

# 国家低碳省市试点工作调研与总结报告

习近平总书记指出，试点能否迈开步子、趟出路子，直接关系到改革成效。开展低碳试点，积极探索低碳发展模式及制度创新，不仅有利于贯彻落实低碳发展理念，不断夯实低碳发展基础，也助于引领绿色发展，推动生态文明制度改革。为及时总结低碳试点工作的进展与成效，系统梳理各地的特色与亮点，深入分析面临的问题与挑战，全面落实“十三五”规划纲要提出的深化各类低碳试点，实施近零碳排放区示范工程的总体要求，我们在广泛调研的基础上，结合气候司去年组织开展的国家低碳省区和城市试点评估工作，现将有关情况总结如下。

## 一、进展与成效

2010年7月，国家发展改革委正式启动了国家低碳省区和低碳城市试点工作，确定在广东、辽宁、湖北、陕西、云南五省和天津、重庆、深圳、厦门、杭州、南昌、贵阳、保定八市开展探索性实践。2012年11月，国家发展改革委下发《关于开展第二批低碳省区和低碳城市试点工作的通知》，在北京、上海、海南等29个省市开展第二批低碳省区和城市试点。几年来，42个试点省市围绕批复的试点工作实施方案，认真落实各项目标任务，并取得明显进展和成效。

一是以低碳发展规划为引领，积极探索低碳发展模式与路径。共有33个试点省市编制完成了低碳发展专项规划，有13个试点省市编

制完成了应对气候变化专项规划，其中有 22 个省市的 32 份规划以人民政府或发展改革委的名义公开发布。试点地区通过将低碳发展主要目标纳入国民经济和社会发展规划，将低碳发展规划融入地方政府的规划体系。试点地区通过编制低碳发展规划，明确本地区低碳发展的重要目标、重点领域及重大项目，积极探索适合本地区发展阶段、排放特点、资源禀赋以及产业特点的低碳发展模式与路径，充分发挥低碳发展规划的引领作用。

**二是以排放峰值目标为导向，研究制定低碳发展制度与政策。**共有 37 个试点省市研究提出了实现碳排放峰值的初步目标，其中提出在 2020 和 2025 左右达峰的各有 13 个和 12 个。北京、深圳、广州、武汉、镇江、贵阳、吉林、金昌、延安和海南等城市陆续加入了“率先达峰城市联盟”，向国际社会公开宣示了峰值目标并提出了相应的政策和行动。试点地区通过对碳排放峰值目标及实施路线图研究，不断加深对峰值目标的科学认识和政治共识，不断强化低碳发展目标的约束力，不断强化低碳发展相关制度与政策创新，加快形成促进低碳发展的倒逼机制。

**三是以低碳技术项目为抓手，加快构建低碳发展的产业体系。**试点省市大力发展服务业和战略性新兴产业，加快运用低碳技术改造提升传统产业，积极推进工业、能源、建筑、交通等重点领域的低碳发展，并以重大项目为依托，着力构建以低排放为特征的现代产业体系。共有 29 个试点省市设立了低碳发展或节能减排专项资金，为低碳技术研发、低碳项目建设和低碳产业示范提供资金支持。海南省在全国

率先提出“低碳制造业”发展目标，把低碳制造业列为全省“十三五”规划的12个重点产业，使其成为新常态下经济提质增效的重要动力和新的增长点。“十二五”时期，10个试点省和直辖市中有9个地区的单位GDP碳排放下降率高于全国水平，低碳产业体系构建带来的低碳经济转型效果已经显现。

**四是以管理平台建设为载体，不断强化低碳发展的支撑体系。**所有试点省市均开展了地区温室气体清单编制工作，有10个试点省和直辖市建立了重点企业温室气体排放统计核算工作体系，有17个城市建设了碳排放数据管理平台，借此能够及时掌握区县、重点行业、重点企业的碳排放状况。共有41个试点省市成立了应对气候变化或低碳发展领导小组，其中18个试点省市成立了应对气候变化处（科）或低碳办。共有29个试点省市将碳排放强度下降目标与任务分配到下辖区县，其中22个试点省市还对分解目标进行了评价考核，强化了基层政府目标责任和压力传导。

**五是以低碳生活方式为突破，加快形成全社会共同参与格局。**试点地区创新性开展了低碳社区试点工作，通过建立社区低碳主题宣传栏、社区低碳驿站，通过试行碳积分制、碳币、碳信用卡、碳普惠制等方式，积极创建低碳家庭，探索从碳排放的“末梢神经”抓起，促进形成低碳生活的社会风尚，让人民群众有更多参与感和获得感。有14个试点省市开展了低碳产品的标识与认证，推动低碳产品的生产与消费。另有部分试点省市通过成立低碳研究中心、低碳发展专家委员会、低碳发展促进会、低碳协会等机构，加快形成全社会共同参与

的良好氛围。

## 二、特色与亮点

几年来，42个国家低碳试点省市围绕加快形成绿色低碳发展的新格局，不断强化低碳发展理念，不断强化低碳规划引领，积极探索低碳发展的新模式与新路径，积极创新低碳发展的体制与机制，初步形成了一批可复制、可推广的经验和好的做法，值得各地学习和借鉴。习近平总书记2014年12月在江苏镇江听取了该市低碳城市建设管理工作汇报，观看了低碳城市建设管理云平台演示后，称赞镇江低碳工作做得不错，有成效，走在了全国前列。

### （一）加强组织领导，落实低碳理念

镇江市委市政府牢固树立并践行低碳发展理念。一是设立双组长的低碳发展领导小组，强化对低碳发展的党政同责。镇江市把低碳城市建设作为推进苏南现代化示范区建设、建设国家生态文明先行示范区的战略举措，统一认识，强化领导，不仅成立了以市委书记为第一组长、市长为组长的低碳城市建设领导小组，同时还成立了区县低碳城市建设工作领导小组，形成了“横向到边、纵向到底”的工作机制。二是建立项目化推进机制，强化目标任务落实到位。市政府出台了《关于加快推进低碳城市建设的意见》，将低碳城市建设重点指标、任务和项目分解落实情况纳入市级机关党政目标管理考核体系。市低碳办通过《镇江低碳城市建设目标任务分解表》，将低碳城市建设九大行动计划分解细化为102项目标任务，按月督查、每季调度低碳建设项目，并以简报形式及时通报相关情况。三是加快构建全民参与机制，

**强化市民的获得感。**市政府将低碳建设目标写入政府工作报告，接受人民代表监督，成功举办了镇江国际低碳技术与产品交易展示会，研究发布了低碳发展镇江指数，建立了“美丽镇江·低碳城市”机构微博和“镇江微生态”微信公众号，每周发送低碳手机报，并在市区重要地段、机关单位电子屏、公交车车身等投放低碳公益广告，不断提升市民的认同感与获得感。

广元市委市政府坚持一张绿色低碳蓝图绘到底。一是设立“**低碳发展局**”作为专门办事机构，持之以恒抓落实。广元市坚持“以创建森林城市、低碳产业园区和低碳宜居城市为抓手”的低碳发展思路，强化生态立市、低碳发展的战略地位，在全国率先创新性设立了正县级的市低碳发展局（与市发改委合署办公）、配备了专职副局长，市发改委内部增设了低碳发展科。二是以立法形式设立**广元低碳日**，坚持不懈抓引导。在全国率先以市人大通过地方立法的形式，确定每年8月27日为“广元低碳日”，并成立了广元市低碳经济发展研究会，不断壮大由市民自发成立的低碳志愿者队伍，通过政策解读以及步行、轮滑、骑车等方式宣传低碳生活，积极倡导广大市民低碳旅游、低碳装修、低碳出行、低碳消费。

## （二）编制发展规划，促进转型发展

云南省率先建立全省低碳发展规划体系。一是将低碳发展纳入全省国民经济和社会发展中长期规划。云南省“十二五”规划《纲要》明确提出从生产、消费、体制机制3个层面推进低碳发展，推动经济社会发展向“低碳能、低碳耗、高碳汇”模式转型，并在“十三五”

规划《纲要》中进一步提出建立全省碳排放总量控制制度和分解落实机制。二是率先由省人民政府印发实施了《低碳发展规划纲要

(2011-2020年)》，明确提出温室气体排放得到有效控制，二氧化碳排放强度大幅度降低，低碳发展意识深入人心，有利于低碳发展的体制机制框架基本建立，以低碳排放为特征的产业体系基本形成，低碳社会建设全面推进，低碳生活方式和消费模式逐步建立，低碳试点建设取得明显成效，成为全国低碳发展的先进省份。三是率先组织完成了16个州（市）级低碳发展规划编制并由本地区人民政府印发实施。将全省低碳发展规划中提出的“到2020年单位国内生产总值的二氧化碳排放比2005年降低45%以上，非化石能源占一次能源消费比重达到35%，森林面积比2005年增加267万公顷，森林蓄积量达到18.3亿立方米”等量化目标的责任和压力传导到各州（市），并率先开展对州（市）人民政府低碳发展目标年度考评工作。

深圳市探索建立低碳发展规划实施机制。一是出台十年规划谋划低碳发展长远蓝图。《深圳市低碳发展中长期规划（2011-2020年）》系统阐明了全市低碳发展的指导思想和战略路径，成为深圳低碳发展的战略性、纲领性、综合性规划。二是实施五年方案落实低碳试点重点任务。《深圳市低碳试点城市实施方案》从政策法规、产业低碳化、低碳清洁能源保障、能源利用、低碳科技创新、碳汇能力、低碳生活、示范试点、低碳宣传、温室气体排放统计核算和考核制度、体制机制等11个方面明确了具体任务和56项重点行动。三是推动低碳发展有机融入城市发展全局。从深圳市“十二五”规划纲要开始，将低碳理

念融入到发展规划，不断提高低碳城市建设水平，将低碳技术融入到创新能力建设，持续解决技术、产业与低碳发展深度融合问题，将低碳标准要求融入到产业规制，加快促进传统产业的低碳转型与升级，实现绿色低碳与经济社会发展有机融合。

### （三）提出峰值目标，倒逼发展路径

宁波市积极探索峰值目标约束下的低碳发展“宁波模式”。一是**强化峰值目标的政治共识与落地**。《宁波市低碳城市试点工作实施方案》首次提出到2015年碳排放总量基本达到峰值，到2020年二氧化碳排放进入拐点时期，碳排放总量与“十二五”末基本持平。2013年，宁波市委率先将这一峰值目标作为生态文明建设的主要目标纳入《关于加快发展生态文明建设美丽宁波的决定》。“十三五”规划《纲要》明确提出“力争在2018年达到碳排放峰值”目标，并在市政府印发的《宁波市低碳城市发展规划（2016—2020年）》中进一步提出建立碳排放总量和碳排放强度“双控”制度，出台加强碳排放峰值目标管理的有关法规及制度性文件，力争率先在全国实现碳峰值。二是**强化强峰值目标的引领与倒逼作用**。积极探索峰值目标约束下低碳发展的“宁波模式”，一方面强化低碳引领，明确提出实行燃煤消费总量控制，原煤消费总量不得超过2011年水平，并将这一目标正式纳入《宁波市大气污染防治条例》规定；另一方面强化峰值倒逼作用，率先对电力、石化、钢铁等三大行业进行碳排放总量控制，到2020年分别控制在6580、2480和1100万吨以内，以此倒逼电力行业不再新上燃煤电厂、石化行业重大装置优化布局、钢铁行业着力调整产品结构。

上海市积极探索峰值目标约束下的低碳发展“上海路径”。一是将碳排放峰值目标摆在低碳发展的突出地位。在《上海市开展国家低碳城市试点工作实施方案》中，明确提出力争到2020年左右上海市碳排放总量达到峰值，“十三五”规划《纲要》进一步提出努力尽早实现碳排放峰值，并要求将绿色低碳发展融入城市建设各方面和全过程，为创建国内领先、国际知名的低碳特大型城市而努力探索和实践。二是提出总量控制目标探索达峰路径。上海市率先在“十三五”规划《纲要》中明确提出：“到2020年全市二氧化碳排放总量控制在2.5亿吨、能源消费总量控制在1.25亿吨标准煤以内”的目标，并试点开展重点排放单位碳排放总量控制。同时，结合2040年城市总体规划、“十三五”规划《纲要》以及相关行业规划编制工作，研究提出了全市及工业、交通、建筑、能源等领域碳排放达峰路径。

#### （四）探索制度创新，完善配套政策

一是加快建立重点企业温室气体排放统计报告制度。广东省围绕低碳发展管理和碳交易需求，率先建立起较为完善的重点企事业单位温室气体排放数据报告制度，并建立了相应的信息化平台，包括温室气体综合数据库、碳排放信息报告与核查系统、配额登记系统等。上海市结合非工业重点用能单位能源利用状况报告、上海市碳排放交易企业排放监测和报告以及重点排放单位的温室气体排放报告等制度，开发推广并不断更新“三表合一”软件，将能源利用状况报告、节能月报、温室气体排放报告整合，成为目前国内唯一实现一次性填报生成的系统。



二是探索建立重大项目碳排放评价制度。镇江市人民政府印发了《镇江市固定资产投资项目碳排放影响评估暂行办法》，并在能评和环评等预评估的基础上，分析项目的碳排放总量和排放强度，建立包括单位能源碳排放量、单位税收碳排放量、单位碳排放就业人口等8项指标构成的评估指标体系，从低碳的角度综合评价项目合理性并划分为用红、黄、绿灯表示的三个等级。北京和武汉市尝试在已有的固定资产投资项目节能评估基础上增加碳排放评价的内容，严格限制高碳产业项目准入，北京市两年来共完成碳排放评估项目475个，核减二氧化碳排放量53万吨，核减比例达到8.8%。广东省探索碳评管理和新建项目配额发放有机结合，以碳评结果核定企业配额发放基准。

三是组织实施低碳产品标准、标识与认证制度。广东省编制了低碳产品认证实施方案，完成了指定铝合金型材低碳产品评价技术规范，完成了电冰箱和空调两类低碳产品评价试点工作，并在中小型三相异步电动机和铝合金型材两类产品中开展低碳产品认证示范工作，还与香港开展了复印纸、饮用瓶装水、玩具等产品的碳标识互认研究。云南省开展了高原特色农产品低碳标准和认证制度研究，组织了全省低碳产品认证宣贯会，在硅酸盐水泥、平板玻璃、中小型三相异步电动机、铝合金建筑型材等行业的重点企业开展试点，“十二五”期间，云南省共有4家企业获得15张国家低碳产品认证证书。

#### （五）发挥市场手段，引导资源配置

北京市着力建设规范有序区域碳排放权市场并探索跨区交易。一是构建了“1+1+N”的制度政策体系。市人大发布了《关于北京市在

严格控制碳排放总量前提下开展碳排放权交易试点工作的决定》，市政府发布了《北京市碳排放权交易管理办法（试行）》，市发改委会同有关部门制定了核查机构管理办法、交易规则及配套细则、公开市场操作管理办法、配额核定方法等 17 项配套政策与技术支撑文件。二是探索建立跨区域碳交易市场。北京市积极与周边地区开展跨区碳交易工作，2014 年 12 月，北京市发改委、河北省发改委、承德市政府联合印发了《关于推进跨区域碳排放权交易试点有关事项的通知》，正式启动京冀跨区域碳排放权交易试点。2016 年 3 月，北京市发改委又与内蒙古发改委、呼和浩特市政府和鄂尔多斯市政府共同发布了《关于合作开展京蒙跨区域碳排放权交易有关事项的通知》，联合在北京市与呼和浩特和鄂尔多斯两市之间开展跨区域碳排放权交易。

广东省积极探索配额有偿发放及投融资等体制机制创新。一是率先探索配额有偿发放。广东省从试点启动之初即确定了配额有偿分配机制，并逐步加大有偿分配比例。2013 年企业有偿配额比例为 3%，2014、2015、2016 年电力企业有偿配额比例提高到 5%，充分体现了碳排放配额“资源稀缺、使用有价”的理念，有效提升了企业的碳资产管理意识。迄今为止已开展 13 次配额有偿拍卖，共计成交 1588 万吨 CO<sub>2</sub>、成交金额 7.96 亿元，通过一级市场拍卖底价实现了与二级市场交易价格的挂钩。二是率先探索设立省级低碳发展基金。为管好用好配额有偿发放收入，广东省率先探索设立全国首个省级政府出资的低碳发展基金，省财政出资 6 亿元，其中首期 1.04 亿元已下达粤科金融集团（托管机构），中信银行广州分行（托管银行）、广州碳排放

权交易中心有限公司、广州花都基金管理有限公司也已达成 14 亿元的出资协议，基金合计总规模将达到 20 亿。三是率先探索碳普惠制试点。2015 年广东省启动碳普惠制试点，印发了《广东省碳普惠制试点工作实施方案》，尝试将城市居民的节能、低碳出行和山区群众生态造林等行为，以碳减排量进行计量，建立政府补贴、商业激励和与碳市场交易相衔接等普惠机制，并将广州、东莞、中山、韶关、河源、惠州等六市纳入首批试点城市。

#### （六）建立统计体系，夯实数据基础

一是建立温室气体排放统计核算体系。上海市 2014 年发布实施了《上海市应对气候变化综合统计报表制度》，2015 年发布出台了《关于建立和加强本市应对气候变化统计工作的实施意见》，明确了温室气体排放基础统计和专项调查制度的职责分工，其中：市统计局负责应对气候变化统计指标数据的收集、评估以及温室气体排放基础统计工作，市发展改革委负责温室气体排放核算与相关专项调查工作。目前已实现 2014 年和 2015 年的统计数据上报，为温室气体清单编制、碳排放强度核算等工作提供数据保障。

二是建立常态化的清单编制机制。杭州市自 2011 年起开始编制市级温室气体清单，制定发布了“温室气体清单编制工作方案”，目前已完成了 2005-2014 年全市温室气体清单编制工作，市级温室气体清单编制工作已经进入常态化，并率先建立了县区级温室气体清单编制常态化机制，目前全市 13 个区、县（市）及杭州经济技术开发区，均已完成了 2010-2014 年度温室气体清单编制。同时结合市区两级温

室气体清单编制，开发了“杭州市温室气体排放数据统计及管理系统”。**昆明市**早在 2011 年就率先建立了市级能源平衡表编制工作方案及工作流程，并编制完成了 2010—2014 年度昆明地区能源平衡表，为全市温室气体清单编制工作奠定了坚实基础。

**三是建设数据收集统计系统和数据管理平台。**镇江市在全国首创了低碳城市建设管理云平台，围绕实现 2020 年碳排放峰值目标，以碳排放达峰路径探索、碳评估导向效能提升、碳考核指挥棒作用发挥、碳资产管理成效增强为重点，构建完善的城市碳排放数据管理体系，并依托碳平台的技术支撑，深入推进产业碳转型、项目碳评估、区域碳考核、企业碳管理，进一步打造镇江低碳建设的突出亮点和优势品牌。**武汉市**重点推进低碳发展三大平台上线运行，基本建成“武汉市低碳节能智慧管理系统”，实现实时掌握全市及各区、重点行业、重点企业的能耗和碳排放数据，进行分析预警；基本完成“武汉低碳生活家平台”，实现低碳商品交易与兑换、低碳基金服务、低碳志愿者联盟、低碳出行倡导、低碳企业家俱乐部等七大服务功能；基本建成“武汉市固定资产投资项目节能评估和审查信息管理系统”，实时掌握项目的能耗及碳排放情况。

### （七）强化评价考核，落实责任分工

**一是建立完善温室气体排放目标责任考核机制。**云南省人民政府与 16 个州市人民政府签订了低碳节能减排目标责任书，把“十二五”碳强度下降目标和年度目标分解落实到各州市，并通过将低碳发展目标完成情况列为常态化考核项目，印发目标完成情况考评办法、组织

目标完成情况考评、安排 200 万元奖励金等措施，健全了目标责任评价考核机制。昆明市委早在 2010 年率先提出《关于建设低碳城市的决定》，并不断完善低碳发展目标考核体系，确定每年度 1 月份各县市区人民政府对上年度主要目标和任务完成情况进行自查，并于 2 月 1 日前将自查报告上报，市级主管部门在认真审核各县市区自查报告基础上，组织进行现场评价考核。

二是探索开展碳排放强度与总量目标双控考核机制。镇江市实行碳排放强度目标与总量目标双分解，在双分解的基础上建立了以县域为单位实施碳排放总量和强度的双控考核制度，并将考核结果纳入年度党政目标绩效管理体系。广元市出台《广元市生态文明建设（低碳发展）考核办法》，加强绿色 GDP 考核力度，增加低碳目标考核在全市目标管理考核中的占比，实行碳排放总量和强度双控考核，强化低碳目标的约束作用和倒逼机制。

三是不断强化主要部门重点行业碳排放评估考核机制。上海市按照“节能低碳管理与行政管理相一致”进行条块分工，提出了工业、交通运输业、建筑施工业等 10 个领域的碳排放增量控制目标，行业主管部门除了负责本领域节能低碳工作的面上监督推进，还需承担本领域中央和市属企业的节能低碳管理和目标责任，强化相关部门的管控意识和职责。北京市建立有效的目标责任分解和考核机制，将节能减碳目标纵向分解到市、16 个区县、镇乡街道三个层面，横向分解到 17 个重点行业主管部门和市级考核重点用能单位，形成了“纵到底、横到边”的责任落实与压力传导体系。

## （八）协同试点示范，形成发展合力

一是与低碳社区、低碳小镇等区域内不同层次试点协同推进。杭州市委在 2009 年底率先提出《关于建设低碳城市的决定》，并将低碳社区和特色小镇建设作为重要抓手和平台。一是创新低碳社区试点载体。在全市 40 多个社区开展了“低碳社区”试点，研究制定并推行了“低碳社区考核（参考）标准”，“低碳（绿色）家庭参考标准”、“家庭低碳计划十五件事”等创建制度，开展了“万户低碳家庭”示范创建活动。二是将低碳发展融入到特色小镇创建之中。在发展理念上体现低碳，将特色小镇定位于产业鲜明、低碳、生态环境优美、兼具文化韵味和社区功能的新型发展平台；在产业定位上体现低碳，明确特色小镇的产业发展应紧扣产业升级的趋势，集聚资本、知识等高端要素，聚焦信息、健康、金融等七大新产业以及茶叶、丝绸等历史经典产业。

二是与低碳交通、低碳建筑等区域内不同领域试点协同推进。深圳市坚持办好不同层面、不同类型的试点，系统推进、形成合力。一是将国家低碳城市试点与国家低碳交通运输体系试点相结合。截至 2015 年底，公交机动化分担率提升至 56.1%，累计推广新能源汽车 3.6 万辆，新能源公交大巴占公交车总量比重超过 20%。二是将低碳试点与国家可再生能源建筑应用示范城市建设相结合。截至 2015 年底，全市共有 320 个项目获得绿色建筑评价标识，绿色建筑总建筑面积达到 3303 万平方米，太阳能热水建筑应用面积规模达到 2460 万平方米。杭州市加快推进交通领域低碳发展中的模式创新。一是率先提出

了建设“公共自行车、电动出租车、低碳公交、水上巴士及地铁‘五位一体’”公交体系，赋予了城市公交更广泛的低碳内涵。二是建设了全球规模最大的公共自行车系统，真正将“低碳为民”的发展理念落到实处。三是开创了“微公交”电动车租赁模式，规避了换电充电难、初始成本高等难题。

三是与智慧城市、生态文明先行示范区等国家综合试点相协同。试点地区充分利用相关行政资源，加强协同治理，力求形成合力。延安市以绿色循环低碳发展为重点，编制好生态文明先行示范区建设实施方案。杭州市以智慧城市“一号工程”为抓手，以打造万亿级信息产业集群为目标，全力推进国际电子商务中心、全国云计算和大数据产业中心等，全面打造低碳绿色的品质之城。

### （九）开展地方立法，提供法规保障

石家庄市率先立法促进低碳发展。《石家庄市低碳发展促进条例》于2016年1月经市人大通过，2016年5月经河北省人大批准，并于7月1日起施行。该条例共10章63条，包括低碳发展的基本制度、能源利用、产业转型、排放控制、低碳消费、激励措施、监督管理和法律责任等。该条例在低碳制度创新方面实现了一定的突破，提出了建立碳排放总量与碳排放强度控制制度、温室气体排放统计核算制度、温室气体排放报告制度、低碳发展指标评价考核制度、碳排放标准和低碳产品认证制度、产业准入负面清单制度、将碳排放评估纳入节能评估等。

南昌市科学立法保障低碳发展。《南昌市低碳发展促进条例》于

2016年4月经市人大审议通过，并于9月1日起施行。该条例共9章63条，包括总则、规划与标准、低碳经济、低碳城市、低碳生活、扶持与奖励、监督与管理、法律责任和附则，其立法目的聚焦于依法构建城市低碳发展的体制机制，依法巩固城市低碳试点好的做法与探索。一是**聚焦规划目标**和责任评价考核，明确低碳政策导向。条例明确提出了编制低碳城市发展规划，建立低碳发展决策和协调机制，建立低碳发展目标行政首长负责制和离任报告制度，建立低碳发展考核评价指标体系，建立低碳项目库并制定低碳示范标准，对项目进行以温室气体排放评估为主要内容的产业损害和环境成本评估，加强低碳高端人才引进并制定特殊优惠政策等。二是**聚焦公众低碳认知度和获得感，倡导低碳生活方式**。条例专门设置了“低碳城市”一章，将城市规划、公共设施布局、低碳建筑、低碳交通、新能源汽车、城市园林绿化、低碳示范创建等活动规范化，并相应设定了“500元以上5000元以下罚款”的罚则，具有较强的可操作性。

**湖北省加强顶层设计强化支撑保障。**湖北省先后出台了《中共湖北省委 湖北省人民政府关于加强应对气候变化能力建设意见》《湖北省人民政府关于发展低碳经济的若干意见》《湖北省低碳省区试点工作实施方案》《湖北省“十二五”控制温室气体排放工作实施方案》《湖北省碳排放权交易试点工作实施方案》《湖北省碳排放权管理和交易暂行办法》等一系列法规和文件，为全省低碳发展和试点工作提供了有力的依据和准则。



## （十）开拓国际视野，加强合作交流

一是搭建国际交流平台。北京市通过成功主办第二届“中美气候智慧型/低碳城市峰会”，充分利用峰会的交流平台和交流机制，宣传中国近年来的低碳发展成果，借鉴美国州、市在低碳转型过程中的经验和教训，扩大中国城市管理者的国际化视野，触动城市低碳转型的内生动力。深圳市通过每年举办一届国际低碳城论坛，广泛吸引国内外政府机构、国际组织和跨国企业参与，宣传试点示范经验，营造低碳发展氛围，凝聚低碳发展共识，逐步成为展示国家及省市绿色低碳发展的窗口和汇聚低碳国际资源的重要平台。

二是提升中国低碳城市影响力。深圳市通过与美国加州政府、荷兰阿姆斯特丹市、埃因霍温市、世界银行、全球环境基金、世界自然基金会、C40 城市气候领导联盟、R20 国际区域气候组织等签署低碳领域合作协议，借助对外合作成果提升城市低碳影响力。深圳、广州、武汉、延安、金昌等城市参加了第一届中美气候智慧型/低碳城市峰会，签署了《中美气候领导宣言》，参加了城市达峰联盟，其中武汉市还通过举办 C40 城市可持续发展论坛以及 C40 年度专题研讨会，主动利用国际低碳交流平台，提升城市影响力。上海市通过世界银行提供的 1 亿美元贷款和 500 万美元赠款，专项用于长宁区低碳发展实践区创建工作，提升城市低碳示范价值。

## 三、问题与挑战

低碳发展是一项复杂、系统、长期的系统工程，只有“进行时”，没有“完成时”。随着我国低碳试点工作的不断推进，一些深层次的

问题、矛盾和挑战逐渐显现。这里既有认识不到位、目标不先进等认识问题，也有峰值目标不落实、制度创新动力不足等实践问题，还有数据基础与能力建设薄弱、顶层设计滞后与财政政策支持缺乏等客观问题，亟需进一步加强研究、凝聚共识、大胆探索，力争取得重大突破。

**一是低碳发展理念尚需深化，使之成为落实新发展理念的抓手。**尽管近年来我国绿色低碳发展作为新发展理念的有机组成已经逐步深入人心，但仍有试点地区将低碳发展理念停留在节能减排阶段，在**低碳发展理念上“不落地”**。部分试点地方政府领导没有主动将低碳发展理念直接融入到地区经济社会发展之中，作为落实新发展理念、培育新增长点的重要抓手；部分试点地方政府部门没有主动将低碳发展理念落入到地方相关专项规划和城市规划之中，作为加快推动城镇绿色低碳化、加强生态文明建设的重要途径；部分试点地区企业没有主动将低碳发展理念纳入到决策之中，作为强化企业社会责任、加强企业资产管理的重要内容；部分试点地区也没有主动将低碳发展理念深入至大众百姓，作为推动全民广泛参与、践行绿色低碳的生活方式和消费模式的重要行动。

**二是低碳发展目标尚需强化，使之成为推动转型发展的动力。**尽管“十二五”以来，碳排放强度下降目标作为约束性指标已经纳入国民经济和社会发展规划纲要，但仍有试点地区将低碳发展目标停留在全国平均水平，在**低碳发展目标上“不给力”**。部分试点地区政府低碳发展目标不明确，没有把低碳发展目标纳入地区国民经济和社会发

展规划和年度计划，将主要目标与任务落到实处，低碳发展目标对本地区生态文明建设的引领作用难以发挥；有些试点地区提出的低碳目标不先进，相应的试点实施方案看上去像是一个高碳城市建设设想，低碳发展目标对本地区社会经济活动及重大生产力布局的约束作用难以体现；一些试点地区并没有将低碳发展目标进行分解落实，将责任与压力传导给基层，低碳发展目标倒逼产业结构和能源结构调整的作用难以发挥。

**三是排放峰值研判尚需优化，使之成为引领绿色发展的目标。**尽管在 2015 年上半年我国已经明确提出“计划到 2030 年左右二氧化碳排放达到峰值且将努力早日达峰的目标”，但仍有试点地区并未从国家战略角度充分认识碳排放峰值对于形成倒逼机制的作用，将峰值目标简单理解为限制本地区发展空间的指标，**在峰值目标决策上“不主动”**。尚有部分试点地区对碳排放峰值目标的战略意义认识不到位，至今并未在科学研判的基础上作出决策，明确峰值目标，并提出具体的达峰“路线图”；也有部分地区在初步研究的基础上提出峰值目标，但存在基础数据不足、对经济发展新常态研判不充分、缺乏社会共识等问题，峰值时间也与国家要求相差甚远；还有部分试点地区虽然在科学研判的基础上，将峰值目标纳入规划纲要，但尚未提出分领域、分地区以及与重大工程与项目相衔接的峰值目标和分解落实机制，并探索开展总量控制等相关制度创新。

**四是低碳制度探索尚需实化，使之成为创新低碳试点的亮点。**尽管国家有关开展低碳试点的通知中，明确要求试点地区探索建立重大

新建项目温室气体排放准入门槛制度，积极创新有利于低碳发展的体制机制，积极探索低碳绿色发展模式，但仍有试点地区将工作重心放在重大项目建设和争取政策及资金支持方面，在低碳制度探索上“不积极”。尚有部分试点地区政府并未充分认识到制度等方面先行先试，对于开展试点工作及支撑国家顶层设计工作的重要性和艰巨性，也并未结合本地实际，开展推动低碳试点的重大制度与配套政策支撑研究；也有部分试点地区虽然开展了相关制度研究，也提出了拟开展探索的重大制度方案，但没有发扬钉钉子精神，遇到实际问题或执行过程中的困难就轻易搁置或放弃；另外，尚有部分试点地区低碳管理体制建设相对滞后，政府部门间的协调联动机制尚未形成，目标责任评价考核体系尚未建立。

**五是排放数据基础尚需细化，使之成为展示试点成效的支撑。**尽管国家有关开展低碳试点的通知中明确要求试点地区编制本地区温室气体清单，加强温室气体排放统计工作，建立完善的数据收集和核算系统，但仍有试点地区的工作基础和能力较差，相应的统计制度和体系建设尚未建立，在排放数据管理上“不精准”。尚有部分试点地区基础数据较差，存在数据不透明、不一致、不匹配、不可比等现象；也有部分试点地区存在基础统计体系不完善、工作机制不健全、机构设置和人员不稳定、资金保障不到位等问题。

#### 四、对策与建议

习近平总书记强调要牢固树立改革全局观，顶层设计要立足全局，基层探索要观照全局，大胆探索，积极作为，发挥好试点对全局

性改革的示范、突破、带动作用。为贯彻落实总书记讲话精神，进一步推动区域低碳试点工作不断深化，强化低碳发展模式、路径、制度和科技创新驱动，加快形成一批各具特色的低碳发展模式，在推进生态文明建设和打造人类命运共同体中发挥引领作用，结合试点地区提出的意见和建议，我们提出以下对策与建议。

### **（一）强化责任使命，大胆探索创新**

低碳发展是一项战略任务，低碳试点就是探索低碳发展模式和低碳制度创新的“责任书”。陕西、杭州等低碳试点地区的实践表明，低碳试点对经济发展的支撑和对经济转型的引领作用相当显著。试点地区党委和政府必须清醒地认识到这一光荣使命，强化责任担当，明确目标，大胆探索，勇于创新。试点地区党委和政府也要有“功成不必在我任期”的理念和境界，准确把握本地区低碳发展阶段特征和基本规律，学习借鉴其他试点地区最佳实践，狠抓峰值目标的落实，率先探索开展峰值目标倒逼下的碳排放总量控制制度试点，率先探索开展总量控制目标约束下的碳排放许可制度试点，率先探索开展以投资政策引导、强化金融支持为重点的气候投融资试点，积极探索集约、智能、绿色、低碳的新型城镇化模式和产城融合的低碳发展模式，积极探索地方政府碳排放强度与总量双控目标责任评价考核和差异化考核。建议探索建立低碳试点与示范动态调整和毕业机制，根据试点工作总体要求和总结评价结果，及时扩大、调整低碳试点单位，及时申报、评选开展低碳示范创建活动。

## （二）深化顶层设计，出台指导意见

低碳发展是一件新生事物，低碳试点就是探索顶层设计和先行先试有机结合的“试验田”。在经济发展进入新常态下，我国低碳发展的外部环境及低碳试点工作的内部条件均出现了一些新的要求和新的变化。低碳发展必须抓住这一战略机遇期，聚焦于推动落实新发展理念，加快培育绿色发展新动能上，着力在优化产业和能源结构、增强低碳产业发展动力、补齐低碳发展制度短板上取得突破。低碳试点也必须准确把握低碳发展内涵和条件的深刻变化，聚焦于发挥好试点的示范、带动和突破作用，着力在低碳发展模式、路径、制度和技术的创新上。建议在总结国家各类低碳试点有关要求以及试点地区好的做法基础上，针对低碳发展理念不强、低碳试点目标不高、制度创新动力不足、财政资金保障不力等问题与挑战，尽快研究提出深化低碳试点工作的指导意见，尽快研究提出实施近零碳排放区示范工程的总体方案，加强对试点和示范工作的统筹和协调，实现地方先行先试与国家顶层设计方面的良性互动。建议在做好碳排放总量控制、排放许可、排放评价和排放权交易等重大制度理论研究和实践探索的基础上，加快控制温室气体排放相关法律、制度与政策体系建设，加大中央及地方预算内资金对低碳发展及试点工作的支持力度。

## （三）加强协同融合，引领绿色发展

低碳发展是一条基本途径，低碳试点还是探索协同融合发展和生态文明建设的“领头羊”。低碳试点省市的实践表明，各类相关试点任务协调、政策协同、制度融合尤为重要。建议加强国家低碳城市试

点与国家低碳城（镇）、低碳工业园区、低碳社区、低碳交通、低碳建筑、低碳农业等试点在建设规范、评价标准和考核办法等方面的协调，形成各有侧重、协调有序的试点层级；建议加强国家低碳试点与国家节能减排、发展新能源、开展循环经济以及新型城镇化、智慧城市、特色小镇等试点在相关的产业、价格、税收、财政政策等方面的协同，形成不同试点政策之间的合力；建议加强国家近零碳排放区示范工程与绿色生态城区和零碳排放建筑试点示范、低碳交通示范工程、碳捕集利用和封存规模化产业示范、低碳技术集中示范应用等在建设目标、组织运行、资金支持等方面的融合，形成各种示范的系统集成效应；建议加强国家低碳试点制度创新与生态文明建设制度改革的融合力度，加快建立将项目碳排放评价与能评和环评有机结合的绿色项目综合评价体系，加快建立将低碳产品标准、标识与认证有机集成的绿色产品标准、认证、标识体系。

#### **（四）打造合作平台，引领全球治理**

低碳发展是一种时代潮流，低碳试点还是探索讲好低碳故事和中国贡献的“宣言书”。向国际社会宣传我国在区域低碳转型中的成果，有助于提升低碳试点的全球影响力。建议加快构建全国性低碳城市交流平台和交流机制，搭建全国性低碳技术和产品展示和交易平台，及时宣传和分享国内低碳试点榜样；建议继续巩固已有的中美、中欧低碳城市交流合作平台，有效借鉴和分享中国低碳城市故事；建议加快推进气候变化南南合作“十百千”项目，推动国内不同的低碳发展模式及技术和产品在发展中国家 10 个低碳示范区中的推广和应用，打

造好中国低碳示范的国际样板；建议抓紧研究制订“一带一路”沿线国家共建低碳共同体的重点任务和需求清单，推动低碳基础设施、低碳工业园区、低碳产品和贸易等领域的联动发展和务实合作，描绘好“一带一路”的中国低碳方案。

（徐华清、王雪纯、田丹宇、周泽宇、杨秀供稿）

注：本文摘自《气候战略研究简报》2017年第8期