



遼寧鐵道職業技術學院
Liaoning Railway Vocational and Technical College

企业参与高职教育人才培养年度报告

(2023)



中国铁路沈阳局集团有限公司

2022 年 12 月

目 录

1 企业概况	1
2 企业参与办学总体情况.....	2
2.1 一体两翼 优化联合办学模式.....	2
2.2 深度融合 全面参与办学过程	2
3 企业资源投入	3
3.1 共建共享 加强有形资源投入	3
3.2 工匠传承 加强无形资源投入	5
3.3 师资支持 加强人才资源投入	5
4 企业参与教育教学改革.....	7
4.1 校企联合 优化专业建设	7
4.2 共研共创 完善课程建设	7
4.3 共建共享 加快实训基地建设	8
4.4 双元育人 联合学生培养	8
4.5 互融互通 支持教师实践	11
5 助推企业发展	13
5.1 提供专业培训 助力企业夯实文化基础	13
5.2 开展志愿服务 助力企业扩大服务宣传	14
5.3 共创科研成果 助力企业科研水平提升	15
5.4 联合打造工匠 助力企业人才结构更新	16
6 问题与展望	17
6.1 存在问题	17
6.2 未来展望	17

1 企业概况

中国铁路沈阳局集团有限公司，是中国国家铁路集团有限公司管理的 18 个铁路局集团公司之一，前身为“沈阳铁路局”，成立于 1956 年，隶属于中国铁路总公司，2017 年更名为中国铁路沈阳局集团有限公司。中国铁路沈阳局集团有限公司以铁路客货运输服务为主业，实行多元化经营。经济吸引区覆盖辽宁、吉林省全境，内蒙古自治区、黑龙江和河北省部分地区的 33 个地级市（州），现有干部职工 18.5 万人。截至 2021 年底，集团公司共有运输站段 93 个，其中直属站 14 个，车务段 15 个，客运段 5 个，货运中心 12 个，机务段 8 个，供电段 8 个，车辆段（动车段）7 个，工务段（工务机械段）17 个，电务段（通信段）7 个；运输辅助单位 32 个，非运输企业 20 个。管辖铁路运输营业里程 14583 公里，其中客运专线 3296 公里。客运方面，共开行旅客列车 336 对，其中动车组列车 194 对。实现了辽、吉两省客运列车直接通往全国(除台湾、香港、澳门、拉萨外)所有省、自治区和直辖市。货运方面，以西煤东运、北粮南运和集疏港运输为主要运输特点，在畅通关内和关外，连接沿海和腹地，实现“通关达海”的物流服务中，承担着重要职责，是全国较大的铁路集团有限公司之一。

中国铁路沈阳局集团有限公司教育处下设各站段教育科，由专职人员负责职工继续教育培训，拥有完善的职工教育培训体系。同时具

备为职业院校提供企业兼职教师、学生现场实习、顶岗实习和接收毕业生的能力。

2 企业参与办学总体情况

2.1 一体两翼 优化联合办学模式

“一体两翼”是学校开展校企合作的主模式，即以“辽宁轨道交通职业教育集团”（以下简称“职教集团”）为主体，以服务铁路、服务辽宁的为两翼，职教集团是学校与中国铁路沈阳局集团有限公司（以下简称“沈阳局”）合作的机制载体。中国铁路沈阳局集团有限公司作为职教集团的理事单位，依托职教集团优势，与学校资源共建共享、与学生培养共抓共管、与教学过程共研共创，深化校企联合办学，全方位参与学校办学。

2.2 深度融合 全面参与办学过程

2008 年 3 月经辽宁省人民政府批准由沈阳铁路局和锦州铁路运输学校合作共建辽宁铁道职业技术学院，因此中国铁路沈阳局集团有限公司与学校有着密不可分的血脉联系。本着“双元育人”的办学理念，学校与沈阳局之间紧密合作，深度融合，共同培养专业技能型人才。学校毕业生一直是沈阳局技术人才补充的主要来源，年均超千名毕业生入职沈阳局；沈阳局也一直大力支持学校的各方面建设。人才培养方面，沈阳局与学校开展校企协同育人模式，校企共同制定人才

培养计划、开发校企合作教材,建设校企合作专业,实行毕业生“2+1”定向培养,开展针对铁路特有工种开展技能鉴定。校企资源共建共享方面,沈阳局一直支持学校的实训基地建设、为学校提供实训设备资源、共同建设实习实训基地。师资队伍建设方面,校企间师资互融互通,沈阳局一直是学校教师企业实践基地,同时为学校提供兼职教师,参与实践教学,进行实训指导、课程开发和教师培训。

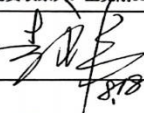
3 企业资源投入

3.1 共建共享 加强有形资源投入

2020 年 11 月 20 日,辽宁铁道职业技术学院双凌校区暨轨道交通产教融合中心项目开工建设。该项目为国家教育强国推进 2021 年中央预算内投资计划辽宁省高职唯一获批项目,总投资 10120 万元。2021 年 3 月轨道交通产教融合中心维修改造工程开工建设,2021 年 12 月 6 日辽宁铁道职业技术学院轨道交通产教融合中心实训基地项目取得开工许可证并开工建设。中国铁路沈阳局集团有限公司为该项目建设给与最大限度支持,调拨铁路现场撤下的钢轨道岔共 700 吨,轨枕 6000 根、电务器材 30 吨,解决综合实训场所需物资。

沈阳局集团公司再生资源调拨通知单

调入单位: 辽宁铁道职业技术学院 2022年8月18日 调单号2022- 10
调出单位: 沈阳铁路机械段

编号	物资名称	计量单位	调拨数量	单价 (元/吨)	金额(元)	附注
1	废钢轨 60Kg	吨	130	3166.00	¥ 411,580.00	
从沟帮子撤旧废钢轨中挑选, 支持学院实训基地建设。						
执行对鞍钢7月份结算价格3316元, 扣除平均运费及装车费150元, 为自提税前价格						
总计	提货联系人: 王克刚13604033525				¥ 411,580.00	
单位领导:  科长:  经办人:						
收货单位(盖章): 收款单位财务(盖章):						

注: 1. 请在调拨通知单开出一个月内持调单到调出单位办理提货手续, 并在手续完成后15天内提货完毕。
2. 本单据需填发单位、收款单位、调入单位、调出单位留存备查, 并可作为运输证明使用。

图 1: 沈阳局集团公司再生资源调拨单 (部分样例)

同时沈阳局大力支持校内实训基地建设, 深化校企合作, 学校与沈阳局客运部签订客运安检实训室校企合作协议书, 并进行建设, 于2022 年建成完工。客运安检实训室的建成, 更好的满足了在职员工培训、学生实训需求, 为校企培养更多高素质、高技能人才发挥了重要作用。校企合作协议书如下图:

客运安检实训室校企共建协议	
甲方: 辽宁铁道职业技术学院 乙方: 沈阳铁路局集团公司客运部 为充分发挥校企双方的优势, 发挥职业教育为社会、行业、企业服务的功能, 为企业培养更多高素质、高技能的应用型人才, 为在职职工培训、学生实训提供更大空间, 甲乙双方本着优势互补、资源共享、互惠双赢、共同发展的原则, 在平等自愿、充分酝酿的基础上, 一致同意在甲方设立生产性实训基地, 为明确双方的权利义务, 达成如下协议。 一、合作原则 根据教育部《关于提高高等职业教育教学质量若干意见》的精神, 加强实训, 实训基地建设是高等职业院校改善办学条件, 彰显办学特色, 提高教学质量、提高培训质量的重点。甲乙双方紧密合作, 按照教育规律和市场规则, 本着优势互补, 资源共享, 互惠双赢, 共同发展的原则, 积极探索校内实训场所建设的校企组合新模式, 不断完善实训场所条件。 二、合作方式 1. 甲方提供位于辽宁铁道职业技术学院内用于完成客运安检实训室建设的场地, 乙方提供安检仪, 并提供技术指导。	2. 基地命名为“客运安检员实训中心” 3. 实训基地固定资产的权益、使用与维护管理 4. 实训基地固定资产指由甲乙双方投入用于实习实训的设备仪器 5. 企业投入的设施设备产权归企业(乙方)所属 6. 用于安检实训的安检仪日常维护维修归甲方负责, 乙方需指派相关技术人员提供技术指导, 产生维修费用由甲方负责向乙方派出人员支付。 7. 实训室建成后, 甲方应优先满足乙方在职职工培训使用。 8. 甲方应保证实训场所的基础设施设备完整, 确保场地的主体结构的安全及水电等正常运行。 9. 其他未尽事宜由双方协商解决。 甲方: 辽宁铁道职业技术学院 乙方: 沈阳铁路局集团公司客运部 时间 年 月 日 年 月 日

图 2: 沈阳局与学校共建客运安检实训室协议

3.2 工匠传承 加强无形资源投入

深化校企合作，实现校企双赢。沈阳局与学校间的合作不仅注重有形资源投入，更注重无形资源的投入，将工匠精神、劳动精神、劳模精神、劳动精神等无形资源潜移默化的融入到校企合作的方方面面，融入到学生素质教育提升的各个角落。本学年度，企业选派优秀企业员工深入学校，参与学校课程思政建设，将“安全优质、兴路强国”“新时代小东精神”“人民铁路为人民”等铁路行业特色精神和吃苦耐劳、踏实肯干、任劳任怨的劳动教育精神为传承，以“最美铁路人”“新时代·铁路榜样”为契合点，将“爱党爱国讲奉献”“爱岗敬业爱铁路”“修身养德练本领”融入到学生的教育教学过程中去，共建思政课程，共写思政案例，共开思政讲堂，于无形中提升学生的综合素质，将中国铁路长期形成的“铁路精神”有效传承。

3.3 师资支持 加强人才资源投入

校企合作期间，沈阳局集团对学校师资队伍建设给与大力支持，每年度都会选派具有丰富实践经验的企业优秀人才，如技能大师、行业专家和企业技术人员等承担学校教师兼职岗位，到校参与教育教学活动，指导学生企业实践、传播企业新动态，传授行业新工艺等。本年度企业为学校提供的优秀兼职教师名单如下：

诚信、责任、创新、奉献

表 1：中国铁路沈阳局集团有限公司派驻学校优秀兼课教师

序号	工作单位	企业教师
1	大连车务段	倪清娥、单克伟
2	锦州车辆段	岳大龙、李爽
3	锦州机务段	陈天龙、徐增义、王向群
4	锦州电务段	金欢、于洪山、陈泽
5	锦州供电段	姚海龙、刘德天、于瀚
6	沈阳动车段	路家明、范冬辉
7	锦州电务段	苏丽荣、卢杰
8	锦州工务段	朱铁林

4 企业参与教育教学改革

4.1 校企联合 优化专业建设

校企深度融合，有机联动，形成了特色鲜明、产教协同发展的专业建设格局。学校与沈阳铁路局加深合作，继续推进特色专业和专业群建设，构建完成了现代学徒制试点专业、铁路“2+1”联合培养专业等各类特色专业，形成了7大专业群协调推进、产教融合发展的建设格局。学校与沈阳局联合共建的，包括铁道供电技术、铁道交通运营管理、铁道车辆技术、铁道工程技术、铁道桥梁隧道工程技术等5个校企合作专业，成功入选2021-2022学年专业入选省级人才培养模式改革示范专业。专业建设成果显著。

4.2 共研共创 完善课程建设

对接企业典型工作任务，围绕专业基础课、专业核心课、专业拓展课、实践技能课四个模块开展课程建设，按照“岗课赛证”融通原则，校企共同制定课程标准，全面推进课程思政建设、加快完善校企合作教材编制工作，完善课程体系建设和课程内容建设。2021-2022学年与沈阳局合作的共计91部校企合作教材公开出版、使用。《动车组维修》等专业课连续在全国职业院校技能大赛教学能力比赛中获奖。

4.3 共建共享 加快实训基地建设

中国铁路沈阳局集团有限公司大力支持学校的实训基地建设,与学校深入开展校企合作项目,合作共建实习实训基地。2021-2022 学年度,继续加大投入力度,一是对轨道交通产教融合中心项目加大帮扶力度,给与最大限度支持,调拨铁路现场撤下的钢轨道岔共 700 吨,轨枕 6000 根、电务器材 30 吨,解决综合实训场所需物资。二是于 2022 年初完成校企共建的客运安检实训室,为职工培训和学生培训提供方便。另外,沈阳局大力支持学校建立校外实训基地,为教师提供现场实践场所。

4.4 双元育人 联合学生培养

4.4.1 有效落实“2+1”定向培养

按照国铁集团和集团公司关于规范院校毕业生使用管理的要求,学校持续推进高职生“2+1”定向培养工作,推动校企“双元育人”,为建设高水平铁路产业技能大军奠定基础。“2+1”定向培养模式将院校主导的通识教育与企业主导的实践教学有效结合,是我国铁路企业与院校协同育人的“完美典范”。校企共同制定教学标准、明确人才培养目标、设计培训内容、组建师资团队,采取学校组织,企业监督的联合方式推进人才培养工作。

2021-2022 学年学校组织了包含了连结员、货车检车员、接触网工、铁路通信工、铁路线路工、铁路信号工、车辆钳工、机车乘务员

等 8 个方向的定向培训，沈阳局集团公司拟录取学生参加定向培养学习，具体学习情况如下：



图 3：“2+1” 定向培养学习情况

根据培养方案要求，沈阳局集团公司部分高级工程师（或高级技师）参与人才培养工作，在实训教学、现场教学担任指导教师，参与培训情况如下表所示：

诚信、责任、创新、奉献

表 2：企业参与“2+1”定向培养情况

培养方向	企业教师	工作单位	参与培训内容
连结员	倪清饿	大连车务段	指导现场实习、实践
	单克伟	金州站	指导现场实习、实践
货车检车员	岳大龙	锦州车辆段	列车技术检查，列车应急故障处理
	李爽	锦州车辆段	列车技术检查，列车应急故障处理
机车乘务员	陈天龙	锦州机务段	培训副司机 18 项实作中的 LKJ 操作、办理机车无火回送、行车凭证场景演练
	徐增义	锦州机务段	培训副司机 18 项实作中的手信号显示、模拟操纵列车、一次乘务作业标准
	王向群	锦州机务段	培训副司机 18 项实作中的行车安全装备使用、软管更换、连挂、摘解作业
铁路信号工	金欢	锦州电务段	《铁路电务安全规则》、电务基本安全制度、规章，《铁路交通事故调查处理规则》，营业线施工管理，登（销）记规定，全路电务事故和典型故障汇编，非正常情况下信号设备故障的应急处置预案
	陈泽	锦州电务段	道岔转辙设备标准化作业、更换器材及简单故障处理
	于洪山	锦州电务段	轨道电路设备标准化作业、更换器材及简单故障处理
电力线路工 接触网工	姚海龙	锦州供电段	《铁路劳动安全》、《电气化铁路有关人员电气安全规则》、《普速铁路接触网安全工作规则》的有关规定
	刘德天	锦州供电段	电力设备试验、电力设备安装、电力应急故障、事故救援配合
	于瀚	锦州供电段	接触悬挂维修、定位支撑装置维修技术指导
车辆钳工	路家明	沈阳动车段	转向架检修，车钩缓冲装置检修，车体检修，制动装置检修
	范冬辉	沈阳动车段	
铁路通信工	卢杰	锦州电务段	劳动安全、专业安全
	苏丽荣	锦州电务段	职业道德、法律法规

4.4.2 稳步推进学生技能鉴定

为配合铁路院校的复合型人才培养需求,实现铁路高职院校毕业生双证书考核机制,我校与沈阳局集团公司技能鉴定站联合,针对铁路特有工种开展技能鉴定。2021 年开展鉴定的工种主要包括接触网工、信号工、电力线路工、连结员、列车员、车辆电工、车辆钳工、机车电工等,全校 2022 届共计 1396 人报名参加,考试合格人数 1269 人,通过率 84.14%。各工种鉴定通过情况如下表所示:



图 4：技能鉴定考试现场

4.5 互融互通 支持教师实践

沈阳局集团公司的支持下,寒暑假期间,大量专业教师进行站段、下车间,进行企业实践,时间总长远超 5 年 6 个月的基本要求。各站

诚信、责任、创新、奉献

段对教师现场实践给予大力支持，生活上解决吃住行问题，业务上指派行业大师、技术专家担当指导。配合学校提高师资业务水平。



图 5：学校教师到沈局站段现场参与企业实践

5 助推企业发展

5.1 提供专业培训 助力企业夯实文化基础

学下一直是沈阳局的职工培训基地，多年来担负铁路各工种的新员工入职、岗位能力提升、全路技能大赛集训等多种培训任务，年均培训任务超过 4 万人天。在疫情影响下，2021-2022 学年学校克服困难，采用线上线下相结合的方式，坚决完成企业培训任务，助力企业夯实文化基础。本学年度为沈阳局提供的主要培训情况如下表：

表 3：2021-2022 学年社会培训统计表

班别	委培单位	人员性质	期数	人数	天数(每期)	课时	人天数	人次数
安检员技能第二轮培训班(第一期)	沈阳局集团公司	工人	1	110	5	40	550	367
安检员技能第二轮培训班(第二期)	沈阳局集团公司	工人	1	109	5	40	545	363
安检员技能第二轮培训班(第三期)	沈阳局集团公司	工人	1	107	5	40	535	357
信号联锁基础培训班	沈阳局集团公司	工人	1	50	10	80	500	333
安检员技能第二轮培训班(第四期)	沈阳局集团公司	工人	1	108	5	40	540	360
沈阳局集团公司第二十五届职业技能竞赛货运系统决赛	沈阳局集团公司	工人	1	161	2	16	322	215
安检员技能第三轮培训班(第一期)	沈阳局集团公司	工人	1	96	5	40	480	320
客运安检管理培训班	沈阳局集团公司	干部	1	100	5	40	500	333
2022 年企业运输员、危险货物培训班	锡林浩特车务段	工人	1	68	3	24	204	136
铁路企业新入职人员岗前培训	沈阳局集团公司	工人	1	1208	112	896	135296	90197
企业职业技能鉴定培训	沈阳局集团公司	工人	1	1816	5	30	9080	6053

5.2 开展志愿服务 助力企业扩大服务宣传

辽铁学生志愿服务团队是由学校铁道运输学院组织建立，与沈阳铁路局合作，于每年春运、暑运等运输高峰段，到沈阳局下辖站段提供志愿服务。辽铁学子志愿者服务既提升了学生社会实践能力，提高了学生的综合素质，也助力企业更好的服务旅客，扩大了企业服务的宣传力度，树立了沈阳铁路局良好的服务形象。学生志愿服务团队受到企业好评。2022 年春运期间组织“辽铁学生志愿服务团队”到沈阳局下辖锦州车站提供志愿服务，在客流高峰助力企业服务旅客，缓解一线人员人手紧张问题。志愿活动内容如图：

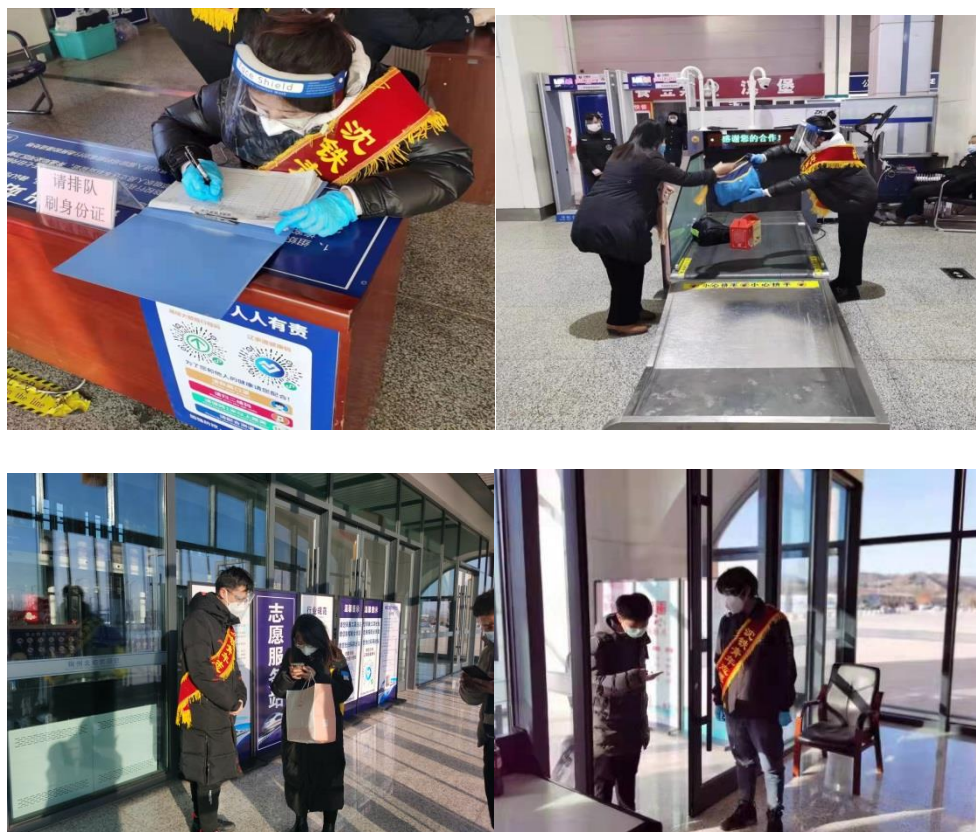


图 6：学生志愿者团队在沈阳局下辖站开展志愿服务

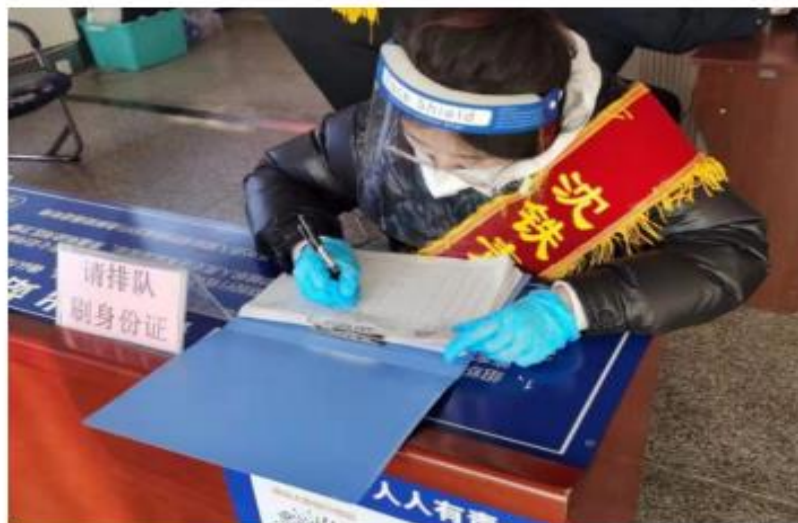
学生志愿团队助力沈阳铁路局下辖车站开展志愿服务，在中国青年网辽宁上报道宣传。该报道既是对学校学生志愿团队的宣传，也是对沈阳局的宣传。

辽铁学子助力平安春运 志愿服务温暖乘车之人

尧@冲♡ 2022-02-18 11:19:42

中国青年网辽宁2月25日电（通讯员 孙冲）在2022年新春来临之际，为进一步弘扬“奉献 友爱 互助 进步”的志愿服务精神，引导广大青年学子以实际行动践行社会主义核心价值观，鼓励青年学生积极参与志愿服务，回报社会，辽宁铁道职业技术学院铁路运输学院志愿服务团组织志愿者参与春运志愿服务工作。

2022年春运期间恰逢北京冬奥会，今年春运工作的平稳有序，对保障冬奥顺利举办有着重要意义。学院团员青年积极响应号召，主动参与到春运志愿服务活动中，从进出站引导到提醒旅客作好防护，从候车室疑难解答到重点旅客的接送站，从提醒旅客扫码测温到售票处的问题咨询，志愿者们用自己的实际行动为寒冷的冬天增添了一抹阳光，让别样春运同样温暖。



图片发自中青校园App

（图为志愿者李若宁在锦州站做登记工作 仪修文摄）

图 7：中国青年网对“辽铁学生志愿服务团队”的宣传

5.3 共创科研成果 助力企业科研水平提升

企业的发展离不开科技的进步，技术创新是企业立于不败之地的持续动力和源泉。沈阳局经过多年的发展与沉淀，虽拥有强有力的科研团队，但在产品研发和科技创新等方面还需要借助外脑或与院校协

作完成，在科研方面深度校企融合。2021 学年，学校与沈阳局联合攻关科研项目，开展关于《高速铁路桥墩混凝土自动喷淋养护系统设计与研究》、《SVM 在电力机车主变流器故障诊断应用研究》等立项研究 10 项，完成省市级以上课题 9 项，在助力企业科研水平提升方面贡献了力量。

5.4 联合打造工匠 助力企业人才结构更新

学校与沈阳局认真研究现场各岗位、工种用人需求，按照人才共育，职责共担、过程共管的原则，企校共同建立技能人才定向培养渠道，打造铁路工匠，共育铁道英才。沈阳局集团公司接收 2022 届毕业生总计 822 人，就业率占总体就业率的 34.11%。

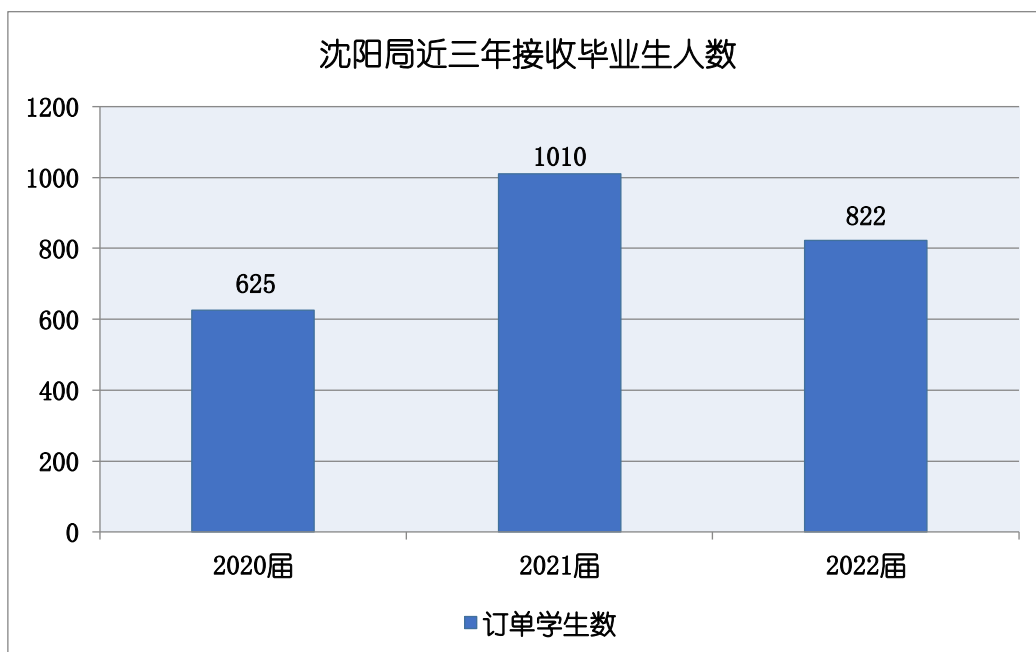


图 8：沈阳局近三年接收学校毕业生人数

6 问题与展望

6.1 存在问题

学校与中国铁路沈阳局集团有限公司合作期间，一直秉承“自愿协商、优势互补、利益共享、过程共管、责任共担”的原则，在人才培养、专业建设、实训基地建设、师资队伍建设等多方面深入融合，形成良好有效的校企合作模式。但运行过程中仍然存在问题：一是校企合作在总体框架下的具体内容有待创新。今年来，校企合作对于总体框架工作执行较好，但是具体内容创新不够，合作形式比较传统；二是校企合作深度有待进一步挖掘，校企合作在总体框架下可向纵深发展。

6.2 未来展望

学校将继续深化与中国铁路沈阳局集团有限公司的校企合作关系，推进辽宁轨道交通产教融合中心项目顺利完成。下一年度将综合实训站场项目继续推进，力争为企业的职工培训和学校的学生实践提供更广阔的平台。同时联合沈阳局完善专业建设、打造校企合作亮点专业、推进课程建设、打造校企思政课程，健全“双师型”教师队伍，继续开展教师现场实践。学校将会投入更多资源，助力企业科研、文化、技术等多方面发展，以实现学校与沈阳局之间的“双赢”。