

# 双阳区生态环境保护“十四五”规划

长春市双阳区人民政府

2023年10月

# 目 录

<b>第一章 “十三五”时期成就与“十四五”时期挑战</b> .....	<b>1</b>
第一节 “十三五”生态环境保护主要成效 .....	1
第二节 “十四五”生态环境保护面临的机遇 .....	4
第三节 “十四五”生态环境保护面临的挑战 .....	4
<b>第二章 指导思想与目标展望</b> .....	<b>6</b>
第一节 指导思想 .....	6
第二节 基本原则 .....	6
第三节 总体目标 .....	7
第四节 愿景展望 .....	8
<b>第三章 推动结构调整，促进绿色转型</b> .....	<b>10</b>
第一节 优化产业结构，促进产业绿色升级 .....	10
第二节 优化交通结构，建设绿色交通体系 .....	11
第三节 优化能源结构，打造低碳生活 .....	13
第四节 优化农业结构，完善农业绿色发展 .....	14
<b>第四章 持续污染防治，改善大气质量</b> .....	<b>18</b>
第一节 精细管控，改善大气环境 .....	18
第二节 推进重点领域全面绿色发展 .....	19
第三节 持续推进重点污染物治理 .....	21
<b>第五章 加强水生态治理 完善水生态修复</b> .....	<b>24</b>
第一节 提升水污染治理能力 .....	24
第二节 加强水资源保障能力 .....	25
第三节 推动水生态修复进程 .....	27

第四节 完善水环境保护能力 .....	27
<b>第六章 加强土壤生态环境保护与污染风险管控 .....</b>	<b>30</b>
第一节 加强土壤污染源头预防和控制 .....	30
第二节 巩固提升农用地分类管理 .....	30
第三节 深入实施建设用地土壤环境准入管理 .....	32
第四节 推进地下水生态环境保护 .....	33
<b>第七章 改善农村生态环境，建设美丽家园 .....</b>	<b>37</b>
第一节 加强农村饮用水水源保护 .....	37
第二节 推进农业面源污染防治 .....	37
第三节 优化农村生活污水治理 .....	39
第四节 开展农村黑臭水体整治 .....	40
第五节 提高农村生活垃圾处置水平 .....	40
<b>第八章 实施生态保护修复，维护区域生态安全 .....</b>	<b>43</b>
第一节 实施生态环境分区管控 .....	43
第二节 提升生态系统质量和稳定性 .....	44
第三节 统筹推进生态系统保护修复 .....	44
第四节 加强生物多样性保护 .....	45
<b>第九章 控排温室气体，积极应对气候变化 .....</b>	<b>47</b>
第一节 深入推动碳达峰行动 .....	47
第二节 推进大气污染防治和应对气候变化协同 .....	48
<b>第十章 强化生态环境风险防控 .....</b>	<b>50</b>
第一节 提升固体废物风险防控水平 .....	50
第二节 加强核与辐射环境安全监管 .....	51

第三节 推进化学品污染风险防控 .....	51
第四节 提升环境风险预警水平 .....	52
<b>第十一章 开展全民行动，推动形成绿色生活方式 .....</b>	<b>53</b>
第一节 增强全社会生态环保意识 .....	53
第二节 推进生态环保全民行动 .....	54
第三节 践行简约适度绿色低碳生活 .....	55
<b>第十二章 保障措施 .....</b>	<b>57</b>
第一节 加强组织领导，明确责任分工 .....	57
第二节 统筹资金投入，创新投资方式 .....	58
第三节 推进创新驱动，强化科技支撑 .....	58
第四节 加强监督执法，完善监测体系 .....	59
第五节 严格评估考核，建立激励机制 .....	60
第六节 广泛动员引导，完善社会共治 .....	60

为做好“十四五”生态环境保护工作，依据《长春市双阳区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》和《长春市生态环境保护“十四五”规划》，编制本规划。《双阳区生态环境保护“十四五”规划》主要是总结“十三五”期间全区生态环境保护工作的成效和经验，分析新形势下生态环境保护工作面临的机遇和挑战，阐明“十四五”期间全区生态环境保护的总体思路、发展目标、主要任务和重大举措，落实省、市“十四五”期间对生态环境保护工作提出的新要求，是指导全区开创生态环境保护工作新局面的重要依据。

## **第一章 “十三五”时期成就与“十四五”时期挑战**

### **第一节 “十三五”生态环境保护主要成效**

“十三五”以来，我区加快推进生态文明建设，持续推进污染物减排和总量控制、化解环境与资源的瓶颈压力、全面改善环境质量，着力解决重大环境问题。我区加快建设绿色宜居城镇、全面提升可持续发展能力，开创了环境保护的新局面。

“十三五”期间共规划了 14 项分项指标（13 项约束性指标，1 项预期性指标），截至 2020 年 12 月，已全部提前完成，具体指标见表 1。

大气环境方面，全区 2020 年空气质量优良天数 312 天，比率为 85.4%，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度为 42μg/m<sup>3</sup>，较 2015 年下降 36%；全区重度以上污染天数 9 天，较 2015 年下降 40%，均满足规划指标要求。

水环境方面，全区 1 个国家考核水质断面地表水质量劣 V 类水体数量比例为零；地下水集中式饮用水水源地水质达标率为 100%，2 处农村黑臭水体已治理完成，均满足规划指标要求。

土壤环境方面，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率，均为 100%，符合规划指标要求。

主要污染物排放总量方面，化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物排放量符合长春市指标要求。

表 1 双阳区“十三五”生态环境保护指标汇总表

项目		2020 年现状	2020 年规划指标	属性	
生态环境质量	水环境	地下水集中式饮用水水源地水质达标率 (%)	100	100	约束性
		地表水质量达到或好于 III 类水体比例 (%)	100	50	
		地表水质量劣 V 类水体数量比例 (%)	0	50	
		城市黑臭水体	0	基本消除	
		地下水质量极差比例 (%)	0	50	约束性
	大气环境	城市空气质量优良天数比例 (%)	85.4	≥80	约束性
		PM2.5 年均浓度比例下降 (%)	36	≥20% (五年累计数)	
		重度及以上污染天数比例下降 (%)	40	25% (五年累计数)	预期性
	土壤环境	受污染耕地安全利用率 (%)	100	90 以上	约束性
		污染地块安全利用率 (%)	100	90 以上	
污染物排放总量	主要污染物排放总量	化学需氧量 (万 t/a)	9.245	达到市要求	约束性
		氨氮 (万 t/a)	0.007	达到市要求	
		二氧化硫 (万 t/a)	1.95	达到市要求	
		氮氧化物 (万 t/a)	3.92	达到市要求	

“十三五”期间，双阳区化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等主要污染物排放量分别控制在规定指标内，环境噪声平均值保持在 55 分贝以下。建成区污水处理率达到 97%，开发区工业废水

处理率、工业废气污染源排放达标率均达到 100%，工业固废综合利用率达到 99.6%。全区生活垃圾无害化处理率达到 98.8%。限期治理超标排放锅炉 7 台，淘汰燃煤小锅炉 644 台，城镇集中供热率达到 95%以上，完成了 30 座加油站油气回收改造，同时高压开展了秸秆禁烧活动，全区年度空气优良天数达到 310 天以上。

“十三五”期间，区政府高度重视主要污染物减排，层层落实责任，加快推进污染减排工程建设，强化环境监管，淘汰落后产能。累计投资 27 亿元，实施治理工程 70 余项，蓝天、碧水、青山、湿地、黑土地五大保卫战取得突出成效。28 条河流有效治理，乡镇污水处理厂（站）实现全覆盖，非法采砂场全部取缔，禁养区规模养殖场全部关闭搬迁，域内水环境质量显著提升。石灰土立窑、20 蒸吨以下燃煤锅炉全部淘汰，累计清收还林、植树造林 7607 公顷，森林覆盖率提高 0.7 个百分点，双阳绿色发展底色更加鲜明。落实完成全市生态环境系统垂直管理机构改革；严格落实排污许可证制度，实现固定污染源排污许可全覆盖。

“十三五”期间划定了生态保护红线区。完成了石头口门水库库区上游饮马河、双阳河、石溪河、杏树河、黑顶子河等入河口区域的生态治理工程。完成了饮马河、双阳河主河道内的 1228.96 公顷耕地的全面退耕工作。科学划定畜禽养殖禁养区 111.2 平方公里。实施了双阳区生活垃圾填埋场封场等工程项目，完成了吉林电力股份有限公司长春热电分公司、成泰生物质热电厂二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）减排项目。建成城市环境空气质量自动监测站 3

个、地表水自动监测站 2 个。

## 第二节 “十四五”生态环境保护面临的机遇

“十四五”时期，双阳作为长吉一体化战略节点、长春现代化都市圈核心圈层、长春国际影都板块拓展区，特别是处于长春东部生态绿脉重点区域，作为多重战略交汇枢纽，必将为经济社会发展、生态环境改善提供更为广阔的空间。推动生态产品价值实现机制、城乡基础设施一体化发展体制机制创新，推动建立城乡基本公共服务均等化发展。资金投放、基础设施、公共服务等都将大幅度向农村倾斜，农村环境保护基础设施将得到较大改善，农村生态保护将随着乡村山水林田湖草统筹修复得到有效保护，农业面源污染将随着发展绿色农业和实施农业清洁生产得到有效控制，农村环境质量将随着农村环境综合整治得到有效提高，农村环境保护各项工作将随着美丽乡村、生态宜居乡村建设得到有效加强。

## 第三节 “十四五”生态环境保护面临的挑战

能源结构方面，能源消费增速明显回落，清洁能源的发展仍需大力推进。运输结构方面，商品运输以公路为主，国四以下高排放机动车辆淘汰难度大。用地结构方面，针对我区农田防护林部分林带流失，防护功能下降的问题，应继续加强工程建设。

大气污染由煤烟型污染向煤烟型、机动车尾气、挥发性有机物等复合型污染转变；固体废物产生量快速增加；电磁辐射源有所增多。

城镇化快速发展给城镇生活污水和生活垃圾等环境保护基础设

施的建设与运行带来较大压力。城镇污水处理能力特别是污水管网建设比较滞后，制约着双阳区环境质量的提高。

## 第二章 指导思想与目标展望

### 第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为主导，深入贯彻党的十九大、十九届历次全会和二十大精神，全面贯彻习近平生态文明思想，全面落实习近平总书记关于东北振兴和视察吉林省的重要指示精神，紧扣省委“一主六双”高质量发展战略和建设生态强省的决策部署，认真落实市委“三强市三中心”目标和“六城联动”产业布局，科学把握新发展阶段，深入贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，以生态文明建设为主线，以生态环境质量改善为核心，以精准治污、科学治污、依法治污为工作方针，以保障环境安全、维护群众健康为出发点和落脚点，以减污降碳协同治理为抓手，推进降碳、减污、扩绿、增长，推进生态优先、节约集约、绿色低碳发展，提高生态环境质量和建设美丽双阳为目标，全面提升生态文明建设水平，在生态惠民利民为民、不断满足人们日益增长的优美生态环境需要上展现新作为，为到 2035 年实现生态环境根本好转开好局、起好步、奠定坚实的基础，努力把双阳建设成为繁荣、和谐、现代、美丽、舒适的绿色宜居城镇。

### 第二节 基本原则

坚持新发展理念，推动绿色发展。坚持绿色发展不动摇，牢固树立“绿水青山就是金山银山”、“冰天雪地也是金山银山”的理念，正确处理生态环境保护和经济社会发展的关系，调整优化产业结构，促进经济社会全面绿色转型，从源头上控制环境污染和生态损害，

推进经济高质量发展。

坚持以人民为中心，改善环境质量。坚持生态惠民、生态利民、生态为民，把提高生态环境质量、不断满足人民日益增长的优美生态环境需要作为生态环境保护工作的出发点和落脚点，重点解决损害群众健康的突出环境问题，提供更多优质生态产品，不断增强人民对生态环境改善的幸福感、获得感和安全感。

坚持整体系统观，协同防治污染。按照生态系统的整体性、系统性及其内在规律，坚持全方位、全地域、全过程开展生态文明建设，统筹山水林田湖草整体保护、系统修复、综合治理、多措并举，一体化推进生态环境保护，持续提升生态系统质量和稳定性。

坚持底线思维，维护环境安全。健全生态文明制度体系，严守生态保护红线，控制资源利用上线，守住环境质量底线，用最严格制度、最严密法治保护生态环境，有效防范化解生态环境风险，切实维护生态安全。

### 第三节 总体目标

到 2025 年，生态环境持续改善。结构调整深入推进，绿色低碳发展和绿色生活水平明显提升；全区空气质量稳步提升，基本消除重污染天气，温室气体排放增长趋势得到有效遏制；水环境质量持续改善，水生态建设得到加强，主要污染物排放总量持续减少；土壤安全利用水平持续提升，环境风险得到全面管控，城乡人居环境清洁优美，生态系统稳定性和生态状况稳步提升好转；生态文明建设体制改革深入落实，全社会生态文明意识显著提升，生态强市建

设阶段性成果凸显。为 2035 年广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，美丽中国建设目标基本实现奠定坚实的基础。

**表 2 双阳区生态环境保护“十四五”规划主要指标**

指 标		2025 年	指标属性	
生态环境治理	1	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> ) 浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	30	约束性
	2	城市空气质量优良天数比例 (%)	90	约束性
	3	重度及以上污染天数 (天)	5	约束性
	4	城市集中式饮用水水源达到或优于Ⅲ类比例 (%)	100	约束性
	5	地表水质量达到或好于Ⅲ类水体比例 (%)	100	约束性
	6	地表水质量劣Ⅴ类水体比例 (%)	0	约束性
	7	地下水环境区域点位Ⅴ类水比例 (%)	- <sup>1</sup>	约束性
	8	农村生活污水治理率 (%)	50	约束性
	9	受污染耕地安全利用率 (%)	95.2	约束性
	10	重点建设用地安全利用率 (%)	有效保障	约束性
污染物排放量	11	氮氧化物重点工程减排量 (万吨)	达到市要求	约束性
	12	挥发性有机物重点工程减排量 (万吨)	达到市要求	约束性
	13	化学需氧量重点工程减排量 (万吨)	达到市要求	约束性
	14	氨氮重点工程减排量 (万吨)	达到市要求	约束性
生态安全维护	15	森林覆盖率 (%)	15.7	约束性
	16	生态环境状况指数 (EI)	良好水平	约束性
	17	生态保护红线占国土面积比例 (%)	达到市考核目标	约束性
应气候变化	18	单位地区生产总值二氧化碳排放降低比例 (%)	达到市要求	约束性
	19	单位地区生产总值能源消耗降低率 (%)	达到市要求	约束性
	20	非化石能源占一次能源消费比例 (%)	达到市要求	预期性

注：双阳区无地下水国控点位。

#### 第四节 愿景展望

2035年，生态环境根本好转。节约资源和环境保护的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式总体形成，绿色低碳循环水平显著提升，绿色发展方式和生活方式蔚然成风。空气质量根本改善，水环境质量全面改善，水生态建设取得明显成效，土壤环境安全得到有效保障，环境风险得到全面管控，山水林田湖草生态系统服务功能稳定恢复，蓝天白云、绿水青山成为常态，基本满足人民对优美生态环境的需要。二氧化碳排在峰值基础上持续稳定下降。

### 第三章 推动结构调整，促进绿色转型

持续推进产业、能源、交通和农业“四大结构调整”，统筹大气、水、土壤、城乡、生态等全要素协同治理，推动形成全社会生态环境共建共治共享新格局，建立和完善以推动高质量发展为目标的生态经济体系、以改善生态环境质量为核心的目标责任体系，以生产空间安全高效、生活空间舒适宜居、生态空间山青水碧的国土开发格局为目标，山水林田湖等生态系统质量和稳定性明显改善，美丽双阳、生态双阳建设目标基本实现。

#### 第一节 优化产业结构，促进产业绿色升级

按照高质量发展和“巩固、增强、提升、畅通”要求，严格监管执法，强化协同服务，把淘汰落后产能与培育新动能紧密衔接，推动全区工业企业转型升级。

“十四五”期间，重点发展以汽车轻量化为主的现代装备制造业；发展以生物医药、梅花鹿精深加工为主的大健康产业；发展以亚泰为龙头，以绿色水泥和白灰为代表的环保建材业；发展以梅花鹿和肉牛养殖、绿色水稻和果蔬种植、“接二连三”都市农业组成的现代大农业。逐步形成独具双阳特色的现代产业体系。

严控“两高”行业产能，围绕削减煤炭消费，以火电、工业锅炉、水泥、印染等行业为重点，控制电力行业装机总容量，推进企业自备电厂、水泥、建材等行业转型升级，石油开采行业严控环境风险。水泥行业推动超低排放与技术升级，加快推广第二代新型干法水泥等生产线，推动建设绿色建材行业体系。要求水泥企业使用

高效、成熟的脱硝技术和除尘技术，在原料运输、存储、产品包装、烘干、粉磨、煅烧等环节严格落实抑尘措施，有效控制粉尘无组织排放。积极探索水泥行业垃圾协同处置、水泥产能置换、降低能耗能效、绿色节能改造、实现“双碳”目标实现绿色循环发展。

坚决淘汰落后产能，清理违法违规产能，破除无效产能，净化市场环境，推动企业加快形成新动能。重点对煤炭、水泥、工业喷涂等目标行业范围进行淘汰落后产能，依法查处工业企业违法用能行为；按审批权限查处企业、部门违规建设等行为。（区发改局、区工信局、区生态环境分局按职责分工负责）

## 第二节 优化交通结构，建设绿色交通体系

全面推进污染综合防治，强化公路交通建设、运营期间产生污染物排放的达标控制，减少环境污染和生态破坏；加快推进节能环保运输装备应用，积极采用清洁能源、节能环保型营运车辆，推广应用高能效、低排放的交通运输装备；建立交通环境保护监测评估体系，加强环保监测和监督。

“十四五”时期，双阳区紧紧围绕乡村振兴战略和推进公共交通运输均等化的目标要求，完善机制，统筹资源，创新举措，进一步优化调整公交线路，不断扩大公交服务群体，为群众提供更加方便周到、安全可靠、经济舒适的公共交通服务，“十四五”时期城区内预计增加2条公交线路，投放24台公交车，解决城乡间出行不便问题，全面覆盖区内所有乡镇和建制村，方便人民出行，不断扩

大自行车道路覆盖面，打造安全、通畅、舒适、宜人的绿色出行环境。不断提升城乡居民的幸福感和获得感。

加大新能源车辆推广力度。建成区新增和更新的公交、环卫、邮政、出租、通勤、轻型物流配送车辆优先采用新能源或清洁能源汽车，城乡拟投放 122 台新能源公交车。旅游区、铁路货场，企业厂区作业等新增或更换作业车辆优先采用新能源或达到国六排放标准的天然气等清洁能源汽车。推广新能源城市物流配送车辆，优化城市物流配送车辆结构。全区新增、更新渣土车主要采用新能源车或国六排放标准的清洁能源车辆。通过制定购车补贴、充电优惠、减免停车费等政策，鼓励个人购置新能源汽车，逐步提高个人新能源汽车指标在总量中的占比。

加快充换电基础设施建设。科学布局充换电基础设施，加强与城乡建设规划、电网规划及物业管理、城市停车等的统筹协调。依托“互联网+”智慧能源，提升智能化水平，积极推广智能有序慢充为主、应急快充为辅的居民区充电服务模式，加快形成适度超前、快充为主、慢充为辅的城乡公共充电网络，鼓励开展换电模式应用，加强智能有序充电、大功率充电、无线充电等新型充电技术研发，提高充电便利性和产品可靠性。

推动货物运输“公转铁”。持续完善铁路货物运输价格灵活调整机制，及时灵敏反映市场供求关系。依托铁路物流，推进多式联运型和干支衔接型货运枢纽（物流园区）建设，大幅度提高大宗货物铁路运输比例，提高城市配送领域新能源货车的使用比例。（区发

改局、区交通运输局、区工信局、区公安分局、区生态环境分局按职责分工负责)

### 第三节 优化能源结构，打造低碳生活

采取综合减煤措施，削减煤炭消费总量。对新增耗煤项目实施减量替代。到2025年，煤炭占一次能源消耗的比重达到市里控制要求。实施非电用煤限额，明确划分压煤重点企业，制定农产品加工、建材等重点行业压减煤炭消费行动方案，开展年度达标考核。提高电力用煤比例，完成国家、省、市下达的任务。

扩大非化石能源利用领域。着力推动绿色电力、绿色热力、绿色燃料生产和利用。提高生物质能、光伏等发电装机规模，扩大生物质能、光伏等可再生能源在公共建筑、工业园区和城市集中供热等领域的应用，重点推进生物质固体燃料生产和应用，部分替代燃煤、燃油等常规能源。到2025年，非化石能源比例得达到市级规划要求。

加强清洁燃煤集中供暖推广力度。充分利用存量机组供热能力，加强热电联产供热范围内燃煤小锅炉的关停力度，提高热电联产供热比重；扩大热电机组供热范围，稳步推进中长距离供热；鼓励热电联产机组充分利用乏汽余热、循环冷却水余热，进一步增加对外供暖能力，降低机组发电煤耗；统筹考虑区域用热需求和电力系统运行情况。

积极推进使用可再生能源供暖。大力发展本地秸秆资源进行生物质能清洁供暖，加快发展为区域供暖的生物质热电联产。稳步推

进生活垃圾焚烧热电联产项目建设，加快应用现代垃圾焚烧处理及污染防治技术，提高垃圾焚烧发电环保水平。加快发展生物质锅炉供暖，鼓励利用农林剩余物或其加工形成的生物质成型燃料，积极推进使用可再生能源供暖。

推进散煤治理工作。开展散煤整治试点工作，推广清洁煤、生物质颗粒、天然气等燃料替代散煤，推广新型炉具，农村地区推广使用秸秆炉具。稳妥有序开展生物质炉具、有机废弃物综合利用等项目建设，实现散煤替代，采取适宜的散煤治理措施，形成多途径、多通道减少民用散煤使用的格局。到2024年末，建成区基本实现散煤清零。（区发改局、区住建局、区工信局、区城管执法局、区生态环境分局按职责分工负责）

#### 第四节 优化农业结构，完善农业绿色发展

坚定不移地落实好保障国家粮食安全的政治任务，稳住农业发展基本盘。坚持最严格的耕地保护制度，稳定粮食作物播种面积，防止耕地“非农化”“非粮化”，保障农民种粮基本收益。深入落实“藏粮于地、藏粮于技”要求，推进高标准农田集中连片建设，加大农业水利设施建设力度，大面积推广稳产高产作物品种，夯实粮食生产基础能力。全力实施优质粮食工程，积极培育优质玉米、水稻生产基地，着力打造饮马河、双阳河、黑顶河流域绿色有机水稻产业经济带。坚持粮食购销市场化，压实政策性粮食储备责任，完善粮食应急加工、储运、配送、供应网络，保障重要农产品供给安全。深入实施黑土地战略性保护工程，大力推进黑土地保护综合整治行

动，着力改善黑土地内在质量、生态环境。大力推进保护性耕作，积极推广秸秆覆盖还田免耕少耕技术，提升秸秆综合利用能力。粮食种植面积稳定在 128 万亩以上，粮食年产量保持在 16.5 亿斤阶段性水平。到 2025 年，累计建成 81.9 万亩高标准农田。

推进梅花鹿全产业链发展。聚焦打造“全国鹿产业高质量发展引领者”，持续提升东大鹿业、博文鹿业等标准化养殖场建设，推广梅花鹿标准化、数字化养殖，建设全国规模最大、品质最好、市场美誉度最高的梅花鹿标准化、精品化养殖基地。深入开展梅花鹿精深加工产品和文创产品研发，提升“双阳梅花鹿”品牌影响力和市场占有率。推进其他畜牧养殖规模化、品牌化、集约化、标准化、绿色化，依托牧原生猪等精品畜牧业大项目建设，实现扩大养殖规模与畜禽粪污无害化综合利用，实现全区推进畜禽粪污资源化利用；对新、改、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要淘汰水冲粪工艺，配套建设粪污存储运输和资源化利用设施，实现养殖场污染防治设施全覆盖。构建“畜牧业+沼气”“畜牧业+有机农业”发展模式，真正实现“农牧结合”“种养结合”的农业大循环。到 2025 年，全区鹿存栏达到 40 万头以上，鹿全产业链产值突破 100 亿元。

调整农业种植结构。围绕“南果北菜东稻西鹿”现代农业产业布局，在继续扩大齐家镇等饮马河流域绿色稻米种植规模的同时，推动奢岭果蔬、平湖山野菜、奢岭草莓等现代农业产业园区和特色小镇提档升级；发挥国信、奢爱等龙头企业带动作用，发展草莓、葡萄（提子）、龙丰果、软枣子、茄梨、棚膜蔬菜、山野菜、食用菌等特色果蔬种植和精深加工，打造双阳果蔬特色区域公共品牌，加

快建设长春乃至东北亚区域知名的绿色有机“菜篮子”“果盘子”。

加强秸秆管控，提升秸秆综合利用。围绕实施乡村振兴战略在秸秆深翻还田、堆沤还田和秸秆有机肥还田的基础上，主推秸秆机械混埋还田、秸秆机械翻埋还田、秸秆覆盖还田等秸秆直接还田技术和秸秆腐熟还田技术、秸秆有机肥生产技术，实现土壤有机质含量增加、畜禽养殖废弃物与秸秆混合生产有机肥种养结合循环利用的目的，推动农业产业绿色可持续发展。稳步推进秸秆能源化利用。落实全区能源发展规划。实施生物质、天然气示范项目，推广秸秆、畜禽粪便协同处理制生物天然气模式，拓展生物质天然气在城乡居民炊事取暖、发电、交通燃料等领域的应用。加快秸秆成型燃料加工和燃煤供热锅炉改造，支持生物质锅炉供热一体化项目建设。有序开展农村户用炉具推广工作。（区农业农村局、区工信局、区畜牧业管理局、区发改局、区生态环境分局按责任分工）

提升现代农业生产体系。加强特色、优质、多样化的中高端农产品供给，积极引导群众调减传统低效农作物种植面积，因地制宜，改种林果、蔬菜等经济作物，发展特色种植。重点推广温室大棚、连栋温室、农业工厂等，发展反季节、全天候生态栽培模式，运用循环农业模式，推动农业生态发展；加强高标准农田、农田水利、农业机械化等现代农业基础设施建设，做好重大病虫害和动物疫病的防控以及增强粮食生产能力和防灾减灾能力。依托科技创新推广智能化的喷药、施肥、测土配方等技术，推动农业节本增产、绿色化发展。

加强黑土地资源修复与保护。全力争取落实黑土地保护利用项

目，突出抓好黑土地保护，构建黑土地保护技术体系，深入落实黑土地保护利用项目，加强深耕、深松、深翻技术的推广应用，建立并推广种养结合的循环农业模式，加快推广绿色高效技术模式，实施农业现代化气象保障工程，加大政策支持力度深化秸秆综合利用，推进秸秆肥料化利用，强化农业科技和装备支撑，全面加强现代农业设施，大力建设高标准农田。层层签订耕地保护责任书，压实乡镇主体责任，坚持动态巡查，坚决制止违占地行为。农用地转用占用耕地达到占补平衡，遵循占一补一、占优补优的原则。（区农业农村局牵头，区生态环境分局、区发改局、区自然资源局按职责分工）

### 专栏 1 结构调整项目工程

#### （一）交通结构调整工程

新能源汽车充电桩建设项目：利用现有加油站，建设公交车充电桩，小型车公共充电桩。

## 第四章 持续污染防治，改善大气质量

### 第一节 精细管控，改善大气环境

完善大气环境综合管理。强化环境监管，通过“双随机、一公开”工作制度，依规开展随机执法检查工作。加强对物料堆场的管理，物料的装卸、筛分、输送、贮存等过程中采取的覆盖、苫盖、密闭、围挡、降尘等防治措施进行严格监管治理。对大型燃煤锅炉和大型工业炉窑采取在线自动监控，对在线设施运行进行监督管理。对涉气重点行业及燃煤锅炉无组织排放等重点行业、企业开展各类执法检查整治行动，并建立管理台账。实施深度治理，从严要求企业采取无组织管理措施，确保稳定达标排放。环境空气质量优良天数及细微颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）均按上级考核标准执行。（区生态环境分局负责）

提高污染源监控能力，改进污染源监控方式、扩大污染源和污染物监控范围、完善监测技术规范。加强卫星遥感、无人机巡查、在线监测、人工智能等科技手段的综合运用。推进污染源监控数据归真，切实发挥监控监管作用。按照国家统一指导、地方建设运维、数据联网共享的模式监测运行，为不同尺度大气污染成因分析、重污染过程诊断、污染防治及政策措施成效评估提供科学支持。（区生态环境分局负责）

推动多污染物减排协同增效加强有毒有害气体污染控制。加强建设项目的有毒空气污染物环评审批。开展铅、汞、锡、苯并(a)芘、二噁英等有毒有害大气污染物调查监测。禁止露天焚烧可能

产生有毒有害烟尘和恶臭的物质或将其用作燃料。深入开展消耗臭氧层物质淘汰工作。完善消耗臭氧层物质的生产、使用、进出口的监管，鼓励、支持消耗臭氧层物质替代品的生产和使用，大力推动替代技术开发与应用。坚决打击消耗臭氧层物质非法生产、非法贸易活动。（区工信局、区市场监督管理分局、区生态环境分局负责）

## 第二节 推进重点领域全面绿色发展

严控煤炭消费总量，深化燃煤锅炉整治。采取综合减煤措施，削减煤炭消费总量。对新增耗煤项目实施减量替代。实施非电用煤限额，明确划分压煤重点企业，制定农产品加工、建材等重点行业压减煤炭消费行动方案，开展年度达标考核。提高电力用煤比例，完成市里管控要求。（区生态环境分局、区工信局、区发改局负责）

深化燃煤锅炉整治。双阳区建成区范围内原则上不新建40蒸吨/小时以下燃煤锅炉，现有燃煤锅炉应优先采取集中供热或天然气替代改造。到2025年，城区范围基本淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，完成建成区范围内35蒸吨/小时以下的燃煤锅炉“清零”工作，65蒸吨及以上燃煤锅炉全面执行超低排放限值。（区生态环境分局负责）

深入推进工业污染源治理。强化源头减量、过程控制和末端高效治理相结合的系统减污理念，持续推进工业污染源全面达标排放，加大工业污染源延期高效脱硫脱硝、除尘改造，全面加强工业无组织排放管控。推进工业炉窑全面达标排放，鼓励工业炉窑使用电、

天然气等清洁能源或由周边热电厂供热。取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）；对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化水平低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑，加大淘汰力度。（区生态环境分局牵头，区发改局，区工信局按职责分工负责）

加强扬尘精细化管理。深化道路扬尘污染治理。持续保持主次街路机械化清扫率为100%，加强城乡结合部道路维修，完成各乡镇、村道路维修、黄土路硬化工作。严格运输渣土、煤炭、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料等易产生扬尘的车辆管控，坚持“源头管控、部门联动、属地管理、分级负责、严管重罚、疏堵结合”的原则。全区推广渣土运输车辆公司化、标准化和规范化“三化”管理。全面开展标准化施工，按照“谁施工、谁负责、谁主管、谁负责”的原则，建立施工扬尘责任追究制度和严惩重罚制度。积极推行绿色施工，督促责任单位严格落实“6个100%”（施工围挡、车辆冲洗、物料密封、道路硬化、土方湿法作业、渣土车辆密闭运输）控尘措施。精细化管控裸土污染。全面开展裸露地面绿化、硬化、覆盖综合整治，督导土方作业区、长期闲置土地、临时渣土堆场、河道河床及主次干道两侧裸土落实有效覆盖措施。到2025年双阳建成区绿地率达到39%。（区住建局、区城管执法局、区生态环境分局、区公安分局按职责分工负责）

持续打好柴油货车污染治理攻坚战。采取经济补偿、引导更新、限制使用、加强老旧柴油货车和燃气车监管执法等综合措施，促进

和鼓励国三柴油货车、“油改气”的老旧燃气车辆提前淘汰，国三及以下排放标准中重型柴油货车严格按照限制通行区域行驶。从源头推进交通体系清洁化。制定营运柴油货车和燃气车辆提前淘汰更新目标及实施计划，积极推广使用达到国 VI 标准的燃气车辆。持续推进国四及以下柴油货车、客车车辆尾气排放深度治理；对全区“油改气”的出租车尾气进行达标检验，未达标车辆逐步淘汰。非道路移动机械销售单位应建立台账，执行“一车一档”制度，对所售机械进行信息存档，同时负责告知并协助机械购置单位或个人在购入机械按时完成编码登记工作。（区生态环境分局牵头，区公安分局、区交通运输局、区工信局、区城管执法局按职责分工负责）

强化餐饮油烟监管，减少餐饮油烟排放。加强城市综合执法，严查露天烧烤，加大餐饮业油烟污染治理力度，严格查处使用焦炭、木材等易产生烟尘污染的炉灶，责令其改用清洁燃料，餐饮服务场所、机关、学校食堂大灶要安装使用高效油烟净化设施，定期维护清洗，适时淘汰老旧油烟净化器。加强公共烟道破损、灶烟囱封闭不严、油烟净化装置效果差等情况的检查，督促进行整改。推广使用高效净化型家用吸油烟机，提高家用油烟净化率。依法取缔非法占用城区道路、车站等公共场所露天烧烤、店外设炉灶、流动经营等餐饮摊点，建立长效监管机制，有效规范临时设摊餐饮经营行为。（区城管执法局、区生态环境分局、区公安分局按职责分工负责）

### 第三节 持续推进重点污染治理

强化氮氧化物总量控制。重点推进水泥行业氮氧化物减排。到

2025年，水泥行业配备高效脱硝设施，实施氮氧化物深度治理，到2025年，NO<sub>x</sub>污染物减排量达到市里管控指标要求。加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保按照超低排放运行。针对水泥、石灰、其他建筑材料等行业，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。（区生态环境分局牵头，区发改局、区工信局按职责分工负责）

全面加强挥发性有机物排放源管控，化学药品原料药制造、包装印刷和工业涂装等行业实施挥发性有机物总量控制，在工艺设计工程中尽量减少工艺过程中含VOCs溶剂的使用；工业涂装行业强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料，大力推广使用水性涂料，木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂。（区生态环境分局牵头，区发改局、区工信局按职责分工负责）

## 专栏2 重点行业大气污染治理工程

### （一）氮氧化物深度治理工程

65蒸吨/小时及以上燃煤锅炉（含电力）实施超低排放改造。

吉林亚泰水泥超低排放改造项目本项目对5-6号熟料生产线窑头窑尾收尘器改造及生产线收尘设施滤袋更换，提高收尘设备的收尘效率；SCR脱硝系统2套。项目建成后实现颗粒物、二氧化硫、氮氧化物分别达到10mg/m<sup>3</sup>、35mg/m<sup>3</sup>、50mg/m<sup>3</sup>排放限值要求。

### （二）重点污染源治理工程

散煤清洁化替代项目。“洁净型煤+环保炉具”、“生物质成型燃料+专用炉具对棚户区、城中村、城乡结合部及农村地区的散煤进行清洁化替代，使用电能、太阳能、生物质能、天然气等清洁能源替代散煤。

包装印刷行业 VOCs 综合治理项目：采用低 VOCs 含量原辅材料+提高废气收集率+采用高效治污设施。

油品清洁化项目：油品储运销 VOCs 治理工程在（油品储运区域实现 LDAR 体系全覆盖）。

柴油货车污染防治工程。

老旧车淘汰项目：国三以下的柴油货车，稀薄燃烧技术或“油改气”的老旧燃气车辆淘汰补偿项目。

国土绿化项目：重点区域森林草地种植。

道路扬尘治理项目：运输（渣土、煤炭、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料）易产生扬尘的车辆安装 GPS 系统项目持续推进道路清扫保洁机械化作业，机械化清扫率比例维持 100%。

## 第五章 加强水生态治理 完善水生态修复

### 第一节 提升水污染治理能力

全面提升城镇污染治理加快推进区域污水处理厂扩容提标改造。对于污水处理能力不能满足需要的城市生活污水处理厂应加快推进扩容工程建设，尽快解决因污水处理厂处理能力不足造成的城市生活污水溢流问题。

加快推进乡镇污水处理设施建设。以补齐城乡污水收集和处理设施短板为重点，加强生活源污染治理，城乡污水治理完善城市污水管网建设，通过纳入城镇污水管网集中处理、建设污水处理设施或采用生态处理、转运等方式，实现乡镇污水处理设施全覆盖。已建乡镇污水处理设施要持续加大乡镇污水管网覆盖范围，推进二次网管建设，增强污水收集能力，实现乡镇生活污水零直排。鼓励以乡为单位整体推进乡镇污水处理设施运维。（区住建局、区发改局、区生态环境分局按职责分工负责）

加快推进城镇污水收集管网建设。新增污水集中处理设施同步配套建设服务片区内污水收集管网，确保污水有效收集。加快建设城中村、老旧城区、建制镇、城乡结合部生活污水收集管网，填补污水收集管网空白区。新建居住社区应同步规划、建设污水收集管网，推动支线管网和出户管的连接建设。开展老旧破损和易造成积水内涝问题的污水管网、雨污合流制管网诊断修复更新，循序推进管网错接混接漏接改造，提升污水收集效能。改造老旧破损管网及检查井，措施减少合流制排水口溢流次数。对截流与调蓄的合流制

污水，有条件的地区要纳入城市生活污水收集处理系统；现有设施能力不能满足要求的，应因地制宜建设分散性污水处理设施对合流制污水进行处理后排放。（区住建局负责）

加快推进污泥无害化处置和资源化利用。全面推进污泥处理设施能力建设，新建污水处理厂必须有明确的污泥处置途径，推进污水厂污泥就地减量，新建城市污水厂同步建设污泥减量化设施；因地制宜推动污泥暂存设施建设，建立污泥区域联动机制。（区发改局，区住建局，区生态环境分局按职责分工负责）

持续推进工业污染防治。加强重点行业管控和清洁化改造，对不符合生态环境准入清单要求的企业一律禁止准入。持续开展“散乱污”企业整治回头看，对存在严重涉水环境问题的“散乱污”企业，按照关停取缔一批、规范改造一批、扶持提升一批、搬迁入园一批的要求，予以整改。（区发改局、区工信局、区生态环境分局按职责分工负责）

持续开展入河（湖、库）排污口规范化整治。对入河排污口实行台账式、清单式管理。对新设置的入河排污口要严格审批，达到规范化建设要求。对已批准设置的入河排污口，要稳步推进排污口规范化整治，设立标识牌并具备采样监测条件。对直排企业、污水处理厂等规模以上入河（湖、库）排污口，要具备水量和水质同步监测的能力。（区生态环境分局牵头，区水利局、区住建局按职责分工负责）

## 第二节 加强水资源保障能力

推进节水行动。实行最严格水资源管理制度，实施节约用水制

度化管理，全面推进节水型合作区的建设。推进工业节水，高耗水行业推广节水新技术、新工艺和新设备，优先使用再生水，鼓励高耗水企业开展节水技术改造和再生水回用改造，不断提高企业用水水平。推进农业节水，加强大型灌区、重点中型灌区节水改造，发展旱田高效节水灌溉，转变高耗水方式，合理调整种植结构，减少高耗水种植方式，实施农业高标准农田建设，提高微灌、滴灌等农业节水工程覆盖范围。推进城镇节水，工业生产、城市绿化、道路清洁、车辆冲洗、建筑施工及生态景观用水等优先使用再生水。（区发改局、区工信局、区住建局、区水利局、区农业农村局按职责分工负责）

完善区域再生水循环利用体系。加快推进水资源短缺地区的污水再生利用设施、再生水输送管网建设，提升再生水利用效能。大力推进海绵城市建设，建设‘滞、渗、蓄、用、排、净’相结合的雨水收集、处理、资源化利用设施，周边流域开发和治理需要紧密结合海绵城市建设理念，综合降低雨水径流，减缓内涝风险，提高雨水利用率。（区发改局、区工信局、区生态环境分局、区住建局、区水利局按职责分工负责）

着力保障重要江河生态流量。科学确定生态水量，对水库等水利工程按照保障枯水期生态水量要求实施水量调度。加强对生态泄流闸、孔等生物通道改造效果监管，保障下游生态流量。统筹考虑各类湖库供水任务、能力以及来水（引水）状况和蓄水情况，合理安排生态用水下泄水量，在保障重要江河生态基流的同时，着力开展生态补水。强化河流生态水量监管，建立重要河湖生态水量监测

预警和信息发布机制。推进城镇生活、工业、农业农村污水资源化循环利用。（区水利局牵头、区生态环境分局配合）

### 第三节 推动水生态修复进程

实施河湖生态修复。全面清退河道内非法侵占河道的农用地，河湖蓝线范围内的农田应在保护集体土地所有权和集体、农民权益下逐步退出。并结合实际制定生态修复方案。生态修复以自然修复为主，可结合实际种植乔、灌、草相结合的具有水质净化效果的植物，推进美丽河湖创建。（区水利局、区自然资源局、区农业农村局按职责分工负责）

水生生物完整性恢复。水生生物群落恢复应坚持保护优先，自然恢复为主的方针，通过生态补水工程满足河道基本生态需求，为河道水生动植物提供良好地生存环境；削减面源污染，构建稳定的植物群落；通过河滩地修复、生态湿地建设、水生植物群落恢复等措施，修复松花江流域的水生态系统，丰富流域内生物多样性。（区生态环境分局、区水利局、区农业农村局按职责分工负责）

### 第四节 完善水环境保护能力

全面开展饮用水安全保障工作。全面完成集中式（供水人口一般在1000人以上）饮用水水源保护区划定工作。完成集中式饮用水水源保护区交通警示牌、宣传牌等标识，以及保护区内道路、航道警示标志设置，因地制宜完成一级保护区周边人类活动频繁区域隔离防护设施建设。全面开展双阳区城市饮用水水源保护区及“千吨万人”饮用水水源保护区问题整治“回头看”，巩固既有整治成效。全面启动农村集中式饮用水水源保护区整治专项行动，全面清理整

治农村集中式饮用水水源保护区内环境违法违规问题，确保群众饮水安全。实施城镇供水及农村安全供水工程和改造小型供水工程，提高城乡居民供水质量。（区生态环境分局、区水利局负责）

全面开展环境风险预防性设施建设。加强高风险企业环境风险管理，健全企业应急防范体系，推动健全完善车间、企业、园区三级应急防控体系，通过在车间建设围堰、在企业建设事故调蓄池，在园区建设事故应急池等措施，有效防控突发环境事件。

探索开展流域应急处置区建设。探索在支流合适区域，通过采取建设污水事故收集截流设施等工程措施，减缓事故状态下污水对流域水环境质量的影响。

提高水环境安全监管能力。建设水环境质量智慧监管平台，鼓励推行“互联网+”模式，充分利用云计算、大数据、移动物联网等技术，采用信息化手段加强管理，提升水环境质量综合监管能力。

加大流域生态环境综合执法监管力度。继续保持环境违法“零容忍”高压态势，加大环境执法监管力度，对污水处理设施、涉水企业开展检查、监测，依法查处超标排放、设施不正常运行等违法违规行并处罚，对整改不及时，依法实施“按日计罚”，列入生态环境信用“黑名单”；持续开展重点流域生态环境联动执法，生态环境部门、税务部门、检察院、公安部门对超标排放等违法违规行为，依照相关规定实施联合惩戒，严厉打击环境违法犯罪行为。

### 专栏3 水生态环境提成重大工程

#### （一）城镇污水管网及处理设施建设与提标改造工程

长春市双阳区南出口道路排水综合整治工程。

长春市双阳区乙二路周边路网道路排水工程。

长春市双阳区 150 中学周边路网道路排水工程。

双阳区净水厂及老旧管网改造工程。

## （二）水生态修复工程

长春市双阳区饮马河重点段治理工程(补充): 新建堤防护坡 23 处, 总长度 18.632 公里; 新建河道护岸 22 处, 总长度 11.799 公里; 新建堤防险工 5 处, 长度 2.231 公里; 新建(拆除重建)涵洞 18 座。

双阳河长春市双阳区(梨树园子拦河闸至石溪河河口段)治理工程: 疏浚河道 1067 米, 堤防治理 1982 米, 新建护岸 2173 米, 进水闸改造 2 座, 新建踏步 6 处。

## 第六章 加强土壤生态环境保护与污染风险管控

### 第一节 加强土壤污染源头预防和控制

明确风险管控与修复重点。以用途变更为“一住两公”的污染地块为重点，依法开展风险管控与修复。鼓励采用原位风险管控或修复技术，探索在产企业边生产边管控土壤污染风险模式。鼓励绿色低碳修复。

强化重点监管单位监管。根据典型行业有毒有害物质排放、腾退地块土壤污染情况、重点行业企业用地土壤污染状况调查结果，动态更新土壤污染重点监管单位名录，监督土壤污染重点监管单位全面落实土壤污染防治义务，依法纳入排污许可管理。2025年底前，完成至少一轮土壤和地下水污染隐患排查整改。定期开展土壤污染重点监管单位周边土壤环境监测。

防控矿产资源开发污染土壤。加强矿产资源开发准入管理，以开采规模、开发利用水平、绿色矿山建设、矿区生态保护修复等方面提出开采准入条件，严格开采准入管理的具体措施，持续打击非法采矿。推动废水、废渣、集中排放和处理，严控矿区污染土壤和酸性废水环境风险，严防农业生产和生活用水污染。全面开展矿山摸底排查，加快推进废弃矿山生态修复，鼓励采取自然恢复的措施。

（区自然资源局、区生态环境分局、区农业农村局等按职责分工负责）

### 第二节 巩固提升农用地分类管理

切实加大黑土地保护力度。深入落实《吉林省黑土地保护条例》，

实施黑土地战略性保护工程，大力推进黑土地保护综合整治行动，着力改善黑土地内在质量、生态环境。配合制定黑土地保护计划，推动社会化黑土整治项目落地，实施农用地分类管理，保障优先保护类耕地土壤环境质量，划定永久基本农田、永久基本农田储备区及耕地保有量储备区。永久基本农田集中区域不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目，加强耕地保护，严格控制非农建设占用耕地，坚决制止耕地“非农化”、防止耕地“非粮化”。双阳区作为典型黑土区重点县（市、区）之一，要提高对黑土地保护的认识，坚决扛起保护黑土地属地主体责任，抓实有力开展黑土地保护行动，大力推广、“深翻+增施有机肥”等技术，重点实施“长春市双阳区2021年东北黑土地保护建设项目”、“保护性耕作”项目，全面推进我区黑土地保护工作，促进黑土地保护和农业可持续发展。（区农业农村局、区自然资源局）

大力推广保护性耕作技术。以玉米宽窄行秸秆全覆盖（三分之一覆盖或高留茬）保护性耕作技术为主推模式，以农机大户和农机服务组织为依托，农机农艺有机结合，大力推广免耕播种技术，机械化药剂除草技术，机械化深松技术，玉米机械化收获技术等，保障保护性耕作技术推广顺利实施。（区农业农村局）

全面落实安全利用和严格管控措施。根据吉林省“十四五”受污染耕地安全利用方案及年度工作计划和长春市下达的具体任务，明确并落实双阳区安全利用类耕地和严格管控类的具体管控措施，制定受污染耕地安全利用方案及年度工作计划。

动态调整耕地土壤环境质量类别。应用第三次全国国土调查数据成果，同时根据土地利用变更、土壤和农产品协同监测结果等，动态调整土壤环境质量类别。原则上禁止曾用于生产、使用、贮存、回收、处置有毒有害物质的工矿用地复垦为种植食用农产品耕地。

（区农业农村局）

### 第三节 深入实施建设用地土壤环境准入管理

开展土壤污染状况调查评估。以用途变更为“一住两公”的地块为重点，开展土壤污染状况调查和风险评估；及时将注销、撤销排污许可证的企业用地纳入监管视野；应当对土壤污染重点监管单位生产经营用地的土壤污染状况调查报告进行登记管理；强化土壤污染状况调查质量管理和监管，配合探索建立土壤污染状况调查评估等报告抽查机制。（区生态环境分局、区自然资源局）

严格污染地块用地准入。从事土地开发利用活动，应当采取有效措施，防止、减少土壤污染，并确保建设用地符合土壤环境质量要求。合理规划污染地块用途，从严管控重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地；不得办理土地征收、收回、收购、土地供应以及改变土地用途等手续；应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成的地块，以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，不得开工建设与风险管控、修复无关的项目。（区生态环境分局、区自然资源局）

强化部门信息共享和联动监管。配合搭建完善污染地块数据库及信息平台，共享疑似污染地块及污染地块空间信息。各相关部门应及时共享疑似污染地块、污染地块有关信息，用途变更为“一住两公”的地块信息，土壤污染重点监管单位生产经营用地用途变更或土地使用权收回、转让信息。收集疑似污染地块、污染地块空间信息，并叠加至国土空间规划“一张图”。推动利用卫星遥感等手段开展非现场检查。

严格建设项目土壤环境影响评价制度。对涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，依法进行环境影响评价，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。（区生态环境分局）

#### 第四节 推进地下水生态环境保护

持续推进地下水环境状况调查评估开展地下水型饮用水水源保护区、补给区及供水单位周边区域的地下水环境状况调查评估，识别污染源，研判风险等级。建立和完善地下水型饮用水水源保护区、补给区内优先管控污染源清单，加强饮用水水源污染风险防范。

开展重点区域地下水污染状况调查评估。对“一企一库”“两场两区”等重点区域开展周边地下水环境状况调查评估。到2023年，完成危险废物处置场和垃圾填埋场地下水环境调查评估。到2025年，完成其他污染源地下水调查评估。

巩固部门协调机制。加强各部门的沟通和协调，进行地下水环境状况调查、水文地质勘查、地下水资源调查等信息数据整合，明

明确各部门在地下水环境管理中的职责，研究解决地下水污染防治工作中的困难和问题，逐步完善地下水环境管理体系。

加强地下水污染源头防控。探索建立地下水污染防治重点监管单位名录，开展地下水污染风险防渗漏排查，对存在问题的设施采取防渗改造措施。“一企一库”“两场两区”等区域着重落实防渗漏措施，按要求建设地下水环境监测井，配合制定土壤和地下水自行监测方案，并开展地下水环境自行监测。开展地下水污染防治重点监管单位周边地下水监督性监测。

规范地下水型饮用水水源保护区环境管理。强化地下水型饮用水水源保护区划定，设立标志，进行规范化建设。针对水质超标的地下水型饮用水水源，分析超标原因，采取整治措施，确保水源环境安全。

加强地下水型饮用水水源补给区保护。开展城镇地下水型饮用水水源保护区、补给区及供水单位周边环境状况调查评估，推进浅层地下水型饮用水重要水源补给区划定，加强补给区地下水环境管理。

强化地下水环境质量目标管理制定地下水环境质量保持方案。针对国家地下水环境质量考核点位，分析地下水环境质量状况，因地制宜制定地下水环境质量改善方案，明确防治措施，加强源头防控，确保地下水环境质量稳定达标，防止地下水污染恶化。

推动地下水污染防治分区管理。按照《地下水污染防治分区划分技术指南》要求，掌握地下水污染分区防治，实施地下水环境分

区管理、分级防治，明确环境准入、隐患排查、风险管控、修复等差别化环境管理要求。（区生态环境分局、区水利局）

#### 专栏 4 土壤和地下水污染治理重大工程

##### （一）土壤生态环境保护工程：

土壤污染源头防控工程：动态更新重点区域和污染源排查整治清单，编制整治方案，分批次完成整治，保障粮食安全；定期开展土壤污染重点监管单位周边土壤环境监测。

重点企业污染源定期监测：重点企业定期进行企业内部风险隐患排查和土壤自行监测；生态环境部门定期对重点企业周边土壤环境质量进行监测。

黑土地土壤保护治理：在适宜区域全面推广“梨树模式”，集成应用保护性耕作、增施有机肥、深松深耕三项技术，确保黑土地面积不减少、土壤环境质量不下降。

##### （二）地下水生态环境保护工程

地下水环境状况调查评估工程：开展城镇地下水型饮用水水源保护区及补给区环境状况和污染风险调查评估工程；针对“一企一库”“两场两区”等六类地下水重点污染源，实施地下水环境状况调查评估工程。

地下水环境质量达标工程：针对国家地下水环境质量考核点位，分析地下水环境质量状况，制定地下水环境质量改善方案，防止地下水污染恶化。

地下水型饮用水水源定期监测项目：根据《吉林省地下水污染防治实

施方案》县级及以上地方人民政府组织相关部门，按照相关要求定期监测和评估本行政区域内地下水型饮用水水源、供水单位供水、用户水龙头出水的水质安全状况。

## 第七章 改善农村生态环境，建设美丽家园

### 第一节 加强农村饮用水水源保护

开展水源地环境风险排查整治。以推动饮用水水源保护区规范化建设为目标，针对人为污染造成水质超标的地下水型饮用水水源井，采取修复治理措施保障水质达标；对难以恢复饮用水水源功能，应按程序撤销、更换。持续推进水源保护区划定以及设立地理界标、警示标志或宣传牌等工作。配合排查影响农村饮用水水源地安全的工业企业、畜禽养殖、垃圾堆放等环境风险源，制定饮用水水源地整治方案和应急预案，通过整治风险源、更换水源地等方式，消除风险隐患，提高饮用水水源地保护区污染防治、环境保护和生态建设水平。加强饮用水水源地水质监测，农村“千吨万人”饮用水源按照省级监测计划，定期开展监测。（区生态环境分局、区水利局、区畜牧局、区卫健局）

### 第二节 推进农业面源污染防治

加强种植业污染防治。持续推进化肥农药减量增效，双阳区测土配方施肥及化肥减量增效工作从普通农户向种植大户、家庭农场、专业合作社等新型经营主体倾斜，开展耕地质量保护和化肥减量增效的“新技术、新产品、新装备、新模式”技术试验示范。推广无人机等高效植保机械，大力扶持专业化防治队伍，实施病虫害统防统治，做到科学选药、精准施药和适时防控，降低施药强度和频次，控制和减少农业面源污染。饮用水水源保护区加强化肥农药减量、实施种植业结构调整，大力发展绿色有机种植、杂粮大豆、林果等

产业，进一步减少有害化学品投入量，促进农业生态环境良性健康发展。到 2025 年，全区主要农作物化肥和农药利用率均达到 43%。严格执行秸秆禁烧制度，健全以机械化为支撑、以还田为主的秸秆“五化”综合利用技术、服务和产业体系，加快秸秆高效利用工程化新技术、新产品及成套装备研发。深入实施“秸秆变肉”工程，有效推进秸秆过腹还田。全面开展农膜和农药化肥包装物回收处理行动，实行分散回收、集中储存、分类处置，禁止焚烧、堆积、掩埋。（区农业农村局、区生态环境分局、区畜牧局、区发改局、区工信局）

推进养殖业污染防治。编制畜禽养殖污染防治规划，加强畜禽养殖污染防治和畜禽粪污资源化利用，同时以畜禽粪污无害化综合开发利用为产业发展方向，编制《双阳区种养循环发展规划（2020-2025）》，推进我区畜牧业绿色健康可持续发展。坚持源头减量、过程控制、末端利用，全面推进畜禽粪污处理基础设施建设和改造，强化畜禽粪污无害化处理和农用有机肥转化，不断提高规模化、分散式畜禽养殖粪污收储运利用水平，有效打通畜禽粪肥还田“最后一公里”。加强畜禽养殖污染环境监管，落实畜禽规模养殖场环境影响评价及排污许可制度，推动畜禽规模养殖场开展自行监测。同时推进其他畜牧养殖规模化、品牌化、集约化、标准化、绿色化，依托牧原生猪等精品畜牧业大项目建设，实现扩大养殖规模与畜禽粪污无害化综合开发利用，构建“畜牧业+沼气”“畜牧业+有机农业”发展模式，真正实现“农牧结合”“种养结合”的农业大循环。到

2025年，规模养殖场粪污处理设施配套率达到100%，畜禽粪污综合利用率达到90%以上。（区农业农村局、区生态环境分局、区畜牧局）

### 第三节 优化农村生活污水治理

统筹规划实施污水治理。有序推进落实双阳区农村生活污水治理专项规划。优先治理饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区，重要河湖沿岸，黑臭水体以及水质需要改善的控制单元内或附近的村庄，发展农家乐、民宿等乡村旅游的村庄生活污水。加强农村生活污水治理与厕所革命衔接，积极推进厕所粪污无害处理和资源化利用。已完成冲水卫生厕所改造的地区，加快补齐农村生活污水处理设施建设短板。2025年底前，依照“一村一策”原则，率先完成距离地表水体50米范围内沿河行政村生活污水的有效管控治理。

有序推进生活污水治理设施建设。梯次推进重点流域建制镇、乡、中心村等地区农村生活污水治理设施建设运行，提升已建成处理设施的运行管理水平，鼓励各地因地制宜选取低成本、低能耗、易维护、高效率的适合本地情况的污水治理技术模式，结合村庄规划、地形标高、排水流向，优先利用重力自流，合理布置污水管网、建设污水治理设施。城镇周边的村庄，宜就近纳入城镇污水管网统一处理；人口集聚度高、无法纳入城镇管网的村庄，可推进集中处理设施建设，人口较少的村庄，以卫生厕所改造为重点推进农村生活污水治理，在杜绝化粪池出水直排基础上，就地就近资源化利用。以生态化、资源化、可持续为导向，选择符合农村实际的生

活污水处理技术，探索开展适用治理技术及装备验证评估。鼓励居住分散、干旱缺水等地区探索采用生态处理技术，积极推进污水资源化利用。重点实施“双阳区奢岭污水处理厂北侧水渠治理工程”、“双阳区农村生活污水收集管网建设及生活污水治理工程”等项目。（区生态环境分局、区农业农村局、区发改局、区住建局）

#### 第四节 开展农村黑臭水体整治

明确黑臭水体区乡村三级职责，区负主责，乡镇具体实施，村为主体。实行农村黑臭水体动态监管，建立排查机制，持续开展黑臭水体排查，及时发现、及时上报、及时治理。建立治理台账，根据黑臭水体地域、面积、成因等，因地制宜采取控源截污、清淤疏浚、生态修复、水系连通等措施，优先治理列入国家监管和群众反映强烈的黑臭水体。推动农村黑臭水体“长制久清”，严防已完成治理黑臭水体“返黑返臭”，建立健全促进水质改善的长效运行机制。全面加强农村河湖管理，常态化、规范化开展农村河湖“清四乱”，积极推进农村河湖面貌持续好转。到2025年，双阳区现阶段排查出的5处农村黑臭水体实现全面消除。（区生态环境分局、区农业农村局、区水利局）

#### 第五节 提高农村生活垃圾处置水平

推动农村生活垃圾分类减量。多措并举宣传推进农村生活垃圾分类，结合人口聚集程度、自然地理条件、经济发展水平、生活垃圾成分、性质与情况构建“政府主导、企业主体、全民参与”垃圾分类体系，因地制宜组织落实生活垃圾分类减量的具体实施工作，

引导村民分类投放，实现源头减量。

健全农村生活垃圾治理体系。加强农村生活垃圾治理，加快建设生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输和分类处置设施，全面推进农村生活垃圾处置设施全覆盖、密闭式垃圾收运，继续开展非正规生活垃圾堆放点集中整治。健全农村生活垃圾收集、运输和处置体系公司化、一体化、常态化管理模式和稳定运行的长效机制。村庄垃圾收集（点、站）基本实现自然村组全覆盖。逐步提高无害化处理水平，优化垃圾收运处置设施布局，完善城区生活垃圾处理系统，推进城乡环卫一体化。2023 年底前，实现全区村屯生活垃圾收集转运处置体系全覆盖，农村生活垃圾得到有效处理。

提升资源化利用水平。推进农村生活垃圾分类和资源化利用示范区创建，推广农村生活垃圾源头分类减量，积极探索符合农村特点和农民习惯、简便易行的分类处理模式，从源头上减少垃圾出村处理量。有序推进农村可回收垃圾资源化利用，易腐烂垃圾和煤渣灰土就地就近消纳、有毒有害垃圾单独收集贮存和处置、其他垃圾无害化处理。加强日常监督，强化农村生活垃圾分类和资源化利用指导，及时总结推广示范区经验和做法，完善运行管护长效机制。

（区生态环境分局、区农业农村局）

### 专栏 5 农业农村污染治理重大工程

农村环境整治工程：实施农村生活污水治理重点建设工程。

农村饮用水水源定期监测项目：定期监测和评估本行政区域内双阳区奢岭街道供水水源水质安全状况，每季度监测一次。

农业农村面源污染防治工程：编制《双阳区种养循环发展规划（2020-2025）》；加强畜禽养殖污染环境监管，落实畜禽规模养殖场环境影响评价及排污许可制度，推动畜禽规模养殖场开展自行监测；推进梅花鹿全产业链发展。

农村黑臭水体整治工程：针对目前已识别的5处农村黑臭水体制定科学合理的综合整治方案，实行“拉条挂账，逐一销号”，解决突出水生态环境问题。对黑臭水体名单实施动态管理，根据发现新的黑臭水体对名单进行调整。建立农村黑臭水体治理台账，针对黑臭水体特征和成因，因河（塘、沟、渠）施策，通过开展生活污水、垃圾、畜禽养殖、水产养殖污染等源头治理，采取水体生态修复和底泥清淤等工程措施。建立长效管理机制，实现农村黑臭水体长“制”久清。

## 第八章 实施生态保护修复，维护区域生态安全

### 第一节 实施生态环境分区管控

严守生态保护红线。牢固树立底线意识，实现一条红线管控重要生态空间，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，维护生态安全。强化用途管制，严禁不符合生态保护红线管控要求的各类开发活动。加强对红线区内生态环境质量和生态系统功能的监控和评估，确保红线区内生态环境质量稳定和改善。（区自然资源局、区生态环境分局按职责分工负责）

建立生态环境分区引导机制。立足区域资源环境承载能力，落实“三线一单”要求，加强“三线一单”在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。对重点区域、重点流域、重点行业依法开展规划环境影响评价，开展重大经济、技术政策生态环境影响分析和重大生态环境政策社会经济影响分析。

严格管控单元环境准入。优先保护单元是具有重要生态功能，必须实施严格保护的地区，包括生态保护红线、自然保护地、集中式饮用水水源地等生态功能重要区和生态环境敏感区，严格限制与生态功能不一致的开发建设活动。重点管控单元为人口密集、资源开发强度高、污染物排放强度大的区域，包括城镇和工业园区（集聚区），是环境问题集中及未来环境压力较大的区域，优化空间布局及产业准入，加强污染物排放控制、环境风险防控，提升资源利用效率，稳步改善生态环境质量。一般管控单元为除优先保护单元和重点管控单元以外的其他区域，以改善和维护生态环境质量为主

要任务，落实生态环境保护的相关要求，重点解决现有环境问题。

（区自然资源局、区生态环境分局按职责分工负责）

## 第二节 提升生态系统质量和稳定性

完善生态安全体系。落实主体功能区战略，加强生态功能重要区域保护。加快实施重要生态系统保护和修复重大工程。以“山水林田湖”统筹治理为指引，加强水资源配置、推进城乡污染防治、实施重要河流岸线保护、修复退化湿地、开展历史遗留矿山污染治理。严格实施矿产资源开发环境影响评价，建设绿色矿山。加大矿山植被恢复和地质环境综合治理，强化历史遗留矿山地质环境恢复和综合治理。推进历史遗留废弃矿山生态修复，配合开展双阳区采矿沉陷区综合整治，积极探索实践矿山生态循环式综合整治。构建“整体保护、系统修复、综合治理”的生态保护修复体系。

提升森林生态系统功能。进一步提升国土绿化水平，高标准建设生态屏障，增强生态功能。加强天然林保护和生态公益林建设管理，控制森林公园和风景名胜区开发强度，提升森林生态功能和景观功能。

加强湿地生态系统保护。严格控制区内主要河流周边的点源面源污染。加强湿地公园建设，保护和修复天然护坡、湿地资源。（区自然资源局、区发改局、区水利局按职责分工负责）

## 第三节 统筹推进生态系统保护修复

持续扩大城镇绿色生态空间。加大城镇内部及周边森林建设力度，国土空间规划适当“留白增绿”，不断增加全区生态环境容量。

加强城镇公园绿地、城郊生态绿地、绿化隔离地等建设，完善绿地体系。实施绿化提升，建设环城森林绿化景观带，成为城市外围绿色生态廊道。

因地制宜开展乡村绿化。积极推进坡地宜林区域的造林绿化。将村庄风貌整治提升与美丽乡村建设，千村万树行动、乡村振兴相结合，大力开展村庄绿化美化，建设村庄公园、生态片林、经济林、村道林、村河林等。因地制宜选择乡土树种，见缝插绿，田间地头造林增绿，形成沿路沿水风景林、房前屋后花果林、村中空地休憩林、村庄周围护村林的全方位立体绿化格局。

开展林草资源修复与保护。深入推进农田防护林修复完善工程建设，完成缺失林带恢复新建、退化林带修复改造和成过熟林带更新。积极开展退化林修复和低质低效林改造。持续推进重点工程造林和农田防护林网修复完善工程。以国省干线和生态脆弱区为重点区域，主要采取恢复、新建、改造、更新模式，对农田防护林网进行系统性补充、完善和提高。积极推动大规模国土绿化行动，逐步完善公路、铁路、主要河流等廊道绿化。（区住建局、区发改局、区水利局按职责分工负责）

#### 第四节 加强生物多样性保护

持续开展天然林保护、湿地保护与恢复、退耕还林、退牧还草、野生动植物保护和水生生物保护等重点生态工程。加强重点生态功能区、重要自然生态系统、自然遗迹、自然景观及珍稀濒危物种种群保护，以自然恢复为主，辅以科学合理的人工措施，进行恢复和

修复。

创新双阳区梅花鹿保护与科学利用相结合可持续发展模式，实验性开展双阳吊水壶国家森林公园驯养野生动物野外放生，加强森林生态系统的保护、修复，使双阳区的生物多样性和森林生态系统稳定性得到进一步提升，保护自然生态系统的原真性和完整性，实现人与自然和谐相处。（区畜牧局）

## 第九章 控排温室气体，积极应对气候变化

### 第一节 深入推动碳达峰行动

系统推进改善生态系统和增强减碳能力，从源头上实现可持续减碳。加强工作协调和政策协同。强化应对气候变化工作队伍和能力建设。推动应对气候变化的相关政策、法规制度和体制机制进一步完善。

强化目标管理和政策落实。各行业要根据碳排放达峰目标细化制定适合本行业的减排目标。采取强有力的措施，全面优化经济结构和产业结构，控制化石能源消费，大力发展非化石能源，深化能源和价格改革。随着应对气候变化工作的进一步深入，还应强化对甲烷等非二氧化碳温室气体排放的管控，分阶段明确非二氧化碳类温室气体减排目标和监管范围。（区发改局、区工信局、区生态环境分局按职责分工负责）

以控制能源消耗总量为基调，以控制煤炭消费总量、推进天然气高效利用、提高非化石能源比例为重点。加快推进太阳能、生物质能等可再生能源产业发展和项目落地；推进清洁供暖及散煤治理，提高能源利用效率，推动农村用能结构转变。（区生态环境分局、区工信局、区发改局按职责分工负责）

以重大产业项目为支撑，发展绿色低碳产业体系；有效化解过剩产能，加快构建多业支撑的现代产业体系；以传统产业技术创新为突破口，加快重点行业绿色转型升级。（区发改局、区工信局、区生态环境分局、区自然资源局）

控制重点领域碳排放。在工业领域推动和鼓励能效提高和减排技术的应用，优化工艺流程，提高能源利用率；在建筑领域，确保新建建筑达到既定的节能标准，持续推动既有建筑节能化改造；在交通领域，大力推进公共交通运输力结构改进和能源消费转变，发展智能交通技术，建设绿色出行基础设施；在农业领域，建立秸秆、畜禽粪便等的能源化和资源化利用，减少化肥农药使用，降低耕地碳排放；在居民生活领域，发展多元化供热方式，鼓励低碳出行、低碳生活方式和绿色能源的使用；在废弃物处理领域，推进农村、城市和工业废弃物的综合利用；在碳汇建设领域，维持和提高森林覆盖率，提高城市森林蓄积量。

提高林地固碳能力工程，增加碳汇容量。森林碳汇是指森林植物吸收大气中的二氧化碳并将其固定在植被或土壤中，从而减少该气体在大气中的浓度。为切实发挥林业碳汇在推进区域碳达峰、碳中和行动中的重要作用，双阳区加强林业生态建设，发挥森林固碳作用。推进退耕还林、废弃矿山综合治理、通道绿化及农业种植结构调整。双阳区发挥森林覆盖率高的特色，在扩大“碳库”容量，提升“碳库”质量的同时，进一步加强自然保护地体系建设，严格保护和合理利用各类森林和湿地资源，严厉打击各类涉林违法犯罪行为，减少因不合理土地利用、土地破坏等导致的碳排放。

## 第二节 推进大气污染防治和应对气候变化协同

突出抓好重点时段细颗粒物和臭氧协同控制。严格落实新改扩建建材等高排放、高耗能项目环境影响评价和节能审查制度，严格

执行水泥等行业产能置换和项目备案办法。降低碳排放强度，推进工业、能源、建筑、交通等重点领域低碳发展，加强低碳试点示范建设，形成各具特色的低碳发展模式。到 2025 年，细颗粒物浓度持续降低，臭氧浓度升高趋势得到有效遏制，全区单位 GDP 二氧化碳排放量继续下降，应对气候变化能力显著提升。（区生态环境分局、区工信局、区发改局、区交通运输局、区住建局）

## 第十章 强化生态环境风险防控

突出生态环境风险隐患排查治理，紧盯高风险领域，从“强基础、控风险、保安全”等方面，抓重点、补短板、强弱项，强化“一废一品一库”等风险防范，提高核与辐射应急响应能力，持续加强有毒有害物质等风险防控，做到底数清、情况清、问题清、责任清、措施清等“五清”，提升预警、排查和应对水平，防范与化解生态环境风险。

### 第一节 提升固体废物风险防控水平

加强一般固体废物处理。稳步推进“无废城市”建设，支持资源综合利用重大示范工程和循环利用产业基地建设，推动大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长，开展建筑垃圾治理，大力提升“源头减量、资源化利用和无害化处置”能力。加强新材料污染治理，创新推动快递、外卖行业包装“减塑”，明显减少一次性塑料制品消费量。（区城市管理行政执法局、区生态环境分局、区住建局、区工信局、区发改局）

强化危险废物全过程监管。全面落实危险废物管理计划、监管申报、转移联单等制度，完善重点危险废物产生、收集、贮存、利用、处置等信息，加快补齐危险废物、医疗废物处置能力短板。深入开展危险废物专项整治三年行动和专项执法行动，全面排查整治危险废物环境风险，遏制危险废物非法转移倾倒违法犯罪行为。加强危险化学品生产项目环境风险评估，严格限制高风险化学品生产、使用。（区生态环境分局、区公安分局、区工信局）

强化固体废物监管能力建设。进一步明确各类固体废物产生、收集、转移、利用、处置等环节的部门职责边界，强化部门信息共享，建立固废管理、环评、环监、监测等业务部门协调配合、联合监管执法机制，形成分工明确、权责明晰、协同增效的综合管理体制机制。加强各级固体废物环境监管和技术支撑队伍建设，开展危险废物环境管理技术培训与经验交流，提升环保部门监管人员业务能力。（区生态环境分局、区公安分局、区工信局）

## 第二节 加强核与辐射环境安全监管

强化行政执法监督。推进核与辐射类配套法规政策实施，加强辐射安全许可管理，定期组织对工业企业、科研机构、医院等行业单位以及移动用放射源、放射性药品等领域开展辐射安全专项检查，持续提升辐射环境监管水平。（区生态环境分局）

提升放射性废物管理水平。加强放射性物品运输管理，推进废旧放射源送贮工作，确保废旧放射源送贮率保持 100%，规范废旧放射源档案。（区交通运输局、区公安分局）

健全核与辐射应急响应体系。完善应急预案和指挥体系，完善应急装备配备及保障机制，定期开展应急演练和备勤工作。督促核技术利用单位制定辐射应急预案，企业有计划开展综合演练和专项演练。（区生态环境分局、区应急管理局）

## 第三节 推进化学品污染风险防控

强化化学物质环境风险管控。加快建设有毒有害化学物质环境风险管理体系，推进化学物质环境风险评估基础数据库建设及其信

息化，开展化学物质环境风险筛查与评估，提升化学物质环境风险评估与管控能力。重点防范持久性有机污染物、汞等化学物质的环境风险，严格履行化学品环境国际公约要求。（区生态环境分局、区工信局、区应急管理局）

#### 第四节 提升环境风险预警水平

完善环境风险预警体系。深入排查工业园区、沿江沿河危险化学品企业，推动存在重大环境风险的企业建设“一体化”、“智能化”预警体系。全面开展“邻避”风险隐患排查，实行“清单式”、“销号式”管理，落实责任，建立健全公众参与、风险评估等防范应对机制，及时消除环境隐患。（区生态环境分局、区工信局按职责分工负责）

加强生态环境安全保障工作。开展较大、重大环境风险源企业的环境隐患排查，压实企业环境安全主体责任，完善突发环境事件三级防控体系。加强生态环境预测预警能力及应急监测能力建设，全面提升生态环境应急监测响应水平。提高突发环境事件的快速核报信息、科学妥善处置、加强信息公开等突发环境事件全过程应对的能力，坚决守住环境安全底线。（区生态环境分局、区工信局按职责分工负责）

## 第十一章 开展全民行动，推动形成绿色生活方式

倡导简约适度、绿色低碳的生活方式，以绿色消费带动绿色发展，以绿色生活促进人与自然和谐共生，推动全民积极践行绿色生活方式，全社会形成绿色低碳、文明健康的生活新风尚。

### 第一节 增强全社会生态环保意识

加强生态文明宣传教育。在全社会广泛深入进行生态文明理念、生态文化知识、生态伦理道德的宣传教育，加强生态环境保护法律宣传普及，推动形成适应新时代要求的思想观念、精神面貌、文明风尚、行为规范。将习近平生态文明思想和生态文明建设纳入学校教育教学活动安排，推进生态文明融入学校育人全过程，深入开展绿色生活创建行动等主题实践活动，推进环境保护宣传教育进学校、进家庭、进社区、进村屯、进工厂、进机关，培养青少年生态文明行为习惯。推进生态文明理论研究，鼓励和支持高校围绕生态文明建设战略需求开展基础和应用理论研究，推进环境保护职业教育发展，为生态强市建设提供人才和理论支撑。

打造特色宣教示范平台。充分利用“一台一报一网”主流媒体平台、新媒体矩阵宣传生态环境保护，不断丰富公益广告、宣传片、情景剧、短视频、动漫等宣传产品，形成多形式、多渠道、多点位的宣传格局。强化互联网宣传阵地建设。加快环境教育基地和自然学校创建，推动污水处理设施、河道治理示范点等更多环保基础设施向公众开放，为各级学校和广大市民提供环境教育服务。大力推

广生态环境文化产品，挖掘特色生态元素，打响“绿色宜居森林城”品牌；加大生态环境公益广告宣传力度，以“六五环境日”“全国低碳日”等活动为载体，普及生态文化知识，提高全社会生态文明素质。突出典型宣传，开展“最美基层环保人”推选活动，大力宣传生态环境保护工作业绩突出的典型企业、典型经验做法、先进个人，对违法排污、生态破坏、整改不力等突出问题公开曝光，形成强有力的舆论震慑。

## 第二节 推进生态环保全民行动

发挥政府机关和群众性团体组织表率作用。党政机关要厉行勤俭节约、反对铺张浪费。健全节约能源资源管理制度，强化能耗、水耗等目标管理，推行绿色办公，党政机关要厉行勤俭节约、反对铺张浪费，各级党政机关要率先创建节约型机关。全面实行垃圾分类。推动企业增强环保自律意识。督促企业落实“谁污染、谁治理”“谁破坏、谁修复”的主体责任，严格遵守生态环境保护法律法规，规范企业自身生态环境保护行为，并接受社会监督。强化产品全生命周期绿色管理，提供资源节约、环境友好的产品和服务。排污企业依法依规及时准确、全面向社会公开相关环境信息，引导企业以绿色技术发展生产，以绿色产品服务社会，以绿色形象融入环境。鼓励排污企业在确保安全生产前提下，深入推动环保设施向公众开放。

强化公众监督与参与。健全环境决策公众参与机制，利用信、访、网、电、微等渠道畅通环保监督渠道，完善公众有奖举报机制，

制定实施生态环境违法行为有奖举报实施细则，严格落实举报人保护制度。发挥媒体监督作用，对各类破坏生态环境问题、突发环境事件、环境违法行为进行曝光和跟踪，营造全社会共同关注、参与、监督生态环境的良好氛围。加强舆论监督，健全环境信息依法披露制度，全面推进生态环境状况等信息公开，加强环境审批过程和结果公开，推进涉及民生、社会关注度高的环境保护信息公开，保障人民群众监督权、知情权和参与权，引导社会组织和公众共同参与环境治理，引导具备资格的环保组织依法开展生态环境公益诉讼等活动。

### 第三节 践行简约适度绿色低碳生活

开展绿色生活创建活动。启动实施近零碳排放区示范工程，大力推进低碳社区、低碳商业、低碳旅游、低碳企业等试点，积极争创国家碳达峰碳中和示范城市，加大《公民生态环境行为规范（试行）》宣传力度。到2025年，绿色生活创建行动取得显著成效。

推进全民绿色生活绿色消费。组织开展各类环保实践活动，引导全社会从少浪费一粒粮食和一口饭菜做起，积极践行绿色低碳的消费模式和生活方式。探索设立绿色消费月等消费促进活动。坚决制止餐饮浪费行为，积极践行“光盘行动”。鼓励宾馆、饭店、景区推出绿色旅游、绿色消费措施，严格限制一次性用品、餐具使用。在机关、学校、商场、医院、酒店等场所全面推广使用节能、节水、环保、再生等绿色产品，完善绿色采购制度。结合移动互联网和大数据技术，建立和完善绿色消费激励回馈机制。

全面推进绿色生活设施建设。提升交通基础设施绿色发展水平，积极打造绿色公路、绿色铁路、绿色空港，加大交通基础设施绿色发展的投入力度，对建成交通基础设施实施节能改造。大力推进绿色出行，深化公交都市建设，推广应用节能和新能源汽车。开展清洁供暖改造试点，提高清洁能源比例；实施既有建筑节能和绿色化改造，城镇新建民用建筑严格执行国家节能强制性标准。推进城市社区基础设施绿色化，采用节能照明、节水器具，强化社区垃圾分类的宣传与推进，全面建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。

创造宁静和谐生活环境。实施噪声污染防治行动，突出工业生产、道路交通、建筑施工、商业经营等重点领域、重点时段的噪声污染管控，加强对文化娱乐、商业经营中社会生活噪声热点问题日常监管和集中整治，加快解决群众关心的突出噪声问题。噪声敏感建筑物集中区域应逐步配套建设隔声屏障，严格实施禁鸣、限行、限速等措施。实施城市建筑施工环保公告制度，推进噪声自动监测系统对建筑施工进行实施监督。严厉查处工业企业噪声排放超标扰民行为，建立新建住宅隔声性能验收和公示制度，严格夜间施工审批并向社会公开。

## 第十二章 保障措施

各级党委、各部门党组（党委）要把生态环境保护放在各项工作的重要位置，建立健全保障机制，层层抓落实，确保规划目标和各项重点任务顺利完成。

### 第一节 加强组织领导，明确责任分工

区政府是规划实施的“第一责任人”，对落实规划负总责，确保生态环境质量只能更好、不能变坏。落实乡镇（街道）生态环境保护职责，完善网格化生态环境监管体系。各职能部门按照生态环境监管职责，抓好本行业、本系统生态环境监督管理工作，细化本部门实施规划责任，制定生态环境保护年度工作计划和措施清单，每年向本级政府报告落实情况。

各级党委政府加强组织领导，实施党委统一领导、政府组织实施、部门分工负责，乡、镇、乡村合力攻坚的工作推进机制，及时解决突出问题，加大投资，确保措施落地可行、责任到人。

健全区生态安全工作暨生态环境保护领导小组工作协调机制，定期研究解决重大生态环境问题。成员单位、部门要各司其职，履行好生态环境保护职责，按照管发展、管行业、管生产经营、管自然资源资产必须管环保的“一岗双责”要求，抓好生态环境保护工作。生态环境部门要定期调度并向政府报告规划主要指标和重大任务实施进展情况。

强化企业落实“谁污染、谁治理”的主体责任，遵守生态环境保护法律法规，严格执行环境影响评价、排污许可、损害赔偿、自

行监测、信息公开等制度，督促企业落实环境污染防治、环境风险管控、应急处置等措施，规范自身生态环境保护行为。

## 第二节 统筹资金投入，创新投资方式

区政府要统筹各类专项资金，向大气污染防治、水环境治理、生态环境综合整治倾斜，加大污水、垃圾处理等城市基础设施、黑臭水体整治、河湖保护修复、饮用水源地保护、自然保护区规范化建设等方面的投入力度，对资源节约和循环利用、新能源和可再生能源开发利用、环境基础设施建设、生态修复与建设、先进适用技术研发示范等给予支持。

创新环境保护领域财政资金支出方式，切实提高资金执行率，提升资金使用效益，推广竞争性申报评审方式，逐步从“补建设”向“补运营”、“事前补助”向“事后奖补”转变。引导金融机构、企业、社会捐赠资金等增加投入，支持经营性、准公益性、公益性环境保护项目。

## 第三节 推进创新驱动，强化科技支撑

摆脱法规标准和行政干预依赖，强化市场经济激励机制，研究制定影响深度污染防治的经济政策，如重点行业超低排放改造税收优惠和折旧鼓励，引导银行业特别是政策性银行发展绿色信贷等政策，利用经济政策对治污发挥根本性作用。

探索创新环境执法，加快双阳区全域移动源非现场精准执法平台建设，实现移动源的非现场执法以“天地车人”一体化监管为基础，运用物联网、大数据及人工智能等技术手段，对移动源污染排

放实施远程视频监控、动态图像监管、智能识别预警防控，推进低碳交通运输体系建设持续降低运输能耗和二氧化碳排放强度，实现对移动源全天候、全方位的排放监控。

加大科技投入，联合国家和地方以及企业科技力量，重点集成现有成熟的科技成果和技术方法，升级生态环境保护和行业企业治污技术模式，用科学思维、科技手段，提高治污效果和效率，解决面临的复杂环境问题。

#### 第四节 加强监督执法，完善监测体系

全面推进生态环境保护综合执法机构能力标准化建设，将生态环境保护综合执法机构列入区政府行政执法机构序列，统一保障执法用车和装备，推进移动执法和非现场监督执法，提升移动化、信息化装备水平，力争实现机构规范化、队伍专业化、管理制度化、装备现代化。

探索创新环境执法，推动建立基于市生态环境局智慧环保监管平台“一张网”，依托市生态环境局“互联网+监管”系统，充分利用云计算、大数据、5G、移动物联网等技术和载体，建立双阳区生态环境智慧监管平台，构建智慧高效的生态环境管理信息化体系，实现生态环境行政执法、污染源监测全覆盖。探索利用多源卫星遥感、无人机、物联网、互联网等技术，构建以卫星遥感为主、无人机遥感为辅、地面核实为准的，全方位、高效、准确、自动化的生态环境监管监测体系。推行非现场监管方式，充分运用移动执法、自动监控、卫星遥感、无人机等手段，实时监控、实时留痕，实现

数据大集中、应用大整合、支撑大服务，提升监控预警能力和科学监管水平。完善设施设备，强化科技支撑和队伍建设，实现对生态环境保护地全方位、全要素监控，高标准打造生态环境保护体系大数据平台。加强生态环境监测标准化建设，加快配齐与职能任务相匹配的人才队伍、业务素质、仪器装备，推动实现高效有序“一盘棋”。

### 第五节 严格评估考核，建立激励机制

强化生态环境保护的“外部鞭策”，落实规划实施情况的监督、考核与责任追究制度，在2023年、2025年底，分别对规划执行情况进行中期评估和终期考核。

建立激励机制，激发地方治理环境的内在动力，对考核绩效排在前面的地区给予一定的荣誉、财政资金奖励及政策利好等，促进地方领导干部重视生态环保工作。通过定期考评排名向社会公开方式，发挥标杆地区榜样作用，引导落后地区向“领跑”地区看齐，调动其积极性，提高治理能力。

### 第六节 广泛动员引导，完善社会共治

全面推进环境信息公开，充分发挥社会公众、群团组织、行业协会和新闻媒体等作用，充分运用微博、微信、抖音等新媒体、新平台，大力宣传规划内容与实施情况，加快解决群众身边的突出环境问题。

建立公众参与环境管理决策的有效渠道和合理机制，鼓励公众对政府环保工作、企业排污行为进行监督，提高公众参与水平。建

立环保社会组织交流平台，积极发挥民间组织和志愿者作用，对污染环境、破坏生态的行为，有关组织依法提起公益诉讼，支持公众和环保团体有序参与、有序保护、有序维权。

## 附件

## 《双阳区生态环境保护“十四五”规划》项目清单

序号	项目分类	项目名称	主要建设内容及规模	属性	项目建设主体	建设地点	总投资(万元)	建设期限	责任单位
1	农业面源污染治理	双阳区农村生活垃圾集中收集站建设及有机肥厂扩建项目	收集处理双阳区农村生活垃圾包括畜禽粪污，秸秆等和城镇污水厂污泥，采用膜覆盖好氧堆肥技术，每年可处理粪污类 7~8 万吨，秸秆肥料化 3~5 万吨，年产 10 万吨有机肥。	谋划	吉林省荣园农业服务有限公司	各乡镇街	4000	2020-2025	吉林省荣园农业服务有限公司
2	农村黑臭水体治理	双阳区奢岭污水处理厂北侧水渠治理工程	清淤 1527.4 立方米，截流井拆除 1 座，土方回填 3721.7 立方米。	实施	双阳区奢岭污水处理厂	双阳区奢岭污水处理厂北侧	103.19	2020-2022	双阳区奢岭污水处理厂
3	农村生活污水治理	双阳区农村生活污水收集管网建设及生活污水治理工程	在山河街道烧锅村长青路道路两侧敷设污水收集支管共 2000 米，新建污水管线 1900 米；镇区内巷道新建排水边沟总计 15270.8 米；西环路新建截洪沟 1850 米；长青路至污水厂 d500—700 污水管线清淤疏通 5000 米；在齐家镇管家村、长泡村、广生村、曙光村新建污水 DN500mm 主管线 7514m、污水 DN500mm 支管线 4729m、污水检查井 150 个、污水沉泥井 99 个、一体式泵站 1 座、消能井 1 座，改造道路 5000m <sup>2</sup> 。	谋划	山河街道办事处、齐家镇人民政府	山河街道，齐家镇	6911	2021-2025	山河街道办事处、齐家镇人民政府
4	农村黑臭水体治理	双阳区奢岭街道山咀村黑臭水体治理工程	自九社东行 80 米至前进 15 米，进行人工水生态修复。	实施	双阳区奢岭街道办事处	双阳区奢岭街道山咀村	30	2021-2022	双阳区奢岭街道办事处

序号	项目分类	项目名称	主要建设内容及规模	属性	项目建设主体	建设地点	总投资(万元)	建设期限	责任单位
5	农村黑臭水体治理	双阳区鹿乡镇方家村黑臭水体治理工程	方家二社，调顺水沟、排除污染源。	实施	双阳区鹿乡镇政府	鹿乡镇方家村	5	2021-2022	双阳区鹿乡镇政府
6	农村黑臭水体治理	双阳区齐家镇官马村黑臭水体治理工程	齐家镇官马村，迁移养殖户、垫高低洼处、排除污水。	实施	双阳区齐家镇政府	齐家镇官马村	6	2021-2022	双阳区齐家镇政府
7	农村黑臭水体治理	双阳区奢岭街道新民村黑臭水体治理工程	奢岭街道新民村，进行控源截污、水体净化。	实施	双阳区奢岭街道办事处	奢岭街道新民村	30	2021-2022	双阳区奢岭街道办事处
8	农业面源污染治理	长春市双阳区2021年东北黑土地保护建设项目	建设内容包含机耕路20.233公里，农道桥13座，过路涵65座；农田防护工程13.048千米；明渠衬砌2.92千米；沟道治理工程4.881千米；土壤改良3.54万亩；耕地质量监测点1处。	实施	双阳区农业农村局	鹿乡镇、太平镇	5812	2021-2022	双阳区农业农村局
9	农业面源污染治理	保护性耕作	秸秆全量或部分还田、不动土或少动土、免耕播种，计划免耕播种面积47万亩。	实施	各乡镇街	各乡镇街	1880	2022-2025	双阳区农业农村局
10	农业面源污染治理	秸秆综合利用生产实验基地示范建设项目	占地面积17000平方米，总建筑面积10200平方米，新建加工厂房、库房、科研楼及配套工程，购置秸秆收储运及加工、实验等设备设施118台(套)，项目建设规模为年处理秸秆10万吨。	实施	吉林省远昇农业科技开发有限公司	双阳区齐家镇三姓村	5600	2022-2025	双阳区发改局

序号	项目分类	项目名称	主要建设内容及规模	属性	项目建设主体	建设地点	总投资(万元)	建设期限	责任单位
11	农业面源污染治理	长春市双阳区山河街道10万吨秸秆综合利用项目	以山河街道为试点，规划占地面积5公顷，规划建设面积40000平方米，其中包括：新建供热站1座5000平方米，生产车间3000平方米，库房20000平方米，农机具库用房5000平方米，其他配套设施用房7000平方米，并配套环保生物质锅炉，建设道路、停车场、围墙、绿化、环保设施、供配电、给排水、消防等公用辅助工程。组建年产5万吨生物质固化成型燃料生产线3条。	实施	吉林省旺丰能源开发有限公司	双阳区山河街道烧锅村	5000	2022-2025	双阳区发改局
12	农业面源污染治理	吉林省旺丰能源开发有限公司年产20万吨秸秆生物质颗粒建设项目	本项目占地面积50000m <sup>2</sup> ，建筑面积15200m <sup>2</sup> ，主要建设生产车间、破碎车间、办公区、库房、原料堆场及消防水池等构筑物。项目建成后具备年产20万吨秸秆生物质颗粒。	谋划	吉林省旺丰能源开发有限公司	山河街道办事处八面村九社	12000	2023-2025	吉林省旺丰能源开发有限公司
13	移动源治理项目	长春市双阳区全域移动源非现场精准执法平台系统工程	全区国省干道具有典型的位置，建设12个机动车黑烟智能抓拍分析点位及区级黑烟车遥感监测管理系统。	谋划	长春市生态环境局双阳区分局	全区国省干道具有典型的位置	792.43	2022-2023	长春市生态环境局双阳区分局
14	超低排放改造项目	吉林亚泰水泥超低排放改造项目	本项目对5-6号熟料生产线窑头窑尾收尘器改造及生产线收尘设施滤袋更换，提高收尘设备的收尘效率；SCR脱硝系统2套。项目建成后实现颗粒物、二氧化硫、氮氧化物分别达到10mg/m <sup>3</sup> 、35mg/m <sup>3</sup> 、50mg/m <sup>3</sup> 排放限值要求。	谋划	吉林亚泰水泥有限公司	吉林亚泰水泥有限公司	9369.5	2021-2025	长春市生态环境局双阳区分局
15	污染物治理项目	长春乾利彩印包装有限公司挥发性有机物治理项目	建设一套吸附、催化燃烧挥发性有机物治理设施	实施	长春乾利彩印包装有限公司	长春乾利彩印包装有限公司	220	2021-2022	长春乾利彩印包装有限公司

序号	项目分类	项目名称	主要建设内容及规模	属性	项目建设主体	建设地点	总投资(万元)	建设期限	责任单位
16	污染减排	长春市双阳区南出口道路排水综合整治工程	本项目为新建市政道路，道路全长 1482.088 米，宽 24 米。其中：建设机动车道面积 28132.4 平方米，非机动车道面积 6627.7 平方米，人行道面积 6402.1 平方米，绿化面积 7613 平方米，雨水管线 3130 米，污水管线 420 米，交通划线 2867 平方米，交通标志 18 套，双臂路灯 70 盏。	实施	双阳区住建局	长春市双阳区南出口	15447.48	2022-2023	双阳区住建局
17	污染减排	长春市双阳区乙二路周边路网道路排水工程	新建三条道路，分别为乙二路、丙八路、丙十路，道路总长度 2607.146 米，包括配套建设道路排水、交通、绿化、电气工程等。新建机动车道面积 46431 平方米、非机动车道面积 9557 平方米，人行道面积 10889 平方米，中央分隔带面积 2944 平方米，路侧绿化带面积 8165 平方米，雨水管线暗渠总长度 3404 米，污水管线总长度 1961 米，交通划线 4782 平方米，交通标志 26 套。新植乔木 876 株，灌木 724 从，地被 10637 平方米。新建双臂路灯 56 套、单臂路灯 43 套、中杆灯 6 套。新建箱变 1 台。	实施	双阳区住建局	长春市双阳区乙二路	11245.54	2022-2023	双阳区住建局
18	污染减排	长春市双阳区 150 中学周边路网道路排水工程	项目新建道路全长 1753.98 米，道路红线宽度 24 米。新建机动车道面积 20260 平方米、非机动车道面积 6323 平方米、人行道面积 7379 平方米、路侧绿化带面积 5683 平方米，新建雨水管线 (d500mm-d1000mm)2018 米、污水管线 (d500mm)2001 米，新建交通划线 4700 平方米、交通标志 12 套，新建乔木 630 株、灌木 1269 丛、地被 5683 平方米，新建单臂路灯 48 套、中杆灯 6 套。	实施	双阳区住建局	长春市双阳区 150 中学周边路网	6603.97	2022	双阳区住建局
19	污染减排	双阳区净水厂及老旧管网改造工程	对双阳区现有净水厂进行改造包括新建泥处理系统、新建清水池、陈旧设施翻新、老化设备更换等，增加厂区备用应急电源；新建中心控制室，新建中心控制系统，结合本工程改造仪表和现有水源地，二次供水泵站等已建成监测仪表，形成智慧水务管理系统；改造老旧一次网 12.9 公里，形成分区分压供水系统。	实施	双阳区住建局	双阳区净水厂	8297.91	2022	双阳区住建局

序号	项目分类	项目名称	主要建设内容及规模	属性	项目建设主体	建设地点	总投资(万元)	建设期限	责任单位
20	水生生态保护修复	长春市双阳区饮马河重点段治理工程(补充)	新建堤防护坡 23 处，总长度 18.632 公里；新建河道护岸 22 处，总长度 11.799 公里；新建堤防险工 5 处，长度 2.231 公里；新建(拆除重建)涵洞 18 座	实施	双阳区水利局	长春市双阳区饮马河	10294.81	2021-2022	双阳区水利局
21	水生生态保护修复	中小河流双阳河长春市双阳区(梨树园子拦河闸至石溪河河口段)治理工程	疏浚河道 1067 米，堤防治理 1982 米，新建护岸 2173 米，进水闸改造 2 座，新建踏步 6 处	谋划	双阳区水利局	梨树园子拦河闸至石溪河河口段	2733.78	2022-2023	双阳区水利局