、开发《信号工》技能鉴定培训方案； 3、组织学徒参加高级信号工、通信工、电工技能鉴定，高级工证书获取率达到100%。	石家庄铁路职业技术学院、石家庄市轨道交通有限责任公司、北京铁路局石家庄电务段	李战彬 王莉静	李辉

（三）共同制定制度标准，保障学徒班教学质量

校企双方共同制定科学合理的教学管理制度与标准主要包括以下几方面制度和标准：

1、**方案类**。制定学徒班《专业人才培养方案》、《学生岗位轮训方案》、《顶岗实习大纲》等教学方案类文件，规范人才培养的标准。

2、**管理制度类**。制定《学徒班管理办法》、《学徒班教学质量监控管理办法》、《学徒班学生轮岗实习管理办法》、《学徒班师徒制实施意见》、《学徒班校企定期例会制度》、《学徒班学生实习安全管理办法》等多项与现代学徒制相适应的教学管理制度，规范学徒班管理，保障学徒班教学质量。

3、**职责类**。制定《校内指导教师工作职责》、《企业指导师傅工作职责》



等职责类规章制度，规范专兼教师教学工作。

4、**考评类**。制定《学徒班人才培养质量第三方评价办法》、《学徒班学生轮岗实训考核办法》《准员工顶岗实习考核方法》、《准员工转为员工（毕业）制度》等多项办法，确保学徒班学生培养质量。

表 3 系列化学徒培养保障文档

序号	建设内容	建设要点	负责单位	负责人	
				企业	学校
1	方案类	1、制定学徒班《专业人才培养方案》； 2、制定学徒班《学生岗位轮训方案》； 3、制定学徒班《顶岗实习大纲》。	石家庄铁路职业技术学院、石家庄市轨道交通有限责任公司、北京铁路局石家庄电务段	李战彬 王莉静	李辉
2	管理制度类	1、制定《学徒班管理办法》； 2、制定《学徒班教学质量监控管理办法》； 3、制定《学徒班学生轮岗实习管理办法》； 4、制定《学徒班师徒制实施意见》； 5、制定《学徒班校企定期例会制度》； 6、制定《学徒班学生实习安全管理办法》。	石家庄铁路职业技术学院、石家庄市轨道交通有限责任公司、北京铁路局石家庄电务段	李战彬 王莉静	李辉
3	职责类	1、制定《校内指导教师工作职责》； 2、制定《企业指导师傅工作职责》。	石家庄铁路职业技术学院、石家庄市轨道交通有限责任公司、北京铁路局石家庄电务段	李战彬 王莉静	李辉
4	考评类	1、制定《学徒班人才培养质量第三方评价办法》； 2、制定《学徒班学生轮岗实训考核办法》； 3、《准员工顶岗实习考核方法》； 4、《准员工转为员工（毕业）制度》。	石家庄市轨道交通有限责任公司、北京铁路局石家庄电务段	李战彬 王莉静	马伯元



(四) 实施双导师制度，建设“双师型”优秀教学团队

1、制定《双导师制实施意见》

制定《双导师制实施意见》，明确学院指导教师和企业师傅的职责，规范学院指导教师和企业师傅的选拔、培养、考核、激励办法。

2、规范师徒制度

学徒班实施师徒制，选聘两个合作企业至少 20 名优秀高技能人才担任师傅，每名师傅指导 1-6 名学生，明确师傅的责任和待遇，师傅承担的教学任务纳入考核，师傅享受校企双方带徒津贴。选派两个专业 10 名教师到合作企业挂职锻炼，提高教师实践教学能力。建设一支专兼结合、校企互聘互用的“双师型”优秀教学团队。

表 4 实施双导师制度

序号	建设内容	建设要点	负责单位	负责人	
				企业	学校
1	制定《双导师制实施意见》	1、制定《双导师制实施意见》； 2、制定《企业指导教师选拔实施办法》。	石家庄铁路职业技术学院、石家庄市轨道交通有限责任公司、北京铁路局石家庄电务段	李战彬 王莉静	李辉
2	选派教师到企业挂职锻炼	1、制定《校内专任教师到企业挂职锻炼实施办法》； 2、选派校内专任教师：尹英杰、冯博、王玉彩、王军峰、杨要恩、孙由啸、邢献芳、回文明、常玮、王铸等 10 人到合作企业挂职锻炼。	石家庄铁路职业技术学院、石家庄市轨道交通有限责任公司、北京铁路局石家庄电务段	李战彬 王莉静	李辉
3	教师参加培训	1、现代学徒制课程体系开发培训； 2、学习国外先进职教经验； 3、提高技术服务能力； 4、企业锻炼，提高职业技能。	石家庄铁路职业技术学院	李战彬 王莉静	李辉
4	选聘师傅校内外带学生、授课、实习、讲座	1、选聘企业指导教师 20 名，每位师傅带学徒 1-6 人； 2、选聘企业技术人员到学校授课； 3、选聘企业技术人员到学校进行企业文化、安全生产、新技术讲座 5 次。	石家庄铁路职业技术学院、石家庄市轨道交通有限责任公司、北京铁路局石家庄电务段	李战彬 王莉静	李辉



(五) 校企共建实训基地，提高学生职业技能

学院投入实训基地建设资金 622.5 万元。用于建设电力机车模拟驾驶实训室、铁道机车车辆实训室、城市轨道交通道岔信号实训室、高速铁路信号控制实训室等 4 个校内实训室，购置城轨屏蔽门(PSD)等实训设备，强化学徒班学生职业能力的培养。两个合作企业共投入 60 万元，购置学徒班学生轮岗和顶岗实习设备，改善其培训环境，以满足学生轮岗和顶岗实习的需要。详见表 5。

表 5 校企共建校内实训基地建设

序号	实训室名称	实训室功能	投入资金 (万元)	负责单位	负责人	
					企业	学校
1	电力机车模拟驾驶实训室	1、HXD3C (HXD3B) 电力机车模拟驾驶系统； 2、CRH380 机车模拟驾驶系统。	184.5	石家庄铁路职业技术学院		李辉
2	铁道机车车辆实训室	1、380B 动车组动车转向架； 2、380B 动车组拖车转向架； 3、HXD3C 型电力机车转向架； 4、铁路客车 SW-220 型转向架； 5、铁路货车 K5 型转向架。	180	石家庄铁路职业技术学院		李辉
3	城市轨道交通道岔信号实训室	城市轨道交通道岔信号实验台。	34.5	石家庄铁路职业技术学院、石家庄市轨道交通有限责任公司	李战彬	李辉
4	高速铁路信号控制实训室	1、铁路信号控制系统； 2、6502 控制台； 3、计算机联锁系统。	201	石家庄铁路职业技术学院、北京铁路局石家庄电务段	王莉静	李辉
5	屏蔽门(PSD)实训装置	1、PSD 屏蔽门系统； 2、FAS 火灾报警系统； 3、PA 广播系统； 4、PIS 乘客信息系统。	22.5	石家庄铁路职业技术学院、石家庄市轨道交通有限责任公司	李战彬	李辉
合计			622.5			



五、实施步骤

第一阶段：前期准备（2015.1-2015.7）

1、2015年1月，与校企共同制定针对城市轨道交通控制专业、铁道通信信号专业的《2018年招工方案》和《2015年学院单独考试招生实施方案》，确定用工和招生条件，确定用工数量和招生计划。

2、2015年4月，校企联合开展2015年单独考试招生工作。校企双方签订的《校企合作协议》，明确双方联合开展现代学徒制的权利职责和义务。

3、2015年6月，基于“12345”人才培养模式，校企共同修订《城市轨道交通控制》、《铁道通信信号》专业工学结合人才培养方案。

4、制定相关的规章制度。

第二阶段：组织实施（2015.8-2018.6）

1、2015年9月，校企共同组建学徒班，确定校企双方班主任。学院、企业、学生签订三方协议。

2、2015年10月—2018年5月，完成学生基础理论学习、轮岗实习、顶岗实习等；建设校内外实训基地、建立评价考核办法及开始进行过程管理。

3、2016年12月、2017年3月、2018年3月组织考核，岗位技能考评和职业资格证书考证相结合；学生做到岗位技能全部过关，方可顶岗实习。从学徒转为准员工。

第三阶段：总结推广（2018.8-）

1、总结试点工作经验和不足；表彰奖励优秀教师、优秀师傅和优秀学



生。

2、检验和修正各项规章制度；

3、在学院推广学徒班经验，确认新一轮学徒班专业及人数。

六、经费预算

表6 现代学徒制试点项目经费预算一览表

主要任务		合作企业投入				学校投入				总计
		2015.01 -2015.12	2016.1 -2016.12	2017.1 -2018.7	小计	2015.01 -2015.12	2016.1 -2016.12	2017.1 -2018.7	小计	
合计		24	47	29	100	647	104	129	880	980
校企推行“五对接”方式，完善招工招工一体化制度	1、推行“五对接”方式	0				1	1	2		
	2、共同开展招生工作	3	3			3	3	6		
	3、完善《校企合作协议书》	0				1	1	2		
	4、校企联合组建学徒班	2	2			2	2	4		
	5、共同开展招工工作	3	3			2	2	4		
	小计	8	8			9	9	18		
改革学徒班培养模式，实施“12345”培养模式	1、创新现代学徒制“12345”人才培养模式		1			1	1	1		
	2、准确定位专业培养目标		1			1	1	1		
	3、共同制订教学方案		1			1	1	1		
	4、共同构建“二元融合”课程体系		2			2	6	10		
	5、实行三段式教学模式		1			1	1	2		
	小计		6			6	10	15		



续上表

主要任务		合作企业投入				学校投入				总计
		2015.01 -2015.12	2016.1 -2016.12	2017.1 -2018.7	小计	2015.01 -2015.12	2016.1 -2016.12	2017.1 -2018.7	小计	
改革学徒班培养模式，实施“12345”培养模式	1、创新现代学徒制“12345”人才培养模式		1			1	1	1		
	2、准确定位专业培养目标		1			1	1	1		
	3、共同制订教学方案		1			1	1	1		
	4、共同构建“二元融合”课程体系		2			2	6	10		
	5、实行三段式教学模式		1			1	1	2		
	小计		6			6	10	15		
共同制定制度标准，保障学徒班教学质量	1、方案类	1				1				
	2、管理制度类	1				1				
	3、职责类	0				1	1	1		
	4、考评类	1				0	1	3		
	小计	3				3	2	4		
建设“双师型”优秀教学团队	1. 选派教师到企业挂职锻炼	1	1	1		2	8	18		
	2. 选聘师傅校内外带学生	2	2	2		2	20	30		
	小计	3	3	3		4	28	48		
建设校企实训基地	1. 校内实训基地	10	10	10		622.5	50	36		
	2. 校外实训基地	0	20	10		2.5	2	2		
	3. 学生实习保险	0	0	6		0	3	6		
	小计	10	30	26		625	55	44		



七、保障措施

（一）组织保障

为有效推进现代学徒制试点工作，成立学院现代学徒制试点工作领导小组，协调解决试点过程中出现的问题，保障试点顺利实施。组长是试点工作的责任主体，具体负责试点工作的组织领导和统筹协调；学院教务处、招生就业会同轨道交通系，协调企业成员做好具体实施工作。

组 长：刘明生 学院党委书记、院长

副组长：杨 明 学院副院长

陈风平 学院副院长

李战彬 石家庄市轨道交通有限公司人力资源部部长

陈书禄 北京将铁路局石家庄电务段 副段长

成 员：李辉、战启芳、刘良军、李孟山、满洪高、李立增、高少强、朴立华、马伯元、赵秦、万涛、张静、秦伟、崔志、白富丑。

领导小组下设办公室，办公室设在教务处。由高少强兼任办公室主任，朴立华、张静、赵秦、秦伟为办公室成员。

（二）政策保障

制定现代学徒制试点工作绩效考核办法及激励办法，评选并奖励先进单位、先进试点班、优秀实习指导教师、师傅和优秀学徒生，提高企业、学校、学生的责任感和社会服务意识。

（三）经费保障

学院分年度投入现代学徒制试点项目专项经费总额 880 万元，石家庄市轨道交通有限责任公司、北京铁路局电务段投入专项经费 100 万元，用



于各项建设任务的实施。

（四）师资保障

现代学徒制的实施是否顺利，主要取决于教师能否适应现代学徒制的培养模式，学院两个试点专业教师教学理念新，勇于改革且双师型教师 14 人。两个合作企业都是大型企业，其优秀的高素质技能师傅数量充足，完全满足学徒班学生教学的需要。

（五）实训保障

学院投入实训基地建设资金 622.5 万元。用于建设 4 个校内实训室，两个合作企业共投入 60 万元，购置学徒班学生轮岗和顶岗实习设备，改善其购置环境，以满足学生轮岗和顶岗实习的需要。

八、项目预期的成果和效果

经过三年的研究和实施，“基于现代学徒制的城市轨道交通高素质技术技能人才培养”项目将形成特色鲜明的工学结合人才培养模式和保障机制，为国内城市轨道交通、铁道运输高素质技术技能人才培养和相关企业职工培训提供借鉴，以提升城市轨道交通人才培养质量和社会服务能力，推进中国高职教育校企合作、产教融合的进程，使全国高职院校城市轨道交通类、铁道运输类专业师生和企业受益。

（一）成果形式

项目研究成果将以研究方案、制度文件和研究论文的形式呈现。主要包括：①方案类：包括现代学徒人才培养工作实施办法、基于现代学徒的人才培养方案、现代学徒制学生上岗前培训计划、岗位轮训方案、顶岗实习大纲；②协议类：现代学徒制试点学校与企业协议、现代学徒制试点学



校、企业、家长协议、师傅与学徒协议；③职责类：包括指导教师工作职责、指导师傅工作职责、校企定期例会制度、④管理制度类：包括学徒实习管理制度、安全措施与违纪处理办法；⑤考评类：包括现代学徒制第三方评价考核办法、学徒实习考核办法、准员工实习考核方法、准员工转为员工（毕业）制度、学生实习召回制度；⑥安全类：包括学生校外实习管理制度、实习安全制度等。⑦发表研究论文 3 篇以上；⑧校企联合开发工学结合教材 2 本以上；⑨校企联合开发核心课程教学课件 5 门以上。

（二）预期推广

项目研究成果先在学院开设的城市轨道交通控制、铁道通信信号专业应用，并进一步推广到学院其它专业乃至全国的中职、高职院校。

（三）应用范围

1、校内应用

将项目成果逐步应用到学院的铁道机车车辆、铁道交通运营管理、铁道工程技术、道路桥梁工程技术、工程测量技术、城市轨道交通工程技术、电气化铁道技术等专业。

2、校外应用

将项目成果应用到国内具有城市轨道交通控制、铁道通信信号专业的中职和高职院校。

（四）受益面

1、本校学生受益

我校城市轨道交通类、铁道运输类专业每届学生 1800 人以上，项目研究成果的推广将使他们受益。



2、外校学生受益

目前我国开设城市轨道交通控制专业的高职院校有 25 所、开设铁道通信信号专业的高职院校有 27 所，项目研究成果的推广将使这些院校的学生受益。

3、企业受益

目前全国有 33 个城市已建或修建地铁，“基于现代学徒制的城市轨道交通高素质技术技能人才培养”项目将使这些城市的地铁运营企业受益。中国铁路总公司下属的北京铁路局、太原铁路局等 18 个铁路局也将因该项目的实施受益。