从世界技能大赛看技能发展的多元图景

新华社记者 冯玉婧 周 蕊 孙 青

第48届世界技能大赛（以下简称“世赛”）的赛场内，机器人系统集成、轨道车辆技术、软件测试等新兴赛项，与瓷砖贴面、木工、砌筑等传统赛项交相呈现。随着新技术的发展，技能需求之变、标准之变，以及育才之变，共同勾勒出全球技能发展的多元图景。

64个赛项折射技能需求之变

在智慧安防技术项目的赛场上，选手们正全神贯注搭建一套能自主判断、联动预警的安全体系。作为本届世赛的新增赛项，这折射出智慧安防产业近年来爆发式增长、人才缺口持续扩大的现实需求。

1950年的首届世赛仅有6个赛项，而本届世赛共有多达64个赛项，新增智慧安防技术、轨道车辆技术、无人机系统、软件测试、数字交互媒体设计、口腔修复工艺技术和零售共7项。

世界技能组织主席乌汉表示，世赛每年都会根据行业实际发展情况调整赛项设置，尽管也保留了传统项目，它们的“内核”早已不同。

例如网站技术多年都是世赛赛项，随着相关产业技术发展，该赛项不断迭代。据第48届世赛网站技术项目中国技术指导专家兼教练组长吴迎祥介绍，该赛项从早期偏重网页信息展示的“网站设计”，到逐渐融入后端功能的“网站设计与开发”，再到如今要求选手独立完成需求分析、前端实现、后端开发并完整交付的“网站技术”，已成为典型的全流程考核，这反映出数字产业对技能人才提出的新要求。

AI浪潮重塑技能“标尺”

人工智能（AI）浪潮正在重塑对技能劳动者的能力要求。在软件测试项目赛场上，选手们正围绕软件缺陷排查、测试方案设计等任务展开激烈角逐。该赛项把AI融入竞赛设计，比赛第四模块采用本地部署的大模型，选手可调用AI接口，辅助完成软件测试中的相关流程和任务，展现AI时代的软件测试新模式。

乌汉表示，AI技术几乎已经渗透到所有技能职业，这是一个全球性趋势。

国际劳工组织等机构今年8月发布报告说，现有AI系统已能够完成许多曾经专属于人类的任务，但仍无法完成需要情商与复杂人际互动的任务。多项研究表明，受AI应用的影响，市场对认知技能的需求不断增长，尤其是高阶分析能力、批判性思维与问题解决能力。

砌筑项目德国代表团成员丹尼尔·布伦纳对记者说，他并不担心其工种被AI取代。在他看来，人类的核心优势在于临场应变、快速处置突发问题。若遇到图纸标注错误这类意外状况时，工人可以凭借自身经验快速寻找对策或替代方案。

未来，人机协同也有望为技能劳动者“减负”。例如，在运输与物流赛区旁的“一试身手”区域，外骨骼机器人“变身”为面向实际作业场景的工业装备。工作人员介绍，这里展示的工业外骨骼主要服务物流工作人员。在仓储和物流环节，工作人员经常需要反复弯腰、下蹲和搬运货物，工业外骨骼可为其提供辅助力量，帮助减轻身体负荷和疲劳。

技能人才培养路径之变

随着新技术不断演进，技能重塑与技能提升变得愈加紧迫，培养未来技能人才的路径同样需要探寻新方向。

赛事之外，世界技能大会同步举办。其间，联合国教科文组织国际职业技术教育与培训中心负责人弗里德里希·许布勒24日表示，职业技术教育与培训是连接教育与劳动力市场的重要桥梁。应加强相关数据建设与共享，服务技能人才培养，助力劳动者提升能力，更好就业。

世界技能冠军联络小组亚洲代表施韦塔·拉坦普拉表示，AI为青年学习和职业发展带来了更多可能，应该把AI素养培养逐步纳入课程，帮助更多青年受益。

近年来，以企业为主体、职业院校为基础、各类培训机构为补充，中国大规模职业技能培训组织实施体系不断健全完善。中国这套培训体系，在世界技能大赛的舞台上结出了累累硕果。

奥地利代表团官方代表斯特凡·普拉施尔在接受记者采访时表示，过去20多次来华的经历让他目睹了中国职业技能培训快速发展，这得益于中国有一个“清晰的战略布局”。德国代表团官方代表胡贝特·罗默则表示，中国在教育、培训以及技能人才发展方面展现出强大的创新力与发展活力。

乌汉说，在中国，世界职业标准居于职业技术教育与培训体系的重要位置，在这一方面，中国是“很棒的榜样”。

世界技能大赛由世界技能组织主办，每两年举办一届。本届大赛以“技能改变世界　技能照亮前程”为主题，共设64个比赛项目，有来自68个国家和地区的1385名选手参赛。中国代表团共有71人参加全部比赛项目。本届大赛9月22日晚在上海开幕，9月23日迎来首个比赛日，9月27日闭幕。

（新华社上海9月26日电）

国庆花坛里，折叠着“中国的时间”

新华社北京9月27日电（记者 赵旭）中秋月刚圆，天安门广场的“祝福祖国”大花篮已经“出圈”了，国庆越来越近。

9月26日，北京市园林绿化局正式发布方案：为营造喜庆祥和的氛围，天安门广场布置顶高18米的大花篮；另有10组立体花坛将在长安街沿线亮相。

从建国门到复兴门，沿着这条十里长街边走边看，发现花坛里折叠着中国的过去、现在与未来。

建国门西北角，“长征赓续”花坛。中国工农红军长征剪影、向日葵等元素，与“中国工农红军长征胜利九十周年”的大字，把人们带回了过去。

90年前，红军将士跨越滔滔急流，征服皑皑雪山，穿越茫茫草地，突破层层封锁，完成了一次开创新局的伟大远征。穿越90年历史时空，伟大长征精神，依然鼓舞着每一个中国人，不畏艰险、破浪前行。

“跟长征比，生活中很多挑战，都是小巫见大巫。”26日上午，从天津赶来的张彩梦望着花坛，对明年即将参加高考的儿子说。

“过去”，是“当下”的序章。

从历史中走来，中国人创造了一个又一个奇迹。往复兴门方向走，能看到不少“大国重器”。天宫空间站、可回收火箭、CR450动车组，直接“开进”花丛；水网、新型电网、算力网、新一代通讯网、城市地下管网、物流网，“六张网”全部入画。

“早年花坛重在营造节日气氛，看个热闹；这几年，花坛不只是节庆装饰，也是国家发展和人民生活的展示窗口。”国庆花坛总设计师蓝海浪说，国家飞速发展，现在最不发愁的就是找“选题”。

9月26日，游客在北京东单东北角的花坛前“打卡”。 新华社记者 谢晗 摄

1984年，天安门广场头一次出现花坛。40多年过去，最开始的平面花带、花堆，变成了如今顶高18米的立体大花篮。原先花坛里只有三五种花，今年光首次用于长安街花坛的花卉，就有50个品种，花名也很多彩，比如“红丝带”“白露珊瑚”“月光蝴蝶”。

有人以为，国庆花坛只长在了中老年人的审美点上。其实，到现场一看，会发现不少年轻人、小孩儿都驻足拍照、打卡。蓝海浪说，设计花坛时，就瞄准了“全龄友好”的定位。

今年，西单东南角的花坛在社交媒体上火了。花坛里，女孩儿拉响小提琴，黑鹳、丹顶鹤、麋鹿等珍稀动物沉醉于音符中，一幅人与自然和谐共生的生态画卷。

持琴稳托、弓行平直、指尖落弦，花坛里人物造型细腻真实，网友们直呼“专业”。还有五线谱，拼出来是《我和我的祖国》，这些细节都让大家眼前一亮。

这份“专业”背后不是碰运气。北京城建园林花木公司副经理李丽芳，连续20多年参与国庆花坛搭建工作。她说，过去只能靠有经验的匠人师傅来塑造花坛造型，现在用3D建模、仿真技术等，花坛细节更逼真、更精准。

“观众审美水准越来越高了。”在李丽芳看来，艺术要想经得起放大镜检验，工艺上就得用细腻来回应。

从“一只小猫静坐田园”到“游人在滨水空间划桨板”，从“社区花园建设”再到“数字文旅体验”……29岁的侯月蓍从北京万寿路骑行至长安街，“一步一景，有上天入地的科创成果，也有自己平时生活的影子。”

花坛里，还能读得到中国的“未来”。

今年是“十五五”开局之年。天安门广场的大花篮，装着15种花、5种果，象征“十五五”期间繁花似锦、硕果累累。

复兴门东北角，“勇往直前”花坛以奔腾骏马为主景，写着“奋进‘十五五’，实干开新局”，寓意“十五五”开局跃马扬鞭，实干绘就高质量发展宏伟蓝图。

建设现代化产业体系、加快高水平科技自立自强、加大保障和改善民生力度……站在新的历史起点，中国正在实现中华民族伟大复兴中国梦的征程上奋勇前行。

皓月升空，华灯初上，天安门广场的大花篮点亮了。

四条高铁国庆前夕集中亮相

全国高铁网络多点扩容提质增效

新华社记者

记者25日从中国国家铁路集团有限公司获悉，9月28日，京港高铁雄安至商丘段、西渝高铁西安至安康段、宜昌至兴山高铁、哈尔滨至伊春高铁集中亮相。

四条新线穿越华北、西北、华中、东北，将进一步织密“八纵八横”高速铁路网，压缩区域时空距离，便利沿线群众出行，为区域高质量发展注入交通新动能。

“目前，四条线路均已完成联调联试、检测验收和安全评估，轨道、通信信号、列车控制等各系统状态稳定，满足安全运营条件。”国铁集团运输部负责人表示。

在华北，京港高铁雄商段从雄安站引出，经河北省雄安新区、沧州市、衡水市、邢台市，山东省聊城市，河南省濮阳市，山东省济宁市、菏泽市至河南省商丘市，接入商丘站，正线全长552公里。

“雄商段开通运营后，雄安至商丘最快2小时27分钟可达，沿线任丘、肃宁、河间、深州等县（市）迈入高铁时代，雄安新区、冀中南平原、鲁西南腹地与豫东地区的联系更加紧密。”国铁北京局客运中心副主任韩勇说。

在西北，全长171公里的西渝高铁西康段串联起西安市、商洛市、安康市。乘坐时速350公里的高铁列车，旅客从西安东站至安康西站最快仅需45分钟。

西康段穿越秦岭山脉，地质环境复杂，生态保护要求高，施工难度大。自2021年6月开工建设以来，中铁十一局等参建单位强化安全、质量与环保控制，攻克山区高铁建设系列技术难题，建成重难点工程燕子坡隧道和泸河特大桥等桥梁工程，确保线路如期开通。

在华中，“水电之都”宜昌再添高速新通道。设计时速为350公里的宜兴高铁从沪渝蓉高铁宜昌北站出发，经宜昌市夷陵区，进入“昭君故里”兴山县，接入郑渝高铁兴山站。

“全线桥隧比超过90%，绝大部分线路穿行于崇山峻岭之间。”国铁武汉局建设部建设管理科科长杜海梁说。在崇山险隘之间，来自中铁隧道局等单位的建设者向复杂地质发起攻坚，攻克一道道工程难关。全线重难点控制性工程兴山东隧道与高岚河特大桥首尾衔接。兴山东隧道全长16883.5米，最大埋深约1256米，是国内少有的集高埋深、高地应力、高瓦斯、高地温于一体的深埋长大高铁隧道。坐落于岩溶峡谷之上的高岚河特大桥，最高桥墩达124米。

在东北，全长318公里、设计时速250公里的哈伊高铁开通后将成为我国最北端高铁，伊春西站也将成为我国纬度最高的高铁站。“伊春西站坐落于北纬47度，是我国首个在高寒地区多年冻土层施工的高铁站房，也是哈伊高铁全线新建规模最大站房，建成后可同时容纳1500名旅客候车。”中铁建设伊春西站项目负责人施钦伟说。

哈伊高铁开通运营后，绥化、伊春等地市迈入高铁时代，哈尔滨站至伊春西站最快1小时46分钟可达，伊春西站至北京朝阳站、大连北站分别最快8小时46分钟、6小时7分钟可达。

国铁集团运输部负责人表示，四条新线开通后，将进一步完善全国高铁网布局，优化路网通达性，持续释放高铁辐射带动效应，为区域经济社会高质量发展注入强劲交通动能。

（新华社北京电）

产业注入新动能 数字技术为文化

新华社记者 戴锦镕 许舜达

一段古乐响起，光影随之流转。观众轻触装置，瑟音随即传来；随着互动变化，眼前的音乐场景也不断变换。原本只能隔着玻璃远观的古老乐器，有了可以触摸、可以聆听、可以参与的新“打开方式”。

在第五届全球数字贸易博览会上，浙江音乐学院带来的数字装置艺术吸引不少观众驻足。借助数字影像、声音、交互等技术，传统音乐文化不再只是静静陈列，而被“搬”进一个可以感知、参与和互动的数字空间。

“我们模拟的乐器都是曾侯乙墓出土的礼乐重器，观众不仅能看文物，更能够聆听文物的声音。”参与创作的浙江音乐学院学生陈可馨介绍，学校与湖北省博物馆合作，持续探索音乐艺术与数字技术融合，希望通过新的技术手段，让传统音乐以更加生动的方式走进大众视野。

本届数贸会上，数字技术正加速将文化资源重新呈现，千年文化“上新”正在发生。

“戴上VR眼镜后，看到有一个山洞，可以在里面探险，非常新奇！”9岁的杭州小朋友张晋函激动地说。

在开心宇宙展区，观众戴上VR设备，便可进入一个以良渚文化为背景的沉浸式体验空间。古老文明不再只是展柜里的玉器、图片上的纹样，而是通过虚拟现实技术转化为能探索体验的数字场景。

杭州两山未来科技文化有限公司技术负责人陈海旭介绍，此次展示的“良渚密码”项目是以实证中华五千年文明的良渚文化为内核，结合杭州传统文化丛书《良渚密码》的情节，打造的良渚文化MR全感沉浸体验项目。

公司依托XR、AI、数字人及沉浸式空间等前沿技术，构建从IP孵化、数字策展到商业落地的全栈式服务体系，以全链运营激活商业场景，创新赋能全球文旅与文娱目的地。

“借助数字技术，文化内容突破了传统展示的空间限制，也为历史文化提供了更加丰富的叙事方式。”陈海旭说，希望把文化资源打造成中国独特的数字文旅体验项目，推动国风游戏、国民IP出海。

从“看文物、听古乐”，到“走进”五千年前的文明，数字技术正在改变文化内容的呈现方式，拓展文化消费的新场景，也让文化内容生产端不断升级。

在杭州轩晔数字科技有限公司展区，“轩晔OUO Agent智能生成平台”展示了人工智能参与内容创作的多种应用场景。输入文字描述，经过人工智能处理，图像、视频等内容可以快速生成，创作者可以借助AI完成从创意构思到视觉呈现的部分工作。

“AI可以帮助创作者把想法更快变成可视化的内容，还能实现多人协同编辑。”平台技术负责人王树浩介绍，平台可以将中文视频的人物形象、语言等进行调整，生成为外国观众更容易接受的海外版本，来自马来西亚、印度尼西亚等国家的客商都对这一应用表现出浓厚兴趣。

科幻文学IP《三体》在发表二十周年之际亮相数贸会、游戏企业带来了众多游戏新作试玩、AI短剧漫剧生态专区，面向短剧、动态漫创作团队，连接平台流量、IP改编、AI技术、IP衍生和投融资资源，服务AI内容生产与跨境出海……数字技术正为文化产业注入新动能，让传统文化焕发新活力，也为文化内容走向更广阔市场拓展新空间。

（新华社杭州9月26日电）

盘活“老厂房” 打造全民共享“新客厅”

新华社天津9月26日电（记者 杨文 袁宇宽）中秋假期首日，天津市河东区盘活的工业遗存“津一PARK”园区游人如织。漫步其间，红砖厂房与繁茂绿树相映成趣，旧厂房嵌入玻璃幕墙与钢结构，工业底蕴与现代气息扑面而来。

步入由老厂房改建的天津机床工业博物馆，大小齿轮拼接而成的展品夺人眼球，馆内陈列着机床、图纸等老物件，串联起天津机床工业的发展脉络。

“各位工友，大家领取好自己的工牌，现在开工啦！”25日16时许，记者偶遇一场沉浸式工业遗存体验活动。

“第三版两元人民币票面上的车床，就来自我的身后。”身着工装的讲解员张诗娇向大家娓娓道来。诞生于1951年的天津第一机床总厂，曾率先研制全齿轮传动车床，是记录天津工业历史的一块“活化石”。

找图纸、猜谜题，模拟操作机床、召开车间会议，游客仿佛穿越回上个世纪五六十年代热火朝天的工厂岁月。“通过情景再现的方式，可以亲手触摸当年一机床的历史，形式很新颖。”一名河北的游客说。

情景剧主创米娜告诉记者，曾有70多岁的游客在博物馆设置的小礼堂场景中，看到长辈旧时厂区合影深受触动、潸然落泪，这也让团队更加坚定深耕工业文化传播的初心。

作为近代北方工业发祥地之一，天津历史文化底蕴深厚。近年来，天津多处工业遗存被“唤醒”，它们既是传承工业精神的载体，也是大众读懂天津工业发展和人文历史的窗口，更成为假期旅游的热门打卡地。

在天津第一机床总厂基础上改造的“津一PARK”，就是其中的典型。2009年，随着厂区逐步搬迁，这里逐渐闲置。近年来，河东区全面推进城市更新与产业焕新，探索把闲置老厂房转化为产业载体、消费新场景，让老城片区既留住人间烟火，又迸发时代新活力。

负责改造的天津泰达城市更新建设发展有限公司采取了原貌保护、保留修缮、再利用修缮等策略。公司总经理助理李萌说，他们坚持旧空间适配新功能，分区规划了产业办公、配套商业、公共休闲等板块。同时，拆除厂区封闭围墙，将5万平方米工业场地改造为开放式城市绿地、休闲步道、亲子活动空间，打造全民共享的城市公共客厅。

2025年9月，老厂区整体以全新身份重新走进大众视野。车间变为天津机床工业博物馆，专家楼变身为工业风咖啡馆，美食店铺、“萌宠”乐园……这里成为年轻人的聚集区与消费打卡地。

浓郁独特的工业气韵，也自然地融入厂区引进的许多店铺里。落户于此的PAGEONE书店完整保留老车间原始混凝土立柱、钢结构桁架与墙面岁月印记，建筑肌理自带别样风格。翻阅新书、挑选文创、品鉴黑胶唱片，不少人在此慢下来，品读时光，安放心绪。

“我们保留老厂房改造后的粗粝质感。”主管赵婉悦告诉记者，今年7月营业，游客慕名而来。“曾有一名俄罗斯女孩，看到《天官赐福》的漫画就挪不动步，对中国仙侠动漫作品十分感兴趣。”她说，全年持续举办作品分享会、艺术展览以及文创市集活动，让这里成为文艺爱好者的精神栖息地。

截至今年8月，这里开园后累计接待游客达400万人次，入驻各类经营主体80余家，营业额超3000万元。

走进位于西青区的色织厂旅游休闲街区，红砖厂房、复古铁门、斑驳梁柱映入眼帘，这里由始建于1956年的原天津色织厂旧址改造而成；坐落于和平区泰安道5号的原开滦矿务局大楼建于1921年，经市场化盘活与专业化提升，转型为天津金融展示中心、金融机构服务中心……

中原集团天津中原研究院院长高飞告诉记者，老厂区重新焕发生机，工业记忆与文旅新业态交织相融，老旧建筑与周边新社区发生奇妙的“化学反应”。

今年5月印发的《天津市城市更新“十五五”规划暨天津市城市更新专项规划（2026—2030年）》显示，未来五年，天津将聚焦26项重点任务，划定215个城市更新片区，持续对老旧厂房、低效楼宇等闲置存量资源开展城市体检。

“承载城市成长记忆的老空间，正在时代浪潮之中，成长为文旅消费新的增长点。”高飞说。

社址：西安市莲湖路239号 邮政编码 710003 广告经营许可证：陕工商广字01—018号 陕西日报印务有限公司印 地址：西安市环城南路东段1号 本期零售价壹元伍角