

西咸研究

(第 18 期·总第 302 期)

西咸新区研究院

2023 年 12 月 6 日

秉承创新基因，开辟沣西新城生态文明建设 新路径的思考

赵 波

党的二十大将“中国式现代化是人与自然和谐共生的现代化”明确为我国新时代生态文明建设的战略任务，从统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化等角度，提出持续推动生态文明建设的新思路、新要求、新方向和新部署。沣西新城始终以创新城市发展方式为主线，坚持创新驱动与绿色发展深度融合，按照“谋划发展向绿、建设工程增绿、创新亮点含绿、人人心中有绿、经济效益产绿”的脉络思路，积极探索多领域生态文

明建设路径，推动城市绿色发展成为普遍共识和行动自觉，形成了多领域、多层次生态文明建设的沣西样板。

一、沣西新城生态文明建设的做法与成效

（一）生态环境质量实现持续向好

坚定不移走生态优先之路，厚植高质量发展的绿色底色。一是环境空气质量改善成效显著，依托智慧环保管理平台热点网格技术，实施区域大气环境全面监管，NO₂、SO₂等主要污染物浓度连年下降，空气质量优良天数比例最高达74.5%。二是水环境质量显著提升，河湖长制全面落实，渭河、沣河、新河流域污染防治深入实施，沣河、新河24个排污口全部截流纳管，4个污水处理厂全面建成，沣河水质由IV类提升至III类，新河水质全面消除劣V类提升至IV类。三是“一绿环、一廊道、一中心、两轴线、多组团”的城市形态不断完善，截至6月，建成公园18个，新增绿地面积约1200余万平方米，建成区绿化覆盖率约34.7%，150米见绿、300米见园的绿化体系逐步实现。

（二）现代化绿色宜居城市全面塑造

坚持把绿色宜居作为新区最鲜明的标志和最靓丽名片。**海绵城市建设全域推进**。积极发挥全国首批、西北首个国家海绵城市试点示范和联合国教科文组织全球生态水文示范点的作用，加快实施建筑小区、公园绿地、市政道路和河湖水系综合治理等建设项目，截至6月累计建成海绵城市1500万平方米，具有“本地化”和“特色化”的海绵技术标准推广至西安，一批建设工程入选

国家住建部经典案例。**绿色建筑标准全国领先。**累计推广装配式建筑面积超 380 万平方米、绿色建筑面积超过 1800 万平方米，“**津西地热能光储综合能源中心项目**”荣获全球最具影响力绿色建筑评价 LEED NC（金级）认证，建成全国首个 AAA 级装配式近零能耗游泳馆。**绿色能源系统率先实践。**建设以智能电网为核心、结合区域配电网和智能微网的绿色能源互联网体系，在全国率先引入“取热不取水”的中深层地热能无干扰清洁供热技术，目前累计推广应用面积 2600 余万平方米，建成规模约 1000 万平方米，创新技术和“地热+”多能互补模式成功输出北京、河南等地。

（三）高层次科技创新能力全面提升

坚持把秦创原总窗口建设作为新区成立以来最大的机遇。**科技创新载体日益壮大。**成功汇聚交大创新港智慧学镇、西部云谷、等科创载体，2023 年认定国家高新技术企业 517 家、科技型中小企业 1024 家，陕西省瞪羚企业 9 家，西安市瞪羚企业 3 家，高层次创新人才集聚地、全球科技创新策源地以及高校成果转化承接地初步形成。**创新创造潜能不断释放。**取得中深层地热能、海绵城市等专利 59 项、软件著作权 15 件、科研成果应用 100 余项，创新研发“大数据+智慧海绵”监测评估管理平台，OLED 薄膜封装材料项目投产，赛尔特低压熔断器、低温液体膨胀机等 80 余项交大成果转化项目在津西落地。

（四）绿色低碳领域试点示范全国领先

充分发挥国家级新区先行先试优势，创建首批国家适应气候

变化城市建设试点、国家首批气候投融资试点、国家第二批生态环境导向的开发模式试点、国家级海绵城市建设试点、第三批国家新型城镇化标准化试点、中欧低碳生态城市合作项目专项试点示范、联合国教科文组织全球生态水文试点、陕西省首批低碳近零碳试点等数十个试点示范，为我国生态文明建设提供了可复制、可推广的发展经验。

二、存在问题

生态文明建设水平是反映地区高质量发展能力的重要指标。当前，沔西新城正处于经济社会快速发展的重要时期与生态文明建设压力叠加、负重前行的关键时期，生态环境保护与经济社会绿色低碳发展面临更高要求，生态文明建设任务仍然艰巨。

一是沔西新城生态文明建设领导协调机制尚不完善，常态化、长效化的生态文明建设体制机制仍需持续健全。

二是随着沔西新城海绵城市、绿色能源、智慧管廊等城市建设工作的不断推进，大量绿色基础设施即将面临运行维护问题，新城尚未形成系统、全面的城市运维管理工作机制，未来需进一步提升科学化、精细化、智能化城市管理水平。

三是沔西新城生态环境质量持续向好的基础还不稳固，大气污染防治科技支撑能力相对薄弱，断面水质提升明显，但仍有反劣的可能，生态环境治理体系不完善、治理水平不够现代化，环境监测监管与信息化建设仍需进一步加强。

四是沔西新城产业发展基础仍相对薄弱，经济发展增速快、

但是总量依然不大，创新链与产业链融合速度慢，战略新兴产业实力与高端人才聚集地、科创走廊核心区的发展定位仍有一定差距。

三、进一步推进沔西新城生态文明建设的思考

在新时代推进西部大开发新格局、黄河流域生态保护和高质量发展、国家中心城市和西安都市圈建设、国家次区域发展战略和秦创原总窗口等战略机遇叠加条件下，沔西新城将依托创新发展优势，锚定生态文明建设重点领域与亟需解决问题，聚焦绿色低碳高质量发展主线，从体制机制、生态保护、低碳发展、韧性城市、创新理念等方面，开辟更多生态文明建设新路径。

（一）完善体制机制，推动生态文明建设迈入新高度

坚持创新协调绿色开放共享理念，深化生态文明体制改革，健全绿色发展长效机制，着力构建产权清晰、多元参与、激励约束并重、系统完整的生态文明制度体系。**加快完善生态文明顶层设计。**围绕建设创新型生态文明建设示范城市目标，完善组织领导和统筹协调机制，明确各部门工作重点和责任分工，建立健全财政、金融、科技、人才等制度政策保障体系，推动关键任务与重点项目实施。**健全绿色发展长效机制。**完善市场导向的绿色投融资体系，积极申报海绵城市、中深层地热能供热及城市绿地系统建设等领域气候投融资项目，探索气候友好型基金、PPP 融资基金等绿色金融支持以及 EOD 投融资模式、低碳企业融资、碳金融等金融政策支持，持续强化绿色低碳发展金融保障能力。**创新绿色开放合作制度。**强化与西安都市圈、关中平原城市群、“一

带一路”沿线绿色低碳发展协作力度，深度融入“一带一路”绿色发展新格局；深化与长三角、大湾区、成渝双城经济圈等开展生态文明技术合作、人才交流，实现技术、人才、资金、市场优势互补。紧抓 RCEP、中欧投资贸易协定签订等重大机遇，深化自贸协同创新区功能，积极参与国际绿色产能合作。

（二）严格生态保护，绘就津西碧水蓝天生态画卷

坚持把生态保护与绿色发展作为未来城市建设的导航，围绕提供更多优质生态产品满足人民群众美好生活需要，着力绘就津西碧水蓝天生态画卷。**聚力提升大气环境质量。**积极推进 PM_{2.5} 与 O₃ 协同控制，加大力度控制 NO_x 和 VOCs 排放，聚焦秋冬季细颗粒物污染、夏秋季臭氧污染，实施重点行业、重点区域扬尘污染控制与氮氧化物污染深度治理，加快推行挥发性有机物综合整治。强化大气污染防治科技支撑，进一步整合在线自动监控、道路走航、卫星遥感、无人机、用电工况监控、VOCs 走航监测、大数据分析等技术手段，充分运用西咸空气质量 APP、津西新城智慧生态环保管理平台，加强监测预报、分析研判，推进精准溯源、智慧监管，实现科学评估、深度治理。**重点提升水环境质量。**围绕水污染防治，加强入河排污口排查整治，完善城区污水管网全覆盖和雨污水管网分流改造；围绕河湖生态建设，开展河道综合整治、生态岸线修复以及生物多样性功能提升，全面加强河湖生态系统服务功能。

（三）加快低碳发展，构建绿色高质量发展新格局

按照生态优先、节约集约、绿色低碳发展要求，积极构建绿色低碳现代产业体系，全面推广清洁能源应用模式，打造全省低碳近零碳示范园区。**加快产业绿色低碳发展。**聚焦以链式效应促进链条产业发展，做强做大大数据与云计算产业、做优做实人工智能和工业互联网、培育孵化数字经济未来业态、重点发展高端装备制造产业、建设智能建造产业基地，形成沔西特色的现代生态经济发展模式。坚持制造业数字化转型，加快人工智能、大数据、云计算、区块链等新一代信息技术在绿色制造领域的融合应用，构建以“零碳”驱动为目标的高效、清洁、低碳、循环绿色制造体系。**深入推进能源清洁行动。**全域推进清洁能源供热，构建以中深层地热无干扰供热技术为主、多种清洁能源耦合应用为辅的“地热+”弹性供热体系，实现全域清洁取暖。以政府机关、商业楼宇、医院、学校等公共建筑及产业园区为重点，推进分布式屋顶光伏应用。发展优先消纳新能源的基础设施，促进新能源电力就地并网、优先储存和高效消纳。

（四）建设韧性城市，构筑美丽宜居高品质生态城

以建设创新型韧性城市为统领，着力营造绿色低碳、安全韧性、活力创新、智慧高效、功能复合的宜居环境。**深化绿色建筑推广。**打造高品质绿色建筑示范城市，加快超低能耗建筑规模化建设，推动新建政府投资公益性公共建筑和大型公共建筑全部达到一星级以上，加快学校、医院、图书馆等公益性建筑开展被动式超低能耗绿色化改造，鼓励在老旧房屋改造中采用被动式超低

能耗建筑技术，全面提升建筑节能与绿色建筑发展水平。**深入推进海绵城市建设。**推动海绵城市建设与旧城更新、市政基础设施补短板、人居环境改善、城市服务质量提升有机结合，统筹推进全域海绵城市与地下综合管廊建设，在拓展城市空间发展层次和承载力的同时，增强城市全域吸收、净化雨水的作用，实现有效减碳吸碳、降霾去热。**优化城市宜居环境。**积极打造宜居宜业城市，持续完善以湿地公园为基底，遗址公园为特色，口袋公园、高线公园（高架桥）为补充的多层次公园体系，将公园绿地、城市公共空间、文物古迹等进行串联，在沿线合理布局城市文化、体育、商业、基本服务设施等，形成特色文化游憩城市绿道系统。**提升城市智慧管理水平。**推动 CIM 平台在城市体检、市政设施普查、城市运行管理、智慧工地、智慧社区等领域应用，统筹安排 CIM 基础平台应用推广与 CIM+应用拓展，丰富和完善 CIM 数据资源体系，整合各类城市基础信息数据库、功能组件和服务能力，建立统一的数据资源体系。

（五）坚持创新理念，打造绿色可持续生态科学城

面向生态文明建设目标需求，加快绿色低碳应用技术突破创新，打破科技优势与生态建设之间的“堵点”，助力经济绿色低碳高质量发展。**构建多层次绿色创新平台。**围绕能源绿色低碳转型、新兴产业技术突破、绿色建筑与交通零碳技术攻关以及温室气体减排技术壁垒等，发挥西部科技创新港等科创资源集聚的创新引领效应，前瞻谋划一批以前沿技术领域为支撑的产业共性技术联

合研发平台、实验室和双创示范基地，加快形成绿色低碳相关领域基础理论研究和关键共性技术突破的示范基地。**加快绿色低碳技术研发应用**。发挥产学研深度融合的创新优势，构建以市场为导向的绿色技术创新体系。鼓励和支持各类创新主体开展节水节能、污染减排、清洁能源、绿色建筑等领域关键共性技术研发和应用研究，精准开展产学研对接活动，畅通创新成果转化链条。

（作者系西咸新区生态环境局（沔西）工作部部长）

送：西咸新区管委会、西咸集团班子成员。

省委政研室、省政府研究室。

西安市委政研室、市政府研究室。

发：各新城管委会班子成员及部门，各新城集团班子成员及部门，西咸管委会各部门、西咸集团各部门，各街办（镇）。
