“金点子”助力深圳实现“可持续发展先锋”战略愿景

《镜像南山》。　龚强摄

为将深圳率先打造成“人与自然和谐共生的美丽中国典范”，科学推进生态文明制度体系建设，2021年6月，深圳市生态环境局向全国生态环境领域专家、学者及关心深圳生态环境管理的工作者广发英雄帖，动员社会各界群策群力，助力深圳实现“可持续发展先锋”的战略愿景。如今征集到一批“说得好”“用得上”的“金点子”，本报对征集的部分“金点子”进行展示，以飨读者。

坚持绿色发展 助力深圳“双区”建设

◆张修玉

深圳市作为我国社会主义现代化建设的重要起源地和长期领跑者，目前每平方公里GDP产出、财政收入均居全国城市首位。近年来，随着深圳“高发展速度、高经济强度与高人口密度”的高位过坎，深圳市在生态文明建设方面取得了令人瞩目的成就。针对绿色发展的新形势，笔者剖析了深圳市绿色发展的经验，提出了深圳市绿色发展战略建议。

坚持规划引领，打造绿色发展新空间

以《粤港澳大湾区发展规划纲要》与《中共中央国务院关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》为指导，将绿色发展上升到城市战略层面，组织编制绿色经济发展战略规划，明确绿色经济发展的战略目标、战略任务和战略重点，制定绿色经济发展路线图，实施绿色经济发展示范工程，从法律法规、标准体系、制度安排、政策措施等方面为绿色经济发展提供保障。实施城市空间规划，加快规划城市风貌、城市色彩、抗震防灾、综合交通、停车场、城市公厕以及环卫、镇村建设、河道治理等专项规划，为城市建设提供科学的蓝图和引领。

相关规划编制要贯彻绿色新发展理念，体现以人为本、尊重自然、传承历史、绿色低碳，加强对城市空间立体性、平面协调性、风貌整体性、文脉延续性等方面的规划和管控，体现城市特有的地域环境、文化特色、建筑风格等“基因”。明确城市发展边界，边界之外禁止建设。规划编制中要广泛征求社会各方面的意见，增强规划编制的科学性和前瞻性，使规划更加符合城市长远发展、可持续发展的需要，更加符合群众需求。

坚持创新驱动，增强绿色发展新动力

加强原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新。发挥以企业为主体的技术创新优势，推进核心技术创新和产业化，抢占科技发展战略制高点。根据自身的发展条件，研发推广节能减排、绿色建筑、绿色能源、绿色交通、低碳发展、清洁生产、水资源保护、气候变化应对等方面的节能环保技术，集中力量突破互联网、生物、新能源、新材料、文化创意、新一代信息技术的关键共性技术，促进产业绿色转型和经济发展方式转变。

提高科技创新质量。推进创新成果的知识产权化和标准化，聚集系统高端知识产权服务资源，打造知识产权综合服务平台。提高知识产权的创造质量和运用效益，逐步从关注创新数量向关注创新质量转变。提升知识产权保护标准，健全科技成果价值评估体系，突破科技成果产业化、资本化的体制障碍，促进创新创业。完善科技创新服务体系，加快建设开放共享的科技创新公共服务平台，培育一批知名科技服务机构和知名品牌，形成若干个科技服务产业集群，为科技创新活动提供全方位、立体式专业科技服务和综合科技服务。建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系，大力提高原始创新能力、集成创新能力和引进消化吸收再创新能力，提升产业整体技术水平。突破一批关键核心技术，掌握相关知识产权。

坚持转型升级，构建绿色发展新链条

在绿色低碳产业发展模式上，推进经济结构战略性调整和发展方式战略性转变，大力发展新能源、互联网、生物、新材料、文化创意、新一代信息技术、节能环保等新兴产业，加强科技支撑产业转型升级。严格环境准入标准、排放标准，提高产业准入门槛，开展清洁生产、推进传统产业空间聚集，促进传统产业改造升级和绿色化。着重发展环保设施社会化运营、环境咨询、环境监理、工程技术设计、认证评估等环境服务业，将环境服务业作为未来环保产业发展的主要领域和发展重点，推进环保产业转型升级。

以新技术孵化新产业，推进科技创新与产业发展无缝衔接，以技术创新孵化和培育新兴产业，聚焦3D打印、虚拟现实、人工智能、生命健康、脑科学等前沿技术，孵化和培育一批新兴产业，加强电子信息、新能源、新材料、生物医药等核心关键技术研发，推动战略性新兴产业和未来产业的深入发展。

以“互联网+”推动技术创新。大力推动移动互联、大数据、云计算、物联网等与各行各业相结合，运用“互联网+”创新要素整合与共享，促进技术进步、效率提升和组织变革，切实提升实体经济创新力和生产力，不断创造商业新模式、催生产业新形态。推进互联网向科技创新各领域渗透，发展网络协同研发、创新众包服务等创新型科技研发模式。

运用新技术提升发展质量，鼓励和支持在电子信息产业、先进制造业、现代服务业等领域，突破一批核心关键技术，通过技术创新，推动产业发展能级提升。加强优势传统产业领域技术研发和升级，大力运用新技术和新模式，着力发展四新经济，提升产业发展质量和整体效益。

坚持深化改革，建立绿色发展新体制

完善生态环境保护地方法规体系，加快制订或修订水、大气、土壤、固体废物污染防治等领域规章制度。要加快推进环境立法，制定或修订一批资源节约和循环利用标准和重点行业、重点区域流域、重点污染物排放标准，倒逼节能减排降耗。强化环境监督执法，推进联合执法、区域执法、交叉执法，加强生态环境部门与公安机关协调联动，鼓励各区在公安机关建立环境犯罪侦查队伍。推动环保行政执法与刑事司法的高效衔接，探索建立跨行政区划环境资源审判机构，推进资源环境类行政、刑事、民事案件多审合一，推动环境案件集中管辖与审理专业化。

建立自然资源产权制度。加快建立归属清晰、权责明确、监管有效的自然资源资产产权制度，建立健全省级自然资源资产管理体制，明晰矿藏、水流、森林、山岭、海域等自然资源的占有权、使用权、收益权及处分权，强化自然资源保护和监管。坚持资源公有、物权法定，清晰界定全部国土空间各类自然资源的产权主体。对水流、草原、河湖、森林、山岭、荒地、滩涂、湿地等自然生态空间进行统一确权登记，推进确权登记法制化。开展水流产权确权试点，探索建立水权制度，分清水资源所有权、使用权及使用量。实施自然资源有偿使用，完善资源环境价格机制，全面反映市场供求、资源稀缺程度、生态环境损害成本和修复效益等因素，促进资源集约节约利用。

坚持国际合作，形成绿色发展新格局

强化绿色科技国际合作。紧跟全球绿色科技和产业发展动向，加强工业绿色发展国际交流与合作，充分利用市场规模、装备生产能力、创新环境和人才队伍等方面的优势，吸引全球顶尖研发资源和先进技术转移。加快建立国际化的绿色技术创新平台，加强绿色工业、应对气候变化等领域国际科技合作研究，鼓励国内研发机构与世界一流科研机构建立稳定的合作伙伴关系，广泛开展科研人员交流培训，在更高层次和更广领域推动国际绿色科技合作。

完善对外交流合作长效机制。充分利用多边和双边合作机制，加强节能减排、气候变化、清洁技术、清洁能源开发等方面的交流对话，积极参与工业绿色发展相关谈判和相关规则制定，推动建立公平、透明、合理的全球绿色发展新秩序。加强与联合国开发计划署、全球环境基金等的合作，继续推进与联合国工业发展组织在工业绿色发展领域的合作交流。推动双边及多边政府部门、研究机构、行业协会、相关企业间的交流互动。

坚持“双区”建设，树立绿色发展新标杆

深圳作为粤港澳大湾区的重要引擎城市，在全力建设粤港澳大湾区与中国特色社会主义先行示范区的征途上，做好以下重点工作。

一是打造宜居宜业宜游的湾区城市。统筹好生产、生活、生态三大布局，提升资源节约集约利用水平。提升区域生态产品安全保障水平，提高生态产品质量。建设一批特色风情小镇，显著提高居民生活的生态环境质量。建立宜居宜业宜游的和谐湾区城市，更好发挥深圳在粤港澳大湾区建设中的核心引擎作用。

二是建设全球海洋中心城市。严格按照国家与省市相关规划要求，探索建设国家深海科考中心、南方海洋科学城，推动深圳建设全球海洋中心城市。开展“蓝色海湾”整治行动，推进近岸海域综合整治，保护沿海红树林，建设沿海生态带。建立健全海上垃圾信息通报和联合执法机制。

三是共建深港合作发展平台。优化提升深圳前海深港现代服务业合作区功能，针对生态环境领域，借鉴香港经验提升城市建设和营运管理水平，建设国际一流的森林城市，突出水城共融城市特色，打造可持续发展的绿色智慧生态城区。

作者单位：广东省环境科学研究院

推进『无废城市』建设 共享绿色美好生活

◆何卫东

深圳作为我国改革开放的重要窗口，要秉承“绿水青山就是金山银山”“环境是生产力也是竞争力”理念，打造深圳质量、深圳标准，实现有质量的稳定增长和可持续的全面发展，在国内要率先走出一条具有深圳特色的绿色发展之路。组织广大市民开展“无废城市”创建工作，从城市整体层面深化固体废物综合管理改革和推动无废社会建设，提升生态文明，建设美丽中国。

“无废城市”是以创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念为引领，通过推动形成绿色发展方式和生活方式，持续推进固体废物源头减量和资源化利用，最大限度减少填埋量，将固体废物环境影响降至最低的城市发展模式，也是一种先进的城市管理理念。“无废城市”建设有利于解决城市固体废物污染问题，提高人民群众对生态环境质量改善的获得感。“无废城市”建设有利于深化固体废物管理制度改革，探索建立长效体制机制。“无废城市”建设有利于加快城市发展方式转变，推动经济高质量发展。

“无废城市”并不是指城市没有固体废物产生，也不意味着固体废物能够完全资源化利用；它指的是一种先进的城市管理理念，旨在从城市整体层面深化固体废物综合管理改革，最终实现整个城市固体废物生产量最小、资源化利用充分、处置安全的目标。

“无废城市”对于深圳建设的重点工作

国务院办公厅印发的《“无废城市”建设试点工作方案》明确了六项重点任务。一是强化顶层设计引领，发挥政府宏观指导作用。二是实施工业绿色生产，推动大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长。三是推行农业绿色生产，促进主要农业废弃物全量利用。四是践行绿色生活方式，推动生活垃圾源头减量和资源化利用。五是提升风险防控能力，强化危险废物全面安全管控。六是激发市场主体活力，培育产业发展新模式。

在建设“无废城市”中，深圳要践行绿色生活方式，推动生活垃圾源头减量和资源化利用是一项重要工作，需要我们所有人齐心协力、共同参与，携手打造、共同践行。开展绿色生活创建活动是当前和“十四五”乃至今后更长时期的一项重要任务。绿色生活创建活动涉及的领域多、覆盖的范围广，不宜简单套用一个目标、一套标准、一种方式来推进，而是需要系统推进、广泛参与、突出重点、分类施策。

深圳如何开展绿色生活创建活动?

在节约型城市创建方面，深圳要积极健全节约能源资源管理制度，强化能耗、水耗等目标管理；加大政府绿色采购力度，带头采购更多节能、节水、环保、再生等绿色用品，在更新公务用车时优先采购新能源汽车；推行绿色办公，使用循环再生办公用品，推进无纸化办公。

在绿色家庭创建方面，建议深圳优先购买使用节能电器、节水器具等绿色产品，减少家庭能源资源消耗；节约用电用水，做到不浪费粮食，减少使用一次性塑料制品，尽量采用公共交通方式出行，实行生活垃圾减量分类。

在绿色学校创建方面，深圳大中小学要积极开展生态文明教育；打造节能环保绿色校园，积极采用节能、节水、环保、再生等绿色产品，提升校园绿化美化、清洁化水平；有条件的大学还可发挥自身学科优势，加强绿色科技创新和成果转化。

在绿色社区创建方面，深圳广大社区要积极推进社区基础设施绿色化，完善水、电、气、路等配套基础设施，采用节能照明、节水器具；优化停车管理，规范管线设置，加强噪声治理，合理布局建设公共绿地，增加公共活动空间和健身设施；提高社区信息化智能化水平；培育社区绿色文化，发动居民广泛参与。

在绿色出行创建方面，深圳要鼓励周边中小城镇参与创建行动，推动交通基础设施绿色化，优化城市路网配置，加强城市公共交通和慢行交通系统建设管理，加快充电基础设施建设；推广节能和新能源车辆，依法淘汰高耗能、高排放车辆；提升城市交通管理水平，优化交通信息引导，鼓励公众降低私家车使强度，规范交通新业态融合发展。

在绿色商场创建方面，深圳大中型商场要积极提升商场设施设备绿色化水平，积极采购和使用高能效用电用水设备，淘汰高耗能落后设备，充分利用自然采光和通风；鼓励绿色消费，积极引导消费者优先采购绿色产品，简化商品包装，减少一次性不可降解塑料制品使用；实行垃圾分类和再生资源回收。

在绿色建筑创建方面，深圳要引导新建建筑和改扩建建筑按照绿色建筑标准设计、建设和运营，提高政府投资公益性建筑和大型公共建筑的绿色建筑星级标准要求；因地制宜实施对现有居住建筑的节能改造，推动现有公共建筑开展绿色改造；加强技术创新和集成应用，推动可再生能源建筑应用，推广新型绿色建造方式，提高绿色建材应用比例，积极引导超低能耗建筑建设。

绿色是生命的象征、大自然的底色，天蓝地绿水清，是美好生活的基础，也是深圳广大市民的期盼。建设美丽深圳、打造人与自然和谐共生的美丽中国典范，必须把推进深圳生态文明建设、推动绿色发展、加强环境保护摆在全市工作的突出地位，通过生活方式绿色革命，不断推动产业转型升级，用绿色创造未来。

作者单位：河北兴泰发电公司

创新打造深圳“生态特区”

◆张厚美

深圳第七次党代会提出，未来五年，生态环境质量达到世界先进水平，天更蓝、地更绿、水更清、城市更美丽。建议深圳创新打造“生态特区”。

一是从环境治理体系治理能力上打造“生态特区”。要以深化改革为突破口，在“源头严防、过程严管、后果严惩”生态环境治理体系上先行先试，构建1+N制度体系，形成从党政机关、部门、企业、公众生态环境治理体系能力全覆盖责任及自律链条。坚持GEP核算制度体系，创新党政领导班子和领导干部生态文明建设考核制度，为美丽中国建设提供更多“深圳经验”“深圳模式”。

二是从人与自然和谐共生上打造“生态特区”。把“在生态文明建设上先行示范”作为城市发展战略路径，加大生态系统保护力度，着力解决突出环境问题，统筹山水林田湖草沙系统治理，深化同香港、澳门生态环保合作，加强同邻近省份开展污染联防联治协作，率先打造人与自然和谐共生的美丽中国典范，努力建设人与自然和谐共生的现代化，争当人与自然和谐共生的可持续发展先锋。

三是从构建绿色低碳循环发展新格局上打造“生态特区”。完整、准确、全面贯彻新发展理念，统筹推动经济社会各领域全过程绿色低碳发展，坚定不移推进碳达峰、碳中和工作，进一步形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式，实现减污降碳协同增效。把粤港澳大湾区建设成为更具活力的经济区、宜居宜业宜游的优质生活圈和内地与港澳深度合作的示范区，构建绿色低碳循环发展新格局。协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护，形成具有深圳特色的绿色低碳循环发展模式。

作者单位：四川省广元市生态环境局