

动车组检修技术专业人才需求调研报告

(2018 年)

一、调研目的

为了解近 3 年铁路行业的人才结构现状、技术技能人才需求状况，了解企业职业岗位设置情况和有关典型工作任务，了解铁路行业企业对技术技能人才在知识、能力、素质等方面的要求，包括专业课程体系、专业教学进程、学生就业现状和毕业后跟踪反映出的教学方面问题，为动车组检修技术专业建设提供比较全面、客观的依据。

二、调研对象

1. 铁路相关企业：为兼顾不同地域、不同规模，此次调研企业主要为中国国家铁路集团公司所属 18 个铁路局集团公司，具体部门为各铁路局集团公司的动车段，包括所有的动车运用所。

2. 铁路职业院校：兼顾东、中、西部地区，兼顾一般院校和“示范校”，在铁道车辆专业教学指导委员会委员所在学校中选择了 18 所（如表 1 所示），对学校的动车组检修技术专业或相近专业、专业方向的专业教师进行了调研。

表 1 调研的铁路职业院校名单表

调研院校	
湖南铁路科技职业技术学院	广州铁路职业技术学院
南京铁道职业技术学院	河北轨道运输职业技术学院
兰州交大铁道技术学院	天津铁道职业技术学院
郑州铁路职业技术学院	湖南铁道职业技术学院
辽宁铁道职业技术学院	辽宁轨道交通职业学院
呼和浩特职业学院铁道学院	吉林铁道职业技术学院
昆明铁道职业技术学院	西安铁路职业技术学院
黑龙江交通职业技术学院	柳州铁道职业技术学院
武汉铁路职业技术学院	包头铁道职业技术学院

三、调研方式与实施情况

1. 现场及文献调查

通过查阅文献、网上搜集，并委托铁道车辆专业教学指导委员会委员所在院校深入所在省份的企业行业进行现场调研，搜集本专业的教育教学资料、职业资格证书资料、《中长期铁路网规划》以及相关专题发展规划，了解全国的本专业发展状况、重大方针政策等。

2. 网络问卷调查

具体调研步骤为：先起草调研安排，并编制了行业企业、学校和毕业生使用的三个调研表，统一上传到专业标准调研的网络平台。本次问卷调查，共收到企业人员问卷 204 份，院校教师问卷 156 份，毕业生问卷 524 份。

四、调研内容

动车组检修作为新兴行业，在行业筹建初期阶段，需求量巨大，初期出现供不应求状况。随之开设该专业的院校数量逐渐增多，每年招生规模不断扩大，对有些院校而言，已经出现供需平衡甚至供大于求的现象。据不完全统计，截至 2017 年底，开设动车组检修技术专业的院校已有 24 所。每年相关专业学生总量约为 1.7 万余人。

未来从业人员的需求量并不可观，一方面随高铁建设放缓，人才储备多已提前完成，且从业人员平均年龄低，很长时间内不会释放补充退休的正常人员流转需求；另一方面铁路总公司面临市场化转型压力，为进一步降低成本，限制招聘人数的压力越来越大；而且随着铁路相关技术的发展，铁路机械化、智能化程度越来越高，解放了大量劳动密集型岗位，这一部分人员的内部分流也挤占了一部分招聘名额。

截至 2017 年底，我国拥有动车组 2814 标准组、22459 辆。2017 年底，高铁动车组密度为 0.08 列/公里。动车组机械师 1.9 万人；到 2020 年动车组数量将达到 3800 列，动车组机械师达到 3.5 万人；到 2030 年动车组数量达到 5500 列，动车组机械师达到 5.3 万人。

同时，动车组检修市场值得关注，根据 CRH 系列现役车型约 2321 列，服役 2 年进入三级修、4 年进入四级修，8 年进行五级修。2017-2022 年，动车组三级修达到 6180 列，四级修 3705 列，五级修达到 1318 列。

中国高铁真正的快速发展超过 10 年，随着动车组进入检修周期，后市场空间巨大，2017 年开始后市场逐步在放量。按照动车组检修的规定，CRH 系列的

动车组检修分为 5 级，其中 1、2 级的检修是日常的运维检修，3 级以上的检修为高级修。1、2 级检修主要是铁总各动车段进行，3 级以上检修任务通常由中车承担，2017 年开始我国铁路逐步进入动车组高级修的爆发期。