

老年教育已从“福利型”向“普惠型”转变，老年大学招生火爆

广州老年教育“僧多粥少”怎么破？

羊城晚报记者 陈亮

近日，老年大学“一位难求”“抢位”入学的现象再次引起社会关注。在广州，政府主办的老年大学收费低廉，质量有保证，深受老年人的欢迎。过往采取现场报名的形式，报名点点早早就排长队，如今采取网上报名的形式，“抢位”同样激烈。

人口老龄化是社会发展的主要趋势，也是我国贯穿整个21世纪的一个基本国情。发展老年教育成为国家应对人口老龄化挑战的重大举措，涉及每个人、每个家庭的切身利益，党的二十大报告再次强调“实施积极应对人口老龄化国家战略”。目前，广州的老年教育现状如何？疫情背景下老年人是否能上得好课？老年教育发展还存在哪些困难？

“在学习中养老”成为老年人新风尚

体诉求，“在学习中养老”业已成为新时代老年人的生活风尚。

丰富课程 满足多层次学习需求

课程是实施教学的主要载体，热门的课程同样要靠“抢”。卢敏阿姨抢不到的《手机摄影》班正是广州老年开放大学的“金牌”。广州老年开放大学副校长张国杰介绍，针对老年教育课程数量仍偏少、“适老化”不足的问题，学校围绕老年人多样化的学习需求，创新性设立“10+X”课程模块，动态调整课程设置，从而形成主题丰富的系列课程。

其中，“10”涵盖保健养生、音乐舞蹈、绘画书法、智慧生活、法律维权、康养旅游等主题，“X”基于各区实际创新性开设，重点放在岭南文化、近现代革命文化、海上丝绸之路等领域的挖掘活化及传播推广，以期充分满足广大老年学员多层次、差异化、个性化需求。

体系化办学是扩大资源供给的重要途径，以广州老年开放大学为例，目前已搭建了覆盖全市、深入基层的“市—区—街镇—居村”四级办学体系，包含1所市级大学、22所区级学院、98所街（镇）学校、686个居（村）教学点。“体系办学”有利于优秀教师和课程资源的共享，“手机摄影”“中医养生”“仪态礼仪”等精品课程受到学员普遍欢迎，任课教师可以根据需求“送教上门”，到各个教学点授课。在南沙、从化等

乡村教学点，还会灵活采用粤语进行授课。

“触网”难是老年人在数字时代遇到的一道坎。记者了解到，为了破解这一民生难题，助力老年人跨越“数字鸿沟”，广州老年开放大学建设了智慧生活课程模块，建成“老人用智能手机”“人人爱摄影”“银发潮人的智慧生活”等三门全媒体课程，参与学习的老年人超过20万人次。

数字化教学 让老年人学习体验升级

近期，广州疫情防控形势严峻，不少大中小学生的学习都由线下转到了线上，对于老人来说同样如此。师生们是否能适应？老人的生活是否能“吃得饱”？为老年人传授生活美学的何艺婵告诉记者，现在老年大学的师生对于线上教学的接受度有了很大的提高，大部分老师已经熟悉“企业微信”“人人讲”等直播软件的使用以及教学过程的组织。

实际上，在2020年初新冠疫情暴发时，广州老年开放大学就迅速行动响应“停课不停学”的号召，根据课程特点、教师使用习惯，确定了“基于微信群直播”与“基于直播平台”两种模式，取得了较好的成效，既排除了老年学员集中居家的苦闷，又及时传递了防疫知识。

新技术、新媒体对于扩大老年教育资源的覆盖有着重要贡献，以2021年6月才启动的“广州老年学堂”视频号为例，至今已开

展58场直播教学活动，推出200个教学短视频，浏览量达900多万人次，这是新技术、新媒体在老年教育的成功应用。视频号开通后，何艺婵等任课老师，多次参与直播教学以及短视频的拍摄，现在已经成了资深主播。

张国杰表示，为了让更多的老年人常态化参与老年教育，扩大优质教学资源的覆盖至关重要。以2012年正式启动的“广州学习型城市建设”国家教改项目为起点，广州开放大学发挥在数字化教学的优势，以“互联网+教育”形式构建教学平台，传播数字化教学资源，开展线上线下结合的教学活动，逐步构建起支持“人人皆学、处处能学、时时能学”的泛在式教学生态。

赋能增值 让教师成长为“金师”

据悉，广州老年开放大学本学期课程基本都已报满，目前理论课师生比约为1:50，实操课

陈志聪
老师带领学员
走出课堂进行“体验式”教学
受访者供图



(舞蹈、书法类)约为1:25。“这个比例相对合理，但是现在教师队伍总量仍然不够，专业化程度也有待提高。”张国杰介绍说，针对老年大学专职教师数量不足的问题，广州老年开放大学秉承“名师优教”的办学传统，围绕老年学员需求，积极推进“能者为师”工程，广泛吸纳活跃在教学一线的行家里手充实到老年教育教学岗位，逐步组建一支关爱老人、教学能力出色的师资队伍，当前全系统共拥有专兼职教师1072人。

同时，通过多种方式为教师“赋能增值”，促进他们成长为“金师”。摄影类课程教师陈志聪就是其中的代表，虽然只有专科学历，但他全身心投入社区老年教育，不断提升理论水平和教学能力，连续七年坚持到教学点授课，积极探索开展在线教学。凭借深入浅出、风趣幽默的风格，他受到老年学员的追捧，课程推向全国。

张国杰指出，接下来还需要加强终身教育队伍建设，建立专兼职教师分级培训制度，完善教师培训体系，逐步推进终身教育教师持证上岗制度，并建立终身教育教师库和志愿者服务团队。同时，要建立终身教育教师职称评审体系，持续提高教师待遇。

创建新体系 需补齐终身教育短板

广州刚刚步入老龄化社会，未来10—15年内将快速步入中度乃至深度老龄化社会。“老年大学‘一位难求’的背后，凸显了老年教育优质教学资源不充足、不平衡、不精准的问题，要紧扣老年群体实际需求，聚焦扩大优质教学资源供给，创新社区老年教育，努力破解人民群众‘急难愁盼’问题。”广州开放大学党委副书记、校长熊军认为，要未雨绸缪抓住“窗口期”，坚持“党委领导、政府主导、社会参与、全民行动”的基本原则，把老年教育事业纳入本地经济社会发展总体规划及年度计划，尽快补齐以老年教育为重点的终身教育短板，形成与国家中心城市、国际大都市相匹配的公平卓越、活力创新、开放包容的广州教育新体系。

前10个月广东外贸进出口增长1.9%

新能源产品出口表现亮眼

羊城晚报讯 记者汪海晏，通讯员陈琳、吕美锦报道：据海关广东分署统计，今年前10个月，广东外贸进出口6.83万亿元，增长1.9%。其中，出口4.39万亿元，增长6.8%；进口2.44万亿元，下降5.9%。

广东贸易结构不断优化，一般贸易较快增长。前10个月，广东一般贸易进出口增长6.5%，增速较广东整体快4.6个百分点，占广东进出口总值的54.8%；加工贸易进出口下降2%，占25.8%；保税物流增长6%，占16.2%。

从外贸主体看，国有企业较快增长，民营企业依然占比过半。前10个月，广东国有企业进出口增长15.5%，增速快于广东整体13.6个百分点；民营企业增长2.8%，占57.3%；外商投资企业下降1.2%，占36.8%。

东盟依然为第一大贸易伙伴。前10个月，广东对东盟进出口1.1万亿元，增长10%，

东盟继续保持广东第一大贸易伙伴地位；对美国、欧盟和中国台湾进出口分别增长8.6%、8.2%和3%；对中国香港下降9%。

从出口来看，新能源产品出口表现亮眼。前10个月，广东出口机电产品增长3.6%，占广东出口总值的66.6%。其中，太阳能电池增长37.1%、锂离子蓄电池增长47.8%、电动汽车零部件增长2.7倍。同期，出口劳动密集型产品增长6.2%，占16.7%。其中，箱包及类似容器增长26.3%、鞋靴增长22.1%、塑料制品增长14.3%。

从进口来看，农产品增长12.6%。其中，进口粮食增长27%、水产品增长44.2%。同期，进口机电产品下降8.2%。其中，半导体制造设备增长45.2%、自动数据处理设备及其零部件下降4.4%、集成电路下降1%。

广东产球衣直通卡塔尔世界杯

羊城晚报讯 记者汪海晏、通讯员关锐报道：四年一届的世界杯是众多体育迷翘首以盼的盛事。随着2022年卡塔尔世界杯临近，除各国运动员和球迷摩拳擦掌外，广东不少外贸企业也在海外市场展开“竞技”，开足马力为世界杯相关订单积极“备货”。

近日，宝嘉怡升制衣厂（河源）有限公司的生产车间日夜忙碌不停，一件件球衣打包装箱等待运往卡塔尔。

宝嘉怡升制衣厂是一家生产运动休闲服装的加工贸易企业，产品主要销往欧美、日本等海外市场。企业负责人曾重生告诉记者：“成为海关高级认证企业以来，我们享受到通关便利化服务，快速的通关效率让我们在国际市场上更具竞争力。今年仅卡塔尔世界杯这项国际赛事，我们就已拿下67.8万件货物的订单。”

龙川兴莱鞋业有限公司是一家国际性的鞋业制造公司，产

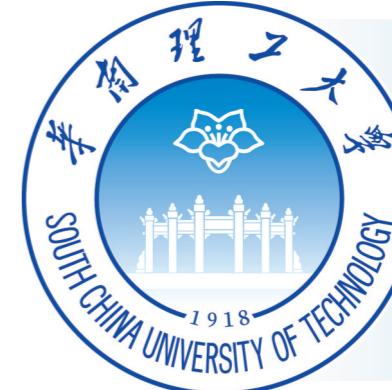
品出口欧美市场，在世界制鞋业享有较高的声誉。“今年以来，我们充分利用RCEP政策，关税的减免让企业经营压力减小了不少。海关推出智能审核和自助打印，在办公室就能自己打印签证，这对我们这种距离市区100多公里的企业来说节约了不少时间和人力成本。”龙川兴

莱鞋业有限公司海关业务联系人聂敏说。今年以来，河源海关为该公司签发1118份原产地证书，签证金额约1868万美元，企业在相关进口国减免关税约合921万元人民币。

广州海关所属河源海关关长吴文君表示，为助力体育用品产业蓬勃发展，海关在通关便利化、质量检测、认证培育、管理提升等方面持续发力，出台针对性措施帮助企业保订单。据统计，今年1—10月，广东河源累计出口球衣328万件，运动鞋465万双，分别同比增长15%、12%，各类体育用品出口总值超12亿元人民币。

华南理工大学第三版校徽正式发布

文/羊城晚报记者 陈亮 通讯员 华轩 图/通讯员



11月16日，在庆祝组建70周年暨建校105年之际，华南理工大学正式发布第三版校徽。

校徽历经三次变迁

华南理工大学校徽历经三次历史变迁。

第一版校徽于1992年启用，用蓝、白、金三种颜色勾画出英文名称缩写“S.C.U.T.”，大面积深蓝色作为整个图案的背景，象征高等学府犹如一片神圣的知识海洋。

第二版校徽于2006年启用，图案为圆形轮廓、蓝白相间，牌坊、木棉镶嵌其间。其中，校徽中的“1934”是五山校区启用时间节点，更是勉励师生爱国之心、复兴国之责，不忘来处、开创未来。

如今的第三版校徽以学校最早办学源头的时间起点为依据，将现有校徽中的“1934”调整为“1918”，保留了寓意该校蓬勃发展的木棉花，以及蕴藏厚重办学历史底蕴的牌坊。第三版校徽

1918的百年记忆

关于华南理工大学办学起

点的时间，虽碍于考证文献史料散佚，但老一辈师者的探究之心从未动摇。时任学校档案馆馆长的陈国坚带着“久办之校，焉无丰史”的疑问，和团队开始梳理挖掘相关资料。

无论书籍报刊还是史料记载，他们都尽力选取原始材料，对各种素材加以对比考证，最终发现了广东工业专科学校及其前身广东省立第一甲种工业学校（简称“甲工”）的信息，并还原其真实面貌。

直至生命的最后一刻，陈国坚依然笔耕不辍。历经30年，这段浓墨重彩的历史，被呈现在91万字的《广东工业专科学校

国内首个平价海上风电项目全容量投运

羊城晚报讯 记者程行欢报道：日前，中广核汕尾甲子一50万千瓦海上风电项目（以下简称“甲子一项目”）顺利实现全场78台风机并网发电，标志着国内首个平价海上风电项目实现全容量并网发电，也标志着粤东地区首个百万千瓦级海上风电基地（包括中广核汕尾后湖50万千瓦、甲子一50万千瓦）正式建成投产。

该项目建成投产具有标志性意义，为我国平价海上风电开发建设提供了“中广核样本”，对于国家生态环境保护、能源供应保障、新型电力系统构建及清洁能源产业发展、“双碳”战略目标实现均具有积极促进意义。

甲子一项目位于广东省汕尾市陆丰市湖东镇南侧海域，是国内首个海上开工、首个并网发电、首个全容量并

网发电的平价海上风电项目，离岸距离为25km，水深30—35m，配套建设1座220kV海上升压站，同时配套建设中广核后湖、甲子一、甲子二等3个项目共用的500kV海上升压站，是国内送出电压等级最高的海上风电项目。同时，该项目35kV海缆在全国范围内创新采用防水绝缘束替代传统铝护套工艺，在广东海域率先使用外加电流基础防腐技术，有效减少了海缆寿命周期碳排放的同时，解决了施工难度大、工程造价高等难题，为推动海上风电绿色、创新、平价发展提供了技术示范。

该项目投产后每年可提供清洁电能约15亿千瓦时，可有效减少标煤消耗约46万吨，减少二氧化碳排放量约120万吨，相当于植树造林约3400公顷。



中广核汕尾甲子一50万千瓦海上风电项目 受访者供图

广湛高铁联络线首座转体桥成功转体

羊城晚报讯 记者李志文，通讯员刘昊、邓旭旭、黄诗伟报道：记者从铁路部门获悉，11月16日凌晨1时50分，经过50分钟的逆时针旋转，由广湛铁路公司建设、中铁二十五局承建的广湛高铁联络线首座转体桥，在夜空中实现华丽“转身”，在封锁“天窗”点内成功跨越京广铁路三线，实现精准对接，标志着国内铁路最小曲线半径大跨度T构梁转体成功。

据了解，广湛高铁广珠京广联络线全长3.627公里，建成后

将为广湛高铁正线施工创造先决条件。该联络线共有9处特殊结构，上跨广珠铁路、京广铁路以及广清高速公路，并下穿武广高铁，具有施工风险高、防护标准严、施工难度大的特点。

此次完成转体的T构梁

总跨度104米、重达3800吨，曲线半径仅为300米，且坡度达到20%，结构参数为铁路线路设计极限状态，这是全国铁路曲线半径最小转体桥中跨度和纵坡最大的T构梁。中铁二十五局现场技术负责人林李

彬介绍。京广铁路三线是京广铁路大动脉的一条重要支线，高峰时段平均每5至10分钟就有一趟列车驶过。为减少桥梁施工对铁路运营影响，广湛高铁珠京广联络线采取“先建后转”的施工工艺。为确保安全，建设团队借助BIM技术建模对施工方案进行研讨、优化，通过梁体重试验证确定配重方案并组织预演。转体过程中，作业人员根据转盘上的刻度编号、速度传感器和摄像头传送数据，

实时监控和及时调整转体速度，确保T构梁安全旋转52度后精准对接。

广湛高铁设计时速350公里，是我国“八纵八横”高速铁路网沿海大通道的重要组成部分，正线全长400多公里。建成通车后，将助推粤西沿海地区阳江、茂名、湛江融入粤港澳大湾区联动发展，助力广东实现“市市通350公里时速高铁”的目标，广州至湛江列车最短运行时间由180分钟压缩至90分钟。

截至目前，广湛高铁