

# 中国铁路广州局集团有限公司广州动车段 参与高等职业教育人才培养年度报告 (2023)



企业名称：中国铁路广州局集团有限公司广州动车段

合作院校：广州铁路职业技术学院

2022年12月

# 目 录

<b>一、企业概况</b> .....	<b>1</b>
(一) 企业简介 .....	1
(二) 发展理念 .....	2
(三) 企业文化 .....	3
<b>二、参与学校办学情况</b> .....	<b>4</b>
(一) 参与形式 .....	4
(二) 保障体制 .....	8
<b>三、向学校投入资源情况</b> .....	<b>11</b>
(一) 经费投入 .....	11
(二) 人力投入 .....	11
(三) 物资投入 .....	11
<b>四、参与学校教育教学情况</b> .....	<b>12</b>
(一) 健全了校企合作体制机制 .....	12
(二) 完善了“2+1”订单人才培养模式 .....	12
(三) 提升了轨道交通智慧运维服务能力 .....	13
(四) 完善了技能人才职业生涯发展体系 .....	13
<b>五、学校助推企业发展情况</b> .....	<b>13</b>
(一) 持续输送高素质优秀毕业生 .....	13
(二) 共建共享优质资源，互聘互派双师队伍 .....	14
(三) 支持科研技术，助力企业发展 .....	14
<b>六、问题与展望</b> .....	<b>15</b>
(一) 现实问题 .....	15
(二) 未来展望 .....	16

# 一、企业概况

## （一）企业简介

中国铁路广州局集团有限公司广州动车段（以下简称“广州动车段”）是全国七大高铁动车组检修基地之一，是拥有动车组种类和数量最多的动车段。

广州动车段前身为广州动车基地，于2009年7月成立，是全国首批四大动车组检修基地之一，2011年11月，更名为广州动车段，2021年被确立为全路首批重大站段，2022年获评全路标杆站段。目前，配属动车组共14种车型536标准组，管辖广州南、长沙、深圳等9个动车所（不含在建的长沙西动车所），检修、转向架、总装调试等7个生产车间，分布在广东、湖南两省六市；主要负责京广、沪昆、广深港等20余条高铁线路动车组运用检修工作，动车组开行区间覆盖25个省（直辖市）和香港特别行政区，是全国唯一支援境外动车组检修的动车段。

全段现员6945人，职工平均年龄29.05岁，职工队伍以90后为主要力量。现员中，管理和专业技术人员437人、占比6.29%，操作技能人员6508人、占比93.71%。具有大专及以上学历6638名（其中全日制硕士研究生61名、本科生566名）、占比95.46%；具有中级及以上职称291名、初级职称403名，占比9.99%；具有技师1115名、高级技师86名，在生产人员中占比19.89%。

全段运用板块共有检查库线68条118列位，存车线304条（291长13短）595列位，年度一级修能力约10万标准组、二级修能力约

7000 标准组。高级修板块共有三级修检修线 4 条 8 列位，四级修检修台位 118 个，调试线 6 条 12 列位，转向架分解线 3 条、轮对分解线 2 条、轮对组装试验线 4 条、转向架组装试验线 4 条；具备 CRH1A/1B/1E/1A-A、CRH3C、CRH380B（L）、CR400AF（-A）共 4 个平台 9 种车型动车组三级修以及 CRH1A/1A-A、CRH3C、CR400AF 共 3 个平台 4 种车型动车组四级修维修资质，设计年度整车检修能力 376 换算组。

## （二）发展理念

广州动车段始终坚持**安全发展理念**，以确保高铁和旅客安全万无一失为核心，持续深化落实安全双重预防机制，动态完善全员安全生产责任，建立和固化每日安全信息分析对接、安全专题调研分析等长效机制，常态开展面对面安全警示教育、惯性违章专项治理、管理人员“零点行动”，着力防范事故风险隐患，牢牢坚守铁路安全生命线，连续实现 3 个安全年，动车组百万公里故障率逐年下降，2022 年入选集团公司首批安全文化建设示范点。

广州动车段始终把**改革创新作为推动发展的源动力**，坚持依靠科技赋能，积极推广运用 5G、大数据、人工智能等先进技术，动车组故障预测及健康管理平台（PHM）、动车组一级修综合智能检测机器人、动车组数字化轮对镟修系统等一批智能化、信息化装备相继投入应用，创新驱动发展的牵引作用日益凸显；近年来，先后荣获中国铁道学会科学技术奖、集团公司科技进步奖等奖项 8 次，科技创新走在前列。

广州动车段始终坚持**精益管理**，把提高经营管理水平作为高质量

发展的基本追求，坚持标准化、规范化建设为载体，全面整合资源力量，构建创优体系，绘制战略地图，逐步推进企业现代化管理。持续深化业财融合，健全“段-车间-班组”三级预算管理体系，全面推行月度滚动预算，经营结果持续向好；深入践行绿色发展理念，持续强化节支降耗，2020年以来累计实现节支35.13亿元。

### （三）企业文化

广州动车段始终坚持以人为本，把人才队伍建设作为强段的根本，不断创新人才管理机制，全面构建“三横十纵”人才管理体系，积极探索技能人才岗位聘任改革、专业技术人员晋升通道优化改革，大力实施管理和专业技术人员竞争性选拔、关键操作技能岗位竞聘上岗，不断丰富和完善“小单元、模块化”培训体系，队伍建设成效显著，接续培养出全国劳模、省级劳模和全国铁路劳模等工匠级人才150余人，近年来先后4次获得全国铁路职业技能竞赛团体第一名。

广州动车段始终把职工的冷暖安全挂在心头，积极构建企业与职工命运共同体，率先在全路建成动车组“恒温”检修库、职工“智慧餐厅”等惠民工程；积极打造“五大标准间”等生产作业示范项目，先后获得全路、全省花园式单位荣誉称号；聚力打造了“光荣的动车人”文化品牌，创作段歌《光荣的动车人》，定期开展“光荣的动车人”系列文化实践活动，先后荣获全国铁道企业优秀文化成果“特等奖”、国铁集团“文明单位”。

## 二、参与学校办学情况

### （一）参与形式

自 2009 年 7 月广州动车段成立之初，广州动车段便积极参与广州铁路职业技术学院（以下简称学校）人才培养，至今已深度参与学校人才培养长达 13 年。双方通过不断深化合作内涵、创新合作机制，使广州动车段已成为集人才培养、教学改革、师资培育、技术攻关、技能培训五位一体的高水平产教融合基地，为学校办学提供了全方位人才培养平台。

#### 1. 共建大湾区轨道交通智慧运维产业学院

依托广州工业交通职业教育集团，以大湾区轨道交通智慧运维产业发展急需为牵引，广州动车段发挥行业领军功能，与学校联动，瞄准区域产业发展和综合交通运输体系建设需求，汇聚列车运行控制、自动监测、智慧运维等技术领域优势资源，创新构建基于互利共赢、产权介入与效益分享的治理机制，推动产学研用，共建集人才培养、技术应用研发、创新孵化、标准研制、社会服务于一体的“大湾区轨道交通智慧运维产业学院”。

大湾区轨道交通智慧运维产业学院以“共建、共享、互利、共赢”为理念，围绕广州动车段打造成为“全路标杆站段”的创新名片和战略目标，通过深化教育供给侧结构性改革，聚焦教育链、人才链与产业链、创新链和培训链的有机衔接，以智能制造、智慧运维技术为引领，以技术协同创新为主线，以服务社会为宗旨，对接企业技术难题及学校技术优势，按照“提需求、报课题、育团队、共研制、做试验、

真应用”的校企闭环式合作思路，广州动车段与学校通过多部门联动，校企共建机车车辆应用技术协同创新中心、广州市轨道交通智能运维重点实验室、技能大师工作室等校企合作科研服务平台。大湾区轨道交通智慧运维产业学院共同打造多元共享的校企教学科研团队，联合培育了省级创新团队，已建成省级轨道交通机车车辆检修装备研发创新团队，同时以企业技术攻关项目为抓手，开展“五位一体”的教科研创活动，校企共同破解现实生产技术难题，联合取得3类6个国家标志性成果，广州动车段联合学校开发的动车组检测机器人等项目，达到国内先进水平，已用于企业生产。

## 2. 常态化“2+1”订单人才培养

一直以来，广州动车段与学校保持紧密合作关系，校企双方依托职教集团、合作学院等平台，面向轨道交通智慧运维关键岗位群，建构了“实践导向、模块化结构、岗课赛证融通”课程体系，制定了“上岗就能上手、岗位迁移能力强、职业发展后劲足”的高水平技术技能型人才培养标准。

广州动车段通过参与学校动车组检修与维护专业指导委员会，对接动车组机械师作业标准确定人才培养目标，校企合作制订人才培养方案，将动车组检修工艺标准、检修作业流程、工艺纳入专业课程标准及教学内容，建设《动车组电气设备》、《轨道交通车辆制动机维护与运用》等精品课程，编写动车组电气线路等专业教材，建设全媒体数字教学资源，开展“2+1”订单培养等手段，开展常态化订单人才培养。

“2+1”订单班的专业核心课程由校内专任教师和企业技艺大师共同承担，通过企业文化浸润、能工巧匠引导、系统性课程实践滋养，将劳模精神和铁路工匠精神培育贯穿人才培养全过程。很多毕业生快速成长为全国劳模等大国工匠。劳模学长站上讲台，现身说法，引导学生将劳模精神、工匠精神“内化于心，外化于行”。学生通过中国铁路广州局集团有限公司组织的验收考试，正式上岗后直接对接动车段技能人才培训体系的初级工，无需重复考证，可有效缩短培训时间及入职新员工的技能成长周期，实现了“上岗就能上手”的高水平技术技能型人才培养目标。目前广州动车段累计接收广州铁路职业技术学院毕业生708人，占动车段员工总数的10%，随着高铁建设节奏放缓，全国动车段新入职员工急剧扩张的年代已结束，我段总人数已趋于饱和，故动车段近五年接收广州铁路职业技术学院的毕业生人数呈递减态势（见表1）。

表1：近5年学校与广州动车段开展常态化订单人数培养一览表

毕业年份	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
订单人数	50人	49人	34人	51人	29人

### 3. 参与学校动车组省级高水平专业群建设

广州动车段深度参与学校动车组检修专业省级高水平专业群建设，始终要求学校的人才培养链对标广州动车段的生产链，要求学校专业教学标准与动车段生产标准对接、课程教学内容与机械师岗位标准对接、教学过程与生产过程对接、学历证书与职业技能等级证书对接、学生顶岗实习与动车段招工就业对接，在深化标准融合的基础上，把职业资格证书、职业技能等级证书内容及时融入教学，共建动车组

检修专业教学资源库、共编教材，承担学校《轨道交通车辆制动系统维护与运用》、《高速铁路变电所运行与维护(二级系统)》等 13 本教材的编写、主审工作。

在专业群建设过程中，针对高速动车组检修培训及教学中存在的“高投入、高损耗、高风险”及“难实施、难观摩、难再现”的“三高三难”痛点，广州动车段联合学校共同开发教学资源，持续推动信息化建设，联合开发 6 套虚拟仿真教学软件，并利用“5G”技术打造可视化理实移动授课平台，360 度无死角实时直播实训操作过程，有效解决实训教学中的“三高三难”问题，极大丰富了人才培养手段、改善了高素质技能人才的培养条件。

#### **4. 共同打造高水平“双师型”专兼职教师团队**

学校在广州动车段分别设立了洪海洋—李涛省级技能大师工作室及教师企业实践流动站，工作室和流动站每年承接学校 10 名左右青年教师、博士毕业生及骨干教师的岗位实践学习、新技术培训及跟岗实践等任务。

依托工作站，学校颁布了《广州铁路职业技术学院校外兼职教师课酬标准》，吸引了一批广州动车段长期工作在生产一线、了解最新技术的兼职教师参与学校人才培养工作。校企双方专、兼职教师建立了常态化沟通交流机制及培训学习制度，定期研讨动车组技术发展，消化吸收高速动车组新技术、新工艺、新材料、新方法等高端制造技术和先进智慧运维技术。通过技术能手、全路劳模、火车头奖章获得者进课堂、现场顶岗实习指导、技能竞赛指导及专题讲座等形式，广

广州动车段教师分别承担了学校“2+1”订单班学生、企业员工的基础技术理论培训、技能课程教学、顶岗实习、技能竞赛等教育教学任务，并将高端制造技术和先进智慧运维技术反哺专业课程教学及企业员工培训，共同提升育人质量。通过不断加强专兼教师之间的互动与交流，双方专、兼职教师获得了充分锻炼，各项能力得到有效提升，形成了能力结构高度互补、资源共享的双师型教学团队。

其中广州动车段王海棠获得全国教师教学能力大赛一等奖、杨邦坤获国铁集团青年师资授课大赛第一名的好成绩，动车段省级劳模洪海洋与学校李涛教授共建动车组机械师技能大师工作室和劳模工作室，已获得省级认定。

## （二）保障体制

我段积极贯彻落实新《职业教育法》对企业举办职业教育的政策导向、学校属性、财政投入、收费标准、师资建设等规定，积极参与广州铁路职业技术学院办学，充分发挥企业主体作用，配合学校加强与政府部门的协调沟通，积极探索建立产教融合政策执行落地情况的监测机制，研究现代学徒制、混合所有制职业学校的具体办法，出台相关校企合作制度，支持我段实施政校企共建学校，协助解决学校发展中的难点问题，为校企开展合作办学、合作育人、合作就业、合作发展，实现人才共育、过程共管、成果共享、责任共担提供政策和机制保障。

### 1. 制度保障

广州动车段等企业按照“合作办学、合作育人、合作就业、

合作发展”的办学理念，发挥政府重视支持和行业背景深厚的双重优势，牢牢把握“互利共赢、协同发展、功在育人”的合作理念，参与“学校理事会”和“职教集团理事会”，参与建立“合作学院”，大力开展办学体制机制改革，建立起政府、行业、企业、学校四方联动、协同育人的新格局，形成了人才共育、过程共管、成果共享、责任共担的紧密型合作办学体制机制，实现了学校的科学发展。

学校以建章立制为突破口，制定《广州工业交通职业教育集团章程》、《理事会章程》、《合作学院章程》、《广州铁路职业技术学院理事会章程》等制度 63 个，明确校企各方的职责、校企合作的目标、任务与举措等，以制度维系、规范与保证校企合作，建立起校企互惠互利动力机制、科学合理的激励机制、资源共享交流机制、合作育人的人才培养运行机制、多方参与的评价机制。

学校理事会制度。明确了理事会的目的、职能与机构、人员构成等，明确了理事会联席会议、年会、临时会议等议事内容与操作办法等内容，为校企合作办学、合作育人、合作就业、合作发展及依托职教集团抱团发展建立了机制。

职教集团理事会制度。制定了《职教集团章程》等制度，建立了人才培养年会、校企沟通联系、走访、校企信息员沟通等制度，保障职教集团的健康、有效运行。

合作学院制度。制定了《合作学院章程》等，规范了合作学院的组成、运作等制度，明确了合作学院成员的责、权、利，为以合作学院为平台实现校企合作育人、共同发展提供了制度依据。

校企合作育人制度。一是完善了人才“共育”的专业建设制度，主要有《双师工作室管理办法》、《专业教师企业工作站管理办法》等；二是建立校企“共享”的师资培育管理制度，主要有《专兼职教师参与校企合作管理规程》、《关于教师参加企业实践的实施意见》等；三是健全校企“共管”的实训基地建设管理制度，主要有《校中厂、厂中校运行管理办法》等；四是建立校企“共赢”的激励制度，主要有《校企合作办学效益分配制度》等；五是建立招生就业改革制度，建立理事会成员单位优先选择毕业生和深化学校与教学院系（部）两级就业考核评价体系、毕业生质量跟踪调查等相关制度。六是建立工学结合人才培养质量保障与监控体系，制定了《教学质量保障与监控体系建设实施方案》、《校外实训基地实习学生管理细则》等，加强教学质量评估和考核，保证人才培养质量。同时，以学院评价为基础，以企业评价为核心，创新和完善了以能力和技能评价为主体的人才质量评价标准和评价方法，健全了教育教学质量管理和人才培养质量保障制度。

## **2. 政策保障**

为把学校建成为华南地区轨道交通类高素质技术技能型专门人才培养培训基地和轨道交通特色鲜明、行业领先的国家骨干高等职业院校，广州市政府给予了鼎力支持。市政府先后出台了《广州市人民政府办公厅关于促进我市职业教育校企合作工作的意见》，为校企合作、产教融合提供了良好的政策保障；出台了《广州市职教集团管理办法》、《广州市高职院校教师准入管理办法（试行）》、《广州市企业

接收学生顶岗实习及工作保险规定（试行）》、《广州市实习实训耗损补贴办法（试行）》等制度文件，对于学校办学实力提升给予政策支持和保障。

### **三、向学校投入资源情况**

#### **（一）经费投入**

我段特别安排专项资金给予每个学生每天 80 元的顶岗实习生活补贴，加强学生实习管理，实现“七统一”实习管理模式。

#### **（二）人力投入**

2020-2022 年，我段为学校共派遣 26 名企业兼职教师进校授课，共计承担 1780 学时的授课任务，先后有近 60 人次参与到学校专业优化、标准制订、实习指导、技能竞赛培育、质量评价、科技攻关、智库咨询、英才培养、创新创业、资源建设项目中，同时部分技术能手、业务骨干加入到学校“双师工作室”和“重点实验室”中，在学校教育教学、技术研发、竞赛培育和师资建设中发挥着积极的作用。

#### **（三）物资投入**

我段利用技术和设备优势，对标实际工作岗位的生产或服务技术要求，指导学校改善实验实训条件，大力推进校内生产性实训基地建设，累计参与建设建校内实训（实验）室与基地设计建设 11 个，实习工位 400 个；指导机车车辆大类专业建成校内实训（实验）室与基地 3 个，工位 120 个；可满足动车组检修、城市轨道交通车辆、铁道机车、铁道车辆等专业对学生能力及企业员工的实践实训教学要求。

我段协助学校建成省级大学生校外实践教学基地 1 个，工位数达到 200 个，校外实践教学基地可根据学生顶岗实习、骨干教师轮岗锻炼、产学研的需要不断扩展基地功能，形成校内外互动合作、功能互补的实习实训条件，发挥了我段在设备、人力、技术人才等方面的优质资源，有效提高了学校人才培养质量。

## **四、参与学校教育教学情况**

### **（一）健全了校企合作体制机制**

学校以广州市政府与中国铁路广州局集团有限公司共建为契机，依托国家级示范职教集团——广州工业交通职教集团，以产业学院建设为载体，构建了“职教集团+产业学院+技能大师工作室+实践基地”的校企合作运行体系，实现了校企合作从“项目合作”到“契约合作”和“制度合作”的提升。十三年以来，学校与广州动车段深化“1133”校企合作模式改革，共建共享教学资源，联合建立技能大师工作室 1 个、企业工作站 5 个，有效构建教师下企业锻炼的长效机制。广州动车段深度参与的“广州铁职院轨道交通产教融合实训基地”，入选国家发改委“十四五”时期教育强国项目。

### **（二）完善了“2+1”订单人才培养模式**

联合开展“2+1”订单人才培养，将动车组检修工艺标准融入专业课程标准；将检修作业流程、工艺纳入课程教学内容；联合制定人才培养验收标准。利用“5G+”理实一体化移动授课平台，把企业现场搬进学校课堂，专业核心课企业导师授课比例达 30%。

### **（三）提升了轨道交通智慧运维服务能力**

基于轨道交通产业转型升级和技术变革需求，依托省级交通智能运维技术实验室和市级轨道交通系统装备安全与智能技术重点实验室，校企共同开发“动车组制动盘螺栓扭矩校验智能机器人”和“无轨动车组智能检测机器人”，并运用于企业生产，有效缩短近 1/3 检修作业时间，为企业智慧化运维提供了技术支撑。

### **（四）完善了技能人才职业生涯发展体系**

根据中国铁路总公司对动车组制修师等特种岗位人才需求，借鉴德雷福斯技能进阶模型，我段联合学校开发全路首创的职业技能成长“三横十纵”职业生涯技能进阶体系，将技术技能岗划分为 5 个层级和 14 个职级，5 个技能层级包括基础、高级、技师、高级技师、特级技师，14 个技能职级涵盖了从初级工到特一级技师的成长路径，该模式在全路得到广泛应用。

## **五、学校助推企业发展情况**

### **（一）持续输送高素质优秀毕业生**

学校与广州动车段开展“2+1”校企合作订单培养等模式，连续 13 年合作开展订单培养，共同制定培养方案、开展实践教学、组织考核评价等，学校为广州动车段输送毕业生 1200 余人，占基地员工总数近 10%。订单培养成效显著，订单培养比例达 65%以上；毕业生总体就业率超过 99.3%，对口率超过 90%。动车组专业学生在 2020 年获第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛国家银奖 1 项，省级银奖 1 项，省级挑战杯金奖 2 项。就业竞争力大幅超过全国其他

“双高计划”建设学校平均水平，一大批优秀毕业生已经逐步成长为广州动车段各岗位的管理、技术和生产骨干，近五年广州动车段累计录用我校毕业生超过 200 名，毕业生迅速成为动车组地勤机械师、随车机械师等关键岗位的技术骨干，深受用人单位好评。2019 年，毕业生代表广铁集团参加铁路总公司技术比武，获得一等奖 1 名，二等奖 1 项，三等奖 4 项，近 5 年已涌现出省级以上劳模 3 人。

## **（二）共建共享优质资源，互聘互派双师队伍**

学校相关专业与广州动车段联合建立技能大师工作室 1 个、企业工作站 1 个、校外实践教学基地 1 个，着力打造“学校订单培养—企业实习实践培训—员工培训提升”的人才培养途径，建制配套教学培训标准和优质教学资源开发标准。双方已合作开发“2+1”订单班学员和新入职员工的大量教育教学及培训资源，包括新形态教材 13 本，国家级精品在线开放课程 1 门、省级 8 门，省级专业教学资源库 1 个，“十二五”“十三五”国家规划教材各 1 本，基于职业生涯发展共同开发“小单元”“模块化”配套培训教材 25 本，3D 仿真 CRH380B 型动车组制动系统培训软件 1 套，改革成果获省级教学成果一等奖等。

聘请了 26 位企业兼职教师进校授课，共派出 11 位学校专任教师为企业员工开展培训，校企教师联合组队获得全国职业院校技能大赛教师教学能力比赛一等奖 1 项，培养了全国优秀教师、省级教学名师、省级专业领军人才各 1 名，新增“双师双能型”骨干教师 10 名。

## **（三）支持科研技术，助力企业发展**

学校建成了机车车辆应用技术协同创新中心、广州市轨道交通智

能运维重点实验室、技能大师工作室等科研服务平台，承接动车段 6 项横向技术服务项目，收入 24.8 万元；近 3 年，重大产学研项目获得专利授权 5 项，实用新型专利授权 8 项；发表论文 6 篇；开发了新型工艺转向架、动车组智能检测机器人、CRH1 型动车组制动气阀便携式检测仪、主断路器检测仪等具有国内先进水平项目，成功运用于企业生产，为企业节约生产成本 1.31 亿元，校企合作产生了良好的社会效益和经济效益。

## **六、问题与展望**

### **（一）现实问题**

1. 企业参与人才培养工作的积极性还需进一步提高。由于企业在参与人才培养工作中需要大量的资本、技术、设备、场地等投入，对于以安全生产为主要责任的企业来说，只有在参与学校的人才培养工作中获得一定的利益才能形成长期合作机制、促进企业深度参与校企合作，如果合作企业在参与人才培养工作中只是付出势必影响到企业的积极性。需要争取更加优惠的政策支持，支持企业更加积极主动地参与校企合作，充分发挥企业育人的主体作用，进一步提高合作效率。

2. 与学校的合作缺少第三方权威机构的评价，合作企业参与人才培养工作的深度和广度缺乏权威认定。需要进一步寻找互惠互利的合作项目，吸引企业在院校专业建设、课程开发、教材建设等方面发挥更大作用。如何进一步实现人才培养方案优化，课程标准、教材紧密对接，师资队伍、实训基地及优质教学资源建设的共建共享，促使校企合作平台成为互利多赢的平台，还有赖于校企合作的深入探索与实

践。

## （二）未来展望

针对联合举办职业学校或产业学院，校企资本、技术、设备、场地等要素的投入，缺少政策指引和第三方权威机构的评价问题，我们需要采取有效措施，努力推动合作企业参与人才培养工作在 2023 年再上新台阶。展望未来，我们将继续参与学校的改革和发展，充分利用校企“三个理事会”平台开展校企合作，坚持“在改革中促提升，在开放中谋发展，在合作中育特色”的基本思路，深度参与人才培养各环节，助力推动学校内涵发展和学校事业再上新台阶，为粤港澳大湾区经济社会建设及构建技能型社会厚植职业教育改革发展的土壤。