

中国铁路广州局集团有限公司
参与湖南铁道职业技术学院高等职业教育
人才培养年度报告（2023）



目 录

一、企业概况	1
1. 企业单位介绍	1
2. 合作专业介绍	1
3. 合作背景介绍	2
二、企业参与办学总体情况	3
三、企业资源投入	5
1. 有形资源投入	5
2. 无形资源投入	8
3. 人才资源投入	9
四、企业参与教育教学改革	11
1. 专业建设	11
2. 课程建设	13
3. 实训基地建设	14
4. 学生培养	15
5. 师资队伍建设	16
五、助推企业发展	16
六、问题与建议	17

一、企业概况

1. 企业单位介绍

中国铁路广州局集团有限公司，是中国国家铁路集团有限公司管理的 18 个铁路局集团有限公司之一，简称“广铁集团”。广铁集团成立于 1993 年 2 月，经国务院经贸办批准、是在原有的广州铁路局基础上组建的全国第一家铁路运输企业集团公司。1997 年，广州铁路（集团）公司被列入国家 120 家试点企业集团和 512 家重点国有企业。中国铁路广州局集团有限公司直属单位 15 个；下辖 65 个运输站段，以及 17 家非运输企业，29 家控股（参股）合资铁路公司。

广州局集团公司主要管辖广东、湖南、海南三省铁路，截至 2022 年 9 月底，总营业里程 11411 公里、居全路第 3，其中时速 200 公里及以上铁路 5391 公里、居全路第 2。管内共有车站 705 个，其中客运营业站 306 个、货运营业站 253 个。2022 年以来（截至 9 月底），日均发送旅客 87 万人、最高日 167.5 万人，动车组发送占比 79.8%；日均发送货物 29.6 万吨、最高日 36.1 万吨，日均装 5731 车、卸 9977 车。

2. 合作专业介绍

湖南铁道职业技术学院与中国铁路广州局集团有限公司合作的专业有：铁道车辆技术、铁道机车运用与维护、动车组检修技术、铁道供电技术、铁道信号自动控制、铁道通信与信息化技术共 6 个专业。

为了培养出高素质的技术技能人才，学校轨道交通机车

车辆学院根据企业对员工的要求，积极进行专业重构，按工作过程导向进行专业课程开发，现已建成国家精品课程 7 门，教育部“课程思政”示范课程 1 门，国家精品资源共享课程 7 门，省级（专指委）精品课程 3 门，学院精品课程 8 门。建成满足学院内各专业实践教学需要的技术先进、功能齐全的校内实训基地，包括先进的铁道供电技术、铁道信号自动控制等专业实训室 20 间。近三年学生参加各类各级技能竞赛获得国家级二等奖 3 项，三等奖 2 项；省级一等奖 9 项，二等奖 14 项，三等奖 9 项。

3. 合作背景介绍

国务院《中长期铁路网规划（2016-2030）》提出：到 2020 年，铁路网规模达到 15 万公里（高速铁路 3 万公里），到 2030 年将达到 20 万公里左右（高速铁路 4.5 万公里）。近 5 年，轨道交通装备运用行业以年均 3 万人的技术技能人才缺口持续高居行业第一位。2017 年 11 月中国铁路总公司全国 18 个铁路局完成公司制改革，为提升劳动效率与资源配置效率，铁路人才需求结构变化较大。中国铁路总公司党组 2019 年 1 号文指出：“建立完善机车乘务员（含动车组司机）、动车组机械师、列车调度员人才储备制度”进一步表明铁道机车车辆院所培养的机车乘务员、车辆检修员、动车组机械师等仍是铁路运输装备运用紧缺型关键岗位。

学校轨道交通机车车辆学院紧跟新时期轨道交通大发展下职业岗位融合复合的趋势，为轨道交通装备运用行业培

养更多的思想政治坚定的发展型、复合型、创新型、国际型高端技术技能人才，即时补充当前行业紧缺的关键岗位，助力轨道交通产业高质量发展。自学院成立伊始，就紧紧抓住铁路大发展的良好机遇，顺利搭建了轨道交通装备制造与运用职教集团平台，依托专业教学指导委员会，与广铁集团紧密联系，积极合作，开展了大量卓有成效的工作，签订了校企合作协议书，共同制定人才培养方案，与集团公司下属站段联合开展专业建设与课程建设，加强学生的生产实习和社会实践，取得了良好的成效，实现了校企双赢。

二、企业参与办学总体情况

广铁集团通过与学校轨道交通机车车辆学院（以下简称机辆学院）进行深度合作，助推学院不断发展壮大。得益于铁路行业的蓬勃发展，机辆学院于2008年1月应运而生，其核心专业铁道机车运用与维护专业于1979年即招收三年制大专学生，动车组检修技术专业2008年开办，均为全国同类院校中最早开办的专业。铁道机车运用与维护专业为教育部高职高专教学改革试点专业、教育部高职高专精品专业、国家示范性高等职业院校重点建设专业、湖南省精品专业、湖南省示范特色专业、湖南省示范特色专业群牵头专业、湖南省卓越校重点建设专业，是全国高职院校交通运输类示范专业点。城市轨道交通车辆技术专业是教育部现代学徒制试点专业、全国职业院校交通运输类示范专业点、湖南省精品专业。动车组检修技术专业牵头湖南省国际化专业教学标准建

设。

学校机辆学院拥有国家级专业教学团队 1 个、教育部“课程思政”教学团队 1 个、省级教学团队 1 个，拥有 2 名全国“万人计划”领军人才，拥有全国优秀教师、行业名师 4 人。教师获国家级、省级教学能力大赛奖项共 15 项，获国家专利 48 项，其中发明专利 6 项。

机辆学院脱胎于“中国电力机车摇篮”——中国中车株洲电力机车有限公司，师资 50%以上是来自于轨道交通装备制造和运用企业的工程技术人员和能工巧匠，精通原理、熟悉操纵；培养的高素质技术技能人才面向铁路局、地铁公司等运用型企业，要求会操作、能维护、熟检修，掌握内在机理更便于运用维护。深厚的行业背景与地域优势，使得学院与轨道交通装备制造企业和运用企业联结成紧密的纽带，成为不可分割的整体。

机辆学院核心专业为教育部教学改革试点专业，自 2002 年开始开展课程改革，并立项学校第 1 门国家级精品课程。多年来不断提升内涵，创新发展，获国家级、湖南省教学成果奖 7 项，建成国家精品课程、精品资源共享课程 14 门，铁道机车运用与维护专业主持教学资源库成功入选 2019 年国家教学资源库，机辆学院推动的工作过程系统化课程体系改革已成为全国的示范样板。2020 年以来，学院立足专业课程教学，全面推动三全育人，8 门课程成功立项学校“课程思政”建设课程，其中《铁道概论》课程成功入选 2021 年教育

部“课程思政”示范课程。近3年来为国内中高职院校培训师资3800余人。

机辆学院每年为行业培养高素质技术技能人才1200人以上，其中订单率高达82%，毕业生就业率保持在96%以上，专业对口率90%以上，用人单位满意度达95%以上，广铁集团反馈铁道机车运用与维护、铁道车辆技术及动车检修专业毕业生质量位居全国同类院校首位。在校生连续在2019年、2020年、2021年现代电气控制系统安装与调试比赛中荣获省赛一等奖、国赛二等奖的好成绩；2019年第十一届全国交通运输行业“捷安杯”城市轨道交通服务员（学生组）车辆控制赛项职业技能大赛全国总决赛二等奖；2019年湖南省交通运输行业城市轨道交通服务员车辆技术职业技能大赛一等奖。近年来，毕业生在中国铁路总公司全路职业技能大赛中位居同类院校前茅，毕业生李东宇、刘鹏、彭智勇等在毕业2年内获得全路技能大赛冠军，被授予“火车头奖章”和“全路技术能手”，目前专业群毕业生有“全国五一劳动奖章”获得者、“高铁工匠”、“铁路工匠”16名。

三、企业资源投入

1. 有形资源投入

（1）实训设备无偿捐赠或租借

多年来，广铁集团部分站段多次无偿捐赠或租借设备支持学校专业建设，2020年，铁道车辆技术专业实训设备无法满足技能抽查学生实训需求，广铁集团株洲车辆段在得知这

一信息后，立即无偿租借三台轮对供我院铁道车辆技术专业学生使用，另外，2020年，广铁集团株洲机务段为学校铁道机车运用与维护专业无偿捐赠车钩及检修设备一套，价值5万余元。2022年到2023年，广铁集团将与学校机辆学院进行产教深度融合，共建轨道交通智能运维中心，广铁集团将以捐赠设备和共享师资的形式参与建设。2022年9月6日，双方签署了合作备忘录。

备忘录

中国铁路广州局集团有限公司（简称甲方）与湖南铁道职业技术学院（简称乙方）的代表，于2022年9月6日在株洲市湖南铁道职业技术学院，就甲方提供设备摆放在乙方轨道交通装备智能运维中心供双方培训教学使用，经友好协商，交换了意见。达成的意见如下：

为进一步深化产教融合，建立人才培养供需匹配、协调交流稳定长效的校企命运共同体，根据校企合作共建产教融合基地框架协议，由甲方提供机车、车辆专业部分实训设备（具体明细见附件），摆放在乙方轨道交通装备智能运维中心，用于双方开展教学使用，甲方提供的实训设备产权归属甲方株洲职工职业技能培训基地，甲方负责该部分设备的拆装、整修、翻新、运输及安装，乙方负责设备陈列架制作，配合安装并承担安装后的设备维护工作。

中国铁路广州局集团有限公司 湖南铁道职业技术学院
甲方代表（签字）： 乙方代表（签字）：

2022年 月 日 2022年 月 日



合作备忘录及部分捐赠设备

按双方达成的协议，第一批捐赠实物设备 60 套，价值约 262 万元。捐赠的实物设备均用于实训基地的实训教学，其清单如下：

广州局集团公司第一批到货存放地点

申购设备（项目）名称		数量	存放地点	负责人
设备名称	车辆电气综合控制柜	6 套	新校区实训三/311	滕汉卿
设备名称	自动过分相装置	1 套	新校区实训三/412-1	肖腾
设备名称	司机控制器	4 台	新校区实训三/412-1	肖腾
设备名称	空调制冷机组	1 台	新校区实训三/311	滕汉卿
设备名称	车辆分配阀	8 套	新校区实训三/311	滕汉卿
设备名称	电空阀	50 个	新校区实训三/103-3	旷灿华
设备名称	轴温报警装置	4 套	新校区实训三/412-1	肖腾
设备名称	受电弓	4 台	新校区实训三/一楼大厅	晋永荣
设备名称	高压隔离开关	4 套	新校区实训三/412-1	肖腾
设备名称	中继阀	7 个	新校区实训三/311	滕汉卿
设备名称	分配阀	2 个	新校区实训三/311	滕汉卿
设备名称	单元制动器	4 个	新校区实训三/311	滕汉卿
设备名称	车辆分配阀	8 套	新校区实训三/311	滕汉卿
设备名称	车辆控制阀	8 套	新校区实训三/311	滕汉卿
设备名称	空气制动机附件 (截断塞门、折角塞门、制动软管、远心集尘器、制动缸)	4 套	新校区实训三/311	滕汉卿
设备名称	客车转向架（带盘形制动）	1 台	新校区实训三/一楼大厅	王磊
设备名称	货车转向架（转 K6 型）	1 台	新校区实训三/一楼大厅	王磊
设备名称	客车整车（25 型客车）	1 台	新校区实训三/一楼大厅	王磊
设备名称	货车车钩缓冲装置 (17 号车钩)	1 套	新校区实训三/一楼大厅	王磊

（2）共建共享企业学院

2022 年广铁集团主动与学校洽谈筹建广铁企业学院，并计划依托企业学院投资 1.2 亿双方共建产教融合实践基地，基地可同时容纳 600 人进行专业实训，在满足校企双方实习实践教学需求的同时，确保包括广铁集团在内的国铁集团各大铁路局 2+1 人才培养的顺利实施。广铁集团产教融合基地规划图如下图所示。

关于校企合作共建产教融合培训基地的函

中国铁路广州局集团有限公司：

在国家大力推进产教融合、校企合作的背景下，为共同推进职业教育、职业培训高质量发展，基于校企双方的优质资源共同提升人才培养质量，我校拟与贵公司就共建“产教融合培训基地”充分沟通，从基地建设目标、原则、内容、保障等方面与贵公司磋商，以便后续开展工作。

一、共建目标

按照《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》（国办发〔2017〕95号）和《国务院关于国家职业教育改革实施方案的通知》（国发〔2019〕4号）精神，依据国铁集团《铁路局职工培训基地建设指导标准》（铁劳卫〔2012〕248号）和《中国铁路总公司关于落实“强基达标，提质增效”加强职工技能培训工作的指导意见》（铁总劳卫〔2017〕260号），结合校企实际与需求，计划在我校新校区共建轨道交通产教融合培训基地，基地在与学校协商确定共同使用已建成设施的基础上，按照可容纳700人同时培训的规模新建。2022年力争报建立项“轨道交通装备制造产教融合中心项目（其中包括产教融合培训基地的1.2万平方米综合教学楼和2万平方米室外综合实训场）”，并争取在2024年投入使用。

基地培训专业涵盖车务、客运、货运、机务、车辆、工务、电务、供电、房建公寓专业理论及实操培训，一方面可

承担集团公司各专业资格性、适应性培训任务以及各系统职业技能竞赛任务及2+1人才培养；另一方面可满足学校学生实习实践。基地建设充分实现校企共用共享，满足校企双方人才培养培训、双师队伍水平提升、技术研发工艺升级改造等，努力打造国家级轨道交通高水平、专业化、生产性产教融合实训基地。

二、共建原则

通过共建共享的“产教融合培训基地”，校企按照“依法依规、资源共享、互利共赢、共谋发展”的原则，校企双方建立长期、紧密的合作关系，相互支持，紧密合作，实现互惠互利和共同发展，有效推动合作项目实施。

三、共建内容

（一）产教融合培训基地建设与运行管理

1. 基地的基础建设与校企投入

（1）产教融合培训基地计划坐落在新校区南校区的109亩预留地块中，规划建设位置在学生宿舍1栋北侧，详见图1整体规划图所示，单体建筑面积合计为3万平方米，其中1.2万平方米用于学校和广铁集团共建“产教融合培训基地”的综合教学楼，基础建设由学校为主委托设计公司设计并出资建成，详见图2具体位置图所示。并规划同步建设一条轨道交通线路，占地面积1万平方米，线路长度约500米，满足三站二区间的功能需求，建成轨道综合实训场，详见图3所示，室外实训场基础建设由学校建成，贵公司提前配备着道岔、信号机等室外实训场的专业设施设备，以便同步施工。



广铁集团产教融合基地规划图

2. 无形资源投入

（1）企业专职师资指导实习和培训工作

近五年来，学校大三学生到株洲机务段、株洲车辆段等广铁内部企业进行跟岗实习。广铁集团选派了毛永军、张铃等资深专家和技术能力进行详细指导。同时在2021届广铁

集团动车组机械师 2+1 岗前培训、机车乘务员 2+1 岗前培训、货车检车员 2+1 岗前培训中，聘任刘朝晖、王志、贺斌等高级技师为学员授课，将企业实践内容搬入真实课堂，培训合格率均在 96.8%以上，增强了学生毕业生的岗位专业能力和核心竞争力。

2022 年上半年，学校动车组检修技术专业专任教师深入长沙动车所进行了复兴号动车组培训，掌握 CR400AF 型动车组牵引系统、制动系统、机械装置及辅助设备的结构特征与工作原理；铁道车辆技术专业专任教师进入株洲车辆段进行实践活动，掌握了客车定期检修作业的流程及各检修工艺。

学校铁道机车专业专任教师深入株洲机务段培训，深入了解了 HXD1C、HXD1D 操纵与整备作业的组织、实施及基本工艺流程；这些跟岗实习大大增强了教师对企业生产活动的理解和专业技能，为全面对接企业生产打下坚实基础。

（2）共建共享企业大师工作室，增强社会服务能力

2021 年 12 月学校机辆学院完成了“洪海洋大师工作室”的建设。该工作室与之前的“谢光明大师工作室”在人才培养、科研服务、社会服务等方面大幅度提升了机辆学院的人才培养水平。2022 年 1 月至 7 月，机辆学院教积极配合国铁集团《铁路动车组运用维修》教材的编写，该教材已在 8 月份出版，并用于学生日常教学活动。

3. 人才资源投入

为帮助机辆学院完成广铁集团各类培训班的教学需求，

2022年广铁集团株洲机务段、长沙机务段、广州动车段等多家广铁集团下属站段安排兼职教师500余人次。同时，为帮助铁道机车专业参加今年的全国高职院校铁道机车专业职业技能竞赛，广铁集团株洲机务段特地安排了以机务段首席技师邓毅老师为核心的专家团队进行专业指导，广铁集团广州动车段安排全路“高铁工匠”洪海洋为学校开展动车组控制电路师资培训。

为进一步加强校企合作，使企业人才充分参与到学校专业建设中来，学校已于广州动车段达成协议，拟与长沙动车所合作共建“万新劳模创新工作室”“莫坚名师工作室”及湖南铁道职业技术学院校外实践基地，并在学校成立“万新大师工作室”。为深入加强合作，2022年6月学校和广铁集团共同举办的机务系统班组长培训班，在新校区公共教学楼一楼104和105教室开班，互相学习借鉴，合作共赢。

广铁集团机务系统班组长培训班名单

序号	姓名	性别	出生年月	学历	学位	专业技术职称 (最高)	工作单位
1	苏宏义	男	195305	专科	无	电力机车技师	株洲机务段退休职工
2	邓毅	男	195708	高中	无	工程师	株洲机务段退休职工
3	张玲	女	196812	本科	无	高级工程师	株洲机务段
4	袁煌	男	198012	本科	无	高级技师	株洲机务段
5	毛永军	男	198106	本科	无	工程师	株洲机务段
6	陈叶	男	1982.09	大专	无	电力机车高级技师	株洲机务段
7	刘朝晖	男	197602	中专	无	电力机车高级技师	株洲机务段
8	周斌	男	19790918	中专	无	电力机车高级技师	株洲机务段
9	彭智	男	19810605	大专	无	电力机车技师	株洲机务段
10	潘开韬	男	19631217	大专	无	电力机车高级技师	株洲机务段
11	刘斐文	男	19750820	大专	无	电力机车技师	株洲机务段
12	陈海洋	男	19810524	中专	无	电力机车高级技师	株洲机务段
13	王志	男	198011	大专	无	技师	株洲机务段
14	付志祥	男	198311	大专	无	技师	株洲机务段
15	周峥	男	19931004	专科	无	初级	长沙动车所
16	张奇	男	19901014	专科	无	初级	长沙动车所
17	袁琪	男	19880109	专科	无	初级	长沙动车所
18	谢双泽	男	19861126	本科	学士	中级	长沙动车所
19	肖雄军	男	19891120	本科	学士	初级	长沙动车所
20	武乾钧	男	19880605	专科	无	初级	长沙动车所
21	吴拓	男	19880109	专科	无	初级	长沙动车所
22	王丁湧	男	19890606	本科	学士	初级	长沙动车所
23	田坤	男	19840204	专科	学士	初级	长沙动车所
24	陶能鉴	男	19890504	本科	学士	初级	长沙动车所
25	彭争	男	19891109	专科	无	初级	长沙动车所
26	李伟民	男	19940607	专科	无	初级	长沙动车所
27	李佩	男	19930507	专科	无	初级	长沙动车所
28	康谚斌	男	19860912	专科	学士	初级	长沙动车所
29	解小飞	男	19900506	专科	学士	初级	长沙动车所
30	蒋盛军	男	19911123	本科	学士	中级	长沙动车所
31	胡羽坚	男	19881121	本科	学士	中级	长沙动车所
32	程正能	男	19940621	专科	学士	初级	长沙动车所

四、企业参与教育教学改革

1. 专业建设

与广铁集团合作中，学校铁道机车运用与维护专业基于湖南省亚行贷款课程建设项目，把现场引入课堂，与集团公司下属站段专家共同组建课程团队，共同开发基于能力本位

的《电力机车制动机的操作与维护》《电力机车的操纵》两门专业课程。为铁道机车运用与维护专业的长远发展夯实了基础。动车组检修技术专业与长沙动车所共同开发动车组检修系列微课视频；铁道车辆专业与株洲车辆段共同开发了《车辆机械装置的维护与检修》《车辆电气装置的维护与检修》两门企业课堂课程。为推进“2+1”人才培养，广铁集团职培部牵头编写“2+1”专用教材，学校铁道机车运用与维护、铁道车辆专业参与电力机车副司机、机车电工、车辆钳工等工种“2+1”教材编写任务，按期保质保量完成了教材编写任务，获得广铁集团职培部好评；为高质量完成国铁集团《动车组运用与维修》教材编修任务，学校动车组检修技术专业教师先后2次在广州动车段集中参与教材编写，2次在北京集中参与国铁集团机辆部组织的教材编写研讨。今年，学校教师参加编写的广铁“2+1”培训教材即将出版，参加国铁集团机车部组织编写的教材即将投入使用。

学校以机辆学院牵头，积极开展与广铁集团的校企合作交流，通过走访广铁集团总部、广州动车段、广州机车检修段、长沙机务段、长沙供电段、长沙动车所、株洲机务段、株洲车辆段等单位，对企业的人才需求、人才培养规格进行了深入的调研，把握各铁路相关专业的人才培养方向。企业技术专家先后多次来校指导专业建设、课程建设和实习实训基地建设。2021-2022年，先后开展人才培养方案论证与评审共16次，校内外实践基地建设论证会20次。邀请株洲机

务段、长沙动车运用所等企业专家到校进行专业讲座 8 次，与株洲机务段、长沙动车运用所、株洲车辆段举办了多次校企足球赛和篮球赛，增进友谊、加深了解，促进发展。

特别值得说明的是，学校依托广铁集团教学指导委员会，校企联合开发广铁特色课程 1 门，广铁 2+1 人才培养方案 3 套，广铁 2+1 培训教材 2 门。校企双方联合开发具备广铁特色 2+1 人才培养获得湖南省省级优秀人才培养方案，双方共同开发的职业技能抽查标准与题库获得省级优秀技能抽查标准。通过与广铁集团合作顺利完成包括武汉铁路局、上海铁路局在内的全国 13 个铁路局 4300 余名在校生的国铁集团 2+1 培训任务。

在不断加强校企合作，努力创新校企合作思路，探索校企合作路径，积极开展多种形式的校企交流背景下，学校在人才培养、师资培养、专业建设、教学改革以及促进学生就业等方面合作中均取得了一定成效，实现了企业、学校、学生的三方共赢。

2. 课程建设

近两年来，学校机辆学院组织专任教师参与广铁集团的课程建设中。先后有莫坚、陈林、黄剑锋、李丹、吴冰等老师参加教材和课程开发活动。

课程开发项目表

序号	项目名称	项目属性	完成日期	合作企业	参与老师
1	《机务行车规章及非正常情况下行车时的应急处理》2+1 教材开发	开发项目式教材	2022.3	广州铁路集团公司 株洲机务段	莫坚
2	《电力机车副司机专业知识》2+1 教材开发	开发项目式教材	2022.4	广州铁路集团公司 株洲机务段	陈林

3	《电力机车机械设备的检查与维护》教材开发	开发项目式教材	2022.5	广州铁路集团公司 株洲机务段	黄剑锋
4	《电力机车制动机的操作与维护》课程开发	模块课程开发	2022.6	广州铁路集团公司 株洲机务段	李丹
5	《电力机车电气设备的检查与维护》课程开发	模块课程开发	2022.7	广州铁路集团公司 株洲机务段	吴冰

3. 实训基地建设

依托广铁集团职培部的优质资源，学校与株洲机务段合作共建“企中校”。自2012年以来，此企中校专门用于学生开展铁路机车整备作业、一次乘务作业、电力机车检修作业的实训基地。2017年学校荣获全国职业院校铁道机车专业学生技能竞赛“机车检修”赛项一等奖、“机车运用”赛项二等奖。



学校与株洲机务段合作共建“企中校”

4. 学生培养

2022 年学校机辆学院铁道机车运用与维护、铁道车辆技术及动车组检修技术三个专业为适应作业现场新形势的变化，联合广铁集团株洲机务段、长沙机务段、株洲车辆段以及广州动车段多方联合共同开发了 2022 年专业人才培养方案的撰写与审核工作。这三个专业的学生每学期实训课程中至少安排一周去株洲机务段、长沙动车所、株洲车辆段实训。同时聘请株洲机务段、株洲车辆段、广州动车段长沙动车所、的多名企业专家作为学校兼职教师，参与专业课程、毕业设计指导、企业实习实践等日常专业教学。动车组检修专业 2020 级学生到长沙动车所开展为期 1 周的动车组检修实习，铁道机车运用与维护专业到株洲机务段开展为期 1 周的电力机车运用实习，铁道车辆技术专业到株洲车辆段、长沙车辆段各开展为期 1 周的铁路客、货车检修实习，校企共同组织实施专业教学及人才培养，效果显著，相得益彰。

为更好地服务地方经济，自 2012 年开始学校与广铁集团联合开展春运及暑运社会实践活动，广铁集团共计邀请学校近万名志愿者参与广铁集团春运及暑运服务，学生分批参与长沙南站、株洲车站、长沙客运段、长沙货运中心及株洲物流车间的春运与暑运社会实践。学校师生热情周到、专业规范的服务获得了来自广铁集团的高度评价。学生通过参与春运及暑运社会实践活动，在不断提升专业能力及社会实践能力的同时也让广铁集团对我校人才培养质量得到了

进一步的认可。

5. 师资队伍建设

学校铁道机车运用与维护、动车组检修技术、铁道车辆技术三个专业聘请了企业专业带头人 3 人，专业顾问 6 人，企业技术技能大师 3 人。动车组检修技术专业聘请了广州动车段职教科科长牛刚为企业专业带头人、广州动车段长沙动车运用所所长彭东方作为专业顾问、长沙动车所技术组组长蒋盛军、湖南省劳模万新为专业技能大师；铁道机车运用与维护专业聘请了株洲机务段总工程师汤武平为企业专业带头人，株洲机务段职教科科长何颖峰、检修车间主任凌跃功为专业顾问，株洲机务段首席技师邓毅为专业技能大师；铁道车辆专业聘请了车辆段段长张泽伟为专业顾问。

2022 年，学校选派汪科、陈林、刘峻铭、吴秀江、马明全 5 位老师利用暑假时间赴株洲机务段运用车间、广州动车段长沙动车运用所、株洲车辆段现场实践 1 个月，对 HX 系列重载机车的运用及维护、复兴号 CR400AF 型动车组的运用与维护、CR200J 型动力及重型动车组的运用与维护相关知识进行现场专项学习；选派 8 名新进教师分批到长沙动车运用所进行为期 4 周的企业实践，取得了很好的成效。通过校企合作，形成了专兼结构合理的“双师型”素质的优秀教学团队。

五、助推企业发展

2021 年学校铁道机车运用与维护专业联合株洲机务段、株洲海畅铁路机车配件有限公司、湖南明石项目管理有限公

司联合研制了内燃机车燃油粗滤器堵塞故障机破装置，已通过广铁集团科学技术委员会评审，该设备研究周期长达1年，市场价值在100万以上。该套设备目前已成功应用于广铁集团株洲机务段。2022年6月学校周方圆老师联合株洲机务段、中车株所公司指导的学生创新创业项目“铁路节电宝-列车刹车制动能量‘变废为宝’”获湖南省“挑战杯”一等奖。

六、问题与建议

1. 深化交流合作、共建轨道交通运用检修共同体。深化校企合作，创新校内外实训基地共建共享模式，建设资源共享平台，建立教学资源数据库，完善相关制度办法。校企之间共建共享教学资源。共同开发教学资源库、培训标准、技能抽查标准、职业资格标准等各类教学资源。

2. 创新运行、对话协调、产学研合作三大运行机制。建立高效长效化的校企合作日常运作机制，深入开展企业与院校的互访活动，就专业建设，学生实训、联合办学、联合招生、订单培养、疏通就业等工作增强互信了解，进一步搭建校企合作的桥梁；建立基于战略、人才、技术、项目合作的校企对话协作机制，及时发布人才需求报告；建立与广铁集团核心企业人才和技术服务需求对接的产学研合作机制。