



职教视野

2023 中国职业教育质量怎么样

中青报·中青网记者 张渺

2023年12月28日,《2023中国职业教育质量年度报告》(以下简称《质量年报》)发布。中国教育科学研究院职业教育与继续教育研究所所长王新波代表课题组发布了《质量年报》的具体内容。

自2012年以来,教育部职业教育与成人教育司委托相关部门分别撰写中职和高职质量年度报告。从2020年开始,教育部职成司委托中国教育科学研究院研制完成中国职业教育质量报告。而这份最新的《质量年报》,有来自80所职业院校和科研机构共85人参与写作和统稿。

用王新波的话说,2023年《质量年报》呈现出时代性、创新性、全面性和典型性四大特点,彰显了数字化战略行动、助力更充分就业、助推职业教育“走出去”、多样招生拓宽学生成长成才通道、专创融合提升学生创新创业素养、专业支撑“一老一小”服务人口高质量发展、传承技术技能和践行工匠精神等8个方面的年度亮点。

新时代,我国职业教育改革得到空前发展,《质量年报》也不回避发展中面临的三方面挑战:一是办学条件不充分对职业教育高质量发展提出挑战;二是数字技术快速发展对职业教育适应性提出新挑战;三是人口变动对职业教育未来发展提出新挑战。

正如《质量年报》中呼吁的那样,职业教育既要把握“大有可为”的历史机遇期,又要正视“大有空间”的现实差距,值得思考 and 关注。

数字化成为职业教育改革发展的新载体和新方向

在2023年的《质量年报》中,前言里的第一句话就是感慨,“世界之变、时代之变、历史之变正以前所未有的方式展开。”

2022年年末,我国总人口14.1175亿,较上年减少85万人,人口自然增长率是-0.60%。人口规模、结构、迁移和红利转型等变动情况,对职业教育未来发展提出了新的要求和挑战。

据《质量年报》介绍,面对数字化浪潮,职教战线以构建国家职业教育智慧教育平台为抓手,汇聚各类资源556万余条,累计访问量超30亿人次。数字化正在成为职业教育改革发展的新载体和新方向。

2022年9月,人力资源和社会保障部向社会公示了新修订的《中华人民共和国职业大典(2022年版)》,首次标识了97个数字职业。

在教学模式改革方面,2022年,越来越

多的职业学校,都在探索如何将数字化技术融入教学实际场景,完善“岗课赛证”综合育人模式,让技能培养贯穿教育教学全过程,提升学生职业技能水平。

上海市工业职业技术学院与国有企业合作,共同探索“互联网+”“智能+”虚拟仿真实践教学新形态,打造“5G+智能实训黑灯工厂”,运用三维动画、虚拟仿真、MR等数字化技术建设可交互的教学资源,使学生通过UI交互、在离线或在线情况下,均能学习课程并直观理解抽象教学内容,教学效能显著提高。

而在河南职业技术学院,校方也在积极探索基于大数据的分类培养育人模式,创建人职匹配大数据分析平台,开发出“职业性向测评”“成长画像学习导航”“智慧化精准就业”三大系统。

据河南工业职业技术学院党委书记温道军介绍,学校运用人工智能、大数据、虚拟仿真等信息化手段,渐进式开发了与相应年龄阶段学生需求和身心水平相适应的AI体验、趣味编程、巧手制作、5G+MR科普等模块,构建“模块化+进阶式”课程体系。

“2022年职业教育最大的不平凡,就是职教地位更加凸显,纵向贯通体系已经打通。”《质量年报》项目负责人、中国教育科学研究院职业教育与继续教育研究所副研究员宗诚对中青报·中青网记者说。

职教“走出去”成新时代教育对外开放的“新名片”

2022年,全国高等职业院校中外合作办学专业889个,在校生81563人。我国发起并成功举办首届世界职业技术教育发展大会,“鲁班工坊”引领的中国职业教育国际品牌效应愈加凸显,4148个国际课程标准被“一带一路”共建国家采用。

天津轻工职业技术学院为埃及鲁班工坊提供系列订制专业虚拟仿真软件,同步建设当地校内实训基地,开发丰富的数字化教学资源,推动鲁班工坊数字化转型,探索构建鲁班工坊中高职贯通教育培养体系,埃及鲁班工坊(开罗高级维修技术学校)3+2鲁班工坊项目纳入埃及国民教育体系。

安徽省高等职业学校主动服务国家首倡的共建“一带一路”倡议,为企业提供培训、技术、翻译等服务与资源。湖北省高等职业院校面向“一带一路”共建国家和地区建设培训基地,携手中治南方工程技术有限公司、千里马机械供应链股份有限公司等“走出去”的湖北企业,为“走出去”项目定向培育技能人才。

“职业教育在助力企业参与国际产能方面,发挥了非常重要的作用。从规模上,我们有许多职业院校参与进来,另一方面就是我们打造了特有的模式,包括鲁班工坊、墨子工坊

等,职业教育国际品牌愈加凸显。”宗诚说。

助力更充分就业,职教优势独特

在迎向时代浪潮、推动数字化转型的同时,职业教育最终要解决的问题,始终是人才培养。

在这一年里,职业学校也在逐步完善符合职业教育办学规律和技能人才培养规律的考试招生制度,探索多样招生模式,为有意愿、够条件的学生提供多种升学发展路径,促进普通教育和职业教育横向融通。

2022年6月,南京工业职业技术大学、海南科技职业大学等本科高等职业学校陆续举行毕业典礼暨学士学位授予仪式,我国职业教育迎来了首届本科层次毕业生,就业情况良好。这意味着,职业教育在培养高素质技术技能人才方面还有很大的潜力。

与此同时,在助力更充分就业这件事上,职业教育也展现出了自身的独特优势。

职业学校立足区域性、行业性特色优势,通过“访企拓岗”等渠道,深入了解当地行业领军企业、中小微企业用人需求,大力培养适应企业一线岗位需要的高素质技术技能人才,主动引导学生到制造类企业、基层一线等人才短缺领域就业。截至2022年8月,全国1388所高等职业学校2773名书记校长共走访用人单位12.16万次,校均走访企业达82家,为广大学子争取更多实习和就业的机会。

此外,职校学生的就业对口度也较高。数据显示,2022年中职毕业生就业对口度75.14%,高职毕业生就业对口度70.56%,较2021届上升超过3个百分点。

职业学校毕业生已成为支撑中小企业集聚发展、产业迈向中高端的重要力量,而提升学生就业能力的关键,是技能培训。职业学校、技工学校、培训机构紧盯制造业重点领域、现代服务业、战略性新兴产业领域对技术技能人才的需求,持续强化职业技能培训,扎实开展政府补贴性职业技能培训,提升培训学员应对产业结构调整和转岗转业的能力。

数据显示,聚焦高校毕业生、农村转移劳动者、失业人员等重点群体和制造业、康养等重点领域,全年开展补贴性职业技能培训2228万人次,开展社会职业培训616万人次;2022年,全国取得职业技能等级证书超过1100万人次,较2021年增加超过80%,评聘技师、首席技师近500人。

“在促进就业这方面,职业学校发挥着重要作用。”宗诚说。

新技术冲击带来新挑战

《质量年报》中也提到,新一代信息技术加速演进、交替突破和科教融汇的迫切要

求,对职业教育专业发展、资源建设、学校治理能力,都提出了新挑战。

据社会科学文献出版社发布的《产业数字人才研究与发展报告(2023)》显示,当前,我国数字人才缺口在2500万到3000万左右。这意味着,职业教育数字人才供给、高水平的数字技术创新平台和高水平科技创新团队“无法有效满足数字经济社会发展新需求”。

优质数字化教学资源供给不适应职业教育教学新常态,职业学校治理能力难以应对职业教育数字化发展新变化。尤其是职业学校数字校园建设,仍存在信息孤岛和数据壁垒。

“还有很长的路要走。”宗诚感慨道,“建设正在跟上,但是应用尚且不足,教师的数字素养、思维模式也需要着重培养”。

针对这些挑战,温道军则表示,河南工业职业技术学院将继续探索技能型社会建设背景下高职院校职业启蒙和职业体验教育模式,“推进不同层次教育纵向贯通,提升职业教育的社会影响力和辐射作用”。

《质量年报》中还提到,近年来,尽管各级政府增加了职业教育经费投入,改善了办学条件,但职业学校底子薄、历史欠账多,投入总量不足,办学条件总体薄弱,仍然制约职业教育高质量发展。

在2023年5月19日举行的“高水平学校与专业群建设”研讨会上,主旨报告中显示,对照基本办学条件指标,核心的教学条件、监测指标,全部合格的中等职业学校只占到四分之一,高等职业学校只有五分之一。

2022年11月2日,教育部等五部门制定并印发了《职业学校办学条件达标工程实施方案》,明确了职业学校办学条件达标工程的目标任务,制定了路线图和时间表,提出到2023年年底80%以上的职业学校办学条件重点监测指标全部达标,到2025年年底达标比例提高到90%以上。

2022年5月1日,新修订的《中华人民共和国职业教育法》正式施行。其中明确指出“职业教育是与普通教育具有同等重要地位的教育类型”,明确国家鼓励发展多种层次和形式的职业教育,着力提升职业教育认可度,建立健全现代职业教育体系,深化产教融合、校企合作,完善职业教育保障制度和措施等内容。

“有了国家的立法,接下来就需要各地结合自身的实际,落实到地方层面。现在,山东、天津等地都相继出台职业教育条例,这些都是细化落实的举措。”宗诚说。

在人口负增长的时代背景下,可以预见的是,教育适龄人口减少将对一些办学条件不够好、育人水平不够高、缺乏竞争力和吸引力的职业学校生存发展“造成极大冲击”。在下一个历史阶段,如何实现人口红利转型,对职业教育培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠提出了战略性要求。

中青报·中青网记者 李超

在远东电缆有限公司(以下简称“远东电缆”)的车间内,谈起徐静,人人都称她为“徐总”。这位“徐总”实际上是位有着26年工龄的电缆工人,也是江苏省12名首席技师之一。

2022年起,我国建立并推行由学徒工、初级工、中级工、高级工、技师、高级技师、特级技师、首席技师构成的“新八级工”职业技能等级制度,为技术工人发展打开新通道。其中,首席技师是最高等级。

2024年1月,经过企业遴选推荐、现场答辩评审、社会公示等程序,江苏省12名首席技师名单出炉。他们全部来自生产、科研与技术攻关一线,各自拥有绝活。首席技师评定的试点企业以国家和省先进制造业集群相关企业为主。

远东电缆人力资源总监张洪建表示,远东电缆具备成熟的职工技能培训与评价机制。多年来,远东电缆已有多名高级技师。

如何打破职业评定天花板,是目前存在的问题。曾几何时,宁愿每月拿三四千元坐办公室,也不愿意拿七八千元当技工是部分年轻人心态的真实写照。低技能、低收入、低社会地位成为工人的“代名词”。可徐静打破了这样的观念。

从扬州大学毕业后,徐静成为一名中学物理教师。但她却做出一个常人无法想象的选择——放弃教师编制“铁饭碗”。出于对科研工作的憧憬,她成了一名一线的电缆工人。

之所以选择投身一线,徐静是想将所学的理论知识转化为专业实践。入职后,她泡在单位车间与实验室内,专心研究线缆工艺。谈起为什么能坐得住“冷板凳”,她表示,手艺在身才是硬道理。

2006年,徐静在全国首届线缆职业技能大赛中斩获第一名,同时也被人力资源和社会保障部授予“全国技术能手”称号。从此,徐静走上一线技能工人的“科研路”。

2008年,一场特大雪灾给国家电网带来沉重打击,多根输电线路断线,多座铁塔倒塌,如何提高导线的强度、构建坚强的智能电网成为国家电网提出的新要求。为此,远东电缆联合中国电科院等一同开展高强度合金导线技术创新。

最终,这项任务落到徐静团队肩上。徐静反复研究调试,仅用6个月便研发成功,比国网专家预估时间提前半年。她研究出的新产品,强度比原来高出一倍,被国网列入重点推广应用目录。

2013年,徐静研发的特高压扩径导线,成功应用于国内第一条750千伏“兰州—官亭”输电示范工程。2018年,徐静独家设计、研发、生产世界最长特殊10千伏高压悬垂电缆,在北京最高地标建筑“中国尊”大厦成功吊装。

与此同时,徐静所研制的产品也为公司创造了不小的收益。近5年,她负责开发的新产品就已实现销售56亿元,利税12.06亿元。此外,徐静带领公司技术研发团队实施工艺优化、质量改进200余项,为公司创造节材降本等效益超9000万元。

同时,徐静还负责、参与起草40余项国际、国家及行业标准,致力于推动电线电缆行业发展。通过一系列创新和沉淀,徐静累计申报专利175项,其中发明专利52项,获得中国专利奖4项,是电线电缆行业技术创新典范。

张洪建回忆,公司内部重视人才评价和激励。在原五级职业技能等级基础上,远东电缆在技能人才等级上创立工匠和远东工匠系列等级。但这些称号终究是企业内部颁布的,并没有江苏省职业技能鉴定中心等官方机构的“背书”。

相较于企业内部评定的大师,有社会肯定的首席技师“含金量”更足。“作为企业,评定首席技师极大满足我们对于人才激励的需求,是我们翘首以盼的好事!”张洪建说,经过相关评审后,首席技师每月可以领取9200元补贴。

此次获评首席技师,徐静感受到来自社会各界的重视。这种“聚光灯下”的感觉让她“还有些不适应”。徐静说,从制造大国到制造强国迈进,“新八级工”政策的出台是对技术工人的鼓励与保障。

在南京钢铁股份有限公司(以下简称“南钢”)厂区内,身着橘色头盔、蓝色制服的张红军整日面对的是散发着阵阵热浪的转炉。上千摄氏度的钢水在1980年出生的张红军的操作下,好像也变得“温顺”。从学校毕业后,张红军就来到南钢,如今已工作23年。最初,在师傅的带领下,张红军学习炼钢技术,拾钢渣、推板车等这些工作他都干过。工作中,张红军一边干活,一边推敲老师傅的操作手法。

他发现,通过在转炉前观测火焰的变化、钢水的颜色,熟练的炼钢工人就能摸清“出钢”的时机。换句话说,看得准,出钢才出得好。于是,张红军也在转炉前盯着,尝试观察火焰轮廓程度等指标。但哪有想象的那么容易,没过多久,张红军就感到眼睛被滚烫的钢水刺得酸疼、睁不开眼。

练就“火眼金睛”的方法只有通过长时间的观察,克服眼部的不适并找寻转炉内各种变化的规律。各种炼钢的技艺一学就是3年。3年来,张红军的技艺越发精湛。其间,南钢150吨的转炉也装配成功,炼出了第一炉钢。

张红军就像彼时刚出炉的第一炉钢一般,出师了。从此,经历淬炼的张红军开始摸索优化炼钢技艺的方法。冶炼“钢铁界的钻石”是他的目标。所谓“钢铁界的钻石”其实是一种名为九镍钢的钢材。

零下160多摄氏度的极端环境里,大多数钢材都脆弱得像泡沫板。但九镍钢却在这种环境里依旧保持着高韧性、高强度。想要冶炼“钢铁界的钻石”,在很长一段时间里,都无异于天方夜谭。彼时,我国的九镍钢完全依赖进口。该钢材的冶炼技术是“卡脖子”的难题。

面对国外垄断的局面,张红军感到不甘心。工作中,他也开始有针对性地钻研九镍钢,张红军发现,冶炼九镍钢的关键在于控制磷含量。磷的单价较高,为了控制成本,张红军就先在普通钢材上做实验。

1年多的时间里,张红军经历着设计方案、试验、失败、思考改进、再试验的循环。最终,他成功研究出超低磷钢单渣法生产工艺。该工艺解决了九镍钢生产“卡脖子”难题。

如今,张红军与同事们制作的九镍钢成为支持国家能源战略、保障我国先进制造业供应链自主可控的关键要素之一。“蓝鲸一号”“华龙一号”“天鲲号”等重大工程、大国重器都有南钢与张红军带来的“钢铁支撑”。

多年来,张红军主持、参与的多项科技创新成果累计为公司创收2.2亿元以上。此外,张红军还结合自身工作经验,发表《转炉炼钢终点控制技术探讨》《实现钢铁冶金流程节能的关键技术分析》《南钢炼钢降低铁耗促进节能减排的生产实践》《鱼雷罐加废钢对铁水温降及铁水脱碳的影响》等论文。

获评首席技师前后,张红军感到技术工人的社会地位明显提高。南钢集团人力资源部工作人员仲崇波表示,公司对技能人才实行工资提档加津贴制度,获评首席技师的工资加2.5档,每年可以获得近10万元的津贴。

据江苏省人社厅相关工作人员介绍,首席技师是“新八级工”职业技能等级架构最高等级,开展首席技师评聘试点工作是为完善职业技能等级制度的关键举措。企业聘用到首席技师岗位的人员,可比照本企业正高级职称人员享受相关待遇。同时,此举鼓励企业吸纳首席技师参与科研攻关、重大项目招投标技术评审等工作。

他们是拥有各种绝活的『新八级工』

江苏省十二名首席技师名单公布

图片新闻

亮相联合国教科文组织展台 大学生非遗作品



近日,兰州资源环境职业技术大学民族工艺学院大师班学生创作的浮雕和微雕葫芦作品亮相联合国教科文组织第42届大会巴黎展台,作品以精湛的雕刻技艺演绎传统经典,美好的寓意也展现了我国传统手工艺的魅力和创新活力,深受观众关注。

近年来,兰州资源环境职业技术大学不断开拓并搭建多种非遗实践教学平台,开展非物质文化遗产特色课程,如浮雕、葫芦雕刻、泥塑、布艺、染织布艺、茶艺等,引入各行业工艺美术大师、非遗传承人与技术能手进校园,为学生开展非物质文化遗产知识讲座与专业实训课程教学。



唐文杰在工作中。受访者供图

陈世豪 中青报·中青网记者 洪克非

入行6年,从一名大学生到值乘京九线及沪昆线部分区段的电力机车司机,95后唐文杰自幼,从小在偏远农村长大的自己,开火车是不敢奢望的梦想。

如今,成为一名铁路司机,是“冥冥中的天意”。

2014年高考,唐文杰自认没有考出应有的成绩。因家境困难,他没有选择复读,而是来到湖南铁道职业技术学院就读。

由于从小对修理器械感兴趣,他非常明确

青鲁班

95后火车司机唐文杰:用拼搏交出“青春答卷”

地地方向定了机械专业:“学一门技术,找一份工作。”

唐文杰以“笨鸟先飞”的姿态投入到刻苦学习中:每一堂课他都会坐在教室前排,不放过每一个知识点;下课后,他会复习老师课堂上教过的内容;放假,他则泡在图书馆里自习。就这样,唐文杰在班上的成绩始终名列前茅。

与别的青春期孩子喜欢花前月下不同,学校实训室是唐文杰最喜欢驻足的地方,往往一待就是一整天。班上有一从中专考上来的同学,对实训的项目有较好的经验和基础,工作业绩成绩突出,唐文杰就主动向他们寻求帮助。

唐文杰坦言,学习没有捷径,只有厚积薄发。因此,他对所有自己能使出劲的事情都尽全力。同学们称其为“卷王”,他笑称,主要是经济拮据,自己平时不能有太多其他活动,因此在学校图书馆泡着,就成了一件经济实惠的乐事。

功夫不负有心人,刻苦努力的唐文杰在毕业之际被中国铁路南昌局集团有限公司录取。

命运在此迎来转机:原本是准备来修设备的唐文杰,被安排到了司机岗位。

他进入工作岗位后也没有停下学习的步伐,而是执着地苦学规章和业务知识,通过坚持不懈的努力,最终成为第一批通过副司机晋升考试的人之一。

即便如此,他在顶班实习初期,由于没有实际操作经验,也曾被接班司机吐槽“空有架子,没有实质”。这让一直勤奋努力的唐文杰很有挫败感,但他绝不屈服。在以后与老司机的搭班中,他积极学习,总结每一趟班的不足之处。他从每一个标准化的用语和手动动作入手,到进出库调车作业,把所有的作业流程理清并在草稿纸上进行默写预想。

这样,唐文杰的业务能力迅速得到提升,并代表单位参加了集团公司组织的比赛。尽管备战时间紧张,未能取得理想成绩,但唐文杰坚信“谋事在人,成事在天”的道理,并以更高的标准要求自己,力争在以后的比赛中获得好成绩。

2019年深秋,唐文杰前往陕西省宝鸡市

参加司机晋升考试。一米八的他在低矮的机沟里上上下下,在狭小的机械间里进进出出,每天疲惫不堪,自己也记不清头上被磕碰了多少包。由于考试时间很紧张,唐文杰只能通过不断练习检查机车的身法和步法,来提升检查速度,同时不至于漏检。即便天气不热的时节,他的防护服也像是天天被汗洗过一样。

凭借执着的信念和不懈的努力,唐文杰最终以第一名的成绩通过了考试。

2022年,唐文杰再次挑战自我,参加当年集团公司第十八届职业技能竞赛。一开始因担心经验不足,他有点犹豫。车队领导鼓励他,身为一名预备党员,应该积极参与比赛,多学知识、锻炼自己。被这番话点醒后,他果断报名了比赛,最终获得了第一名。

人生如同一幅空白的长卷,唐文杰用刻苦拼搏交出了一份满意的“青春答卷”。他曾荣获“全局技术能手”“全局青年岗位能手”等荣誉。坚信“一分耕耘,一分收获”,他表示,将继续加强学习,紧跟行业发展趋势,不断拓宽视野,朝着“大国工匠”的梦想努力奋斗。