

高职城市轨道交通类 专业现代学徒制实践

主 编 ◎ 隋秀梅 贺丽萍

PRACTICE OF MODERN APPRENTICESHIP
SYSTEM FOR URBAN RAIL TRANSIT SPECIALTY
IN HIGHER VOCATIONAL COLLEGES

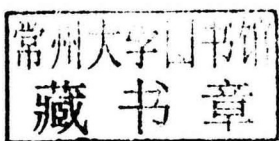


北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

高职城市轨道交通类 专业现代学徒制实践

主 编 隋秀梅 贺丽萍
副主编 张庆玲 方振龙



 **北京理工大学出版社**
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

内 容 简 介

本书是长春职业技术学院与长春市轨道交通集团有限公司合作开展现代学徒制实践工作取得的成果,主要内容包括7部分,分别是:现代学徒制试点项目实施方案、现代学徒制专业人才培养方案、现代学徒制专业课程标准、现代学徒制企业课程实施、现代学徒制专业考核评价标准、现代学徒制项目总结报告和现代学徒制典型案例。本书对开展现代学徒制试点的职业院校实践工作者具有一定的参考和借鉴价值。

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

高职城市轨道交通类专业现代学徒制实践 / 隋秀梅, 贺丽萍主编.
—北京: 北京理工大学出版社, 2018. 9

ISBN 978-7-5682-6321-4

I. ①高… II. ①隋… ②贺… III. ①高等职业教育-城市铁路-轨道交通-学徒-教育制度-研究 IV. ①U239.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 211670 号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)

(010) 82562903 (教材售后服务热线)

(010) 68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京地大天成印务有限公司

开 本 / 710 毫米×1000 毫米 1/16

印 张 / 16.25

字 数 / 275 千字

版 次 / 2018 年 9 月第 1 版 2018 年 9 月第 1 次印刷

定 价 / 49.00 元

责任编辑 / 封 雪

文案编辑 / 党选丽

责任校对 / 周瑞红

责任印制 / 王美丽

图书出现印装质量问题,请拨打售后服务热线,本社负责调换



前言

《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）中指出，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，提高人才培养质量和针对性。2016年，教育部公布长春职业技术学院等163个试点单位的任务书通过了备案审核，第一批现代学徒制试点工作在职业院校全面推开。

长春职业技术学院于2010年与长春市轨道交通集团有限公司合作实施订单式培养，培养企业岗位急需的技术技能型人才。2012年，在订单式培养的基础上，由长春市政府主导，校企联合成立了城市轨道交通学院，由企业提供建筑面积为3 000 m²的场地，学校通过项目申请购置了价值2 900万元的实训设备，双方共同建设了包括城市轨道交通车辆模拟驾驶实训等16个实训室在内的城市轨道交通实训中心，形成了集职工培训、学徒学习、应用技术研发于一体的城市轨道交通实训中心，共建城市轨道交通车辆技术、城市轨道交通运营管理、城市轨道交通控制（现改为城市轨道交通通信信号技术、城市轨道交通供配电技术、城市轨道交通机电技术三个专业）、机电一体化技术（城市轨道交通方向）4个专业，并在机电一体化技术专业（城市轨道交通方向）开展现代学徒制实践。2013年，机电一体化专业（城市轨道交通方向）承担教育职业教育理论研究与实践探索专项工作；2014年，在城市轨道交通其他专业全面开展现代学徒制实践探索。

长春职业技术学院城市轨道交通类5个专业与长春市轨道交通集团有限

公司的不同部门进行合作,开展“双主体”育人的人才培养模式,构建“学校课程+企业课程”的专业课程体系和相关课程资源,各专业建设了专兼结合的师资队伍,制定了开展现代学徒制的相关管理制度,在现代学徒制实践实施方面积累了一定的经验。

本书汇集了城市轨道交通类5个专业在现代学徒制实践中所开发的主要成果,共分7个部分,分别为现代学徒制试点项目实施方案、现代学徒制专业人才培养方案、现代学徒制专业课程标准、现代学徒制企业课程实施、现代学徒制专业考核评价标准、现代学徒制项目总结报告、现代学徒制典型案例。

本书是校企合作编著,由隋秀梅、贺丽萍(企业)担任主编,张庆玲、方振龙担任副主编,由长春职业技术学院的韩冰、李晓林、李巍、谭丽娜、赵丽参加各部分的编写。本书在编写过程中得到了长春市轨道交通集团有限公司的大力支持,在此表示衷心的感谢。由于我院城市轨道交通类专业属于教育部首批现代学徒制试点专业,书中难免存在不妥之处,敬请广大读者批评指正。

编 者

2018年1月



目 录

第 1 部分 现代学徒制试点项目实施方案	1
1.1 城市轨道交通车辆技术专业现代学徒制试点项目 实施方案	2
1.2 城市轨道交通运营管理专业现代学徒制试点项目 实施方案	8
1.3 城市轨道交通通信信号技术专业现代学徒制试点项目 实施方案	14
1.4 城市轨道交通供配电技术专业现代学徒制试点项目 实施方案	20
1.5 城市轨道交通机电技术专业现代学徒制试点项目 实施方案	26
第 2 部分 现代学徒制专业人才培养方案	32
2.1 城市轨道交通车辆技术专业人才培养方案	33
2.2 城市轨道交通运营管理专业人才培养方案	40
2.3 城市轨道交通通信信号技术专业人才培养方案	48
2.4 城市轨道交通供配电技术专业人才培养方案	56
2.5 城市轨道交通机电技术专业人才培养方案	64
第 3 部分 现代学徒制专业课程标准	72
3.1 城市轨道交通车辆技术专业	73
3.1.1 “轨道车辆驾驶与管理” 课程标准	73
3.1.2 “车辆实验与驾驶” 课程标准	77
3.2 城市轨道交通运营管理专业	84
3.2.1 “轨道交通行车组织 A” 课程标准	84
3.2.2 “客运岗位实务” 课程标准	89
3.3 城市轨道交通通信信号技术专业	94
3.3.1 “车站信号计算机联锁” 课程标准	94

3.3.2 “城市轨道交通机电岗位实务”课程标准	98
3.4 城市轨道交通供配电技术专业	104
3.4.1 “城市轨道交通供电技术与应用”课程标准	104
3.4.2 “城市轨道交通机电岗位实务”课程标准	110
3.5 城市轨道交通机电技术专业	116
3.5.1 “城市轨道交通环境控制系统运行与维护” 课程标准	116
3.5.2 “城市轨道交通机电岗位实务”课程标准	120
第4部分 现代学徒制企业课程实施	126
4.1 城市轨道交通学院企业课程实施	127
4.2 城市轨道交通车辆技术专业企业课程实施	129
4.3 城市轨道交通运营管理专业企业课程实施	142
4.4 城市轨道交通通信信号技术专业企业课程实施	147
4.5 城市轨道交通供配电技术专业企业课程实施	156
4.6 城市轨道交通机电技术专业企业课程实施	163
第5部分 现代学徒制考核评价标准	167
5.1 城市轨道交通车辆技术专业考核评价标准	168
5.2 城市轨道交通运营管理专业考核评价标准	173
5.3 城市轨道交通通信信号技术专业考核评价标准	179
5.4 城市轨道交通供配电技术专业考核评价标准	186
5.5 城市轨道交通机电技术专业考核评价标准	194
第6部分 现代学徒制项目总结报告	198
6.1 城市轨道交通车辆技术专业项目总结报告	199
6.2 城市轨道交通运营管理专业项目总结报告	205
6.3 城市轨道交通通信信号技术专业项目总结报告	212
6.4 城市轨道交通供配电技术专业项目总结报告	221
6.5 城市轨道交通机电技术专业项目总结报告	228
第7部分 现代学徒制典型案例	237
7.1 城市轨道交通车辆技术专业案例	238
7.2 城市轨道交通运营管理专业案例	242
7.3 城市轨道交通通信信号技术专业案例	245
7.4 城市轨道交通供配电技术专业案例	248
7.5 城市轨道交通机电技术专业案例	252

第 1 部分

现代学徒制试点项目实施方案



1.1 城市轨道交通车辆技术专业现代学徒制试点项目实施方案

城市轨道交通车辆技术专业与长春市轨道交通集团有限公司坚持产教融合、校企合作、工学结合、知行合一的指导思想，以服务地方城市轨道交通行业、提升城市轨道交通车辆维修与驾驶岗位的技术技能型人才培养质量为目标，合作开展现代学徒制试点工作，以全面推进校企合作的机制体制创新、工学交替的人才培养模式改革、“学校课程+企业课程”的课程体系创新以及学徒培养资源、学徒管理制度等方面的建设工作。

一、试点目标

1. 总体目标

经过对现代学徒制的探索实践，完善“学生学徒双身份、工作学习双交替”的人才培养模式；构建“学校课程+企业课程”的专业课程体系；实施“一师多徒、一师一徒、一徒多师”的师带徒教学组织形式；开发与学徒培养相适应的教学资源；改进兼职教师选聘机制，优化兼职教师资源库，以应用技术研究为载体提升教师核心竞争力；参照企业生产环境、岗位标准及行业标准加强实训基地的内涵建设；逐步建立学徒（学生）质量标准化体系和质量监督评价体系。

2. 具体目标及思路

1) 完善“学生学徒双身份、工作学习双交替”的人才培养模式

与企业共同实施“招生即招工”制度，在学生入学时即落实其企业学徒的身份，在整个学习过程中具有学校学生和企业学徒的双重身份，通过人才培养方案明确学生在校学习的时间及在企业学徒的时间，实施“工学交替”式的人才培养模式。

2) 构建“学校课程+企业课程”的专业课程体系

按企业岗位核心项目设置专业核心课程，按核心课程的知识与技能需求设置专业基础课程，并把与企业工作任务紧密相连的知识与技能设置为企业课程，构建学校课程与企业课程相互联系、相互依托的专业课程体系。

3) 校企共同实施的教学组织形式

每个学期末，学校和企业按人才培养方案分别制订下一学期的整体教学计划和企业的教学计划，并分别由学校和企业派出任课教师，下发教学任务书。教学中实施“一师多徒、一师一徒、一徒多师”的师带徒教学组织形式。

4) 按学徒培养要求开发教学资源

引入企业工作项目,开发项目化课程;引入行业标准,开发课程标准;引入企业技术资料及操作标准,开发考核标准;以企业工作环境、工作设备为原型开发模拟仿真软件,并合作编写教材等。

5) 健全“双室一站”师资培养平台,建设专、兼职双优的师资队伍

以教学名师工作室、技能名师工作室、教师企业流动工作站为建设平台,优化师资队伍。完善兼职教师评、培、选、聘体系,优化企业师傅资源库,以技能大师和教学名师为引领,提升教师教育教学水平、应用技术研究和社会服务能力,优化专任教师队伍。

6) 突出企业主体,加强实训基地的内涵建设

模拟企业生产设备来开发制作实训设备;以传承企业文化为目标,进行实训基地文化建设;转化企业工作项目,开发实训教学项目;参照行业企业操作标准制定实训考核标准;模拟企业工作流程,开发实训教学资源,加强实训基地的内涵建设。

7) 教学评价与保障体系

完善考核形式,形成理论与操作考核相结合的评价制度;探索新的考核机制,引入第三方评价,建立教学质量保障体系。

二、试点内容

1. 校企“双主体”育人机制体制建设

1) 细化招生与招工一体化机制

在原有招生与招工同步的招生与招工模式的基础上,细化招生与招工一体化机制,按照企业岗位需求制订招生计划,企业全程参与招生过程,对考生进行能力测试、面试及体检的全方位考核,合格考生即录取为专业学生并与企业签订学徒协议。

2) 完善校企资源共享管理机制

搭建校企人才合作交流平台,将专业教学与校企相互挂职相结合,校企共同制定教师(员工)培训考核标准、共同完成挂职人员考核。完善校内专任教师考评体系和兼职教师管理办法,制定挂职人员考核标准等相应的管理制度。校企双方共同制定固定资产管理使用制度,共同完善实训设备、办公设备使用管理办法,有效促使校企资源优化配置,实现资源共享。

2. 以现代学徒制培养为特色的品牌专业建设

1) 实施“学生学徒双身份、工作学习双交替”的人才培养模式

在校企共同实施招生与招工一体化的招生模式基础上,通过协议明确学

生同时具有企业学徒的身份,并在三年的人才培养过程中,实施“工学交替”的人才培养模式。

校企双方联合制订专业人才培养方案,共同实施人才培养。首先由企业提供学徒岗位,确定培养目标,明确各专业对应的具体岗位;接着企业技术骨干与学院教师共同研讨,确定人才培养方案;然后由企业管理人员、技术人员、职教专家对人才培养方案提出论证意见;最后由专业带头人对人才培养方案进行修改和完善,形成专业人才培养方案。

方案中明确了学徒在企业学习的课程及学期学时:第一学年在企业实训1周;第二学年采用“3+2”灵活工学交替,平均3天在学校学习,2天在企业工作;第三学年在校学习1个月,其余时间在企业工作。

2) 构建“学校课程+企业课程”的专业课程体系

依据学徒能力提升规律构建课程体系,以工作过程为导向,兼顾学生获取职业资格证书的需要,形成以程序性知识为主、陈述性知识为辅的学校课程;将与企业工作紧密相关的课程以企业为主体进行开发,根据企业岗位特定的知识能力需求及具体工作任务设置企业课程,最终形成学校课程和企业课程相互依托、相互关联的“学校课程+企业课程”专业课程体系。

3) 建设以信息化教学资源为主体的学徒培养资源

依据学徒的岗位能力要求,参照轨道交通国家职业标准、轨道交通行业标准以及合作企业的技术标准,与企业合作开发教学资源,联合企业录制实训教学微课、开发立体化教材,模拟企业工作环境来开发模拟仿真教学软件,建设课程客户端平台,与企业共建现代学徒制培养资源平台,实现校企资源共享。

3. 专、兼职双优的师资队伍建设

以提高育人质量为重心的,以服务社会为目标,以培训学习、双挂职锻炼、项目培养等为途径,健全专任教师培养制度,加强兼职教师队伍建设,在原有企业师傅资源库的基础上,细化兼职教师“评—培—选—聘”制度体系,使专任教师和兼职教师队伍结构优化、人才优秀。

1) 利用教学名师工作室提升教师的教学教研水平

以学院教学名师为引领,搭建教师培养平台;并以开展教学研究、教学指导、教师培训、教学竞赛活动为途径,进行青年教师及兼职教师的培养;开展“3-3-1”教师培养工程,即专业带头人培养、专任教师培养、兼职教师培养3种类型培养计划,教学创新培养、教研创新能力培养、组织领导能力培养3个培养内容,以达到专、兼职教师教学科研能力提升的目标。

2) 利用技能名师工作室提升教师实践水平和应用技术研究能力

以企业技能大师为引领,搭建技能大赛及应用技术研究平台;并以开展应用技术研究、师生技能大赛、专业技术培训为途径,提升教师实践水平。每年开展城市轨道交通类技能大赛1项,结合企业工作实际开展应用技术研究项目1~2项,开展技能大师专业技术培训2~4次。

以技能名师工作室为基地,引进企业人员,并让其在学院挂职,完善兼职教师的评价办法、培训办法、选用办法、聘任流程,优化企业师傅资源库结构,确保资源库教师的技能水平是企业一流的。

3) 利用教师企业流动工作提升社会服务水平

在企业建立教师流动工作站,完善工作站管理机制及进站教师的考评机制和企业专业专项指导机制,提高流动工作站的运行效率及效果。

以教师工作站为基地,实施专任教师在企业挂职工作,教师不仅是从事一线教学的教师,也是从事前沿工作的企业员工,参加企业常规工作及设备改造,生产转型升级等研究工作,加大社会服务力度,提升教师的社会服务水平。

4. 益于学徒培养的实训基地的内涵建设

充分利用校企资源,引入企业管理模式及企业文化,突出产教融合、工学结合的特色,完善校内、外实训基地管理制度,依据学徒培养要求开发实训项目,为现代学徒制实践提供保障。

1) 校内实训基地的内涵建设

校内实训基地的运行与管理由专任教师、兼职教师共同完成。专任教师负责设备维护与管理、理论实训一体化的教学任务的完成;兼职教师负责完成技能实训课程的教学任务。制定校内实训基地安全管理制度、安全操作规程等,为保质保量完成教学任务提供制度保障;强化学生的操作技能学习和训练,制定实训课程标准、开发实训项目、编写实训指导书、考核标准。

加强校内实训基地企业文化建设。在校内实训基地营造企业文化环境,经过校企合作引入典型工作任务及城市轨道交通运营理念、企业服务标准,在各实训室建立宣传栏,开展知识竞赛、技术比拼,给学生创造一个真实的工作氛围,随时接受职业素养养成教育。

2) 校外实训基地的内涵建设

学生在企业学徒期间,企业课程教学由兼职教师完成;专任教师协助兼职教师管理实习学生,制定校企共建、共享实训基地的管理办法,协助兼职教师编制实训指导手册,制定实训实习考核办法及成绩评定标准,并协助兼



职教师完成学生在企业学徒期间的各项考核。

三、实施步骤

1. 前期准备阶段

1) 成立专业试点工作小组

以专业带头人牵头,选择企业技术骨干、学校骨干教师,落实现代学徒制试点工作任务,明确人员分工及职责。

2) 开展调研与研讨

开展详细的企业调研,重点研讨在之前的试点工作中存在的问题。

2. 组织实施阶段

1) 共同制订现代学徒制人才培养方案和课程体系、课程标准

校企双方建立和完善与现代学徒制相适应的课程体系、师资培养、学徒管理、质量评价考核办法等制度,形成科学合理的方案和课程标准。

2) 建设课程资源

开发适应学徒培养的信息化课程资源。

3) 共同培养与管理

校企双方共同对专业的学生(学徒)进行教学实施与考核评价。

4) 阶段总结检查

每年的12月份进行阶段性总结检查。

3. 总结推广阶段

总结现代学徒制试点成果,供其他专业实施现代学徒制借鉴。

四、预期成效

经过现代学徒制试点工作,专业将形成灵活的机制体制、优化的师资队伍,人才培养质量显著提高,成为现代学徒制人才培养范式,为地方城市轨道交通业发展输送高质量的技术技能型人才。

1. 形成完善的校企“双主体”育人机制体制,为校企合作共建学院树立典范

校企合作共建,深度融合,学院与长春市轨道交通集团有限公司合作共建,形成育人共同体,实施“招生与招工一体化”的现代学徒制育人模式。企业参与招生、确定教学内容及教学形式,建设兼职教师队伍,制定考核标准等,使培养出的人才能满足企业岗位的需求,既保障了学院的专业设置与地方产业结构和经济发展的准确接轨,又保障了城市轨道交通运营企业的用人需求和学院的招生及就业,并提高了企业员工的技能水平及职业素养。

2. 专、兼职结合的执教团队,使教师科研及社会服务能力显著提高

通过“双室一站”的师资队伍建设平台,兼职教师与专任教师互相交流,

校企人员双向流通：专任教师不断积累企业技术经验，其技能操作水平显著提升，兼职教师的教学组织能力和参与教学改革意识不断增强；专任教师参与企业的科研项目，掌握新工艺、新技术及企业的先进管理理念，提升自身的科研能力及社会服务能力，提高了教师的核心竞争力。

3. 形成以现代学徒制培养为特色的品牌专业，全面提高人才培养质量

专业实施“工学交替”的人才培养模式，学生边学习边工作，实现与企业生产岗位的零距离对接；企业师傅亲自带徒教学，按企业员工的标准来要求学生，全程跟进，对学生进行系统的素质培养、职业技能培养，提高学生的职业道德和技能水平。由于学生掌握专业知识与技能的速度快，这有效地推进了人才培养的进程，使学生学有所用，在同类专业学生中处于职业技能、职业素质领先水平，提高了人才培养质量。

五、保障措施

1. 组织机构保障

学院与长春市轨道交通集团有限公司共同成立现代学徒制专业试点工作小组，实施责任到人，专人专项负责制，制定规章制度和文件，确保各项工作顺利开展。

2. 政策保障

学院将现代学徒制试点项目列入三年发展规划，在师资队伍建设、课程建设、教材建设、实训基地建设等方面对试点专业给予政策优惠，加大支持力度；长春市轨道交通集团有限公司也将现代学徒制作为单位的重点工作，以人力资源部为主管部门来牵头工作，选派各分公司主要负责人做专业带头人，一线技术骨干做企业师傅。

3. 师资队伍保障

学院制定兼职教师管理办法，校企联合制定企业师傅选聘办法，限定专任教师必须具备“双师”资质，以保证项目的实施。

4. 实训条件保障

由学院投资设备、企业投入基础设施，校企一体化实训中心已经落成，现有2 000余万元的设备资产值，共有轨道车辆检修实训室、轨道车辆模拟驾驶实训室等共16个实训室，可完成轨道相关专业500人的实习、实训，同时还可承担对外培训、技术服务等工作。



1.2 城市轨道交通运营管理专业 现代学徒制试点项目实施方案

现代学徒制人才培养模式改革工作是与长春市轨道交通集团有限公司合作实施的，校企双方联合成立试点改革领导小组，搭建相应的组织机构，制定规章制度和文件，确保各项工作落到实处。学院将在与长春市轨道交通集团有限公司共建专业的基础上，进一步深化其合作内容和合作方式，共同培养高质量的技术技能型人才。

牵头单位：长春职业技术学院城市轨道交通运营管理专业

合作企业：长春市轨道交通集团有限公司运营事业部

一、试点目标

1. 总体目标

通过实施现代学徒制试点项目，建立校企“双主体”育人的专业共建共管机制，搭建“校企双主体”育人平台，推进城轨运营站务员、客运值班员、行车值班员等职业岗位招生与招工一体化；创新“工学交替、‘双主体’育人”的现代学徒制人才培养模式；构建“学校课程+企业课程”双线交织课程体系，提高职业教育人才培养的质量和针对性；校企共建共享符合工学交替人才培养模式的教学资源；发挥学校教师技术研发和企业技术骨干实践技能操作的人力资源优势，加大专业教师和企业师傅的共同指导力度，建设“双导师”教学团队；建立健全现代学徒制项目实施过程中双主体共同进行教学组织运行管理和质量监控与评价。

2. 具体目标及思路

1) 建立校企“双主体”育人的机制体制

校企共同完善城市轨道交通运营专业的管理与育人机制，形成由学院和企业共同领导的现代学徒制运营专业决策机制，完善招生即招工的制度。

2) 创新人才培养模式，提高人才培养质量

创新“工学交替、‘双主体’育人”的人才培养模式，使学生在学习期间同时具有学生和学徒双重身份。合作企业参与学徒培养的全过程，落实工学交替教学组织形式。通过三年学习，培养具有创新意识和工匠精神的技术技能型人才。

3) 构建“学校课程+企业课程”双线交织课程体系

通过调研分析，与企业共同分析职业岗位的能力需求，并对应进行课程

设置,构建校企互通、理论和实践并行的课程体系。同时校企共同开发岗位核心课程及课程教学资源。

4) 建设专兼结合的“双导师”教学团队

在现代学徒制实施过程中,通过校企互通互聘、双向挂职、交流研讨,建设一支学校教师与企业师傅互融的现代学徒“双导师”教学团队。

5) 完善实训基地建设

将学院已有机电一体化实训中心和现代制造技术中心与轨道交通实训中心的资源进行共享,与企业运营设备相融合,进一步完善实训基地的文化建设,使其与企业生产车间对接,进行实训教学。

6) 完善教学评价与保障体系

完善考核形式,形成校企考核相结合的评价制度,探索新的质量监控和考核机制,引入第三方评价,建立教学质量保障体系。

二、试点内容

1. 校企联合实施招生与招工一体化

城市轨道交通专业的教师和长春市轨道交通集团有限公司运营事业部人员成立了“城市轨道交通运营管理专业现代学徒制试点改革小组”(以下简称“改革小组”),共同开展现代学徒制试点项目。

学院与长春市轨道交通集团有限公司签订联合培养协议,落实招生与招工一体化。校企共同制定招生即招工办法。改革小组依据办法,每年11~12月份根据企业运营线路岗位预期制订专业在次年9月份的招生计划,并组织面试工作,只有超过专业录取分数线并经企业面试合格者即可录取为学校学生,同时成为企业学徒,学生与企业签订学徒协议,落实学徒身份。

在学生进入顶岗实习前要接受学校和企业的双重考核,合格者进入顶岗实习,落实学生在企业学徒的责任保险和工伤保险,学徒每月领取1200元津贴。顶岗实习考核合格即可进入企业就业,在学生3年的学习过程中,校企共同落实学生和学徒的双重身份,学生在毕业时,获得职业资格证书和高等职业院校的学历证书。

2. 实施“工学交替、‘双主体’育人”的人才培养模式

通过对企业的深入调研,城市轨道交通专业与长春市轨道交通集团有限公司运营事业部共同进行职业岗位分析,确定学徒岗位为客运、行车两大岗位群。根据岗位用人标准,企业骨干与专业教师共同研讨并明确人才培养目标,确定人才培养方案,实施“工学交替、‘双主体’育人”的现代学徒制人才培养模式。在第一学年安排两次(共14天)岗位体验认识实习;在第二

学年安排学生两次（共 42 天）岗位轮换行车岗位实务、客运岗位实务阶段实习；在第三学年安排学生一次（共 140 天）顶岗实习，其余时间在校学习。合作企业参与学徒培养的全过程，实现专业与产业、学校与企业、课程内容与岗位要求、教学过程与生产过程紧密衔接。学生在企业学徒可采取“一师多徒、一徒多师、一师一徒”的教学模式来组织教学。学校承担系统的专业知识学习和技能训练，企业通过师傅带徒弟的形式，依据培养方案进行岗位技能训练，实现校企一体化育人，完善校企“双主体”协同育人机制。

3. 构建“学校课程+企业课程”的课程体系

围绕城市轨道交通运营核心岗位知识和能力的要求，选取城轨运营站务员、行车管理员等 4 个岗位的典型工作任务，开发和完善符合现代学徒制的“学校课程+企业课程”双线交织的课程体系，并按照学徒适应期、成长期、成熟期三个阶段的成长规律将课程体系划分为职业基础能力培养阶段、职业专项能力培养阶段、职业综合能力培养阶段，其目的是实现学校教育系统的理论知识培养和企业学徒系统的实践技能培养，学校课程以理论和理实一体教学为主，企业课程以实践教学为主，并与企业课程负责人共同调研与研讨，分析企业具体工作任务，参照企业技术资料，开发行车岗位实务、客运岗位实务等 5 门学徒制企业课程标准，通过学校、企业两个课堂的循环学习，实现由学生到职业人的转变。

4. 共同开发教学资源

（1）引进国家、行业城市轨道交通职业资格标准，依据城市轨道交通运营管理中客运员、行车管理员等岗位典型工作任务及流程，选取和设计课程内容，开发和完善城市轨道交通运营管理实训项目 15 个。

（2）按企业岗位具体工作项目及工作内容设计教材内容，并融入企业技术资料及操作规程，开发行车岗位实务等适用于学徒学习项目化教材 2 部。

（3）建设客运岗位微课资源 15 个，开发票务组织等课程网站 2 个，以及多种信息化教学资源。

5. 建设“双导师”教学团队

校企共同建设“双导师”教学团队，合作企业在企业客运员、行车管理员等岗位选拔段长、站长、优秀高技能人才 20 人担任企业师傅，与学校“双师型”骨干教师组成现代学徒制“双导师”教学团队，明确双方的职责和待遇，并将双方导师的带徒工作纳入考核和晋升事务中。企业师傅主要负责学徒在企业学习期间的各项工作并按其在企业的职级标准发放带徒津贴，学校教师负责学生在校的学习，对参加学徒制的教师在职称聘任时给予优先倾斜。

校企双方共同培养团队的教学能力，专业利用 3 年时间，采取“走出去、