

■ 取经京津冀——关注海南省党政代表团京津冀考察

中新天津生态城全力打造智慧城市样板 生态城里的智慧“DNA”

■ 本报特派记者 周晓梦 李磊

“智慧城市”，这一曾经稍显陌生的概念，正逐渐从理想变成现实。

5月27日上午，海南省党政代表团来到中新天津生态城，在这里，物联网、人工智能、海量数据等技术和丰富的应用场景，为代表团成员展示着生态城的诸多智慧城市图景。

作为中国、新加坡两国政府战略合作性合作项目，中新天津生态城十年来的发展引人注目，如今这里又新添了“智慧”元素，以建设生态城市升级版，全力打造天津智慧城市样板。把智慧城市带到大众身边，中新天津生态城的良好实践或值得借鉴。

生态城里的未来生活： 智能感满满

“请把手掌放在感应处”“扫描成功，请上车”……

5月27日上午，中新天津生态城信息园公交站，公交车驾驶员窦传存把车停稳，等待乘客上车。窦传存开的不是传统普通公交车，而是一辆可以手脉识别、自动驾驶的“智能公交车”。

“刷卡即可上车是通过手脉识别技术来实现的，除此之外，这辆公交车还藏有多项‘黑科技’，比如智能应急逃生设备、乘客异常行为识别、驾驶员疲劳预警系统、AI自贩柜等。”智能公交开发公司、深兰科技（上海）有限公司南亚总部总经理贾宁说，结合智慧城市建设，他们致力于探寻生态城智慧交通未来之路。

在生态城里，“未来智能生活”触手可及：全国首家无人餐厅有机器人“大厨”炒出一盘热菜，机器人服务员端菜；到中新友好图书馆办理一张借阅证，刷脸即可完成；拥有189块屏幕、能实现城市智慧管理的“大脑”，时刻归集分析着各方数据信息……

生态城智慧城市的应用，还渗入社会治理工作的“毛细血管”中。

如何做到如此细致？举个例子来看，5月13日，中心在接到热心市民电话反映生态城中央大道发生两车轻微剐蹭事故后迅速响应，发出采取系列指令：精准定位交通事故所在

地→调取监控实时拍摄的事故现场画面→向事件主管部门推送信息→交警接收信息赶往事故现场→派出无人机支援高空查看现场情况→检查次生事件→大数据分析预测交通拥堵情况→向市民发布相关交通信息→事后跟踪。

看似只是一则交通事故的处置，其实背后体现的是交管、医护、新闻广播等多个部门合理调度，以及社会治理和城市运行综合管理的专业化、智能化和法治化能力建设。

生态城里的智慧“密码”： 1+3+N

如此聪明，离不开生态城的数据联通和智慧DNA。

早在建设初期，生态城就以公共投入形式，统一设置了1200多个摄像头、感应器等物联设施，将生态城11个部门的4.9亿条数据全部互联起来。

“我们主要以‘1+3+N’的框架来建设智慧城市，其中‘1’是指智慧城市运营中心；‘3’是指设施物联平台、数据汇聚平台和用户认证平台三大平台；而‘N’则包含多种应用场景。”中新天津生态城经济局信息科有关负责人张志强介绍说。

其中，运营中心为生态城智慧城市的“大脑”，承载着整个生态城最核心的智慧成果。城市大数据区作为运营中心核心区域之一，目前可运行40余个管理系统，汇集11大类业务数据，实时监控城市动态，实现城市管理的实时调度，形成了具有自身特色的城市运行管理新模式。

在实际应用中，该区域可以通过设施物联平台、数据汇聚平台和用户认证三大平台的数据分析，对中新天津生态城开发建设、经济发展、生态环境、智能交通等进行全城、全域、全时的运行数据接入、监测和展示，为城市绿色智能管理提供决策支撑。

“生态城建设还有一个特点，是注重以人为本和公众参与，我们希望将居民需求作为智慧城市建设的出发点。”在张志强看来，生态城建设的重要方面之一是离不开为人服务。

深兰科技（上海）有限公司天津



5月27日，中新天津生态城智慧城市运营中心，数据管理和控制平台高效运行。

本报特派记者 王凯 摄

分公司副总裁杨磊也表达了相似的观点：“深兰科技跟中新天津生态城的合作项目还包括扫路车、安防机器人和移动零售商务车等智慧应用，智慧城市服务民生就是要提供能够让人们看得见、摸得着的产品和服务。”

据介绍，作为国家首批智慧城市试点，生态城在坚持首创引领推进智慧城市建设的时，兼顾可体验、能感知的要求，以市民需求为导向，按照治理、经济、民生、建设、环境五个维度，不断推出与具体场景结合的智慧应用，让所有人都能切身体验到城市的智慧。

智慧城市的建设： 与大众愈来愈近

“让经济充满活力，管理充满智慧，社会充满阳光。”对于生态城智慧城市建设这一理念，窦传存深有体会。

“我们跑的这条智能公交线路长

度约2.5公里，单程运行时间15分钟。我觉得这种新型的公交车不仅仅是交通工具，它还产生了其他服务，比如为乘客提供车上购物的体验，为我们驾驶员提供更安全的驾驶体验。”自从今年3月驾驶上新公交车，窦传存有着不同的感受。

据介绍，生态城通过创新重塑新一代信息与人工智能技术，打通政府、企业与民众之间的信息和服务通道，把握信息脉动，通过可持续发展的运营模式让智慧的服务遍及城市的每一个角落。

在城市中嵌入智慧的DNA，并非只是为了实现大量数据信息的物理转换，而是要催生社会治理能力的化学变化。

5月18日，在第三届世界智能大会闭幕会上，《中新天津生态城智慧城市指标体系》正式对外发布。这一由中国标准化研究院、新加坡公共事务对外合作局和ISO国际专家组成联合团队进行编制的体系框架中，具

体设定“基础设施、数据服务、智慧环境、智慧治理、智慧经济、智慧民生”6类一级指标，根据先行示范、效果导向、突出特色等要求，确定了30项二级指标。

到2020年，信息资源部门间共享率等7项指标达到100%；到2025年，城市信息模型（CIM）覆盖率等16项指标达到100%；到2035年，公共建筑能耗分项在线监测管理覆盖率等18项指标达到100%……在这份指标体系中，生态城建设的“未来蓝图”已被描绘出来。

“智慧城市”概念，如今与大众的距离愈来愈近。

当前，国内智慧城市建设如火如荼，但关于“究竟什么才是智慧城市、智慧城市该如何建设、最应该关注的众多细分领域有哪些”等系列问题的思考，需要借鉴经验，更需要各个城市结合自身特点，从实际出发，进行探索实践。

（本报天津5月27日电）

天津飞腾信息技术有限公司总经理窦强： 发展高新产业，海南有独特优势

■ 本报特派记者 周晓梦 李磊

近三年来，因公务需要的缘故，天津飞腾信息技术有限公司总经理窦强每年必到海南出差。他对于海南的印象，一年比一年深。

“比如我注意到海南生态软件园在配套设施、产业发展方面越来越成熟。近年来，飞腾一直有意向将相关项目带到海南，进一步推动飞腾在海

南的布局和落地。”5月27日上午，在天津滨海高新技术产业开发区，窦强接受海南日报记者采访时说，他们十分期待与海南有合作的机会。

据介绍，飞腾公司是一家快速成长的中国芯片设计企业，也是国家网络安全和信息化产业规划内的龙头企业之一，其主要发展国产芯片，力求在全球芯片产业中迎头赶上。目前，飞腾为用户提供高安全、高可靠、

高性能、低功耗的CPU、ASIC、SoC等芯片产品，基于飞腾产品的整机系统已经在党政、金融、电力、通信、轨道交通等核心关键领域推广应用。

“发展高新技术产业，海南有独特的优势，比如营商环境不断优化等，但在人才聚集效应方面，海南还存在着一定的短板。”窦强直言，作为发展自主可控芯片的企业，人才是他们所看重的基础条件和要素。

在飞腾公司现有的320多人团队中，研究生以上学历人数比例达50%以上。同时，飞腾公司大量引进各类综合性人才，并深度介入国际分工与合作，吸引大批高水平IC设计人才加盟飞腾公司，形成雄厚的技术人才资源库。

如何才能吸引更多可用的人才资源？在窦强看来，海南开展国际人才管理改革试点，允许外籍和港

澳台技术技能人员及符合条件的华侨按规定在海南就业等，对于汇集国内外的高级人才资源，是十分有利的举措。

同时，窦强建议，在培育本地高新技术企业方面，可通过“政府+高校+公司”的共建方式，加快引进其他地区的人才、技术、资金，合力打造自主可控和高新技术产业之地。

（本报天津5月27日电）

海南罗非鱼“游”出大产业

解决社会就业、带动相关行业发展方面发挥了积极作用。据不完全统计，海南罗非鱼产业直接和间接提供就业岗位10万个以上。

“无论从对全省出口的贡献，还是从产业链等上看，罗非鱼产业在海南的地位不容忽视，一些发展经验值得借鉴。”省农业农村厅相关负责人说。

质量过硬迎合消费需求

海南水产品种类繁多，为何罗非鱼产业能走上远销之路、实现壮大发展？

在省水产流通与加工协会秘书长覃学友看来，一方面，易于养殖和加工的罗非鱼是联合国粮农组织向世界推荐的主要鱼种，国际市场需求很大。另一方面，从气候及水质上看，海南适宜养出优质罗非鱼，是全国罗非鱼养殖自然条件最佳的地。同时，随着《海南省罗非鱼产业化行动计划》等的实施，特别是加工出口业的快速发展，海南罗非鱼产业被强有力地拉动。

美国渔业协会数据显示，在美国，

罗非鱼的人均消费量在水产品中位列第四位，仅次于对虾、三文鱼和金枪鱼。与此同时，中东、非洲、欧盟等地的罗非鱼需求增加。目前，罗非鱼养殖业已遍布140多个国家和地区。

面对市场和竞争，海南罗非鱼产业的发展，需要靠质量添力。

在罗非鱼饲料、养殖、加工等诸多环节，能让人感受到海南罗非鱼的成功并非偶然。

近日，海南翔泰渔业股份有限公司的一间加工车间里，数百名员工“全副武装”，对鲜活的罗非鱼开片、去皮、去刺，加工成罗非鱼片。员工们进入车间前需全身消毒，并且穿好工作服，戴好工作帽、橡胶手套等。

“国外对食品安全要求很严格，我们生产的罗非鱼片质量全有保证。”海南翔泰渔业股份有限公司董事长刘荣杰对产品质量信心满满。

翔泰渔业积极打造饲料生产、种苗培育、深海养殖、加工、出口纵向一体化的产业链。“当年发展饲料生产，主要是从质量把控的角度考虑。”刘荣杰介绍说，由于购买的饲料质量无法保证，翔泰渔业生产的罗非鱼产品品

质受到威胁，为此该公司萌生了发展饲料生产的念头。

目前，全省有22家水产加工企业获得HACCP或ISO体系等多种认证，产品成功进入国际市场。

在养殖方面，海南养殖环境全国最优，加上大力推广池塘精养模式，养殖的罗非鱼产品质量安全系数高。

不少国外客商反映说，海南罗非鱼肉质鲜嫩、口感好，很受国际市场欢迎。

挖掘国内外市场潜力

回顾发展历程可以看出，海南罗非鱼产业的发展并非一帆风顺，其中一大重要挑战在市場。

业界人士记得，2008年，金融危机席卷全球，罗非鱼市场需求量下滑，包括海南在内的中国罗非鱼产业受到明显影响。前几年，受国外巴沙鱼等冲击，中国罗非鱼出口量下滑。中国罗非鱼产量占世界产量的比例，由2014年的40%下降到2017年的24.2%。

一次次的发展挫折，让海南罗非

鱼业界更加统一了两点认识：一是全球罗非鱼市场需求大，潜力有待进一步挖掘；二是海南罗非鱼产业需在结构优化、品牌打造等上再下功夫，其中包括产品结构的调整、国内市场的开拓等。

“这么好的罗非鱼，为什么在国内市场上不够火？”海南智渔可持续科技发展研究中心负责人韩寒分析说，国内一些消费者对罗非鱼的质量等情况不了解，有的停留在传统认知。未来，需要让更多国内消费者认识罗非鱼，并开发更多适合国内消费的罗非鱼产品。

“罗非鱼国内外消费市场很大，我对海南罗非鱼未来发展前景很看好。”周勤富建议，在国际市场需求量下滑时，罗非鱼养殖户可减少养殖密度，从而降低养殖成本，提高养殖效益。他希望金融机构等能对罗非鱼产业予以支持，使产业能得到更好地发展。

中国水产流通与加工协会会长崔和预测，到2027年，全球罗非鱼总产量有望突破1000万吨，成为世界产量第一的水产品。

在这一发展潮流中，海南罗非鱼产业能分得多少羹，既考验实力和合力，也考验决心和耐心。

（本报海口5月27日讯）

香港全国人大代表调研组 在海口调研 深入了解自贸区自贸港建设举措

本报海口5月27日讯（记者尤梦瑜）5月27日上午，香港特别行政区第十三届全国人大代表调研组一行在海口调研，深入了解一年来海南在自由贸易试验区、中国特色自由贸易港建设上推出的重要举措。

调研组一行首先来到海南省数据大厅，通过观看“多规合一”信息综合管理平台、“互联网+”防灾减灾综合信息平台等实例演示，了解海南政务大数据平台建设情况。政务信息整合共享、数据系统高效协同运转为调研组留下深刻印象。

在江东新区展馆，调研组听取了工作人员关于新区整体规划、未来发展前景及配套政策等内容的汇报。在海口综合保税区国际商品展示交易中心，调研组认真了解了保税区政策和具体的减税免税优惠。

调研组组长、香港第六届立法会议员、香港电影发展局主席马逢国表示，国家给予海南的大力支持加上海南自身环境优势让海南拥有较强的发展潜力。调研组成员来自香港多个行业，希望能够通过此次调研，与各级政府等建立更加紧密的联系，将香港的人才、企业引入海南。

据悉，调研组还将前往琼海、三亚等地，就海南医疗健康产业发展、国际旅游消费中心建设等开展调研。

省人大常委会副主任林北川陪同调研。

刘平治会见萨尔瓦多客人

本报讯 5月27日上午，副省长刘平治在海口会见由萨尔瓦多驻华大使沃尔特·杜兰率领的萨尔瓦多主流媒体记者团一行。（鲍讯）

博鳌超级医院完成 首例青光眼微创手术

本报嘉积5月27日电（记者袁宇）5月26日，由艾尔建公司研发的青光眼治疗新利器XEN入驻海南博鳌超级医院，并成功完成在中国的首例植入手术。此次微创植入手术由博鳌超级医院国际眼视光眼科中心、温州医科大学附属眼视光医院梁远波教授带领的团队完成。

XEN是一种创新的青光眼引流管，主要适用于手术或药物治疗失败的难治性青光眼患者，目前已在美国等十多个国家上市。今年4月XEN得到海南省卫健委和海南省药监局特批，获准在博鳌乐城国际医疗旅游先行区内开展临床应用。

博鳌超级医院国际眼视光眼科中心、温州医科大学附属眼视光医院院长瞿佳教授说，传统的小梁切除术需要由高水平的青光眼专科医生完成，耗时长且并发症较多，XEN作为一个微创植入装置，不仅手术过程方便快捷，而且不良事件发生率低。

阳江红军小学获授 “海南省关心下一代教育基地”

本报嘉积5月27日电（记者袁宇）海南日报记者5月27日从琼海市教育局获悉，琼海市阳江红军小学日前获授“海南省关心下一代教育基地”。

阳江红军小学始建于1931年，至今已有88年的办学历史。阳江红军小学把红色教育作为突出的教育特色，依托当地红色资源开展各种教育活动，引导学生继承红色娘子军的革命品质，弘扬红军精神。

阳江红军小学常务副校长张家宝表示，学校获授“海南省关心下一代教育基地”，既是对学校工作的肯定，也是对学校提出的新要求。学校将继续擦亮红色文化的品牌，弘扬优良革命传统，为革命老区可持续发展积蓄新鲜力量，有效筑牢青少年爱国主义教育根基。

此外，海南惠农慈善基金会还为阳江红军小学捐赠10万元，进一步提升该校的教学条件，扎实推进公平教育和红色教育。

琼中成立 3个诉前人民调解委员会

本报青根5月27日电（记者李梦瑶 通讯员陈欢欢）5月27日上午，琼中黎族苗族自治县分别在琼中人民法院、琼中湾岭人民法庭、琼中长征人民法庭挂牌成立3个诉前人民调解委员会。

海南日报记者了解到，诉前人民调解委员会的主要工作职责包括：开展诉前调解，对双方争议较小、案情清楚的纠纷，法院在立案前引导当事人自愿选择以人民调解形式先行调解；开展委派调解和委托调解，对立案前或已经立案的民商事案件，在征得当事人同意后，委派或委托人民调解委员会进行调解；开展协助调解，对法院进行诉讼调解、执行和解的案件，在征得当事人同意后，法院邀请人民调解委员会派员做协助调解、执行和解工作。

海南省重点城市空气质量日报 (5月26日12时-5月27日12时)

城市名称	空气质量级别	PM2.5浓度 (微克/立方米)	PM10浓度 (微克/立方米)
海口市	优	13	23
三亚市	优	8	18
五指山市	优	8	22

发布单位:海南省环境监测中心站

◀上接A01版

勤富公司的发展，是海南罗非鱼产业发展的一个缩影。30年的发展，不光成就了勤富公司，还有产业链条上的众多企业和养殖户等。

省罗非鱼品牌建设促进会秘书长韩雪峰将海南罗非鱼产业发展分成三个阶段。第一阶段从1989年到2002年，为本地消费为主的初级发展期；第二阶段从2003年到2014年，为以加工出口为导向的高速发展期；第三阶段从2015年至今，为绿色产业转型调整期。

“在不断优化升级中，海南罗非鱼产业逐步壮大。”韩雪峰说。

从规模上看，海南罗非鱼产量多年位居全国第二位，出口量占海南口岸出水海产品的八成以上，是海南第一大出口创汇农产品。中国出口罗非鱼近三成由海南产，而欧美市场上大部分的罗非鱼来自中国。去年，海南罗非鱼养殖面积3.28万公顷，产量32.68万吨；海南罗非鱼及鱼片出口12万吨，出口额20.7亿元人民币。

从市场上看，海南罗非鱼已出口到美洲、欧洲、亚洲、非洲等的50多个国家和地区，近年来还逐步走上国内消费者的餐桌。

从影响上看，海南罗非鱼产业在