

开放合作打造养老照护新范式

清晨，广东省佛山市顺德区北滘镇和泰安养中心，老人们围坐在一楼小和咖啡馆闲谈；楼上老年大学飘来悠扬歌声，前来参与暑期活动的孩童与老人共同制作手工；养护区域里，护理人员正细致为失能长者进行专业照护……这座烟火气息浓厚的社区综合体，不仅是广东省五星级的养老机构，也是香港社会福利署“广东院舍照顾服务计划”认证合作机构。截至今年7月底，机构入住长者422人，其中港籍长者128位。

伴随人口老龄化加剧，高端居家照护、专业养老管家等细分赛道的人才供给结构性短板日益凸显。记者在广东实地采访发现，依托粤港澳大湾区独特的区位优势，当地正积极探索跨境职业教育合作、职业资格互认试点，坚持引进来与走出去双向发力，推动民生照护服务向标准化、产业化、国际化方向稳步迈进。

实现跨域互认

港澳长者赴内地安养，首先要解决的实际难题是养老服务能力与标准衔接问题。“以胃管护理为例，内地养老机构大多将其视作常规服务，但在香港，只有专业养护院才能开展这类照护。”和泰安养中心总经理卢永红说，区域间服务标准存在差异，客观要求护理人员拥有跨区域互认的能力资质。而粤港澳三地探索落地的“一试多证”技能人才评价机制，为破除制度壁垒找到了突破口。

广州市轻工技师学院依托省级的“南粤家政”综合服务示范基地，已经多批次举办这种考试——按照粤港澳大湾区养老护理员职业技能评价机制，考生只需参加一次考试，成绩合格即可同时获得内地职业技能等级证书、香港职业训练局颁发的证书以及澳门特区政府劳工事务局职业技能证明书。

“我们融合了粤港澳三地先进的职业技能要点与理念，制定了统一的标准。”广州市轻工技师学院技能培训鉴定处主任孙红光说。在标准制定过程中，三地专家按照“就高不就低”的原则，将港澳地区“以人为本、保护隐私、注重心理疏导”的理念与内地扎实的基础护理技能深度融合。例如，新标准统一将老年人称为“长者”，增加了情绪管理、隐私保护、认知障碍症沟通等考评模块，培训学时也高于国家基本职业培训的要求。

44岁的温瑜是广东颐寿医疗养老有限公司黄沙长寿分院的一名生活管家。入行近4年的他，刚考过了“一试多证”养老护理员四级证书。“以前考国标，主要考核端好饭、倒好水、做好护理操作等生活照料。但‘一试多证’考评试题有很大不同，实操前要先带老人家做小游戏了解情绪，开展护理前需征得同意，面对认知障碍老人，还增加状态判断、沟通互动等环节，更加考验同理心和耐心。”温瑜感叹，这种融合让一线护理员的技能水平有了质的提升。

目前，广州、江门、顺德、珠海等多地已布局“一试多证”考点。今年7月底，和泰安养中心正式取得这一考点资质，成为佛山首个设在实体养老机构内部的考点。“我们打造‘前店后厂’模式，学员在真实服务场景实训，考核结束之后能够快速上岗就业。”卢永红说。从传统劳务往来，走向标准互认、资



图为广东省珠海市养老中心长期照护师培训实操现场。（资料图片）

质共用，“一试多证”打破了三地职业资格制度隔阂，为粤港澳大湾区养老照护人才的自由流动搭建起关键桥梁。

本土服务提质

民生照护行业的高质量发展，既要主动借鉴外部成熟经验，更要扎实做好本土化转化落地。当前国家层面已明确政策导向，鼓励引进境外高水平家政职业院校办学，支持梳理境外职业资格互认清单。

孙红光介绍，学院此前曾与菲律宾合作引入当地家政服务的流程化标准，将每一个操作步骤和时间节点量化；同时，从日本引进国际先进的职业技能标准，实现人才培养与国际接轨。通过专业对接、课程共享、教师进修、学生交流等方式，将日本精细化的长期照护理念与收纳整理课程纳入教学。

“引进海外课程，本土化适配是关键。”孙红光坦言，日本倡导长者“自立支援”的理念与国内部分家庭“全托付”习惯存在差异。学院选择保留其认知症照护、心理陪伴等核心优势，结合国内实际重新编排课程，形成了“国家标准为主体、日式精细照护为补充”的教学体系。

与港澳陆路相连的珠海，同样以开放合作为抓手，加速推进医养照护领域的产学研深度协同。珠海市医养照护职业技能实训基地由珠海市高技能人才公共实训中心联合珠海市养老中心共建，基地聚焦医疗护理员、健康照护师、养老护理员、老年人能力评估师及保健按摩师五大工种，推行“培训—评价—就业”一体化模式。截至目前，基地已累计培育医养照护专业师资和行业技术

骨干近300人。“我们还与香港团队合作开展认知症照护培训，并与澳门家庭服务协会联合开展陪诊服务人员培训。”珠海市养老中心整合照护部负责人颜海萍介绍，引入港澳师资，重点强化的是从业人员的人文关怀与职业素养。

通过借力外部先进经验，内地家政及养老服务正从过去单纯的“打扫卫生、做饭洗衣服”向涵盖心理康复、慢病管理、适老化评估的复合型专业服务跨越。

打通行业堵点

记者在采访中也发现，家政养老领域在开放创新与人才流动中仍面临一些深层次的行业堵点。

人才跨境流动仍有机制梗阻。当前港澳地区护理人员缺口较大，但内地护理人员考取“一试多证”后真正赴港澳就业的数量依然有限。

卢永红分析，一方面具备正规跨境劳务派遣资质的机构数量不多，从业者大多依靠中介渠道，高额中介费削弱了岗位收入吸引力；另一方面港澳生活成本偏高，不少从业者望而却步。针对这些难题，和泰安养中心主动对接港澳社会福利机构，打通供需直通渠道，压缩中间环节；依托顺德区资源联动大型人力资源企业，同时把食宿保障作为吸引人才的配套条件，化解跨境就业后顾之忧，目前相关合作正在有序推进。

跨部门协同有待加强。养老家政横跨民政、人社、医保等多个领域。“人社部门核发职业技能等级证书，医保局主管长护险运行，民政落实养老消费相关政策，各部门之间的标准对接、政策协同仍需要持续强化。”孙红光坦言，行业还普遍面临从业者年龄结构偏大、人员流失率较高、复合型照护管家供给不足等共性难题。

针对长期护理保险制度，国家专门在“健康照护师”职业下增设“长期照护师”工种，并正式发布《健康照护师（长期照护师）国家职业标准》，如今长期护理保险制度正加快从试点走向全面推行。今年4月，广东省健康照护师（长期照护师）五级职业技能等级认定考试在珠海首设考场，首批110名考生参加理论与实操考核，为制度全面推行提供了人才保障。

“我们是办公机构，普惠是基本职能，但身处大湾区，我们必须做好跨境试点示范。”颜海萍表示，珠海市养老中心正规划设置跨境服务专区，同时联合粤港澳多家机构编写团体标准，积极推动其上升为“湾区标准”，实现技术与标准的反向输出。

家政照护一头连着民生期盼，一头关系就业扩容与产业升级。粤港澳大湾区的对外开放探索，不是简单劳务输出或者吸引境外消费，而是依托跨境需求牵引，以资格互认作为突破口，依靠标准共建、职教合作带动服务理念、人才队伍、产业体系整体跃升。当前广东政策利好持续释放，一线实践不断深化，高素质专业人才脱颖而出，为行业发展注入了新动能。



在广东省佛山市顺德区和泰安养中心，老人与护理员正在一起作画。

肖翌欣摄（中经视觉）

手机、平板、带社交功能的智能手表……如今，这些电子设备已从新鲜玩具变成不少家庭的育儿标配。无论是等候就餐的间隙，还是通勤往返的途中，一块屏幕便能让孩子安静下来，甚至在不知不觉中开始占据孩子的童年美好时光。

孩子为何紧抱屏幕不放？这背后是多重现实因素的叠加。一方面，短视频平台的精准推送、小游戏的简易操作、刷内容时的即时正向反馈，使得心智尚未成熟、自控力薄弱的未成年人更容易成为被精准锁定的对象，在无意识的滑动中消耗掉大量时间。另一方面，不少家长无暇抽出完整时间陪伴孩子，而屏幕随叫随到、不用额外成本，成了很多家长眼中最“经济”的育儿替代方案。更值得警惕的是家庭里的“示范效应”：当餐桌上父母各自低头刷着短视频，客厅里大人机不离手沉浸在虚拟内容里，正给孩子做着最直接的反面教材。

屏幕对童年的“霸占”，带来的伤害是全方位且长期的。视力健康首当其冲，我国儿童青少年近视低龄化趋势明显。更深层的影响在孩子的心理成长上——算法搭建的信息茧房，正在一点点缩窄孩子的认知边界，让他们越来越难和现实世界建立深入的联系。不少孩子习惯了在网上互动，面对真实的人际交往反而容易手足无措，本该在奔跑嬉闹中度过的童年，正在一次次“滑动”中流逝。

破解“屏幕困局”，从来不是某一方的单打独斗，而是需要家庭、平台、社会多方协同发力。家庭要筑牢第一道防线。家长先要以身作则放下手机，用陪伴替代管控，用约定替代命令，以亲子共读、户外运动、家务协作等真实互动，让孩子在现实世界中收获归属感与成就感。平台须守好防沉迷底线，将儿童友好理念贯穿产品设计，严格落实使用时长限制、非理性消费限制和青少年专属内容池要求。社区和社会层面则应加大普惠资源供给，多建设免费的运动场地和亲子活动空间，常态化举办公益绘本阅读、手工实践等活动，切实降低家庭线下育儿的时间与经济成本，让孩子们课余有处可去、有趣可寻。

数字时代的孩子不可能完全脱离电子产品成长，我们要做的是构建全链条的防护体系，让他们既不被屏幕吞噬，也不与丰富的现实生活脱节。童年少一块无意义的屏幕，人生便多一份真实的情感底色。

郭云飞

问：中国消费者协会近日发布消费提示，提醒消费者注意退货相关问题，避免被忽悠放弃退货。商家以超过七天为由不退货合法吗？

答：如果是消费者原因导致的退货，比如买完不想买了或者买错了，根据消费者权益保护法规定，远程购物场景下，消费者需自收到商品之日起7日内申请无理由退货。

如果是商家销售的商品存在质量问题，比如外观瑕疵、品质缺陷等，消费者有权依法要求退货、更换或修理等。此时退货条件不区分线上线下，都遵循“有约定按约定，无约定按法定，约定不得低于法定”的原则，法定最短退货时间为七天。

远程法定+线下自愿

“无理由退货”规定适用于以下场景。一是法定仅限远程购物消费场景。根据相关法规，网络、电视、电话、邮购等远程购物消费场景下，消费者有权自收到商品之日起七日内退货，且无需说明理由。商家应当严格落实法定责任，保障消费者的合法退货权。消费者应当遵循诚实信用原则，合理申请无理由退货，不损害商家和其

超七天不退货合法吗

二是线下商家自愿承诺“无理由退货”。近年来，市场监管部门、消协组织大力开展放心消费主体培育，倡导和鼓励经营者主动公开并履行优于法律规定的承诺，推动线下无理由退货，改善消费体验。消费者可以微信搜索“消费查”或扫描二维码进入“消费查”小程序，按地区、企业名称、商品类别查找承诺开展线下无理由退货的商家。

分清“不适用”清单

法定四类商品和经消费者确认的三类商品不适用远程购物“七日无理由退货”规定。远程消费场景下，以下四类商品不适用“七日无理由退货”规定：一是消费者定做的商品；二是鲜活易腐的商品；三是在线下载或者消费者拆封的音像制品、计算机软件等数字化商品；四是交付的报纸、期刊。

以下三类商品，购买时经消费者确认的，可以不适用“七日无理由退货”规定：一是拆封后易影响人身安全或者生命健康的商品，或者拆封后易导致商品品质发生改变的商品；二是一经激活或者试用后价值贬损较大的商品；三是销售时已明示的临近保质期的商品、有瑕疵的商品。

（文/本报记者 孙庆坤）

走近新职业

现实世界的“数字翻译官”

在影视与游戏作品中，行云流水的动作与细腻生动的表情，让虚拟角色越来越像真人。这份真实感并非凭空而来，而是得益于数字孪生应用技术员将现实世界中的动作，精准“翻译”成虚拟世界能理解的数据语言。

数字经济的高速渗透，让全行业的虚实融合需求集中爆发，市场对能搭建孪生体、打通数据链路、完成仿真优化的专属技术人才的需求呈井喷式增长。2022年，人社部正式将数字孪生应用技术员纳入国家新职业目录，其核心职责包括运用数字孪生技术及相关工具，为实体对象构建数字模型，并对其进行仿真、分析、优化、维护。这一新职业的设置，恰好填补了数字经济赛道里虚实映射环节的人才空白。

动作捕捉技术，正是实现物体或人物动态数字孪生的关键环节。它能为现实中物体或人物在虚拟世界里的数字镜像，提供高精度的三维空间坐标与运动学数据，让数字镜像的运动与现实完全同步，连极微小的细节都能完美还原。

专注于数字内容研发的北京原创世代科技有限公司（CreateAI）动作捕捉基地负责人王祎介绍，以动捕师为

例，首先必须具备生物力学知识，其次要懂动画知识，这些都是最基础的，此外可能还需要掌握一定的代码编写能力。

一套完整的动作捕捉流程通常分为3个阶段。前期需要完成剧本拆解、设备校准、演员与物料筹备，中期要求演员穿戴动捕设备完成表演录制，技术人员同步实时核验动作数据，后期再经过清洗修复原始动捕数据，完成动作精修与角色绑定，最终让数字角色真正“活”过来。

CreateAI动捕演员胡道敏坦言，动捕对演员动作的要求近乎苛刻，反光标记点遍布全身，甚至覆盖每一节手指，握拳、变掌、勾手等细微动作都能被清晰捕捉。如果穿戴服装时稍有倾斜，或在表演中误碰导致标记点移位，系统捕捉到的人形数据就会出现偏差，影响最终效果。

在仅凭几行提示词就能生成视频的AI时代，动作捕捉技术是否会被取代？答案是否定的。技术可以生成动作，但难以凭空捏造“灵魂”。AI虽不能完全取代动捕，但正在深刻重塑这个行业的工作方式。

王祎认为，目前AI对动捕行业的价值主要体现在前期准备环节，就目前高精度制作需求而言，专业光学

动捕仍是行业主流方案。一方面，AI正在推动设备向“轻量化”与“无感化”演进，大幅降低前期部署与使用门槛；另一方面，AI也在赋能硬件实现“多模态感知”与“智能交互”。例如，在体育医疗赛道，它既能精准捕捉运动员跑跳、发力细节，量化动作偏差，优化训练效果；也能通过人体姿态的动态孪生，为运动损伤康复、术后肢体功能评估提供可视化精准依据，动态适配个性化康复方案。

今年8月，两项数字孪生国家标准正式实施，中央网信办印发的《促

进网信企业高质量发展行动计划（2026—2030年）》将数字孪生明确列为前沿技术攻关方向，配套研发支持与市场化应用政策正在逐步落地。从影视游戏中的虚拟角色设计，到虚拟工厂的产线预演，再到智慧城市的交通流量推演等，数字孪生应用技术员已经成为连接物理实体与数字空间的核心技术纽带，支撑着数字孪生技术在智能制造、智慧能源、城市治理等数十个赛道规模化落地，也为数字经济迈向虚实融合的更高阶段储备了源源不断的专业技术力量。

□ 证券日报记者 徐嘉硕

数字孪生应用技术员

使用仿真技术工具和数字孪生平台，构建、运行和维护数字孪生应用，以监控、预测并优化实体系统运行状态的人员。



请扫二维码

