

牢记总书记殷殷嘱托

增创新优势 实现新突破

45载跨越发展 深圳奇迹耀世而出

羊城晚报记者 李晓旭

11月21日,第十五届全国运动会开幕式在深圳前海欢乐剧场举行。深圳,这座年轻的创新之城,再次站在了全国乃至全球的聚光灯下。

阡陌农田变身国际都市,滩涂渔村崛起摩天大楼,45年间,深圳以持续突破的发展步伐,不断增创竞争新优势,以令人惊叹的速度书写着世界城市发展史上的奇迹。

1980年,深圳经济特区正式建立,从此,这个面积仅1997平方公里的边陲农业县踏上了改革开放的征程。45年风雨兼程,深圳从“一张白纸”起步,实现了令人瞩目的跨越。

当年深圳地区生产总值仅2.7亿元,到2024年已高达3.68万亿元,人均GDP突破20万元;社会消费品零售总额从1980年的约1.96亿元跃升至2024年的1.06万亿元;进出口总额由0.18亿美元提升到6330.96亿美元(4.5万亿元);规模以上工业总产值由0.84亿元提升至5.4万亿元。

创新驱动,引领产业跃升

在日前举行的第二十七届高交会现场,乐聚机器人带来的Kuavo(夸父)智能机器人身着传统非遗服饰,灵活完成行走、精准抓取等动作,展现出多模态感知与复杂任务处理能力,引得观众纷纷驻足拍照。

作为全球交付数量最多、应用场景最广的人形机器人之一,“夸父”此前还以“0号火炬手”身份参与第十五届全国运动会火炬传递启动仪式,完成全球首次人形机器人火炬传递。

这家企业仅是深圳科技创新生态中的一环。2024年,深圳全社会研发投入达2236.6亿元,增长18.9%,连续9年保持两位数增长。这里集聚了2.5万家国家高新技术企业,平均每平方公里就有12家,密度居全国之首。

深圳的科技创新正在转化为实实在在的产业优势。2024年,全市规上工业总产值达5.4万亿元,规上工业增加值增长9.7%,创近13年新高。同时,2024年深圳战略性新兴产业增加值占地区生产总值比重达42.3%。

低空经济与空天产业表现尤为亮眼。2023年底,深圳公布了全国首部低空经济产业促进专项法规——《深圳经济特区低空经济产业促进条例》。次年,深圳全年共实现无人机载货飞行77.6万架次、开通无人机航线250条、建成各类型起降设施483个。

深圳的基因里,镌刻着“敢闯敢试”



深圳前海
(资料图)

的精神。深圳综合改革试点累计形成48条全国推广经验,全市经营主体达448.7万户,总量和创业密度居全国第一。这些成效彰显了深圳作为“国家试验田”的示范担当,展现深圳以制度创新驱动高质量发展的实践之路。

另外,深港融合步入制度创新新阶段,成为改革“重头戏”。前海已吸引超8000家港资企业,超1万名香港居民就业生活,26类港澳专业人士备案即可执业,享受“港人港税”“港资港法港仲裁”等机制创新。

在河套合作区深圳园区,香港“跨境通办”自助机让68项香港政务服务在深可办。在这里,5所香港学校设立研究中心,每天三班深港跨境直达巴士,让科研人员通勤时间从1小时大幅缩短至30分钟,全国首个公共ERP系统实现科研设备“一次报备、高效通关”。

精治善管,滋养人文家园

深圳不仅在经济建设上取得了辉煌成就,在城市治理、文化发展等方面同样成果斐然,通过精细治理提升城市品质,培育独具特色的人文魅力。

深圳通过“@深圳-民意速办”平台打造“指尖民生通道”,日均处理约4万件诉求,响应达分钟级。今年6月,一名待开业的店铺店主,因房租压力提交了希望尽快开展食品经营许可证现场核验的诉求工单,平台9分钟内转派工单,市场监管部门工作人员次日便上门核查。

龙华区民治街道北站社区以党建为引领,用“绣花功夫”深耕基层治理,将城市新兴片区打造成集“全国先进基层党组织”“全国最美志愿服务社区”等荣誉于一身的幸福家园。该社区创新“党建+科技+治理”模式,设立社区智慧指挥中

心和“i社区”App,实现诉求“一键接办、一屏调度”,接入“@深圳-民意速办”平台后,推行“30分钟联系、24小时办结”机制,9个月化解民生诉求9900余宗。

城市的温度在细节中流露。今年8月,两名来深求职的毕业生收到小店老板13元退款和“欢迎来深圳,加油”的祝福,温暖全网。她们所住的“青年驿站”是深圳为应届毕业生提供的15天免费住宿点之一。

文体生活的丰富度,成为市民幸福感的重要来源。从上世纪80年代八大文化设施起步,到如今1800多家图书馆、博物馆、美术馆等各类文化场馆遍布全市,深圳为市民营造出丰富多元的精神栖息地。

深圳正在加快发展更具竞争力的文化产业和旅游业,“湾区之眼”与“前海冰雪世界”等新地标正是这一进程的最新体现。“湾区之眼”不仅是全球最大的实体书城,还引入民俗馆、阅文集团IP实体店等元素,实现“文化+公园”“文化+创意”“文化+科技”等多种业态的融合实践。而作为全球最大的室内滑雪场,“前海冰雪世界”依托“冰雪+文体商旅+潮流”的多元模式,构建全产业链冰雪生态,成为深圳吸引客流的全新引擎。

民生为本,守护绿水青山

在追求经济高速发展的同时,深圳始终将民生福祉和生态保护放在突出位置,努力打造宜居宜业宜游的城市环境。

在罗湖区南湖街道渔民村内的“渔”你成长小屋,是罗湖区首个“幼有善育”社区托育点,主要面向1.5-3周岁婴幼儿,提供临时看护、早期教育等服务。该托育点采用“社区免费提供场地+第三方机构低价收费”模式,一经推出便受到了

推动广东高质量发展 先进典型

羊城晚报记者 吴珊

广东省标准化研究院:

推广“湾区标准” 让规则相通人心相连

从一餐一饭的安心滋味,到每次出行的便捷顺畅,再到安享晚年的细致关怀——在粤港澳大湾区,这些生活日常的背后,一套共同的“规则语言”正在悄然运行。

这就是“湾区标准”。截至目前,粤港澳三地共同发布的“湾区标准”已达262项,覆盖食品、交通、养老、托育等36个民生及产业领域,成为在“一国两制三关税区”独特格局下,打通规则衔接、促进人心相通的“联通纽带”。

而系统性地研究、维护并推广这套规则的,正是承担核心支撑职责的广东省标准化研究院(粤港澳大湾区标准化研究中心)。近日,该院因在“湾区标准”工作机制中的卓越贡献,获评“在推进粤港澳大湾区建设中表现突出的集体”。

破题:用“标准”促融合

粤港澳大湾区是在一个国家、两种制度、三个关税区、三种货币的条件下建设的,面对这一前所未有的挑战,“标准”成为推动粤港澳大湾区深度融合的突破口。

2019年,广东省市场监督管理局

提出以“湾区标准”推动实现粤港澳大湾区“软联通”的工作思路。“湾区标准”全称“粤港澳大湾区共通执行标准”,是经粤港澳大湾区利益相关方共商确认在粤港澳大湾区实施的标准集合。“湾区标准”为粤港澳三地推进规则衔接、机制对接,实现更深度的融合,提供了技术支撑。

创新:“柔性清单”聚共识

“湾区标准”如何落地?答案是一种充满智慧的创新模式——清单管理。它不打破三地现有规则体系,而是通过一份动态的、经三方共识确认的标准清单,实现了跨制度的柔性衔接。

2020年9月,广东省政府与国家标准委签署省部共建协议,明确省部共建“粤港澳大湾区标准化研究中心”。研究中心设在省标准化研究院。“我们不是标准的制定者,而是共识的促成者。”省标准化研究院相关负责人介绍,他们的核心使命是搭建中立、专业的平台,建立公正的工作秩序,完成专家评审、发布、宣传、推广一系列工作。

记者了解到,“湾区标准”的创新性体现在“海纳百川,择优而用”。每

一项“湾区标准”均是立足经济社会发展的实践经验,选择最先进、最适用的内容,经三地一致确认后,纳入统一的“湾区标准”清单。这份动态管理的清单,成为三地共识的结晶,诠释了“市场驱动、政府引导、国际接轨、互利共赢”的原则。

成效:惠及产业和民生

如今,这套标准体系已生根发芽、惠及八方。

在养老服务领域,《适老易食食品(适老照护食)通用要求》标准通过科学的质地分级,让吞咽困难的老年人重享饮食乐趣。这份源自香港国际理念的标准,已成为湾区长者的共同福祉。

“以前吞咽困难的长者饮食选择很少,现在有了统一标准,无论是在广州还是香港,都能享受到同样安全、适宜的食品。”广州一家养老机构工作人员表示。

在托育服务领域,《婴幼儿托育服务规范》等8项标准共同构筑起呵护下一代成长的保护网。该规范由粤港澳16家权威机构共同参与制定,已推动近600名学员获得三地互认的能力证书。在食品领域,84项食品“湾区标

家长们的欢迎。

深圳连续3年将托育服务纳入民生实事项目,全市已建成600余家社区托育服务点,托育服务设施覆盖95%的社区。深圳通过“医育结合、国企引领、托幼一体、老幼共托、社区嵌入”等形式实现托育服务多元化供给,为家庭解决带娃难题。“十四五”期间,深圳累计建成托育服务机构2244家,累计托位数近10万个。

在医疗领域,深圳锚定“病有良医”的目标,持续推进优质医疗资源扩容和区域均衡发展,初步构建起优质高效的整合型医疗卫生服务体系。统计显示,目前深圳医疗总床位数达到7.5万张,近三年深圳人在本市就诊率超过98%,“大病不出深圳”已基本实现。

在生态文明建设中,深圳同样取得了显著成就。“深圳蓝”成为城市靓丽名片,其空气质量稳居全国超大城市首位;“十四五”期间,全市310条河流优良河长占比提升至82.8%,较2020年首次统计时提升近60个百分点。

山脊之上,200公里“鲲鹏径”穿城而过;碧水之畔,200公里滨海骑行道沿海岸延伸。自2022年起,深圳高质量推进“山海连城绿美深圳”生态建设。在“山、海、城、园”有机融合的更深处,是深圳为超大城市协同推进高质量发展与高水平生态保护的绿色典范。

漫步在深圳湾公园,红树林随风摇曳,白鹭翩飞,城市天际线在远处勾勒出壮丽的轮廓。在这座城市,生态文明与繁华都市并非此消彼长,而是相得益彰。

从“深圳速度”到“深圳质量”,再到“深圳标准”,这座城市的每一次跃升,都是中国改革开放的生动注脚。站在新的历史起点,深圳正以更加开放包容的姿态,朝着更具全球影响力的经济中心城市和现代化国际大都市迈进。

准”覆盖了从日常米面粮油到丝苗米、酱油、蚝油、蛋卷等湾区特色食品,守护湾区居民舌尖上的美味与安全。

重大工程领域同样见证着“湾区标准”的价值。在举世瞩目的港珠澳大桥,27项“湾区标准”支撑起智能运维体系,实现信息模型95%以上的覆盖率、可迁移率98%以上的成效。

在绿色基建领域,低烟无卤电缆标准在广东深港高铁应用后,将隧道火灾逃生时间显著延长至40分钟以上,大大提升了运营安全水平。更令人振奋的是,这一标准已随中国项目走向“一带一路”共建国家,成为“中国标准”国际化的生动例证。

在产业升级方面,“湾区标准”展现出强大的推动力。在智能家居领域,《家用和类似用途扫地机器人智能分级评价规范》推动18家头部企业依据标准生产制造23个新型号产品,覆盖北京、江苏、广东、香港、澳门等多地市场。

在医疗健康领域,《膝关节关节炎(膝痹)健康教育指南》以三地共识统一术语体系,在5家香港医院推广应用,有效改善280名患者疼痛并部分避免手术,彰显了“湾区标准”在提升公共服务质量方面的价值。

一应用于深中通道海底隧道建设的科研项目获广东省科学技术奖科技进步特等奖

多项“世界首创” 成就跨海超级工程

羊城晚报记者 郭思琦 张小悦

近日,2024年度广东省科学技术奖揭晓,“超宽深埋钢壳混凝土跨海沉管隧道建设关键技术与装备研发”项目斩获科技进步奖特等奖。该项目成果应用于深中通道海底隧道建设,攻克了多项世界级难题,创下多项世界纪录。

深中通道海底隧道全长6845米,是目前世界上最长、最宽的海底钢壳混凝土沉管隧道。面对这一极具挑战的工程,项目团队为何放弃了以往采用较多的传统钢筋混凝土沉管方案?又突破了哪些技术瓶颈?日前,羊城晚报记者走进深中通道西人工岛科普基地,专访项目相关负责人,探寻这项顶尖技术背后的创新密码。

多项“世界首创” 破解超宽深埋海底隧道建设难题

作为集“桥、岛、隧、水下互通”于一体的跨海集群工程,深中通道创下了多项世界之最。其中最惊艳的,就是世界最长、最宽的钢壳海底沉管隧道。而它的建设之路,从起步就直面一系列世界级难题。

破解这些难题的关键,正是“超宽深埋钢壳混凝土跨海沉管隧道建设关键技术与装备研发”项目。该项目包含钢壳混凝土结构、自密实混凝土智能浇筑装备及系统、巨型管节自航式浮运安装一体船等一系列国际领先技术,构建起一套完整的超宽沉管隧道解决方案。

建设海底隧道,为什么没有沿用已在港珠澳大桥海底隧道成功应用的钢筋混凝土沉管方案?这是不少人关注的焦点。广东省公路建设有限公司深中通道管理中心主任范传斌作出解答:港珠澳大桥为6车道,其沉管隧道单孔跨度不足15米;而深中通道海底隧道需满足8车道通行需求,单孔跨度超过18米,水下互通区域变宽段更是接近24米。“如采用传统钢筋混凝土结构,将因承载力需求而配筋过密、混凝土浇筑难以密实等原因,工程质量和结构耐久性难以得到保障。”

从“跟跑”到“领跑” 为全球跨海通道建设提供“中国方案”

从2010年启动研究到2024年通车试运营,深中通道项目历经十余年攻关,仅施工建设期就长达7年。“这是我职业生涯中最难的项目,也是最有成就感的项目。”吴玉刚感慨。

回忆研发过程,多个关键节点的突破仍历历在目。首个沉管借助自航式浮运安装一体船完成运输安装时,团队既兴奋又紧张。“每一个管节出坞前都要开好几次协调会,始终按‘第一次’标准严格把控。”吴玉刚说。

而全长6845米的海底隧道,由32个巨型管节与1个最终接头组成。最终接头的顺利推出并完美实现对接,同样让吴玉刚记忆深刻。深中通道首次研发应用的沉管隧道水下推出式最终接头和配套的止水体系,实现了深水条件下沉管高精度对接并滴水不漏,是世界首创的沉管隧道全新最终接头结构装置。为确保最终接头的可靠性,团队专门开展十几项专题研究,从高校实验室实验到陆地模拟测试,再到水下实操验证,反复研究、试验与模拟,最终取得成功。

2023年6月11日清晨,伶仃洋海域靠近深圳一侧,世界首艘沉管浮运安装一体船上传来持久热烈的掌声——深中通道海底隧道成功合龙。多年心血,终于铸就“海底长城”。

在吴玉刚看来,多项“世界首创”的诞生,离不开广东坚实的产业基础。项目依托广州造船基地完成钢壳制造,也倒逼其生产线升级与技术迭代,形成“项目带动产业、产业反哺项目”的良性循环。如今,深中通道的技术成果正通过参与项目的高校、科研机构及制造企业,自然辐射至类似工程及其他领域,成为可复制、可推广的宝贵经验。

“深中通道建成,标志着我国在集群跨海通道建设领域迈入国际领先行列。”范传斌表示,从技术攻关到工程落地,不仅体现了跨领域协作的强大力量,更彰显了国家综合实力的提升,“无论是设计实验能力,还是装备制造水平等,都实现了从‘跟跑’到‘领跑’的跨越。这些技术成果将持续推动行业进步,为全球跨海通道建设提供‘中国方案’和‘中国智慧’”。



深中通道 沈仲 摄