**附件**

通榆县生态文明建设示范区

建设规划

（2023-2035年）

通榆县人民政府

二〇二三年八月

目 录

[一、工作基础与形势分析 7](#_Toc16216)

[（一）建设基础 7](#_Toc16725)

[1.区域特征 7](#_Toc2899)

[2.工作基础 18](#_Toc28203)

[（二）存在问题与机遇挑战 22](#_Toc12571)

[1.存在问题 22](#_Toc23572)

[2.面临的机遇 24](#_Toc7486)

[3.面临的挑战 27](#_Toc31533)

[二、规划总则 28](#_Toc887)

[（一）指导思想 28](#_Toc7563)

[（二）规划原则 29](#_Toc14355)

[（三）规划范围 30](#_Toc29282)

[（四）规划期限 30](#_Toc6450)

[（五）规划目标 30](#_Toc2360)

[（六）建设指标 32](#_Toc6833)

[三、规划任务与措施 32](#_Toc21717)

[（一）生态制度体系建设 32](#_Toc24879)

[1.完善生态环境保护制度 32](#_Toc14470)

[2.全面建立资源高效利用制度 33](#_Toc30526)

[3.统筹推进生态保护修复制度 34](#_Toc32522)

[4.完善环境保护责任制度 35](#_Toc9531)

[5.建立健全现代环境治理体系 36](#_Toc7577)

[（二）生态安全体系建设 38](#_Toc18588)

[1.积极应对气候变化 38](#_Toc19560)

[2.稳步提升水生态环境质量 39](#_Toc12025)

[3.实现大气质量持续改善 41](#_Toc2076)

[4.深化土壤污染防治 46](#_Toc23070)

[5.加强噪声污染防治 48](#_Toc27658)

[6.加快生态保护修复 49](#_Toc32226)

[7.严守生态环境风险底线 51](#_Toc4914)

[（三）生态空间体系建设 54](#_Toc19876)

[1.加强生态空间用途管制 54](#_Toc24154)

[2.优化自然保护地管控 55](#_Toc7819)

[3.推进国土空间布局优化 56](#_Toc12208)

[（四）生态经济体系建设 58](#_Toc19719)

[1.构建现代绿色生态产业 58](#_Toc28897)

[2.加快产业结构绿色转型 61](#_Toc1830)

[3.打造清洁低碳能源结构 61](#_Toc7817)

[4.构建绿色交通运输体系 62](#_Toc27319)

[5.系统推进行业清洁生产 63](#_Toc11357)

[6.深入推进园区循环化改造 63](#_Toc7500)

[（五）生态生活体系建设 66](#_Toc28554)

[1.加强城乡环境一体化建设 66](#_Toc30114)

[2.打造绿色城镇化及生态城区 68](#_Toc26900)

[3.推进乡村振兴和美丽乡村建设 69](#_Toc18682)

[4.推动形成低碳绿色生活方式 72](#_Toc22599)

[（六）生态文化体系建设 73](#_Toc17496)

[1.推进生态文化载体建设 73](#_Toc32105)

[2.加强生态文明宣传教育 73](#_Toc14553)

[3.推进生态文明全民共建共享 74](#_Toc30549)

[4.促进传统文化的传承和发扬 75](#_Toc15213)

[四、重点工程与效益分析 76](#_Toc15021)

[（一）工程内容与投资估算 76](#_Toc15298)

[（二）效益分析 76](#_Toc22457)

[1.经济效益 76](#_Toc4895)

[2.环境效益 77](#_Toc11319)

[3.社会效益 78](#_Toc21377)

[五、保障措施 78](#_Toc18593)

[（一）组织领导 78](#_Toc8249)

[1.建立和完善规划实施的组织机构 78](#_Toc19639)

[2.完善领导干部目标责任制和考核体系 79](#_Toc25817)

[（二）监督考核 80](#_Toc23890)

[（三）资金统筹 81](#_Toc9272)

[1.加大或争取政府财政投入 81](#_Toc9671)

[2.建立和完善投融资体制 82](#_Toc10441)

[3.建立和健全自然资源与环境补偿机制 82](#_Toc10594)

[（四）科技创新 83](#_Toc26795)

[1.积极开展与大专院校、科研机构的合作 83](#_Toc3523)

[2.积极引进人才，充实专业人才队伍 83](#_Toc17166)

[（五）社会参与 84](#_Toc3367)

[1.加大生态文明示范区建设宣传教育 84](#_Toc10720)

[2.扩大公民对环境保护的知情权、参与权和监督权 85](#_Toc30683)

前 言

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央，从中国特色社会主义事业“五位一体”总布局的战略高度，从实现中华民族伟大复兴中国梦的历史维度，把生态文明建设放在治国理政的突出位置，强力推进生态文明建设，引领中华民族永续发展。

十八大以来通榆县认真贯彻落实习近平生态文明思想，统筹推进“五位一体”总体布局，践行“绿水青山就是金山银山”理念等方面的工作进展，“绿水青山就是金山银山”的理念不断深入人心，生态文明建设不断强化，生态修复和建设不断推进，碧水、蓝天、青山、净土环保行动深入实施，污染防治攻坚战取得阶段性成果。全面落实“河长制”，实现县乡村三级“河长”全覆盖。农业面源污染治理工作深入推进，化肥、农药使用率实现负增长。开展草原、湿地生态保护，加强沙地增绿和草原沙化治理，集中式生活饮用水水源地与村镇饮用水卫生达标率为100%，野生动植物资源日渐丰富，国家一级保护动物丹顶鹤在向海繁衍生息。

通榆县位于吉林省西北部，白城市南部，东与乾安县相接，西与内蒙古自治区科尔沁右翼中旗毗邻，南与长岭县相连，北与洮南市为邻，东北与大安市接壤，西南与内蒙古自治区科尔沁左翼中旗相交。通榆县城距白城100千米、距松原150千米、距乌兰浩特200千米、距长春243千米。通榆县位于守卫东北、华北生态安全的重要位置，属于科尔沁草原国家级重点生态功能区，承担防风固沙作用，是全省西部唯一以国家级生态功能区为主导的县。县域自然资源丰富，林草覆盖率高，生态环境较好，农业人口人均占有耕地面积均居吉林省第一位，素有“杂粮杂豆之乡、红干椒之乡、中国现代民间绘画画乡、丹顶鹤之乡”之称，先后荣获全省营商环境建设标兵县、吉林省双拥模范城(县)、电子商务进农村综合示范县、“四好农村路”全国示范县等殊荣。

为抢抓机遇，紧跟时代步伐，进一步深化实施通榆县的“生态立县、绿色兴县、产业强县”发展战略，推进通榆县的环境和经济以及社会的全面、协调、可持续发展，深入贯彻落实党的“二十大”关于生态文明建设精神，通榆县人民政府决定在坚决贯彻“坚持人与自然和谐共生”的同时，努力争创生态文明建设示范区。

结合白城市“双谷双基地”建设和通榆县实际，精心构建“三大基地一大品牌”产业发展新格局，即“建设清洁能源开发基地，充分发挥通榆县风光资源丰富的优势，借助国家重点发展和鼓励使用新型能源的机遇，以先进科学技术为支撑，壮大风电、光伏等绿色能源产业。建设风电装备制造基地，面向全国清洁能源市场，提升做大清洁能源装备制造产业。建设农畜产品加工基地，充分利用通榆县独特的农畜资源优势，加快发展农畜产品生产加工业，实现种养业向规模化、绿色化、品牌化、精深化发展。打造以向海为核心的生态旅游一大品牌，实施全域旅游发展战略，全力打造向海特色旅游品牌，并以此为引领，加快发展以草原风光、湿地风光、冰雪旅游、乡村旅游、民俗旅游为主体的大生态旅游业”。积极融入“双循环”新发展格局，从而逐步提高民俗旅游、教育、数字、康养、体育等绿色产业所占 GDP 比重，提升新能源产业、食品加工科技含量、降低工业污染，提高产业和项目亩产税收，打造全省绿色转型的示范城市。让老百姓在宜居的环境中享受生活，切实感受到通过创建国家生态文明示范区所带来的生态效益。

一、工作基础与形势分析

## （一）建设基础

### 1.区域特征

（１）自然环境

①地理位置

通榆县位于吉林省西北部，白城市南部，范围介于东经122°2′13″至123°30′37″，北纬44°13′5″至45°16′27″之间，东与乾安县相接，西与内蒙古自治区科尔沁右翼中旗为界，南与长岭县相连，西南与内蒙古自治区科尔左翼中旗相交，北与洮南市为邻，东北与大安市接壤。南北长约116.5公里，东西宽约112.6公里，总幅员面积8476平方公里。

②气象

通榆县属中温带半干旱大陆性季风气候，春夏秋冬四季分明。年平均日照时长超过2900小时，年平均气温5.5摄氏度，年平均降水量350毫米，无霜期约164天。通榆县地势平坦开阔，西北略高，东南稍低，一般海拔在140米至180米之间，西部多沙丘，东部多平原，土壤以淡黑钙土、风沙土等为主。

③水文

通榆县境内共有3条河流，分别是霍林河、文牛格尺河、南额木太河，霍林河是流经通榆县的最大一条河流，属松花江流域嫩江水系的一级支流，发源于内蒙古自治区哲里木盟扎鲁特旗的大兴安岭山脉，德福特勒罕山北麓，自扎鲁特旗西北入兴安盟科尔沁右翼中旗经高力板从通榆县的西北部同发牧场进入吉林省通榆县境内。霍林河全长590千米，总流域面积19876.4平方千米，在吉林省通榆县的流域面积为3969.1平方千米，河长240公里。

文牛格尺河属西辽河流域，新开河水系，由内蒙古自治区科右中旗白云努力乡前查干诺尔屯东南约7千米处进入通榆县新发乡树统屯，流经5个乡、镇、场（即：团结、新发、瞻榆镇、包拉温都乡、良井子国营牧场），在瞻榆马场东南1.5千米处流出吉林省，于内蒙古自治区科左中旗入新开河。文牛格尺河从新发乡红旗村的苍吉庙窝铺往东，流经郭家窝堡、前丹江屯、新发堡屯、张家窝堡、白音嗒拉屯、金祥营子南甸子到瞻榆马场东南1.5千米处流出吉林省。文牛格尺河在吉林省境内河道长42.3千米，流域面积1173.5平方千米。

南额木太河属松花江流域、嫩江水系，发源于内蒙古的赛音温多尔，赛音温多尔以上集水面积为1395平方公里。由通榆县向海乡西北进入吉林省，河流末端为向海水库，流经1个乡，1个行政村，通榆县境内河道总长13.7公里，通榆县境内流域面积556平方公里。20年一遇洪水入向海水库流量为23.2立方米/秒，多年平均径流量为0.08亿立方米。

④地质地貌

通榆县地形地貌特征是西高东低，多以起伏不平的沙丘组成，丘间为平原，特别是西部沙丘连片，东部为冲击湖积平原，其间有不少沼泽、碱泡子，地面高程在140-180米之间，地面自然比降为1/3500左右。土壤分布主要有淡黑钙土、风沙土、草甸子土、碱土，其中淡黑钙土面积26.6万公顷，占土壤面积的37.74%；风沙土、草甸子土面积4.49万公顷，占土壤面积的5.48%，碱土面积16.34万公顷，占土壤面积的19%。植被情况为沙丘多为天然次生林、黄蒿、兔毛草，甸子多为羊草、兔毛草、亚芦苇。

（２）资源条件

①土地资源

通榆县耕地总面积657.57万亩，农民人均土地面积为39亩。草原总面积169.45万亩，湿地总面积48.56万亩，农业人口人均占有面积均居吉林省第一位。未利用土地面积2.07万公顷。工业及建设用地充足，优势明显。

②林业资源

通榆县是中国“三北”防护林建设重点县，人工林主要树种为杨树、柳树及樟子松，天然林主要树种为榆树，现有活立木蓄积量480.2万立方米，森林覆盖率达13.77%，新增活立木蓄积量37.2万立方米。

③清洁能源

通榆县风能、太阳能、生物质能开发潜力巨大，风能方面，通榆是全省风能储量最为丰富的地区之一，风功率密度每平方米308瓦，年可有效发电时间高达3900小时以上，全县境内可开发风场面积达1643平方千米，可开发风电场容量1800万千瓦以上。光能方面，全县年平均日照时长超过2900小时，太阳辐射可达到每平方米5200兆焦以上，日照百分率为65%以上，年光伏有效发电小时可达到1700小时，是吉林省光照资源最丰富的地区，是太阳能开发的首选之地。

④水资源

通榆县水的PH值为7.20-7.80，是最佳弱碱水质，是最适合人类饮用的上好水源。霍林河、额木太河（支流）、文牛格尺河3条季节性河流从境内流过，建有向海、兴隆、胜利3座大中型水库，还有百余个自然泡泽星罗棋布。近年来，通过全力实施河湖连通工程，使全县地表水充盈丰富，总蓄水量达到4.45亿立方米。

⑤旅游资源

全县现有各类景区景点368处。特别是AAAA级旅游景区向海，被世界野生生物基金会评审为“具有国际意义的A级自然保护区”，列入《国际重要湿地名录》，入选“吉林八景”前三甲。通榆县向海蒙古族乡向海村是第三批全国乡村旅游重点村。2万亩包拉温都杏树林是省级自然保护区，万亩兴隆山蒙古黄榆林是亚洲最大的一片蒙古黄榆林。通榆境内还有香海寺、乌兰塔拉遗址、清代公主陵、敖包山新石器遗址等。

⑥芦苇资源

通榆县是吉林省最大的芦苇产区，也是全国重点芦苇产地。全县有芦苇资源面积84.88万亩，年均产量约1万吨。

（３）经济发展

①主体功能定位

全面落实省“一主、六双”产业空间布局和市“双谷双基地”战略部署，走“生态立县、绿色兴县、产业强县”之路，深入实施乡村振兴战略，聚焦清洁能源开发、风电制造、农畜产品加工、生态文化旅游“四大”支柱产业，全力抓好经济发展、乡村振兴、生态建设、改善民生、老城改造“五大”重点任务，扎实推进重大产业、重大改革、重大政策、重大平台、重大要素、重大项目“六大”建设，全力打造城市建设和项目建设“双引擎”“双动力”，形成“124555”产业发展新格局，实现由农业和牧业县向工业县转变，实现工业产值超百亿、税收超十亿的“百十”经济发展战略目标。按照“三大基地一大品牌”的整体谋划，紧紧抓住国家政策的向好契机，将通榆县建设成为清洁能源开发基地、风电装备制造基地、农畜产品加工基地和打造以向海为核心的生态旅游一大品牌。奋力谱写绿色崛起、跨越发展、全面振兴的新篇章。

②经济总量

2022年，地区生产总值完成100.2亿元，同比增长5.6%。规上工业总产值完成64.6亿元，同比增长43.6%，规上工业增加值完成14.5亿元，同比增长38.8%。固定资产投资66.7亿元，同比增长19.8%。地方级财政收入完成3.2亿元，同比下降42.2%。社会消费品零售总额完成14.2亿元，同比下降1.5%。外贸进出口总额完成1.9亿元，同比增长5.0%。

③产业布局

构建1个生态经济体系，坚持绿色发展新理念，科学运作生态资本，加快构建以生态产业化和产业生态化为主体的生态经济体系，用产业化的模式进行生态恢复和建设，在“增绿”的同时实现增收，在做美绿水青山的同时，做大金山银山，达到生态效益和经济效益双赢；用生态化的思路谋划产业的发展，使全县农业、工业和服务业都成为资源节约型和环境友好型产业，形成绿色生产方式、产业结构和发展模式。以绿色生产发展经济，以绿色产品服务社会，以绿色形象赢得市场，成为吉林省生态经济大县。

打造2个产值超100亿元的支柱产业，稳步发展风能、太阳能光伏、生物质能等绿色能源，高质量发展清洁能源装备制造业，全过程打造清洁能源全产业链条，全方位建设清洁能源生产基地，“十四五”期间，发展成为产值超100亿的清洁能源开发和装备制造产业；紧紧抓住经济发达地区和人口密集、环境承载能力较低区域畜牧业产业转移的机遇，加快发展生猪生产和屠宰加工产业，加快实施400万头生猪生态养殖项目和生猪屠宰加工项目，建设生猪生产加工基地，“十四五”期间，形成产值超100亿元的畜牧业生产加工能力，成为支撑全县经济发展的支柱产业。

建设4个产业园区，坚持产城融合、以城促产、以产兴城，将通榆经济开发区建设成为新型工业化发展引领区、高水平营商环境示范区、大众创业万众创新集聚区、开放型经济和体制创新先行区，谋篇布局县城核心园区、胡家店园区、铁西园区、迎新园区4个产业园区，形成“四区多园”的产业格局。

县城核心园区：建设新能源装备制造产业园、绿色农畜产品加工产业园、医药产业园、新能源服务产业园、综合服务产业园、新兴产业园和物流仓储产业园和返乡入乡创业园等八个产业园。新能源装备制造产业园。重点发展风能、太阳能和生物质能产业，引进国内外先进制造企业，完善清洁能源装备制造、零部件产品及相关的配套产业。绿色农畜产品加工产业园。重点推动大豆、辣椒、葵花籽、鸡、猪、牛、驴、羊、玉米、蓖麻籽等绿色食品的精深加工，构建农畜产品种养殖、加工、转储、运输、销售为一体的产业链。医药产业园。以通榆县中草药基地为依托，以天光药业、黄栀花药业为龙头，积极引进中医药研制企业，大力推进中药材精深加工，发展中成药和保健养生等产品。新能源服务产业园。重点发展研发、创新、运营、维修、服务、销售等新能源配套服务业。综合服务产业园。重点布局商业综合服务、电子商务、文化商贸、健康娱乐、金融银行、信托担保、科技服务、住宿餐饮、电信邮政、医疗卫生等现代服务业。新兴产业园。积极发展节能环保和汽车、动车等相关配套产业，培育打造新的经济增长点。物流仓储产业园。积极引进和培育一批市场竞争力强、服务水平高的大型物流企业，为入区企业提供一站式、立体化、全方位物流服务。返乡入乡创业园。建设返乡创业、职业技能培训、创业孵化、转移就业、扶贫等功能于一体的返乡创业园区。

胡家店园区：发挥园区位于主体园区北部，毗邻高速的交通区位优势，重点发展物流配送和高端第三方物流，加快建设集制造业物流、大宗商品物流、电子商务物流和保税仓储物流为一体的现代化物流产业园。

铁西园区：依托区内现有农产品加工企业，加快产业转型升级步伐，坚持创新与创造、技术升级与产业升级相结合，提高引进、消化、吸收、再创新能力，以“绿色、健康、高端”为发展方向，大力发展绿色饮品、高端食品、功能食品、绿色有机食品、保健休闲食品等绿色食品加工业。

迎新园区：大力发展以节能、环保、低碳为特色的新型绿色建材产业，着力引进国内外先进的新型建材企业，培育壮大本地新型建材企业，发展新型环保涂料、轻质阻燃保温材料、塑料型材及自洁抗菌型门窗、多功能玻璃幕墙、新型墙体材料、杨木变性木材等绿色环保建材和风机叶片循环利用建材，提高产品附加值，打造新型建材产业集聚园区。

④做大做强五大绿色产业

围绕国家扩大内需和构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，坚持供给侧结构性改革这个战略方向，做大做强现代化新农业、清洁能源开发及风电装备制造、农畜产品精深加工、生态文化旅游、现代服务业五大绿色产业，实现产业由常规向绿色转变，产品由粗加工向精深加工转变，产值由价值链低端向价值链高端转变，创造更多的有效供给，形成需求牵引供给、供给创造需求的更高水平动态平衡。到2025年，五大绿色产业产值占全县工农业总产值的比重超过85%以上，成为通榆县全面振兴的产业支撑。

⑤高效益发展“五地经济”

坚持大生态、大农业的发展方向，把耕地、草原、湿地、林地、沙地五大主要生态系统保护和建设同绿色发展结合起来，大力发展“五地”生态经济。发展生态耕地经济，构建种养结合—高标准农田—绿色农牧产品—产品加工产业链条；发展生态草地经济，构建羊草种苗繁育—牧草管理—仓储加工—畜牧养殖—屠宰加工产业链条；发展生态湿地经济，构建湿地种植—湿地养殖—产品加工—生态旅游相结合的产业链条；发展生态林地经济，构建林—果—药—加工产业链条；发展生态沙地经济，构建林—药—杂—加工或草—牧—加工产业链条。发展专业化、社会化、商品化、绿色化的现代大农业，实现发展“五地”生态经济的收益高于传统单一种植业，从根本上改变长期形成的无序占用草原、开垦耕地、广种薄收、效益低下、风沙干旱、恶性循环的粗放型发展模式，使生态环境在发展中得到最佳保护，经济在生态环境保护中得到最佳发展，生态过程和经济过程在输入输出中实现最佳平衡。

⑥高标准打造5个特色产业小镇

按照规模经营、重点突出、特色鲜明、错位发展、一乡一业、一村一品的发展方向，高标准打造5个特色产业小镇。加快推进团结牧业小镇、新发风电小镇、瞻榆辣椒小镇、向海丹顶鹤小镇、包拉温都杏花小镇建设，使其成为地域特色鲜明、产业集聚发展、利益联结紧密、配套服务完善、组织管理高效、适应市场需求和示范作用显著、年产值分别达到1-5亿元的特色产业小镇，成为通榆县经济发展的重要增长点。

（３）社会概况

①行政区划

通榆县现有乡镇16个，8个镇，8个乡。即：[苏公坨乡](http://xxgk.tongyu.gov.cn/zsjg/fgw_97992/xxgkml/" \t "http://xxgk.tongyu.gov.cn/ml_1918/_blank)、[十花道乡](http://xxgk.tongyu.gov.cn/zsjg/tyj/xxgkml/" \t "http://xxgk.tongyu.gov.cn/ml_1918/_blank)、[开通镇](http://xxgk.tongyu.gov.cn/zsjg/jgsw/xxgkml/" \t "http://xxgk.tongyu.gov.cn/ml_1918/_blank)、[包拉温都蒙古族乡](http://xxgk.tongyu.gov.cn/zsjg/jgsw_98127/xxgkml/" \t "http://xxgk.tongyu.gov.cn/ml_1918/_blank)、[新发乡](http://xxgk.tongyu.gov.cn/zsjg/fgw_6675/xxgkml/" \t "http://xxgk.tongyu.gov.cn/ml_1918/_blank)、[八面乡](http://xxgk.tongyu.gov.cn/zsjg/fgw_6696/xxgkml/" \t "http://xxgk.tongyu.gov.cn/ml_1918/_blank)、[新兴乡](http://xxgk.tongyu.gov.cn/zsjg/glj/xxgkml/" \t "http://xxgk.tongyu.gov.cn/ml_1918/_blank)、[新华镇](http://xxgk.tongyu.gov.cn/zsjg/aqjg/xxgkml/" \t "http://xxgk.tongyu.gov.cn/ml_1918/_blank)、[鸿兴镇](http://xxgk.tongyu.gov.cn/zsjg/jgsw_98117/xxgkml/" \t "http://xxgk.tongyu.gov.cn/ml_1918/_blank)、[双岗镇](http://xxgk.tongyu.gov.cn/zsjg/fgw/xxgkml/" \t "http://xxgk.tongyu.gov.cn/ml_1918/_blank)、[向海蒙古族乡](http://xxgk.tongyu.gov.cn/zsjg/fgw_6682/xxgkml/" \t "http://xxgk.tongyu.gov.cn/ml_1918/_blank)、[边昭镇](http://xxgk.tongyu.gov.cn/zsjg/gdj/xxgkml/" \t "http://xxgk.tongyu.gov.cn/ml_1918/_blank)、[兴隆山镇](http://xxgk.tongyu.gov.cn/zsjg/lyj/xxgkml/" \t "http://xxgk.tongyu.gov.cn/ml_1918/_blank)、[团结乡](http://xxgk.tongyu.gov.cn/zsjg/jgsw_98122/xxgkml/" \t "http://xxgk.tongyu.gov.cn/ml_1918/_blank)、[乌兰花镇](http://xxgk.tongyu.gov.cn/zsjg/fgw_6668/xxgkml/" \t "http://xxgk.tongyu.gov.cn/ml_1918/_blank)、[瞻榆镇](http://xxgk.tongyu.gov.cn/zsjg/fgw_6689/xxgkml/" \t "http://xxgk.tongyu.gov.cn/ml_1918/_blank)。

②土地利用现状

通榆县辖区土地总面积8476.39平方千米，其中耕地4383.78平方千米，占比51.72%；园地3.56平方千米，占比0.04%；湿地323.82平方千米，占比3.82%。

（４）中央环保督察问题

2018年1月，第一轮中央环保督察向白城市反馈问题25项，我县认领21项。截至2020年12月，我县已按照序时进度全部完成整改并销号。

2021年12月，第二轮中央环保督察向白城市反馈问题36项，我县认领32项。截至2022年12月，已整改销号29项，其余3项通过月调度序时推进，其中:有1项完成时限为2023年底，有2项完成时限为2025年底;通过月调度有序推进32项整改工作。预计于2025年底，全部完成整改并销号。

（５）“三区三线”划定情况

①城镇开发边界划定

按照吉林省城镇开发边界划定规则，通榆县划定城镇开发边界围合面积 3906 公顷，其中开发边界围合面积内现状城镇建设用地面积 2756 公顷，现状村庄建设用地 274 公顷其他建设用地面积 178 公顷，非建设用地面积 698 公顷 (其中在自然资源部监管系统备案，已依法批准且落实占补平衡即将建设面积 112 公顷),全县开发边界内实际新增城镇建设用地面积 586 公顷，符合上级控制规模要求。

②生态保护红线划定

按照国家和省级划定规则，我县重点将自然保护地内一般控制区5亩以上连片稳定耕地、省级以上重点项目(国省干线、陆上风光三峡、土地开发整理项目、产业扶贫类项目调出，调出项目均通过省自然资源厅、省林草局和自然资源部的审核。全县划定 190342 公顷的生态保护区，占国土空间总面积的22.46%。全县自然保护地面积 152645 公顷，占陆域国土面积比例为18.01%，生态系统功能和稳定性明显增强，网络化生态安全格局更加稳固。

③永久基本农田划定情况

按照吉林省永久基本农田划定规则，省里要求以各市州以长期稳定利用耕地的90%确定本地区永久基本农田划定规模，并根据市级情况，分类确定所辖县市的永久基本农田划定规模。按照白城市2022年8月下发给我县的永久基本农田划定要求，我县下发稳定耕地 291946.6 公顷，需按照89.35%的划定比例确定我县永久基本农田保护目标，即 260854.3 公顷。我县永久基本农田 261473 公顷,满足省市划定要求。

### ２．工作基础

（１）坚持生态文明建设顶层设计

近年来，通榆县坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为统领，全面落实党的二十大精神，践行创新、协调、绿色、开放、共享“五大”发展理念，加快实施省委、省政府“三个五”发展战略和“三大板块”建设，坚持将生态文明建设放在突出的战略位置，融入到全县经济建设、政治建设、文化建设、社会建设中，全力推动县域经济实现高质量、高效率、可持续发展。

围绕省委建设生态强省战略部署，白城市政府提出，加强区域生态环境建设，践行“两山”理念，打好保护开发并重、减碳降污协同的“组合拳”，提升环境质量和生态价值。

通榆县始终坚持把生态文明理念融入各项规划当中，科学合理调控土地和空间布局，先后编制了《通榆县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》、《通榆县国土空间总体规划》，“多规并举”进一步明确了绿色发展道路。与此同时，积极培育生态文化，加快推进生态工程，着力在“鹤乡”营造浓厚的生态文明建设氛围。

（２）健全生态文明建设机制

通榆县把生态文明建设示范区工作作为全县经济社会发展的重要内容，不断加大组织实施和保障力度。成立“双创”工作领导小组，建立了书记和县长“双组长”领导机制，并制定印发了工作方案，围绕创建指标落实了部门职责分工。通榆县2022政府工作报告提出，坚持以习近平生态文明思想为引领，践行绿色发展理念，全力争创国家生态文明建设示范区和全国“两山”实践创新基地。

近年来，逐步建立并全面实施河长制，建立突发生态环境事件应急管理机制，发布年度政府信息公开工作报告，印发年度绩效管理考评暂行办法，涵盖农村人居环境整治、河长制工作、农村饮水安全、耕地保护、林业生态建设等指标，将生态文明建设放在突出位置。从制度建设、生态安全、生态空间、生态经济、生态生活、生态文化等角度，提高生态文明建设水平。

（３）推进绿色经济持续发展

现代农业提质增效。坚守粮食安全底线，落实粮食播种面积477万亩，推广水肥一体化81万亩，产量连续两年突破30亿斤。吉林大学西部玉米高产栽培技术成果在通榆转化，试验田连续4年公顷产量超3万斤。畜牧业高质量发展，牛发展到32万头、猪发展到150万头、羊发展到255万只、禽发展到520万只，成功迈进全省肉牛养殖大县行列，获评国家级基础母牛扩群增量县。牧原400万头生猪屠宰项目全面投产，吉牛20万头肉牛屠宰加工项目加速推进，畜牧业产业化步伐不断加快。

工业经济稳步增长。围绕发展主导产业，着力打造清洁能源开发、风电装备制造、生猪屠宰和肉食品加工、牛羊肉鸡屠宰加工、食品深加工五大百亿级特色产业集群。引进了三一、远景、东方电气、水发电力等龙头企业，通榆成为全省清洁能源开发第一大县、全国新能源科技创新实验基地和风电装备制造产业链最全县份。新能源并网装机总量达到411万千瓦。新获得清洁能源开发指标127万千瓦，清洁能源发电项目总容量达到853万千瓦，正大步迈进千万千瓦级清洁能源开发基地。

第三产业协同并进。启动《向海景区提升规划和重要策划项目》编制，推出“一日游”精品生态旅游线路4条，成功打造佟心乐园、德喜神榆国家A级旅游景区，向海乡入选全国乡村旅游重点乡名单，向海村入选中国美丽休闲乡村名单。

（４）生态环境质量持续提升

大气环境方面，2022年全县环境空气有效监测天数364天，其中空气质量优良天数343天，优良率为94.2%，其中PM10年均浓度值为46微克/立方米，PM2.5年均浓度值为24微克/立方米。水环境方面，辖区内地表水优良水体比例达到100%，国家考核的水源地水质达标率100%；土壤环境方面，全县无受污染耕地。

（５）人居环境不断改善

大力开展“村庄清洁行动”“农村生活垃圾治理提升行动”等整治活动。全县现有农村垃圾裂解站3处，日处理垃圾70吨以上，农村生活垃圾基本实现无害化处理。选取4个村开展垃圾分类试点工作。不断完善长效管护机制，每月至少一次对各乡镇场人居环境整治工作进行实时督查考核，或暗访、或明查，实行月考核月通报制度。与妇联联合开展“美丽庭院”、“干净人家”等评选活动，共评比出“美丽庭院、干净人家”4200户。通榆县在2021年度全省农村人居环境整治工作考核验收工作中，取得了历史性的突破，由二类县步入一类县。

（６）生态文明宣教活动

“白城市生态环境局通榆县分局开展六.五世界环境日宣传活动”，“六五”环境日宣传主题为“美丽中国，我是行动者”。利用电子屏幕滚动播出宣传主题和宣传标语，结合志愿者服务队开展宣传实践活动。在主要街道发放宣传单，引导群众增强环境保护意识。在超市门前设立咨询台，向附近居民派发宣传单，重点围绕生态文明建设、环境日的由来、“美丽中国建设”等方面进行宣传，引导群众爱护家园，普及生态环境保护常识。

国际生物多样性日，白城市生态环境局通榆县分局组织工作人员走进公园、学校开展生物多样性国际日科普宣传活动。通过向市民派发“世界生物多样性日”宣传资料，现场向群众普及了生物多样性知识，号召每个人积极投身到保护生物多样性、构建地球生命共同体的行列，让保护动植物、爱护自然成为一种习惯，成为内在本能。

国际保护臭氧层日，白城市生态环境局通榆县分局宣传小组开展宣传活动。走进树满街道办事处，发放宣传资料、向在社区参加活动的群众重点介绍了宣传日的由来和什么是臭氧层、臭氧层的作用、臭氧层破坏的危害、如何保护臭氧层等知识，在全社区倡导减少使用消耗臭氧层物质产品的自觉行动，推动更多的家庭从自身做起、从小事做起，积极参与环境保护。

## （二）存在问题与机遇挑战

1．存在问题

**生态制度体系有待完善。**近年来，通榆县在生态文明建设顶层设计方面取得一定成绩，把生态文明理念融入各项规划当中，科学合理调控土地和空间布局，建立河长制、生态环境事件应急管理机制等，将生态文明建设放在突出位置，但生态文明体制机制完善和创新不足，需加快治理体系和治理能力现代化步伐以满足新情况和新任务的要求，生态保护修复、环境保护责任等生态文明体制制度创新还需加快推进。

**三类空间“争地”问题较为突出。**县域东部十花道乡、苏公坨乡沙化盐碱化区域与耕地后备资源、风电光伏发展片区重叠，统筹生态环境恢复治理与增强粮食安全保障、助力清洁能源发展矛盾突出；重点城镇建设、乡村振兴适宜区与优质稳定耕地重叠，耕地保护与开发建设矛盾凸显；以向海国家级自然保护区为核心的自然保护地体系是通榆县重点生态功能区建设的重要承载区，但向海同时具备了鸟类观赏、科研教学等多种功能，生态保育与旅游发展协同难度较大。

**资源利用效率需提升。**通榆县水资源短缺，境内河流为季节性河流，径流量微弱，大小泡沼有的干枯无水，县内生活用水、工农业用水几乎全部取自地下水，由于气候干旱，降水量减少而蒸发强烈，导致地下水开采强度增大。同时受自然环境和经济条件制约，在水资源开发利用中城市中水没有得到有效利用，在农业用水方面农民的节水意识还很淡薄，水资源开发利用存在较多问题。资源性缺水限制了县内水资源的开发利用，应进一步提高水利工程在县内和跨县水资源调配中的作用。

**生态环境质量持续改善压力大。**2020-2022年环境空气质量优良天数比例保持稳定，但2022年比2021年略有下降，且存在季度空气质量不稳定的情况，大气污染防治点多面广。农业面源污染依然严重，影响水环境质量。农村环境污染和生态破坏问题仍然存在，农村牧区环境基础设施建设不足。受经济结构、能源结构以及生态区位等因素影响，生态环境质量在现有基础上提升空间有限。

**绿色发展与经济转型升级压力尚存。**目前通榆县大力发展风电、光伏清洁能源产业，装备制造业实现产值40亿元。积极参与吉林省“陆上风光三峡”建设，启动全域清洁能源整体规划编制工作，谋划推进绿电产业园区建设，并网装机总量达到411万千瓦。相比第二产业“红红火火”，通榆县一产与三产在绿色发展方向存在一定差距，提升空间很大。

**生态文化培育需深入挖掘。**通榆县举办了一些生态文明的宣传活动，组织开展过绿色生活创建行动，通榆县历史文化底蕴深厚，是“国家级生态功能区”、全国绿色生态旅游县，还是国家文化部命名的“中国现代民间绘画画乡”，但在挖掘和弘扬传统文化生态理念，培育现代生态文化品牌，建设生态文化载体等方面还需深入探索。

2．面临的机遇

**加快建设生态强省及美丽吉林的决定为通榆“生态立县、绿色兴县、产业强县”发展战略提供顶层保障。**到2025年，全省生态系统质量和稳定性实现新的显著提升，主要污染物排放总量持续减少，能耗强度逐年下降，空气质量保持全国第一方阵，水环境质量持续改善且优于国家考核要求，森林、草原、湿地、黑土得到有效保护，环境安全得到切实维护，可持续发展能力不断提高，与新时代吉林全面振兴全方位振兴要求相适应的节约资源和保护环境的空间格局、绿色产业结构、生产生活方式初步成型，具有吉林特色、系统完整的生态文明制度体系基本完善。到2035年，生态环境实现根本好转，碳排放在2030年前达峰后稳中有降，为2060年前实现碳中和奠定基础，绿色生产生活方式在全省普遍形成，生态经济成为振兴发展的重要支撑，生态文明建设水平保持全国第一方阵，美丽吉林建设目标高质量实现。

**提高经济发展质量为改善生态环境质量提供了前所未有的机遇。**“十四五”时期，是在全面建成小康社会基础上开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年，为通榆县全面落实东北振兴战略、开创振兴发展新局面提供了前所未有的机遇，要以提高经济发展质量为核心，建设现代化经济体系，实现经济发展方式全面转变、经济结构全面优化、增长动力全面转换，这将极大推进传统产业高新技术化、高新技术产业化和优势产业生态化进程，为从源头上节约资源、控制环境污染和生态环境损害创造了良好条件。

**绿色发展势头强劲为做好生态环境保护工作提供强大助力。**面对复杂多变的国际国内形势，中央提出加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，国家实施“一带一路”、东北老工业基地全面振兴、东北东部绿色经济带和东北西部生态经济带发展战略，牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，以改善生态环境质量为核心，以解决突出生态环境问题为重点，以发展生态经济为支撑，严格落实“三线一单”划定，统筹山水林田湖草沙综合治理，实现生态效益和经济效益的统一。推进生态保护系统化、环境治理精细化、资源利用高效化、低碳经济循环化，建设新阶段经济社会发展全面绿色转型区。

**城乡融合发展和实施乡村振兴战略为解决生态环境城乡二元化问题提供了契机。**国家将进一步加大城乡融合发展力度，强化以城带乡、以工促农，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，农村生态系统将随着山水林田湖草沙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生态农业得到有效控制，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乡村振兴战略实施及美丽乡村、生态宜居乡村建设得到有效加强。

**推进治理体系和治理能力现代化为生态文明建设提供了强大的制度保障。**国家正在加速推进包括生态文明体制机制在内的治理体系和治理能力现代化建设，生态文明制度体系将进一步完善，覆盖全国的主体功能区制度、资源环境管理制度、生态补偿制度、生态环保督察制度等将持续为生态文明建设工作提供制度支撑。为通榆县做好生态文明建设工作提供了坚实的组织保障和制度保障。

**新一轮东北振兴战略和东北西部生态经济带战略为通榆县绿色转型发展提供了良好的战略机遇。**实施东北地区等老工业基地振兴战略，是党中央、国务院在新世纪作出的重大决策。2016年《中共中央国务院关于全面振兴东北地区等老工业基地的若干意见》明确，从产业结构调整、培育产业新业态、改善民生、加大供给侧结构性改革力度等方面对东北老工业基地提出了明确要求**。**未来吉林省西部将成为全国环境脆弱地带生态振兴绿色发展试验区、高值高效生态农业示范区、重要的新能源开发利用示范区、长吉图西进的重要支撑区，为通榆县绿色转型发展提供了良好的战略机遇。

3．面临的挑战

**实现碳达峰、碳中和面临新挑战。**随着能源消耗的增加，特别是化石能源消费的增加，二氧化碳的排放增加，全球气候变化也影响并危及生态安全。“十四五”及中长期，随着我国积极构建双循环新发展格局，推动碳达峰与碳中和，能源发展既面临加快转型的重大机遇，又面临新安全的重大挑战。通榆县能源消耗主要是煤炭，经济发展对煤炭的依赖度依然较强，如何有效推进能源结构调整，提高能源资源利用效率，控制碳排放强度，力争到2025年为碳达峰、碳中和奠定坚实基础，面临着较大压力。

**农村环境基础设施短板有待补齐。**到2022年，通榆县农村生活垃圾无害化处理村占比为100%，农村无害化卫生厕所普及率为49.6%，农村生活污水治理率虽然很高，但纳管排入污水处理厂的村庄较少，对于农村环境基础设施的完善，通榆县面临着财政压力、相关支持政策、制度规章与标准体系建立、科技和人才支撑的挑战。

# 二、规划总则

## （一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神，深入贯彻习近平总书记视察吉林省的重要讲话精神，统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，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，全面落实省委“三个五”发展战略、“东中西三大板块”和“一主、六双”产业空间布局和白城市“双谷双基地”建设，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，坚持稳中求进工作总基调，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，以满足人们日益增长的美好生活需要为根本目的。通榆县聚焦清洁能源开发、风电制造、农畜产品加工、生态文化旅游“四大”支柱产业，全力抓好经济发展、乡村振兴、生态建设、改善民生、老城改造“五大”重点任务，按照“三大基地一大品牌”的整体谋划，紧紧抓住国家政策的向好契机，将通榆县建设成为清洁能源开发基地、风电装备制造基地、农畜产品加工基地和打造以向海为核心的生态旅游一大品牌，努力把通榆县建设成为国家生态文明建设示范区，为生态文明建设提供示范。

## （二）规划原则

１．生态平衡，整体优化原则。通榆县生态文明建设示范区建设从生态学原理和方法出发，遵循生态平衡理论，重视水资源、土地资源、大气环境、人口容量、经济发展水平等各要素的综合平衡的前提下，强调生态文明建设示范区建设的整体性和综合性，建设的目标不只是县域结构组分的局部最优，而是要追求区域生态环境、社会、经济的整体最佳效益。

２．实事求是，因地制宜的原则。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，又要立足通榆县经济社会发展现状、自然资源及区域生态环境的实际，体现通榆特色，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。

３．统筹规划，突出重点的原则。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。

４．空间引导，科学布局原则。根据土地空间布局和资源环境承载能力，统筹考虑区域经济社会发展需要，划定生态保护红线；严格执行生态空间管理分区，依据不同区域的生态功能，明确产业准入条件和结构调整方向。实行有差别的环境管理政策，指导区域和行业的科学发展。

５．保护优先，防治结合原则。对重要生态功能区的生态环境，积极通过各种措施，实施创新性和强制性保护，从源头防止不可逆转的生态破坏。同时，注重利用自然规律修复生态系统，加快对生态破损地区的治理和恢复，以实现整体生态环境质量的改善。

６．政府主导，公众参与原则。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

规划范围为通榆县行政区所辖范围，总幅员面积8476.39平方公里。

## （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

１．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，力争五至十年，使全县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、生态文化等方面，扎实推进生态文明建设工作。坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化，协调推进降碳、减污、扩绿、增长，推进生态优先、节约集约、绿色低碳发展，打造具有通榆特色的生态文明建设典范。

２．近期目标

不断巩固提升生态文明建设成果，健全源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究的生态文明制度。到2025年，林草覆盖率＞26.47%，秸秆综合利用率＞90%，畜禽粪污综合利用率＞90.46%，农膜回收利用率＞81.6%，城镇污水处理率＞95.33%，生态环境质量持续提升，生态系统稳定性显著增强，环境风险全面管控，生态空间不断优化，生态环境安全得到有效保障，生态经济绿色化、低碳化发展水平进一步提高，绿色低碳的生产生活方式基本建立，环境治理体系和治理能力现代化水平得到提升。

３．远期目标

到2035年，节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式总体形成，高质量发展的区域经济布局、国土空间体系和清洁低碳安全高效能源体系建立，绿色低碳循环水平显著提升，绿色发展方式和绿色生活方式蔚然成风；全县生态环境质量持续改善、稳中有升，全县空气质量保持全市前列，水环境质量达到或超过全国平均水平，土壤环境质量稳定向好，生态环境状况保持良好以上水平，环境风险得到全面管控，城乡人居环境清洁优美；生态文明建设体制改革全面落实，实现生态环境治理体系和治理能力现代化。

## （六）建设指标

通榆县国家生态文明建设示范区建设的指标体系按照《国家生态文明建设示范区建设指标（修订版）》，从生态制度、生态安全、生态空间、生态经济、生态生活、生态文化等六大方面，扣除只适用地级市示范区的6项和只适用于沿海地区的2项外，设置了35项示范区建设指标。

# 三、规划任务与措施

## （一）生态制度体系建设

### 1．完善生态环境保护制度

**健全区域协同管控制度。**加大统筹协调力度，明确责任分工，落实工作计划，完善生态、环境等污染防治部门联动、定期会商、信息共享等机制。制定统一的生态环境保护预警规范与实施细则，完善生态环境执法联动机制，形成污染防治攻坚合力，促进区域环境质量进一步提高，健全多部门区域协同管控制度。

**建立生态补偿机制。**建立重要生态功能区生态补偿机制，逐步形成湿地生态保护补偿机制，逐步实现国家重要湿地生态保护补偿全覆盖，耕地保护补偿机制，因地制宜推广保护性耕作，健全耕地轮作休耕制度，落实好草原生态保护补奖政策，公益林补偿标准动态调整机制，鼓励地方结合实际探索对公益林实施差异化补偿，完善天然林保护制度，加强天然林资源保护管理。

**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。引导广大公众对企业环境行为进行评判和监督，完善公众参与制度，充分发挥12369环保热线作用，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．全面建立资源高效利用制度

**构建碳排放控制体系。**构建碳排放控制体系，以能源、工业、城乡建设、交通运输等领域和电力、建材等行业为重点，深入开展碳达峰行动。有序推动降低碳排放强度，加强甲烷等非二氧化碳温室气体排放管控，主动控制能源活动、工业过程、农业、废弃物处理等领域非二氧化碳温室气体排放。支持重点行业、重点企业率先实现碳达峰。加快实现能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变。健全排放源统计调查、核算核查、监管制度，将温室气体管控纳入环评管理。

**完善最严格水资源管理制度。**建立健全节水标准体系，严格节水管理制度，强化节水执法监督管理，加大处罚力度。落实“一河一策”制度，严格执行最严格水资源管理制度，严控“三条红线”。严格水资源开发利用总量控制和用水效率控制管理，落实建设项目节水“三同时”制度，落实水资源管理制度，严格取水许可和有偿使用，实施水资源用途管制，达到水资源有效合理配置。

**加强国土空间管控制度。**划定并落实4140.17平方千米（621.03万亩）耕地保护目标和2614.73平方千米（392.21万亩）永久基本农田保护任务，农业“两区”全面建成，耕地可持续生产能力稳步提高，粮食产量跨上新台阶；严格保护1903.42平方千米生态保护红线，自然保护地体系全面建成，全县自然保护地面积1526.45平方千米，占陆域国土面积比例为18.01%，生态系统功能和稳定性明显增强，网络化生态安全格局更加稳固；落实39.06平方千米的城镇开发边界管控要求，全县城镇开发边界扩展系数为1.2倍，城市安全保障能力显著提升。围绕高质量发展要求，走集约高效的国土开发利用道路，促进产业结构、经济发展与全县资源环境承载能力相匹配，至2035年全县新增人均城镇建设用地控制在150平方米以内；集约、绿色、低碳、循环的资源利用体系基本建成，资源节约集约利用水平显著提高，每万元GDP水耗、每万元GDP地耗、每万元GDP碳排放持续下降。

### 3．统筹推进生态保护修复制度

**统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复制度。**系统谋划山水林田湖草沙生态保护修复总体布局，研究编制生态保护修复相关规划，细化重大工程生态修复措施。严格落实“一河一策”，完善一河一档，加快探索推动河（湖）长制体系向村级延伸，完成农村河湖确权划界，开展美丽示范河湖创建工作。全面推行林（草）长制工作方案，实行最严格的森林草原湿地资源保护管理制度，持续开展退化草原生态修复，落实草原生态保护补奖政策。实施最严格的耕地保护制度，坚决杜绝建设项目违反国土空间规划随意选址占用耕地，加强生态退耕管理，探索建立县、乡、村三级联动全覆盖的田长制体系。

**建立生态受损区域修复制度。**建立生态破坏常态化巡查、详查和核查制度。强化网格化环境监管，加大环境执法力度，建立生态受损区域修复制度。建立健全生态损害修复保护考核制度和奖惩制度，对辖区内生态修复成效进行定期考核，以考评结果为依据对相关部门进行奖励和处罚。

**建立河湖健康评价工作制度。**为加强河湖管理保护，保障河湖功能永续利用，定期评估河湖健康状态、科学分析河湖问题，编制“一河（湖）一策”方案，持续维护河湖健康生命。

### 4．完善环境保护责任制度

**健全党政实绩考核机制。**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，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，逐步提升占比。加强对乡镇党政领导干部考核，逐步提高生态文明建设指标在政府绩效考核中的分值比例。

**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，加快生态文明建设，践行绿色发展理念，促进自然资源资产节约集约利用和生态环境安全，推动领导干部切实履行自然资源资产管理和生态环境保护责任。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，认真开展好领导干部自然资源资产离任审计工作。

**深化生态环境损害赔偿制度改革。**深化生态环境损害赔偿制度改革，结合《吉林省人民政府办公厅关于印发<吉林省生态环境损害赔偿制度改革工作实施方案>的通知》（吉办发〔2018〕27号），以及白城市相关要求，在全县范围内构建责任明确、途径畅通、技术规范、保障有力、赔偿到位、修复有效的生态环境损害赔偿方式方法，破解“企业污染、群众受害、政府买单”的困局，明确由造成生态环境损害的责任者承担赔偿责任，树立环境资源有价和损害者赔偿的理念，逐步建立符合通榆特点的生态环境损害修复和赔偿制度体系。

### 5．建立健全现代环境治理体系

**创新环境治理体系。**出台第三方环保服务规范，加大对环境污染第三方治理的支持力度，鼓励支持第三方诊断、服务等新模式、新业态。完善环保服务产业体系，加大环保产业优惠政策力度。规范、推广政府和社会资本合作模式，引导社会资本参与环境治理。加快推进城乡居民生活垃圾分类和资源化利用。探索开展小城镇环境综合治理托管服务试点。探索对工业污染地块、废弃矿山实行“环境修复+开发建设”模式。

**健全环境风险防控体系。**紧盯“一废一品一库”和工业集聚区，加强高风险企业环境风险管理，强化环境应急三级防控体系建设，落实企业环境安全主体责任。完善环境应急预案，开展环境应急演练，推进环境应急物资库建设，提高突发环境应急事件处置能力。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，提升大气环境、水环境、土壤环境质量综合监管能力。开展涉危险废物企业环境风险调查评估，完成重点河流突发水污染事件“一河一策一图”全覆盖。强化生态环境与健康管理。

**健全生态环境责任体系。**各级党委和政府坚决扛起保护生态环境的政治责任，坚持管发展必须管环保、管生产必须管环保、管行业必须管环保、管自然环境资产必须管环保，严格落实“党政同责、一岗双责”，落实领导干部任期生态文明建设责任制，加强领导干部自然资源资产离任审计。县党委和政府进一步明确目标、分解任务、细化措施，统筹做好监管执法、市场规范、资金安排、宣传教育等工作。有关部门全面落实生态环境保护责任，将责任清单落实到具体责任人，制定生态环境保护年度工作计划和措施清单，细化实施生态环境保护政策措施，抓好本行业、本系统生态环境监管工作，分工协作、共同发力，每年向本级政府报告落实情况**。**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，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，加强环境治理责任制度建设，落实管理体制、污染治理、生态保护、风险管控、应急处置等措施，强化资金投入、物资保障，规范自身生态环境保护行为，推动落实企业强制性披露环境信息法定义务。推动建设县级生态环境保护督察体制，完善高位推进、精准管理、预警督办、跟踪问效“四项机制”和领导包保、清单管理、定期调度、销号验收、通报预警、督查督办、考核问责、信息公开“八项制度”和问题整改“一本账”。

## （二）生态安全体系建设

### 1．积极应对气候变化

**深入推进碳达峰行动****。**坚持绿色发展、循环发展、低碳发展，运用高新技术和先进适用技术改造提升传统工业，推动工业领域碳排放尽早达峰。推广应用新能源公交车，推动公路交通领域节能低碳技术研究和推广应用，加大交通行业节能低碳技术开发与推广，加快城乡充电基础设施建设。全面推行绿色低碳建筑，推广绿色建材，鼓励有条件的地区使用装配式建筑。统筹推进国土空间规划和用途管控，稳定和优化森林碳汇，修复和增强土壤碳汇，巩固和提升湿地碳汇，调整和增加农田碳汇，恢复和提高草原碳汇。

**提升应对气候变化能力。**加强生态建设，提高生态系统自我调节能力。着力推动生态城市建设：在农业、林业、水资源、基础设施等重点领域积极开展适应气候变化行动。加强气候变化综合评估和风险管理，完善区域风险应对机制，提升风险应对能力。有针对性地对原有城市排水防涝系统进行优化，构建水生态维持、排水防涝、水环境保护、雨水资源化利用的工程系统，提升通榆雨洪应对能力。调整优化能源结构：强化能源总量和强度双控行动，依法严格控制煤炭消费，积极推动煤炭的清洁利用，推进煤改气、煤改电，降低煤炭分散利用比重。推动能源清洁低碳安全高效利用。大力发展以绿色低碳电源为重点的清洁能源，以电为中心，推动风、光新能源产业。合理推进生物质能源利用。支持“以电代煤”“以电代油”，加快工业、建筑、交通等重点行业电能替代。以经济开发区、大型公共建筑等为重点，积极拓展综合能源服务，助力提升全社会终端用能效率。夯实应急减排措施：实施工业企业“一厂一策”清单化管理，将应急减排措施落实到企业各工艺环节。完善重污染天气应急减排响应方案，明确各级别应急响应的污染减排比例，主要污染物减排比例在黄色、橙色、红色级别预警期间，分别达到全社会排放比量占比10%、20%和30%以上。强化联防联控：预测可能触发大范围重污染天气时，按照县重污染天气应急指挥部指令同步发布预警信息、同步启动应急预案、同步采取应急管控措施。加强与周边市（县）合作，开展大气污染联防联控，协同共治区域污染，共同应对区域重污染天气。

### 2．稳步提升水生态环境质量

**统筹“三水”系统治理。**统筹水环境治理、水资源保护和水生态修复，坚持“减排”“增容”两手发力、同步施治。做好“增量”，提高流域水资源供给能力，重点加强生态保护带、水土保持林建设，做到“节流”，完善水资源刚性约束制度，实行水资源消耗总量和强度双控，确立水资源开发利用和用水效率控制红线，推进节水型县城建设。做实“循环”，落实中水回用的各项支持政策。落实流域分区管理体系，排查国省控断面水质达标状况，依据排污许可证信息，建立“水体－入河排污口－排污管线－污染源”全链条管理的水污染物排放治理体系。统筹区域地表水、地下水环境监管，加强化学品生产企业、工业集聚区等地下水污染源的环境风险管控。

**深化水环境综合治理。**健全完善河湖长制，加强水资源、水生态、水环境和水灾害统筹治理，构建流域系统化污染控制体系。紧盯工业园区、城镇污水处理厂、排水大户，突出抓好水污染治理设施运行执法监管。冬春季、汛期前集中开展清河行动，有效促进河道生活垃圾、畜禽粪便等外源污染消除，推动做好河道常态化保洁。建立健全城市黑臭水体治理长效机制，确保“长制久清”。加快推进乡镇污水处理设施建设，加快推进城镇污水收集管网建设，加快推进污泥无害化处置和资源化利用，规范工业集聚区的工业企业排水管理，加强重点行业管控和清洁化改造，推进“散、乱、污”企业深度整治，持续开展入河（湖、库）排污口规范化整治，持续推进农业农村污染防治。

**实施水资源保障工程。**完善区域再生水循环利用体系，加快推进污水再生利用设施、再生水输送管网建设，提升再生水利用效能。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。推进节水行动，坚持“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”，充分发挥水资源的刚性约束作用。着力保障重要河流生态流量，统筹考虑各类湖库供水工程供水任务、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，保障重要河流生态基流。

**实施水生态修复工程。**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。在河道两岸建设生态隔离带、缓冲带。要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。以县为单位，推进美丽河湖创建。加强河口、河滨湿地建设，在支流入干流河口处、河滨带、支流入湖库的湖口处应因地制宜建设湿地工程。加强向海湿地的恢复和保护能力建设，持续保障引洮入向等工程对湿地的补水规模。实施湿地保护与恢复项目，稳定扩大湿地面积。创造条件建设具备“滞、蓄、净、排”功能的人工湿地。

**实施水安全保障工程。**完成集中式饮用水水源保护区界碑、交通警示牌、宣传牌等标识，以及保护区内道路警示标志设置，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。加强高风险企业环境风险管理，健全企业应急防范体系，以高风险企业为重点推动健全完善三级应急防控体系，有效防控突发环境事件。

3．实现大气质量持续改善

**着力打好重污染天气消除攻坚战****。**协同开展细颗粒物和臭氧污染防治，持续加大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。与省市共同构建三级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。实施差异化、精细化协同管控，推进大气环境网格化监管系统建设，优化调整大气污染防治重点区域。春秋季重点聚焦秸秆全域禁烧，严厉打击露天焚烧行为。夏季重点聚焦臭氧污染防治，着力打好臭氧污染防治攻坚战。秋冬季重点聚焦采暖燃煤污染治理，完善燃煤供热锅炉错时启炉方案，实行水泥等重点行业企业差异化错峰生产，在保障冬季供热和电力可靠供应的前提下，优先调度可再生发电资源。进一步完善重污染天气应急预案和管控方案，落实相关部门及企业责任。继续实施大气环境联防联控，减少污染物跨区域传输。

**着力打好臭氧污染防治攻坚战。**以涂装、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，推进水泥、电力行业超低排放改造。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。推进水泥、电力行业超低排放改造，推进建材行业污染深度治理，强化自备燃煤机组污染治理设施运行管控。实施挥发性有机物排放总量控制，加快推进工业涂装、包装印刷等重点行业挥发性有机物达标整治。

**持续打好柴油货车污染治理攻坚战。**深入开展清洁柴油货车、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。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。深入开展机动车路检路查，严格新生产机动车、发动机、非道路移动机械企业监督管理，基本消除未登记或冒黑烟工程机械。

**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，全面推进秸秆综合利用。严格秸秆禁烧管控，压紧压实各乡（镇）政府主体责任。保持秸秆禁烧高压态势，在秸秆焚烧问题高发期，全面开展巡查检查，严厉打击违法违规露天焚烧行为。强化责任追究，对违规焚烧秸秆行为，严肃追责问责处罚。

**深入推进燃煤污染控制。**按照《吉林省煤炭消费总量控制规划（2021—2025年）》中确定的各市（州）煤炭消费总量控制目标及白城市下发的煤炭消费总量控制目标，实行煤炭消费指标管理。因地制宜推进清洁供暖，减少民用散烧煤。农村地区按照就地取材原则，重点做好生物质锅炉、户用炉具推广应用工作，扩大生物质燃料供热面积。继续实施“煤改气”“煤改电”，加快配套天然气管网建设。定期开展煤质检查，严厉打击劣质煤炭进入市场流通销售。加大燃煤锅炉淘汰力度，推动大型燃煤锅炉超低排放改造，加大燃煤锅炉监管力度。

**深入推进工业污染源治理。**加大工业污染源烟气高效脱硫脱硝、除尘改造力度，确保各项污染物稳定达标排放。重点排污单位全部安装自动监控设备，并与生态环境部门联网。对排放不达标的企业按照“一企一策”的原则，限期整改到位。全面加强工业无组织排放管控。强化源头防控，鼓励企业采用先进适用的清洁生产原料、技术、工艺和装备。加强“散乱污”企业监管全面推进挥发性有机物总量减排，深入推进工业涂装、包装印刷和油品储运销等行业挥发性有机物深度治理，加强VOCs高效收集治理设施建设，实现排气筒与厂界双达标。建立健全储油库、加油站监管台账，开展油气污染治理设施检查，对不按规定安装和使用油气污染治理设施依法处罚。

**深入推进移动源污染治理。**推进全县互联互通“天地车人”一体化的机动车排放监控系统建设，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。开展路检路查和入户监督抽测。严格执行国三及以下柴油货车限行、禁行政策。加强老旧柴油货车和燃气车监管执法等综合措施，鼓励国三及以下柴油货车、采用稀薄燃烧技术或“油改气”的老旧燃气车辆提前淘汰。加大维修单位和排放检验机构监管力度，打击更换污染控制装置等弄虚作假方式通过排放检验和伪造检验结果、出具虚假报告等违法行为。强化非道路移动机械监督管理，加大新能源汽车推广力度，加强成品油质量监管。

**深入推进扬尘污染治理。**严格实施建筑施工标准化管理，建立建筑工地项目清单和台账，扬尘治理费用列入工程造价，加大监管力度，对不达标的施工现场限期整改，情节严重的停工整改。加强建筑渣土及运输车辆规范管理工作，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。加大混凝土搅拌车监管，各混凝土搅拌站内必须配备抑尘设施，出站前对混凝土搅拌车辆进行冲洗。混凝土搅拌车辆要在出料口处加装防漏撒设施，在进入工地作业时应遵守工地扬尘防治要求。大力推进道路清扫保洁机械化作业，持续提高机械化清扫覆盖面积。要持续做好城市建成区内裸露地面消除工作，进一步巩固既有成果，采取绿化、硬化等措施，做到新增裸露地面及时消除，力争当年清零。重点时段重点区域实行不间断巡查，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。强化餐饮业油烟监管，餐饮服务场所、机关、学校食堂要按规范要求安装和使用油烟净化器。

**加强其他污染物防治。**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。统筹做好监测点位优化布局、自动监测设施建设、声屏障建设等工作，开展县城区声环境功能区划自查并及时调整。深入开展消耗臭氧层物质淘汰工作，加强恶臭污染综合治理，垃圾、污水集中式污染处理设施等加大密闭收集力度，着力解决群众身边的恶臭污染问题。严格建设项目的有毒大气污染物环评审批，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，加强生物质锅炉燃料品质及排放管控。加强农业源氨排放控制，强化畜禽养殖业氨排放综合管控。

### 4．深化土壤污染防治

**实施土壤污染风险防控工程。**落实土壤污染重点监管企业污染隐患排查、自行监测、拆除生产设备污染防治方案备案等制度，制定环境污染事件应急预案。完成重点企业地下储罐核实登记。开展重点企业周边土壤环境质量监测，定期更新土壤污染重点监管企业名单。推进疑似污染地块土壤环境质量状况调查评估和污染地块治理修复、效果评估及其评审，促进评审结果可视化应用。污染地块依据土壤环境质量调查报告和评估报告，合理规划土地用途，纳入国土空间规划“一张图”管理。推动建立污染地块名录，污染地块经治理修复和效果评估符合土壤环境质量要求后再开发利用。基于企业用地土壤污染状况调查结果，对高、中风险的企业地块制定风险管控方案。完善污染地块管理系统平台，结合卫星遥感、视频监控等技术，强化污染地块开发防控预警。

**开展受污染耕地安全利用行动。**建立耕地土壤环境质量类别动态调整机制，定期发布耕地质量变化情况。继续落实优化施肥、品种调整、深翻休耕、秸秆还田等受污染耕地安全利用措施，开展受污染耕地农产品常态化监测，强化耕地和农产品质量调查与监测评价数据管理，逐步提高受污染耕地安全利用水平，保障农产品安全。开展耕地周边的企业排污口整治，以历史遗留废水废渣等治理为主的历史遗留污染源整治，继续实施涉重金属行业排查整治，严控涉重金属企业引进，从源头上切断污染物进入农田链条。

**开展农村黑臭水体整治行动。**开展农村黑臭水体情况再核查，利用卫星遥感、无人机、大数据等手段进行筛查识别，结合现场核查、日常巡查等方式补充完善黑臭水体清单。组织完成农村黑臭水体空间信息和矢量数据的建设，分析污染来源，制定治理方案，明确治理时间，通过控源截污、清淤疏浚、生态修复、水体净化等措施，达到整治效果。

**开展农业面源污染管控行动。**以化肥农药减量增效、畜禽粪污资源化为重点，加大以测土配方施肥、有机废弃物资源化利用技术推广为主的科学施肥工作力度，加大绿色防控及病虫害统防统治推广力度。开展农业污染源调查，加强重点区域农田回收灌溉用水和农田退水水质监测。加强农业废弃物和废弃农膜回收利用体系、强化畜禽养殖污染防治等工作，有效防控农业面源污染。持续推进化肥农药减量增效，加强畜禽粪污资源化利用。

### 5．加强噪声污染防治

**工业企业噪声污染防治。**严格新项目审批和执法监管，强化工业噪声污染源头控制，合理规划和调整生产空间布局。加强可能对居民产生噪声污染的建设项目环境影响评价的审批管理，增加运营期排污许可管理，在工业企业周边设置绿化隔离带，加强绿化工程建设，提高绿化覆盖率。

**建筑施工噪声防治。**加强建筑工地管理，建筑施工阶段的噪声排放必须符合国家《建筑施工场界噪声排放标准》。增加噪声污染防治费用列入工程造价、制定落实噪声污染防治实施方案、优先使用低噪声施工工艺和设备。加强相关职责部门协同合作，认真开展施工现场监督管理和执法工作，促进建筑施工噪声的防治。

**交通运输噪声防治。**增加规定明确噪声污染防治要求，建设经过噪声敏感建筑物集中区域的高速公路、铁路和城市道路等应当符合有关交通基础设施工程技术规范以及标准要求；明确禁止驾驶拆除或者损坏消声器、加装排气管等擅自改装的机动车以轰鸣、疾驶等方式造成噪声污染，并规定相应的处罚措施。

**社会生活噪声防治。**制定各噪声源的管理要求。规范广场舞噪音要求，正确引导广场舞爱好者合理化活动时间。加强宣传工作，提高居民对噪声污染意识。减少居民区房屋装修、家庭娱乐等活动对周边居民的噪声污染。

### 6．加快生态保护修复

**加强草原生态保护。**坚持生态主导、保护优先的原则，加强现有良好草地资源保护，确定基本草原面积，结合通榆实际，划定草原生态红线，在生态红线范围内实施更加严格的管理，增强草地生态系统的稳定性和完整性。全面落实草原保护制度，实行基本草原用途管制、征占用总额控制和草原禁牧休牧、草畜平衡等制度。实施休养生息，恢复轻中度盐碱化草原，采取工程措施，治理重度“三化”草原，坚持农牧循环，发展生态草地经济。

**加强湿地保护和自然保护区建设。**在向海湿地划定生态红线，禁止一切从事与保护湿地生态系统不符的生产活动。对于可以自我恢复的湿地，充分发挥其自我恢复能力，逐步恢复退化湿地生态功能。实施退耕还湿工程，扩大湿地面积，并为动物栖息提供适宜的条件。对于难以自然恢复的湿地，通过退耕还湿、水源补给、水质改善等措施实施工程治理，建立湿地长效补水机制，继续推进“河湖连通”工程，将过境的洪水资源和灌溉回归水引入湿地，恢复其湿地水源涵养功能。加强向海国家自然保护区、包拉温都自然保护区、蒙古黄榆景区及饮用水源保护区等重点生态功能区的生态保护，推进吉林省科尔沁沙地—松嫩平原交错区生态保护修复示范工程，完善基础设施，提高管理水平。

**加强生物多样性保护。**加大对禁止开发区域和生态脆弱区域的保护力度，构建布局合理、功能完善的自然保护区网络体系。推进自然保护区立标划界，实施自然公园分类分区规范管理。加强国家重点保护野生动植物及其栖息地、原生境的保护修复，连通重要物种迁徙扩散生态廊道，推进丹顶鹤、白天鹅等生物多样性保护地建设。开展生物多样性调查和观测，重点实施丹顶鹤、白天鹅、黄榆等珍稀濒危野生动植物生境恢复和优化工程，保护生物多样性。

**加强沙地增绿和草原沙化治理。**实施分类保护、分区施策和综合治理相结合，强化退耕还林还草、恢复植被，提高防风固沙和抗旱能力。对沙化程度较重、生态系统功能重要地向—乌大沙带生态脆弱区域，以瞻榆镇为中心，建设沙漠化综合治理示范区。对于沙化程度较轻的区域，建立生态恢复区，停止向牧区草原进行各种农耕活动，逐步退耕还林还草，恢复草原植被。对于没有沙化的区域，以保护为主，适度开发利用，重点发展杂粮杂豆、西瓜、花生、马铃薯、辣椒等特色种植业。对干旱严重区域进行水土资源平衡论证，强化节约用水，推广半固定式喷灌节水技术，严禁新上耗水型项目。大力开展沙地植树造林，完善农田防护林体系，基本农田实现林网化。

**落实生态保护监管制度。**完善监管机制，加强自然保护地和生态保护红线监管，依法加大生态破坏问题监督和查处力度，持续推进“绿盾”专项行动，深入开展毁林毁湿毁草等侵占破坏生态环境问题排查整治。开展生态保护红线基础调查和人类活动遥感监测，及时发现、移交、查处各类生态破坏问题，加强生态保护红线监管。

### 7．严守生态环境风险底线

**提升危险废物防控水平。**强化危险废物的全过程监管，推进危险废物焚烧、协同处置等处置设施合理布局，优化提升危险废物利用处置能力。加大危险废物环境监管力度，完善风险管控体系，实行危险废物风险点、风险等级和管控要求清单式管理。加大对危险废物产生单位和经营单位的风险管理。鼓励规模化、专业化危险废物处置单位建立危险废物突发事件专业化应急处置队伍。持续推动危险废物监管能力建设，加强医疗废物安全处置。

**推进“无废城市”建设。**实施环境基础设施补短板行动，构建集污水、垃圾、固体废物、危险废物、医疗废物处理处置设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系，形成由县城向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。加强产业废弃物和农林废弃物资源化利用，推进废旧路面材料和建筑垃圾循环利用，加快构建废旧物资规范回收和循环化利用体系。加快城镇生活垃圾处理设施建设，减少生活垃圾填埋处理。加强垃圾填埋场渗滤液安全处置和裂解站厂飞灰无害化处置。开展非正规固体废物堆存场所排查整治，推进废弃电器电子产品规范拆解处理。全面禁止进口固体废物，保持打击“洋垃圾”走私高压态势。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。

**健全环境风险防控体系。**严密防控环境风险。紧盯“一废一品一库”和工业集聚区，加强高风险企业环境风险管理，强化环境应急三级防控体系建设，落实企业环境安全主体责任。完善环境应急预案，开展环境应急演练，推进环境应急物资库建设，提高突发环境应急事件处置能力。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，提升大气环境、水环境、土壤环境质量综合监管能力。开展涉危险废物企业环境风险调查评估，完成重点河流突发水污染事件“一河一策一图”全覆盖。强化生态环境与健康管理。

**强化重金属等风险防控。**严格涉重金属企业环境准入管理，坚持重金属污染物排放“减量置换”或“等量替换”原则，完善涉重金属重点行业企业清单，实施分级分类管控。以结构调整、升级改造和深度治理为主要手段，严格实施重金属排放总量控制，对超标排放、超过重点重金属排放总量控制指标排放的企业依法从严处理。建立有毒有害化学品环境风险管理体系，防范持久性有机污染物的环境风险，严格履行化学品环境国际公约要求。查清危险化学品生产企业底数，落实“一企一策”，推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。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。

**加大环境风险预警排查力度。**常态化开展环境风险隐患排查整治，开展涉危险废物涉重金属企业、存在重大环境风险的园区等重点领域环境风险调查评估，推动开发区制定“一园一策”安全整治提升方案。加强生态环境安全保障工作，组织实施居民生态环境与健康素养提升行动，开展生态环境与健康素养科普活动。推动开展生态环境健康风险识别与排查，鼓励开展区域生态环境与健康调查评估，加强生物安全、室内环境健康等领域环境与健康科学研究。

**强化辐射综合监测及管理。**强化辐射环境质量和辐射源现场监测、样品采集，辐射事故应急监测，辐射项目执法与投诉监测。持续优化电磁环境管理和监测系统，实现电磁环境信息化管理。对典型电磁辐射设施开展监督性监测。提升电磁环境监测能力，开展直流输电设施电磁环境监测。加强废旧放射源、放射性废物和放射性异常物品处置，杜绝非法存放。推动放射源使用单位淘汰使用放射源的生产工艺，改用红外测厚、电子秤等不使用放射源的生产工艺。确保辐射类建设项目环评与“三同时”执行率100%，辐射安全许可证申领率100%，废旧放射源收贮率100%。加强放射源安全管理工作，定期对放射源及辐射安全设施设备进行检查，做好放射源监控设施与110联网、联动工作，将长期闲置、废弃的放射源退回原生产厂家或送有资质的单位贮存，确保放射源安全受控。完善辐射事故应急预案，健全辐射事故应急组织机制和体制。规范企业放射源管理机构，完善管理制度，对不符合现行放射源管理要求的管理制度及环境风险事故应急预案进行修订，配齐辐射安全设施设备。

## （三）生态空间体系建设

### 1．加强生态空间用途管制

**严守生态保护红线。**按照生态系统的完整性、连通性，以向海国家级自然保护区、包拉温都省级自然保护区、松嫩平原生物多样性维护功能区、松嫩平原防风固沙功能区、一级公益林水土保持功能区为主体，划定生态保护红线1903.42平方千米，占县域国土总面积的22.46%。生态保护红线内，自然保护地核心保护区外原则上禁止人为活动，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动，主要包括：零星的原住民在不扩大现有建设用地和耕地规模前提下，修缮生产生活设施，保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖；对生态功能不造成破坏的公益性地质调查和战略性矿产远景调查及特定矿种的勘查开发；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施前提下的开采活动；自然资源、生态环境监测和执法，地质灾害调查评价、监测预警等灾害防治和应急抢险活动；经依法批准进行的非破坏性科学研究观测、标本采集；经依法批准的考古调查发掘和文物保护活动；不破坏生态功能的适度参观旅游和相关的必要公共设施建设；必须且无法避让、符合本级国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设与运行维护；已有的合法水利、交通运输设施等；重要生态修复工程。其他区域仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动和国家重大项目建设。

**加强生态控制区管控。**生态控制区是指生态保护红线外，需要予以保留原貌、强化生态保育和生态建设、限制开发建设的区域。全县划定1288.14平方千米生态控制区，占国土空间总面积的15.19%，主要分布在全县的一般林地、草地等集中分布的区域。生态控制区以生态保护与修复为主，完善生态保护格局，因地制宜实施分区分级分类管理。在不降低生态功能、不破坏生态系统且符合空间准入、强度控制和风貌管控要求的前提下，可进行适度的开发利用和结构布局调整。生态控制区内原有的各种不符合生态保护要求、防洪安全的生产、开发活动应当逐步退出，并进行生态修复。有关法律、法规、规章和地方相关规定对生态控制区内特定区域的建设活动有更严格规定的，从其规定。

### 2．优化自然保护地管控

**整合优化自然保护地。**落实国家和吉林省相关要求，按照自然生态系统原真性、整体性、系统性及其内在规律，规划期内形成以向海国家级自然保护区、包拉温都省级自然保护区为基础，全县自然保护地面积1526.45平方千米，自然保护地陆域面积占陆域国土面积比例为18.01%。实行自然保护地差别化管控，自然保护区实行分区管控，原则上核心保护区内禁止人为活动，一般控制区内限制人为活动。自然公园原则上按一般控制区管理，限制人为活动。

### 3．推进国土空间布局优化

**构建开发保护总体格局。**构建“一主两轴一环线，两廊两片多节点”的国土空间开发保护总体格局。聚焦高质量发展战略，优化资源要素配置，推动形成轴带引领、网络联动的国土空间布局。以通榆县中心城区“一主”、东部纵向区域协同发展轴和中部横向城乡融合发展轴“两轴”为骨架，优化城镇空间布局，促进各类要素合理流动和高效集聚，打造区域增长极；以西部旅游大环线“一环”为纽带，串联县域重点旅游资源和重要旅游服务设施，助力推进全域旅游。以霍林河生态廊道、文牛格尺河生态廊道“两廊”为依托，加强河道治理、水土保持、造林绿化，推进流域生态治理；以西部特色生态农牧区、东部现代高效农业区“两区”为支撑，优化农业空间布局；以向海国家级自然保护区、包拉温都省级自然保护区、蒙古黄榆景区“多节点”为依托，优化生态空间布局，推动生态系统修复，强化主体功能区建设，夯实安全发展基础。

**构建现代农业开发格局。**构建“两核两区多基地”的现代农业格局。落实粮食安全战略和乡村振兴战略，发挥通榆县农业特色和优势，夯实杂粮杂豆和畜牧业生产基地建设。构建以肉牛现代农业产业园为代表的西部种养结合的农牧业循环发展核，以辣椒现代农业产业园为代表的东部绿色高效、生态集约、有机高质的农产品发展核，发挥规模种植养殖的优势。打造两大重要农产品供给区，其中西部特色农牧区重点发展牛、羊、生猪、杂粮杂豆、马铃薯等特色种养业；东部高效农业区重点发展绿色玉米、优质小米、棚膜果蔬、中药材、肉牛、蛋禽等高效特色农牧业。布局一批现代农业示范点，发挥龙头企业带动示范作用，建设辣椒生产基地、甜玉米生产基地、牛养殖繁育基地等，打造城镇周边现代农业示范点。

**构建全域生态安全格局。**构建“三核驱动，二廊联通，多点共筑”的生态安全格局。践行习近平生态文明思想，在保护生态的前提下兑现生态资源价值，支撑清洁能源和生态旅游“双线”建设。建设生态安全屏障，以向海国家级自然保护区、包拉温都省级自然保护区、蒙古黄榆景区等为主体，提升防风固沙、水土保持等能力，建设防风固沙生态安全屏障。打造霍林河、文牛格尺河两大水系生态廊道，大力推进河流两岸绿水长廊建设，串联东西生态安全屏障，形成网络化生态安全格局。“多点”，即重要面状生态区域，构建以重点公益林、基本草原、重要水库、泡塘等为生态源点，建立类型齐全、布局合理、功能相对完善的生态保护体系。

**构建全域城镇开发格局。**构建“一城两带一园多点”城镇开发格局。深入实施新型城镇化战略，推动中心城区和重点乡镇协调发展、互促共进。突出“一城”建设中心城区，强化核心辐射带动作用，以绿色能源生产、绿色农畜产品加工和绿色生态旅游为主联动周边协同发展。依托“两带”形成网络化城镇发展格局，国道G231加强东部双岗镇、鸿兴镇、中心城区、边昭镇等乡镇的纵向产业协同发展轴；国道G334加强中心城区、乌兰花镇、兴隆山镇、新兴乡等乡镇城乡融合发展轴。依托胡家店产业园区“一园”，充分利用农畜产品优势，发展农畜产品加工业、建筑建材等。围绕“多点”推动特色城镇集聚，其中瞻榆镇发展清洁能源产业、椒、黑瓜子等特色产业，做活商贸物流业；兴隆山镇重点发展清洁能源产业、藜麦、杂粮杂豆等生态经济产业，壮大单氏米业、舌得豆包等农特产品加工业，带动周边群众就业；向海依托周边重点自然资源和文化资源发展生态旅游。

## （四）生态经济体系建设

### 1．构建现代绿色生态产业

**发展壮大清洁能源产业。**构建清洁、低碳、安全、高效的现代新型能源体系，延伸拓展清洁能源产业链条，打造百亿级产值的清洁能源产业，建设清洁能源开发基地。加快风电场建设，重点在团结、新发、瞻榆、兴隆山、乌兰花、开通、八面、十花道等乡镇布设风电场，依托华能、龙源、中广核等风电龙头企业，优先支持扶贫类光伏、分布式光伏，适当支持“光伏+”等项目。探索发展光伏农业，鼓励光伏发电与种植业、养殖业相结合，发展光伏棚膜观光采摘农业及光伏养殖牧业，有效利用土地增加农牧业收益。推进生物质资源开发利用，培育绿色生态能源产业，推进垃圾发电项目，加快生物技术研发与产业化，完善秸秆收储运体系，建立多能互补智能微网，延伸生物质资源开发利用产业链条，利用灰分生产有机肥，链接拓展生态观光农业。

**做大风电装备制造产业。**形成以风电整机制造、智能风机、塔筒、叶片、箱变、轮毂、发电机、机舱罩、电缆等为主导的清洁能源装备制造产业链，打造全国装备制造基地，提高产品省内配套率，形成集研发、制造、配件供应、服务为一体，以三一风电、上海远景、徽商特种电缆、华仪风能等企业为龙头的清洁能源装备制造产业集群，重点推进投资2.5亿元远景智能风机制造、投资3.5亿元加亿天能风电塔筒项目建设。鼓励装备制造企业与上下游企业之间组成战略联盟，推进通榆县风电装备制造消纳产业园落地。培育发展高科技新型载能产业。谋划引入光伏组件制造、大数据云计算、风电制氢等高科技新型载能产业。鼓励引导企业加大技术改造投入，通过高技术产业引入提高清洁能源就地消化转化率。

**做强农畜产品加工产业。**依托通榆县丰富的农畜资源，加快发展农畜产品加工。以新华、向海、兴隆山、团结、新发、瞻榆、乌兰花、八面等乡镇为重点发展区域，辐射带动全县杂粮杂豆产业，打造产值十亿级的杂粮杂豆深加工产业。利用县域内绿色有机食品生产基地，着力发展有比较优势的杂粮杂豆、辣椒、马铃薯、黑瓜子等深加工。提高小米、大豆、谷子、荞麦、绿豆、红小豆、藜麦等杂粮杂豆深加工水平，建设辣椒、藜麦、杂粮杂豆、马铃薯等特色优质农产品加工企业群体，向产业价值链高端延伸。支持本地加工型企业做大做强，积极引进新的龙头企业，建设标准化加工基地、仓储物流基地。加快绿色食品产业发展。以“绿色、健康、高端”为发展方向，依托通榆丰富的农畜产品资源，支持舌得、单氏、天意等企业做大做强，积极引进一批国内知名的食品加工企业，发展绿色饮品、高端食品、功能食品、绿色有机食品、保健休闲食品等绿色食品加工业。支持经开区孵化园建设，加大对绿色食品企业的孵化政策支持力度。通过自身培育、外引内联，引导一批能带动产业升级、起主导作用的绿色食品、绿色产业项目和企业落户产业园区，发挥空间集聚效应。强化品牌意识。积极打造以绿色食品为核心的通榆绿色品牌，加速塑造具有个性化产品与服务特征的“通榆豐”县域公共品牌，助推县域绿色食品走向国内外各大消费市场。

**全域发展生态文化旅游。**实施全域旅游发展战略，构建“一核、一带、一廊、三翼、六点”的全域旅游发展格局，打造十亿级产值的生态旅游产业。推动旅游与交通、农业、文化、教育、康养、体育等深度融合，实施“旅游空间全区域、旅游发展全领域和旅游受众全民化”的全域旅游发展战略，促进休闲农业旅游与生态旅游、民俗旅游等业态相结合，带动餐饮、住宿、娱乐、观光、购物、种养、手工业、康养等相关产业发展，推动农村一二三产业深度融合。积极开发湿地观光型、生态型、渔家型、文化型等不同类别旅游产品。围绕“两山”理念，在保障生态环保的基础上，适度、科学、合理的对向海进行挖掘利用，着力打造“向海旅游”品牌，建设东北地区生态文化旅游基地。加强旅游基础设施建设，把握“湿地鹤乡、生态通榆”形象定位，大力发展通榆“冰旅游”，举办冬捕节、万名青少年免费上冰雪、大众冰雪季等活动，进一步拓展冰上旅游项目，促进乡村旅游、休闲农业与农业种植、畜禽养殖、食品加工的深度融合，重点打造通榆至向海湿地生态景观观光游旅游线路。规划建设一批设施完备、功能多样的休闲观光园区、康养基地、乡村民宿集中点和特色旅游小镇。

### 2．加快产业结构绿色转型

**优化产业结构布局。**围绕国家扩大内需和构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，坚持供给侧结构性改革这个战略方向，做大做强现代化新农业、清洁能源开发及风电装备制造、农畜产品精深加工、生态文化旅游、现代服务业五大绿色产业，实现产业由常规向绿色转变，产品由粗加工向精深加工转变，产值由价值链低端向价值链高端转变，创造更多的有效供给，形成需求牵引供给、供给创造需求的更高水平动态平衡。

### 3．打造清洁低碳能源结构

**推动清洁能源使用。**严格按照国家发布的工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录，落实落后产能淘汰政策。充分发挥通榆县风光资源丰富的优势，借助国家重点发展和鼓励使用新型能源的机遇，以先进科学技术为支撑，壮大风电、光伏等绿色能源产业，延伸产业链条，加快推进清洁能源相关产业发展，打造“风能产业一柱擎天，太阳能生物质能两翼伴飞”的百亿级新能源产业体系，成为重要的清洁能源开发基地。加快生产过程低碳化转型。实施工业节能服务行动，推广使用工业电锅炉、电窑炉、电热釜及生产用电加热工艺。严格按照“能改尽改、应退尽退”的原则，通过清洁能源替代、落后产能淘汰、污染物深度治理等方式，大力推进以煤为燃料的工业炉窑综合整治。提升汽车电动化率。大力推广新能源汽车，扩大氢能汽车使用规模，加快政府采购用车新能源汽车替代。

**压减煤炭消费总量。**严格实施煤炭消费减量替代，推进燃煤发电机组超低排放改造，加快燃煤小锅炉淘汰。建立清洁燃料供应体系，重点解决城乡结合部散煤污染。依法严控新增耗煤项目，合理控制煤电建设规模和发展节奏，不新增燃煤自备电厂。城市建成区依法禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。其他地区不再新建每小时10蒸吨以下燃煤锅炉。鼓励发展生物质热电联产、生物质成型燃料锅炉及生物天然气锅炉，新建生物质锅炉不得掺烧煤炭、重油、渣油等化石燃料。

### 4．构建绿色交通运输体系

**完善绿色交通体系。**着力构建绿色供应链，发展低污染、低消耗、低排放、高效能、高效率、高效益的绿色物流，带动上下游产业链绿色发展。推广绿色低碳运输工具，淘汰更新老旧车船，基本淘汰国三及以下排放标准汽车，有序推广清洁能源汽车，进一步推进城市公共交通、公务用车电动化进程。加快新能源汽车充换电设施建设。强化公共交通保障，优化重要交通节点设置，促进城乡客运一体化发展，因地制宜推进城市自行车道、步行道建设，营造公共交通优先的良好氛围，打造安全、通畅、舒适、宜人的绿色出行环境。

**推动车辆升级优化。**加大新能源或清洁能源汽车推广力度，公交汽车、出租车、党政机关公务车辆、中心城区载货汽车、邮政用车优先采用新能源汽车，鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆，推动铁路货场、物流园区等重点场所非道路移动机械零排放或近零排放示范应用。开展公共领域车辆电动化行动，推进氢燃料电池在公交车、轻重型货车领域的商业化应用。

### 5．系统推进行业清洁生产

**系统推进工业、农业、建筑业、服务业等领域清洁生产。**引导重点行业深入实施清洁生产改造。推动重点行业完成限制类产能装备改造升级，推进农产品加工、建材等产业向集群化、集聚化方向发展。加快重点行业全流程绿色化改造，依法开展自愿性清洁生产评价认证。大力推行绿色制造，支持企业推行绿色设计，建设绿色工厂，发展绿色园区，打造绿色供应链，构建绿色制造体系。强化源头防控，鼓励企业采用先进适用的清洁生产原料、技术、工艺和装备。

6．深入推进园区循环化改造

**优化调整产业空间布局。**遵循城市经济发展的规律性和城市空间生长机理，结合开发区地形特征和可建设用地分布，强化生态环境与产业布局和谐统一，打造“一区三园”（即：通榆开发区主体园区、铁西工业园区、迎新工业园区、胡家店工业园区）的空间发展格局。

**加快发展绿色产业体系。**全力发展新能源装备制造、绿色农畜产品深加工两大主导产业，加快发展纺织、生物医药、新型建材等特色优势产业，积极培育和发展新的产业优势，大力发展现代服务业，着力构建产业层级高、产业链条完整、特色优势突出的现代化产业体系。

**积极完善循环经济链条。**按照循环经济“减量化、再利用、资源化”理念，积极推动开发区循环化改造，促进企业、园区、行业间链接共生、原料互供、资源共享。一是依托牧原公司年屠宰400万头生猪项目，建设30万吨饲料加工厂。牧原公司的主要竞争优势是拥有一条集饲料加工、生猪育种、种猪扩繁、商品猪饲养等多个环节于一体的完整生猪产业链，并拥有自动化水平较高的猪舍和饲喂系统、强大的生猪育种技术、独特的饲料配方技术等优势，由此使牧原公司在食品安全和产品质量控制、疫病防控、规模化经营、生产成本控制等方面拥有明显的竞争优势。二是依托牧原公司的畜产品规模养殖的粪污资源和生物质发电的灰渣资源，积极谋划发展有机肥项目。三是积极谋划废旧风机叶片、废旧轮胎、废旧塑料及农畜产品加工附产物的综合利用项目。

**推动能源资源高效利用。**一是着力优化能源结构。以生物质能、风能、光伏、天然气等可再生能源为重点，加快构建多元化的清洁能源供应网络，努力提高清洁能源占比。推动新增供热面积全部实现热电联产、燃气或其他清洁能源供热。二是加强工业节能。强化重点用能单位能效统计和监管，实施重点用能单位协议节能目标责任书制度，建立能源使用报告制度，定期开展能效水平对标活动。创新节能服务模式，鼓励实施合同能源管理。推进能源梯级利用，在重点耗能行业开展余热余压利用和蒸汽冷凝水回收。三是充分调动企业主体作用。立足制造业的全生命周期，从源头设计、过程控制、产品输出等方面，推动企业广泛开展生态设计、清洁生产、能源审计、能效水效对标、ISO14001环境管理认证、环境标志产品认证、低碳产品认证等绿色行动，塑造一批企业生态化管理示范企业。

**强化污染源头总量控制。**严格环境准入，通过空间准入限制、环境影响评价、总量审批前置等强化建设项目全过程监管，从决策源头防止环境污染。实施企业环保动态跟踪制度，完善园区企业环保“一户一档”。推进化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等主要污染物减排。积极推动重点污染行业工艺废水的源头处理和深度处理，建立对进入污水处理管网企业的氨氮、总磷和有毒有害污染物的管控制度。控制燃煤新增量，推动新增供热面积采用热电联产或清洁能源。大力发展公共交通、轨道交通、绿色交通，逐年推行清洁能源公交车更新替换。加强工业粉尘污染治理，对燃煤锅炉安装静电除尘器或布袋除尘器，鼓励使用低灰优质煤或清洁能源。采取有效措施，控制建筑施工、道路等扬尘污染。

**完善基础设施配套能力。**充分发挥开发区在推动城市功能结构调整、壮大城市经济、吸引人口集聚的重要作用，按照统一规划、协调推进、合理布局、适度超前的原则，加快完善交通、通信、市政等基础设施建设，着力提升综合服务功能，推动人口经济与资源环境协调发展、生产生活功能有机融合，建设宜居宜业新城区。

**强化管理体制机制创新。**一是完善促进循环经济发展的奖惩制度，对循环经济发展先进单位和个人予以奖励，对违背循环经济发展原则的行为予以惩罚。二是建立和完善统计、循环经济评价指标体系，加强对企业的能耗情况的日常跟踪，建立完善循环经济考核指标。三是探索建立循环经济发展创新服务平台，提供产品绿色评价与生态设计服务、新能源利用技术服务、绿色包装技术服务和再制造与修复技术服务、低碳技术研究及转化等服务，围绕困扰企业和园区的环境污染和循环经济发展问题开展科技攻关，同时加快科研成果转化进程，加快培育形成一批具有独立知识产权的循环经济高科技公司。

（五）生态生活体系建设

### 1．加强城乡环境一体化建设

**优化城乡融合发展机制。**坚持以人民为中心的发展思想，以协调推进乡村振兴战略和新型城镇化战略为抓手，以缩小城乡发展差距和居民生活水平差距为目标，建立健全有利于城乡要素合理配置、基本公共服务普惠共享、基础设施一体化、乡村经济多元化、农民收入持续增长的体制机制，促进各类要素更多向乡村流动，在乡村形成人才、土地、资金、产业、信息汇聚的良性循环，为乡村振兴注入新动能。坚持先建机制、后建工程，加快推动乡村基础设施提档升级，促进城乡基础设施和公共服务有效衔接，实现城乡基础设施统一规划、统一建设、统一管护。

**加快促进产城融合发展。**坚持产城融合、以城促产、以产兴城，将通榆经济开发区建设成为新型工业化发展引领区、高水平营商环境示范区、大众创业万众创新集聚区、开放型经济和体制创新先行区，谋篇布局县城核心园区、胡家店园区、铁西园区、迎新园区4个产业园区，形成“四区多园”的产业格局。

**加强城乡一体化建设。**加快推进城乡一体化，构建城乡融合发展长效机制。促进城乡社会管理一体化，推动搭建一体化信息共享平台，创新管理模式，引导培育社会组织参与管理过程，构建形成城乡社会管理新格局。促进城乡环境整治一体化，将乡村环境治理纳入城市环境规划统筹建设，扎实落实市容村貌、垃圾处理等环境整治系统工程，推动建立城乡环境整治财政投入长效机制。促进城乡公共服务一体化，完善公共财政体制，推动实施“强镇扩权”，健全城乡社会保障机制，推进公共医疗卫生资源均衡配置，建立覆盖城乡的公共文化网络，促进公共文化资源城乡交流共享，实现城乡居民身份同等、服务均等、发展平等。

### 2．打造绿色城镇化及生态城区

**促进园林绿地增量提质。**优化城市绿地布局结构，提高园林绿地空间分布系统性与均衡性。加强城市综合公园、社区公园及植物科普、体育健身等各类专类公园建设。结合新区建设、旧城更新、综合整治、拆违还绿，扩大园林绿地规模。拓展中心城区、老城区绿色公共空间，挖潜增绿，围绕老百姓需求，建设“小、多、匀”公园绿地体系。鼓励老旧小区附属绿地改造升级。加强园林养护管理，推进城市园林绿化由重建轻管向建管并重转变。

**加快推进海绵城市建设。**转变传统的城市建设瘦态，按照规划引领、生态优先、安全为重、因地制宜的原则，综合采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施建设自然积存、自然渗透、自然净化的海绵城市。统筹推进新老城区海绵城市建设，城市新区建设以目标为导向，全面落实海绵城市建设要求。老城区以问题为导向，结合城市棚户区、老旧小区改造等，以治理城市内涝与黑臭水体为突破口，有序推进海绵城市建设，实现“小雨不积水、大雨不内涝、水体不黑臭、热岛有缓解”的目标。

**推进市政设施智慧建设。**实施“互联网+”市政基础设施计划，加强通信光缆、局房、基站等信息通信设施建设，促进大数据、物联网、云计算等现代信息技术与市政基础设施的深度融合。发展智慧道路，建立道路设施与通行主体之间信息交互机制，提高通行效率。发展智慧水务，构建覆盖供排水全过程，涵盖水量、水质、水压、水设施的信息采集、处理与控制体系。发展智慧管网，实现城市地下空间、地下管网管理信息化和运行智能化。发展智慧环卫，合理设计规划环卫管理模式提升环卫作业质量。发展智慧能源，对能源供需实施精细化控制，促进节能减排，提高能源供应安全保障水平。发展智慧园林，实现园林绿化监测、管控与公众服务的智能化。加强各类市政设施管理数字化平台建设和功能整合，建设综合性城市运行管理数据库，实现多源信息整合和共享，逐步消除“信息孤岛”，探索建立全县城市市政基础设施数字化监管体系。

### 3．推进乡村振兴和美丽乡村建设

**开展农村人居环境整治。**实施村庄清洁提升行动，加大农村环境整治力度，改变农民不良习惯，持续推进乡村绿化美化。实施农村“厕所革命”提升行动，有序推进农村厕所改造，统筹推进厕所粪污无害化处理和资源化利用。实施农村生活垃圾治理提升行动，推进农村生活垃圾分类减量，健全生活垃圾收运处置体系。加快推进美丽乡村建设，着力提升村容村貌。

**推进农村生活污水治理工作。**成立农村生活污水治理领导小组或通榆县水环境综合治理领导小组，以县委县政府主要领导人当领导小组的组长，分管领导担任主任，抽调各相关职能部门集中办公，做好统筹协调工作。县政府应根据农村生活污水治理计划，筹措落实资金，建立“政府扶持、群众自筹、社会参与”的资金筹措机制，保障农村生活污水治理设施正常运行。积极拓宽融资渠道，采取多元投资、多方参与等方式筹措资金。积极出台引导农村生活污水治理工作、促进城乡一体化污水治理的相关政策，统筹规划编制、优化城乡资源配置，从城乡一体的角度切实加强农村生活污水治理工作的力度，注重实效。鼓励企业、高校和科研院所开展技术研究，推广适合通榆地区的污水治理技术、工艺和设备，促进污水再生利用和粪污、污泥的资源化利用，加强产学研用协同创新，引进技术人才，制定切实可行的科技支持方案，提高农村生活污水治理工作的科学性、合理性、可行性。建立通榆县农村生活污水治理工作的评估、考核制度，加强培训宣传，引导全民参与。

**实施农村“厕所革命”提升行动。**在继续推介旱厕模式的同时，结合乡村建设行动，加快推广改造农村户用卫生水冲厕所。充分激发农民主体作用，实现应改尽改、愿改尽改。要严格履行招投标程序，规范施工建设，做到建新拆旧、一户一厕、一户一档。新改户用卫生厕所要进户入院，新建农村住房应配套设计建设卫生厕所及粪污处理设施设备。加快乡村景区旅游厕所建设，落实公共厕所管护主体责任，强化日常卫生保洁并实现粪污资源化利用。深入推进厕所粪污分散处理、集中处理。采用堆肥式深埋的旱厕，必须明确粪污清掏的责任主体，保证粪污能够及时清掏；采用堆肥式浅埋的旱厕，坚持“农户主体”，每户配备清掏工具，自行清掏，用于庭院种植。积极推进农村厕所粪污资源化利用，充分结合农业绿色发展，统筹使用畜禽粪污资源化利用设施设备，逐步推动厕所粪污就地就农消纳、综合利用。

**实施农村生活垃圾治理提升行动。**按照“能不能烂、能卖不能卖”的初级分类标准，对可还田、可回收、可利用以及有毒有害的垃圾进行初级分类，减少垃圾出村处理量，基本实现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。“十四五”期间，重点在美丽乡村和三A级标准示范村开展农村生活垃圾初级分类试点工作。要扩大供销合作社等农村再生资源回收利用网络服务覆盖面，积极推动再生资源回收利用网络与环卫清运网络合作融合，创新回收方式和业态。继续采取政府购买社会服务和县乡村筹资方式开展村屯保洁，持续提高长效保洁机制水平，对保洁公司和保洁员实行绩效制度，确保做到保洁工作常态化、规范化。合理建设或配置村庄垃圾收集，基本实现自然村组全覆盖。启动运行现有3个乡镇垃圾裂解站，达到垃圾无害化处理。逐步建立健全农村生活垃圾收集、运输和处置体系稳定运行的长效机制，加强日常监督，不断提高运行管理水平。

**开展农业面源污染管控行动。**以化肥农药减量增效、畜禽粪污资源化为重点，加大以测土配方施肥、有机废弃物资源化利用技术推广为主的科学施肥工作力度，加大绿色防控及病虫害统防统治推广力度。开展农业污染源调查，加强重点区域农田回收灌溉用水和农田退水水质监测。加强农业废弃物和废弃农膜回收利用体系、强化畜禽养殖污染防治等工作，有效防控农业面源污染。持续推进化肥农药减量增效，加强畜禽粪污资源化利用。

### 4．推动形成低碳绿色生活方式

**加大环境保护宣教力度。**在全社会广泛深入开展生态文明理念、生态文化知识的宣传教育，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，广泛开展生态文明教育主题实践活动，培养青少年生态文明行为习惯。推进环境保护职业教育发展，为生态强县建设提供人才支撑。

**倡导简约适度低碳生活。**坚持系统推进、广泛参与、突出重点、分类施策的原则，深入开展节约型机关、绿色家庭、绿色学校、绿色社区、绿色出行、绿色商场、绿色建筑等绿色生活创建活动，健全绿色生活创建的相关制度政策。大力推进低碳社区、低碳商业、低碳旅游、低碳城镇试点、绿色出行，深化公交城市建设。推进基础设施绿色化建设，采用节能照明、节水器具。组织开展各类环保实践活动，引导全社会从节约一滴水、少浪费一粒粮食做起，积极践行绿色低碳的生活方式和消费模式。积极践行“光盘行动”，坚决制止餐饮浪费行为。鼓励景区推出绿色旅游、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。

**推进生态环保全民行动。**健全节约能源资源管理制度，强化能耗、水耗等目标管理，按照国家绿色采购政策要求，加大政府绿色采购力度，扩大绿色产品采购范围，严厉打击虚标绿色产品行为。推行绿色办公，党政机关带头厉行勤俭节约、反对铺张浪费，县、乡（镇）党政机关要率先创建节约型机关。加强企业环境治理信息公开，充分发挥各类社会主体作用，强化公众监督与参与。

## （六）生态文化体系建设

### 1．推进生态文化载体建设

**打造生态旅游特色品牌。**实施全域旅游发展战略，全力打造向海特色旅游品牌，并以此为引领，加快发展以草原风光、湿地风光、冰雪旅游、乡村旅游、民俗旅游为主体的大生态旅游业，挖掘弘扬草原文化、民俗文化、墨宝文化等特色文化，开发特色文化旅游产品，优化旅游路线，推动旅游业与相关产业深度融合，成为长松大白通长河湖草原湿地旅游大环线上的重要节点和东北地区生态文化旅游基地。

**塑造地域生态文化品牌。**深入挖掘湿地草原文化、书法文化、历史文化、民族民俗文化、生态工业文化等文化资源，以通榆县城区丹顶鹤公园、城市湿地公园、鹤乡广场、传统休闲街区等为重点提升城市休闲文化旅游。持续举办包拉温都杏花节、垂钓节、农民丰收节、向海冬捕节等节庆活动，开展系列文化体验旅游。

### 2．加强生态文明宣传教育

**加强生态文明宣传教育。**在全社会广泛深入开展生态文明理念、生态文化知识的宣传教育，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，广泛开展生态文明教育主题实践活动，培养青少年生态文明行为习惯。推进环境保护职业教育发展，为生态强县建设提供人才支撑。

**创新生态环境宣传方式方法。**善用媒体宣传，充分利用县域内各媒体平台宣传生态环境保护，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。开展“美丽通榆”等主题宣传活动，通过“美丽中国，我是行动者”“六五”环境日、生物多样性日、低碳日、吉林生态日等系列宣传活动，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，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。

### 3．推进生态文明全民共建共享

**发挥政府机关作用。**健全节约能源资源管理制度，强化能耗、水耗等目标管理，按照国家绿色采购政策要求，加大政府绿色采购力度，扩大绿色产品采购范围，严厉打击虚标绿色产品行为。推行绿色办公，党政机关带头厉行勤俭节约、反对铺张浪费，县、乡（镇）党政机关要率先创建节约型机关，加大绿色采购力度。

**加强企业环境治理信息公开。**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。在确保安全生产前提下，深入推动环保设施向公众开放。

**充分发挥各类社会主体作用。**工会、共青团、妇联等群团组织应积极动员广大职工、青年、妇女参与生态环境保护。行业协会、商会应发挥桥梁纽带作用，促进行业自律。畅通和规范市场主体、社会工作者等参与生态环境保护的途径，搭建平台和载体，广泛开展生态环保志愿服务。加强对社会组织的管理和指导，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。鼓励公益慈善基金会助推生态环保公益发展。鼓励村规民约、居民公约加强生态环境保护。

**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，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。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。

4．促进传统文化的传承和发扬

**加大文化宣传力度。**打响文化品牌开展创建弘扬优秀传统文化先进示范点活动。让优秀传统文化进企业，丰富企业发展内涵。让优秀传统文化进家庭，提升社会文化内涵。让优秀传统文化进校园，提升未成年人文明素养，培育和践行社会主义核心价值观，以孝敬父母、立志勤学、勤劳俭学、爱国爱民为主题开展系列活动，形成热爱优秀传统文化的风气，不断增强通榆人民的自豪感和认同感。

**营造通榆传统文化的社会舆论环境。**要努力拓展传统文化的舆论导向，在各种公共场所，设置标语、图片、宣传画等载体，以群众喜闻乐见的艺术形式，展示传统文化的魅力，让广大群众处处生活在传统文化的氛围中，时时接受传统文化的教育，强化对网络舆论的监督和引导，在潜移默化中不断提升人民素质，推动形成注重传统文化的社会风尚，加强对非物质文化遗产的保护和宣传，完善法规、制度措施，培养弘扬传统文化的社会风气和良好习惯。

# 四、重点工程与效益分析

## （一）工程内容与投资估算

根据通榆县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，规划近期在生态制度、生态安全、生态空间、生态经济、生态生活、生态文化等6个领域内共谋划25个工程，资金来源包括中央项目库资金、国家专项拨款、招商引资等；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。

## （二）效益分析

1．经济效益

生态文明建设示范区建设后，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）在生态及旅游方面，本规划的重点项目的实施，生态环境得到改善，促进生态示范村民俗旅游业的发展，带动通榆县吃、住、行、游、购、娱等服务行业，使通榆县民俗旅游得到发展，国民经济将得到全面启动和振兴，经济效益有显著提高。

（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，提高通榆县人均收入水平。

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。通榆县总体生态环境较好，通过生态文明建设示范区的创建，将进一步改善通榆县的生态环境：到2025年，空气环境质量、水环境质量、土壤环境质量将进一步提高。

（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）节能减排取得实效，达到增产不增污或增产减污。

3．社会效益

（１）全民生态素养逐步提高，生态意识不断加强

到2025年，城乡居民传统生产、生活方式及价值观念向环境友好、资源高效、系统和谐、社会融洽的生态文化转型，引导一种健康、文明的生产消费方式。公众对环境的满意率达到100%。

（２）人民生活质量得到提高

随着经济发展，科学技术不断进步，人民生活稳步改善，文化教育水平不断提高，城乡结构、城镇布局日趋合理，生活生产环境逐步优化。

（３）社会环境日趋和谐

社会环境和谐有序，贫富差距逐步缩小，社会保障体系逐渐完善，人民在生活、就业、教育、医疗、卫生、保健、社会福利等方面要不断加强和完善，人民群众的权利得到保障。

# 五、保障措施

## （一）加强组织领导

1．建立和完善规划实施的组织机构

生态文明示范区建设需要建立高位统筹、上下一致、区域联动的组织机制，是一项庞大的系统工程。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。各乡镇、各重点部门也要成立相应机构。负责本辖区、本部门的生态建设工作，才能顺利推进生态文明示范区建设目标的实现。其建设规划的组织实施涉及到各部门，包括计划部门、经济管理部门、建设部门、财政部门和环保部门等具有很强的综合性。建立专门的实施生态文明示范区建设规划组织机构，负责规划的分解、执行、建设、考核、协调和调整。

2．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，由党政一把手亲自抓，按年度签订工作目标责任书，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。规划实施的关键在于考核，要根据生态文明建设示范区建设的总体部署和各部门、各镇（乡、街道）的具体实际，建立科学、合理、明确的非均衡考核体系，制定生态区建设时间表和任务分解手册，把生态文明示范区建设的各项任务落实到各部门和各镇（乡），不断地对各项考核指标进行动态的监测，从工程质量、投资控制、财务管理等方面进行年度考核评比，评估规划的实施成效，奖惩兑现，充分调动责任部门的工作积极性。

根据社会经济发展趋势和生态环境的变化情况对规划内容进行调整和补充，及时研究解决生态文明示范区建设工程项目实施过程中出现的各类问题和困难，以更好地发挥规划的纲领作用。在生态文明示范区建设中，各部门最终的工作职责由县政府决定，从而形成县级主管、部门分工、横向到底、纵向到边的组织管理系统，确保认识到位、负责到位、措施到位、投入到位。

加强各级领导班子、干部队伍和党的基层组织建设，提高基层干部的执政能力。进一步优化政府行政资源结构，科学配置相关职能部门，提高办事效率。提高服务能力，促进政府部门由管理型向服务型转变。建立生态文明示范区建设工作业绩考核制度，将各乡镇、各部门在生态文明示范区建设中的工作纳入年度绩效考核，实行绩效与奖惩相挂钩，对在开展生态文明示范区建设工作中取得成绩的予以相应的奖励，对不重视生态环境保护甚至发生生态环境破坏事故的单位和主要领导给予必要的处分。建立生态文明示范区建设行政监察制度，加强对各部门和各级领导执行生态、环境、资源等法律法规情况的监督检查，督促各有关部门在进行项目引进和项目审批时，认真执行审查程序和审批程序。定期公布鼓励发展生态产业、环境保护和生态建设优先项目目录。对优先发展的项目提供相应的税收及其他政策优惠；对一般性的经济发展项目，鼓励市场竞争；对控制发展的项目，在土地、税收、金融等政策上进行严格控制，限制其发展空间。

（二）强化监督考核

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，推进通榆县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查，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）推进资金统筹

生态文明示范区建设是一项系统工程，任务艰巨，投资额大，必须支持走多渠道、多层次、多方位的筹资新路子。按照“坚持共同推进，调动各方力量，加强协调配合，形成政府主导、部门分工协作、全社会共同参与的格局”的建设原则，动员全社会力量，实行政府、集体、个人三方面结合政策，鼓励多方投资，提高资金利用率，尽可能地将生态建设各子项目按照市场进行运作，吸引社会力量及资金来参与实施。深化投资体制改革，提高地方自筹能力，同时积极争取国家专项资金和专项贷款，努力引进外资和技术。

1．加大或争取政府财政投入

生态文明示范区建设的各项任务纳入县政府经济和社会发展计划，拓宽生态文明示范区建设投融资渠道。建立国家、地方、企业和个人等多方位的投入渠道，积极争取国家政策性扶持贷款与财政补助，优先用于生态县重点工程建设。区政府按照建立公共财政的要求，在财政预算中足额安排生态环境保护和建设资金，重大环境综合整治和生态建设项目优先纳入国民经济社会发展规划。建立生态文明示范区建设专项资金，政府对生态环境保护与建设的投入占财政总支出比例要逐年有所增加。

2．建立和完善投融资体制

鼓励企业增加环保投入，积极引导外资和社会资金参加生态文明示范区建设，大力鼓励和吸引社会资本、私人资本、境外资本投资城镇基础设施建设。建立和完善投融资机制，制定有利于筹集生态建设资金的各项政策，鼓励不同经济成分和各类投资主体以独资、合资、承包、股份制、股份合作制等不同形式积极参与生态建设，充分调动全社会各界和群众投入的积极性，多渠道筹措资金，积极引进外资，不断加大生态建设重点项目的资金投入力度。采用产权重组、委托经营、专营权出让、股份合作、资产抵押等多种融资方式，形成多元化的环保投入格局，及时落实规划项目建设资金。

3．建立和健全自然资源与环境补偿机制

依法足额征收排污费，优先用于帮助企业实施清洁生产。以市场方式配置资源，提高资源利用效率，完善资源的开发利用、节约和保护机制。按照“污染者付费”、“谁污染、谁治理”的原则，逐步实行按排污总量进行收费，所征收的资源和环境保护税费，集中用于生态建设。进一步完善环境资源有偿使用机制，实行排污总量有价分配、排污许可证制度，调整城镇垃圾、污水处理收费标准，以保障城镇环境基础设施建设和正常运行。

## （四）完善科技创新

生态文明示范区建设是一个融合各个领域的现代社会系统工程，需要现代科技的支持，与高等院校、科研机构的积极合作，培养和引进专业人才。通榆县政府必须充分认识到这几点，对于区内企业、科研机构的科学创新给予人、财、物方面的支持，保证科学技术能够得到较快发展、与国内外对口的各大专院和科研机构建立长期联系，提高科学技术在经济发展中的贡献率。

1．积极开展与大专院校、科研机构的合作

各类大专院校、科研机构掌握着大量先进的科学技术，通榆县将与国内外对口的大专院校和科研机构建立起长期的联系，共同合作进行科技创新并将成果进行转化，努力提高科学技术在经济发展中的贡献率。依托省内外高等院校和科研机构，大力推进产学研结合，建立地方企业生态转型研发中心，组织实施当地可持续发展的科研项目，着重引进土地环境承载力、循环经济等理论和技术研究成果，以促进全区生态产业的发展和技术水平的提高，加速科技成果向现实生产力的转化，实现生态系统的良性循环。

2．积极引进人才，充实专业人才队伍

积极引进生态文明示范区建设所急需的各类人才和高新技术，努力提高科技进步在经济发展中的贡献率。抓紧培养、引进相应的人才。发挥高校科研院所在人才培养和科研方面的积极作用，培养一批掌握现代科学技术和知识的专业人才以及懂技术、善经营、会管理的企业人才。与其在生态文明示范区建设中的基础研究、应用研究、环境评估、人才培训等方面进行合作，制订与实施切实有效的岗位人员培训计划和岗位激励政策，鼓励广大干部、群众投身到生态城市建设和管理中来。

## （五）加大社会参与

在企业环境行为信息公开化和环保部门政务公开的基础上，进一步实施通榆县生态文明示范区建设信息公开化制度，明确信息公开的内容、形式。让政府的政策、决策更加透明，主动接受广大公众和社会各界监督，并定期邀请公众代表对政务公开提建议，监督政府，更多地参与管理，使政府与社会公众之间、政府部门之间相互沟通，面向社会公众开展高质量的政府电子化信息服务，促进通榆县生态文明示范区建设目标的实现。

1．加大生态文明示范区建设宣传教育

在全县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。通过电视台等媒体开设专版宣传，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。

2．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。

**指标解释：**

**双谷双基地：**中国北方氢谷、中国北方云谷、新能源示范基地、高载能产业绿色发展基地；

**124555：**构建1个生态经济体系、打造2个产值超100亿元的支柱产业、建设4个产业园区、做大做强五大绿色产业、高效益发展“五地经济”、高标准打造5个特色产业小镇；

**三大基地一大品牌：**清洁能源开发基地、风电装备制造基地、农畜产品加工基地，以向海为核心的生态旅游品牌。

**附表1 工程内容与投资估算**

| **序号** | **项目名称** | **责任主体** | **建设内容及建设规模** | **预计开展时间** | **预计竣工时间** | **项目建设阶段** | **总投资（亿元）** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 吉能通榆向荣30万千瓦（A期15万千瓦）风电项目 | 吉林省可再生能源投资开发有限公司 | 建设15万千瓦风电场。 | 2023 | 2023 | 实施中 | 11.3195 |
| 2 | 吉能通榆向荣30万千瓦（B期15万千瓦）风电项目 | 吉林省可再生能源投资开发有限公司 | 建设15万千瓦风电场。 | 2023 | 2023 | 实施中 | 11.3057 |
| 3 | 吉能通榆八面30万千瓦（A期15万千瓦）风电项目 | 吉林省可再生能源投资开发有限公司 | 建设15万千瓦风电场，新建一座220kV升压站。 | 2023 | 2023 | 实施中 | 11.9196 |
| 4 | 吉能通榆八面30万千瓦（B期15万千瓦）风电项目 | 吉林省可再生能源投资开发有限公司 | 建设15万千瓦风电场。 | 2023 | 2023 | 实施中 | 10.9565 |
| 5 | 三一通榆碳纤维智慧风机试验基地项目 | 三一重能股份有限公司 | 建设10万千瓦风电场，新建一座220kV升压站。 | 2023 | 2023 | 实施中 | 6.7708 |
| 6 | 三一通榆大容量风机碳纤维技术应用示范风场项目 | 三一重能股份有限公司 | 建设10万千瓦风电场。 | 2023 | 2023 | 实施中 | 6.4181 |
| 7 | 三一通榆碳纤维技术应用示范风场项目 | 三一重能股份有限公司 | 建设10万千瓦风电场。 | 2023 | 2023 | 实施中 | 6.5716 |
| 8 | 国能吉林通榆10万千瓦风电项目 | 国家能源集团吉林电力有限公司 | 建设10万千瓦风电场，新建一座220kV升压站。 | 2023 | 2024 | 实施中 | 7.11 |
| 9 | 乡村振兴10万千瓦风电项目 | 通榆裕风兴村新能源有限公司 | 建设10万千瓦风电场，新建一座220kV升压站。 | 2023 | 2024 | 实施中 | 5.964 |
| 10 | 中溢集团（吉林）新能源科技有限公司自带负荷配置风电项目 | 华能吉林发电有限公司 | 建设25万千瓦风电场，新建一座220kV升压站。 | 2023 | 2024 | 实施中 | 12.3136 |
| 11 | 通榆县吉林白城傅家500千伏输变电工程 | 国网吉林省电力有限公司 | 新建500千伏变电站。 | 2024 | 2025 | 计划实施 | 6 |
| 12 | 通榆县农产品融合发展示范园项目 | 吉林省润泽农业发展有限公司 | 总占地面积约35万平方米。主要建设标准化生产车间、冷链加工车间、冷藏保温库房、设备用房，研发办公检测。同时，建设绿地、停车场、园区对外连通道路以及地下管网等配套基础设施。 | 2023 | 2025 | 实施中 | 11.058527 |
| 13 | 吉西基地鲁固直流140万千瓦外送项目1-1（风电200MW） | 国家电力投资集团有限公司 | 建设20万千瓦风电场，新建一座220kV升压站。 | 2024 | 2024 | 计划实施 | 9.8502 |
| 14 | 吉西基地鲁固直流140万千瓦外送项目1-1（光伏100MW） | 国家电力投资集团有限公司 | 建设10万千瓦光伏电站。 | 2024 | 2024 | 计划实施 | 5.55 |
| 15 | 吉西基地鲁固直流140万千瓦外送项目1-2（风电200MW） | 中国电力建设集团有限公司 | 建设20万千瓦风电场，新建一座220kV升压站。 | 2024 | 2024 | 计划实施 | 9.8502 |
| 16 | 吉西基地鲁固直流140万千瓦外送项目1-2（光伏100MW） | 中国电力建设集团有限公司 | 建设10万千瓦光伏电站。 | 2024 | 2024 | 计划实施 | 5.55 |
| 17 | 吉西基地鲁固直流140万1-1.2光热10万 | 通榆中吉光热发电有限公司 | 建设10万千瓦光热电站。 | 2024 | 2024 | 计划实施 | 15.9562 |
| 18 | 通榆县乡村振兴强村裕民项目 | 白城市通榆县能源开发有限公司 （通榆县人民政府） | 建设1.29万千瓦风电场，新建一座66kV升压站。 | 2023 | 2024 | 计划实施 | 0.8944 |
| 19 | 振江新能源（通榆）4.3MW乡村振兴项目 | 江苏振江新能源有限公司 | 建设0.43万千瓦风电场。 | 2023 | 2024 | 计划实施 | 0.3 |
| 20 | 通榆县向海乡生态型全域土地综合整治项目引堤水工程 | 通榆县水利局 | 新建引水渠12.86公里，兴隆灌区干渠渠道衬砌10.21公里，新建提水泵站1座、闸11座、生态防护林10.74公里。 | 2023 | 2024 | 开展前期 | 0.59 |
| 21 | 通榆县开通污水处理厂 | 通榆创富基础设施建设有限公司 | 本项目新建污水处理厂1座，设计规模2.0万m³/d，出水执行北京地标B排放标准。水厂用地面积 28026.00㎡，总建(构)筑物占地面积10728.19㎡，总建筑面积 6168.96㎡。 | 2023 | 2024 | 开展前期 | 1.83 |
| 22 | 通榆县2024年防沙治沙造林项目 | 县林草局 | 对沙化土地进行治理，主要措施是人工造林。 | 2024 | 2024 | 计划实施 | 0.2 |
| 23 | 通榆县2024年公路廊道绿化项目 | 县林草局 | 实施人工造林 | 2024 | 2024 | 计划实施 | 1.55 |
| 24 | 通榆县2024年退化林分修复工程 | 县林草局 | 对残次、退化林进行修复改造治理，实施人工造林。 | 2024 | 2024 | 计划实施 | 0.04 |
| 25 | 退化草原修复治理项目 | 县林草局 | 围栏封育项目，人工种草项目，三化草地治理项目 | 2024 | 2025 | 计划实施 | 0.61 |

附表2 通榆县国家级生态建设示范区建设规划指标体系一览表

| 领域 | 任务 | 序号 | 指标  序号 | 指标名称 | 指标要求 | 指标属性 | **基准年**  **指标值（2022年）** | **2025年预测值** | **2035年目标值** | **基准年达标情况** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生态  制度 | （一）  目标责任体系与制度建设 | 1 | 1 | 生态文明建设规划 | 制定实施 | 约束性 | 制定实施 | 制定实施 | 制定实施 | 达标 |
| 2 | 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 | 达标 |
| 3 | 3 | 生态文明建设工作占党政实绩考核的比例 | ≥20% | 约束性 | 62.0% | 63.0% | 65.0% | 达标 |
| 4 | 4 | 河长制 | 全面实施 | 约束性 | 全面实施 | 全面实施 | 全面实施 | 达标 |
| 5 | 5 | 生态环境信息公开率 | 100% | 约束性 | 100% | 100% | 100% | 达标 |
| 6 | 6 | 依法开展规划环境影响评价 | 开展 | 参考性 | 开展 | 开展 | 开展 | 达标 |
| 生态  安全 | （二）  生态环境质量改善 | 7 | 7 | 环境空气质量  优良天数比例  PM2.5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 | 完成上级规定的考核任务；保持稳定 | 完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善。 | 完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善。 | 达标 |
| 8 | 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 | 保持稳定 | 保持稳定或持续改善 | 保持稳定或持续改善 | 达标 |
| （三）  生态系统保护 | 9 | 10 | 生态环境状况指数 | △EQI≥-1 | 约束性 | -0.45 | -0.35 | -0.25 | 达标 |
| 10 | 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 | ≥60%  ≥40%  **≥18%**  ≥35%  ≥70% | 参考性 | **27.09%** | **27.12%** | **27.30%** | 达标 |
| 11 | 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 | ≥95% | 参考性 | 100% | 100% | 100% | 达标 |
| 不明显 | 不明显 | 不明显 | 不明显 | 达标 |
| 不降低 | 不降低 | 不降低 | 不降低 | 达标 |
| 生态  安全 | （四）  生态环境风险防范 | 12 | 14 | 危险废物利用处置率 | 100% | 约束性 | 100% | 100% | 100% | 达标 |
| 13 | 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 | 建立 | 建立 | 达标 |
| 14 | 16 | 突发生态环境事件应急管理机制 | 建立 | 约束性 | 建立 | 建立 | 建立 | 达标 |
| 生态  空间 | （五）  空间格局优化 | 15 | 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 | 达标 |
| 16 | 19 | 河湖岸线保护率 | 完成上级管控目标 | 参考性 | 完成上级管控目标 | 完成上级管控目标 | 完成上级管控目标 | 达标 |
| 生态  经济 | （六）  资源节约与利用 | 17 | 20 | 单位地区生产总值能耗 | 保持稳定或持续改善 | 约束性 | 持续改善 | 保持稳定或持续改善 | 保持稳定或持续改善 | 达标 |
| 18 | 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 | 完成上级规定的目标任务。持续改善。 | 完成上级规定的目标任务；保持稳定或持续改善。 | 完成上级规定的目标任务；保持稳定或持续改善。 | 达标 |
| 19 | 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 | ≥4.5% | ≥4.5% | ≥4.5% | 达标 |
| 20 | 25 | 化肥农药减量化  主要农作物化肥亩均施用量  主要农作物农药亩均使用量 | 减少 | 参考性 | 减少 | 减少 | 减少 | 达标 |
| 减少 | 减少 | 减少 | 减少 | 达标 |
| （七）  产业循环发展 | 21 | 26 | 农业废弃物综合利用率  秸秆综合利用率  畜禽粪污综合利用率  农膜回收利用率 | ≥90%  ≥75%  ≥80% | 参考性 | 85.7% | 90.0% | 92.0% | 达标 |
| 85.91% | 86.0% | 87.0% | 达标 |
| 81.6% | 81.8% | 83.0% | 达标 |
| 22 | 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 | 达标 |
| 生态  生活 | （八）  人居环境改善 | 23 | 28 | 集中式饮用水水源地水质优良比例 | 100% | 约束性 | 100% | 100% | 100% | 达标 |
| 24 | 29 | 村镇饮用水卫生合格率 | 100% | 约束性 | 100% | 100% | 100% | 达标 |
| 25 | 30 | 城镇污水处理率 | ≥85% | 约束性 | 95.33% | 95.5% | 96.0% | 达标 |
| 26 | 31 | 农村生活污水治理率 | ≥50% | 参考性 | ≥50% | ≥50% | ≥50% | 达标 |
| 27 | 32 | 城镇生活垃圾无害化处理率 | ≥80% | 约束性 | 100% | 100% | 100% | 达标 |
| 28 | 33 | 农村生活垃圾无害化处理村占比 | ≥80% | 参考性 | 100% | 100% | 100% | 达标 |
| 29 | 35 | 农村无害化卫生厕所普及率 | 完成上级规定的目标任务 | 约束性 | 完成上级规定的目标任务 | 完成上级规定的目标任务 | 完成上级规定的目标任务 | 达标 |
| 生态  生活 | （九）  生活  方式  绿色化 | 30 | 36 | 城镇新建绿色建筑比例 | ≥50% | 参考性 | 58% | 60% | 65% | 达标 |
| 31 | 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 | 达标 |
| 32 | 40 | 政府绿色采购比例 | ≥80% | 约束性 | 100% | 100% | 100% | 达标 |
| 生态  文化 | （十）  观念意识普及 | 33 | 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% | 达标 |
| 34 | 42 | 公众对生态文明建设的满意度 | ≥80% | 参考性 | 90.61% | 91.0% | 92.0% | 达标 |
| 35 | 43 | 公众对生态文明建设的参与度 | ≥80% | 参考性 | 92.93% | 93.0% | 93.2% | 达标 |