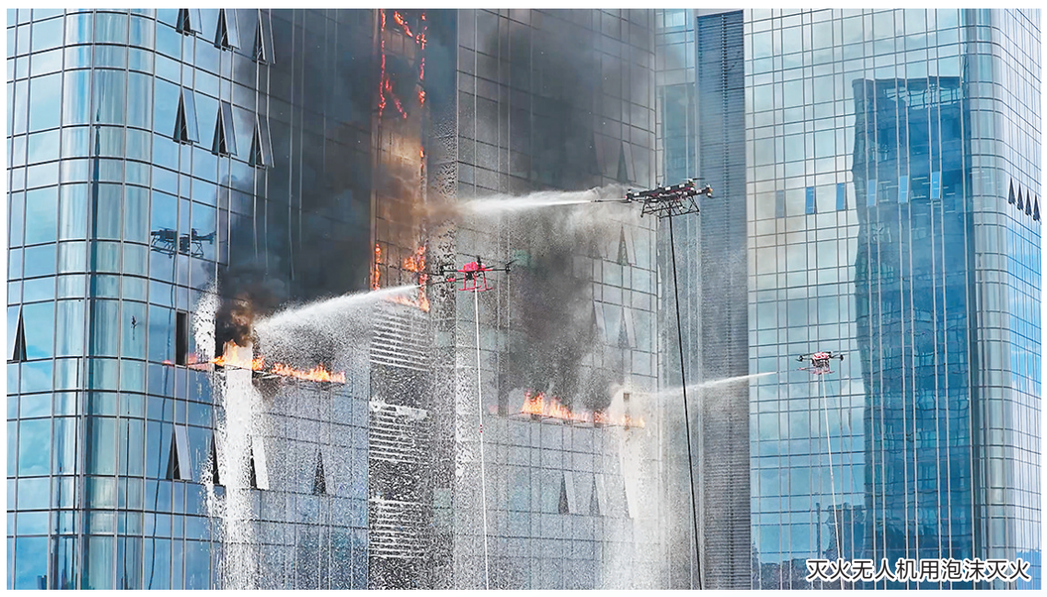
直击“应急使命·2025”演习

科技赋能锻造城市“空中生命线”

文/图 羊城晚报记者 李晓旭 通讯员 深消宣

6月24日上午，“应急使命·2025”极端灾害事故场景新质救援能力检验性演习在黑龙江省东宁市、大兴安岭地区和河南省濮阳市、广东省深圳市举行。

作为“应急使命·2025”演习其中的一个专题演习，城市高层建筑火灾扑救专题演习在深圳市龙岗区京基智慧科园震撼上演。这场实战化演习，引入新装备10项、新技术20项，创新14项新战法，旨在破解高层建筑火灾疏散救生、登高作业、阻截控火、供水供液、现场通信等五大核心难题。


灭火无人机用泡沫灭火

1 “智慧大脑”助力精准救援

演习模拟深圳一座34层超高层综合建筑起火，真实复刻火势立体蔓延、大量人员被困等极端复杂场景，对应急救援体系提出极限考验。

火情发生后，119指挥中心接警员快速定位报警人，“一键式”调派救援力量。现场指挥部的大屏上，系统快速调取建筑人口热力图。城市巡防无人机群飞抵现场高空侦察，城市天眼通过建筑周边监控查看情况。建筑信息、水源信息、交通路径规划等作战信息通过智能接处警系统传至各级消防指战员作战终端。

为疏通救援通道，移车机器人快速转移周边车辆，确保消防车能快速到场并开展作业；安全员利用单兵综合定位系统，实时掌握每名内攻队员的身体情况和行动轨迹。

在楼内，高温浓烟之下，侦察组的消防员佩戴消防智能头盔与四足机器人一道在着火层上层开展内部搜救，将现场情况实时向指挥部进行图传，通过信息化定位和智能化辅助搜索，消防员成功找到并转移被困群众。

从信息获取到决策部署，再到开展行动，“智慧大脑”精准助力，打造全态感知的救援现场。

↑云梯车登高救人

←大楼外部控火

2 “无人作战集群”延伸救援触角

在演习现场，多旋翼消防无人机编队成为“救援急先锋”。侦察无人机实时构建三维火场态势图。多架大型灭火无人机悬停百米高空，喷射压缩空气泡沫控制火势。破玻无人机精准发射破玻弹击碎幕墙玻璃，开辟排烟通道。载重无人机则突破封锁，将呼吸器、急救包精准投送至受困者手中。地空一体的“无人作战集群”极大延伸了救援触角，大大降低了作战人员的风险。

面对高温、浓烟封锁的危险区域，消防机器人成为突击力量。灭火防爆机器人率先突入，持续喷射高强度射流压制火势，开辟道路；排烟机器人、水驱动排烟机与建筑内防排烟系统协同作业，不断改善火场环境；侦察机器人开启热成像与气体检测设备，为后续内攻人员开辟进攻通道。

“高温烟气通过电缆井管道迅速向上蔓延，并引燃25楼装修材料，火势进一步扩大！”内攻消防队员接报后，快速灌注泡沫对着火层电缆桥架灭火降温，并利用阻火包、防火泥等新型材料对着火层的上下楼层电缆桥架实施封堵，多重阻断、防止复燃，有效阻止了火势通过竖井蔓延。

此外，消防救援人员还利用101米登高平台消防车、避难层、直升机等救援装备设施开辟多条救援通道将被困人员救出。

3 新质救援能力破解“保障难”

聚焦城市高层建筑发生火灾的“保障难”，演习现场灭火救援力量着力使用新质救援能力进行破题。

破解通信难题。超高层建筑垂直跨度大、内部通信环境复杂，现场救援力量使用系留无人机搭建空中基站，确保楼宇“信号满格”，智能装备战力不减。

破解运输难题。在极端情况下，人力登高运送装备器材效率低、体能消耗大，救援人员使用单兵外骨骼搭配爬楼运输机器人，确保了装备物资送得上、运得多。

破解打击高度与供水高度难题。高喷消防车与灭火无人机配合，采取“分区布防、立体封堵”的战术，打击外立面火势，解决“垂直火场”高喷车作业高度有限、立体燃烧阻截难的问题。同时，创新利用无人机吊升水带供水、多折臂高喷车外接供水、高压供水消防车超高层垂直供水等新型、立体供水途径，有效克服超高层建筑供水供液的难题。

此次专题演习，让“科技高度”匹配建筑高度，将新装备、新技术、新战法、新材料应用于实践，集中展现了新质生产力赋能应急救援核心战斗力的场景。

深圳青少年禁毒先锋队 以青春之名筑牢禁毒防线

羊城晚报讯 记者宋王群摄影报道：今年6月26日是第38个国际禁毒日，也是深圳市全面巩固全国禁毒示范城市创建成效，持续深化针对青少年群体开展禁毒宣教工作的重要一年。2024年，深圳海关缉私局成立了首支禁毒委成员单位的“青少年禁毒先锋”队伍。今年以来，对青少年禁毒先锋们分主题分批次开展了禁毒基础素质培训、参观研学和宣传实践，并深入口岸通关现场、深圳市少年警营活动中心、街道社区开展禁毒宣传活动。当禁毒工作与青春力量相遇，一场守护城市、守护未来的禁毒行动，正以独特的方式展开。

5月17日，深圳海关缉私局“青少年禁毒先锋们”迎来了意义非凡的开营仪式。这一天，是口岸缉毒禁毒工作注入青春活力的新起点。在基础知识教学环节，深圳市宣教专家用通俗易懂又不失专业的讲解，为青少年们揭开毒品的伪装面纱。从毒品的种类，到毒品对个人、家庭、社会的巨大危害，每一个知识点，都承载着守护青春的重量。而团队破冰建设，则让这群不同年龄、不同学校的青少年，迅速凝聚成一股力量。

5月31日，青少年禁毒先锋们走进福田口岸，在这里开启了一场别开生面的口岸禁毒实践。禁毒先锋们参观了福田口岸旅检通关现场，并在皇岗海关流行病学调查实训基地，近距离了解海关与缉私工作的严谨与艰辛。随后，在关口，他们变身禁毒知识“宣讲员”，面对深港两地旅客，用稚嫩却坚定的声音讲述毒品危害，普及禁毒知识。

6月8日，深圳市公安局青少年警营活动中心迎来了这批青春洋溢的禁毒先锋。在这里，孩子们回溯深圳警史与缉私警史。从深圳警队的初创，到缉私工作在禁毒战线上的一次次突破，每一个故事，都是一座精神丰碑。青少年们听得入神，他们看到的，是一代代缉私民警的坚守与担当。这不仅让他们了解到缉私工作的历史沿革，以深圳警史、缉私警史为教材，为青少年禁毒先锋注入精神动力。

深圳海关缉私局相关负责人表示，禁毒工作是一场持久且艰巨的战斗，任重道远。而青春力量，是这场战斗中不可或缺的新鲜血液。通过打造青少年禁毒先锋队伍，开展系列学习实践活动，不仅发挥了禁毒委成员单位的引领作用，更在青少年心中播撒下了禁毒的种子。未来，这些种子将成长为参天大树，守护这座城市，守护更多人的青春与未来。

青少年禁毒先锋队队员学习禁毒知识

深信大匠心筑梦 培育数字强国“新匠才”

从深圳信息职业技术学院中德机器人学院毕业仅一年，黄烈群就成长为深圳市金伍源实业有限公司工程师。他将所学化为职场“利器”，为客户开发项目优化方案，凭技术创新性与落地实用性吸引20余家制造企业合作咨询，不到一年为企业贡献了超1000万元的销售额。

黄烈群的成长并非个例。近5年，深圳信息职业技术学院学生获技能大赛国家奖项143项，338名学生获得HCIE等行业认证，22.51%的毕业生入职华为、腾讯、比亚迪等行业龙头及规模以上企业。

近年来，深圳信息职业技术学院锚定国家战略目标，谋划实施“数智人才培养高地、技术研发服务重镇、职教国际交流窗口、师生发展幸福家园”四大发展愿景，坚持“服务学生成长、服务教师发展、服务产业进步”3条工作主线共同推进，积极提升AI时代学校的办学适应性。学校推动实施专业争先、产教融合、科教融汇、教育开放等12大工程，培养支撑广东新一代电子信息战略性支柱产业的高层次创新型技术技能人才，服务粤港澳大湾区建设，支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区和新质生产力发展。

学校全景

A. 办好职业教育服务新兴产业发展

粤港澳大湾区集成电路产业发展旺盛，亟须具备解决集成电路设计等现场复杂问题能力的高层次创新型技术人才。深信大应势而为，开设集成电路工程技术专业，精准培养集成电路版图设计工程师等集成电路产业链所需人才。

近日，经教育部党组会议审议，正式同意在深圳信息职业技术学院基础上设立深圳信息职业技术大学（以下简称“深信大”），首批设置软件工程技术、现代通信工程、集成电路工程技术、智能制造工程技术、嵌入式技术5个职业本科专业。这些专业是学校的王牌专业，具有深厚积淀，与深圳乃至粤港澳大湾区新兴产业发展高度契合。

“学校紧跟国家、地方发展战略和产业发展趋势，立足产业办专业，动态构建专业体系，80%以上的专业与信息强相关。”深信大党委书记苗宁礼介绍，学校积极适应国家、区域发展战略和新质生产力发展对教育、科技、人才的新要求，服务高端产业与产业高端需求，致力于建设办学定位明确、办学机制完善、办学质量卓越、办学贡献突出的职业院校，走好“高适应、高融通、高质量、高活力、高贡献”的发展之路。

目前，学校建设了11个高水平专业群，全面服务广东“双十”产业集群、深圳“20+8”产业集群发展战略，为培养适应产业升级需求的人才奠定了坚实基础。

在第二届全国大学生职业规划大赛总决赛中，学校人工智能学院学生隆宇杰陈述答辩的“智慧健康的守护者，AI训练的实践者”项目，荣获职教组就业赛道银奖。与此同时，隆宇杰收到了5家用人单位的“橄榄枝”。

深信大党委副书记、校长王晖表示，学校以高质量为引领，走“专精特新高”专业建设之路，主动面向产业、贴近行业，通过多元举措深耕专业内涵建设，全力推动教育链、人才链与产业链、创新链精准咬合、深度联动，培养素质好、技术好，实践能力强、适应能力强的“两好两强”高素质技术人才。

B. 用“明天的主流技术”培养“后天的人才”

在深信大概念验证中心里，创新与产业形成共鸣。教师李雅洁研发的近红外荧光粉相关技术，经与“专精特新”企业二次开发，实现了科研成果转化落地，新产品已进入打样小试阶段。严晓静、乐意洋、彭洪彬等学生深度参与项目，既积累了实践经验，又产出了论文成果。

深信大推行“产品交付导向、工程实践强化、分阶个性培养”的人才培养模式，借行业龙头企业之力，让教师在真实产品研发与项目运营中淬炼实践能力。待教师具备产业服务能力后，便联合企业工程师组成“‘双师’战队”，带领学生完成从技术实训到产品交付的全链条实战。

“学校按照专业、课程、教学分别与产业、职业、生产对接的原则，及时将新业态、新技术、新工艺、新工具纳入教学内容，使新产业有新人才可用、新人才有新产业可就业。”苗宁礼说，学校拓展产教融合广度、丰富产教融合维度、加强产教融合深度，构建校企共谋专业规划、共做课程开发、共建教学团队、共施学业评价等“十共”机制，培养数智型、复合型、创新型、应用型的“四型”技术人才。

“在产业变革日新月异的当下，学生不仅要掌握‘今天的技术’，更要具备适应‘明天、后天的技术’的能力。”在王晖看来，行业龙头企业的技术路线和产品方向影响着整个产业的发展。学校联合“链主”企业、平台企业、行业领军企业，共建高水平现场工程师产业学院，秉持长远的战略眼光，做难而正确的事情，用“明天的主流技术”培养“后天的人才”。其中，深信大汇川高等工程师学院创新人才培养机制成效显著，企业负责人向学校领导反馈培养的人才供不应求。在此基础上，学校将此模式推广，与平台企业创建4个高等工程师学院；与专精特新“小巨人”企业等共建16个特色产业学院。得益于深度产教融合，学生就业率稳居同类院校前列。

深信大学子积极备战工业网络智能控制与维护大赛

C. 师生在创新“主战场”强技建功

半导体产线按分钟来计生产成本，价值数百万美元的检测设备一旦因一个关键零部件故障“停摆”，整条生产线就如同被按下暂停键，损失难以估量。深信大靳教授与团队，以匠人般的执着深耕，成功制备半导体设备某关键零部件，助力中国半导体行业打破封锁。

“推进科教融汇，提升对新兴产业的技术服务能力，是高校的责任与使命。”苗宁礼强调，深信大开展有组织的科研，坚持建队伍、建机构、建平台、建渠道、建机制，提升全面服务新一代信息技术、先进制造业、现代服务业的能力。

为锻造科研“强引擎”，强化发展支撑，深信大组建未来产业技术研究院，构建“2+8”创新矩阵。其中，信息技术与先进材料2个直属研究所专注核心技术攻坚，8个学院级研究所则锚定学院科研主航道持续深耕。研究所与学院联动协作，形成“多点开花、协同作战”的科研新格局。

近年来，深信大强化资源保障，打造“平台+服务”一体化支撑体系。学校以“平台集群、学科交叉、大师引领、高端服务”为着力点，在集成电路、工业软件等领域联合头部企业新建高水平研发中心，推动“深信创新港”等功能性平台建设。

凭借在有组织科研方面的卓越成效，深信大位列“广东高校成果转化榜十强高职院校”。学校纵向科研项目1288项，立项经费2.3亿元；横向技术服务960项，项目经费超1.5亿元。

D. 教随产出助力职业教育扬帆出海

近年来，深信大为巴基斯坦等国家培养学历留学生118人，架起了中外文化交流的桥梁。例如，深信大诗经文化传承基地携手17名巴基斯坦留学生，顺利完成了原创精品剧目《华夏礼乐·大雅诗经》的表演。

深信大优化升级商务英语专业，联合北京市京师（深圳）律师事务所等知名律所，设立涉外法治“信言”特色班，培养适应“走出去”需求的高素质复合型涉外法治人才，护航企业“出海”。

深信大聚焦中国特色大国外交布局体系，推动教育高水平对外开放。近年来，深信大依托国际培训中心光电技术分中心等，探索“教随产出，标准先行”的中国自主ICT技术标准“走出去”模式。在这一过程中，中外对接、产学融合的国际化课程标准、专业标准、赛事标准、能力等级标准如繁花般绽放，打开了职业教育国际合作新局面。学校开展的“中文+ICT职业技能”标准研制成果丰硕，两项团体标准被世界汉语教学学会立项发布；7个专业人才培养标准和50余项课程标准被境外院校采纳或互认。

潮起未落，风起扬帆。深信大将深化职普融通、产教融合、科教融汇，提升层次、拓展格局，夯实内涵、优化治理，追求卓越，为新时代本科层次职业教育建设提供“深信经验”。

链接

深圳信息职业技术大学5个职业本科专业简介

软件工程技术专业（腾飞实验班）：培养新型软件工程技术复合型人才。面向软件开发、架构设计、运维与管理、工业软件研发等岗位群，从事Web应用开发、人工智能应用开发、工业软件开发、云原生应用软件开发等工作。

现代通信工程专业（鸿蒙实验班）：培养国产自主可控技术支持下的“数智”通信人才。面向通信工程技术人员、移动终端开发人员等职业群，从事移动网络部署与优化、移动网络智能场景应用、智能终端软硬件开发等工作。

集成电路工程技术专业（芯火实验班）：培养“懂行业、强基础、专技术、精工具、善开发”的复合型集成电路工程技术人才。面向集成电路全产业链岗位群，从事芯片设计与验证、半导体工艺开发、芯片封装与测试、芯片应用开发等工作。

智能制造工程技术专业（汇智卓越班）：培养智能制造、信息化系统开发与运维等领域的工程技术人才。面向智能制造装备开发岗位群，从事机械设计、精密制造、精密检测、机电控制系统开发、智能产线运维和工业软件开发等工作。

嵌入式技术专业（汇信高等工程师班）：培养高层次、复合型、工程型、创新型的嵌入式技术人才。面向软件和信息技术服务业、智能制造业、机器人产业、人工智能应用开发、工业自动化控制、能源管理系统、机器视觉检测等工作。

（信息来源：深圳信息职业技术大学）