Dec. 2020

## "双高计划"背景下轨道交通类高职院校 发展的战略选择

### 华 平 孔凡士

(郑州铁路职业技术学院,河南 郑州 451460)

摘 要 服务高铁产业升级发展是轨道交通类高职院校的历史使命和责任。为进一步提升服务产业升级发展的能力 轨道交通类高职院校可以运用 SWOT 分析 ,立足自身在产教融合、招生就业、职业培训上的优势 ,直面人才培养针对性不足、技术创新服务水平低下、资源整合力度不大等短板 ,紧抓 "双高计划"和高铁大发展的机遇 ,应对职业教育发展和高铁产业转型升级的挑战 ,综合制定发展战略。

关键词 双高计划; 高职院校; 轨道交通; SWOT 分析; 战略

中图分类号 G717 文献标志码 A 文章编号 1008 - 6811(2020) 04 - 0049 - 04 DOI:10.13920/j.cnki.zztlzyjsxyxb.2020.04.014

# Strategic Choice for the Development of Rail Transit Vocational Colleges under the "Double High Plan"

HUA Ping, KONG Fanshi

( Zhengzhou Railway Vocational and Technical College , Zhengzhou 451460 ,China)

**Abstract** It is the historical mission and responsibility of rail transit vocational colleges to serve the upgrading and development of high – speed railway industry. To further promote the ability of serving industry upgrading , SWOT analysis should be carried out by rail transit higher vocational colleges. Colleges are supposed to make a formulate comprehensive development strategies based on their advantages in teaching fusion , the enrolment and employment , vocational training etc. , being honest about their weakness like that talent training is not targeted enough , technical innovation service level is low , resource integration is not strong , seizing their opportunities of "Double High plan" and high speed rail development , and fight against their outside threats of the development of vocational education and high iron industry transformation.

Key words Double High Plan; higher vocational colleges; rail transit; SWOT analysis; strategy

中国特色高水平高职学校和专业建设计划(简称"双高计划")强调高职院校要服务产业高端和高

端产业,以价值导向服务经济社会高质量发展,回应产业转型升级和经济结构调整<sup>[1]</sup>,这是在我国产业

收稿日期: 2020-10-20

基金项目:河南省职业教育教学改革研究与实践项目(2019SJGLX629);郑州铁路职业技术学院教育教学改革研究与实践项目(2019JG001)

作者简介: 华平(1963—) ,女 ,山东高唐人,郑州铁路职业技术学院教授,研究方向为高等职业技术教育、铁道职业教育。

升级、经济转型的时代背景下赋予高职院校的历史 使命和责任。

高铁 国之重器 是中国改革开放以来能改变世界政治经济格局的一大产业<sup>[2]</sup>。服务高铁产业转型升级是轨道交通类高职院校的使命和责任,也是"双高计划"背景下轨道交通类高职院校的必然之举。本研究以轨道交通类高职院校为研究对象,聚焦高铁产业发展。基于 SWOT 系统分析梳理"双高计划"背景下高职院校发展的内部优势与劣势、外部机遇与威胁提出在"双高计划"建设背景下轨道交通类高职院校服务高铁产业升级发展的战略建议。

一、轨道交通类高职院校发展的 SWOT 分析

#### (一)内部优势分析

#### 1. 产教融合

轨道交通类高职院校的前身大多由原铁道部和 各铁路局创办 与新中国铁路事业同生共长 行业特色鲜明 行业办学底蕴浓厚 校企双方的人才、技术、资源、资金、师资等要素在长期的发展建设中不断流通、整合 形成了交错纵横的合作关系网 双方的依存度和关联性较高 在校企合作、产教融合方面具有得天独厚的优势。

#### 2. 招生就业

轨道交通类高职院校毕业生是铁路运输生产一线人员的主要来源。在"十三五"规划中,我国将新建各类轨道交通线3万公里,需招收轨道交通职工120万人。轨道交通行业的快速发展带来对轨道交通类技术技能人才的旺盛需求,加之国家铁路集团有限公司(简称"国铁集团")、中国中铁股份有限公司等国有企业的薪酬待遇较为丰厚,催生了轨道交通类高职招生旺、就业旺的两旺现象。

#### 3. 职业培训

轨道交通类高职院校具有开展职业教育和职业培训的突出优势,每年承担了大量以国铁集团新技术适应性培训、技能等级鉴定培训及师资队伍培训为重点的培训项目。在"一带一路"倡议下,服务中国高铁"走出去"目标,国内诸多轨道交通类高职院校将职业教育的实践探索范围扩展至海外,通过广

泛探索开展来华留学、本土化技术技能培训、海外办学等、培养培训了大批能建好高铁、用好高铁、管好高铁的国际化技术技能人才,贡献了一批充满中国智慧和行业特色的国际化职业教育标准,推动职业教育国际化向纵深发展。

#### (二)内部劣势分析

#### 1. 人才培养的针对性有待进一步提升

产教融而不深、课程体系不够优化、教材内容更新相对缓慢等因素造成了诸多院校技术技能人才培养针对性不强。毕业生定职上岗慢,难以达到毕业即上岗的要求,在进入国铁集团后仍需进行岗前培训,造成了企业人力资源的浪费。2019年,国铁集团提出原则上要在2年内对所招聘的高职毕业生全部实行"2+1"定向培养(2年高职培养、1年站段实习),并且"2+1"培养的高职毕业生入职应达到上岗要求,这从侧面反映了当前高职院校铁路类技术技能人才培养的针对性有待加强。

#### 2. 技术创新服务能力有待进一步加强

高铁作为知识与技术密集型产业,其产业链的创新发展和整体升级既需要关键技术和共性技术的重点突破,也离不开科研成果转化和核心技术产业化。长期以来,高职院校整体应用研究能力薄弱,在产品研发、工艺开发、技术推广、成果转化等方面的服务供给能力不强,难以与高铁企业和研究院所间形成科研合力,对高铁产业升级发展的支撑力度不足。高职院校能否打造有效服务产业升级发展的高水平技术创新服务平台,将是评价其"双高计划"建设成效的关键依据。

#### 3. 资源整合力度有待进一步加大

虽然轨道交通类高职院校具有产教融合的天然 优势,但是由于体制机制的原因,铁路企业在院校办学中参与的协助性项目居多、主体性项目偏少 校企双方在体制、知识、人力、财力、物力等资源上对接的有效性不高,整合力度不强。 比如: 职业院校的教学设备设施与铁路企业现场设备的变化相比滞后,难以满足岗位技能教学的需要; 专业师资队伍建设距离"双师型"教师培养目标仍有一定差距。

#### (三)外部机遇分析

### 1. 国家对职业教育发展的大力支持

近年来。国家层面政策的频繁出台反映了对职业教育的重视和支持。2019年国务院印发的《国家职业教育改革实施方案》规划了今后一段时期职业教育的改革发展,职业教育作为类型教育的地位被首次提出,迎来了大改革、大发展时期。同年,教育部、财政部印发了《关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》,启动实施了第一轮"双高计划",为高职院校提供了前所未有的发展机遇。

#### 2. 高铁企业创新发展急需高职院校提供支撑

党的十九大提出了建设"交通强国"的战略。国铁集团以"交通强国、铁路先行"为历史使命、深入实施复兴号品牌战略,着力推进铁路建设和股份制改造,力争开创新时代铁路改革发展新局面。高铁大发展为高铁企业带来了庞大的市场需求,急需高职院校培养培训一大批紧跟高铁最新生产技术、具有"安全优质、兴路强国"新时期铁路精神的高素质技术技能人才,打造一批支撑高铁关键技术产业化的高水平技术创新服务平台[3]。

#### 3. 中国高铁"走出去"需要高铁教育"走出去"

中国高铁以其先进性、支撑性、引领性成为"一带一路"交通基础设施互联互通的先行官。高铁"走出去"面临高铁标准的国际认同、东道国多样化的高铁需求、铁路技术技能人才不足等挑战,迫切要求轨道交通类高职院校贡献高铁职业教育标准、提供国际化高铁教育资源、服务"走出去"企业人才需求。以中国高铁职业教育"走出去"作为重要支撑,为轨道交通类高职院校强化办学特色、拓展发展空间提供了重大机遇。

#### (四)外部威胁分析

1. 产业升级发展对技术技能人才提出更高要求

由于高铁生产设备投入高、生产安全要求高、技术创新发展快,高铁运输生产一线人员尤其是高铁司机的上岗门槛高、培养难度大、培养周期长,对轨道交通类高职院校高铁技术技能人才培养提出了挑战。面向未来,轮轨高铁、磁悬浮高铁、低真空管道

飞行列车等高铁创新技术的研发突破,云计算、物联网、大数据等信息技术的广泛应用,将促使高铁向"更快、智能、绿色"的方向发展<sup>[4]</sup>。高铁创新成果转化和技术产业化的需求将对轨道交通类高职院校技术技能人才培养提出更高要求。

## 2. "双高计划"对高职院校高质量发展提出更高标准

高质量发展是"双高计划"的内涵要求。短期来看,"双高计划"通过"1 加强、4 打造、5 提升"的任务设计,打造一批中国特色、世界水平的高职院校和专业群,形成一批支撑职业教育高质量发展的政策、制度、标准。长远谋划,"双高计划"作为职业教育改革发展的重要抓手,促进形成中国特色的职业教育发展模式,以高等职业教育的高质量发展服务经济社会的高质量发展。"双高计划"对轨道交通类高职院校高质量服务高铁产业提出了高标准和严要求。

## 3. 职业教育类型发展对高职院校治理能力提出 更高要求

职业教育作为一种类型教育,在教育理念、治理体系、人才培养、教育评价等方面与普通教育完全不同。职业教育类型发展核心价值的重要保证是构建与类型发展相适应的职业教育治理体系,实现治理能力现代化<sup>[5]</sup>。职业教育类型发展对高职院校的治理能力和治理水平提出更高要求。职业教育类型发展需求决定了轨道交通类高职院校必须汇聚政府、铁道行业、国铁集团、科研院校等办学相关方资源,实施多元协同共治,构建与之相适应的现代职业教育治理体系。

#### 二、高质量发展战略建议

#### (一) 优势 - 机会(SO) 战略

优势 - 机会(SO)战略是一种最为理想的战略,充分利用了组织的内部优势和外部机会。国家对职业教育的大力支持为高职院校发展提供了良好的政策红利。国铁集团等龙头企业的升级发展为轨道交通类高职院校的规模发展与质量建设提供了改革契机。高铁"走出去"则为高职院校提升办学空间提供

了前所未有的发展机会。轨道交通类高职院校要充分抓住外部发展机遇 在"双高计划"政策支持下,发挥在产教融合上的天然优势,以"2+1"定向培养、高铁产业学院、铁路职业教育集团建设等为抓手,探索基于产权制度和利益共享机制的校企合作治理结构与运行机制。深化产教融合,与国铁集团等龙头企业打造校企命运共同体。发挥开展轨道交通职业培训的优势,服务国铁集团、中国中铁股份有限公司等"走出去"企业对于技术技能人才培养培训的需求和海外技术输出的需求,以开发国际化专业教学标准和课程标准、开展国际化学历教育与职业培训项目、建设海外技术培训和应用转化基地、承担"走出去"企业项目研究等多种形式,探索与中国企业和产品"走出去"相配套的职业教育发展模式。

#### (二) 劣势 - 机会(WO) 战略

劣势 - 机会(WO) 战略是一种利用外部机会弥补 内部劣势的战略。当前轨道交通类高职院校面临着 国家职业教育政策红利和"双高计划"的发展机遇 且 高铁产业升级发展和企业改革对人力、技术支持具有 庞大需求。高职院校要紧抓机遇,弥补劣势,以市场 需求为导向 通过与企业联合制定高铁专业教学标 准、深化育训结合人才培养模式、互兼互聘教师、共建 产学研一体化平台等多种形式充分整合校企双方优 势资源 创新校企合作机制 实现资金、人力、设备、土 地等资源对接与整合 促进学校育人标准和企业上岗 标准有机融合、同步更新,提升人才培养的针对性和 技术服务的有效性 利用外部发展机会弥补内部发展 劣势。比如: 针对高铁实训设备相对滞后的问题 高 职院校可以通过与企业共建高铁虚拟仿真实训中心 的方式 对接国铁集团行车数据资源 使学生实训"身 临其境"提升人才培养针对性。

#### (三)优势 - 威胁(ST)战略

优势 - 威胁(ST) 战略是指组织利用自身优势减少外部威胁对自身影响的一种战略。在产业升级发展和职业教育改革发展对院校人才培养、治理水平等提出了更高要求的情况下,高职院校要充分发挥在产教融合、招生就业、职业培训上的优势,以"双高

计划"建设任务为抓手,与行业企业在院校治理、专业建设、招生就业、职业培训等方面进行深度合作。比如在"双高计划"建设中,政、行、校、企多方以人才培养为纽带,共建"产、学、研、转、创、培"一体化高铁产业学院,构建与现代产业学院发展相匹配的高校内部管理体系和治理结构,提升治理水平。在产业学院建立的基础上,紧密对接高铁产业链规划设计、建设施工、装备制造、运营维护等环节组建高水平专业群,将专业群建在产业链上,发挥专业集群式发展的协同创新效应,提升人才培养质量,回应高铁产业升级对高水平技术技能人才培养的需求。针对智能时代下高铁技术升级需求,高职院校可对接高铁司机等关键岗位试办本科层次职业教育专业。

#### (四) 劣势 - 威胁(WT) 战略

劣势 – 威胁(WT)战略是一种旨在减少内部劣势,回避外部威胁的防御性战略。在外部发展环境不利的情况下,轨道交通类高职院校在改革发展中要直面自身在人才培养、技术创新服务、资源整合上的短板,科学谋划"双高计划"建设,以高质量发展为内核、坚持问题导向和目标导向,通过深化育训结合人才培养模式改革、打造技术创新服务平台、拓展校企资源对接途径等多种措施综合弥补自身发展过程中的各类短板,切实提升自身的综合办学实力。同时,立足自身优势校企联合开发职业培训标准和资源,提升服务能力;开拓海外办学市场,整合国际化办学资源;保持招生就业优势在规模扩张的同时关注人才培养质量。总之,以优势带动劣势,减少外部威胁的不利影响。

#### 三、结语

服务高铁产业升级发展是轨道交通类高职院校的使命与责任。在国家"双高计划"和高铁大发展的重大机遇与挑战面前,轨道交通类高职院校应系统梳理优势和不足,把握机遇与挑战,乘势而为,建设中国特色、世界水平的高水平职业学校和专业群,力争在"双高计划"中有所作为、在高铁企业改革升级中有所奉献、在高铁产业升级发展中有所支撑。

(下转第61页)

质量数据分析和渠道展现,精准把握学生特点,及时发现招生管理、课程开设以及人才培养中的问题和规律,及时捕捉生源变化趋势,准确决策,为进一步提升管理质量和效率,为长远规划与建设起到促进和助推作用[2]。

依据数据分析结果 根据不同层次学生特点 与郑州大学联合建立轨道交通创新实验班 "学士后"班) 高规格培育精英匠才;面向退伍士兵组建"军士后"班 实现差异化人才培养。下一步将把生源质量分析应用于"扩招生",通过诊改助力人才培养模式改革 进一步提升人才培养质量。

(三)充分利用诊改大数据平台,全面实现自我提升

郑州铁路职业技术学院在诊改实施过程中,注 重在原有质量保证体系基础上,融入诊改核心理念: 推行目标管理,形成目标管理常态化机制,各项工作 全面实施目标管理考核;构建规范的内控制度,所有 工作纳入规范化内控流程;创新发展质量保证体系,构建符合自身发展需求的诊改基本架构。

由于原有基础信息平台数据融合不充分 缺少涵盖监控指标数据、非结构化资源数据及教学过程的常态化、过程化、全量化数据 对管理过程的质量监控难以实现。只有数据的交叉融合分析才能产生高价值的服务 才能发现更多隐性问题。为此 ,加强信息化手段应用 利用诊改信息化平台 ,不断完善校本大数据 助力诊改实施。全员参与 ,细致梳理各项数据指标 对照已有监控体系 ,构建完善的监控指标体系。对标对表 对着目标建标准 ,结合学校 "十三五"发展规划 ,细化年度计划 制定各项工作目标和标准。

除了诊改常规工作以外,郑州铁路职业技术学院结合自身诊改特色,充分利用诊改信息化平台,将财务重大项目、优质校建设方案、特色高水平院校和专业群建设标准、人才培养工作状态数据采集等各项重大工作纳入诊改平台,形成常态化、网络化、全覆盖、具有较强预警功能和激励作用的内部质量保证体系,从而实现对管理过程性的质量监控,真正做到将"大数据+质量管理"理念及诊改融入工作的方方面面,实现内部管理水平和人才培养质量的持续提升[4]。

#### 四、结语

在教育行政主管部门的部署和推进下,郑州铁路职业技术学院内部质量保证的主体意识进一步增强,质量治理有效开展,并取得了令人欣喜的成效。借助信息化的力量,将智能化信息平台与诊改真正"接轨",针对问题现状,有的放矢,实现精准质控。

内部质量诊改工作任重而道远,郑州铁路职业技术学院将一如既往在实践中理清思路、摆正位置、勇于尝试、大胆探索,争取为高职院校内部质量保证体系的诊断与改进工作充当可复制的典范,发挥能动带头作用。

#### 参考文献

- [1] 瞿振元. 国际视野下的 2014 中国高等教育热点 [J]. 学子: 理论班, 2015(4): 4.
- [2]司雅楠. 基于 MapReduce 的高校大数据分析挖掘 [D]. 新 乡: 河南师范大学 2016.
- [3]文香艳 董俊华. 基于 ISO9001 标准体系构建职业院校教 学诊断与改进运行机制[J]. 职业,2017(20):17.

「责任编辑: 赵 伟]

#### (上接第52页)

#### 参考文献

- [1]高志研. "双高计划"引领新时代职业教育高质量发展 [N]. 中国教育报 2019 04 09(9).
- [2]徐飞. 纵横"一带一路"中国高铁全球战略 [M]. 上海: 格 致出版社,上海人民出版社 2017: 35.
- [3]孔凡士. 奏响服务产业转型升级的主旋律[N]. 中国教育

报 2019 - 09 - 03(9).

- [4] 卢春房. 中国高铁技术发展展望: 更快、智能、绿色[J]. 科技导报 2018 36(6):1.
- [5]王兴. 职业教育类型发展: 现实必然、价值取向与强化路径[J]. 中国职业技术教育 2020(16):43.

[责任编辑: 赵 伟]

61