



今日论衡之教育观察

□孔德淇

AI辅导员“上岗”： 对高校育人新契机也需冷静思考

近日，重庆大学引入一名叫“润欣”的人工智能（AI）辅导员，面对学生提出的各种问题，总可以热情回答、事无巨细，已经成为学生们的“知心大姐姐”。无独有偶，多所高校纷纷试水，无论是杭州电子科技大学的“纽扣”老师，还是上海工程技术大学及佳木斯大学开发的各类“虚拟辅导员”，都在校园中崭露头角。（12月22日光明日报）

这些AI辅导员集多种功能于一体，切实为辅导员日常工作减负增效。一方面，在信息爆炸的时代，学生们的问题纷繁复杂、层出不穷，从考试报名时间、评优政策咨询，到食堂菜单查询、宿舍更换诉求等，AI辅导员凭借其强大的信息处理能力，能够迅速且精准地回应那些重复性、指引性的问题，让辅导员得以从琐碎事务中解脱，将更多精力聚焦于学生成长的深度引导，如开展个性化的职业规划、组织深度的谈心谈话，精进育人的主职业。

另一方面，AI辅导员的出现，契合了当代大学生的数字化交流习惯。在互联网环境下成长起来的这一代学子，对于线上沟通、智能交互有着天然的亲近感。AI辅导员能够随时随地与学生互动，打破了时间与空间的限制，无论是深夜困扰学生的学业难题，还是假期突发的生活烦恼，只要学生需要，就能获得及时的反馈。而且，它还能为那些羞于向真人辅导员敞开心扉的学生提供倾诉空间，依据预设算法给予情感支持和初步建议，在一定程度上拓宽了高校心理健康的覆盖面，为构建全方位育人体系添砖加瓦。

然而，在享受AI辅导员便利的同时，我们也必须清醒认识到其局限性。尽管它

能模仿人类交流，但其本质仍是机器人，“冰冷”“刻板”“缺乏人情味”成为部分学生对它的评价。即时互动性的不足，使得在面对一些复杂情感问题时，AI辅导员难以像真人辅导员那样敏锐捕捉学生情绪细微变化，给予一个温暖的眼神、一句贴心的安慰，用人情味去化解学生的心结。当前的AI技术在理解复杂语境、提供深度见解方面也存在不足，偶尔还可能给出似是而非甚至错误的答案，这不仅会影响学生的信任度，还可能误导学生认知方向，让他们在重要抉择时刻陷入迷茫。比如，当学生询问关于专业分流的建议，AI若因对专业发展前景、学校学科优势把握不准而给出偏差建议，学生盲目听从，就可能偏离自身最佳的发展路径。

再者，人与人面对面交流所建立起的“了解—沟通—信任”关系，是育人工业的基石，这是AI辅导员难以企及的高度。学生在成长路上遭遇挫折时的迷茫、取得成绩时的喜悦，都需要真人辅导员在身边，用真实的情感共鸣、切实的人生经验去陪伴、引导，这种心与心的连接是任何智能程序都无法复制的。

随着AI技术的持续进步，AI辅导员的智能化程度逐步提升，或许将拥有更多美人的特征。但这并不意味着辅导员工会被完全取代，反而对辅导员提出更高要求。一方面，辅导员要学会与AI协同“作战”，合理利用AI处理日常杂务，腾出精力深耕育人；另一方面，要强化自身独特的“人情味”优势，给予学生更有温度的关怀，深入了解学生内心世界，在情感沟通、价值塑造上狠下功夫。如此，方能在科技赋能之下，让高校育人之路越走越宽。

AI十八条，以“深圳智能”激发更强“深圳力量”

首席评论

□盘和林

近日，深圳市正式发布了《深圳市打造人工智能先锋城市的若干措施》（简称《措施》），《措施》总共四个方面十八条具体举措。深圳市本就是领先全国的“人工智能之城”，此次超常规政策发力，旨在为深圳市人工智能技术产业发展“加速”。一方面是为了吸引更多的人工智能企业来深创业，另一方面是为了保持深圳在全国的人工智能技术产业领先地位。“AI十八条”一经推出便广受好评，政策亮点被各方“津津乐道”。

纵观十八条举措，可以列举出四大特点：一、真金白银，力度空前。发展人工智能最重要的是什么？是真金白银的政策支持。深圳的《措施》不虚招，政策举措“招招到肉”。《措施》提出：每年深圳将发放最高5亿元的“训力券”、5000万元的“语料券”，为需要算力、数据的人工智能企业减负；每年深圳将发放最高1亿元的“模

型券”，给使用人工智能的用户减负；对租用智能算力开展大模型训练的企业、高等院校和科研机构，将按不超过服务合同金额的50%给予最高1000万元的资助，对初创企业的资助比例更是提高至60%，给研发大模型的企业机构减负。《措施》以真金白银为企业减负，为深圳人工智能企业发展留足空间。可以看到，算力、算法、语料数据是诸多人工智能初创企业的发展瓶颈，而这些真金白银的措施正是面对人工智能初创企业的核心痛点，必将吸引更多人工智能初创企业在深圳生根发芽。

二、全链覆盖，深度融合。人工智能产业并非单独存在，而是要和实体经济去融合，我国一直强调数字经济的重要性，只有赋能实体经济，人工智能技术才能真正转化为新质生产力，所以，人工智能和实体经济的融合一直是一个重要课题。《措施》非常重视人工智能和各行各业的深度融合。《措施》提出：每年将投入最高1亿元支持人工智能行业应用；每

年投入5000万元加速开放政务应用场景，每年开放不少于50个应用场景；支持人工智能和软硬件融合，对硬件融合的龙头企业最高300万元奖励，对软件融合的龙头企业最高1000万元奖励。《措施》表明，深圳正在全力打破行业壁垒，促使人工智能和实体经济融合，此举一方面能够让深圳产业整体实现转型升级，高质量发展，另一方面也让深圳人工智能企业找到了应用出口，强化了人工智能企业的盈利前景。深圳深知，只有应用发展起来，才能发挥人工智能技术的真正价值，才会让人工智能企业获得利润，实现可持续发展，人工智能产业和传统产业才能双赢，双向奔赴下，深圳经济能够形成正向反馈的发展态势。

三、夯实基础，凝心聚力。我国人工智能发展存在短板，如在算力领域，我国人工智能算力芯片受制于人，需要基础开发来打破瓶颈；如在算法领域，我国人工智能产业虽然发达，但算法原创能力不足依然困扰我国人

工智能发展。所以，夯实基础，集中资源加强基础研究刻不容缓，而深圳显然意识到了这一点。《措施》提出：每年投入3亿元用于基础研究和技术攻关；对基础研究重大项目、重点项目、面上项目分别给予最高1000万元、300万元、60万元的资助；对“揭榜挂帅”和重大专项，提供最高3000万元补助；以加速培育国产化、鼓励开源、建设公共技术平台、建设重点实验室等方式来构建基础技术创新生态。所谓基础不牢，地动山摇。深圳通过政策激励，凝聚各方，形成合力，合力突破人工智能产业的技术瓶颈，这些举措立足长远，必然为我国人工智能产业长期可持续发展提供有力支撑。

四、优化环境，培育生态。人工智能产业和技术发展离不开外部生态的优化，一家人工智能企业发展，除了需要算力、算法和数据资源上的支持，也需要金融资本要素、人才要素的支持，所以，构建适合人工智能企业尤其是初创企业发展的生态是发展人工智能的重要着力

点。《措施》提出：依托重点区打造“零租”孵化器，在区域内提供免租优惠和创新资源服务；给顶尖人才提供共享服务平台、科研经费、团队支持和生活保障一揽子“政策包”支持；为人工智能产业构建多元资本生态；打造具有国际影响力的行业交流和大赛等活动。这些举措将提高深圳人工智能初创企业的经营韧性，提高企业的抗风险能力。在政策支持下，深圳人工智能企业从“萌芽”到“壮大”，最终长成参天大树，未来几年，深圳必将诞生数家人工智能跨国巨头，人工智能也将成为深圳经济发展的新引擎。

综上，AI十八条，条条通未来。在强有力《措施》加持下，深圳人工智能技术产业发展将被注入强劲动力，也必将收获满满成效，“深圳智能”领先全球的同时，也将为全球人工智能产业技术发展贡献“深圳力量”。

（作者系工信部信息通信经济专家委员会委员、中国工业经济学会人工智能与制度建设专业委员会副主任）

热点快评

□唐传艳

谨防“两套价格”为医药贿赂提供资金来源

12月20日，国家医保局针对公安部门侦破的医药领域虚开发票案，向各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团医保局发函，要求认真排查银杏叶提取物注射液、头孢唑肟钠注射液、水解蛋白口服溶液等涉案产品是否存在类似问题，尽快摸清挂网价格底数。国家医保局在函件中表示，坚决反对虚高药价加重患者负担，坚决反对虚开发票形成非法利益链条，坚决反对“一药双价”“带金销售”等违法违规行为。（12月22日人民网）

近日经济参考报《经参调查：一些药企经销商虚开发票形成非法利益链》报道，2022年、2024年，公安部门先后侦破

两起医药领域虚开发票案。调查发现，“一些药品存在两套价格，即‘底价’和‘开票价’。”药企先把药品按“开票价”销售给经销商，再由经销商销售给医疗机构，交易完成后药企再把“开票价”与“底价”之间的差价返还给经销商”“巨大的价格差通过虚开发票手段‘洗白’并‘提现’，成为不法经销商牟利和商业贿赂的资金来源，导致部分药品价格从源头就虚高”。报道指出，“一款名为‘银杏叶’的药品，底价每支8.5元，售价每支25.8元，医生每使用1支可提成4元；一款名为‘头孢唑肟钠’的药品，底价每支6.5元，售价每支16.5元，医生每使用1支可提成2.5元。经测算，

药品提成金额普遍占药品开票价与底价差额的两成以上”。

“两套价格”为医药贿赂提供资金来源，其实是在钻医药购销“两票制”的空子。过去药品在不同级别的代理商之间频繁转手，每转一次手就开一张发票、加一次价，一路下来，药品从生产厂家到患者手中，加七八次价是常事，“白菜价”也能加成“黄金价”。为了治理这种乱象，“两票制”是指药品流通环节只能开两张票，即出厂开一张票，进入医院开一张票，中间环节无法开票和加价，很多医药代表因此只能“卷铺盖走人”。然而，如果药企把出厂价标得老高，使之含有“腐败水分”，带金销售的资金来源

就又有了着落。

“两套价格”让“两票制”失去了部分效力，意味着“两票制”亟待堵塞漏洞。既然出厂开票价与底价相差如此悬殊，说明药品的成本调查还不够彻底和精准。既然开票价不是交易价，说明发票管理等方面也存在漏洞，可以通过进一步强化智能审核等方式，及时发现现金流与发票账面不符等异常现象。过去“两票制”发挥了较好的监管作用，但现在既然“下有对策”，就应该迅速升级监管举措。

其实不仅医药贿赂筹资出现新套路，行贿方式也出现不少新手段。监管有“火眼金睛”，医药腐败也有“隐遁大法”，两者处于动态比拼的过程

当中。比如按药品销量向医院返利因查得严而无法实施，但药企可以资助医院科研项目；经销商不敢直接给医生发放回扣，就在高档酒店和热门旅游景点组织学术会议。假如医药腐败“创新”势头得不到遏制，就会有更多类似“两套价格”这样的套路出现。

带金销售等违法违规行为要坚决查处，更要立足长远，构建和完善新的医药反腐制度，让医药领域贿赂不管手段如何更新，都无法逃脱医药反腐制度的严密监管。如此才能标本兼治，确保医保大降幅等医改成果不被医药腐败蚕食，并进一步守护好老百姓看病的“钱袋子”。

特别报道 A5

粤港澳大湾区首条地铁环线即将开通运营 联动广州通达湾区

文/严艺文 温美春 陈虎辉 惠咏薇
图/刘畅

“K4进路排列完毕，配合人员已到达安全位置。”

“K4进路排列完毕，可以动车。”

“啞——”

2024年10月24日，随着热滑总指挥黄国庆下达最后一组指令，广州地铁十一号线的电客车开始在隧道内以时速80公里的高速开始最后一条进路热滑测试。

2分钟后，电客车稳稳地驶入琶洲站，这标志着广州地铁十一号线天河公园至员村段顺利完成电客车热滑测试，也意味着广州首条地铁环线在攻克重重难关后，终于成功“闭环”。备受市民瞩目的地铁环线全面进入运营调试阶段，向着开通运营的目标发起冲刺。

首条地下“内环路” 一线环通五区

为什么广州迫切需要一条地铁环线？早在2007年，为了配合新一轮城市总体规划编制工作，广州地铁参与制定了《广州市轨道交通线网规划深化方案》，首次提出广州地铁线网应该设置环线，初步确定了“环+放射”的广州城市轨道交通线网形态。2010年，经过多方专业论证，环线最终确定采用新建一条线路的方式实施，未来广州城市轨道交通线网总体呈现“环+十字+放射”状骨架的形式。于是，广州首条地铁环线——十一号线，应运而生。

作为广州地下的“一环”，十一号线从诞生之初就被赋予了更多的期待。线路起于新滘东路，经琶洲会展中心、员村、天河公园、华师、广州东站、云台花园、广州火车南站、流花湖公园、荔湾湖公园、芳村、广州造船厂、逸景路，沿新滘路闭环形成环线。线路全长44.2公里，全部采用地下敷设方式，全线共设31座车站，车辆段1座。

十一号线以“环”为形，勾勒出广州的“城市圈”“交通圈”和“经济圈”。

——城市圈。十一号线途经天河区、白云区、越秀区、荔湾区、海珠区，所经区域多数为城市建设区、老城区，沿线重要功能区主要有南中轴地区、琶洲—员村

地区、白鹅潭地区，同时辐射北中轴、白云新城等。

——交通圈。线路穿越广州市主城区，连接琶洲、广州东站、火车站、白鹅潭（芳村）等四大枢纽，衔接珠三角城际轨道交通网，缓解中心区交通压力。同时，与既有运营的地铁一、二、三、五、六、八、十八、二十一号线、广佛线，在建的十、十二、十三、十四号线，以及未来规划的相关线路换乘，改善中心城区格局换乘条件。全线31座车站中换乘站达26座，开通运营后将有16座车站与既有线路实现换乘，是名副其实的“换乘之王”。

——经济圈。十一号线也是最“值钱”的地铁线路，线路串起琶洲、金融城、天河北、白鹅潭、中大国际创新生态谷等重点发展板块，将天河北CBD、金融城CBD、琶洲CBD、白鹅潭CBD等经济中心紧密连接。

“北京、上海都有城市环城地铁，广州地铁十一号线通车后，将形成‘环线+放射线’大都市地铁网络，东南西北，四通八达，市民出行更加便捷。”华南城市研究会会长胡刚表示，地铁环线内的区域一般都是城市最繁华的区域，十一号线“圈出”了城市核心地区，进一步明确了广州城市土地价值分布。

芳村站站厅非遗橱窗——广雕

融入岭南文化 打造地下非遗长廊

在广州是一座有着两千多年历史的文化名城，自古以来就是岭南商都。作为粤港澳大湾区首条地铁大环线，地铁十一号线串联老城新城，涵盖具有岭南特色的饮食、文化、商贸、景区等，打造“湾区轨道交通文化长廊”示范线。

十一号线分别从越秀、天河、海珠、荔湾、白云5个区各选取1个站点作为非遗重点站，即广州东站、广州火车站、芳村站、琶洲站、中医药大学站，新建的24座车站设计为非遗标准站，让市民体验岭南生活的品质和温度，通过走一圈，认识一座城，体验一种生活和文化。

在初步方案设计阶段，广州地铁建设公司第四接管部曾昭发与市文旅游局、省文史馆专家、非遗传承人等进行了多轮对接和沟通，通过对广州的世界级、国家级、省市级“非物质文化遗产”内容进行整理、类目合并，挑选具有代表性的非遗项目，与车站进行融合设计，打造具有广州非遗特色的文化图腾，确保在有限的车站空间内展示多种非遗元素。以文化图腾、文化橱窗、多媒体展现的形式，全方位展示和传播非遗知识，最终形成非遗重点站及标准站设计方案。

为确保非遗项目招标顺利，广州地铁建设公司第四接管部李文轩、陈昊然，机电设备部邓凯予、廖鹏程多次组织集团法约部、投资管理部讨论，确定了初步方案，并提前与市交通运输局沟通，确定了招标方案，为十一号线的非遗实施奠定了基础。

用心守护每一程

书写交通强国新篇章

“向在地铁建设中辛勤工作的劳动者敬礼！”2024年4月29日，一群来自海珠区星汇湾小区的街坊代表来到了穗园站施工现场，向地铁建设者们送上了锦旗和节日祝福。穗园站与星汇湾小区相邻，自进场开工以来就一直被街坊们“盯”上了。“我当然大力支持地铁，希望地铁快点修，我方便嘛，个个街坊都係咁咁。”街坊李姨说。

为了支持地铁建设，物业、街坊们积极为施工提供方便，给予极大的包容和理解。地铁建设者们也积极优化施工组织模式、采用绿色环保施工手段，想方设法将施工影响降到最低。平日里，地铁建设者们经常将街

坊们请入工地参观，听取街坊们对地铁建设的意见和建议。久而久之，地铁建设者和街坊们都成了好邻居、好伙伴，共同推动了工程建设。

华师站东站厅的围护结构与小区居民楼最近距离为3.4米，施工不可避免给居民的生活造成了影响。针对这一情况，地铁建设者们在保证现场安全文明施工高标准、严要求的基础上，通过上门走访、设立和谐共建联络点、提前信息公开等措施逐步取得了居民理解，形成了一套有效沟通交流工作机制。

除了采用技术手段降低影响，地铁建设者们还积极替街坊们解难题、办实事。彩虹桥站项目部属地的街道曾反映，驷马涌社区东风西路124至128号周边，由于年久失修导致人行路面出现错台、裂缝现象。同时，东风西路126号大楼消防通道大门还出现倾斜情况，市民出行有诸多不便。在接到上述反映后，广州地铁第一时间安排专人逐户走访，经过10多天的努力，共修复、维护驷马涌社区周边错台开裂路面13处，嵌缝40余米，修补、刷新路面150多平方米，拆除并重建了东风西路124至126号消防大门，确保行人和车辆通道美观、整齐、完好，方便市民出行。

随着十一号线即将开通运营，广州地铁的运营总里程将突破700公里大关。当地铁线网密布，粤港澳大湾区融合发展悄然成形，由广州地铁运营的市内外“地铁+城际”里程超过1000公里。作为全国首个同时建设、运营“地铁+城际”的先行者，在全力构建轨道上的大湾区的漫漫征途中，广州地铁继续在与创新中国同频共振的时代脉搏中，书写交通强国的新篇章。

