

白城市国家生态文明建设示范区 创建规划（2023—2035年）

白城市人民政府
二〇二三年十二月

目录

前言	1
一、工作基础与形势分析	2
(一) 建设基础	2
1. 区域特征	2
2. 工作基础	7
(二) 存在问题与机遇挑战	14
1. 存在问题	14
2. 机遇和挑战	18
二、规划总则	23
(一) 指导思想	23
(二) 规划原则	24
(三) 规划范围	25
(四) 规划期限	25
(五) 规划目标	25
(六) 建设指标	26
三、规划任务与措施	27
(一) 生态制度体系建设	27
1. 生态环境保护制度	27
2. 资源高效利用制度	28
3. 生态保护和修复制度	29

4.生态环境保护责任制度	30
5.建立健全现代环境治理体系	31
(二) 生态安全体系建设	33
1.应对气候变化	33
2.水环境质量	34
3.大气环境质量	37
4.土壤环境质量	39
5.声环境质量	43
6.生态系统保护与修复	43
7.生态环境风险防范	46
(三) 生态空间体系建设	48
1.生态空间用途管制	48
2.自然保护地体系	49
3.国土空间布局优化	50
(四) 生态经济体系建设	52
1.生态产业发展	52
2.产业结构调整	55
3.能源结构调整	57
4.运输结构调整	58
5.行业清洁化生产	60
6.园区循环化改造	60
(五) 生态生活体系建设	61

1.城乡环境一体化建设	61
2.绿色城镇化及生态城区	62
3.乡村生态振兴和美丽乡村	62
4.绿色生活方式	63
(六) 生态文化体系建设	64
1.生态文化载体建设	64
2.生态文明宣传教育	65
3.生态文明共建共享	67
四、重点工程与效益分析	69
(一) 工程内容与投资估算	69
(二) 效益分析	69
1.经济效益	69
2.环境效益	70
3.社会效益	70
五、保障措施	72
(一) 组织领导	72
(二) 监督考核	72
(三) 资金统筹	73
(四) 科技创新	73
(五) 社会参与	74

前言

党的二十大提出“中国式现代化是人与自然和谐共生的现代化，人与自然是生命共同体，无止境地向自然索取甚至破坏自然必然会遭到大自然的报复。我们坚持可持续发展，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，像保护眼睛一样保护自然和生态环境，坚定不移走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，实现中华民族永续发展”。

白城市按照国家、吉林省关于加快推进生态文明建设的战略部署，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，融入新发展格局，坚持改革创新，统筹发展和安全，深化供给侧结构性改革，把握“稳中求进”工作总基调，落实“三个五”战略、“一主、六双”产业空间布局，突出高质量发展主题、吉林西部生态经济区主线，全力打造区域中心城、生态经济先导区、乡村振兴创新区、生态文明示范区“一城三区”，通过推进生态文明建设创建工作，有助于发挥全市生态优势，加快形成节约资源和保护环境的空间格局和产业结构，推动生产方式、生活方式转变，对做大做强绿水青山品牌优势、推动经济高质量发展具有重要意义。依据《国家生态文明建设示范区规划编制指南（试行）》等文件要求，结合白城市市区域定位、生态文明建设基础，开展生态环境现状、趋势预测和压力分析，研判面临的机遇与挑战，确定规划目标，重点工程，科学编制《白城市国家生态文明建设示范区创建规划》，提出切合实际的生态文明建设具体措施，力求科学性、先进性和可操作性。

一、工作基础与形势分析

(一) 建设基础

1. 区域特征

(1) 地理位置

白城市位于吉林省西北部,嫩江平原西部,科尔沁草原东部,地处吉林、黑龙江、内蒙古三省区结合部,是“一带一路”中蒙俄经济走廊重要节点城市。全市南北长 230 公里,东西宽 211 公里,总面积 25758.8 平方公里。

(2) 自然条件

① 气象

白城市气候属温带大陆性季风气候,除盛夏短时间内受海洋季风影响外,全年绝大部分时间降水系统来自西风带,特殊的地理环境形成了本地“光照充足,降水变率大,旱多涝少”的气候特点。白城市四季分明,冬长夏短,降水集中在夏季,雨热同期,春季干燥多风,十年九春旱,夏季炎热多雨,雨热不均;秋季温和凉爽且短暂;冬季干冷,雨雪较少。多年平均降水量为 391.8 毫米,其中作物生长季 5-9 月降水量为 320.8 毫米,占全年降水量的 82%,部分满足作物的水分需求;热量资源丰富,年平均气温 5.9℃,≥10℃活动积温平均为 2996.2℃.d,无霜期平均为 144 天,初霜日平均为 9 月 27 日,适宜中晚熟品种引进;光照资源充足,历年平均日照时数为 2829 小时。

② 水文

流经全市的较大河流共有 6 条，即嫩江、洮儿河、霍林河、二龙涛河、蛟流河、额木特河。

嫩江。嫩江是松花江的北源，发源于大兴安岭南麓伊勒呼里山，自北向南流，经黑龙江省嫩江市、齐齐哈尔市流入吉林省，在前郭县三岔河口与松花江汇合。嫩江是吉黑两省的界河，流域面积 29.85 万平方公里，河长 1370 公里。在吉林省境内流域面积 3.69 万平方公里，河道长 199 公里，其中白城市段河道长 150 公里。

洮儿河。洮儿河属松花江流域嫩江水系，为嫩江下游右岸一级支流。发源于内蒙古大兴安岭南麓高岳山，流经内蒙古自治区的阿尔山市、科右前旗、乌兰浩特市，在洮北区岭下镇新平屯西进入吉林省白城市境内，流经洮南市、洮北区，大安市、镇赉县等县（市、区），最后流至月亮泡通过汉书双向闸注入嫩江。流域面积 3.69 万平方公里，其中内蒙古自治区面积 2.56 万平方公里，吉林省面积 1.13 万平方公里。洮儿河河流全长 563 公里，白城市段河道长 302 公里。

霍林河。霍林河属松花江流域、嫩江水系，自内蒙古自治区兴安盟科右中旗高力板在通榆县同发牧场入境，流经通榆、大安两县（市）汇入查干泡。河流长 590 公里，流域面积为 2.78 万平方公里。在通榆县境内河道总长 240 公里，大安市段河道长 120 公里。

二龙涛河。二龙涛河为洮儿河支流，属松花江水系，是季节

性河流。发源于内蒙古自治区扎赉特旗宝力根乡二龙山。流经扎赉特旗、泰来县、图牧吉水库，在保民乡腰富家围子屯流入镇赉县境内。全河总流域面积 7630 平方公里，全河总流长 371 公里。二龙涛河镇赉县境内长 94.44 公里，流域面积 1023.1 平方公里。

蛟流河。蛟流河是洮儿河右岸一级支流，发源于内蒙古自治区突泉县西北大兴安岭老头山，总流域面积 6170 平方公里，经突泉县六户、杜尔基沿野马图山北侧流入洮南市，在洮南城北三岔河处与洮儿河汇流，全长 264 公里，其中境内流长 133 公里。流域面积 3594 平方公里。

额木特河。额木特河为季节性河流，发源于内蒙古自治区的赛音温多尔。北股为小额木特河，发源于大砬子山流经突泉县，在盐铺引洮分洪工程渠道下通过涵洞放入创业水库，于洮南市大通乡勤俭屯入蛟流河。境内流域面积 35 平方公里，境内流长 50 公里。

③地质地貌

白城市地处大兴安岭山脉东麓平原区，地势由西北向东南依次为低山、丘陵、平原、西南略有抬升。西北部为大兴安岭东麓褶皱地带，分布着丘陵和低山，海拔 300—662.6m；东北、东南部为平原，海拔 130—140m；西南部广泛分布西北至东南走向的大小沙丘、沙垄，海拔 150—180m，是潜化沙漠区。最高山峰敖牛山，海拔 662.6m；最低地区为镇赉县和大安市境内的月亮湖地区，海拔一般为 130m 左右。

(3) 资源条件

① 土地资源

根据白城市自然资源局提供的 2022 年三调数据，白城市土地资源如下：全市有耕地 1432652.28 公顷，园地 3262.80 公顷，林地面积 309803.14 公顷，草地面积 335105.73 公顷，湿地面积 105870.58 公顷，城镇村及工矿用地 92339.44 公顷。

② 矿产资源

白城市现已发现的矿产资源有四大类 25 种，占全省已发现矿种数的 13.5%。能源矿产 6 种（石油、天然气、煤炭、油砂、油页岩、地热）。石油资源主要分布在大安、镇赉、洮北等地。天然气主要分布在镇赉境内，储量 401.00 多亿立方米。煤炭资源主要分布在洮南市万宝乡、万宝镇、蛟流河乡 2006 年在地下 490 米处发现油页岩矿，预测矿区规模为中型。金属矿产 6 种（铜、金、银、铁、镍、钼）。非金属矿产 11 种（水泥用灰岩、建筑用砂、建筑用凝灰岩、建筑用花岗岩、建筑用玄武岩、砖瓦用粘土、高岭土、膨润土、硅藻土、陶粒页岩、沸石）。高岭土（亦称陶土）分布在洮南市西北部聚宝乡境内。硅藻土分布在洮南市安定镇境内。沸石分布在洮南市那金乡好田村和东升乡一带。建筑用砂分布在域内河流河漫滩阶地的冲积层、洪积层内，资源丰富且埋藏浅、厚度大、质量好，是保障白城市及周边城市建设发展需求的重要矿产之一。

③ 森林和草地资源

2022年白城市林地面积为312790.79公顷(参与计算的面积258040.96公顷),森林覆盖率为10.02%;草地面积为358120.99公顷,草地覆盖率为13.9%。

④水资源

白城市多年平均水资源总量为23.32亿立方米,其中地表水资源量为3.58亿立方米,地下水天然补给资源量为20.79亿立方米,重复计算量1.05亿立方米。2022年全市水资源总量26.0811亿立方米,比上年少19.43%,其中地下水资源量24.3028亿立方米,地表水资源量2.8517亿立方米,重复计算量1.0734亿立方米。全市水资源量可利用量为34.05亿立方米。其中地下水可开采资源量为15.9亿立方米,江河客水可利用量为18.15亿立方米(嫩江干流水量15.55亿立方米,洮儿河水量2.60亿立方米)。

⑤旅游资源

白城旅游资源总量丰富,旅游资源单体涵盖了7个主类,24个亚类,91个基本类型,资源单体(除未获等级外)为826个,优良级旅游资源238个(其中五级12个,四级42个,三级184个),资源类型比较齐全,资源品位较高,资源组合良好,旅游资源特色主要集中在高品质的湿地生态、浓郁的民俗风情、独特的军事体验、绝美的草原风光、悠久的历史古迹等方面。

⑥生物资源

区域内有植物约600种,其中经济植物有361种,分属于77科。有鸟类17目、55科、296种,占全国鸟类种类约20.2%,

为全省鸟类种类 89.43%。

（4）经济发展

2022 年全年全市实现地区生产总值 574.86 亿元，按可比价格计算，同比增长 2.9%。其中，第一产业增加值 168.00 亿元，同比增长 5.2%；第二产业增加值 108.49 亿元，同比增长 6.5%；第三产业增加值 298.37 亿元，同比增长 0.5%。三次产业结构为 29.2:18.9:51.9。

（5）社会概况

白城市现辖一区（洮北区）、两县（通榆县、镇赉县）、两市（洮南市、大安市），有 38 个镇、35 个乡（含 8 个民族乡）、31 个街道办事处、919 个行政村。

2.工作基础

白城市深入贯彻落实习近平总书记系列重要讲话重要指示精神和省委省政府决策部署，牢固树立“五大发展”理念，落实“三个五”发展战略，聚焦建设生态强市、打造“一城三区”，实施“一三三四”高质量发展战略，以加快建设吉林西部生态经济区为主线，狠抓生态建设、脱贫攻坚、经济发展、老城改造“四项重点工作”，经济社会取得了长足进步，为生态文明建设创建工作奠定了坚实基础。

（1）生态文明制度体系逐步完善

白城市坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为统领，深入贯彻习近平生态文明思想和“绿水青山就是金山银山”发展

理念，全面落实党的二十大精神，坚持将生态文明建设放在突出的战略位置，先后印发《白城市党政领导干部生态环境损害责任追究实施办法（试行）》《白城市生态环境损害赔偿制度改革工作实施方案》，推动落实生态环境保护“党政同责、一岗双责”，树立环境资源有价和损害者赔偿的理念，生态环境分区管控体系逐步完善，进一步规范了生态环境保护督察工作，压实了生态环境保护责任，依靠法治保护生态环境，全面实行政务公开，建立和完善严格监管制度，探索政府统领、行业推进、企业施治、市场驱动、公众参与的生态环境保护新机制，推动各级党委、政府加强生态环境保护，将生态文明建设融入白城市经济建设、政治建设、文化建设、社会建设中，逐步构建了完善的生态制度体系。

白城市多年来持续推进生态文明建设工作，取得一系列生态创建荣誉。目前，洮南市、通榆县、镇赉县均通过吉林省生态市（县）考核验收，成功创建吉林省生态市（县），各级创建工作均走在全省前列，生态文明建设示范作用不断彰显，为白城市高质量发展提供了充沛活力。

（2）生态安全屏障有效筑牢

污染防治力度持续加大，扎实开展蓝天、碧水、净土保卫战，生态环境不断优化，空气质量优良天数高于全省平均水平，重现河湖互济、鱼兴牧旺、草茂粮丰、碧水蓝天的生态美景。

深入实施生态保护与建设五年行动计划，统筹推进“水草林湿”生态工程建设。在全省率先实施河湖连通，完成全部 124 个

泡塘连通任务，全市水面扩大到 256 万亩，蓄水量增加 5.5 亿立方米。2020 年以来全市通过实施退化草原修复治理、国土绿化和林草湿连通项目，采取围栏封育、优质牧草种植和草场改良等措施，完成草原综合治理 69.88 万亩。持续开展“造林还湿双百万”，创造性地开展“万人万亩植树造林日”活动，启动第三个十年绿化美化吉林大地行动。深入开展林草湿生态连通工程，构建了“一区三屏三廊”为主体的林草湿生态连通格局。实施了吉林省白城市科尔沁沙地北缘综合治理国土绿化示范项目、省级林草湿生态连通工程试点示范项目和西部草地覆绿工程等重点工程项目，被评为“全国绿化模范城市”“十年绿化美化吉林大地先进市”。

率先开展了林（草）长制试点工作，健全完善了“市县乡村”四级林（草）长制组织体系，落实保护发展规划和责任体系，建立数字化监管平台，创建数字化巡护与护林（草）员管护相结合的林（草）“双管”模式，主推“一林一长两员一警”管理模式，落实各级林长 1766 人，护林（草）员 3964 人，监管员 209 人，责任民警 692 人。为进一步提升林草法治治理能力，推动工作高质量开展提供法律保障，全力构建“林长+”法治化工作协作体系，制定出台了“林长+检察官+法官+警长+司法局（所）长”协作机制，进一步压实林长林草资源保护治理责任和司法机关服务保障林草资源保护治理法律监督责任，每年全市都适时开展以打击滥砍盗伐、滥捕乱猎、乱征乱占、毁林种地为主要内容的专项斗争

行动，更好保护和发展好生态修复治理成果。

建立并实施监督执法正面清单制度，固化生态环境保护成果。制定了《白城市生态环境监督执法正面清单管理办法》，实现制度化、长效化。对清单内企业通过在线监控、视频监控等科技手段开展非现场检查 and 现场检查工作，全市生态环境执法部门通过远程指导、现场帮扶等方式服务企业。全面强化生态环境执法监管和重点风险源排查，全市未发生突发环境污染事件。建立建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度，强化自然资源、住房城乡建设、生态环境等部门联合监管，对存在不可接受风险的建设用地地块、未完成风险管控或修复措施的，严格准入管理，没有发生因建设用地再开发利用不当，造成社会不良影响的“毒地”事件。

（3）生态空间格局进一步优化

启动《白城市国土空间总体规划》编制工作，《规划》紧紧围绕“一主六双”高质量发展战略的总体部署，落实省国土空间规划的相关要求，明确国土空间开发保护目标，统筹全域空间资源，强化要素支撑，不断增强高质量发展的动能。坚持底线思维，强化节约集约利用资源，落实最严格的耕地保护制度、生态环境保护制度和节约集约用地制度，全力维护粮食安全、生态安全和产业安全，筑牢国土空间安全底线，夯实永续发展的空间基础。以广大人民对美好生活的需要作为规划的出发点，着力解决发展不平衡不充分的问题，加强基本民生保障，提升人居环境品质，提

高人民生活水平，增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。坚定文化自信，加强文化传承，处理好城市建设更新和历史文化遗产保护的关系，加强风貌管控，注重人居环境改善，体现城市精神、展现城市特色、提升城市魅力。统筹各类资源与要素配置，推进高质量发展，引导高品质生活，实现高水平治理，为全面建设社会主义现代化新白城提供支撑和保障。

（4）生态经济发展取得突破性成效

深入推进现代农业“三大体系”建设，在化肥农药施用量逐年减少的情况下粮食产量实现“九连增”，稳定在百亿斤阶段性水平。充分发挥品牌效应，加强“保平春”牌蔬菜、“洮儿河红”牌酱菜和“天意红”牌辣椒等企业品牌宣传培育，打造“白城弱碱地大米、白城燕麦、白城绿豆”等区域公用品牌，做优“通榆草原红牛、通榆草原红牛肉、万宝敖牛山黄牛、万宝敖牛山黄牛肉”4个肉牛“地标”，突出主粮、肉乳、特色农产品“三条线”，不断提升特色优势产业影响力，推动地理标志引领农业高质量发展。吉电能谷铅碳电池、昊安新能锂电池负极材料等项目开工建设，中钒全钒液流电池、万华定制家居等项目加速落地，绿电产业示范园区成为释放电价优势、吸引项目集聚、增加有效投资的重大平台。坚持新能源规模化开发与装备制造集群式发展，总规模140万千瓦的东北首个光热+光伏+风电示范项目扎实推进，新能源装机规模突破千万千瓦，达到地级城市相比东北第1、全国前10；三一、远景、东方电气、上海电气等22户风电装备制造企业协同发展，

形成从整机到核心零部件的本地化全配套产业链；“氢动吉林”启动仪式在白城市举行，全国规模最大的风光制绿氢合成氨一体化示范项目正式开工，白城在全省率先步入“绿电+绿氢+绿氨+绿醇”新赛道。坚持特色化、融合式发展，打好鹤乡旅游绿色“生态牌”、红色“历史牌”，推出14条“一日游”精品旅游线路，实施嫩江湾5A级景区创建、城四家子古城保护利用、风灵谷等重大旅游项目，镇赉被确定为省级全域旅游示范区创建单位，通榆向海成为全国乡村旅游重点乡。实现生态农业、清洁能源、生态旅游融合发展，经济水平迈上新台阶。

（5）生态生活实现历史性改观

海绵城市建设取得重大成就，投资68亿元，完成172个小区、48条道路改造任务，累计拆除违建18余万平方米，小区违建自拆率达99%，实现“三年工程、两年完成”“老城变新城、小区变花园”，荣获全国“样板城市”殊荣。突出规划、卫生、管理、绿化“四个不留死角”，创新“网格化”精准管理模式，基本实现“天天是新城”目标。荣获省级“园林城市”，成功创建“国家卫生城市”。城镇污水处理率、城镇生活垃圾无害化处理率逐年提高。以乡村振兴战略为抓手，着力推进农村“厕所革命”、农村生活污水和生活垃圾治理、提升村容村貌等工作，不断提升农村人居环境水平。推广绿色建筑、绿色交通，开展“无废城市”建设，强化扬尘治理，着力解决噪声、油烟、恶臭等扰民问题，得到人民群众广泛认可。

（6）生态文化体系初步建立

近年来，白城市坚持在每年“六五”环境日、“5.22”国际生物多样性日、“全国低碳日”、节能减排低碳宣传周、节水宣传周等重要节点，加大宣传频次力度，全面宣传应对气候变化、节能减排、绿色低碳知识，引导公众从绿色消费、绿色出行、科学节水、垃圾分类、光盘行动等多方面践行绿色低碳生活方式。充分利用白城日报、白城广播电视台及所属新媒体平台，紧紧围绕生态环境保护、污染防治攻坚战、绿色低碳发展、生态环境保护督察整改等重点工作加大宣传报道力度。围绕生态文明示范创建、环境治理、各类专项行动、先进典型事迹等，组织开展集中宣传。创新宣传载体和内容，适应分众化、差异化传播趋势，开发推介短视频等类型多样的新媒体宣传产品。通过一系列宣传教育活动，有效引导公众提升生态文明意识，正确认识保护与发展的协同关系，人与自然是命运共同体、绿水青山就是金山银山等理念正在牢固树立。越来越多的地方把推进生态文明建设、加强生态环境保护作为机遇和重要抓手，推进高质量发展，努力走发展经济和保护生态环境的双赢之路。越来越多的企业认识到加强环境保护就是维护健康市场，符合自身长远利益，依法排污治污、保护生态环境的法治意识、主体意识正在形成。生态文化、绿色消费、共享经济快速发展，全社会关心环境、参与环保、贡献环保的行动更加自觉，节约资源和保护环境日益成为社会主流风尚，公众参与监督功能明显增强，生态文明建设已成为全社会广泛共识。

（二）存在问题与机遇挑战

1.存在问题

（1）生态环境保护任重道远

地表水国控断面达标率有待提高。根据白城市国控断面水环境质量现状，白城市“十四五”期间新增的莫莫格、向海水库断面，水质为劣Ⅴ类，通过采取一系列措施，目前成功实现消劣，但尚未达到优良水体标准，国控断面优良水体比例仅为 66.7%。

东湖生态环境有待改善。白城市污水厂尾水全部进入东湖，东湖作为城市污水承泄区属于封闭水体，承泄能力 1200 万 m³/年，但入湖水量达 2800 万 m³/年，超出自然承泄能力，城市污水承泄区水患问题比较突出，2020 和 2022 年先后两次出现水体外溢，淹库区周边农田。此外，长期储存并因水力流通不畅，会出现水体富营养化，直接影响水体水质，存在恶化、黑臭风险。

洋沙泡备用水源地管理建设需加快推进。2018 年第一轮吉林省生态环境保护督察时发现洋沙泡饮用水源地管理不规范，市发改委已将洋沙泡水源地保护与建设纳入十四五规划，引嫩入白建管局引嫩入白建管局争取国家资金会同镇赉县政府进行了水源地污染治理项目建设，在保护区边界进行了界桩、界碑、围栏防护和生态植被防护。白城市人民政府办公室于 2021 年 7 月 19 日印发了《白城市落实洋沙泡饮用水水源地管理工作方案》，明确了相关部门职责分工。市生态环境局于 2022 年 12 月 27 日印发了《洋沙泡水源地环境保护规划》，制定了《洋沙泡水源地保

护管理办法》。洋沙泡备用水源地将作为白城市未来的地表水水源，管理建设还需加快推进。

水土流失面积较大。2022 年全省水土流失面积 40529.24 平方公里，白城市水土流失面积为 10327.67 平方公里，占全省水土流失面积的 25.48%。白城市气候属温带大陆性季风气候，除盛夏短时间内受海洋季风影响外，全年绝大部分时间降水系统来自西风带，特殊的地理环境形成了本地“光照充足，降水变率大，旱多涝少”的气候特点。白城市冬长夏短，降水集中在夏季，雨热同期，春季干燥多风，十年九春旱，夏季炎热多雨，雨热不均；秋季温和凉爽且短暂；冬季干冷，雨雪较少。年平均降水量仅为 391.8 毫米，远低于同省的东部地区；光照充足，历年平均日照时数为 2829 小时。特殊的地理位置与气候环境导致白城市盐碱地面积较大，与美国加利福尼亚、澳大利亚维多利亚并列为世界三大盐碱地。盐的失水性和碱的腐蚀性，导致农作物难生长、生态环境恶化、水土流失量大、区域发展受限。

用水结构亟需调整。白城市水资源供给保障能力需持续提升，围绕实行最严格的水资源管理“三条红线”，制定并完成了用水总量、用水效率控制红线目标。但从用水来源看，白城市用水量中地下水用水量占比为 55.48%，白城市需继续加强用水管理，在确定地下水取用水量水位控制指标基础上，通过强化节水、置换水源、调整种植结构、关井压采等综合治理措施压减地下水使用量，加大非常规水和外调水利用力度，多渠道增加水源供给。

生态环境依然脆弱且经济效益不高。多年来，虽然白城市一直在持续开展生态修复治理，但受立地条件和天气干旱等因素影响，目前还存在生态资源总量不足、质量不高的问题。由于林草品种单一，生态林面积大，经济林比重少，加上有些地方植树种草粗放经营，低质低效林多，草原综合植被盖度不高，生态优势尚未完全转变为经济优势，严重影响生态功能的发挥和生态产业开发的效益。

土地沙化没有彻底解决。白城市受干旱和强烈的季风影响，土壤有机质流失的同时土壤团粒结构遭到破坏，使土壤不断沙化。根据 2019 年全国第六次荒漠化和沙化土地监测成果显示，白城市沙化土地监测区域总面积 2762 万亩，现有沙化土地面积 614.4 万亩，有明显沙化趋势土地 212.6 万亩。614.4 万亩沙化土地中有固定沙地 266.6 万亩，半固定沙地 0.5 万亩，沙化耕地 347.3 万亩。

农田防护林网建设与粮食生产安全发展需求不相匹配。白城市农牧业生产严重依赖农田防护林庇护，但目前现有农田防护林网总量不足，流失、破坏、老化严重，给粮食生产带来严重安全隐患。根据 2021 年 6 月份国土“三调”过程成果，白城市耕地面积 2179.8 万亩，实有农田防护林网 32.74 万亩，按照《全国高标准农田建设总体规划》和国家林业局发布的平原绿化工程建设标准，东北平原区农田防护林网控制率 $\geq 85\%$ 、农田林网占地率不低于 5%，白城市应建设农田防护林网面积最低要达到 92.6 万亩，

才能更好保护农作物生产，提高粮食产量，保障粮食安全。

废弃砂坑亟需治理。白城市砂石资源丰富，开采历史久远，废弃砂坑数量较多，对白城市生态环境质量造成一定程度破坏。市政府相关部门虽然开展了摸底调查，制定了《废弃砂坑修复方案》，根据各废弃砂坑实际状况及不同特点，明确了修复方式及内容，但下步需加快统筹资金，推进工程建设，确保修复任务按时完成。

秸秆综合利用渠道需进一步拓宽。白城市是农业大市、粮食大市、全国重要的商品粮生产基地，耕地面积 1432652.28 公顷，占行政区域面积 55.62%，2022 年秸秆全市播种面积 1664.2 万亩，需离田面积 1400 万亩（玉米种植面积 1026 万亩，水稻种植面积 374 万亩），秸秆可收集量 466.71 万吨，秸秆产量大资源丰富，因此也面临禁烧监管工作难度大、综合利用能力不足等问题，因此下步需拓展秸秆综合利用渠道，实现秸秆由农业废弃物向资源、能源的转变。

交通噪声影响范围逐年扩大、强度逐年增加。白城市城区声环境整体较好，但随着城区容积扩大，建成区面积增加以及汽车人均拥有量的增加，交通噪声的影响范围和强度对生态环境质量的影响愈加严峻。无论是区域环境噪声的源强强度以及功能区噪声达标率，都体现的极其明显，因此，加强对产生交通噪声的声源管理刻不容缓。

（2）城市生活垃圾资源化利用率有待提高

截止至 2023 年底，白城市城区、洮南市、镇赉县、通榆县还未建设餐厨垃圾处理厂，城市生活垃圾资源化利用率较低。

（3）管网建设改造滞后

根据《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》，全省应完成新建污水管网 2406 公里、合流制管网改造 1024 公里。2021 年第二轮中央环保督察指出“白城市雨污分流管网建设推进力度不够，污水管网建设和合流制管网改造推进缓慢。”

（4）粪污资源化利用收转运体系还不健全

白城市缺少种养主体间长期稳定的畜禽粪肥供销对接机制和政府补贴机制，缺少区域性畜禽粪污处理中心及村畜禽粪污集中处理设施，散养户畜禽粪污处理未完全解决。

2. 机遇和挑战

（1）面临机遇

新时期我国生态文明建设不断推向前进。“十四五”时期是我国推动实现高质量发展、实现国家治理体系和治理能力现代化的关键时期，践行生态文明、推动绿色发展是实现绿色高质量发展、构建现代化经济体系的必然要求，也是解决生态环境问题的根本之策。生态环境部积极推进生态文明建设示范区创建工作，贯彻落实习近平生态文明思想和党中央、国务院关于生态文明建设的决策部署，全国上下呈现出推进生态文明建设的良好态势和积极氛围。

党的二十大提出“中国式现代化是人与自然和谐共生的现代

化，人与自然是生命共同体，无止境地向自然索取甚至破坏自然必然会遭到大自然的报复。我们坚持可持续发展，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，像保护眼睛一样保护自然和生态环境，坚定不移走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，实现中华民族永续发展”。

在 2023 年 7 月召开的全国生态环境保护大会上，习近平总书记强调，今后 5 年是美丽中国建设的重要时期，要深入贯彻新时代中国特色社会主义思想，坚持以人民为中心，牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，把建设美丽中国摆在强国建设、民族复兴的突出位置，推动城乡人居环境明显改善、美丽中国建设取得显著成效，以高品质生态环境支撑高质量发展，加快推进人与自然和谐共生的现代化。习近平总书记提出“必须处理好高质量发展与高水平保护、重点攻坚与协同治理、自然恢复与人工修复、外部约束与内生动力、‘双碳’承诺与自主行动这五大关系”。

2023 年 9 月习近平总书记主持召开新时代推动东北全面振兴座谈会，会议强调，要牢牢把握东北在维护国家“五大安全”中的重要使命，牢牢把握高质量发展这个首要任务和构建新发展格局这个战略任务，统筹发展和安全，坚持加大支持力度和激发内生动力相结合，强化东北的战略支撑作用。要以科技创新推动产业创新，改造提升传统制造业，积极培育战略性新兴产业和未来产业，增强发展新动能。要发展现代化大农业，提高粮食综合

生产能力，加强粮食稳产保供。要加强生态保护，树立增绿就是增优势、护林就是护财富的理念，积极发展林下经济、冰雪经济，筑牢北方生态安全屏障。要加快发展风电、光电、核电等清洁能源，建设风光火核储一体化能源基地。要加强边境地区基础设施规划建设，积极发展特色产业，促进兴边富民、稳边固边。要大力发展基础教育，加大对东北高校办学支持力度，提高人口整体素质，以人口高质量发展支撑东北全面振兴。习近平总书记的讲话为东北地区高质量发展、可持续振兴指明了方向。

吉林省加快建设生态强省。省委十一届九次全会审议通过了《中共吉林省委关于忠实践行习近平生态文明思想加快建设生态强省的决定》。《决定》立足吉林省生态文明建设新形势、适应振兴发展新要求，是推动绿色发展的重大举措，对于全面建设生态强省，奋力谱写美丽中国建设的吉林篇章必将产生积极而深远的作用。

《决定》对加快建设生态强省作出全面部署，以更加务实有力的举措和行动，在巩固拓展以往生态省建设试点成效基础上，进一步厚植生态优势、推动绿色发展，让吉林的生态文明体系更强、绿色低碳经济发展更好、自然生态环境质量更优、城乡人居环境更美、绿色发展创新活力更足、生态安全系统更稳，有效支撑吉林全面振兴全方位振兴。

为全面落实《中共吉林省委关于忠实践行习近平生态文明思想加快建设生态强省的决定》，大力推进生态文明建设示范创建

工作，探索一批“两山”转化的经验和模式，走出一条生态优势向经济优势转化的生态经济发展道路，吉林省生态安全工作暨生态环境保护领导小组印发《关于全面开展生态文明建设示范创建的实施方案》（吉环领办字〔2023〕13号），《方案》明确到2023年底，以县（市、区）为基本单元全面启动示范创建工作，打造一批创建工作基础扎实、生态文明建设示范效果明显、群众认可度高的生态强省建设典型样板。到2025年底，创建工作进一步深化，50%以上的县级以上地区获得国家级或者省级创建命名，示范建设成效显著，推动地方在改善生态环境质量、推动绿色发展转型、落实生态文明体制改革任务等方面，走在区域乃至全国的前列，有力支撑生态强省建设，有效推动区域高质量发展，加快推进美丽中国“吉林样板”建设。《中共吉林省委关于忠实践行习近平生态文明思想加快建设生态强省的决定》和《关于全面开展生态文明建设示范创建的实施方案》（吉环领办字〔2023〕13号）的发布实施为白城市绿色高质量发展指明了方向。

2023年8月吉林省能源局、吉林省发展和改革委员会联合印发《吉林省能源领域2030年前碳达峰实施方案》，《方案》提出“全力推进‘陆上风光三峡’建设。充分发挥西部地区风光资源优势、未利用土地资源优势和并网条件优势，以白城、松原、四平双辽地区为重心大力推进风电、太阳能发电规模化开发，依托鲁固直流和‘吉电入京’特高压通道等电力外送条件，全力推进西部国家级清洁能源基地建设”。白城市拥有丰富的风光资源，《方案》

的实施为白城市打造清洁低碳、安全高效的能源体系，促进能源高质量发展和经济社会发展全面绿色转型，完成《方案》中部署任务，为国家完成碳达峰做出更大贡献。

白城市委市政府高度重视生态文明建设。白城市委市政府高举习近平新时代中国特色社会主义思想伟大旗帜，全面贯彻党的二十大精神，深入落实习近平总书记视察吉林重要讲话重要指示精神，按照省委十二届二次全会和市委七届五次全会部署，坚持在“一主六双”中找准定位，坚持生态强市、建设“一城三区”，坚持为民造福本质要求，坚持稳中求进工作总基调，坚持统筹发展和安全，大力实施“一三三四”高质量发展战略。坚决抓好粮食增产头等大事，有计划、分步骤推进盐碱地综合利用和高标准农田建设，全力抓好国家盐碱地等耕地后备资源综合利用试点，打造“大安模式”，为国家粮食安全产业带、全省“千亿斤粮食”工程建设作出贡献。坚持新能源开发与消纳、绿电与绿氢“两同步”，加快建设能源强市；突出主粮、肉乳、特色农产品“三条线”，加快建设生态农业；主打绿色生态、红色历史“两张牌”，加快建设生态旅游。着力构建能源、装备制造、农产品加工、特色旅游“四大产业集群”，依托产业发展基础，推动火电、风电、光伏、生物质等能源装机规模化、多元化发展，推动新能源装备和汽车装备制造高端化、智能化、绿色化发展，推动农产品加工业一体化、全链条、精深化发展，推动特色旅游品牌化、融合式发展，着力构建现代化产业体系。白城市立足发展实际，秉承“全面发展、

争创一流”的工作理念，推动建设社会主义现代化新白城迈出新步伐、开创新局面。

（2）面临挑战

①生态环境面临挑战

随着污染防治力度持续加大，蓝天、碧水、净土保卫战的开展，白城市生态环境不断优化，但在改变用水结构，防止地下水超采，提高加强黑土地保护特别是盐碱地治理，探索改良治理盐碱化耕地技术路径面临较大压力。

②碳达峰碳中和面临挑战

《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》明确提出了2030碳达峰、2060碳中和的目标。白城市生态固碳潜力大，风光绿色能源丰富，具备低碳发展的天然优势，在绿色转型发展的大背景下，白城能否在新能源的生产、消纳、外送，绿色农业发展，生态资源价值转化等方面获得更多的政策支持，将白城的绿色资源优势充分激发，是白城市完成碳达峰碳中和任务的关键。

二、规划总则

（一）指导思想

高举习近平新时代中国特色社会主义思想伟大旗帜，深入贯彻落实习近平生态文明思想，全面贯彻党的二十大精神，深入贯彻落实习近平总书记视察吉林重要讲话指示精神，坚持在“一主六双”中找准定位，落实省政府“生态强省”重要部署，坚持生态强市、

建设“一城三区”，大力实施“一三三四”高质量发展战略，坚持人与自然和谐共生，坚持绿水青山就是金山银山，坚持统筹山水林田湖草沙碱系统治理，加快建设经济行稳致远的现代白城、生态环境优良的美丽白城、社会和谐稳定的平安白城、人民安居乐业的幸福白城。

（二）规划原则

坚持系统谋划、科学推进。紧密结合生态强省建设，围绕生态环境质量改善、生态空间格局优化、资源节约与利用、产业循环发展等重点任务，从生态制度、生态安全、生态空间、生态经济、生态生活、生态文化等六个方面全方位推进生态文明建设示范创建。着力补短板、强弱项解决发展瓶颈，加大创建力度，提高创建质量，提升创建示范引领效应。

实事求是，因地制宜。生态文明建设既要吸收国内其他县市和国外有益的、成功的经验，又要立足白城市经济社会发展现状、自然资源及区域生态环境的实际，体现白城特色，以实事求是、科学合理的态度，因地制宜地稳步推进生态文明建设。

统筹规划，突出重点。生态文明建设是一项复杂的系统工程，需要统一规划，明确目标，分步实施，并以人与自然和谐为主线，协调好各方面发展的关系。坚持全局观念，理清建设重点、难点，确定重点领域和重点区域，通过重点工程和示范工程建设，循序渐进地全面推进。

政府主导，公众参与。发挥政府主导作用，着重做好宏观调

控，强化监管，加大公共领域、基础性和导向性的重点项目投资，提供良好的政策环境和公共服务；充分运用市场机制，调动企业和全社会的积极性与创造性；充分调动公众的积极性，引导公众主动参与，提高公众的可持续发展观和生态意识。

（三）规划范围

规划范围为白城市行政区所辖范围，包括白城市辖区、大安市、洮南市、镇赉县和通榆县。

（四）规划期限

规划基准年为 2022 年，规划期限为 2023 年—2035 年。

近期规划期限为 2023 年—2025 年；

远期规划期限为 2026 年—2035 年。

（五）规划目标

总体目标。按照推动绿色发展，促进人与自然和谐共生的原则，牢固树立“生态+”理念，使全市生态文明建设水平稳步提升。聚焦生态制度、生态环境、生态空间、生态经济、生态生活、生态文化 6 个方面，扎实推进生态文明建设。坚持山水林田湖草沙碱一体化保护和系统治理，系统抓好林草湿生态连通，大力实施“五大生态水利工程”，强化生态环境保护和修复，提升吉林西部生态安全屏障功能，进一步加强黑土地保护，维护国家粮食安全，加快产业结构调整，构建生态农业、清洁能源、生态旅游经济体系，统筹污染治理、生态保护、应对气候变化，协调推进降碳、减污、扩绿、增效，推进生态优先、节约集约、绿色低碳

发展模式。

近期目标。到 2025 年，白城市生态环境质量稳中上升，形成生态保护修复与经济社会协调发展、良性互动的良好局面。山水林田湖草沙碱一体化保护体系进一步完善，林草湿生态连通、“五大生态水利工程”稳步推进，黑土地得到有效保护，提升西北部半山区水土保持生态屏障、西部科尔沁防风固沙生态屏障和东部松嫩草原湿地生态屏障功能，用最严格的制度保持常态化外部压力，实现重点攻坚和协同治理，认真实施好“一三三四”高质量发展战略，初步构建生态农业、清洁能源、生态旅游经济体系，助力国家实现碳达峰。到 2025 年各项建设指标达到生态文明建设示范区标准。

远期目标。到 2035 年，生态文明建设提高到一个新水平。绿色的生产方式、生活方式、消费模式成为全社会的普遍追求，山水林田湖草沙碱各生态系统更加优化，生态产品供给水平持续提高，生态环境保持稳定，全面建成生态农业、清洁能源、生态旅游经济体系，现代白城、美丽白城、平安白城、幸福白城的建设目标基本实现。

（六）建设指标

《国家生态文明建设示范区建设指标》（修订版）从生态空间、生态经济、生态环境、生态生活、生态制度、生态文化六个方面设置了 43 项建设指标，涉及白城市的共 36 项指标，见附件。

三、规划任务与措施

(一) 生态制度体系建设

1. 生态环境保护制度

完善能源管控制度。合理设置红线管控指标，构建红线管控体系，健全红线管控制度，构建人与自然和谐发展的现代化建设新格局。设定资源消耗上限，合理设定资源消耗“天花板”，对能源、水、土地等战略性资源消耗总量实施管控，强化资源消耗总量管控与消耗强度管理的协同。

完善自然资源资产管理制度。建立自然资源资产管理体系，积极构建与生态系统特征相适应的自然资源资产评估体系、自然资源价值核算体系。探索建立生态补偿机制，将自然资源资产保值增值及其负债状况与生态补偿绩效挂钩，实现生产、生活、生态融合发展。积极落实相关政策，探索推进森林碳汇交易，打通自然资源向产业资本转化路径。

完善绿色政绩考核制度。逐步提升生态文明建设占党政实绩考核的比例，包括生态文明制度建设和体制改革、生态环境保护、资源能源节约、绿色发展等方面。对考核结果奖惩落实情况进行跟踪督查，把考核结果作为干部选拔任用、教育培养、管理监督、激励与约束的重要依据。

完善生态环境信息公开机制。健全环境信息公开制度，全面推进大气和水等环境信息公开、排污单位环境信息公开、监管部门环境信息公开，健全建设项目环境影响评价信息公开机制。建

立环境保护网络举报平台和举报制度，健全举报、听证、舆论监督等制度。

2.资源高效利用制度

实施节约集约用地制度。严格土地利用规划管控和用途管控，严格执行永久基本农田保护制度。坚持以人为本，围绕让城乡居民生活更加美好推进节约集约用地，坚持城乡统筹，不断优化土地利用结构与布局，坚持改革创新，积极探索节约集约用地新模式，坚持节约挖潜，不断提高土地承载能力和利用效率，坚持市场配置，切实发挥市场机制对节约集约用地的促进作用，坚持从严管理，强化节约集约用地标准控制和结果考核。加强土地节约集约利用，加大存量建设用地挖潜力度。调整用地结构，确保耕地保护任务。合理安排用地指标，严格审核用地规模，严控工业用地面积。严格控制用地标准，规范用地指标。完善城镇低效用地再开发激励机制，推进城乡建设用地增减挂钩。

严格水资源管理制度。严格水资源管理制度。认真落实水资源刚性约束制度，持续推进落实区域用水总量管控制度，提高水资源利用效率，促进水资源可持续安全利用，实现人口经济与资源环境相协调。

落实能源双控管理制度。完善能源“双控”激励约束机制，树立节约集约循环利用资源观，构建资源总量管理和全面节约制度。加强对重点用能单位的节能管理，推广重点用能企业的节能行动。加快节能技术研发和推广应用，加大节能减排市场化机制

推广力度，积极推进能源合同化管理。完善能源统计制度，加强能源监察执法。积极推进各领域节材工作，加强原材料消耗管理，加大替代性材料、可再生材料推广力度。

完善资源循环利用制度。实行生产者责任延伸制度，推动生产者落实废弃产品回收处理等责任。完善再生资源回收体系，实行垃圾分类回收，加快建立有利于垃圾分类和减量化、资源化、无害化处理的激励约束机制。推进产业循环式组合，促进生产系统和生活系统的循环链接，构建覆盖全社会的资源循环利用体系。加大绿色金融支持，落实好促进节能减排相关税收优惠政策，加快建立用能权、排污权和碳排放权交易市场。

3.生态保护和修复制度

严格落实《白城市草原生态保护条例》。加强草原保护建设。支持、鼓励和引导牧草良种基地、人工草场建设和牧草产业化发展，积极推行舍饲圈养、围栏封育，减轻草场压力，实现草畜的动态平衡。将退化、沙化、盐碱化、水土流失和鼠虫害严重的草原纳入本行政区域内生态保护与建设总体规划，划定治理区域，实施专项治理。鼓励承包使用草原的单位和个人，采取治虫灭鼠、围栏封育、节水灌溉等综合措施培育草原。加强草原鼠、虫和毒害草等生物灾害的监测预警、调查以及防治工作，推广生物防治技术。实施禁牧、休牧的草原，由县（市、区）人民政府结合本地实际情况发布禁牧、休牧公告，明确禁牧区域和时限。禁止在严重退化、沙化、盐碱化、水土流失的草原以及生态脆弱区的草

原上采挖植物和从事破坏草原植被的其他活动。

强化生态保护红线管理制度。根据划定的“生态红线”“永久基本农田保护红线”“城乡开发边界”三条“底线”，促进国民经济和社会发展规划、城乡建设规划、土地利用规划、生态环境保护规划等多个规划的相互融合，构建统一的空间信息管理协同平台，实施“联评联审”制度，促进科学、民主和依法决策。根据空间规划管理相关制度，明确各类生态空间开发、利用、保护边界，实现能源、水资源、矿产资源按质量分级、梯级利用，落实自然资源资产用途管控制度。完善环境影响评价制度，落实负面清单制度，加强重大环境风险建设项目的环评审批，强化环境质量目标管理。

建立生态补偿制度。探索适应白城市自然生态保护的生态补偿机制，优先对自然保护区等重要区域进行生态补偿探索。通过项目支持、财政转移支付和市场交易等形式，形成长期、稳定的资金来源，重点支持森林生态保护、生态产业发展和涉及民生的基本公共服务领域。建立基于生态补偿机制的社会保障体系、生态产业援助机制和生态移民补偿机制。

4.生态环境保护责任制度

健全目标责任制和评估考核机制。完善生态文明建设目标评价考核办法，将考核结果作为领导班子和领导干部综合考核评价、干部奖惩任免的重要标准，制定生态文明建设实施方案，确定生态文明建设年度工作计划，建立责任人清单，明确工作目标、

工作任务、实施进度，确保各项任务责任得到落实。

完善自然资源资产离任审计制度。全面推进领导干部自然资源资产离任审计工作，促进自然资源资产节约集约利用和生态环境安全。围绕加快生态文明建设的重大决策部署，总结审计方式和领导干部责任界定方式，探索领导干部自然资源资产离任审计双主审工作机制。

完善生态环境损害赔偿制度。严格落实生态环境损害赔偿制度相关要求，组织开展生态环境损害鉴定评估、生态环境修复及修复效果评估等工作，对造成生态环境损害的企业严格实行赔偿制度，对造成严重后果的，依法追究刑事责任。

5.建立健全现代环境治理体系

健全环境治理领导责任体系。成立生态环境保护工作组织小组，研究解决生态环境保护重大问题，对党政主体责任落实情况、生态环境质量状况及目标任务完成情况、公众满意程度等进行综合考核。将生态环境保护要求融入经济社会发展决策全过程，用经济和环境“双指标”综合评价区域发展质量。提高经济社会发展综合考核中生态环境保护指标比重。

健全环境治理企业责任体系。建立排污许可与环评、执法联动机制。排污企业实行自我申报、自我治理、自我管理、自我监测、自我公开、自我承诺，接受社会监督。推进排污许可证清理整顿和核发登记工作，实施重点企业强制性清洁生产审核制度、绿色环保调度制度，排污企业要依法公开主要污染物排放信息并

对公开信息的真实性负责。

健全环境治理监管体系。完成生态环境机构监测监察执法垂直管理制度改革和生态环境保护综合行政执法改革。强化区域开发和项目建设的环境风险评估，开展环境安全隐患排查整治。完善重污染天气应急预案，加快建设生态环境监测网络。

健全环境治理市场体系。深入推进“放管服”改革，严格落实“谁污染、谁付费”政策导向，建立健全“污染者付费+第三方治理”等机制。建立农村环境基础设施建设与运营资金筹措长效机制。落实环境保护税等优惠政策，推动完善绿色发展价格机制。

强化环境监测体系。强化、优化监管体系的建设，包括监测评估、监督执法、督察问责，统筹地上地下、陆地河流，形成发现问题、解决问题的闭环管理系统，在不断解决实际问题中推动工作前进。全力提升生态环境执法、监测、信息、科研、人才队伍等各方面能力。

强化环境执法监管体系建设。强化综合行政执法职能，实施生态环境保护统一执法，同时要加强对域内执法业务的指导、组织协调和考核评价。县级生态环境分局探索“局队合一”运行方式。深入开展环境保护专项检查，始终保持打击环境违法行为的高压态势，做好重大项目环境风险评估，确保牢牢守住白城市生态环境安全底线。

（二）生态安全体系建设

1.应对气候变化

能源绿色低碳转型行动。制定能源领域碳达峰实施方案，立足白城市能源禀赋，推动煤炭和新能源优化组合，提升能源安全底线保障能力，加快构建清洁低碳安全高效的能源体系。

节能降碳增效行动。坚持节约优先方针，落实能源消费强度和总量双控制度，强化能耗强度约束性指标管控，有效增强能源消费总量管理弹性，把节能降碳贯穿于经济社会发展全过程和各领域。

工业领域碳达峰行动。制定工业领域碳达峰实施方案，深入实施绿色制造，加快工业领域绿色低碳转型，推动风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展，制定氢能产业发展规划，实施“氢能+”战略，有序推动“北方氢谷”和“长春—松原—白城”氢能走廊建设，推进氢能“制储输用”全链条发展，加快“绿电”示范园区建设，提升清洁能源本地消纳能力，推动重点行业碳达峰行动。

城乡建设碳达峰行动。制定城乡建设领域和农业农村领域碳达峰实施方案，以优化城乡空间布局和节约能源为核心，加快推动城市更新和乡村振兴绿色低碳发展。

交通运输绿色低碳行动。制定交通运输领域碳达峰实施方案，全方位、全领域、全过程推动交通运输绿色低碳发展，确保交通运输领域碳排放增长保持在合理区间。

循环经济助力降碳行动。大力发展循环经济，全面提高资源

利用效率，充分发挥减少资源消耗和降碳的协同作用。

绿色低碳科技创新行动。发挥科技创新的支撑引领作用，加快绿色低碳科技革命，构建形成研究开发、应用推广、产业发展贯通融合的绿色低碳技术创新格局。

碳汇能力巩固提升行动。坚持系统观念，推进山水林田湖草沙一体化保护和修复，立足全市生态资源，有效发挥森林、草原、湿地、土壤的固碳作用，提升生态系统碳汇总量。强化国土空间规划和用途管控，严守生态保护红线，严控生态空间占用，稳定现有森林、湿地、土壤等固碳能力。实施森林质量精准提升工程，持续增加森林面积和蓄积量。强化湿地保护。开展耕地质量提升行动，提升生态农业碳汇。积极培育森林碳汇、林权交易等新型业态，推动生态资源资产深度开发、有效增值。

绿色低碳全民行动。增强全民节约意识、环保意识、生态意识，倡导简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，把建设美丽白城转化为全市人民的自觉行动。

各地区梯次有序碳达峰行动。各地区要围绕深入实施“一主六双”高发展战略，准确把握自身发展定位，结合本地区经济社会发展实际和资源禀赋，坚持分类施策、因地制宜、上下联动，有力有序推进碳达峰。

2.水环境质量

持续打好城市黑臭水体治理攻坚战。推进城镇污水管网全覆盖，尽快消除污水收集管网空白区，重点实施城镇污水管网混错

接改造、雨污分流改造、管网更新、破损修复改造、淤积管道清淤等工程。因地制宜开展水体内源污染治理和生态修复，增强河湖自净功能。充分发挥河长制、湖长制作用，巩固城市黑臭水体治理成效，建立防止返黑返臭的长效机制。全面落实县级城市黑臭水体整治工作，完成建成区内黑臭水体排查并制定整治方案，统一公布黑臭水体清单及达标期限。

持续推进重点流域保护修复。推进重要湖泊污染防治和生态修复。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，减少农业面源污染物入河量。实施湖库生态修复工程。常态化规范化推进河湖“清四乱”，清理整治范围由大江大河向中小河流、农村河湖延伸，实现河湖全覆盖。以水利风景区和现有水利工程为依托，积极开展“美丽河湖”创建活动。符合建站条件的监测点位，逐步建成自动监测站，建成水生态环境质量自动监测网络。实施东湖水系联通生态治理及附属工程，通过建设氧化塘和人工湿地等生态处理设施处理白城污水处理厂的尾水，改善东湖水环境质量。

加大水资源调配力度。加快建设“大水网”，实现由“水瓶颈”向“水支撑”跃升。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。以区域内自然河湖水系为基础的河湖连通工程为依托，加强重大引调水、重点水源工程与区域供水工程的配套衔

接，加快推进重要城镇、重要农产品主产区、重点生态功能区等区域供水工程建设。开展不同水源工程间、不同水资源配置工程间水系连通建设，进一步提高区域供水安全保障能力，缓解水资源短缺状况。利用大水网工程建设，提高城市和单一供水水源县级城市的供水水源保障，提高城乡供水保障及应对突发事故能力。

巩固提升饮用水安全保障水平。加快推进城市水源地规范化建设，持续开展水源保护区环境违法问题整治。加强农村水源地保护，基本完成乡镇级水源保护区划定、立标并开展环境问题排查整治。到 2025 年，县级及以上城市集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例达到 100%（扣除本底值影响）。

持续开展排污口规范化整治。实施重点流域入河（湖、库）排污口“查、测、溯、治”。对入河排污口实行台账式、清单化管理。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，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。对规模以上入河（湖、库）排污口，要实施水量和水质同步监测。结合入河排污口排查和溯源情况，对排污口逐个分析存在的主要问题及症结所在，明确责任主体，在此基础上形成辖区内排污口问题清单。编制整治方案，明确分类整治具体要求、资金投入、组织方式以及相关部门工作职责，合理安排时序，建立健全部门协作联动机制、长效管理制度。整治方案包含“一口一策”整治表，对排污口逐个明确整治措施及完

成时限，到 2025 年，基本完成区域内入河排污口整治。

3.大气环境质量

着力打好重污染天气消除攻坚战。持续加大重点区域、重点行业结构调整和污染治理力度。突出抓好细颗粒物和臭氧协同控制，实行差异化、精细化协同管控，夏季重点治理臭氧污染，秋冬季重点治理细颗粒物污染，基本消除重污染天气。构建重污染天气应急预案体系，实施重点行业企业绩效分级管理，严厉打击不落实应急减排措施行为。

着力打好臭氧污染防治攻坚战。大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。实行挥发性有机物排放总量控制，加快推进挥发性有机物排放重点企业、产业集中园区治理。推动重点行业、重点领域氮氧化物减排，开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治，实现细颗粒物和臭氧协同控制。

持续打好柴油货车污染治理攻坚战。深入开展清洁柴油车、清洁柴油机、清洁运输、清洁油品等专项行动。强化非道路移动源治理，加强排放控制区管控，消除非道路移动机械冒黑烟现象。全面落实汽车排放检测与维护（I/M）制度。严格落实柴油货车限行禁行规定，严厉打击柴油货车违法违规行为。推进全市互联互通“天地车人”一体化的机动车排放监控系统建设应用，利用科

技化手段实施机动车道路遥感监测、排放检验机构联网、重型柴油车远程排放监控。严厉打击生产销售不达标车辆、排放检验机构检测弄虚作假、生产销售使用不合格油品和车用尿素等违法行为。

突出抓好秸秆综合利用和禁烧管控。实施秸秆全域禁烧，建立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。严格秸秆禁烧管控，完善秸秆禁烧视频监控系统，综合运用卫星监测、无人机和视频监控等信息化手段，及时发现和处置露天焚烧秸秆问题。建立健全火点处置体系，提高应对火情的快速反应能力，发现火点及时扑灭。强化责任追究，严格执行《吉林省秸秆禁烧量化责任追究办法》，对秸秆禁烧工作不力、秸秆露天焚烧现象高发的地区及相关责任人严肃问责。

进一步强化燃煤污染治理。大力推动煤炭清洁高效利用，积极稳妥实施散煤治理，建立完善散煤监管体系，合理划定禁止散烧区域，有序推进散煤替代，逐步削减小型燃煤锅炉、民用散煤用煤量。严控新建燃煤锅炉，县级及以上城市建成区原则上不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。洮北区、通榆县禁燃区内禁止使用燃煤原（散）煤、焦炭、木炭、煤矸石、煤泥，煤焦油、重油、渣油等燃料，禁止燃烧各种可燃废物和直接燃用的生物质燃料及其他污染物含量超过国家规定限值的柴油、煤油、人工煤气等高污染燃料。禁燃区内禁止新建、扩建、改建使用高污染燃

料的项目。禁燃区内严禁从事露天烧烤，严禁焚烧杂草、落叶、生活垃圾等可燃物质。禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。

加强大气面源污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，加强城市保洁和清扫。实施建筑施工标准化管理，建立建筑工地项目清单和台账，将扬尘治理费用列入工程造价，加大监管力度。加强建筑渣土运输管理，严格落实密闭运输，依法打击不按规定路线行驶、渣土抛撒滴漏以及车轮带泥行驶、随意倾倒等违法行为。持续提高城市道路机械化清扫覆盖面积。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。加强餐饮油烟、恶臭异味治理，严查露天烧烤、焚烧垃圾、烧纸祭祀、违法燃放烟花爆竹等行为。

4.土壤环境质量

切实加强黑土地保护。统筹实施高标准农田建设、灌区改造、小流域治理等工程措施，集成应用土壤改良、面源污染防控、畜禽粪污资源化利用、水土流失治理等技术手段，探索以秸秆还田、深翻深松、节水灌溉、米豆轮作等多项技术集成的黑土地保护技术模式。以实施“黑土粮仓”科技会战为抓手，按照“以点带面、连线成片、示范引领、整体提升”思路，分区分类推进区域黑土地保护，构建“四元驱动、区划协同、多点示范”系统化保护格局。依托中科院东北地理所，推进白城市 6 个黑土区盐碱地高效治理示范区建设，即镇赉县四方坨子建设水田高产高效种植模式与稻

田养殖模式示范区、大安市红岗子乡万发村建设盐碱地水田“良田+良种+良法”三位一体高效治理示范区、洮南市大通乡建设低产盐碱旱田改良及高效利用示范区、洮北区到保镇建设退化草地恢复与生产力提升技术示范区、大安市姜家甸草场建设轻中度退化草地恢复生产力提升技术示范区、大安市牛心套保苇场建设盐碱湿地“稻-苇-鱼/蟹-菇”立体高效复合生态农业模式示范区。

大力推广测土配方施肥、绿色防控技术、农膜回收利用等绿色生产技术。提升农田生态功能，推进农田防护林建设，加大中低产田改造力度，实施盐碱地改良治理，强化水土流失综合防治。贯彻落实“藏粮于地、藏粮于技”战略，坚持“改地增粮、科技兴粮、以水保粮”三大增粮工程，系统实施盐碱地治理及高效利用示范区建设。

持续打好农业农村污染治理攻坚战。大力实施“美丽乡村”建设行动，持续改善村容村貌和人居环境，建设美丽宜居乡村。深入推进农村厕所革命，力争重点整治范围内全部建成卫生厕所，因地制宜推进厕所粪污处理。深入开展农村生活污水治理。强化农村生活垃圾治理，加大农村生活垃圾村庄清扫保洁力度，加快建设农村生活垃圾收集、运输和处置体系，实现农村生活垃圾治理体系全覆盖。实施化肥农药减量增效行动，到“十四五”末期，多措并举推进化肥减量增效、农药使用强度逐年降低。构建种养结合农牧循环发展格局，整县推进畜禽粪污资源化利用，促进畜禽粪污就地就近转化还田。

深入推进农用地土壤污染防治和安全利用。着力加强耕地污染源头控制，实施农用地土壤镉等重金属污染源头防治行动，深入开展有色、电镀等重点行业重金属污染治理，切断镉等重金属污染物进入农田途径。建立耕地土壤环境质量类别动态调整机制。依法推行农用地分类管理制度，强化受污染耕地安全利用和风险管控，受污染耕地集中的县级行政区开展污染溯源，因地制宜制定实施安全利用方案。严格落实粮食收购和销售出库质量安全检验制度与追溯制度。

有效管控建设用地土壤污染风险。严格建设用地土壤污染风险管控和修复名录内地块的准入管理，将污染地块纳入国土空间规划“一张图”，未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。加强关闭搬迁企业污染地块风险管控和用途变更前风险评估，从严管控农药、化工等行业的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。经治理修复和效果评估符合规划用地土壤环境质量要求的名录内污染地块，方可进入用地程序。

加快推进“无废城市”建设。健全“无废城市”建设相关制度、技术、市场、监管体系，推进城市固体废物精细化管理。因地制宜推进固体废物源头减量和资源化利用。

加强塑料污染防治。依法严格落实不可降解塑料袋、一次性发泡餐具、一次性塑料棉签、一次性塑料吸管等禁限要求。实施农膜、农药包装物回收行动，提高废旧农膜及农药包装废弃物回

收利用水平。加强快递包装绿色治理，推进快递包装绿色化、减量化、可循环。

强化危险废物、医疗废物收集处置管理。持续开展危险废物规范化环境管理与专项整治，重点加强对工业集中区和危险化学品单位、危险废物处置单位的监管，依法严厉打击危险废物非法转移、倾倒、处置等环境违法犯罪。完善危险废物全过程智能监管平台，推动实现危险废物产生、收集、贮存、转移、利用处置全过程监控和信息化追溯。加强医疗废物收集转运体系建设。支持现有医疗废物集中处置设施在合理收运范围内收集处置医疗废物，做到应收尽收和及时收运，推动偏远地区补齐医疗废物收集短板。建立医疗废物协同应急处置机制，提升突发疫情、设施检修等期间医疗废物应急处置能力。

加强新污染物治理。按照国家新污染物治理行动方案要求，落实各项重点管理新污染物环境风险管控措施。充分运用国家持久性有机污染物、内分泌干扰物等新污染物的调查监测和环境风险评估结论，开展有毒有害化学物质事中事后监管工作。

强化地下水污染协同防治。持续开展地下水环境状况调查评估，划定地下水型饮用水水源补给区并强化保护措施，加强地下水污染防治重点区划定，加强化学品生产企业、工业集聚区等地下水污染源环境风险管控。实施水土环境风险协同防控。健全分级分类的地下水环境监测评价体系。

5.声环境质量

实施噪声污染防治行动。加快解决群众关心的工业、建筑施工、交通运输以及社会生活噪声污染等问题。建设完善噪声污染防治设施和措施，加强对噪声敏感区的监管。县级及以上城市及时调整声环境功能区划，市本级根据建成区人口规模及声环境功能区划适时调整监测点位，完成白城市建城区环境噪声功能区10个监测自动站点建设工作。

6.生态系统保护与修复

以优化治理、提升功能、增绿扩量、提质增效为重点，以廊道绿化、村屯绿化、城市绿化为主攻方向，加强防风固沙林修复改造，以构建完整的山水林田湖草沙碱生态系统为目标，加快推进荒漠化综合防治，全面连通森林、草原、湿地“三大生态空间”和重要生态功能区，全面提升生态系统的整体性、连通性、稳定性。

提升荒漠化防治能力。深入实施第三个十年绿美白城行动和林草湿生态连通行动。围绕全市高速公路、国省干道、县乡公路和村级道路等交通线和嫩江、洮儿河、月亮泡等重要江河湖泊，积极推进生态廊道建设。围绕实施乡村振兴战略、百村示范工程和农村人居环境整治提升行动，以村（屯）内道路、农户庭院、村（屯）周边等区域为重点，见缝插绿，积极推进乡村绿化美化建设。围绕城市建设，重点抓好城市街路、休闲广场、居民小区、学校周边城市周边、城市出入口等绿化美化，充分利用空闲地、

边角地开展造林绿化，建设口袋公园、街角游园、景观小品，增加绿量，提升城市绿化美化档次和品位，打造舒朗通透、干净整洁、文明有序的城市特色。围绕吉林西部商品粮基地建设，开展农田防护林更新改造，努力增加绿量、提高质量，控制和防止水土流失，遏制耕地退化趋势，着力构筑保障粮食安全的生态连通网。对林相残破、枯死、病虫害、人为破坏等因素造成防护功能低下的退化防护林带进行修复改造，逐步提高防护林网质量，增强防护效能；对成过熟林带进行采伐更新，建设新一代防护林，调整优化防护林网结构。因地制宜集约规模开展草原恢复，采取以草定畜、围栏封育、草场改良、禁牧和人工种草等措施，实施“三化草场”治理，使草场“斑秃”填实，促进草原内部连通，增强草原生态功能。积极推进盐碱化草原治理，减少草原碱斑数量，使盐碱化裸露地块复绿。精准实施万亩以上集中连片草场保护修复工程，对青山、龙山、黑水、三家甸等 8 个草场进行改造提升，对二龙、新平安镇、镇南玻璃营子北等 7 个草场进行种草改良，逐步将 23 个万亩草场全部打造成优质人工牧草基地。深入推进万宝山国家草原自然公园建设，高标准实施全省规模最大的姜家甸羊草种子基地建设，积极推进国家草原生态保护修复项目建设。在向海、莫莫格、嫩江湾、牛心套保、镇赉环城、包拉温都等重要湿地，采取河湖水系连通生态引水补水、建设生物围栏、植被补植等措施，强化湿地保护与恢复，完善保护基础设施，确保湿地生态环境得到根本改善，湿地保有量实现动态平衡。通过

最大限度保留湿地自然生态特征，提升湿地生态系统功能，进一步丰富湿地生物多样性，着力构建连通重要湿地、河流、湖泊、森林、草原的湿地保护恢复连通区。

打造沙化治理样板。把水资源作为最大的刚性约束，大力发展节水林草。科学选择植被恢复模式，合理配置林草植被类型和密度，坚持乔灌草相结合，营造防风固沙林网、林带及防风固沙沙漠锁边林草带等。在荒漠化综合防治和推进“三北”等重点生态工程建设上应精准编制防沙治沙规划、三北六期规划，围绕“三北六期”工程建设积极申报林草领域重点生态修复工程项目。实施好吉林省白城市科尔沁沙地北缘综合治理国土绿化示范项目、大安市、通榆县和镇赉县林草湿生态连通示范项目等国省重点试点示范项目，全力打造具有白城特色的森林、草原、湿地、盐碱地生态修复治理样板。

加快废弃砂坑治理。根据《废弃砂坑修复方案》明确的修复方式及内容，加快统筹资金，推进工程建设，确保修复任务按时完成。

加强生物多样性调查监测。利用“3S（遥感、地理信息系统、全球定位系统）”技术，结合野外调查等方法，开展生态环境本底综合调查评估、生物物种调查评估。组织对区域内野生动植物及其栖息地状况进行调查、监测和评估，建立健全野生动植物及其栖息地档案。依托自然保护地等建立生物多样性监测网络，动态监测生物多样性变化情况。构建野生动植物监测、监管与评价

预警系统。

加强濒危物种保护。建立濒危物种调查与监测、科研与教育、交流与合作体系，强化市、县级湿地保护管理能力，争取国家项目资金支持。

加强科学研究，对重点区域、重点濒危物种进行本底调查，摸清家底、识别威胁。加强向海、莫莫格、包拉温都等自然保护区建设，建成全市野生动物自然保护区网络体系，保障濒危鸟类的栖息地与繁殖地。

加强对丹顶鹤、白枕鹤、白头鹤、灰鹤、白鹤、天鹅、金雕等重点保护野生动物种群的保护，实施就地保护、迁地保护，稳定、恢复和壮大种群数量。

加强生物安全管控。加强生物遗传资源保护和管理，严格外来入侵物种防控，持续开展自然生态系统外来入侵物种调查、监测和预警，加强对自然保护地、生物多样性保护优先区域等重点区域外来入侵物种防控工作的监督。

加强监测能力建设。按照污染源监测中心站监测能力全覆盖，执法监测能力辐射全市的原则，同时鉴于通榆站建设较完备，监测能力较强，以洮北区站为中心站，通榆站副之，镇赉站、洮南站、大安站辅助的原则，形成“一主一副三辅”白城市执法监测网络。

7.生态环境风险防范

严密防控环境风险。强化流域、区域环境风险防控。优化产

业布局和调整，加强区域开发和项目建设的环境风险评价，依法严把项目准入关。协同推进流域生态环境污染防治、风险防控与生态恢复。推进洮儿河、霍林河等重点河流开展应急“一河一策一图”工作，摸清沿线风险源、敏感点和应急资源分布，完善风险防控措施，编制环境风险防控方案，健全环境风险防控体系。

完善环境风险源评估调查，动态更新环境风险源清单，实施环境风险分类分级管理，健全“高一中一低”分区防控体系。全面开展辖区内环境风险隐患排查，确保企业落实环境安全主体责任。划定高风险防控区域，确定环境风险受体清单。建立完善风险源数据库和分级、分类动态管理平台，将涉危化、涉重企业列为高风险源重点监管对象，实施定期巡察制度。常态化开展重要水体、饮用水水源、工业园区等区域突发环境事件风险评估。

加强涉重金属、持久性有机污染物和有毒有害污染物的园区（企业）、危险废物焚烧企业和典型河湖累积性风险监控、预警，开展周边土壤、河湖底泥、滩涂累积性风险调查评估工作，制定风险管控、治理修复计划。

完善环境预警应急指挥中心，加快形成统一、高效的环境应急决策指挥网络。建立跨区域、跨部门突发环境事件应急协调机制，健全应急救援体系，建立突发环境事件现场指挥与协调机制。建立健全环境应急物资装备储存、补充、更新、轮换、调运等管理机制，积极推动环境应急能力标准化建设，以化工等行业为重

点，构建“市—区（县）—区域—企业”四级应急物资储备网络。

确保核与辐射安全。开展核与辐射安全隐患排查整治，确保全覆盖、无死角。开展核与辐射应急演练，不断提高处突能力。

做好环境信访工作。畅通信访投诉举报渠道，化解积案，维护稳定。加强涉环保项目“邻避”问题风险排查，切实解决人民群众关心关注的生态环境问题。

（三）生态空间体系建设

1.生态空间用途管制

强化生态环境分区管控。充分应用国土空间规划、“三线一单”研究成果，以环境管控单元为单位，精准制定生态环境准入清单。加强“三线一单”成果在政策制定、规划实施、环境准入、园区管理、执法监督等方面的应用。强化规划环评引导，及时调整不符合生态环境功能定位的产业布局、结构和规模。在“三线一单”生态环境分区管控框架下，推动污染物排放和生态环境质量目标的联动管理。

规范生态保护红线管控。严格遵守已划定的生态保护红线，按照生态保护红线管控的政策措施和生态保护红线管理办法，加强国土空间开发管控和土地用途管制，严守生态保护红线，降低经济活动强度，保证生态功能的系统性和完整性，确保生态用地性质不转换、生态功能不降低、空间面积不减少。

严格城镇开发边界管制。城镇开发边界内城镇集中建设区内国土空间主导用途为城镇建设用地，应严格城镇开发边界管制，

严禁违法突破边界进行城镇建设。城镇开发边界内的开发建设应实行“详细规划+规划许可”的管制方式，完善城镇功能、提升空间品质，并加强与水体保护线、绿地系统线、基础设施建设控制线、历史文化保护线等控制线的协同管控。

严守耕地保护红线。实行最严格的耕地保护制度，深入实施“藏粮于地、藏粮于技”战略，按照数量、质量、生态“三位一体”保护要求，严格保护耕地。从严控制建设占用耕地，加强土地节约集约利用，可以利用荒地的，不得占用耕地；可以利用劣地的，不得占用好地。鼓励开展高标准农田建设和土地整治，提高永久基本农田质量。

2.自然保护地体系

自推进自然保护地整合优化。以守护自然生态、保育自然资源、保护生物多样性和景观多样性、维护自然生态系统健康稳定、提高生态系统服务功能为目的，按照自然生态系统原真性、整体性和系统性的原则，整合优化各类自然保护地，形成吉林向海国家级自然保护区、吉林莫莫格国家级自然保护区、吉林查干湖国家级自然保护区、吉林包拉温都省级自然保护区、吉林大安嫩江湾国家湿地自然公园、吉林大安生心套保国家湿地自然公园、吉林洮南四海湖国家湿地自然公园、吉林镇赉环城国家湿地自然公园、吉林通榆北大桥省级湿地自然公园、吉林大安龙泉省级湿地自然公园、吉林白城原上湖省级湿地自然公园、吉林镇赉大岗省级草原自然公园、吉林万宝山国家草原自然公园 13 处自然保护

地，总面积 2985.66 平方千米，包括 4 处自然保护区，7 处湿地自然公园，2 处草原自然公园。

探索构建自然保护地管理体系。从生态系统整体性着手，构建以国家公园为主体、自然保护区为基础、各类自然公园为补充的自然保护地体系。推进自然保护地勘界立标，构建并实施自然保护地分类、分区规范管理体制机制。

强化自然保护地规范化建设。以自然恢复为主，辅以必要的人工措施，分区分类开展受损自然生态系统修复、生物多样性保护工程，改善野生动植物栖息地和分布地生境，打通野生动物生存和扩散廊道。加强野外保护站点、巡护路网、监测监控、智慧管理、应急救援、森林草原防火、有害生物防治和疫源疫病防控等保护管理设施建设；强化科研、宣传教育、体验游憩等公共服务设施建设；配置管理管护设施装备，逐步实现规范化、标准化和现代化，提升自然保护地管理能力和水平。

加强自然保护地监督管理。做好自然保护地人类活动情况监测，做到问题早发现、案件早查处、隐患早排除，确保自然保护地平稳有序健康发展。

3.国土空间布局优化

优化国土空间开发格局。落实吉林省“一主六双”高质量发展战略，紧紧围绕打造“一城三区”、深入实施“一三三四”高质量发展战略，基于自身资源环境特点，按照“中心集聚、东西保育、片区统筹”的思路，形成“一心两带，双轴五片”的国土空间总体

格局。系统抓好林草湿生态连通，深入开展“十年绿美白城”行动，努力打造“一区三屏三廊”。突出抓好科尔沁沙地北缘综合治理国土绿化国家示范、林草湿生态连通省级试点项目，强化向海、莫莫格、嫩江湾等湿地保护，努力打造林网成格、草地连片、湿地镶嵌、交错互连的生态格局。大力实施“五大生态水利工程”。加快推进引嫩入白扩建一期工程，将嫩江水引入洮儿河，再通过月亮湖回到嫩江，全力构建嫩江、洮儿河区域循环水系。重点启动洮儿河全流域治理工程，统筹百里生态绿水长廊建设，让白城的母亲河焕发新生机。加快实施大安灌区二期扩建工程，完善水利配套设施，为盐碱地治理试点项目提供保障。积极抓好“大水网”中西部供水工程，做好项目承接。持续开展灌区续建配套工程，序时推进建设任务，强化水资源供给。

加快构建生态保护格局。依托白城市森林、水域、湿地、草原等重要生态资源，构建“两核三屏、三廊一网”的生态安全格局。

“两核”为吉林向海国家级自然保护区生态核和吉林莫莫格国家级自然保护区生态核。重点保护珍稀野生动植物资源及湿地生态系统，尤其是丹顶鹤、白鹳等珍禽及其栖息生态环境，维护自然保护区生物多样性。“三屏”为西北部半山区水土保持生态屏障、西部科尔沁防风固沙生态屏障和东部松嫩草原湿地生态屏障。西北部洮南半山区重点推进水土保持林建设和封山育林，提高森林涵养水源和保持水土的能力；西部科尔沁沙地生态区实施防护林保育和营造、退化草原修复、沙地和盐碱地治理等工程，

重点建设吉林包拉温都自然保护区，筑牢绿色生态屏障；东部松嫩平原重点在吉林大安嫩江湾国家级湿地公园、月亮泡、龙沼湿地、吉林大安牛心套保国家级湿地公园等湿地群实施植被恢复、生态补水和河湖连通等湿地修复工程以及围栏封育、草场改良、禁牧和人工种草等草原治理工程，着力构建连通重要湿地、河流、湖泊、森林、草原的湿地保护恢复连通区。“三廊”为洮儿河—蛟流河、霍林河和嫩江生态廊道。依托洮儿河、嫩江、霍林河等重要江河干流，强化河湖生态缓冲带修复，打造水系廊道，保护鸟类和鱼类迁徙通道，提升生物多样性。“一网”为林草湿连通防护网。通过实施林草湿生态连通工程，推进林草湿生态空间治理和国土绿化美化，构建农田林网化、道路河湖林荫化、村屯林围化、城镇园林化、草原集约化、荒山荒地全绿化的高颜值生态连通格局。

（四）生态经济体系建设

1.生态产业发展

牢固树立“生态+”理念，推动生态价值转换。深入推进农业供给侧结构性改革，着力提高优质农产品供给能力，让高端生态变成高端产业，让特色资源成为特色产品，打造“生态价值实现、绿色发展成果共享”的生态经济模式。

生态农业。突出主粮、肉乳、特色农产品加工“三条线”，加快建设农业强市，抓好以玉米、水稻为主的主粮加工线，打造梅花头部经济产业园，谋划黄原胶扩能，推动玉米加工向苏氨酸、

缬氨酸转化延伸，加快推进佳顿营养米粉、昌和米糠油项目。抓好以肉牛为主的肉乳加工线，建设全国最大的肉牛种源基地；集中打造4个万头规模养殖基地和15个千头规模养殖场，肉牛发展到90万头；吉运20万头、和合10万头屠宰加工项目实现建成投产，进一步研究精深化的下游产业项目；加快洮北飞鹤、德翔肉鸡项目建设，推进牧原生猪量化生产，谋划肉羊精深加工。抓好以杂粮杂豆为主的特色农产品加工线，优化燕麦、绿豆、藜麦、辣椒等种植品种，实施天意辣椒加工扩建、杂粮速食面项目，建设燕麦精深加工产业园，提高特色农产品产业化水平。二是“生态+品牌”。充分发挥品牌效应，加强“保平春”牌蔬菜、“洮儿河红”牌酱菜和“天意红”牌辣椒等企业品牌宣传培育，打造“白城弱碱地大米、白城燕麦、白城绿豆”等区域公用品牌，做优“通榆草原红牛、通榆草原红牛肉、万宝敖牛山黄牛、万宝敖牛山黄牛肉”4个肉牛“地标”，不断提升特色优势产业影响力。特别是加快建设白城绿豆国家地理标志产品保护示范区，推动地理标志引领农业高质量发展。

清洁能源。坚持清洁低碳导向，加快能源绿色低碳转型，大力发展风、光新能源产业，培育壮大氢能产业，形成相互促进、共同发展新格局，为提高清洁能源和非化石能源消费比重，实现“碳中和”目标贡献白城力量。**新能源产业。**以建设白城绿电产业示范园区为基础，打造“七大板块”，即绿色新材料产业园、绿色冶金产业园、绿色装备制造产业园、绿色氢能产业园、绿色化工

产业园、绿色大数据智能产业园、绿色食品及医药健康产业园。坚持集中式与分布式并举、富余电力外送与清洁能源本地消纳相结合，统筹可再生能源电力开发建设与市场消纳，打造吉林西部国家级新能源保障基地。全力推进风、光两个千万千瓦基地建设，重点抓好华能、大唐、鲁固直流等重点项目，推动“陆上风光三峡”工程建设。合理推进生物质能源利用。积极推进“吉电南送”工程，畅通白城—扎鲁特—青州特高压输电通道，破解白城“电”瓶颈。依托国家级高载能高技术基地，探索实施清洁能源上网、余电制氢、电企直供新模式，推广清洁能源供暖，促进就地消纳，建设“零碳”产业园区。加快建设吉林白城新能源产业示范基地，打造清洁能源城。**氢能产业。**依托新能源独特优势，加速构建氢能产业发展布局，前瞻性推进清洁能源电解水制氢，多领域开展氢能示范应用，高效能运用能源转化成果，建设中国北方“氢谷”。依托国内电站建设与运营等行业龙头企业，探索“产业联盟+市场化运作”模式，发展氢能“制、储、运、用”全产业链延伸，打造零排放、零污染、可持续的氢能全产业链条，建成百万吨级“氢田”。探索氢能发展“飞地经济”新模式，谋划在长春建设氢能产业园区。实施风能制氢余电上网工程，加快推进清洁能源制氢、加氢、用氢一体化项目建设，建立白城工业园区氢能产业园区。围绕建设国家储能试点，引入低压固态储氢技术，开拓长春、白城两地氢燃料电池汽车应用领域，建设“长白氢能走廊”，实施“氢能+”战略，推进己二腈、天然气掺氢等项目，实现氢能在农业、

工业、商业、交通、民生等领域广泛应用，打造全国氢能示范城市。建设氢燃料物流运输通道，探索氢能对外出口渠道。谋划建设碳排放交易中心，创建“碳中和”示范城市。启动实施氢能产业“十百千”计划，逐步打造成为国内领先的千亿级氢能产业集群。

生态旅游。打好绿色“生态牌”，深度融入吉林西部旅游大环线，推动嫩江湾创建5A级景区，打造风灵谷、向海旅游小镇、南湖湿地公园、查干浩特等特色旅游景点，谋划“嫩江湾—酒文化博物馆—机车小镇—月亮湖”“南湖公园—莫莫格湿地—白沙滩—万宝山国家草原自然公园”精品旅游线路，全面贯通嫩江湾、莫莫格“水陆通道”，促进生态本底转化增值。打好红色“历史牌”，建设辽吉革命旧址、天恩地局2条特色历史文化街区，抓好辽金双塔保护性开发，加强城四家子古城国家遗址公园建设，完成万福麟宅邸整体修复，推动域内历史红色旅游资源融合发展。

2.产业结构调整

推动工业领域绿色低碳发展。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，推动传统行业绿色低碳改造。把握新一轮科技革命和产业变革趋势，加快发展新能源、新装备、新材料、新一代信息技术、生物技术等新兴产业。发展风电整机、发电机、叶片及光伏电池、组件等装备制造业，支持重点企业提升核心创新能力，推动氢能装备、氢燃料电池研制，打造新能源装备产业链。推广厂房光伏、多元储能、高效热泵余热余压利用、智慧能源管控，开展电气化改造，提高工业电气化水平和可再生能源应用比重。

以绿色工厂、绿色产品、绿色园区、绿色供应链为重点，着力构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快节能技术创新与推广应用，推动制造业主要产品工艺升级与节能技术改造，不断提升工业产品能效水平。聚焦钢铁、建材等行业，实施生产工艺深度脱碳、二氧化碳资源化利用等绿色低碳技术示范工程。

推动钢铁行业碳达峰。深化钢铁行业供给侧结构性改革，严格执行产能置换，严禁钢铁新增产能，加快淘汰落后产能，鼓励发展短流程炼钢。加强能效标准对标，推动钢铁企业开展节能降碳技术改造。依托我省汽车和轨道车辆制造产业优势，加快钢铁行业产品结构优化升级，鼓励研发生产冷轧薄板（镀锌钢板）、热成型高强钢、冷作及热作模具用钢、耐候钢、转向架用钢等钢铁材料。加强生产过程二氧化碳排放控制，推动企业清洁生产。探索开展氢冶金、二氧化碳捕集利用一体化等试点示范。

推动建材行业碳达峰。加强产能置换监管，严格执行国家水泥熟料、平板玻璃相关产业政策和投资管理规定，引导建材行业向轻型化、集约化、制品化转型。提升水泥产品等级，优化水泥产品结构，鼓励发展特种水泥和水泥基材料，提高水泥等建材产品中尾矿渣、粉煤灰、废石粉、煤矸石等大宗固体废弃物掺加比例，加大对水泥窑协同处置城市污泥、生活垃圾及其他有害废弃物的技术装备推广力度。通过省内水泥产能置换，提高单线规模和能效水平，研究利用综合标准推动低效干法水泥熟料生产线退

出。支持发展硅藻土、硅灰石、石墨、伊利石等特色非金属矿产业。推广节能技术设备，开展能源管理体系建设，减少生产过程碳排放。

坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。对高耗能高排放项目实行清单管理、分类处置、动态监控，建立长效管理机制，坚决拿下不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。进一步梳理排查在建高耗能高排放项目，对照能效标杆水平建设实施。科学稳妥推进拟建项目，严格项目审批，深入论证项目建设必要性、可行性，认真分析评估对本地能耗双控、碳排放、产业高质量发展和环境质量的影响。强化存量项目监管，对能效低于本行业基准水平的项目，合理设置政策实施过渡期，引导企业有序开展节能降碳技术改造。提高生产运行能效，坚决依法依规淘汰落后产能、落后工艺、落后产品。

3.能源结构调整

大力发展新能源。推动风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展，充分发挥白城市丰富的风光资源和盐碱地、河滩地等未利用土地资源的优势，围绕建设西部国家级清洁能源生产基地、高载能基地、百万吨级“氢田”，加快推进吉林西部“陆上风光三峡”和风光制氢氨醇一体化项目建设。

严格控制煤炭消费。落实、分解煤炭消费总量控制目标，规范实行煤炭消费指标管理和减量（等量）替代管理。合理控制煤电规模，有序推进老旧燃煤机组等容量替代。加快升级现役煤电

机组，积极推进煤电供热改造、节能降耗改造和灵活性改造。大力推动煤炭清洁高效利用。积极稳妥实施散煤治理，建立完善散煤监管体系，合理划定禁止散烧区域，有序推进散煤替代，逐步削减小型燃煤锅炉、民用散煤用煤量，严控新建燃煤锅炉。洮北区、通榆县高污染燃料禁燃区禁止燃烧原（散）煤。

合理引导油气消费。控制石油消费增速保持在合理区间，提升终端燃油产品能效，推动先进生物液体燃料等替代传统燃油。持续推进“气化吉林”惠民工程，加强天然气分级调峰能力建设，优化天然气利用结构，优先保障民生用气，加快推进工业用煤替代，合理引导工业燃料用气和化工原料用气，提高能源利用效率。

加快建设新型电力系统。充分发挥白城市风、光资源禀赋，加快新能源项目建设，不断提高新能源占比，提升电力系统消纳新能源的能力，实施可再生能源替代行动，构建以新能源为主体的新型电力系统。大力提升电力系统综合调节能力，加快灵活调节电源建设，建设坚强智能电网。

4.运输结构调整

大力推广新能源汽车。大力推广新能源汽车，逐步提高新能源汽车保有量。鼓励新增公交车、出租车优先采购新能源、清洁能源汽车，构建绿色物流运输体系，推进新能源汽车在城市配送等领域应用。公共机构加快淘汰报废老旧柴油公务用车，加大新能源汽车配备使用力度，新增及更新用于机要通信和相对固定路线的执法执勤、通勤等车辆时，原则上配备新能源汽车。探索推

广氢能等新能源交通工具。

优化交通运输结构。深入推动大宗货物“公转铁”，围绕汽车、粮食等大宗货物运输，大力发展铁路集装箱运输、多式联运、甩挂运输。推进铁路专用线规划建设，扩大铁路专用线覆盖范围，满足大型企业及大型物流园区“公转铁”需求。加快构建绿色出行体系，深入实施公共交通优先发展战略，强化城际铁路、地面公交有机衔接，加快推动乡村交通基础设施提档升级，全面推进“四好农村路”建设，畅通城乡交通运输连接，推进县乡村（户）道路连通、城乡客运一体化，提升公共交通品质与吸引力。完善城市步行和自行车等慢行服务系统，倡导绿色出行，白城市绿色出行比例不断提高。

加快绿色交通基础设施建设。将绿色低碳理念贯穿于交通基础设施规划、建设、运营和维护全过程，降低全生命周期能耗和碳排放，建设绿色公路、绿色铁路、绿色航空。鼓励不同类别、不同等级的交通基础设施共用通道、线位、桥位，提高通道利用效率。着力推进铁路客运站、公路客运站、公交站场统一规划，打造各种运输方式零换乘的综合客运枢纽。着力完善县、乡、村三级客货运输节点和网络布局，鼓励发展集客运、邮政、农村物流等功能为一体的乡镇综合型运输站点，加强城市近郊区城乡公交首末站和港湾式候车站建设。有序推进充电桩、配套电网、加气站、加氢站等基础设施建设，鼓励在枢纽场站和停车场内建设充电设施，进一步完善高速公路充（换）电设施布局。加快机场

设施“油改电”建设和改造，全面规范飞机辅助动力装置替代。

5.行业清洁化生产

全面推行清洁生产。强化强制性清洁生产审核，增强绿色开发和循环利用能力。在电力、建材等行业，开展减污降碳协同治理。从节能环保、清洁生产、生态保护与修复、城乡基础设施等方面实施绿色化改造，积极创建国家级绿色产业示范基地。严格实施“双超双有”企业强制清洁生产审核，加快淘汰高消耗、高污染、高环境风险的工艺和设备。

6.园区循环化改造

制定产业准入负面清单。制定产业发展准入清单和负面清单，对现有主导产业、现有一般产业和规划发展产业等，提出明确的管控要求和限制、禁止措施。深入落实主体功能区规划要求，合理确定产业发展布局、结构和规模。针对工业园区，突出培育园区主导产业，提升园区承载能力，按照园区发展功能定位，明确各行业禁止新建类、限制类、淘汰类及落后类生产产能、生产工艺、装备技术、生产产品等，规范入园企业形成产业化集聚发展。

全面开展园区循环化改造。围绕空间布局优化、产业结构调整、企业清洁生产、公共基础设施建设、环境保护、组织管理创新等方面，组织园区企业实施清洁生产改造，推进重点行业清洁生产审核，积极利用余热余压，推行热电联产、分布式能源及光伏能一体化应用，推动能源梯级利用。开展污水处理和循环再利

用，推进热电厂使用再生水用于电厂的循环冷却水，搭建园区公共信息服务平台，加强园区物质流管理。

（五）生态生活体系建设

1.城乡环境一体化建设

顺应城镇化新趋势，牢牢把握城乡融合发展正确方向，突出以工促农、以城带乡，构建促进城乡规划布局、要素配置、产业发展、基础设施、公共服务、生态保护等相互融合发展的体制机制，加快形成工农互促、城乡互补、全面融合、共同繁荣的新型工农城乡关系，巩固“海棉城市”“国家卫生城市”创建成果，常态化巩固提升城市环境，全力打造“美丽白城”。

加大环境基础设施投入。加强城镇污水处理设施和管网建设。推进城乡污水收集管网建设和污水处理厂建设，对已建成的污水处理厂，继续完善配套管网，推动改造升级。合理设计城镇污水管网建设方案，综合考虑城市发展及相关排水专项规划，推进雨污管网系统同时建设和改造，避免混接现象产生。

推进生活垃圾分类减量化。扎实推进城区生活垃圾分类，完善垃圾收运体系，推动垃圾处理设施建设，实现城区生活垃圾分类全覆盖。加强实施城乡一体化环卫作业规范，加快推动城乡一体化发展。加快垃圾源头减量和资源化利用，开展垃圾常态化治理和非正规垃圾堆放点排查整治，禁止城市垃圾向农村转移堆弃。

2.绿色城镇化及生态城区

建设城镇新型绿色建筑。促进城镇建设与区域自然景观和特色文化相融合，突出特色化、差异化，积极促进相邻城镇实现组团发展。在城镇和村庄道路、庭院、村中空地种植绿色植物，进行城镇绿化；对城镇实施围墙改造，推进庭院硬化，清除杂物和残垣断壁，拆除违章和废弃建筑物，规范城镇中的垃圾堆放；实施城镇亮化工程，主要街道、巷道设立路灯，村庄内巷路路灯设置间距合理，规格统一。主要街路的商铺、企业设置美观灯饰，公共场所进行亮化；全面整治村内沟渠河道，达到流畅、水清、岸绿、景美的效果。

塑造高品质蓝绿空间。构建5个综合公园：春华园、秋实园、中央生态公园、鹤鸣湖公园、劳动公园和10个专类公园：天鹅湖公园、运河公园、山地公园、科普公园、四季公园、向阳公园、双龙公园、友谊公园、青龙公园、缤纷植物园的公园体系，公园绿地面积逐年增加，达到国家园林城市标准，形成城市内部市民休闲网，布局城市绿道系统，形成连续串联的慢行体系。

3.乡村生态振兴和美丽乡村

坚持“两手抓”、突出“两重点”，探索乡村振兴新路径。以“五大行动”为载体，更加强化抓手，更加突出重点，推动乡村振兴创新区建设实现新突破。

抓全面巩固提升。紧盯“一收入两不愁三保障”和饮水安全，实行“四网监测”，及时查缺补漏，确保政策落实到位、群众持续

增收。丰富“三帮扶一推动”活动内涵，打造乡村振兴版包保帮扶新模式，确保脱贫稳定、有效衔接。

抓典型示范引领。全市重点培育打造 25 个典型村，连点成线，以重点突破带动整体提升。坚持“一村一案”，围绕环境提升、产业发展、基层治理等方面，对标先进、科学规划、打造样板。通过召开现场会等方式，组织乡村干部学习典型做法。

重点发展乡村特色产业。拓展“双带七增”模式，提升 50 户龙头企业、100 户合作社带富能力，发展庭院经济、农村电商、乡村旅游等特色产业，持续壮大扶贫车间，加快建设“两带五园”棚膜经济带，实现新能源乡村振兴工程行政村全覆盖。抓实肉牛产业，坚持“五位一体”养殖模式，高效实施吉运 5 万头、启元泰富 2 万头肉牛等育肥项目，带动农户养殖增收，让肉牛产业成为兴村富民的标志性产业。推广通榆“三资”清理经验，促进村集体稳定增收。

重点改善农村人居环境。抓好两年攻坚行动，以“五化”为突破口，实施厕所革命、污水治理、垃圾治理、村容村貌“四大提升行动”，不断改善农村人居环境。落实“千村示范”创建要求，高质量完成 85 个示范村创建任务。推广“小积分大德治”做法，开展“文明家庭”“文明村镇”等创建活动，引领形成文明乡风、淳朴民风、良好家风。

4.绿色生活方式

引导绿色消费。消费方式转型是绿色发展的重要任务，践行

绿色消费，优先选择绿色产品，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。将“绿色办公”理念融入到各企事业单位的日常活动中，大力开展节能减排工作，推动政府机关在节能、节水、节纸、节粮等方面率先垂范，建立考核管理制度，严格落实节能环保产品优先采购和强制采购有关规定，提高政府采购再生产品和再制造产品的比重。

倡导绿色生活。提升自身生态环境保护意识和生态文明素养，引导公众践行《公民生态环境行为规范（试行）》，倡导绿色低碳的生活方式。主动践行绿色生活方式，节约用电用水，不浪费粮食，减少使用一次性塑料制品。创建绿色饭店，建设绿色仓储，支持饭店、仓储设施利用太阳能等清洁能源。鼓励居民购买绿色标志产品，鼓励以旧换新。严格执行限塑令，大型商超包装物限塑比率达到 100%。

全面开展绿色创建行动。落实《绿色生活创建行动总体方案》，开展绿色机关、绿色家庭、绿色学校、绿色社区、绿色出行、绿色商场、绿色建筑等创建行动，树立绿色示范典型，推广绿色化建设经验，培育一批成效突出、特点鲜明的绿色生活优秀典型，营造良好的社会宣传氛围。推行《公民生态环境行为规范（试行）》，系统推进、广泛参与、突出重点、分类施策。

（六）生态文化体系建设

1.生态文化载体建设

依托特色文旅资源开展品牌战略。打造区域特色旅游中心，

深挖域内红色资源，打好渔猎文化、辽金捺钵文化、民俗历史文化三张牌。全面促进文旅融合，深入发掘历史文化内涵，持续推动具有白城特色的旅游商品开发。

积极开展以生态旅游为主题的多种形式旅游活动，组织开展白城湿地草原生态文化旅游节、文化旅游产品创意设计大赛等特色品牌活动。

开展环境教育基地建设。结合白城市自然、文化特色，建设不同主题生态环境教育基地实际内容，分类打造以环境污染警示、自然生态科普为主题的2类生态环境教育基地。在白城市污水处理厂及社区等建设环境污染警示主题环境教育基地，环境教育基地面向社会开放，传播资源节约、垃圾分类、生态保护等生态环境保护知识和理念。

2.生态文明宣传教育

强化领导干部教育培训。加强对全市党政领导干部的生态文明教育，引导全市党政领导干部牢固树立生态优先的发展观、政绩观，树立和践行“绿水青山就是金山银山”的理念，坚持节约资源和保护环境的基本国策。

开展校园生态文明教育。通过举办校园生态文化宣传周、生态文化演讲比赛等活动，努力营造校园生态文化氛围。坚持把生态文明理论知识贯穿于学校日常教学实践过程中，不断丰富生态文化教育实践活动。帮助学生树立科学的消费观，培养校园生态文明消费方式。引导学生积极承担起保护生态环境的社会责任，

主动参与生态文明建设。

加强全民生态文明教育。在全市大力开展生态警示、生态保护、绿色消费等教育，在全市形成一种学习生态文明精神、领悟生态文明理念、践行生态文明准则的良好氛围，培养具有较高生态意识的公民。

培养农民生态文化价值观。加大环境执法力度，培养环保习惯，树立农民环保信心。规范村民行为，树立农村公众的生态价值观，提升生态伦理道德水平。积极开展农村生态文化培育，通过广播、宣传栏、文艺演出等相关形式，充分提高广大农民群众的生态文化意识，普及和传授生态知识，培育农村生态文化。

建立企业生态文化培训制度。建立企业生态文化的教育与培训制度，培养与确定企业员工的环境伦理与生态意识，并制定行动准则；培育与发展企业生态文化价值观念，以此指导企业整体经营活动的开展。

正确发挥舆论监督作用。重视新闻媒体弘扬生态文化的正面舆论作用。大力宣传生态文化，对环境污染和生态破坏的行为进行鞭挞与批评，对保护生态环境的活动和行为进行褒扬性报道。完善舆论监督机制，保障舆论监督的正常有序进行，把握好舆论监督的原则性和灵活性，使媒体的舆论监督发挥更大的作用。

组织居民参与环保活动。以社区居民为对象培育社区居民的环保意识。在社区设立环保宣传栏、建立环保宣传监督站、环保宣传画进楼道、招募环保志愿者等，让居民举手投足皆环保。以

社区日常生活为背景和内容开展生态文化宣传。广泛宣传适度消费、生态人居、休闲文化等有关生态文明建设的科普知识，将生态文明的理念渗透到适度消费、生活、居住等不同层面，形成人与自然和谐相处的适度消费方式、生产方式和生活方式。

3.生态文明共建共享

引导公众积极参与。在植树节、森林日、湿地日、荒漠化日、生物多样性日等“绿色节日”，开展生态文明主题摄影、工艺美术、征文、音乐节等各类专题活动，推进社会民众广泛参与，在人民政府网站上开设“生态文明示范区”专栏，在微信公众号等媒体开通“生态文明创建”专栏，及时发布生态文明创建相关工作信息，积极征求市民的建议和意见。倡导绿色生活与消费，深入推进绿色学校、绿色社区、绿色家庭、绿色工地、绿色机关等“多绿”系列创建活动，发放生态文明宣传材料，开展有奖问答，带动各单位参与生态文明宣教活动，鼓励社会单位和家庭采用环保材料，切实真正参与到生态文明建设中，感受生活及工作的改进。

倡导生态文明行为。党政机关带头开展反浪费活动，严格落实各项节约措施。全面推广政府绿色办公与绿色采购，政府部门和新建政府投资项目强制使用节能节水节材产品，降低各级党政机关人均综合能耗，扩大通过低碳认证、环境认证的政府采购范围。引导企业自觉遵守环保法律法规，节约资源，预防和减少环境污染，建设企业生态文化。鼓励和支持企业实行产品绿色设计和绿色制造，使用绿色材料和环保包装材料，建立健全绿色产品

质量监督体系。在全社会大力倡导节水、节能、节电等低碳生活方式，全面推广绿色消费，倡导绿色出行，引导公众选购节能节水型产品，抵制高能耗、高排放产品和过度包装，自觉进行垃圾分类，减少垃圾产生。

鼓励社会组织参与。培育发展生态环保社会组织。充分运用培育发展社会组织专项资金，建立健全培育孵化机制，积极扶持各类生态环保类社会组织，加强生态环保类社会组织人才队伍建设，强化社会组织自律诚信体系建设，不断提高社会组织法人治理和自主运营能力，进一步拓宽生态文明建设的领域和渠道。

加强农村环境组织建设。充分发挥农民专业合作社的功能，组织农民进行社区化管理，为整体推进新农村生态文化建设提供载体和平台。加大对农村环保组织建立的支持和引导力度，乡镇统筹，以村为单位发展环境保护组织以及环境志愿者组织，构建农村生态文化支撑组织网络体系。

四、重点工程与效益分析

（一）工程内容与投资估算

根据白城市生态文明建设示范区建设的总体目标和主要任务，结合区域现状，规划期在生态制度、生态安全、生态经济、生态生活、生态文化、生态空间等 6 个领域内共谋划 89 项重点工程，共需总投资约 8001777 万元，后续随着规划的修编和远期各职能部门规划任务的明确，适时增加重点工程。重点工程见附件。

（二）效益分析

1.经济效益

生态文明建设示范区创建过程中重要领域及重要建设项目竣工运行后，其经济效益主要体现在如下方面：

（1）重点建设项目的投资与实施将拉动产业经济的增长，为社会创造更多的就业机会。形成高效低耗减污的资源利用方式，保障了国民经济运行效率和经济活力明显提升，综合竞争力显著提高；加大对流域综合整治、生态环境提升、人居环境改善等基础设施建设、资源保护等建设项目的资金，使城市品位和形象从整体上得以提高，为吸引外资和民间资本来投资提供了环境基础，逐步产生间接的经济效益。

（2）在生态农业建设上，通过转变农业生产和经营方式，大力发展无公害、绿色、有机农业，提升绿色有机农产品产值占农业总产值比重，引导农业发展走上绿色化道路。绿色无公害农

产品产业的发展，将带动人民增收，提高白城市人均收入水平。

总之，通过生态文明建设示范区的创建，可实现产业结构与资源结构相匹配，与技术结构相协调，优势产业、支柱产业基本形成并快速发展，生产力水平大幅度提高，经济系统抗干扰能力和自我支撑能力显著增强。

2.环境效益

（1）生态环境进一步改善。建设生态文明，通过生态制度优化、生态环境质量改善、生态系统持续保护、生态风险管控、生态产业循环发展、人居环境改善等措施的实施，基础设施绿色化水平不断提高，资源能源利用效率明显提升，生态安全得到保障，人居环境得到明显改善，生态环境质量将持续向好。

生态文明建设，把生态文明建设融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程，是关系人民福祉和未来的长远大计。是建成经济可持续发展、社会文明进步、环境优美适合宜居的现代化区域中心城市的有力保障。

（2）城乡污染得到控制。通过工业污染源防治、农业污染源防治、生活污染源防治、生态治理与恢复、环保基础设施建设等一系列措施，必将极大地提高城市和农村环境质量，美化人民群众的生活环境，改善居住条件，减轻自然环境的负荷。

3.社会效益

（1）生态环保意识不断增强

在生态文明建设中，通过培育先进的生态文化理念和重视生

态文明宣传、教育和培训，大力创建绿色校园、绿色社区、企业生态文化，使人民群众的认知能力和生态理念不断加强，提高人口综合素质，提升群众生态环境保护意识，推动广大群众将主动参与到生态文明综合性建设和发展变革中来，生活和发展观念将发生较深刻的变化，会逐渐从传统观念中解脱出来去追求可持续发展，生态文明将成为社会精神文明最鲜明的特征。

（2）人民生活质量得到提高

在统一规划指导下，通过与城乡居民生活相关的垃圾与污水等项目的建设实施，提升区域水环境水平，提升城乡服务功能，完善城乡生活污水、生活垃圾收集处理系统等基础设施，提升区域水环境和大气环境，人居环境将得到持续改善。

（3）社会环境日趋和谐

建设生态文明，将生态文明思想渗透到全社会范围中去，使城乡居民传统的生产、生活方式和价值观向环境友好、资源节约的生态化方向转变，使普通百姓形成文明、健康、科学、环保的生产生活方式，养成节约资源和保护环境的生活生产习惯，树立尊重自然、顺应自然和保护自然的生态价值观念。通过生态环境保护、流域水环境保护和人居环境改善工程的实施，显著提高社会公众的生活质量，有利于促进社会的和谐稳定。

五、保障措施

（一）组织领导

建立和完善规划实施的组织机构。建立以主要领导为首、各部门负责同志参加的生态文明示范区建设领导小组，全面负责各项工程的领导、组织、协商和决策。领导小组下设生态建设办公室。在领导小组的领导下开展生态建设日常工作，具体组织、协调、实施生态建设规划。建立专门的实施生态文明建设示范区创建规划组织机构，负责规划的分解、执行、建设、考核、协调和调整。

完善领导干部目标责任制和考核体系。建立目标责任制，将生态文明示范区建设任务纳入各级政府工作目标责任制，实行年终考核，把生态文明示范区建设成效列入工作业绩考核内容之中。各相关部门要加强对生态建设工程的规划和建设的业务指导，建立互相协调、分工负责、齐抓共管的环境监督管理和工作运行机制。

（二）监督考核

结合环境保护各项重点工作，强化创建工作日常监管，形成工作合力，推进重点任务完成的同时确保创建质量。落实大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，推进白城市完成年度环境质量目标和相关任务。注重中央和省级环保督察等结果应用，切实解决突出问题。充分衔接相关专项督察，注重发挥信访举报的监督作用，解决群众关心的突出问题，防范化解舆情风险。持续

做好信息公开，及时解决相关信访问题，加强公众监督。主动公开环境质量状况、指标完成情况、工作推进情况等信息。

（三）资金统筹

加大地方财政投入。政府应加大资金投入和政策支持力度，按照财政事权和支出责任分级负担的原则，推进国家生态文明示范区创建重点工程有效措施。资金主要用于支持生态文明重点工程、生态文明宣传、教育、培训和表彰奖励等。

拓宽市场化资金筹措渠道。在总体债务可控的前提下，积极推进投融资改革，创造市场化条件，创新市场化模式，实现投资主体多元化，保障规划实施。优化政府投入方式，政府资金以资本金注入、投资补助、贷款贴息等方式投入，充分发挥引导、放大作用。加大政府向社会力量购买服务的力度。创造市场化条件，引导重点区域、关键领域和薄弱环节加快发展。积极引入生态环境导向的开发模式（EOD）试点项目，创新融资模式。

（四）科技创新

加强科技创新。加强生态文明建设先进技术的引进、推广，寻求与科研院所、高校和科研机构的密切合作，积极开发、引进清洁生产、生态环境保护、资源综合利用与废弃物资源化、生态产业等方面的各类新技术、新工艺、新产品。围绕环境保护的突出问题，建立专业人才队伍。加大产业技能型、科研型人才的培育和引进。

依托中科院东北地理所、吉林省农科院、吉林大学、吉林农

业大学、白城市师范学院、白城市农科院、白城市林科院、白城市农机院、白城市畜牧研究院等科研单位和高校联合，成立大安松嫩平原苏打盐碱地治理研究院，总结提升盐碱地治理“大安模式”，探索苏打盐碱地治理的国家标准。探索在大安市建立盐碱地治理展示馆，推广可复制、示范性的盐碱地治理模式。

推广先进技术成果。积极引进和推广生态产业、资源综合利用和固废处置、生态环境保护等方面的工艺技术。对于科技含量较高的产业项目或利于环境改善的先进技术，给予享受高新技术产业和先进技术的有关优惠政策。

扩大科技交流合作。把创新能力建设作为全市产业转型升级的核心环节，构建政府引导、企业主体、校院协作、社会参与的协同创新机制。培育创新创业精神，构建创新创业载体和平台，发展低成本、便利化、全要素、开放式的众创空间。

（五）社会参与

加大生态文明示范区建设宣传教育。在全市范围内召开生态文明示范区创建动员大会，依据各部门职能的不同，制定相关培训内容和培训计划，定期考核；召集各企业主管领导，定期进行生态文明示范区建设相关知识培训班，让企业了解生态文明示范区建设规划的具体内容，明确企业的环境责任。通过张贴有关生态建设和环境保护的广告、横幅、图画等宣传手段，开展多层次、多形式的科普宣传和媒体传播。通过新的机制、政策和行动方案促使各种社会团体、媒体、研究机构、社区和居民参与到决策、

管理和监督工作之中；鼓励和扶持非营利性的社会中介组织和民间环境保护团体，自下而上传输弱势群体的声音，监督地方政府机构切实履行自己的职责。

扩大公民对环境保护的知情权、参与权和监督权。积极促进环境保护和生态建设决策的科学化、民主化。鼓励社会团体和公众参与生态文明城市建设，对在环境整治和生态建设中作出突出贡献的单位和个人给予精神鼓励和物质奖励。加强环保法律、政策和技术咨询服务，扩大和保护社会公众享有的环境权益。鼓励非政府组织参与循环经济政策研究和技术推广，开展社会宣传等社会公益活动，充分发挥中介机构在生态城市建设中的作用。

附件 1：白城市国家级生态文明建设示范区规划指标体系一览表

领域	任务	序号	指标名称	指标要求	指标属性	完成情况	规划年目标值	
						2022 年	2025 年	2035 年
生态制度	(一) 目标责任体系与制度建设	1	生态文明建设规划	制定实施	约束性	制定实施	修订实施	修订实施
		2	党委政府对生态文明建设重大目标任务部署情况	有效开展	约束性	有效开展	有效开展	有效开展
		3	生态文明建设工作占党政实绩考核的比例	≥20%	约束性	≥20%	≥25%	≥28%
		4	河长制	全面实施	约束性	全面实施	全面实施	全面实施
		5	生态环境信息公开率	100%	约束性	100%	100%	100%
		6	依法开展规划环境影响评价	市：100% 县：开展	市：约束性 县：参考性	开展	开展	开展
生态安全	(二) 生态环境质量改善	7	环境空气质量 优良天数比例 PM _{2.5} 浓度下降幅度	完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善。	约束性	优良天数比例		
						95.6%	保持稳定	保持稳定
						PM _{2.5} 浓度下降幅度		
		23ug/m ³	保持稳定	保持稳定				
8	水环境质量 水质达到或优于Ⅲ类比例提高幅度 劣Ⅴ类水体比例下降幅度，黑臭水体消除比例	保持稳定或持续改善	约束性	2020—2022 年白城市地表水水质达到或优于Ⅲ类比例完成上级部门考核要求，水环境质量保持稳定。黑臭水体比例逐年降低。	持续改善	持续改善		

领域	任务	序号	指标名称	指标要求	指标属性	完成情况		规划年目标值	
						2022年	2025年	2035年	
	(三) 生态系统 保护	10	生态质量指数	$\Delta \geq -1$	约束性	57.34	持续改善	持续改善	
		11	林草覆盖率 山区 丘陵地区 平原地区 干旱半干旱地区 青藏高原地区	$\geq 60\%$ $\geq 40\%$ $\geq 18\%$ $\geq 35\%$ $\geq 70\%$	参考性	23.59%	23.60%	持续改善	
		12	生物多样性保护 国家重点保护野生动植物保护 率 外来物种入侵 特有性或指示性水生物种保持 率	$\geq 95\%$	参考性	100%	100%	100%	
				不明显		不明显	不明显	不明显	
				不降低		不降低	不降低	不降低	
		生态 安全	(四) 生态环境 风险防范	14	危险废物利用处置率	100%	约束性	100%	100%
15	建设用地土壤污染风险管控和 修复名录制度			建立	参考性	建立	完善实施	完善实施	
16	突发生态环境事件应急管理机 制			建立	约束性	建立	完善实施	完善实施	
生态 空间	(五) 空间格局 优化	17	自然生态空间 生态保护红线 自然保护地	面积不减少, 性质不改变, 功能不降低	约束性	面积不减少, 性质不改 变, 功能不降低。	面积不减少, 性 质不改变, 功 能不降低。	面积不减少, 性 质不改变, 功 能不降低。	

领域	任务	序号	指标名称	指标要求	指标属性	完成情况	规划年目标值	
						2022年	2025年	2035年
生态经济	(六) 资源节约与利用	20	单位地区生产总值能耗	保持稳定或持续改善	约束性	0.7498吨标准煤/万元	持续改善	持续改善
		21	单位地区生产总值用水量	完成上级规定的目标任务；保持稳定或持续改善。	约束性	已完成上级规定的目标任务	持续改善	持续改善
		22	单位国内生产总值建设用地使用面积下降率	≥4.5%	参考性	保持稳定	持续改善	持续改善
		23	单位地区生产总值二氧化碳排放	完成上级管控目标；保持稳定或持续改善	参考性	保持稳定	持续改善	持续改善
		24	应当实施强制性清洁生产企业通过审核的比例	完成年度审核计划	参考性	完成年度审核计划		
	(七) 产业循环发展	27	一般工业固体废物综合利用率提高幅度 综合利用率≤60%的地区 综合利用率>60%的地区	≥2% 保持稳定或持续改善	参考性	保持稳定	保持稳定	保持稳定
	生态生活	(八) 人居环境改善	28	集中式饮用水水源地水质优良比例	100%	约束性	100%	100%
30			城镇污水处理率	市≥95% 县≥85%	约束性	97.43%	97.80%	97.85%
31			农村生活污水治理率	≥50%	参考性	19.4%	≥50%	≥60%
32			城镇生活垃圾无害化处理率	市≥95% 县≥80%	约束性	100%	100%	100%

领域	任务	序号	指标名称	指标要求	指标属性	完成情况	规划年目标值	
						2022年	2025年	2035年
		33	农村生活垃圾无害化处理村占比	≥80%	参考性	100%	100%	100%
		34	城镇人均公园绿地面积	≥15%	参考性	14.23%	14.5%	≥15%
生态生活	(九) 生活方式绿色化	36	城镇新建绿色建筑比例	≥50%	参考性	98.05%	100%	100%
		37	公共交通出行分担率	超、特大城市≥70% 大城市≥60% 中小城市≥50%	参考性	≥50%	≥55%	≥60%
		38	城镇生活垃圾分类减量化行动	实施	参考性	实施	实施	实施
		39	绿色产品市场占有率 节能家电市场占有率 在售用水器具中节水型器具占比 一次性消费品人均使用量	≥50% 100% 逐步下降	参考性	≥50%	≥55%	≥60%
						100%	100%	100%
						下降	下降	下降
40	政府绿色采购比例	≥80%	约束性	99.37%	100%	100%		
生态文化	(十) 观念意识普及	41	党政领导干部参加生态文明培训的人数比例	100%	参考性	100%	100%	100%
		42	公众对生态文明建设的满意度	≥80%	参考性	≥80%	≥85%	≥90%
		43	公众对生态文明建设的参与度	≥80%	参考性	≥80%	≥85%	≥90%

附件 2：白城市国家级生态文明建设示范区创建重点工程一览表

领域	序号	项目名称	建设规模及主要建设内容	投资	建设地点	责任主体
生态制度	1	“河湖长+河湖警长+检察长+法院院长”协作机制，开启“四长治河”新模式	各级公安机关、检察机关、审判机关与同级河长办应明确专门机构和专门工作人员负责协作机制日常协调、组织、监督等工作。各级河长办、公安机关、检察机关、审判机关根据工作需要定期或者不定期召开联席会议，互相交流通报工作情况和重要案件信息，共同研究解决河湖治理保护中的重大疑难问题，协调解决执法难题，统一工作理念和执法尺度，推动河湖监管问题有效解决。	/	白城市	白城市人民政府
生态安全	2	大安市畜禽粪污资源化利用整市推进项目	粪污集中处理中心工程（2 个），养殖小区（9 个），养殖密集区乡镇收集点（12 个乡镇），规模化养殖场粪污处理提升改造工程（21 家），粪污治理与还田利用监测评估平台（1 套），配套工程-粪肥还田示范基地（大于 40000 亩）。	6014	大安市	大安市畜牧局
	3	大安市龙海灌片 03 片区种植整改项目	建设规模为 5807.03 公顷，项目新增耕地 4970.89 公顷，新增水田 4815.13 公顷，新增旱地 155.76 公顷，旱改水 9.33 公顷。主要建设内容：土地平整、灌溉与排水、田间道路、农林与防护、农田输配电、土壤改良及培肥等工程。	239170	大安市	大安市自然资源局
	4	大安市污水处理厂尾水湿地净化工程	项目主要建设大安市污水处理厂排污口规范化建设，南湖湖底清淤，表流人工湿地建设，生态护坡工程、湖面植物配置工程，湖岸周边植被缓冲带建设等工程。	10664	大安市	白城市生态环境局大安市分局
	5	大安市洮儿河防洪薄弱环节（舍力镇护岸）治理工程	治理河岸险工 7 处 23 段，全长 17954 米，采用抛石护脚、铅丝石笼护岸等形式。	8485	大安市	大安市水利局

6	大安市月亮泡东灌区 2022 年续建配套与节水改造项目	干渠全面衬砌 1 条、衬砌长度 9.31km；支渠全面衬砌 7 条，衬砌长度 14.056km；支渠维修养护 7 条，长 10.868km，维修面积 1415m ² ；改造渠系建筑物 52 处，其中过路涵 14 处、闸门 38 处（其中：红旗干渠上现有 2 处节制闸更换启闭机 6 台套；对现有 36 处闸门进行拆除重建，其中：干渠节制闸（桥）1 处，支渠进水闸 4 处，斗渠进水闸 20 处，支渠节制闸 5 处，排水闸 6 处。）改造干渠堤顶路 1 条，长 5.5km；信息化中心室内装修和屋面防水及室外地面硬化，共 2400m ² ；建设水质监测设施 1 处。	6528	大安市	大安市水利局
7	镇赉县二龙涛河防洪薄弱环节治理工程项目	加固堤防 4 段，长度为 29680 米；新建排水涵闸 1 座；新建堤顶砼路面 8190 米，堤顶砂石路面 21490 米，新建连接段砼路面 3 段、总长 1661 米；新建上堤坡道 8 处总长 284 米。	7000	镇赉县	镇赉县水利局
8	白城市西部城区引水工程	引水工程包括一体化提升泵站、引水管线工程 3500 米、调蓄水体工程及附属配套工程。	6553	洮北区	白城市城市发展投资建设有限公司
9	吉林西部（大安）清洁能源化工产业园污水处理厂	项目占地面积 2.2 万平方米，建筑面积 3489.2 平方米，建设深度处理间、水解酸化池、A ² O 生化池、二沉池、污泥贮池、接触池等。	10097	大安市	大安市天祥投资创业有限公司
10	大安市安广龙泉湖可持续发展工程	项目总占地面积 8360 平方米，主要建设湖口清淤 13.618 万立方米，新建排水管网 4180 米，生态护坡 388.76 米，步道 388.76 米，湖滨公园景观绿化 4.8 万平方米。	9986	大安市	大安市安广镇污水处理有限责任公司
11	洮南市生活垃圾焚烧发电项目	占地面积 5.949 万平方米，建筑面积 17510 平方米。	25998	洮南市	洮南海创环保能源有限责任公司

	12	镇赉县污水处理厂三期工程暨开发区城市污水处理厂及配套管网工程	工程处理规模为1万立方米/天，配套管网总长度约12公里	17793	镇赉县	镇赉县振兴城市基础设施建设有限公司
	13	东湖水系联通生态治理及附属工程	<p>(1) 东湖生态工程：新建前处理塘 62.72ha；好氧塘一段 255ha；雨污水分割坝 3923 米(2720+1203)。</p> <p>(2) 东湖提升泵站工程：提升泵站 1 座，Q 污=2m³/s。</p> <p>(3) 月牙泡生态工程：新建好氧塘二段 113ha；新建生态塘 170ha；雨污水分割坝 3500 米。</p> <p>(4) 月牙泡至洮儿河污水提升泵站：提升泵站 1 座，Q 污=2m³/s。</p> <p>(5) 排污口工程：在洮儿河新建排水口 1 座，建设月牙泡出水渠至洮儿河之间 DN1400 出水管道 6200 米。</p> <p>(6) 雨水连接管渠工程：新建雨水干线至洮儿河干渠之间 DN2000 雨水连接管道 800 米。</p>	/	洮北区	白城市洮北区水利局
生态空间	14	白城市科尔沁沙地北缘综合治理国土绿化试点示范项目	绿化面积 5.4327 万亩，采伐迹地人工造林 0.9656 万亩，退化林修复 2.7096 万亩，退化草原恢复治理 1.7575 万亩。	12932	洮南市	洮南市林业和草原局
	15	白城市东部新城森林公园改造提升建设项目	总占地面积约为 387000 平方米，其中水体面积 7.5 万平方米，园路及场地面积 33636 平方米，绿化面积 274486 平方米，园建其他面积 3615 平方米。	7000	工业园区	白城市城市发展投资建设有限公司
	16	引嫩入白扩建（引嫩济洮）工程	一期项目为引嫩入白扩建一期（黑鱼泡灌区）工程。实施后可灌溉水田面积 15.05 万亩，预计可增产粮食约 2 亿斤。二期项目为引嫩入白扩建（引嫩济洮）二期工程可新增及改善灌溉面积 71 万亩，预计增产粮食 4 亿斤。	1497800	白城市	白城市水利局

	17	大安灌区二期（一步）扩建工程	工程设计灌溉面积 13.43 万亩，目前已完成施工招标	290400	大安市	白城市水利局
	18	洮儿河流域综合治理和霍林河综合治理	堤防治理 46 条，长度 209.02 公里；引霍入向渠道 14.5 公里；新建溢流坝 2 座；新建排水闸 2 座。	61400	白城市	白城市水利局
	19	“大水网”工程	该项工程为吉林省中西部供水工程，在我市主要向通榆县、洮南市供水，计划年供水量 3.3 亿立方米，管线全长 238 公里，预计 2026 年启动白城市段工程建设。	1540000	白城市	白城市水利局
	20	白沙滩灌区续建配套与现代化改造工程	该项目工期为 2021 年至 2025 年，工程建成后，灌区将达到规划面积 31.02 万亩，每年可增加粮食产量约 4200 万斤，节水约 3800 万立方米。	22100	白城市	白城市水利局
生态经济	21	大安市安白高速新艾里风电场二期项目	项目总占地面积 10.3 万平方米，49.5MW 风力发电建设项目。包括风力发电机组，输电线路，检修道路等内容。	33878	大安市	大安新开能源有限公司
	22	大安市 2022 年高标准农田建设项目	新建高标准农田建设 21 万亩。改良土壤 10.5 万亩，耕地提质 1.38 万亩，新增耕地 17 公顷。	30079	大安市	大安市兴民农业投资发展有限责任公司
	23	大安盐碱地等耕地后备资源综合利用国家试点（小西米片区）项目	建设规模 15.82 万亩，新增耕地 12.31 万亩，旱改水 1.14 万亩。主要建设内容：土地平整、灌溉与排水、田间道路、农林与防护、农田输配电、土壤改良及培肥等工程。	430000	大安市	大安市自然资源局
	24	大安市 2021 年高标准农田建设（四棵树乡、舍力镇）项目	建设高标准农田 10.14 万亩（舍力镇 2.94 万亩、四棵树乡 7.2 万亩）。	13400	大安市	大安市兴民农业投资发展有限责任公司
	25	洮南市二龙苇场土地综合治理项目	建设规模 481.3442 公顷，预计新增耕地（水田）380.7368 公顷。建设内容为土地平整工程、灌溉与排水工程、田间道路工程、土壤改良工程、农田防护与生态环境保护工程。	14845	洮南市	洮南东北土地整治集团有限公司

26	洮南市 2023 年高标准农田建设项目	土壤改良田间路、农田输配电、节水灌溉工程及设备购置、农田林网工程。	8250	洮南市	洮南市农业农村局
27	镇赉县 2021 年高标准农田示范区建设项目	田块整治 1548 亩，土壤改良 9548 亩，新建水井和改造水井 61 眼，配套水泵及水源井房各 61 座，高效节水灌溉 8000 亩，改建及新建渠道 8.5 千米，新建排水沟道 8.36 千米，渠系建筑物 67 座，田间道路 17 千米，农田科技服务工程 1.5 万亩，农田输配电新建架空线路 2.5 千米，电缆线路 21 千米，变压器 20 座，配电箱 61 面。	5250	镇赉县	高标准农田办公室
28	镇赉县 2022 年高标准农田建设项目	建设面积 23 万亩，拟定建设内容有灌溉排水工程、建筑物、田间道路工程、高效节水工程、土壤改良工程。	33931	镇赉县	镇赉县农业农村局
29	吉林省白城市洮北区 2022 年高标准农田建设项目	新建高标准农田 11 万亩。现浇混凝土矩形渠道工程，铺设预制钢筋混凝土矩形槽渠道工程、圆管涵工程、地埋管道工程，安装竖管工程，双向迷宫带工程，配套过滤罐及滴灌设备工程，为原有井配备水泵工程，便携式自吸泵（含动力配套）工程，出地桩工程，排水井工程。出水口工程，支渠进水闸工程，斗渠进水闸工程，退水闸工程，过路涵工程；田间道路工程：增施有机肥工程。	12584	洮北区	白城市洮北区农田建设服务中心
30	洮南市 2021 年高标准农田建设项目	田间路土壤改良、农田输配电、农田林网、节水灌溉工程及设备购置。	21947	洮南市	洮南市农业农村局
31	洮北区镇南种羊场全域土地综合整治项目（北区）	草原生态修复工程，盐碱地生态治理项目，土地平整及附属设施。	24197	洮北区	白城市洮北区

32	大安市吉西基地鲁固直流140万千瓦外送项目 2-1 (光伏 130MW)	项目总占地面积 7387 平方米, 建设规模 130MW, 主要建设内容: 光伏组件, 逆变器, 箱式变压器和一座 220KV 升压站变压器。	65000	大安市	广投新能源白城有限公司
33	大安市吉西基地鲁固直流140万千瓦外送项目 2-1 (光热 100MW)	建设规模: 100MW。主要建设内容: 本工程规划建设 1 座 100MW 塔式光热机组, 采用单塔单镜场塔式熔盐技术路线, 配套储热系统、蒸汽发生系统、高温超高压再热纯凝汽轮发电机系统以及其他辅助设施, 同时配备一定容量的电加热器。	112791	大安市	大安市广投中能光热发电有限公司
34	大安市吉西基地鲁固直流140万千瓦外送项目 2-1 (风电 260MW)	项目总占地面积 14.3 万平方米, 建设规模 260MW, 拟安装 52 台 5.0MW 风电机组, 总装机容量 260MW。	134403	大安市	广投新能源白城有限公司风电公司
35	大安市吉西基地鲁固直流140万千瓦外送项目 2-2 (风电 140MW)	项目总占地面积 7.5 万平方米, 建设规模 140MW, 拟安装 28 台 5.0MW 风电机组, 总装机容量 140MW。	68034	大安市	中能建投大安能源有限公司
36	大安市吉西基地鲁固直流140万千瓦外送项目 2-2 (光伏 70MW)	建设规模 70MW, 直流侧拟安装 86.95008MWp 光伏组件。	40000	大安市	中能建投大安能源有限公司
37	大安市吉西基地鲁固直流140万千瓦外送项目 2-2 (光热 35MW)	与中广核合建 10 万千瓦容量, 公司占比 35%。	60733	大安市	大安市广投中能光热发电有限公司
38	大安市风光制绿氢合成氨一体化示范项目	项目建设新能源装机 80 万千瓦, 其中风电 70 万千瓦、光伏 10 万千瓦, 配套建设 40MW/80MWh 储能装置, 安装 86 套制氢、储氢装置及合成氨设备。年制氢量 3.2 万吨, 合成氨 18 万吨。	633200	大安市	大安吉电绿氢能源有限公司

39	镇赉县五十万吨农作物秸秆综合开发利用项目	新建办公用房、原料库、秸秆粉碎车间、膨化车间、秸秆干饲料加工车间及成品库等，并购置秸秆粉碎、打包、膨化、秸秆干饲料加工等设备。建设规模为年处理秸秆 50 万吨，生产秸秆膨化饲料及秸秆干饲料等。	50000	镇赉县	镇赉县农业农村局、镇赉县经开局
40	洮南市北京启元泰富种牛繁育科学中心建设项目	总占地 100 万平方米，新建封闭式牛舍 2 万平方米，敞开式轻钢牛舍约 10 万平方米，隔离牛舍 1800 平方米，活动场 36 万平方米，青贮窖 25600 平方米，干草棚 5400 平方米，精料棚 1350 平方米，综合信息化中心 1430 平方米，宿舍楼 1400 平方米，并配有完善的消更室、兽医室、分拣中心、粪污处理区等设施；从国外引进 2 万头优质三代系谱安格斯繁育母牛。	50000	洮南市	启元泰富粮油食品集团洮南有限公司
41	洮南市上海电气 200 万 kW 大型智能风电机组整机制造项目	占地面积 6 万平方米，主要生产 5.0MW 及以上大型智能风电机组。	6000	洮南市	上海电气风电集团股份有限公司
42	洮南市万头富硒功能肉牛高端养殖及精深加工全产业链项目	建设办公楼 1000 平方米，牛舍 4 万平方米，库房 5000 平方米及精深加工车间等。	28000	洮南市	洮南市鸿城肉牛养殖场
43	通榆县乡村振兴 10 万千瓦风电项目	建设 10 万千瓦风电场，新建一座 220kV 升压站	60000	通榆县	通榆裕风兴村新能源有限公司
44	通榆县国能 10 万千瓦风电项目	建设 10 万千瓦风电场，场内配套建设一座 220kV 升压站。	69062	通榆县	国能通榆新能源有限公司

45	通榆县 2022 年标准化肉牛养殖园区建设项目	项目总用地面积 503040.00m ² ，总建筑面积 132303.20m ² ，配套建设其他附属设施，具体内容如下：新建母牛舍 64337.92m ² （16 栋）；产牛舍 17670.72m ² （4 栋）；带犊母牛舍 17670.72m ² （4 栋）；精料库 3920m ² （2 栋）；干草棚 15600.00m ² （4 栋）；建设青贮窖、污水池、厂区硬化、绿化、围栏、排水沟、室外管线等配套工程。项目建成后预计可饲养基础母牛 10000 头。	33844	通榆县	通榆县润农产业发展有限公司
46	通榆县 2022 年第一批保障性安居工程（棚户区改造）配套基础设施建设项目	长青路（建设街—生态大街）、团结路（新发街—生态大街）、建设街中段（长青路—民主路）	5054	通榆县	通榆县住房地产开发有限公司
47	镇赉县食品产业园 66kv 变电站项目	66kV 变电部分：新建 1 座 66/10kV 变电站，架设双回铁塔线路 8.2 千米，新建 5.2 千米电缆线路。	5050	镇赉县	镇赉县宏远工程有限公司
48	镇赉县新能源乡村振兴工程	项目主要建设 141 个行政村光伏，总规模 2.82 万千瓦。	14000	镇赉县	镇赉县鑫风新能源有限公司
49	大安市两家子镇万头肉牛养殖建设项目	项目总占地面积 99.6 万平方米，总建筑面积 10.4 万平方米，主要建设牛舍 20 栋、精料库 1 栋、干草库 5 座、办公和生活辅助用房 1 座、青黄储窖 10 座、粪污无害化处理设施一套，年养殖肉牛 10000 头。	18500	大安市	大安市畜牧业管理局
50	大安市舍力镇肉牛产业融合发展示范园建设项目	项目规划用地面积 56.6 万平方米，总建筑面积 11.3 万平方米。新建牛舍 10 万平方米及饲料加工间、草料库、办公用房、污水处理设施等附属设施，年养殖肉牛达到 1 万头。	31962	大安市	大安市晟牧牧业发展有限公司
51	大安市国家农村产业融合发展示范园万头肉牛养殖项目	项目总占地面积 78 万平方米，总建筑面积 24.07 万平方米，主要建设标准化肉牛养殖舍 60 栋，养殖舍每栋 1620 平方米，年养殖肉牛 10000 头。	51770	大安市	大安市畜牧业管理局

52	大安市国家农村产业融合发展示范园配套基础设施建设（二期）项目	本项目规划总占地面积 50 万平方米，总建筑面积 10.3 万平方米。新建标准化养殖车间 50 栋，并配套建设旅游设施及其他场区基础和公共服务设施。	22983	大安市	大安市畜牧业管理局
53	洮南市尧景光伏装备制造产业园项目	建筑面积 23623 平方米，建设综合办公楼、服务中心、展览中心、厂房。	12031	洮南市	尧景新能源（吉林）有限公司
54	洮南市上海电气风电 400 套大型叶片制造项目	占地面积 8 万平方米，生产碳纤维与玻璃纤维混合叶片，设计最大生产型号 150 米。	20000	洮南市	上海电气风电集团股份有限公司
55	三一通榆碳纤维智慧风机试验基地项目	建设 10 万千瓦风电场。	70000	通榆县	三一重能股份有限公司
56	通榆县吉能（华能）通榆向荣 B 期 15 万千瓦风电项目	建设 15 万千瓦风电场，升压站与向荣 A 期共用。	113057	通榆县	吉林省可再生能源投资开发有限公司
57	通榆县吉能（华能）通榆八面 A 期 15 万千瓦风电项目	建设 15 万千瓦风电场，新建一座 220kV 升压站。	119197	通榆县	吉林省可再生能源投资开发有限公司
58	通榆县吉能（华能）通榆八面 B 期 15 万千瓦风电项目	建设 15 万千瓦风电场，升压站与八面 A 期共用。	109565	通榆县	吉林省可再生能源投资开发有限公司
59	东方电气（通榆）新能源装备制造基地项目	占地面积 12 万平方米，主要建设智能风机装备制造厂 1 座、发电机制造厂 1 座、风机叶片制造厂 1 座、风力发电机电控系统制造厂 1 座。	150000	通榆县	中国东方电气集团有限公司

	60	洮北区年产 500 万 kWh 铅酸电池项目（专项债：白城市洮北区电池产业园建设项目）	项目占地面积 11.9 万平方米，建筑面积 5.56 万平方米。蓄电池生产厂房，综合库房，降压站，综合楼及附属设施。	57612	洮北区	吉电能谷（白城）储能投资有限公司
	61	白城绿电园区风电场建设项目	项目电源端 10 万千瓦风电场，增量配电网本期以 2 回 66kV 架空线路，线径选择为 240mm ² ，线路长度约为 15 公里。	54000	洮北区	白城吉电绿电能源有限公司
	62	白城绿电产业示范园区双创基地建设项目	项目占地面积 9.63 万平方米，总建筑面积 4.23 万平方米，主要建设标准化厂房 4 栋，办公区 4 栋，研发中心 1 栋及附属设施。	15412	洮北区	白城市洮北区吉诚中小企业孵化基地有限公司
	63	工业园区新能源制氢示范项目	总占地面积 8600 平方米，总建筑面积 428.1 平方米，主要在工业园区屋顶建设分布式光伏电站，在湿地公园建设分布式风电，在工业园区北海街天龙饲料南侧建设制氢站，在华润燃气建设加氢站。	12617	工业园区	白城吉电氢能科技有限公司
生态生活	64	大安市新平安镇全域土地综合整治易地搬迁安置市政基础设施配套建设项目	本项目工程内容为大安市新平安镇全域土地综合整治易地搬迁安置市政基础设施配套建设项目，涉及建设小区外市政配套、小区内基础设施配套工程及休闲广场工程。 本项目涉及小区外市政道路长度 3527m，沥青混凝土道路面积为 60366.36m ² ，新建人行道面积 25847.02 m ² ；给水工程包含新建给水管线 4990m；排水工程包含新建雨水管线 5650m，雨水检查井 142 座，雨水泵站（11m ³ /s）1 座，污水管线长 3644m，污水检查井 90 座；供电工程包含 MPP200 管 16790m。	25180	大安市	大安市普惠投资建设有限公司
	65	大安市铁路文化旅游区基础设施建设项目	占地面积 145207.83 平方米，建筑面积 6250 平方米（其中，景区历史沿革展示中心 2650 平方米，工业技术发展研学基地 2000 平方米，游客中心 1600 平方米）。	19700	大安市	大安市龙翔文旅发展有限公司

66	洮南市璀璨隆庭小区棚户区城中村回迁改造项目	项目新建洮南市璀璨隆庭小区总占地面积 5.0985 万平方米，总建筑面积 12.8584 万平方米，可提供 1086 套住房。	42127	洮南市	洮南市盛德房地产开发有限公司
67	通榆县繁荣商业街建设工程	项目总用地面积 8931 m ² ，新建商业建筑 3 栋，设备用房 1 栋，总建筑面积 9511.22 m ² ，场区配套管线及公用工程设备。	6032	通榆县	通榆县住建房地产开发有限公司
68	通榆县 2021 年第一批棚户区改造配套基础设施建设项目	(1) 小区内配套基础设施改造。通榆县 3 号小区 A 组、3 号小区 C 组(原消防队北)及 9 号小区 C 组等 3 个棚改小区内配套基础设施改造的可行性论证； (2) 小区外配套基础设施改造。针对通榆县建设街和前进街等 2 条小区外道路及其配套基础设施的可行性研究；其中建设街主要服务于 3 号小区 A 组和 3 号小区 C 组，前进街主要服务于铁西北区。	5960	通榆县	通榆县住建房地产开发有限公司
69	镇赉县 2022 年老旧小区改造配套基础设施项目	改造 8 条街道及雨污水管线、供热管线、燃气管道等相关配套设施。	13257	镇赉县	镇赉县住建局
70	洮北区乡村振兴基础设施建设二期项目	项目建设内容包括道路工程、排水工程、建筑工程、照明工程、景观绿化工程等基础设施工程。	8369	洮北区	白城市洮北区住房和城乡建设局
71	洮北区 2023 年“百村提升”建设项目	项目建设内容包括道路工程、排水工程、建筑工程、照明工程、景观绿化工程等基础设施工程。	6617	洮北区	白城市洮北区住房和城乡建设局
72	洮北区公园北区棚户区改造建设项目	项目占地面积 49087.9 平方米，总建筑面积 175952.23 平方米，共建 11 栋楼。	20000	洮北区	白城市盈泰房地产开发有限公司

73	大安市老城区综合提升改造工程	包括道路工程、给水工程、电力通信工程、排水工程、供热工程、老旧小区院落及道路硬化等共 13 个部分。	356555	大安市	大安市普惠投资建设有限公司
74	洮南市人民广场建设项目	建筑面积 13861 平方米，建设公共卫生间、凉亭、物业管理用房，以及道路铺装、硬地铺装、步道、天桥、雕塑等。	5000	洮南市	洮南市城管局
75	洮南市 2022 年棚户区改造配套基础设施建设项目	改造 11 个棚改小区的配套设施，共计 6 条路。道路总长度 2230 米，供水管线 2155 米，污水管线 2130 米，雨水管线 3470 米，燃气管线 2202 米，供热管线 1254 米，路灯 73 套，供电套管 2100 米。	10988	洮南市	洮南市住房和城乡建设局
76	洮南市 2022 年第一批保障性安居工程（城镇老旧小区改造）配套基础设施建设项目	改造老旧小区 14 个及繁荣路（松辽街—泰州街）、松辽街（清真路—繁荣路）、民强路（松辽街—光明街）、府城街（广昌路—宏声路）4 段与小区相关的市政道路、总长 1438 米，涉及楼房 21 栋、涉及住户 1103 户，面积 10.46 万平方米。	9628	洮南市	洮南市住房和城乡建设局
77	通榆县城市棚户区改造（鹤城佳苑小区）建设项目	A 地块总建筑面积 89418.92 平方米，一共 20 栋，住宅：820 户，商铺：95 户，车库：64 户；B 地块总建筑面积 69511.6 平方米，一共 19 栋，住宅：640 户，商铺：112 户，车库：36 户，物业 2 层，社区活动中心 3 层；C 地块总建筑面积 141633 平方米，一共 26 栋，住宅：1372 户，商铺：172 户，车库：80 户；D 地块总建筑面积 230657.26 平方米，一共 33 栋，住宅：1920 户，商铺：185 户，车库：122 户，商场：1 户，幼儿园、派出所、商场各 1 栋。	212053	通榆县	通榆县住房地产开发有限公司
78	通榆县铁西北区 31 号小区（四小北块）棚户区改造工程	占地面积 4.22 万平方米，建筑面积 8.7 万平方米，规划总户数 994 户，总人数 3021 人。	28086	通榆县	通榆县住房地产开发有限公司

79	通榆县 11 号小区 B 组（知识分子楼地块）棚户区改造工程	建筑面积 2.6 万平方米，主要建设住宅 1.4 万平方米、公共建筑 1.1 万平方米等。	10724	通榆县	通榆县住房房地产开发有限公司
80	镇赉县特色养殖产业扶贫基地三期建设项目	总建筑面积约 12 万平方米，主要建设牛舍、干草棚、青贮窖、管理用房及相关附属设施等	11988	镇赉县	镇赉县农业农村局
81	洮北区明珠花园棚户区改造（六期）工程	项目占地面积 3.41 平方米；总建筑面积约为 12.5 万平方米，其中地上建筑面积约 9.6 万平方米，地下建筑面积约为 2.9 万平方米。	28000	洮北区	白城市明珠花园房地产开发有限公司
82	洮北区文化活动中心建设项目	项目建筑面积 0.62 万平方米，主要建设文化活动中心 1 座、消防设施用房及设备用房 1 座及附属设施。	5206	洮北区	白城市洮北区文化和旅游局
83	白城绿电产业示范园区配套热力基础设施建设项目	新建 10 座换热站，总建筑面积 1.7 万平方米，总供热面积 200 万平方米，新建一次供热管网，新建蒸汽管网。	12469	洮北区	白城东升城市基础设施建设有限公司
84	白城市城市发展项目	项目主要建设道路 9 条、总长度 32.5 公里，配套建设雨水管道、污水管道、给水管道、路灯等。	159000	经开区	白城经济开发区西部城市发展项目投资发展有限公司
85	经开区四季华城 B 区棚户区改造项目	项目占地面积 26 万平方米，建筑面积 43 万平方米，主要建设住宅 100 栋。	130000	经开区	吉林省钻石房地产开发有限公司
86	经开区钻石.四季华城 C 区棚户区改造项目	项目占地面积 17.5 万平方米，建筑面积 36 万平方米，主要建设住宅、商业及车库。	115000	经开区	白城市宝祺房地产开发有限公司

	87	白城市工业污水处理厂项目	总占地面积 10 万平方米，总建筑面积 2.6 万平方米主要建设综合楼、车库、机修车间、臭氧制备间等 23 个单体建筑。	34000	工业园区	白城市城市发展投资建设有限公司
生态文化	88	大安市民俗文化产业园建设项目	规划总用地面积 1.6 万平方米，主要建设接待中心、东北原乡、蒙古风情、渔猎文化、网红露营、烧烤露营基地、水上区域和室内儿童无动力游乐园等。	8500	大安市	大安市大赉乡经济联社总社
	89	生态新区南部城区九年制学校建设项目	项目占地面积 5.8 万平方米，建筑面积 3.2 万平方米，主要建设中学教学楼、小学教学楼、体育场、体育馆、报告厅等及其配套基础设施。	15180	生态新区	白城市生态新区建设领导小组办公室