

这条路前景广阔

——来自世界职业技术教育发展大会的观察

8月19日至20日，由我国政府首次发起并主办的世界职业技术教育发展大会在天津举办，120多个国家和地区的代表注册参会。

党的十八大以来，在习近平总书记的关心、关怀下，我国职业教育被摆在经济社会发展全局中更加突出的战略位置，不仅规模居世界首位，而且实现了从规模扩张发展到高质量内涵发展的重要转变。

最近这十年来，我国职业教育面貌发生哪些历史性、格局性变化？此次大会提供了重要的观察窗口，记者走进大会寻找答案。

打破学历衔接“天花板”，现代职业教育“香起来”

重重叠叠的迷宫里，机器人快速穿梭，短短几秒就成功走出。这是大会中世界职业院校技能大赛展示赛的精彩一幕。

“三百六十行，行行出状元。进入职业院校，也可以有出彩机会。”操控机器人的于欣令一脸笑意。他刚从天津渤海职业技术学院毕业，即将保送进入本科院校深造。

“这得益于天津建立起完整的‘中高本硕博’职业教育培养体系。”天津渤海职业技术学院机电工程学院副院长吉红说，她所在学院每年都有几十名学生升入本科。

大赛上，天津轻工职业技术学院毕业生刘华庚参与设计搭建的风光互补项目表现同样抢眼。今年9月，他将进入天津中德应用技术大学学习，与他同宿舍的4位同学也都顺利升本。

“观念变了，职业教育正逐渐‘香起来’。”天津轻工职业技术学院副院长李云梅说。

来自大会主办方的信息显示：2022年，全国职业本科专业

点教备案936个，其中四年制专业备案点数比2021年增加了44%。“中职、高职专科、职业本科”一体化的职业学校体系基本建成。

打破止步专科的学历“天花板”，只是我国职业教育历史性、格局性变化的一个侧面。

大会上，“重视程度前所未有”被与会职业院校负责人频频提及。

从《国家职业教育改革实施方案》启动“中国特色高水平高职学校和专业建设计划”到《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》等为职业教育发展指明路径，再到新修订的职业教育法明确“职业教育是与普通教育具有同等重要地位的教育类型”，近年来密集出台的法律制度和政策举措，有力促进了我国职业教育从规模发展到高质量内涵发展的重要转变。

截至目前，我国现有职业院校超过1万所，设置1300余种专业和12万多个专业点，近10年来累计培养输送6100万高素质劳动者和技术技能人才。

教育部部长怀进鹏表示，我国职业教育在有效支撑国家经济社会高质量发展、不断满足人民群众对美好生活的追求、持续畅通学生多样化成长成才的渠道、积极服务构建全面开放新格局方面取得了历史性成就。

这一点也得到与会外国嘉宾“点赞”。

“中国职业教育发展迅猛，积累了诸多可供借鉴的宝贵经验。”联合国儿童基金会教育和青少年发展全球负责人罗伯特·詹金斯说。

打造产教融合“立交桥” 技术技能人才“强起来”

走进大会展区，天津职业大

学机械工程实训中心主任李建国正在讲解一套“叶片振动、间隙测量系统”。

“长期以来，转子叶片加工动平衡是精密加工中的一道难题。”李建国解释，一旦处理不好，高速运转中可能发生事故。

这套装置是在产教融合引领下，天津职业大学与企业联合攻关的成果，运用于我国航空发动机、燃气轮机等重要装备上。参与研发的学生们就业十分抢手。

离李建国所在展台不远处，一台填补空白的手表机芯零件高速精密级进冲模，为“国货之光”海鸥表插上了“翅膀”。

天津轻工职业技术学院教师周京说，学院与天津海鸥表业集团有限公司等企业成立了“中国轻工精密模具工程技术研究中心”，共研手表机芯零件高速精密级进模具项目35项，为企业创造经济价值2000余万元。

作为大会重要组成部分，世界职业教育产教融合博览会吸引着职教人的目光。参加博览会的浙江机电职业技术学院院长贺星岳说：“职业院校要通过产教融合，增强专业设置上的前瞻性。”

与浪潮集团合作共建浪潮产业学院、与京东教育共建跨境电商产业学院、与飞腾信息技术有限公司校企深度融合……展区内，一个个校企合作的鲜活案例体现着产教融合的丰硕成果。

目前，全国组建了1500多个职业教育集团（联盟），涵盖了企业、学校、行业、科研机构在内的4.5万余家成员单位，形成了资源共享、责任共担、合作发展的具有中国特色的职业教育办学模式。

“我们成立中车高铁工匠学院，让企业技术人才、技能大师走进校园，让企业培训技术、培训课程进课堂。”中国中车集团有

限公司董事长孙永才会上介绍道。

供需适配，离不开专业设置优化、课程不断迭代。2021年，新版职业教育专业目录发布，首次一体化设计中职、高职专科、高职本科专业体系，更新幅度超过60%。

10年来，职业教育对接重点产业，强化工学结合、更加注重实训、推广模块化教学，广泛采用学徒制培养、订单制培养，职业学校毕业生年终就业率总体保持在95%以上。

“学校围绕战略新兴产业等优化专业布局，就业率始终保持在98%以上，每年16%的毕业生入职500强企业。”深圳职业技术学院党委书记杨欣斌说。

打开国际合作“出海口”，中国职教名片“亮起来”

在大会鲁班工坊建设·成果展现现场，来自泰国的黄可莹操纵机械臂，轻巧地抓起一把鲁班锁。

黄可莹2013年从泰国到天津深造，毕业后加入天津渤海职业技术学院，深度参与了首个鲁班工坊在泰国的筹建。

展览现场的屏幕上，清晰地显示着鲁班工坊的发展脉络。

2015年，教育部与天津市签署协议，共建国家现代职业教育改革创新示范区，其中任务之一便是创建职业教育国际化新窗口。天津原创并率先实践鲁班工坊由此起航。

参与泰国鲁班工坊建设的天津渤海职业技术学院院长于兰平，这样阐释鲁班工坊内核：“带去的不仅有先进的专业教学标准、教学装备，还有先进的教育理念、教育模式，为合作国家培养急需的技术技能人才和能工巧匠。”

如今，鲁班工坊这一我国职业教育对外交流的知名品牌，已在泰国、印度、英国、葡萄牙等19个国家落地。

继英国后，葡萄牙2018年底成为天津在欧洲第二家鲁班工坊的签约落地国。这一由天津机电职业技术学院和塞图巴尔理工学院建立的鲁班工坊已显现出深远影响。

“鲁班工坊人才培养标准和专业建设质量被合作国广泛认同。”天津机电职业技术学院院长张维津在展会上介绍说。

目前，鲁班工坊有11个国际化专业教学标准获得合作国教育部认证，开设了工业机器人、新能源、动车组检修等49个专业，合作的学历教育包括中职、高职、应用本科、研究生四个层次。

“天津职业技术师范大学在埃塞俄比亚开设的鲁班工坊，帮助学生满足全球新兴市场技能要求。”埃塞俄比亚劳动与技能部部长穆费里亚特·卡米勒·艾哈迈德对鲁班工坊表达了赞赏。

在天津职业技术师范大学党委书记张金刚看来，这一鲁班工坊承担重要使命，面向非洲国家培养高端技术技能人才，为东非国家培养高水平职教师资。

多位与会外国嘉宾认为，鲁班工坊正为世界职业教育发展贡献中国智慧和力量。

“鲁班工坊是两国合作的典范，在人工智能、网络安全以及智能技术等方面，巴基斯坦都有可以向中国学习的地方。我们需要大量技能人才实现巴基斯坦的工业化，希望有更多合作。”巴基斯坦驻华使馆教育专员阿菲法·沙吉娅说。

透过大会，中国职业教育以实践作答：职业教育前景广阔、大有可为。 据新华社



智慧农田让农业观光旅游玩出新花样

日前，北大荒集团闫家岗农场有限公司农业现代化示范区的稻田画正式对外开放。该片稻田应用了5G核心网加上物联网、大数据、人工智能等技术，实现农业生产“感联智控”。游客在观光的同时了解农业科技，农业观光旅游玩出新花样。 新华社发

灶神星将于23日冲日

新华社电 天文科普专家介绍，天空中最亮的小行星——灶神星将于8月23日冲日。届时，我国感兴趣的公众可借助双筒望远镜或小型天文望远镜对其进行观测。此后20天内，仍可寻觅其踪迹。

除了太阳、行星、矮行星及其卫星外，太阳系还有众多的小天体，小行星就是其中之一。中国天文学会会员、天津市天文学会副秘书长许文介绍，大多数小行星的轨道介于火星轨道和木星轨道之间，它们轨道的平均半径接近2.8个天文单位（一个天文单位约为1.5亿千米）。

小行星和行星，虽然名字只有一字之差，但两者有着本质的不同。“行星的质量大，形状几乎为球体，同时拥有自己的一条独立轨道。而小行星的质量要小得多，且有着不规则的外形，很多小行星也与其他‘小伙伴’共享一条轨道。”许文说。

据统计，目前已经发现了140多万颗小行星，约90%已知小行星的轨道位于小行星带。灶神星是小行星带中较大的天体之一。

灶神星，又称第4号小行星，是天空中最亮的小行星，于1807年3月29日被发现，并以罗马神话中“灶神”的名字Vesta为其命名，中文译为灶神星。一般认为它具有类似地球的核幔壳结构，是认识类地行星起源的理想研究对象，也是国际深空探测的重要目标之一。

“当灶神星、地球和太阳大体在一条直线上，地球位于二者中间时，称为灶神星冲日。此时，从地球上看去，灶神星达到最亮，理论上整夜可见。”许文说。

本次灶神星冲日发生在8月23日。“当日太阳落山之后，灶神星将从东偏南的天空升起，子夜时分升至中天，此时有利于观测。冲日期间，灶神星的亮度可达5.6等，如果在郊区观测，由于光污染少，此亮度用肉眼是能够看到的；如果是在城市观测，由于光污染较为严重，此亮度用肉眼是很难看到的，最好是借助双筒望远镜或是小型天文望远镜。由于这颗小行星亮度不高，感兴趣的公众在观测时一定要耐心。”许文说。