“十五五”规划109项重大工程项目里的职业新趋势新空间

深度解读

近日发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》提出6方面109项重大工程项目。

这些重大工程项目并非单纯的投资与建设清单。从项目分布看，引领新质生产力发展、保障和改善民生方面包含的项目数量位居前二，突出“投资于物和投资于人紧密结合”的导向。这些工程项目正打破“工程建设=体力劳动”的传统认知，催生一批兼具技术含量、专业深度与地域广度的新就业形态。

记者采访相关部委负责人、企业负责人、行业专家及教育界学者等人士，拆解109项重大工程项目的产业逻辑，描绘其蕴含的就业机会图谱，前瞻未来五年中国就业市场的演变趋势，为劳动者、企业与政策制定者提供一份全景式参考报告。

■传统就业范式改变：蓝领将实现从“体力型”向“技术型”升级

109项重大工程项目中，基础设施类工程仍占据重要比重，但建设逻辑已从“铺摊子”转向“智能化、绿色化、数字化”，这一转变最直接、最广泛的影响，便是对传统蓝领就业体系的彻底重塑。

109项重大工程项目中的基础设施类建设，呈现构建现代化基础设施体系的鲜明导向，包括国家综合立体交通网建设、新型能源体系建设、现代化水网建设、新型基础设施建设、对外开放平台功能提升等5类23项重大工程项目。

“这意味着，建筑行业对劳动力的需求，不再以数量取胜，而是以技能取胜。”对外经济贸易大学国家对外开放研究院研究员苏丽锋分析，面对这一变化，从业者必须从依赖体力的“普工”转型为掌握新技术的“技术型蓝领”。

青海养路员方新国学会操作巡检无人机，让公路巡检从纯人工走向智能化；太原管网维护引入传感器、检测机器人等设备，招新倾向相关专业本科人才，同时培训老职工向技术员转型；青藏高原光伏园区的运维工人操作智能机器人，清洁高效，还能分析回传数据，判断电站健康状况。

国家发展改革委宏观经济研究院研究员张林山说，“沙戈荒”等新能源基地的重大项目中，技术型蓝领岗位占比已超七成，要求从业者掌握系统调试、高压操作等技能，持有相应证书的运维人员月薪可达1.5万至2万元。不错的收入背后，是对从业者技能转型的迫切需求。

在推动绿色低碳转型方面，规划纲要提出18项重大工程项目，专家指出，这不仅意味着数以万计的传统工厂将迎来技术升级，也将提升蓝领的“含技量”，多个改造环节均会产生新岗位。

纵览规划纲要，“新质生产力”一词多次出现。发展新质生产力，将推动各产业向高端转型。对于产业工人而言，亟需技能升级。目前一些地方“技术型蓝领”告急，有技能的蓝领薪酬持续攀升。

市场已给出信号：郑州新能源汽车工厂技能人才月薪6000至9000元，成熟模具技工月薪过万；广东省人社厅数据显示，珠三角地区部分掌握较高技能的蓝领月薪可超万元，测试员等部分岗位顶尖技术工人月薪可达2万元。

人力资源社会保障部部长王晓萍表示，今年将深入开展大规模职业技能提升培训，补贴性培训1000万人次以上，重点围绕低空经济、新能源汽车、人工智能技术、康养服务等组织专项培训，更好紧贴产业、服务就业。

专家分析，未来国家重点工程项目不再是低技能就业的“蓄水池”，而是蓝领技能升级、收入提升的主阵地。未来五年，大量传统蓝领将通过技术重塑实现转型，技能型社会将由此落地。

■高端人才需求扩大：“硬科技”工程构建国家级人才“蓄水池”

集成电路、具身智能、生物制造、新型电池……109项重大工程项目中，引领新质生产力发展的工程项目数量最多，共28项。它们投入大、周期长，核心价值在于服务国家战略、构筑长期竞争力，而非短期经济指标。这种抢占未来制高点的属性，使其成为孵化与吸引新型高端人才的关键引擎。

人工智能（AI）是未来五年“前沿科技攻关”的8个重大工程项目之首。国家发展改革委主任郑栅洁表示，“十五五”末人工智能相关产业规模将突破10万亿元。

AI高端人才目前存在较大缺口，“人才争夺战”愈发激烈。在上海张江，一家人工智能企业的人力资源负责人正在与算法工程师岗位的一名候选人沟通，对方已经拿到5个offer（企业录用通知书），同时还在接触其他公司。

人才职场社区平台“脉脉”近期发布报告称，2026年1月至2月，新发AI岗位量同比增长约12倍。招聘平台显示，最高薪的岗位是AI科学家/负责人、产品架构师、算法研究员等，平均月收入在7万元以上。

在战略必争领域和产业链供应链薄弱环节，人才是制胜关键。苏丽锋说，以集成电路为例，芯片设计、工艺整合、材料研发等各环节都需要专业人才。这些领域人才培养周期长，成长起来就是行业的核心资源。

着这些重大工程项目的实施，人才“短板”可能变“跳板”，就业“瓶颈”有望成为“增量”。

在109项重大工程项目中，围绕新产业新赛道培育发展有10项。其中，低空装备、具身智能等新赛道逐渐进入规模化阶段，专业人才需求旺盛。

eVTOL（电动垂直起降飞行器）主机厂上海沃兰特航空技术有限责任公司联合创始人黄小飞说，能够驾驭复杂系统工程、贯通技术与商业逻辑的专业人才较少。

星海图（北京）人工智能科技股份有限公司首席财务官罗天奇说，行业对人才需求呈井喷之势，具身智能基础模型、具身智能真实数据相关人才很稀缺。

中国国家创新与发展战略研究会中国经济专委会副主任马江博说，这些新产业新赛道涵盖从技术研发到工程应用，是一个典型的从战略科学家到卓越工程师等各类技术人才密集的链条。

未来五年，重大工程项目的产业带动效应，将不再局限于产值，更在于孵化一批能理解基础科学、精通工程实现并洞察市场需求的“新型高端人才”。他们将成为连接实验室与企业、市场的枢纽，助力前沿创新快速转化为产业优势。

■产业融合就业扩容：跨界复合型岗位将成为重要角色

109项重大工程项目一大特征，是新技术与传统产业深度绑定，智能制造、智慧农业、医疗健康等领域将因此诞生海量跨界复合型就业机会。

农业是最古老的行业，但当人工智能、遥感、大数据等技术应用到了广袤的田地，则是新的面貌。

聚焦“农业农村现代化建设”，规划纲要提出高标准农田建设、现代种业发展等5个重大项目。

“这意味着农业从业者不再只是传统意义上的种地人。”首都经济贸易大学中国新就业形态研究中心主任张成刚说。

智慧农业从田间到餐桌的全过程，催生新岗位：无人收割机靠导航员指引，植保无人机由飞手操控，监测作物生长的传感器则需物联网工程师维护；农产品收获后，需要测算从田间到餐桌最优路径的冷链物流分析师，为大米建立“数字身份证”的质量溯源工程师；销售端，农村电商运营师和农产品品牌策划师负责让土特产卖上好价钱。

土地还是那片土地，但这些新农人正用新技术，悄然撕掉“面朝黄土背朝天”的旧标签。

截至去年底，全国各类返乡创业人员超过1510万人。越来越多青年大学生、城市白领等把握加快农业农村现代化发展机会，带着技术、资金等返乡入乡创业，带动乡村振兴。

在城市，人形机器人连续亮相春晚舞台，又在各种展会迎宾主持，这带动相关机器人的销售租赁、部署运维、教育培训等多个行业快速发展。

“机器人租赁不是单纯租一台机器，而是要把机器人送进真实场景干活儿，这催生前所未有的岗位，比如面向现场交付的机器人部署工程师、负责跨品牌设备调度与状态管理的运营调度岗等。”机器人租赁平台擎天租（上海）科技有限公司首席执行官李一言说。

工信部赛迪研究院产业所所长王昊表示，随着制造业与服务业不断融合、软硬件更多协同，除了研发制造岗位，围绕运营服务、配套建设等还需要大量既有专业技术底蕴、又擅长运营服务的复合型人才。

规划纲要提出“对外开放平台功能提升”的2个重大工程项目，包括建成和升级改造一批边境口岸，支持14个中欧（亚）班列集结中心及节点城市建设。

劳动经济学会就业促进专业委员会报告预测，到2030年中国跨境电商快递市场将直接间接创造就业岗位约4500万个，其中高校毕业生占比超30%。

专家认为，在全球化浪潮中寻找机遇的求职者，需要把自己打造为“语言+X”人才，X涵盖跨境贸易规则、数字化工具、多国法律知识等。

国家顶层规划正在重塑中国教育。围绕国家战略，特别是面向人工智能、集成电路、生命科学、新能源、量子科技等前沿领域，教育部探索创新人才自主培养的新机制新模式。

受访专家提到，想要在国家战略、时代浪潮中找到个人定位的年轻人，既要筑牢专业根基，又要培养跨界视野与系统思维，还要主动拥抱AI等技术变革。

未来，复合型、应用型、场景化的人才有望成为最大增量，这也是高校与职业教育改革的核心方向。

■区域就业格局重构：全国就业版图将实现多极支撑

长期以来，中国优质就业机会高度集中于京津冀、长三角、珠三角等少数城市群。随着“十五五”规划重大工程项目的实施，这一局面正被深刻改写。

“109项重大工程项目的差异化布局，引导资金、项目、产业向中西部、东北地区及沿边开放前沿集聚，将重塑中国就业地理版图。”张林山说。

从布局来看：西北地区依托“沙戈荒”风光大基地和“东数西算”枢纽节点，打造“新能源+算力”就业蓝海；西南地区借助水风光一体化基地建设，释放水电开发与生态保护相关的技术型就业需求；成渝地区、关中平原等地通过集成电路、智慧城市等产业布局，成为技能型人才新的流入热点；中部地区承接先进制造业集群；东部沿海则聚焦高端产业升级，持续吸引高技能创新人才。

张林山认为，人才流动的逻辑随之发生根本性转变——不再是“孔雀东南飞”的单向度迁徙，而是“跟着产业地图走”的多极选择。

与此同时，保障和改善民生方面的25个重大工程项目，正推动优质公共服务类就业下沉。随着优质医疗服务提升、普惠托育扩容、养老机构提质等项目落地，医疗、教育、养老等领域的人才在三四线城市和县城有望实现高质量就业。

美国留学归来的心内科医生李正恭2025年离开重庆三甲医院，加入四川巴中市平昌县人民医院名医工作室。

“县级医院更需要有经验的医生，每天平均能看50到60个病人，还带一些本地医生，蛮有职业成就感。”李正恭说。

2025年我国常住人口城镇化率为67.9%，按照规划纲要，这一指标到2030年有望达到71%。近日，湖南汉寿县常德野生动物世界发布近5000个春季招聘岗位，成为县域文旅产业探索“就业友好型发展方式”的缩影。

规划纲要明确提出“分类推进以县城为重要载体的城镇化建设”。过去，县域就业主要选项是进厂、跑运输；而今，随着新业态兴起，民宿管家、无人机飞手、农产品电商达人等新职业应运而生，“县域就业圈”正在形成。

109项重大工程项目，打开的是普通人实现职业梦想的机遇之窗。对劳动者而言，在人工智能改变职业的当下，必须构建终身学习能力；对企业而言，重大工程项目驱动企业从“体力型”用工转向“技术型”用工；对教育而言，要推进基础教育均衡提质，深化职业教育产教融合，为教育强国筑牢人才根基。

一个让岗位精准匹配人才、让技能持续升级的高质量就业生态正在形成。新的就业机会正在涌现，这正是大国工程最温暖、最坚实的长期价值。 据新华社

报看天下

珠 海

研发无人驾驶“空中货车”首飞

近日，由珠海天晴航空航天科技有限公司自主研发的大型准干线通用运投无人机——SUNNY-T2000在沈阳完成首飞任务。该无人机最大载重2吨，货舱容积15立方米，满载航程突破1000公里，仅需800米短距离简易跑道即可完成起降。其首飞标志着我国在低空物流大载重、长航程运投装备领域迈出了商业化应用的关键一步。

SUNNY-T2000机型融合“珠海研发+沈阳制造”双城优势，从研发到首飞仅用时7个月，刷新了国内同级别无人机的研发制造速度纪录。该机型具有超大运力、超长航程、简易起降等特点，可以低成本适配多元低空运输需求，并支持空中投放货物。

首飞成功后，该机型将进入全面试验阶段，待通过适航取证后，将与公司规划的起飞重量16吨、载重6吨的SUNNY-T6000货运无人机形成产品矩阵，助力构建“干线重载+区域中转+末端覆盖”的立体物流网络及特种任务支援体系。 据南方日报

聊 城

“05后”大学生捐献造血干细胞为生命接力

3月23日上午8时20分，山东省立医院血液科造血干细胞采集病房内，“05后”大学生周广田静静躺在病床上，血液分离机静静运转，血液从体内流出，再经分离提取后回流。病床旁，周广田的父母全程陪伴守护。经过4个小时采集，286毫升造血干细胞混悬液采集完毕。这份“生命的种子”将被马不停蹄送往苏州，去挽救一名白血病患者。周广田成为今年聊城市茌平区第1例（总第5例）、聊城市第2例（总第55例）造血干细胞捐献者。

周广田今年21岁，是内蒙古民族大学一名在校大学生。这次为了参加捐献，前一天一大早从学校出发，辗转一千多公里、乘坐十几个小时的火车，直到当晚10点多才赶到聊城。“能参与这场生命的接力，我倍感珍惜。”周广田说，自己与公益结缘源于父亲的言传身教。

周广田的父亲周正山从医近三十年，是当地一名颇有名望的神经外科医生。同时，周正山还是一名资深无偿献血志愿者，从1997年开始坚持无偿献血，至今已累计献血10200毫升，相当于两个成年人全身的血量。这份坚守，也在周广田心中埋下了爱的“种子”。去年暑假，在父亲的鼓励下，周广田主动申请加入中华骨髓库。

今年2月26日，周广田接到茌平区红十字会的电话，通知他配型成功！值得一提的是，周正山因年龄原因遗憾错过造血干细胞捐献，两代人最终接力完成了捐献心愿。“对于非亲缘供者来说，配型成功概率极低，有时候只有万分之一甚至几十万分之一。因此，这是生命的馈赠，更是我义不容辞的责任！”周广田说。

“父子同心践行大爱的事迹令人感动，给社会带来了满满的正能量。”茌平区卫生健康局副局长张红霞感慨。

茌平区红十字会常务副会长马庆霞说，捐献造血干细胞安全科学，不会损害健康、不影响正常免疫与造血功能，却能挽救一条生命、一个家庭。希望社会各界继续关注支持这项公益事业，动员更多健康适龄人群加入中华骨髓库，加入到这场生命接力的爱心行动中。

据大众日报

沉迷“恋陪本”剧本杀无力消费 女子在现实中上演“骗钱恋爱本”

近年来，剧本杀游戏受到年轻人欢迎，但有人沉迷其中不能自拔，还通过诈骗敛财维持自己日常的高消费。

记者24日从上海奉贤警方获悉，近日，警方就破获了这样一起因沉迷剧本杀引发的婚恋诈骗案。

家住上海市奉贤区的李先生曾在2025年7月参与一次剧本杀游戏，结识了女子彭某。两人心生好感，加上微信谈起恋爱。不久，彭某以生重病住院等各种理由向其借钱达10余万元。事后，李先生向彭某讨要借款，却遭到其百般推脱甚至失联。意识到自己可能被骗后，李先生向公安机关报案。

接到报案后，办案民警展开调查取证工作，锁定了犯罪嫌疑人彭某的身份，并于3月3日，在当地警方配合下，于浙江省湖州市某酒店抓获犯罪嫌疑人彭某。

经警方调查，21岁的彭某极度沉迷剧本杀，尤其偏爱“恋陪本”。这类剧本的核心玩法，是让玩家与专业主持人扮演的角色进行一对一沉浸式恋爱互动，不少玩家体验后都表示“仿佛真实谈了一场恋爱”。

彭某参与的剧本杀场次消费金额颇高，每次花费从几百元到上千元不等。然而，彭某本身无固定工作，根本无法支撑这种高频次、高消费的娱乐需求。彭某遂将目光投向了对自己颇有好感的李先生，萌生了诈骗钱财的念头。

为了骗取李先生的信任，彭某精心编织了一套“重病”谎言，先后以“胃病挂专家号”“突发急症住院”“病情恶化吐血”“确诊胃癌需检查治疗”等为由，多次向李先生索要钱财。由于两人的交往大多局限于微信聊天，李先生很难去考证彭某的“病情”。再加上，彭某专门从网上下载了急诊住院、挂点滴的图片，还以带血的餐巾纸伪造成吐血的模样，刻意营造出病情危急、急需用钱的假象，使得谎言更加逼真。

与此同时，彭某刻意打造自己“生活富裕”的人设，以此降低李先生的警惕心，让其更加心甘情愿地借钱、给钱。警方表示，彭某在审讯中坦言，所骗得的全部钱款均被用于支付剧本杀消费，没有一分钱用于所谓的“治病”。

目前，犯罪嫌疑人彭某因涉嫌诈骗罪已被公安机关依法刑事拘留，案件正在进一步办理中。 据中新网

韩国首尔市内地铁全线接入微信支付

新知到 Xinzhidao

3月17日，腾讯宣布，自今日起，韩国首尔市内地铁站全线接入微信支付，中国游客现可在首尔地铁1-8号线全站的自助售票机上直接使用微信支付购票。

此前，釜山地铁率先接入微信支付。腾讯方面表示，这是微信支付与韩国公共交通系统的又一次深度合作，标志着其在韩国市场的布局进一步深化，也为中国游客在韩出行提供了更为流畅、熟悉的支付解决方案。

据新京报

3月23日，在青岛市人形机器人数据采集训练场，工作人员对人形机器人进行训练和数据采集。在位于山东省青岛市崂山区的青岛市人形机器人数据采集训练场，数据采集员赋予机器人更智慧的“聪明大脑”，打通人形机器人智能化落地的“最后一公里”，助力实现人形机器人走进各行各业，服务千家万户。

新华社 发

AI时代，眼见还为实吗

视频电话那头，出差在外的“伴侣”焦急地索要转账；班级群里，“班主任”用熟悉的声音发布紧急缴费通知……如今，在人工智能（AI）的加持下，普通人也能在几分钟内生成足以以假乱真的内容。AI学会了模仿人的笔迹、复刻人的声音、合成人的面容，这类技术一旦被恶意利用，会令人“眼睁睁”地被骗。这不禁让人怀疑，AI时代，眼见还为实吗？

近期，一段“以色列士兵躲在墙后痛哭”的视频在社交媒体平台X上广泛传播。发布者称以军在伊朗火箭弹和无人机袭击下遭受重创，该视频播放量迅速突破160万。德国电视二台调查发现，该视频系典型的AI生成产物。视频中士兵佩戴的徽章时隐时现，上面的文字更是一串毫无意义的乱码。多名网友也指出，视频中制服样式、哭声音效和枪械细节都与真实场景存在明显偏差。

生成式工具进入新闻报道流程后，专业新闻机构的把关机制同样面临考验。2月，德国电视二台紧急召回并解职了该机构一名驻纽约记者，因为其发回的一则关于美国移民与海关执法局执法行动的报道中，混入了一段由视频生成模型Sora生成的虚假视频，画面角落清晰可见Sora水印。事件发生后，德国电视二台宣布为员工开设强制性培训课程，规范AI工具在新闻报道中的使用。“漠视新闻准则造成的损害是巨大的。这关乎报道的公信力。”德国电视二台总编辑贝蒂娜·绍斯滕说。

“AI让纳粹受害者变得更年轻漂亮，这种美化扭曲了历史，却利用公众同情心获得广泛传播。”格罗舍克说，这类伪造的帖子会削弱纪念馆、档案馆、博物馆和研究机构工作的权威性，损害它们的公信力。

比伪造内容更危险的，是AI可以伪造“多数人的意见”。一个国际团队近期在美国《科学》杂志“政策论坛”栏目发表文章说，数字操控正进入新阶段。散布虚假信息的不再只是单个账号，而是伪装成真实用户的AI集群。这类集群能够彼此互动、回应真人、适应情绪变化，并在不断相互附和和强化中制造出一种并不存在的“社会共识”。

德国康斯坦茨大学研究人员达维德·加西亚解释说，这类AI集群由一组可被个人或组织控制的AI智能体构成。它们拥有相对稳定的身份和记忆，能够模拟人类行为，既可以围绕特定目标协同行动，也能够根据实时事件和用户反馈调整表达方式。这类AI集群与早期的僵尸网络有着显著区别，后者通常行为机械，较容易识别；而前者可以跨平台运行，并通过彼此呼应不断放大影响。

加西亚认为，真正的风险将不再局限于个别虚假信息，而是“操纵者”可能借助大模型虚拟出“另一种社会”。

面对这种可以伪造“社会共识”的新威胁，研究人员和机构已经开始行动，利用技术手段予以识别，并通过健全监督机制，及时鉴别和揭露虚假信息和内容。

除了技术识别，研究人员还主张建立独立监督机制，持续观察AI智能体如何在不同平台上影响公共讨论，及时揭露虚假内容。加西亚说，这类网络越早被揭露出来，就越难侵蚀公众信任，也越难把原本多样的社会意见伪装成单一共识。

莱茵兰-普法尔茨州政治教育中心主任伯恩哈德·库卡茨基说，虚假信息已成为当前信息传播中的突出问题，公民每天都可能接触到被操纵的内容，因此辨别和核验信息的能力尤为重要。 据新华社