

轨道交通高级技术技能型人才需求与培养现状的研究

◆刘云涛 万 新

(云华教育集团 四川成都 610095)

摘要: 迈向新时代新征程, 奋力建设交通强国, 铁路先行、城轨担当, 轨道交通迎来了发展的春天。跃进式建设造就了海量的岗位需求, 但空位的教育资源配置与滞后的培养模式, 以及轨道交通岗位的专业性, 导致高级技术技能型人才短缺成为全国性的难题。职业教育行业迎难而上, 积极主动破解人才培养难题, 为国家轨道交通事业的发展贡献力量。

关键词: 轨道交通; 技术技能; 人才培养; 职业院校

1. 引言

党的十九大明确提出建设“交通强国”, 交通运输系统立足新起点, 奋力开启建设交通强国的新征程。由于我国地域广阔、人口众多、城市化、区域发展不平衡等国情, 决定了轨道交通必然为中国特色。国家相继出台了《交通运输科技创新中长期发展纲要(2021-2035)·铁路篇》《关于促进市域(郊)铁路发展的指导意见》《关于进一步加强城市轨道交通规划建设管理的意见》《关于加强城市轨道交通人才建设的指导意见》等一系列政策文件, 对轨道交通规划、建设、运营、人才培养提出了新的要求。

人才是发展之本, 是核心竞争力, 人才决定行业的未来。轨道交通持续快速发展, 就要有强有力的人才队伍支撑。培养一大批高级技术技能型轨道交通专业人才, 是整个行业人才体系的根基, 事关轨道交通持续发展的未来。必须高度重视新时期轨道交通人才工作, 立足于新的高度, 以强烈的紧迫感为行业发展提供有力的人才支持。由于新时期轨道交通行业发展迅猛, 需求量大, 然系统复杂、装备先进、专业性强, 要求严格, 人才培养难度更大、周期更长, 专业人力资源通用性又不大, 使得行业高级技术技能人才供需矛盾尤为突出。

2. 国家轨道交通发展现状与趋势

改革开放 40 年来, 我国铁路实现了从蒸汽机车到高速铁路时代的飞跃发展, 取得了举世瞩目的成就。截至 2018 年 12 月, 全国铁路营业里程达到 13.1 万公里, 居世界第二, 其中高铁 2.9 万公里, 居世界第一。然对比世界铁路密度, 面积和人口密度都远低于其他发达国家, 国内铁路(包括高速铁路)发展仍潜在巨大发展空间。根据国家铁路发展规划, 到 2025 年, 全国铁路规模达 17.5 万公里, 到 2030 年, 20 万公里左右, 其中高铁达 4.5 万公里, 基本实现内外互联互通、区际多路畅通、省会高铁连通、地市快速通达、县域基本覆盖。

城市轨道交通已进入高速发展时期, 一线城市轨道交通成网, 郊区、卫星城、二三线城市、景区的轻轨、单轨、智轨、有轨电车的步伐加快, 建设运营规模快速增长。截止 2018 年 12 月, 中国内地累计有 35 个城市建成投运城市轨道交通线路 5766.6 公里。进入“十三五”以来累计新增运营里程 2148.7 公里, 年均新增运营里程 716.2 公里。预计到 2022 年, 城市轨道交通运营里程将超过 8300 公里, 未来将形成以“以地铁、市域快轨、有轨电车为主, 其它制式相辅相成”的多制式协调发展新格局。

我国轨道交通装备制造业生产能力和技术水平再上新台阶, 具有强劲国际市场竞争的能力, 海外订单持续增长。2016 年我国铁路运输设备制造行业规模以上企业有 776 家, 实现销售收入 4155 亿元, 预计未来轨道交通装备行业市场销售收入规模增速将保持 6% 左右, 到 2022 年将达 8725 亿元。

3. 轨道交通行业高级技术技能人才需求分析

随着铁路的快速发展, 我国对铁路人才的需求持续增长(每公里运营人才需求 15~20 人), 加上铁路行业职工队伍基数大, 每年有着大量的新老更替, 铁路人才总体上处于供不应求状态。如国家铁路集团有限公司 2015 年在册职工 202.8 万人, 其中技

能人员 162.6 万人, 占 80.2%, 新录用毕业生 4.8 万人, 其中高职生 3.6 万人, 占 76.2%。

从城市轨道交通人才总量规模来看, 城市轨道交通运营企业从业人员配置参数经验值为 50~60 人/公里, 按 2018 年底城市轨道交通运营里程 5766.6 公里计算, 目前运营从业人员总量约 30 万人以上。随着新线路的不断建成和投入运营, 到 2022 年, 城市轨道交通运营人才总量预计将接近 50 万人, 未来几年, 城市轨道交通运营高级技术技能人才每年新增需求量约 4 万人。在总体结构方面, 国内典型成熟城市轨道交通运营企业要求高职学历层次的生产操作人员占比 85%。

从轨道交通全产业链看, 它的市场价值将按十万亿来计算, 轨道交通投资份额巨大, 中国中铁、中国铁建、中国中车等工程建设和装备制造企业也迎来了以万计的轨道交通人才的需求。

由此可见轨道交通行业人才每年需求总量在 10 万人以上, 由于行业现代化技术管理程度越来越强, 设备越来越先进, 安全要求越来越高, 没有高级技术技能能力很难胜任岗位工作, 高级技术技能人才需求旺盛, 前景十分广阔。随着行业的持续快速发展, 具有高素质、高技能的轨道交通专业技术人才需求形成较大的缺口, 加快提高轨道交通运营、建设、装备制造等专业重点岗位人员专业知识水平、技术技能, 努力培养一支规模宏大、技术精湛、结构合理、素质优良的技能人才队伍, 已成为当前和今后一个时期轨道交通行业的一项重要任务。

4. 轨道交通高级技术技能型人才培养现状

根据全国职业院校专业设置与公共信息服务平台数据统计, 我国目前轨道交通专业的高职院校备案在册的 400 余所, 但多数院校仅开设专业技术含量相对较低的客运服务专业, 轨道类专业特色院校仅 20 余所, 轨道交通专业成群成规模院校(专业数达 3 个, 在校生数达 1000 人)不足 100 所。同时大多数高职院校都是近几年才开办轨道交通专业, 专业办学条件有限、办学水平普遍偏低, 通过深入研究分析, 作为高级技术技能人才培养阵地的高职院校^[1], 在轨道交通人才培养方面呈现以下现象, 造成培养质量和数量远不能满足轨道交通持续快速发展的需求, 已经成为制约行业进一步发展的“瓶颈”^[4]。

4.1 老牌铁路职业院校办学水平低, 引领作用弱

随着铁路跨越式发展和体制改革的深入, 2000 年前所有铁路职业院校脱离铁道部划归地方教育部门, 失去顶层统一规划设计、行业依靠的优势, 发展举步维艰, 留下了严重的后遗症, 原铁路中职校几度整合, 多数近年才升高职。现存老牌轨道交通职业院校数量较少, 办学实力相对较弱, 人才培养质量和竞争力大大的降低, 难以发挥引领作用。

4.2 师资匮乏, 教师队伍专业化水平低

目前国内培养轨道交通类专业研究生的主要为北京交大、西南交大等几所原铁路高校, 高学历人才培养较少, 供不应求。朝阳行业、高速增长, 行业本身拥有现场经验的高级人才严重短缺^[8], 高职院校人才引进和薪酬分配制度又“一刀切”, 使能投身到职业教育的高水平人才甚少。目前轨道交通职业教育教师队伍学历层次偏低、经验缺乏、专业化水平不高, 师资队伍的建设难度大。

4.3 专业建设难度大, 各专业间发展严重失衡

轨道交通技术的密集, 对安全、快捷、舒适要求高, 装备设施先进、更新快, 要培养高级技术技能人才^[6], 前期实训条件投入巨大, 一套齐全的实训基地需要投资数千万元甚至过亿元, 师资匮乏, 机制不够健全, 专业建设难度极大。由于行业长期高度垄断, 近年来才全面高速发展, 职业教育界普遍认知不深。职业院校持观

望、怀疑、试水的态度,对轨道交通专业群重视力度不够,办学资源匮乏,多数只开办要求相对较低、投入较少的客运服务类专业。专业培养规模较小,各专业间发展极度不平衡,专业性强的专业人才培养数量少、质量低,专业建设跟不上行业发展的需求。

4.4 用人单位普遍强势,职业院校人才培养地位被动

轨道交通工程建设、装备制造企业,特别是运营企业相对高度垄断,用人单位难形成市场自由竞争。多属大型国有企业,上级主管部门又不同,整个大行业系统交流困难,难以形成人才培养统一规划。轨道交通企业生产任务繁重,无暇过多的顾及人才培养,难以形成产教深度融合。由于用人单位高度集中、相对强势,使得校企合作双方存在不同程度的不平等,职业院校在轨道交通人才培养上话语权小、相对被动。同时人才需求又具有波动性,给人才的培养带来不稳定的因数,增大了人才培养的风险,职业院校不敢加大投入,成为制约轨道交通高级技术技能人才培养的最大问题。

5. 结束语

随着国家经济的飞速发展和城市化进程的加快,时逢建设交通强国新时期,轨道交通进入持续快速发展时期。跃进式建设造就了海量的岗位需求,并呈增长趋势,但空位的教育资源配置与滞后的培养模式,以及轨道交通岗位自身的专用性,导致人才短缺成为全国性的难题。面临数量和质量的双重压力,高级技术技能人才培养问题显得尤为突出。

针对存在诸多问题,行业及教育主管部门应高度重视,建立科学的高级技术技能人才培养运行机制,加强指导引领,加大专业建设支持力度^[7],统筹考虑人才需求规模、结构和质量的要求,

合理配置教育资源,充分调动积极性,注重规划协同。高职院校

应提高认识、主动作为、抓住机遇、积极融入、努力创新、深化产教融合,切实提高轨道交通专业办学实力,加快培养与轨道交通行业发展相适应的高级技术技能人才队伍,为促进轨道交通的可持续发展提供坚实的人才保障和智力支持^[8]。

参考文献:

- [1]贺婷婷.城市轨道交通人才培养存在的问题及对策研究[J].科技创新与应用.2014, 20: 260-260
- [2]张浩,杨露露.民航应对高铁迅猛发展之对策[J].综合运输.2016, 12:37-40
- [3]王雪,王彩霞,马丽景,王海燕.高职人才培养和市场衔接的研究[J].赢未来.2017, 6:187-187
- [4]周琳.京津冀轨道交通高技能人才需求及培养现状的研究[J].教育教学论坛.2018, 2: 71-72
- [5]杨永平,边颜东,周晓勤,叶霞飞.我国城市轨道交通存在的主要问题及发展对策[J].城市轨道交通研究.2013, 10:1-6
- [6]周虹.高职教育改革刍议——以轨道交通行业高技能人才需求调研分析为例[J].湖北招生考试.2016, 4(10): 58-61
- [7]汪静,张永欣,白玉翠.高职院校毕业生就业现状分析[J].合作经济与科技.2014, 2(418):40-41
- [8]石云鸣.加强铁路人才培养为提质增效添动力[J].理论学习与探索.2017, 2:14-16

作者简介:刘云溥(1987-),男,汉族,讲师,硕士,研究方向为轨道交通。