

(上接第一版)生态环境质量持续改善,细颗粒物浓度控制在27微克/立方米以下,重污染天气基本消除,地表水国考断面优良水体比例保持在85%左右,劣五类水体稳定消除,城市建成区黑臭水体基本消除。黑土地保护成效显著,典型黑土区保护面积达到3000万亩,黑土地保护工程项目区土壤有机质含量平均提高1克/千克。生态安全得到有效维护,森林覆盖率、湿地保护率分别达到45.8%和45.22%,草原综合植被覆盖度稳定在72.3%。生态环境现代化治理体系进一步健全,环境基础设施短板基本补齐,生态产品价值实现机制基本构建,生态补偿、绿色金融等机制逐步完善,国家级“两山”实践创新基地达到8个,打造一批美丽吉林建设实践样板。

第二阶段(2028—2030年)。提质加速、跨越发展,美丽吉林建设走在全国前列。经济社会发展全面绿色转型取得显著成效,产业结构、能源结构、运输结构、用地结构有效优化,碳达峰目标顺利实现。生态环境质量达到国内先进水平,城乡人居环境品质显著提升。生态系统多样性持续性稳定性进一步增强,生态安全屏障更加稳固。生态环境现代化治理体系更加完善,生态经济效益显著增强,生态文明理念深入人心。

第三阶段(2031—2035年)。全面提升、示范引领,美丽中国吉林样板基本建成。产业结构全面优化,碳排放达峰后稳中有降,绿色生产生活方式广泛形成。生态环境根本好转,绿水青山黑土地、蓝天白云好空气成为高品质生活标配。国土空间开发保护新格局全面形成,生态系统多样性持续性稳定性显著提升。生态环境治理体系和治理能力现代化基本实现,智慧化、数字化、信息化成果更足,美丽吉林建设的文化底蕴更加厚重。

战略定位是:展望本世纪中叶,生态文明全面提升,绿色发展方式和生活方式全面形成,重点领域实现深度脱碳,生态环境品质达到国际一流水平,生态经济成为高质量发展的重要支撑,生态环境治理体系和治理能力现代化全面实现,人与自然和谐共生的美丽吉林全面建成。

锚定建设美丽中国先行区目标,坚持生态优先、绿色发展,坚持系统治理、重点攻坚,坚持深化改革、守正创新,坚持生态惠民、共建共享,以更高站位、更宽视野、更大力度推进生态文明建设,努力在建设人与自然和谐共生的美丽中国进程中走在前列,展现亮丽吉林辽阔风光。要坚持做到:

——全领域推进生态环境系统治理。加强大气污染物协同控制,巩固提升环境空气质量并保持保持在全国第一方阵,强化流域“三水统筹”系统治理,全力提升优良水体比例,稳定消除劣五类水体,加强固体废物和新污染物治理,率先实现全域“无废城市”建设,全面提升生态环境现代化治理水平。

——高水平实施黑土地保护利用。以提高耕地质量、保障粮食产能、促进黑土地资源永续利用为核心,突出科学利用,坚持种养结合,强化黑土地保护和分区分类整治修复,持续提高土壤有机质含量和蓄水保肥能力,全过程保护好、利用好黑土地这个“耕地中的大熊猫”。

——高标准筑牢北方生态安全屏障。构建统一有序的生态保护空间格局,加强大长白山区域生态保护力度,坚持山水林田湖草沙一体化保护与修复,全面提升重点区域生态功能,巩固吉林在东北森林带、北方防沙带中的重要作用,不断提升生物多样性保护水平,守牢生态安全底线。

——全方位畅通“两山”双向转化渠道。充分发挥生态资源优势,统筹推进生态产业化和产业生态化,着力推动生态与农业、旅游业、文化产业等深度融合,聚焦重点领域,持续推进全产业链绿色化转型,不断提升绿色产能比重,推动“生态+产业”成为新经济增长点。

## 二、绿色引领,建设低碳集约、动力强劲的转型发展样板

持续优化国土空间布局,推动工业、能源、交通运输、城乡建设等重点领域转型发展,不断降低碳排放强度、自然资源消耗强度和环境污染风险,提高发展“含绿量”“含金量”,增强吉林绿色竞争力。

### (一)构建有序和谐的国土空间格局

强化空间布局引领。深入实施区域协调发展战略、区域重大战略、主体功能区战略、新型城镇化战略和乡村振兴战略,构建“一圈四轴、三区两屏”国土空间开发保护格局。全面推进长春现代化都市圈以及珲乌开发开放发展轴、沿江开发开放发展轴、哈大先进制造业发展轴、集东南部门户发展轴成为区域增长极,打造集约高效的生产空间,促进各类要素合理流动和高效集聚。以东部山地特色农业产业发展区、中部粮食和农产品生产核心区、西部生态农牧业发展区为基础,优化农业空间布局,强化农业生产供给能力建设,筑牢“粮仓肉库”安全基石。以东部森林生态安全屏障、西部防风固沙生态安全屏障为依托,优化生态空间布局,统筹山水林田湖草沙一体化保护和系统治理,夯实生态永续发展基础。

优化国土空间开发保护体系。完善国土空间规划体系,统筹农业、生态、城镇等各类空间布局。实行最严格的耕地保护制度,到2035年,全省耕地保有量不低于10944万亩,力争粮食作物播种面积稳中有增。坚守生态保护红线,红线区域面积保持在53636平方公里以上,并确保生态功能不降低、性质不改变。严格管控城镇开发边界,推动城镇空间内涵式集约化绿色发展。完善自然资源资产管理体制,健全国土空间用途管制制度。强化生态环境分区管控。严格河湖水域岸线空间管控。

### (二)积极稳妥推进碳达峰碳中和

完善落实“双碳”工作机制。有计划、分步骤实施碳达峰行动,确保2030年前实现碳达峰。推动能耗双控逐步转向碳排放总量和强度双控,加强碳排放双控基础能力和制度建设。深入实施甲烷排放控制行动及其他非二氧化碳温室气体排放控制举措。推进碳排放统计核算,逐年编制温室气体清单。积极参与全国碳市场建设,完善碳排放权交易机制,推动扩大碳排放权交易行业覆盖范围。实施绿色低碳科技创新行动,持续推进重点领域碳中和路径、机制、科学技术和标准规范研究。

推进重点领域减污降碳协同增效。全面推进能源、工业、交通运输、城乡建设、农业农村、生态建设等重点领域减污降碳协同增效,探索多领域、多层次各具特色的减污降碳协同增效路径。在结构调整、产业升级、控煤减排、清洁能源替代等方面实现突破。提升大气、水、土壤、固废等领域多污染物与温室气体协同治理水平。以区域、城市、产业园区、企业等为单元,开展多层次协同创新试点。加快实施减污降碳协同工程,支持能源结构低碳化、移动源清洁化、重点行业绿色化、工业园区循环化改造。到2027年,重点区域、重点领域结构优化调整和绿色低碳发展成效显著,形成一批可复制、可推广的典型经验;到2035年,多层次多领域减污降碳协同治理体系全面建成。

充分挖掘资源碳汇潜能。巩固生态系统固碳作用,不断提高森林质量、林木蓄积量和草原综合植被盖度,深度挖掘西部地区河湖沼泽碳汇潜力,加强退化耕地治理,提升农田有机质含量,增加农田碳汇,稳定提升森林、草原、湿地、耕地等重要生态空间的固碳能力。推动可再生能源、林草湿碳汇、甲烷回收利用和能效提升等项目温室气体减排效果量化核证,鼓励相关项目主体积极参与温室气体减排。积极开发碳汇金融产品。超前推进碳捕集、利用与封存(CCCS)技术应用部署。

### (三)加快产业绿色转型升级

推进重点行业绿色化改造。严把项目准入关口,坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。实施清洁生产水平提升工程,系统推进工业、农业、建筑业、服务业等领域清洁生产,引导重点行业深入实施清洁生产改造。严格落实重点行业绿色产品、绿色工厂、绿色园区、绿色供应链等相关标准,着力培育一批绿色设计示范企业、绿色示范工厂、绿色示范园区,推动工业重点领域新建项目能效、环保达到标杆水平。高标准建设吉西南承接产业转移示范区。

# 美丽吉林建设规划纲要(2024—2035年)

培育绿色发展新动能。加快构建体现智能化、绿色化、融合化特征,符合完整性、先进性、安全性要求,具有吉林特色优势的现代化产业体系。深入实施创新驱动发展战略,加快发展新质生产力,抢先布局新能源与智能网联汽车、新一代信息技术与人工智能、生物医药与高端医疗器械、先进新材料、氢能等新型储能、卫星及应用等新兴领域赛道,加快谋划一批强基固本、促发展、利长远的重大项目。推进现代服务业同先进制造业、现代农业深度融合,培育壮大服务型制造,构建交叉渗透、跨界协同的产业生态。积极发展林下经济、冰雪经济和休闲度假产业。积极培育壮大环保产业,构建环保产业新格局。到2035年,绿色低碳的产业结构、生产方式广泛形成。

### (四)推动能源清洁低碳转型

推进清洁能源快速发展。加快构建清洁低碳安全高效的能源体系,以太阳能、风能、氢能、水能等为重点,建立多元能源供应体系,打造国家级清洁能源基地。加快推进“陆上风光三峡”“山水蓄能三峡”“全地地热三峡”及东北松辽清洁能源基地送电华北工程等重大项目建设。创建新能源产业“绿电+消纳”试点,加快白城、松原、双辽、通榆“绿电”示范园区建设,提升清洁能源本地消纳能力。结合技术发展,适时推广中深层地热能供暖试点示范项目。持续实施“氢动吉林”“醇行天下”行动,推进氢能“制储输用”全链条发展。

优化能源消费结构。重点控制煤炭等化石能源消费,加强煤炭清洁高效利用,逐步降低煤炭消费比重,石油消费“十五五”时期进入峰值平台期。严控新增耗煤项目,实行煤炭消费目标管理和减量替代管理。严格控制煤电装机规模,加快现役煤电机组节能升级改造和灵活性改造。有序关停改造分散燃煤锅炉和小火电,逐步减少直至禁止煤炭散烧。因地制宜推进煤改电、煤改生物质。到2030年,非化石能源占能源消费总量比重达到20%左右;到2035年,非化石能源占能源消费总量比重进一步提高。

### (五)统筹推进交通运输和城乡建设领域绿色低碳发展

加快交通运输体系升级。深入推动大宗货物“公转铁”,加快铁路专用线规划建设,提升大宗货物清洁化运输水平。推进铁路场站、民用机场、物流园区等绿色化改造和铁路电气化改造。建设绿色铁路、绿色公路、绿色机场。深入实施城市公共交通优先发展战略,推进城市绿道网络建设,完善城市步行和自行车等慢行服务体系,倡导绿色出行。到2027年,老旧内燃机车基本淘汰;到2035年,铁路货运周转量占总周转量比例达到25%左右。

大力推广新能源汽车。推进新能源、清洁能源车辆在城市公共交通、物流配送等领域应用,公共交通等领域新增或更换车辆优先采用清洁能源车辆。推动超低和近零排放车辆规模化应用、非道路移动机械清洁低碳应用。加快新能源汽车换电模式应用探索。探索推广氢能等新能源交通工具。结合城市更新行动和智慧城市建设,加快重点场所充电桩、换电站、加氢站等绿色交通基础设施建设,完善充电设施网络体系。到2027年,新增汽车中新能源汽车占比力争达到45%。

提升绿色建筑、绿色建造水平。加快既有建筑和市政基础设施节能降碳改造,推动超低能耗、低碳建筑规模化发展。城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准,鼓励有条件的地区使用近零碳建筑。加快建筑用能电气化和低碳化,开展建筑屋顶光伏行动,大幅提高建筑采暖、生活热水、炊事等电气化普及率。推进绿色农房建设和既有农房节能改造。

### (六)推动各类资源节约集约利用

加强资源能源节约集约和高效利用。持续深化重点领域节能,加强新型基础设施节能管理。深入实施节水行动,强化用水总量和强度双控,提高重点用水行业、产品用水效率,积极推动污水资源化利用,加强非常规水源配置利用。统筹生活、生产和生态用水需求,切实推进农业、工业和城镇节约用水。健全节约集约用地制度和激励约束机制,推广节地技术和模式。积极盘活存量建设用地,促进建设用地节约集约利用。全面推进绿色矿山建设,完善矿山生态环境保护和土地复垦制度,推进矿区土地节约集约利用。到2035年,能源和水资源利用效率达到国际先进水平。

推动原材料和资源循环高效利用。全面推进制造业绿色化转型,建立绿色制造体系和服务体系。实施高端再制造、智能再制造、在役再制造,大力发展再制造产业。全面推行循环生产方式,促进企业、园区、行业间链接共生、原料互供、资源共享。开展资源综合利用提质增效行动,加快构建废弃物循环利用体系。促进废旧风机叶片、光伏组件、动力电池、快递包装等废弃物循环利用。推进资源再生利用产业发展,提高大宗工业固体废物、废旧金属、报废汽车、废弃电器电子产品等综合利用水平。到2035年,多层次资源高效循环利用体系全面建成。

专栏1 绿色低碳发展重大工程
1.绿色制造重大工程。大力发展绿色产业和环保产业,壮大新能源汽车、商用卫星、节能环保、生物产业等战略新兴产业,围绕新能源装备制造、智能电网、氢能等重点领域,积极引进领军企业和“专精特新”中小企业,培育新动能。
2.工业绿色化改造工程。开展清洁生产行动,加快钢铁、石化、有色金属等重点行业全流程绿色化改造。围绕钢铁、石化、化工等重点领域,积极组织创建国家绿色制造体系示范,创建省级绿色工厂、绿色园区、绿色供应链。
3.绿色循环化改造工程。实施园区循环化改造,鼓励工业企业、园区优先利用可再生能源、余热利用和工业绿电并网建设,推进工业资源综合利用基地建设。实施电机、变压器等重点节能设备能效提升行动、工业污水资源化利用行动。实施余热余压回收、中水回用、废渣资源化等绿色化改造工程。
4.能源结构优化工程。加快推进“陆上风光三峡”“山水蓄能三峡”“全地地热三峡”及东北松辽清洁能源基地送电华北工程等重大项目建设,打造国家级新能源生产基地。实施清洁能源替代行动,因地制宜开展煤改电、煤改生物质。
5.交通结构优化工程。开展公共领域车辆电动化行动,推进氢燃料电池在公交车、轻型商用车领域商业化应用。实施交通基础设施节能改造工程,积极打造绿色铁路、绿色公路、绿色机场。深入实施绿色出行“续航”工程。实施“氢动吉林”“醇行天下”行动,推进氢能“制储输用”全链条发展。
6.城乡建设结构优化工程。推动有条件地区适当提高政府投资公益性建筑、大型公共建筑以及绿色生态城区、重点功能新建建筑中星级绿色建筑建设比例。在清洁取暖、城镇老旧小区改造、海绵城市建设等政府投资工程、重点工程、市政公用工程、绿色建筑和生态城区、装配式建筑中率先采用绿色建材,鼓励其他工程建设项目使用绿色建材。充分利用建筑本体及附属设施,市政公用设施空间资源,推进建筑太阳能光伏一体化。
7.资源节约集约利用工程。实施能量系统优化、节能技术改造等工程。推进高效节能新工艺、新技术、新产品、新设备和新材料应用。积极发展集雨灌溉,推广畜牧渔业节水方式。强化生产用水管理,支持企业和工业园区开展节水技术改造及再生水回用。推动城镇节水和水污水再生利用设施建设与改造。建立矿产资源节约开发和综合利用机制,实现矿区集中化、规模化开发。

## 三、环境增彩,建设天蓝水碧、宁静宜居的美丽家园样板

深化山水生态基底和城乡发展建设互动,以更高标准守护好吉林蔚蓝天空、清澈河水、康宁环境,提升人民群众获得感、幸福感、安全感。

### (一)守护美丽吉林幸福蓝天

加强多污染物协同控制和区域协同治理。开展细颗粒物和臭氧协同控制行动,对重点区域、重点时段、重点领域、重点行业实行差异化、精细化协同管控。聚焦细颗粒物污染防治,以秋冬季为重点时段,以供热燃煤污染治理、秸秆处置、扬尘精细化管理等为抓手,加强中部城市联防联控,基本消除重污染天气。聚焦臭氧污染防治,以夏季为重点时段,加强挥发性有机物(VOCs)、氮氧化物污染防治,遏制臭氧浓度上升趋势。强化省际间沟通协作、联合执法、跨区域执法和交叉执法等联动合作,协同开展燃煤污染、秸秆焚烧污染等区域共性污染问题治理。

突出重点领域治理。严格落实秸秆全域禁烧,积极探索秸秆禁烧新模式,推动完善秸秆全量化处置长效机制,大力推进秸秆还田、“秸秆变肉”等重大工程,持续提高秸秆肥料化、能源化、饲料化、基料化、原料化利用能力。深化燃煤污染综合整治,深入推进清洁取暖改造,严控新建燃煤锅炉,高质量推进燃煤锅炉超低排放改造,强化散煤污染治理。深入推进工业污染治理,以钢铁、水泥、焦化等行业为重点,实施超低排放改造;实施玻璃、铸造、石灰等行业炉窑提标改造工程,推进氮氧化物深度治理;以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业为重点,实施源头替代工程,强化挥发性有机物(VOCs)全流程、各环节综合治理。不断加强移动源污染治理,持续开展清洁柴油货车、清洁柴油机油、清洁运输、清洁油品等专项行动,严格执行车用汽油质量标准。深化重污染天气应对绩效分级,支持创建A级企业。到2027年,细颗粒物浓度下降到27微克/立方米以下;到2035年,细颗粒物浓度下降到25微克/立方米以下,实现空气常新、蓝天常在。

加强其他涉气污染治理。加强重点行业恶臭污染综合治理,加大垃圾收集、污水集中式处理等设施密闭收集力度,着力解决群众身边的恶臭污染问题。加强餐饮业油烟精细化管理,餐饮服务场所、机关学校食堂等按规范要求安装和使用油烟净化器。开展有毒有害大气污染物调查监测,加强金属冶炼、危废焚烧等重点行业排放管控。加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。

### (二)维护美丽吉林魅力碧水

强化水资源保护利用。加快吉林水网骨干工程建设,提高流域水资源供给能力。推进水源地规范化建设,力争县级以上城市饮用水水源地安全保障达标建设全覆盖。加快地下水型饮用水水源补给区划定,强化地下水型饮用水水源地环境保护,加强城市应急备用水源建设。强化工业节水减排、农业节水增效、城镇节水降耗。推动建设污染治理、生态保护、循环利用有机结合的区域再生水循环利用体系。

提升水环境质量。深入落实水功能区划及管理制度。优先控制农业面源污染,加强工业污染防治,推行重点企业企业污水治理与排放水平绩效分级。因地制宜开展内源污染治理和生态修复,基本消除城市黑臭水体并形成长效机制。基本完成入河排污口排查整治,全面完成排污口监测监管体系。加快补齐污水收集和处理设施短板,推进老旧小区、城乡接合部和城中村污水管网建设,逐步推动城市污水管网全覆盖,加强污泥无害化处理和资源化利用,提升污水处理绿色低碳水平。加快完善乡镇污水处理设施,鼓励以县(市)为单位整体推进乡镇污水处理设施运维。积极推进美丽河湖建设。到2027年,地表水国考断面优良水体比例保持在85%左右,美丽河湖建成率达到40%左右;到2035年,“人水和谐”美丽河湖基本建成。

推动水生态保护修复。探索建立水生态考核机制,加强河流水库生态流量保障,提升松花江主要支流生态流量保障程度,逐步退还辽河被挤占河湖生态用水。持续推进万里绿带长廊工程建设,因地制宜建设河湖生态隔离带。深入开展辽河流域水生生物多样性保护,东部源头区重点建设水源涵养区、生态缓冲带,中部地区重点加强生态保护带、水土保持林建设,西部地区加强河湖连通、湿地修复,稳定扩大湿地面积。积极应对蓝藻水华等生态灾害。加强综合生态保护,开展水生生物增殖放流,丰富水生生物多样性。

### (三)打造美丽吉林康宁环境

全域推进“无废城市”建设。加快建立和完善生活垃圾分类收集、运输和处理系统,推进地级及以上城市居民小区垃圾分类全覆盖。加强垃圾填埋场渗滤液安全处置和焚烧厂飞灰无害化处理。开展塑料污染全链条治理,限制商品过度包装。深化全面禁止“洋垃圾”入境工作,严防各种形式固体废物走私和变相进口。加强产业废弃物资源化利用,加快推动国家级资源循环利用基地以及各类大宗固体废物综合利用基地建设。强化危险废物监管,有序提升危险废物利用处置能力。加强尾矿库污染治理,全面推进“无废矿区”建设。到2027年,固体废物产生强度明显下降;到2035年,全域建成“无废城市”。

加强化学环境风险防控和新污染物治理。建立健全有毒有害化学品环境风险管理体系和相关工作机制,严格履行化学品环境国际公约要求。持续推进新污染物治理行动,实施新污染物调查监测和环境风险评估。不断加强新污染物多环境介质协同治理与全生命周期环境风险管控。到2035年,新污染物环境风险得到有效管控。

强化生态环境与健康监测。按照国家有关要求,推进环境健康监测、调查和风险评估工作。推动开展生态环境健康风险识别与排查,加强公共卫生、职业卫生等领域环境与健康科学研究。实施公民环境与健康素养提升行动,提高公众环境健康保障水平。

提升声环境质量。开展声环境功能区调整,全面落实声环境功能区划制度。加强噪声源头防控,在相关规划编制、基础设施区域建设、噪声敏感建筑物布局等环节,明确噪声敏感建筑物集中区,落实声环境质量标准和民用建筑隔声设计标准等要求。明确相关部门噪声污染防治监督管理职责。持续实施噪声污染防治行动,强化工业生产、道路交通、建筑施工、商业经营等重点领域、重点时段噪声污染管控,完善常态化综合执法机制。统筹做好监测点位优化布局、自动监测设施建设和联网运行等工作。

### (四)建设美丽吉林宜居家园

建设美丽城市。以绿色低碳、环境优美、生态宜居、安全健康、智慧高效为导向,建设新时代美丽城市。立足区域功能定位,发挥城市禀赋优势,因地制宜、梯次推进美丽吉林建设全域覆盖,探索各具其美、美美与共的美丽城市建设路径和模式。长春市发挥现代化都市圈核心辐射带动作用,加强绿色发展协作,全力打造绿色发展高地,积极推进共建共享,引领示范美丽城市建设;吉林市、四平市、辽源市推动现代产业集聚与环境品质同步发展,打造产业兴旺、生活舒适的美丽城市建设样板;松原市、白城市以建设国家级清洁能源基地为契机,充分利用自然生态本底优势,统筹绿色低碳发展与生态环境保护,建设转型发展、活力强劲的生态环境美丽城市;通化市、白山市、延边州充分彰显林海雪原、边境风情,大力推动生态经济发展,建设独具特色、幸福宜居的美丽城市。长白山保护开发区、梅河口市高标准建设生态优美、环境友好的美丽城市。推进美丽城市评估和成果应用。

建设美丽城镇。加快推进以县城为重要载体的城镇化建设,大力发展县域经济,规划建设一批各具特色、富有活力、宜居宜业的现代化县城。顺应城镇化发展规律和人口流动趋势,实施生态环境治理补短板强弱项行动,推动环境公共服务能力与人口和经济规模相适应。鼓励各县(市、区)及经济强县、重点建制镇,结合地域特色、生态特征、环境基础,因地制宜、分类施策,探索各具特色的生态环境治理模式,建设多姿多彩美丽城镇。

建设美丽乡村。深入落实美丽乡村示范镇建设行动要求。统筹推动乡村生态振兴和农村人居环境整治,学习运用“千万工程”经验,实施“十县引领、百村示范、千村美丽、万村整治”工程,建设宜居宜业和美乡村。扎实推进农村厕所革命,以农村生产生活废弃物处置、农村生活污水治理、黑臭水体治理、畜禽粪污治理为重点,持续打好农业农村污染治理攻坚战,一体化推进乡村生态保护修复。建立生态特征、环境基础、评价制度、科学推进乡村绿化美化,加强传统村落保护利用和乡村风貌引导。到2027年,行政村农村生活污水治理(管控)、生活垃圾收运处置体系建设实现全覆盖,美丽乡村整治县建成比例达到40%;到2035年,实现农村生活污水应治尽治、应管尽管、应用尽用,基本消除农村黑臭水体,农村生活垃圾收集率、无害化处理率达到100%,畜禽粪污综合利用率达到90%以上,美丽乡村基本建成。

建设“美丽细胞”。围绕与人民群众生产生活息息相关的重点领域,夯实“美丽细胞”工程。深入落实绿色办公、绿色采购、绿色用能,积极创建美丽机关。发挥学校教育主阵地作用,创建美丽校园。发挥社区社会治理“神经末梢”作用,综合整治社区卫生环境,建设美丽社区。推广先进绿色生产理念和管理模式,建立以资源节约、环境友好为导向的采购生产、营销、物流及循环利用体系,创建美丽园区、工厂、商场、酒店等。发挥家庭社会细胞作用,营造清洁生活环境,节约家庭资源,建设美丽家庭。

专栏2 环境质量提升重大工程
1.幸福蓝天建设工程。实施水泥、平板玻璃、电解铝、石化、焦化等大气污染重点行业治理工程。开展氮氧化物深度治理,推动大型燃煤锅炉、钢铁、水泥、焦化企业超低排放改造。实施挥发性有机物综合治理工程,石化、化工、工业涂装、包装印刷等挥发性有机物排放重点行业建设适宜高效的挥发性有机物治理设施。实施散煤清洁化治理、柴油货车污染防治、秸秆资源综合化利用等重点工程。
2.魅力水网建设工程。加快建设和吉林水网骨干工程,推进中部城市引松供水、引嫩入白扩建工程建设。开展水环境综合治理,实施城镇污水处理设施及管网建设、园区及企业污水处理、大型灌区农田退水治理等重点工程。实施“美丽河湖”建设工程,推动河湖水系连通,加快东辽河、招苏台河、太子河、浑江、辉发河、饮马河等重点支流河道生态修复,深入推进查干湖水生态修复与治理,加强向海、莫英格、波罗湖等重点湿地保护与恢复。
3.康宁环境建设工程。开展化工、制药、工业涂装等行业恶臭污染综合治理工程。推进实施大宗工业固体废物、危险废物、医疗废物、城市建筑垃圾、城市生活垃圾、农村固体废物、废旧资源循环利用等重点工程。加快推进长春宽城资源循环利用基地、白山市、吉林蛟河经济开发区(吉林蛟河天岗石材产业园)等大宗固体废物综合利用基地建设。实施危险废物和医疗废物安全处置工程。实施化学物质替代和减排工程。加快推进声屏障设施建设。
4.宜居家园建设工程。开展美丽城市、美丽城镇、美丽乡村建设行动,建设美丽机关、美丽校园、美丽社区、美丽工厂、美丽园区等多领域“美丽细胞”工程。

## 四、黑土强基,建设沃野千里、永续利用的土壤保护样板

以确保国家粮食安全为底线,强化黑土地保护和利用,因地制宜、分区分类施策,强化科技和改革双轮驱动,持续提升粮食和重要农产品稳产保供能力。

### (一)强化黑土地保护

巩固提升黑土地质量。以治理黑土地“变薄、变瘦、变硬”问题为导向,按照健全耕地数量、质量、生态“三位一体”保护制度体系要求,逐步恢复地力。依托粮食生产功能区和重要农产品生产保护区,加大高标准农田建设力度,编制永久基本农田全部建成高标准农田实施方案。聚焦农业面源污染突出问题,强化系统治理,对黑土地退化和水资源超载地区开展生态化治理,恢复黑土区田间生物群落。加快农业投入品减量增效技术集成创新和推广应用,加强农业废弃物资源化利用和废旧农膜安全处置。加强食用农产品产地质量安全控制和产品检测,提升“从农田到餐桌”全过程食品安全监管能力。

强化分区分类整治修复。中部地区以提质增肥为主攻方向,加快推进高标准农田建设,提升农田设施保障能力,打造黑土地核心保护区。西部地区以改良培肥为主攻方向,探索改良治理盐碱化耕地技术路径,分区分类开展盐碱耕地治理改良,梯次推进盐碱地等耕地后备资源开发,打造西部生态农业,激发后备耕地资源潜力。加快推进大安市、镇赉县、前郭县、乾安县盐碱地等耕地后备资源综合利用国家试点建设。东部地区以固土保肥为主攻方向,治理水土流失,加快东部黑土地绿色转型。

### (二)提升粮食土地利用水平

全面提升粮食生产产能。完善耕地占补平衡制度,坚决制止耕地“非农化”,防止“非粮化”。坚持藏粮于地、藏粮于技,以增加土壤有机质、保水保肥为重点,加快推进高标准农田、保护性耕作、耕地地力培肥等重大工程建设。高起点规划、高标准建设,高质量推进“千亿斤粮食”产能建设工程。推动“梨树模式”提质扩面,集成示范先进技术,探索创新耕作模式,加强肥沃耕作层培育。打造国家粮食安全战略核心区,提高粮食综合生产能力,夯实粮食安全根基。

完善科技支撑创新驱动。深入实施“黑土粮仓”科技会战,发挥3个万亩级核心基地试验示范作用。开展基础研究和技术创新协同攻关,形成与黑土地保护技术需求契合度较高的科技创新体系。结合建设现代农业产业体系、生产体系、经营体系,推动黑土地保护体制机制和技术模式创新。完善黑土地保护新型农业经营主体培育机制,以规模经营实现黑土地大面积保护。

### (三)加强土壤污染管控

强化农用地风险管控。依法推行农用地分类管理制度,强化优先保护类耕地保护,依法划定特定农产品严格管控区域。扎实推进受污染耕地安全利用和风险管控,分阶段推进农用地土壤重金属污染源和整治全覆盖。全面推广绿色清洁生产方式,积极推广农药减量控害和化肥减量增效技术模式,提高畜禽粪污资源化利用水平。到2027年,受污染耕地安全利用率保持在95%以上。

推进建设用地安全利用。开展土壤污染源头防控行动,严防新增污染,逐步解决长期累积的土壤和地下水污染问题。依法加强建设用地用途变更和污染地块风险管控联动监管,推动大型污染场地风险管控和修复。