

阿拉善盟“十四五”应对气候变化规划

目录

前 言.....	1
第一章 发展现状与面临形势.....	2
第一节 发展现状.....	2
第二节 面临形势.....	5
（一）发展机遇.....	5
第二章 指导思想、基本原则和主要目标.....	9
第一节 指导思想.....	9
第二节 基本原则.....	9
第三节 主要目标.....	11
第三章 控制温室气体排放.....	14
第一节 开展碳排放达峰行动.....	14
第二节 构建绿色产业体系.....	15
第三节 构建清洁低碳现代能源体系.....	17
第四节 加强节能降碳管理.....	20
第五节 控制重点工业行业二氧化碳排放.....	22
第六节 控制城乡建设领域二氧化碳排放.....	23
第七节 控制交通运输领域二氧化碳排放.....	25
第八节 有效控制非二氧化碳温室气体排放.....	27
第九节 倡导低碳生活和绿色消费模式.....	28

第四章 强化生态系统碳汇能力	30
第一节 加强森林管理，增加森林碳汇能力.....	30
第二节 改善草原生态环境，增加草原碳汇能力.....	30
第三节 加强湿地保护和恢复，增加湿地碳汇能力.....	31
第四节 提升耕地质量，增加农田碳汇能力.....	31
第五章 开展适应气候变化行动	33
第一节 提高城镇适应能力.....	33
第二节 强化水安全保障能力.....	34
第三节 提升重点领域适应气候水平.....	35
第四节 推动生态脆弱区适应气候变化.....	37
第五节 提高人群健康领域适应能力.....	37
第六节 加强全气候防灾减灾体系建设.....	38
第六章 推进应对气候变化试点示范工作	39
第一节 深化低碳试点建设.....	39
第二节 开展重点领域适应气候变化试点.....	39
第三节 支持碳捕集封存与利用试点.....	40
第四节 探索推广沙漠荒漠光伏示范.....	40
第五节 沙漠治理与产业融合发展示范.....	40
第六节 沙漠交汇处综合治沙技术集成试验示范推广....	41
第七章 推进应对气候变化治理体系和治理能力现代化	42
第一节 完善温室气体排放统计核算体系.....	42
第二节 强化碳交易市场建设与管理.....	42
第三节 加强协同控制.....	42

第四节 完善生态环境制度建设.....	43
第八章 强化保障落实.....	44
第一节 加强组织领导.....	44
第二节 强化目标引领.....	44
第三节 加大资金投入.....	44
第四节 做好宣传引导.....	45
第五节 开展规划评估.....	45

前 言

面对气候变化严峻挑战，中国采取积极应对气候变化的政策和行动，习近平总书记在第七十五届联合国大会一般性辩论上宣布我国将进一步提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和，彰显了我国积极应对气候变化、走绿色低碳发展道路的雄心和决心。

为有效落实我国新的二氧化碳达峰目标与碳中和愿景，进一步促进阿拉善盟经济社会可持续发展、加快转变发展方式、提高生态文明水平、积极应对气候变化，根据《内蒙古自治区国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《阿拉善盟国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《内蒙古自治区人民政府办公厅关于印发自治区“十四五”应对气候变化规划的通知》等文件精神，结合新时代推进生态文明建设的总体要求，制定《阿拉善盟“十四五”应对气候变化规划》，明确全盟应对气候变化工作的指导思想和主要目标，重点任务及保障措施等，将应对气候变化工作融入到全盟经济社会发展各方面和全过程，做好与大气污染物控制、生态环境保护、节能等领域工作的协同推进，统筹兼顾减缓和适应两个方面，系统谋划“十四五”应对气候变化新思路，推动构建气候治理体系和气候治理能力现代化。

第一章 发展现状与面临形势

第一节 发展现状

产业结构进一步优化。“十三五”期间，全盟围绕“一产抓特色、二产抓提升、三产抓拓展”目标，着力推进工业集中发展、农业收缩发展、牧业适度发展、旅游业加快发展、沙产业规模发展、清洁能源产业理性发展的战略定位和功能定位。大力实施“乡村振兴”战略，发展现代高效农牧业，农作物播种面积稳定在 48 万亩，严格落实草畜平衡制度，牲畜存栏控制在 115 万头（只）。工业产业集聚发展水平进一步提高，战略性新兴产业占比不断提升，截至 2020 年底，占全盟规上工业产值的比重达到 6.8%。旅游、口岸、物流、电子商务等产业快速发展，“十三五”期间共接待国内外游客 2489.1 万人次，实现旅游总收入 515.2 亿元，同比“十二五”期间分别增长 65.2%和 261.8%。

清洁能源较快发展。截至 2020 年底，新能源并网机组容量达 180.56 万千瓦，相比 2015 年增长 86%，风电及光伏装机所占比重已接近 51%，发电装机分别达到 100.06 万千瓦和 80.5 万千瓦。全盟累计风光发电量 34.58 亿千瓦时，占全盟总发电量的 26.7%。天然气消费持续增长，2020 年全盟天然气消费量 2.4 亿 m^3 ，较 2015 年增长了 162%。

工业绿色发展成效显著。“十三五”时期，全盟扎实推进节能减排工作，污染物减排工作超额完成，二氧化硫、氮氧

化物排放量较 2015 年分别下降 19.22%、14.62%，分别完成“十三五”总量减排目标任务的 222%、111%；扎实推进循环经济发展工作，培育形成庆华、中盐等一批循环经济代表性企业，阿拉善高新区先后获得自治区第一批新型工业化示范基地、首批生态工业园示范点、循环经济工业示范园区等称号。累计实施燃煤锅炉（窑炉）改造、余热余压利用等重大技术节能或管理节能工程 10 余项，实现节能量 9.8 万吨标准煤。大力推进煤炭行业结构性去产能，累计退出煤炭产能 255 万吨，截至 2020 年底，全盟 60 万吨以下落后产能煤矿全部关闭退出。积极推动绿色矿山建设，完成升级改造进入国家绿色矿山名录的矿山 3 家，进入自治区绿色矿山名录的矿山 13 家。实施“能效领跑者”专项行动，水泥熟料等单位产品综合能耗达到国家能耗限额标准。绿色制造体系初步建立，创建绿色工厂 6 家。

城镇低碳管理不断增强。“十三五”期间，大力推进绿色建筑发展，共审查通过绿色建筑 149 项，合计 78.57 万平方米，新建建筑节能标准执行率达到 100%。全盟共推进既有居住建筑节能改造小区 23 个 58 栋，改造面积合计 16.59 万平方米。已建成城镇生活垃圾处理场 3 座，城镇生活垃圾无害化处理率达 98.8%，城镇生活污水处理率达 94.5%。城镇建成区绿地面积达 2041 公顷，建成区绿化覆盖面积达 2278 公顷，城镇建成区绿地率、绿化覆盖率分别达到 35.2%、39.3%。

生态系统碳汇能力显著增加。“十三五”期间，阿拉善盟持续推进天然林保护、三北防护林、退牧还草等国家重点生态修复工程，推进全盟开展造林绿化工作，完成林草建设总任务 8596.77 万亩。全盟森林和草原总面积分别达到 3580.42 万亩和 28005.67 万亩，分别较 2015 年增加了 500 万亩、394.45 万亩，森林覆盖率、草原植被盖度由 2015 年的 7.65%、20.62% 提升至 8.85%、23.18%，实现“双增长”，林草碳汇能力进一步强化。

生态环境质量明显改善。“十三五”期间，不断加强自然保护区和重点区域环境综合整治，全盟生态环境质量明显改善。2020 年巴彦浩特镇空气质量优良天数达到 346 天，优良天数比例达 94.8%，较 2019 年同期上升 2.5 个百分点。PM_{2.5} 平均浓度 23 微克/立方米，六项主要污染物平均浓度均同比下降并达到环境空气质量二级标准要求，常规六项污染物综合指数 2.67，在全区排名第四。黄河（阿拉善段）和额济纳河各断面水质均稳定在Ⅲ类标准，集中式饮用水水源水质达到自治区下达的指标范围，全盟无劣Ⅴ类水体和黑臭水体。

适应气候变化能力逐步提升。“十三五”期间，适应气候变化领域取得较大进步，防汛抗旱减灾体系逐步完善。开展了马圈沟防洪、黄河内蒙古段二期防洪工程阿拉善盟段、额济纳旗西河宝日乌拉段河道治理等工程。农田灌溉水有效利用系数（测算值为 0.642）达到自治区下达目标值。建设以滴灌为主的高效节水工程 12.32 万亩，其中地膜减量和节水

农业 2 万亩、高标准农田建设 10.32 万亩。气象防灾减灾能力持续提升，雷电、冰雹、短时强降水等强对流天气预警提前量达到 42 分钟，预警信息发布综合人口覆盖率达到 93.6%；年均增雨作业影响区域面积约 10 万平方公里，年均增加自然降水约 3 亿吨。由极端天气引起的社会影响和经济损失极大减少。

第二节 面临形势

（一）发展机遇

碳达峰、碳中和为发展提供新方向。习近平总书记在第七十五届联合国大会一般性辩论上宣布我国将进一步提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和，彰显了我国积极应对气候变化、走绿色低碳发展道路的雄心和决心。为确保实现碳达峰、碳中和目标，阿拉善盟需积极推动减污降碳协同增效，构建绿色、低碳、循环发展的经济体系，培育经济发展新增长点。

应对气候变化为发展带来新机遇。“十四五”是我国由全面建成小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的关键时期，应对气候变化的能力直接影响地区经济社会可持续发展，关乎粮食、能源、水、生态、经济等安全。应对气候变化不仅为全盟基础设施安全稳定性提出了新的改进思路，同时也为发展节能环保等战略性新兴产业、传统产业转型、促进绿色投融资等方面提供了新的视角。应对气候变化工作的推进，

必将为阿拉善盟加快转变发展方式、走向可持续发展道路作出贡献。

目标约束有利于形成发展新局面。“十四五”是开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年，中央对能耗双控工作提出了更高、更严的要求。自治区制定了全区能源消费总量和强度双控指标，并出台了一系列政策措施，建立健全了相关制度。为确保完成能耗“双控”有关要求，阿拉善盟要坚持生态优先、绿色发展的战略定位，科学控制能耗增量、优化消减能耗存量，有效倒逼产业结构和能源结构调整，全面提升能源利用效率，加快经济社会全面绿色转型，切实推动生态文明建设和高质量发展，形成积极应对气候变化发展新局面。

清洁能源快速发展有助于提升应对气候变化水平。“十四五”期间，新一轮科技革命和产业变革深入发展，清洁低碳、安全高效的能源体系将加快构建。阿拉善地区作为光热、风能资源富集的地区之一，具有发展风光、氢能等清洁能源基础优势，清洁能源快速发展对阿拉善盟应对气候变化工作具有积极推动作用。

（二）面临挑战

阿拉善盟位于自治区最西端，属于极端干旱荒漠区，地理区位和气候条件特殊，为沙漠化、荒漠化严重发展地区，生态系统极度脆弱，是我国沙尘暴西北路径的主要通道和重要策源地，是自治区乃至祖国西部的重要生态安全屏障，属

于极易受气候变化不利影响的地区。不断深化应对气候变化工作，对阿拉善盟提出极大挑战：

一是阿拉善盟属于艰苦边远地区，经济发展存在诸多“短板”，工业产业主要以能源型、原料型初级产品为主，资源依赖性强、能耗高、附加值低、产业链短，内生增长动力不足。挖煤卖煤、挖盐卖盐，“原字号”产品较多的问题没有得到根本解决。主要企业大部分都是基础化工产业，企业生产总量虽大但是较为粗放、低端，环境友好程度较低，2020 年全盟碳排放约 2061.14 万吨，碳排放强度较 2015 年仅累计下降 1.75%，调整产业结构和能源结构存在较大困难，实现碳达峰目标任务极为艰巨。二是受严酷自然条件制约，阿拉善盟 27 万平方公里土地，1/3 是沙漠，1/3 是戈壁，1/3 是荒漠化草原，生态脆弱区占到整个面积的 94%，林草资源总量不足，分布不均，质量不高，稳定性差，生态保护建设仍然是经济社会发展的短板，生态困局尚未得到根本性扭转。三是随着气候不断变化，阿拉善盟部分基础设施已不能满足适应气候变化要求，敏感脆弱领域适应能力有待提升。四是阿拉善盟应对气候变化专业人才较匮乏，技术支持能力较弱，基础性工作欠缺，应对气候变化体制机制尚在健全，未来提升应对气候变化能力将面临更大压力。五是防范极端天气气候事件能力较弱，灾害预警发布机制仍需健全，全盟应对气候变化的认识水平和能力亟待加强。六是应对气候变化工作涉及多

部门、多领域，部门应急联动工作保障体系尚未健全，部门间协调能力需进一步提高。

第二章 指导思想、基本原则和主要目标

第一节 指导思想

坚持高举中国特色社会主义伟大旗帜，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大、十九届历次全会精神，全面贯彻习近平生态文明思想，深入践行绿水青山就是金山银山理念，全面落实习近平总书记对内蒙古重要讲话重要指示批示精神，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，保持生态优先、绿色发展战略定力，把碳达峰、碳中和纳入生态文明建设整体布局，以推动产业和能源绿色低碳发展是关键，控制温室气体排放，以提升基础设施韧性和生态系统稳定性为重点，增强适应气候变化能力，以减污降碳协同增效和市场机制节能降碳为抓手，着力提升应对气候变化治理能力。强化碳排放、能耗目标倒逼机制，从源头推动经济结构、产业结构、能源结构、消费方式的根本变革，协调推进生态环境高水平保护和经济社会高质量发展，探索属于阿拉善盟经济社会健康发展与应对气候变化双赢的可持续发展之路。

第二节 基本原则

坚持全面统筹与协调联动原则。统筹推进全盟各领域近期和远期的应对气候变化工作，加强各部门、各地区的协调联动，强化“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）刚性约束，坚定不移走以

生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子。

坚持减缓与适应气候变化并重原则。以碳达峰、碳中和及能耗双控指标为导向，加快传统产业绿色改造升级，优化能源结构，构建低碳产业体系，提高能源效率，减缓气候变化。强化防灾减灾能力建设，实施生态环境保护重点工程以及防灾减灾等重大基础设施建设，积极推进城镇适应气候变化行动，切实提高适应气候变化能力和水平。

坚持重点突出与全面控制原则。以产业绿色低碳转型和能源供给结构低碳发展为工作重点，优先控制工业领域碳排放，加强建筑、交通领域碳排放管理，辐射商业、农业等其他领域碳排放监管，兼顾增加林草业碳汇，全面推进应对气候变化各领域工作。

坚持制度创新与科技创新原则。积极探索符合阿拉善盟地区特色的应对气候变化制度改革和创新，充分发挥市场机制作用，促进经济主体和社会主体的节能减碳行为。深入实施创新驱动发展战略，建立具有较强保障能力的应对气候变化科技支撑体系。

坚持政府引导与社会参与原则。充分发挥政府在应对气候变化工作中的主导作用，建立有效的激励机制和良好的舆论氛围。引导社会各界参与到气候变化应对工作中，形成全盟企业、公众和社会组织广泛参与应对气候变化的局面。

第三节 主要目标

到 2025 年，全盟初步形成与生态文明建设相适应、与高质量发展相协调、与生态环境保护相融合、与节能减排相协同、与碳达峰碳中和相统筹的应对气候变化工作新格局。适应气候变化能力进一步提升，气候变化治理体系和治理能力有效增强，采取有力措施推动实现 2030 年前二氧化碳排放达峰目标。

全面完成自治区下达的碳排放强度下降目标。到 2025 年，煤炭消费占能源消费总量比重持续下降，煤电机组平均供电煤耗达到 305 克标准煤/千瓦时左右。非化石能源装机和发电量占比分别达到 70% 和 50%（提高 20 和 25 个百分点），非化石能源占一次能源消费比重达到 18%，单位 GDP 二氧化碳排放降低率完成自治区下达考核目标，碳排放增量得到有效控制。

绿色低碳发展水平进一步提高。到 2025 年，全面完成自治区下达的能耗强度下降基本目标，力争达到激励目标，能源消费总量控制在合理区间。新能源及清洁能源公交车比例达到 80%，城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准，绿色低碳生产生活方式基本形成。

应对气候变化能力有效提升。到 2025 年末，全盟森林面积达到 3746 万亩，蓄积量达到 630 万立方米，覆盖率达到 9.25%；草原面积达到 28005.76 万亩，覆盖度稳定在 22.5% 以上；湿地保有量保持在 162.6 万亩以上。城镇、农业、林

业、生态脆弱区、人体健康等领域适应气候变化能力进一步加强，水安全保障体系建设及防灾减灾体系建设取得较大进步，水旱灾害防御能力显著提升，力争到 2025 年，重大气象灾害预警信息公众覆盖率不低于 95%，强对流天气预警提前量达 50 分钟。

表 1 阿拉善盟应对气候变化指标体系

指标		2020 年 现状值	2025 年 目标值	属性
1	单位 GDP 二氧化碳排放降低（%）	[1.75]	完成自治区下 达考核目标	约束性
2	单位 GDP 能耗降低（%）	[-1.43]	[18]	约束性
3	能源消费总量（万吨标煤）	878.59	弹性管理	指导性
4	非化石能源消费占比（%）	8.5	18	约束性
5	新建建筑绿色建筑占比（%）	50	100	约束性
6	新能源及清洁能源公交车比例（%）	79	80	约束性
7	森林覆盖率（%）	8.85	9.25	约束性
8	草原植被综合覆盖度（%）	23.18	≥22.5	约束性
9	气象服务公众覆盖率（%）	93.6	95	预期性

注：

- 1.[]内为 5 年累计数。
- 2.单位 GDP 二氧化碳排放降低率 2020 年现状值暂未得到自治区生态环境厅反馈。所列数据来源于生态环境局根据煤油气电数据核算，同比 2015 年累计降低 1.75%。
- 3.单位 GDP 能耗降低目标值数据来自《内蒙古自治区人民政府关于印发自治区“十四五”节能减排综合工作实施方案的通知》（内政发[2022]17 号）。

第三章 控制温室气体排放

第一节 开展碳排放达峰行动

研究制定二氧化碳排放达峰行动计划。根据新形势，按照新要求，实施以二氧化碳排放强度控制为主、二氧化碳排放总量控制为辅的制度，将碳达峰、碳中和战略导向和目标要求全面融入全盟经济社会发展中长期规划。积极落实自治区下达的达峰目标任务，科学合理测算阿拉善盟达峰目标，识别达峰关键因素，确定碳排放达峰的重点任务和具体项目，明确碳排放达峰时间表、路线图，分阶段、分层次、分领域开展碳达峰行动，研究制定碳排放达峰目标的配套政策措施。有序推进温室气体清单编制、碳排放统计核算工作开展，强化数据应用，为全盟重点地区、重点行业二氧化碳排放达峰提供数据支撑。

推进园区、重点行业二氧化碳排放达峰。推进产业园区绿色化、循环化发展，培育发展绿色工厂、绿色设计产品、绿色园区和绿色供应链，推进绿色制造体系建设。积极推动建设“低碳园区”“零碳园区”建设。推进重点领域清洁生产，加大清洁生产技术改造力度，提升企业清洁生产水平。加快制定并落实工业领域“十四五”期间碳排放达峰行动方案，鼓励重点能源生产企业、高碳排放企业开展二氧化碳排放达峰行动，重点控制全盟电力、化工、建材等高耗能行业二氧化碳排放，力争煤电、水泥、传统化工等行业率先实现碳排放

达峰。鼓励其他行业和大型企业制定二氧化碳达峰行动方案。探索建立工业企业能耗与二氧化碳排放预算管理制度，引导企业建立相关台账体系，推动工业用地出让与能耗、碳排放相结合。

第二节 构建绿色产业体系

促进传统产业转型升级高质量发展。以产业转型作为推动绿色转型发展的“内核”，以产业生态化、生态产业化引领经济结构战略性调整，大力发展国家导向的绿色产业。坚持结构性去产能、系统性优产能，加快用高新技术和先进适用技术开展工艺全流程清洁化、循环化、低碳化改造，持续推进产业集中集聚发展。推进传统行业高端化、智能化、绿色化转型升级。充分发挥数字技术在传统产业发展中的赋能引领作用，激发转型升级新动能，实施“互联网+”节能环保工程，加快大数据、工业云、物联网等新一代信息技术在节能减排领域的应用。按照绿色化、精细化、循环化的要求高标准建设现代煤化工、盐化工项目；加快提升有色金属技术装备水平，鼓励企业优化产品结构，提升产品性能和品质，增强中高端产品有效供给。大力发展绿色、生态种养业，强化品牌培育，推进农牧业绿色化、优质化、特色化、品牌化，推动农牧业由增产导向转向提质导向，提升农牧业质量效益和竞争力，建设高质量发展示范区。

培育战略性新兴产业。把握新兴产业发展机遇，坚持绿色发展、集群集聚和重点突破，突出重点领域，培育新技术、

新产品、新业态、新模式，大力发展新材料、生物医药、装备制造、新能源等战略性新兴产业，培育发展新优势新增长极。加快优化上游初级化工产能，推动化工企业集中集聚并形成多化融合循环产业链，着力延伸产业链，推动化工产业向高端精细化学品、化工新材料、化学制药等方向发展，加强优质资源一体化开发利用。依托全盟精细化工产品，推动原料药、医药中间体向高品质成品药和制剂转变，新药研发向创仿结合、自主创新转变，构建绿色化医药创新产业链，着力延伸医药、农药、抗癌、抗艾滋、抗抑郁等特种医药产业链条。实施新能源产业链一体化战略，建设新能源发电及装备制造、材料生产及储能电池等为一体的全产业链基地，发展高纯硅原料、电池组件、风机制造、风光配套等装备制造。加快探索先进能源模式，推动构建多能互补、分布式能源、区域微电网、智慧能源等先进模式，着力提升新能源应用比例和就地转化能力，形成以火电为基础、新能源为主导的多能协同供应体系；积极拓展绿色储能、氢能等新能源业态，推动构建现代能源经济体系。到 2025 年，战略性新兴产业增加值占全盟工业增加值的比重提升 5 个百分点以上。制造业主要产品能耗达到国家先进水平，绿色制造体系基本形成。

促进现代服务业提质增效。重点以提升服务品质和消费满意度为着力点，全面提升文化旅游、商务商贸、健康养老、家庭服务等生活性服务业发展质量和层次，推动生活性服务

业便利化、精细化、品质化发展。积极推进服务业数字化转型，拓展服务业创新发展的空间，推进服务业与大数据、物联网、云计算等技术融合，通过“互联网+服务”，引领现代金融、中介服务、信息、文化旅游等行业向高端领域渗透。依托阿拉善盟独特的沙漠地质及生态自然奇观及以地域特色文化、历史文化、航天科技文化为代表的丰富的人文资源，深度融入中国“一路一带”倡议，大力发展文化旅游产业。到2025年，服务业增加值占地区生产总值比重逐步提高。

第三节 构建清洁低碳现代能源体系

（一）优化利用化石能源、推动煤炭消费达峰

严控煤电总量，优化煤电结构。严格落实自治区下达的能耗“双控”工作要求，推行更先进能效环保标准与提升火电灵活性并重，加强新建煤电准入控制与加快存量煤电改造升级并举，进一步提升全盟煤电清洁高效发展水平。按照国家对煤电功能定位转变的要求，引导煤电由主力电源逐步向“支撑型”、“调节型”电源转变，为构建以新能源为主体的新型电力系统提供重要支撑，推动煤电整体定位优化与绿色健康可持续发展。结合全盟电力（热力）供应保障需求，因厂制宜，有序推进改造升级现役燃煤发电机组，经改造后平均供电煤耗力争达到国内同类型先进水平。严格落实国家煤电行业淘汰落后产能产业政策。

控制煤炭开发强度，建设绿色矿山。根据国家、自治区经济社会发展需求，统筹阿拉善盟生态环境承载力和煤炭资

源禀赋条件，保护性开采阿拉善盟稀有煤种产能。鼓励通过产能置换释放优质产能，引导资源向优质产能聚集。构建政府主导、企业主体、部门协同、旗（区）联创的绿色矿山建设模式，结合本地区矿产资源开发实际，分阶段、分矿种梯次推进全盟绿色矿山建设，到 2025 年，全盟在期矿山全部达到绿色矿山建设标准。

合理适度发展煤炭加工转换行业。鼓励焦化企业围绕焦油加工、粗苯精制和焦炉气合成化工产品产业链，大力发展以炼焦副产品深加工为主的煤化工，形成新型焦化循环产业。大力推动产业链延伸、资源优化整合，推进煤炭精深加工，加强关键技术攻关，努力提升煤炭转化效率、经济效益和环保水平。

统筹兼顾发展石油、天然气。立足全盟石油、天然气资源优势，高标准打造油气资源产业链，重点打造高端聚合材料、清洁高效燃料等产品。多方支持中石化中原油田、中石油华北油田和吐哈油田开展油气资源勘探开发建设。加强管输网络体系建设，完善天然气管网分布，适时增加天然气输送量，以满足企业用气需求。阿左旗巴彦浩特镇实现居民用管道天然气全覆盖，阿右旗、额济纳旗所在地镇力争接入居民用管道天然气。

（二）大力发展新能源、提升新能源利用比例

加快新能源基地建设。建设一批大型并网光伏电站、大型风力电站、风光互补电站及光热电站，科学有序建设风光

新能源项目，以敖伦布拉格为中心，集中推进连片风力发电项目建设，依托上海庙至山东直流特高压输电通道，推进可再生能源基地配套工程建设，积极争取更多指标打捆输送，提升清洁能源输出能力；以阿拉善高新区乌斯太镇北侧区域和阿拉善右旗东北侧区域为重点，积极开发光热电源，发展中低温陶瓷集热等新型光热发电；以生态治理为核心，推动新能源产业与沿黄生态治理、沙漠治理、环境治理等多产业融合发展，实施光伏治沙项目、光伏矿区治理项目、风光火储一体化示范项目等。支持新能源风机、光伏组件制造、新能源综合体等产业发展。到 2025 年，全盟新增新能源装机容量达到 1000 万千瓦，其中风电新增装机规模达到 700—1000 万千瓦，光电新增装机规模 200—500 万千瓦，总产值达到 100 亿元。

因地制宜多元发展分布式能源。遵循“因地制宜、清洁高效、就近利用”的原则，大力发展分布式能源，重点支持在工业厂房、商业楼宇、公共建筑、畜牧养殖基地等，普及自发自用的光伏建筑集成系统、光伏畜舍、工业园区冷热电互补系统，提高本地新能源消纳比例。

推进储能、氢能技术等示范工程建设。以配套风光电站、分布式发电系统储能需求为出发点，在新能源外送基地、新能源电站、阿拉善高新区和李井滩生态移民示范区自用光伏装机等地合理布局一批储能装置，着力提升新能源电力通道利用率和电力供应可靠性，切实做好可再生能源与大规模储

能等新技术在电力系统的有机结合。合理谋划氢能发展路径，充分发挥能源优势和化工产业优势，以阿拉善高新区为重点，整合企业副产氢资源供应能力，加快发展煤化工和氯碱化工副产气体制氢产业，积极探索和试验风电水解制氢、光电直接水解制氢、光催化水解制氢和风光耦合制氢等绿色制氢技术；加快储氢加氢站建设和运营，推动加氢站与充电站合建联营，打通制氢—储氢—用氢产业链，到 2025 年，力争全盟储能装备规模达到 20 万千瓦时，绿氢生产能力达到 1.5 亿立方米以上。

推动新型电力系统建设。积极争取国家和自治区支持，加强区域智能微电网、增量配电网、能源互联网建设；积极融入蒙西至天津南、上海庙至山东骨干网架建设计划；进一步推进蒙西电网“网对网”特高压或超高压外送电工程建设。打造清洁主导，电为中心，互联互通的能源互联网，促进清洁能源大规模开发和高效利用。

第四节 加强节能降碳管理

落实能耗双控目标。根据国家对于能耗双控工作的任务和要求，全面完成自治区下达的能耗强度控制目标，对能耗总量的目标进行弹性控制。严格落实节能减排目标责任制，确立“自治区统筹、盟市负总责、部门落实行业责任、企业落实主体责任”的能耗双控管理体制。压实各级政府、相关部门责任，强化通报、约谈、督导、考核机制，完善能耗双控目标责任评价考核指标体系，强化考核结果应用。建立健全重点

用能企业能耗双控目标责任考核机制。落实能耗双控监测预警和会商调度机制，及时对能耗双控目标完成滞后地区进行预警并启动应急响应机制。推进能效对标和高效设备应用，工业企业的产品单耗进一步降低。到 2025 年，全盟重点行业达到标杆水平的产能比例大幅提高，力争新建项目及改造后项目单位产品能耗达到国家能耗限额标准先进值。

实施节能审查约束。有效落实高耗能项目缓批限批，提高产业准入标准，从严控制高耗能行业产能规模，坚决遏制“两高”项目低水平重复建设。强化新建高耗能项目能耗双控影响评估和用能指标来源审查。新建、改扩建“两高”项目，在满足本地区能耗“双控”、碳排放强度控制要求的前提下，工艺技术装备须达到国内先进水平，主要产品设计能效须达到国家单位产品能耗限额标准的先进值或同行业先进水平。

严格事中事后监管。构建高效的事中事后监管体系，强化项目建设投产节能验收。建立健全审批责任追究制度，项目运营后，定期开展抽查与后评估。加强对冶金、化工、建材等重点用能行业企业的日常节能监察工作，开展单位产品能耗限额对标达标行动，使重点产品全部达到国家已经发布的单位产品能耗限额标准。鼓励企业更换老旧、落后、低效用能设施设备，指导引导工业企业加强内部能源审计、能源计量和能源管理体系建设，争创能效“领跑者”。加强节能监

察队伍和能力建设，持续组织开展重大工业专项节能监察，全面实行“双随机一公开”制度，提升节能监察效能。

强化重点领域节能监管监察。创新工业能耗监管方式，加快应用互联网、大数据等先进技术接入全区统一的重点用能企业能耗在线监测平台，力争实现用能企业能源消耗在线监测和数字化管理。指导引导工业企业加强内部能源审计、能源计量和能源管理体系建设。

建立健全工业节能诊断服务与节能降碳技术改造。坚持节能监察执法和节能诊断服务“双轮驱动”，充分发挥工业节能服务诊断机构作用，深挖节能潜力。加强工作统筹，做好节能诊断服务与节能技术装备推广、节能监察、能效“领跑者”遴选、绿色制造示范创建等工作的协同配合，形成工作合力。加强节能诊断结果应用，鼓励企业根据诊断建议实施改造。

第五节 控制重点工业行业二氧化碳排放

控制电力行业二氧化碳排放。深挖存量煤电节能降碳潜力，鼓励火电企业对标行业 5A 级能效机组开展节能技改，因厂制宜开展汽轮机通流改造、锅炉和汽轮机冷端余热深度利用改造、煤电机组能量梯级利用改造。鼓励现役火电企业开展燃煤耦合生物质发电的探索和实践，鼓励有条件的纯凝发电机组改造为热电联产机组。到 2025 年，煤电机组平均供电煤耗达到 305 克标准煤/千瓦时左右，未达到国家、自治区标准要求的燃煤发电机组原则上要应改尽改。力争改造现役煤电机组 90 万千瓦左右。

控制化工行业二氧化碳排放。加快推动化工企业集聚集中，做好现有园区企业的准入和布局工作，实现上下游一体化协同。严格控制焦炭（兰炭）、电石、聚氯乙烯（PVC）等传统化工行业产能规模，严格执行产能置换政策，加快淘汰化解落后和过剩产能，鼓励传统化工企业对现有工艺路线进行绿色化改造，推动传统煤焦产业向精细化工，天然气、液化天然气清洁燃料等领域转型发展。

控制建材行业二氧化碳排放。“十四五”期间不再增加水泥熟料产能，依法依规淘汰落后产能。严格执行水泥行业常态化错峰生产政策。支持建材行业熔窑余热发电、节能粉磨、变频调速等技术的推广。继续鼓励电石法 PVC 企业与周边建材生产企业合作，使电石渣得到充分利用。鼓励利用建筑垃圾、煤矸石、粉煤灰、炉渣、尾矿等固体废物为原料生产新型墙体材料和其他建筑材料。加大水泥窑协同处置垃圾废弃物及垃圾衍生燃料政策扶持和科技研发。支持现有水泥生产企业在技术升级改造时采用第二代新型干法水泥技术。鼓励陶瓷生产企业试点引进干法制粉技术和设备取代现有湿法制粉。鼓励建材行业开展窑炉烟气二氧化碳捕集纯化利用示范项目建设。

第六节 控制城乡建设领域二氧化碳排放

进一步优化城镇功能布局。发挥国土空间规划对绿色低碳发展的基础和引领作用。坚持底线思维，把城镇、农业、生态空间和生态保护红线、永久基本农田保护红线、城镇开

发边界作为调整经济结构、规划产业发展、推进城镇化不可逾越的红线。到 2025 年，城镇供水普及率达到 100%，城镇燃气普及率达到 96%，城镇生活污水处理率达到 96%，城镇垃圾处理率达到 99.5%，建成区绿地率达 36%，人均公园绿地面积达到 46 平方米。

加强公共建筑节能管理。加强行政事业办公建筑和大型公共建筑节能管理，加快淘汰落后用能设备，推动照明、制冷和制热系统节能改造，加大使用太阳能、地热能、空气能等清洁能源提供供电、供热和制冷服务的力度。严格执行夏季、冬季空调温度设置标准等用能管理制度，鼓励实行能耗定额管理，促进既有公共建筑节能改造。

提高城乡清洁化取暖水平。加大燃煤小锅炉淘汰力度，推进燃煤热源清洁化改造。加快城镇供热管网建设和改造，扩大城镇集中供热覆盖范围，大力推广热电联产集中供热，继续做好工业余热和大型区域锅炉房集中供热，因地制宜推进天然气、电力和可再生能源供暖，加大供热管网建设和改造力度，实现多热源互联互通力度，建立“一网多源”供暖格局。“十四五”期间各旗城镇建成区及工业园区禁止新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉，淘汰巴彦浩特镇建成区和工业园区每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。在宾馆饭店、旅游景区、洗浴中心推广采用太阳能加电辅助热水系统、空气能等的应用。推进农村牧区清洁取暖工作，推广空气源热泵供暖、被动式太阳能暖房等，不断提高农村牧区清洁取暖覆盖面。在

阿拉善左旗开展绿色电力供暖示范。到 2025 年，全盟城镇集中供热面积 1250 万平方米，清洁取暖率达到 95%以上。

推进建筑行业低碳发展。严格执行建筑节能强制性标准，推行绿色建造方式，开展绿色施工工程示范，落实节能、节地、节水、节材和保护环境要求，最大限度的节约能源资源，减少对环境的负面影响，提升建筑工地绿色施工和环保治理水平。因地制宜推进太阳能、地热能、空气能等能源在建筑中应用，减少民用建筑常规能源使用。继续推进城镇老旧小区既有居住建筑节能改造，鼓励农村牧区房屋建设项目执行节能及绿色建筑标准。力争 2025 年城镇新建绿色建筑占比达到 100%，完成既有居住建筑节能改造 10 万平方米，基本完成 2005 年前建成城镇老旧小区改造。大力促进建筑垃圾资源化利用，加快建筑垃圾资源化利用设施的建设。鼓励企业研发、生产、推广应用绿色建材，到 2025 年，绿色建材推广面积达到 10 万平方米。引导推进全盟墙体材料革新工作，逐步提高绿色建材在房屋建筑项目中的应用比例，加快建筑保温与结构一体化新型墙体材料的推广和应用。

第七节 控制交通运输领域二氧化碳排放

推进交通运输与生态环境保护协同发展。全面提升交通基础设施的绿色发展水平，全方位、全地域、全过程推进交通运输生态文明建设。推动交通基础设施标准化、智能化建造，提升工程建造品质，降低全生命周期资源消耗。加快互联互通、优质高效、便捷舒适、智慧安全、生态绿色的公路

交通运输体系。全面实施国VI汽车、国IV非道路机械排放标准，全面淘汰国III及以下营运柴油货车。

打造绿色高效的物流体系。以深化交通运输供给侧改革为主线，以运输结构调整为主攻方向，加快形成以现代化口岸开放为主体、网络货运、甩挂运输为两翼、以城乡配送、农村物流为补充的货运物流体系，实现货运高效衔接，推进全盟货运物流体系优化升级。推进城镇绿色配送，鼓励物流企业采用低能耗、低排放运输工具和节能型仓储设施，促进配送包装绿色化、标准化、减量化及循环利用，减少一次性用品使用，全面落实新能源和达标清洁能源配送车辆不限行和指定区域免收停车费的政策。支持物流园区、交通枢纽、邮政分拨中心、场站、停车场等交通设施采用光伏、风力发电技术。

加大重点领域新能源车辆推广力度。在全盟重点领域大力推广新能源车辆，新增和更新的公交车辆、环卫车辆优先使用新能源汽车，提高各级党政机关及公务机构车辆新增或更新的车辆中新能源汽车占比。支持建设新能源汽车配件研发制造项目，支持城镇充电桩等配套设施建设。鼓励在现有各类建筑物停车场、公交站、社会公共停车场和加油站等场所配套建设充电基础设施，全面落实集中式充换电设施免收需量（容量）电费政策。到2025年，新建公共停车场应全部具备充电设施安装条件，鼓励具备条件的停车场安装充电桩。支持充电设施建设运营公司与自治区高速路管理公司通过联合经营等模式加快高速路充电设施建设。到2025年，

全盟清洁能源公交车辆比例达到 80%，每年新增和更新公交车辆中，新能源比例达到 50%。

提高公共交通出行分担率。强化“公交优先”战略，科学增加和优化调整城区和城乡公交线路，增加定制公交线路，满足群众多样化出行需求。强化城镇不同交通方式的衔接融合，通过交通枢纽实现方便、高效换乘。结合城镇更新和街道改造，构建慢行和非机动车车道，提升城镇慢行出行品质，引导居民采用“步行+公交”“自行车+公交”的出行方式。推动铁路运输与旅游业融合发展，积极发展高铁经济。加大规范引导，推动共享单车（电单车）、共享汽车等健康发展。到 2025 年，全盟城镇绿色交通出行分担率比 2020 年有大幅提升。

第八节 有效控制非二氧化碳温室气体排放

控制煤炭开发行业甲烷温室气体排放。优化煤矿各大系统，实施信息化、智能化改造，提高生产效率。开展煤层气高效抽采和梯级利用示范，坚持煤矿井下瓦斯抽采与煤层气地面开发并举，统筹煤炭、煤层气勘探开发时序，开展超低浓度和风排瓦斯综合利用，提高低浓度瓦斯和风排瓦斯利用率。开展废弃煤矿瓦斯治理和利用，防止关闭矿井瓦斯逸散。

控制农牧业领域甲烷和氧化亚氮温室气体排放。继续实施化肥减量增效行动，加快推进有机环保农药替代、测土配方施肥、新型肥料应用，每年实施测土配方施肥技术推广覆盖率稳定在 90%以上、缓释氮肥面积 5 万亩以上、施用有机

肥 10 万亩，减少农田氧化亚氮排放。调整畜禽养殖种类、规模和总量，畜牧业区域布局与资源环境承载力相匹配，农牧结合，形成种养加一体的绿色发展模式，引导大型养殖企业高标准建设粪污处理设施，鼓励配套建设沼气发电设施，减少畜禽粪便管理环节的甲烷等温室气体排放。到 2025 年，全盟化肥使用量持续保持负增长，畜禽粪污资源化利用率达到 80%以上。

控制废弃物处理领域甲烷温室气体排放。加大废弃物低碳化处理设施建设力度，健全生活垃圾、工业垃圾等各类固废分类处理，资源化利用相衔接的收转运体系。到 2025 年，全盟城镇生活垃圾无害化处理率达到 99.5%。持续加强垃圾填埋场和污水处理厂甲烷收集利用及与渗滤液、恶臭等常规污染物的协同处理工作。推进餐厨垃圾无害化处理和资源化利用，推进残渣无害化处理后制作肥料，支持利用工业窑炉协同处理城镇生活垃圾和污泥。加大城镇生活污水再生利用力度，逐步提高农村、牧区生活污水处理水平，提高全盟再生水利用率。

第九节 倡导低碳生活和绿色消费模式

建立绿色消费体系。加大绿色产品的设计、研发、制造和推广，加大环保标志产品、环境标志认证产品、绿色有机认证产品等各类绿色产品认证和服务。支持企业产品绿色化改造，开展绿色商品营销，推进标准体系建设，制定节能环保技术产品推广目录，引导企业开展绿色采购，扩大节能环

保产品消费。深入开展创建“绿色饭店”“绿色商场”“绿色景区”等活动。培育一批集节能改造、节能产品销售和废弃物回收于一体的绿色商场、市场、饭店。构建绿色流通链，引导大型商场增设绿色产品专区。到 2025 年，全盟集贸市场禁止使用不可降解塑料袋，餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度逐步下降，全盟所有宾馆、酒店、旅店、民宿等场所不得主动提供一次性塑料用品。

践行低碳生活。开展全民节能型消费和绿色低碳消费理念，将绿色低碳理念纳入教育体系，开展低碳校园建设，以教育带动全社会践行绿色低碳。倡导“光盘行动”，鼓励适量点餐，公务接待简约化，遏制食品浪费。倡导绿色低碳出行方式，鼓励民众采用步行、自行车、公共交通等低碳方式出行。鼓励居民购买使用绿色低碳产品，加强能效水效标识推广，引导民众选购节能节水产品。倡导节水、节电、节气等低碳生活方式，开展碳普惠工作研究与实践，进一步推进城镇、农村牧区垃圾分类和资源化利用试点，到 2025 年，全盟基本建成生活垃圾分类处理系统。

第四章 强化生态系统碳汇能力

第一节 加强森林管理，增加森林碳汇能力

严格森林资源保护管理，严守生态保护红线。加强森林资源保护与修复，推行林长制，组织实施内蒙古高原生态保护和修复工程天然林保护与营造林、造林补贴等林业重点生态工程项目。积极构建以国家公园为主体的自然保护地管理体系，推进贺兰山国家公园、巴丹吉林国家公园建设。加强森林抚育、退化林分修复、灌木林平茬复壮、森林防火和有害生物防灾减灾体系建设，提高造林成活率和保存率，增强森林生态系统应对气候变化和生态保障能力。开展林地资源有偿使用试点、森林碳汇交易试点。创新全面义务植树尽责形式，推动“互联网+全民义务植树”造林，鼓励吸引社会团体、社会资本等社会力量广泛参与到国土绿化及生态修复保护事业，形成造林绿化主体多元化的国土绿化格局。到 2025 年，森林质量稳步提升，完成林业生态建设面积 500 万亩，完成重点区域绿化面积 15 万亩，森林覆盖率增长 0.4 个百分点，生态状况进一步改善，森林碳汇功能不断增强。

第二节 改善草原生态环境，增加草原碳汇能力

严格落实基本草原保护制度，严格执行禁牧休牧和草畜平衡制度，坚决查处和打击各类违法、违规征占用草原、破坏草原植被的行为。全面落实草原生态保护补助奖励政策，深入实施内蒙古高原生态保护和修复工程退化草原治理、退

化草原生态修复等工程。统筹草原生产与生态功能，建设荒漠草种种质资源库。健全草原监管体系，落实草原生态保护监测评估制度，加强森林草原火灾和生物灾害防控。加大草原碳汇宣传力度，增强全社会对草原碳汇功能和作用的认知，发挥草原对森林碳汇互补和促进作用，积极开展林草结合型国土绿化行动。到 2025 年，天然草原植被盖度稳定在 22.5% 以上，进一步发挥草原在生态保护中的作用。

第三节 加强湿地保护和恢复，增加湿地碳汇能力

严格执行已划定的湿地保护红线，坚持“全面保护、科学修复、合理利用、持续发展”原则，科学规划，建立湿地保护区，实施湿地恢复工程，开展重点区域湿地恢复与综合治理。加大湿地保护力度，推进湿地资源监测、宣教培训、科学研究和管护体系等方面的能力建设，完善湿地配套基础设施，提高湿地保护和管理水平，加强湿地生物多样性保护，有效恢复湿地原始生态。增加湿地面积，恢复湿地功能，增强湿地储碳能力，维持湿地生态系统健康。以黄河流域生态保护和高质量发展为契机，推进内蒙古阿拉善黄河国家湿地公园建设。到 2025 年，湿地保有量保持在 162.6 万亩以上。

第四节 提升耕地质量，增加农田碳汇能力

进一步优化农业种植结构，实施最严格的耕地保护制度，科学合理利用耕地资源，坚决防止耕地非农化、非粮化，建立健全设施农业发展用地长效监管机制。加强高标准农田建设，实施高标准农田建设项目和提质改造项目，坚持不懈夯

实农牧业绿色发展基础，加强耕地养护，坚持用地与养地相结合，采取休耕轮作、保护性耕作、种植绿肥等方式保护耕地质量。大力推进畜禽粪污资源化综合利用，推广有机肥还田，增强土地肥力。全面推进测土配肥，扩大绿色防控覆盖面，坚决把化肥农药使用量负增长落到实处。进一步扩大耕地质量监测范围，建立健全耕地质量评价体系，耕地质量等级再提升 0.5 个等级，全面建设耕地数量、质量、生态“三位一体”耕地保护格局。到 2025 年，全盟完成耕地轮作 9 万亩，农田灌溉水有效利用系数达到 0.65 以上，累计增施有机肥 20 万亩，蜜瓜绿肥前茬还田 1 万亩，水肥一体化达 50 万亩，机械除草 2 万亩。

第五章 开展适应气候变化行动

第一节 提高城镇适应能力

强化市政基础设施适应能力。坚持规划先行，在城镇规划中充分考虑气候变化因素，加强城镇综合防灾能力，提升城镇韧性，保障人民生命财产安全。推动城镇基础设施向适应气候变化方向转变。构建安全高效的排水防涝系统，提升城市雨洪管理能力，促进雨水资源有效利用，统筹地上地下空间开发利用，科学合理布局城镇建筑、公共设施、道路、绿地等功能区。落实好最严格水资源管理制度，全面建设节水型城镇，加强生态水源地规划管控。适当提高城镇给排水、供电、供气、交通、信息通讯等生命线系统的建设运行标准，加强基础设施在极端天气气候条件下的稳定性和抗风险能力。

强化交通基础设施适应能力。新建交通基础设施规划设计要充分考虑高温热浪、低温冰冻、强降雨、雾霾、雷电、大风等极端气候影响因素，优化线路设计和选址方案。加强交通基础设施的维护保养，执行交通设施养护技术标准和规章制度，研究制定应急机制，强化极端气候环境下的通行保障能力。

强化能源设施适应能力。不断提升风能、太阳能气象服务精细化水平，开展重大项目气候可行性论证分析评估，有力提高气候资源的开发利用。风电、光伏、油气管道等项目

在可行性研究及工程选址过程中，充分考虑气候变化因素，开展气候变化风险评估。加强极端天气气候条件下新能源、高压电设施、管道、输电和配电网等基础设施的防护，提高抗风、抗压、抗热、抗冰冻能力，完善事故应急预案，全方面保障能源安全稳定供应。

第二节 强化水安全保障能力

提升水安全管理和保护。坚持节水优先，严格实行用水总量和强度双控管理，完善用水管理控制指标体系，制定水资源承载能力地区分类，实施差别化管控措施，坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，合理确定经济布局、结构和规模。逐步建立节水目标责任制，强化部门协作和责任落实，将水资源节约和保护的主要指标纳入经济社会发展综合评价体系，实行最严格水资源管理制度考核。加强地下水管理，严格执行地下水开发利用总量、水位、用途、水质及机电井数量“五控”制度，建立地下水资源承载能力监测预警长效机制，做好水生态、水环境监测评价，推进节水载体建设，引领社会形成珍惜水、节约水、爱护水的好风尚。

加强供水安全保障。推进水资源节约集约利用，实施水源地和引调水工程建设，推动实施阿拉善塔木素天然碱开发利用项目黄河供水专用工程、乌力吉口岸引黄等工程建设。实施农村牧区安全饮水巩固提升工程，提高农村牧区供水保障水平。优化水资源配置，落实黑河调水方案，争取黑河综合治理规划落地实施，推进额济纳旗居延海水生态应急修复

工程建设，改善东居延海水质，提高水资源利用效率。完成李井滩灌区续建配套节水改造任务，推进灌区泵站标准化规范化管理。到 2025 年，全盟水资源利用效率和效益明显提高，供水安全保障程度进一步增强，保障能力显著提升。

提升防洪减灾能力。不断完善防洪减灾体系建设，完善防洪和排涝应急预案。在加强防洪骨干工程建设的同时，加快中小河流治理、山洪灾害防治、病险水库水闸除险加固、城镇防洪排涝等薄弱环节建设。推进防汛抗旱提升工程建设，推动黄河内蒙古阿拉善盟应急分凌（洪）工程、黄河三期防洪工程（阿盟段）等建设，推进中小河流治理、山洪灾害防治、病险水库水闸除险加固等工程。加强城镇洪水和内涝风险管理，推进城镇老旧小区改造和社区建设，增强群众防灾减灾意识，最大限度减轻灾害损失。到 2025 年，全盟重点河湖水生态环境稳定向好，水利工程补短板和提档升级加快补齐，城镇防洪排涝能力进一步加强，防洪抗旱减灾能力进一步提升。

第三节 提升重点领域适应气候水平

提升农牧业适应气候能力。在确保粮食安全和有效供给的前提下，开展种养结合模式试点，促进粮食、经济作物、优质饲草三元种植结构协调发展。分层次组织农技人员参加农技推广骨干人才培养，提升基层农技人员能力。提升农作物重大疫病、虫害和相关公共卫生风险的查验、监测预警、科学决策和应急处置等能力，积极推进农业灾害保险。深入

实施藏粮于地、藏粮于技战略，大力发展高效节水农业，以李井滩生态移民示范区为重点建设高效节水农业灌溉示范区，推动农牧业机械现代化装备更新升级，推动农牧业种质资源保护与合理开发利用。到 2025 年，全盟农田病虫害监测预警能力实现全覆盖、农作物病虫害预报准确率达 95% 以上、统防统治覆盖率达到 50%。

提升森林和草原适应气候能力。实行“总量控制、区域稳定、动态管理、增减平衡”的国家级公益林的保护和管理机制，完善公益林补偿政策。以林草生态修复为抓手，探索开展林草生态修复金融创新示范区建设。大力发展林草生态修复和林草生态产业，促进荒漠生态环境稳步恢复和有效巩固，走生态产业型、产业生态型发展之路，实现林草生态修复和林草生态产业长期稳定可持续发展的目标。加强森林抚育、退化林分修复、灌木林平茬复壮、森林草原防火和有害生物防灾减灾体系建设，完善管护站基础设施建设和防火道路建设，预防火灾、病虫害及干旱对林草生态系统的破坏。

提升草原畜牧业适应气候变化能力。坚持草畜平衡的适度放牧原则，推广普及基于草地生产力变化的定量放牧、休牧及轮牧模式。农牧结合，充分利用农区的作物秸秆和直接生产的饲草料用于牧业生产。完善草原灾害监测预警、灾害评估、应急响应机制，增强牧区防灾抗灾能力，保证牲畜成活率，降低灾害年牲畜死亡数量。提高自然灾害预警应急响应能力，加强防灾减灾能力建设，建立完善灾害救助政策。

加大种植业结构调整力度，增加优质饲草种植面积。优化畜群结构，推进草牧场设施建设、畜禽粪污资源化利用等项目，种植高产苜蓿，提升中小养殖场提升改造，加强饲草料储备库建设，加快青贮窖、饲草收储运、牲畜棚圈、奶站、挤奶间等基础设施建设，扎实推动草原生态畜牧业可持续发展。

第四节 推动生态脆弱区适应气候变化

坚持人工治理与生态修复相结合，实施推进国家沙化土地封禁保护区、防沙治沙示范区、规模化防沙治沙综合治理等工程建设，加快沙区植被恢复，努力提升荒漠生态系统适应气候变化能力。明确三旗限制开发区域的沙漠化防治与生态保护重点，巩固腾格里、巴丹吉林、乌兰布和三大沙漠周边防沙阻沙“锁边林”建设成果。实施黄河重点生态区建设工程，加快推进“乌贺原”国家生态安全屏障工程启动实施，减少对黄河、河套平原农业区及华北平原的风沙侵蚀。加强防沙治沙国内外合作，创建中国沙漠治理及特色生物资源产业创新基地。坚持荒漠区生态建设与沙产业发展相结合，依托阿拉善盟独特的肉苁蓉、锁阳、甘草、驼奶等沙生动植物等特色生态产业，拉动沙区生态保护建设。

第五节 提高人群健康领域适应能力

建立健全气候变化与人体健康监测、预报预警系统，开展新疾病的研究和预防。加强气候变化对人群健康影响评估，确定季节性、区域性防治重点，并制定相关应急预案，提高应急处置能力、医疗救治能力、防疫防病能力、心理应对能

力。强化卫生防疫和应急体系建设，有效防范气候变化诱发和加剧的疫情传播。推进卫生应急体系规范化建设，加强极端天气变化引起的突发急性传染病应急处置，制定和完善保障措施。加大宣传力度，增强公众自我保护意识，改善人民居住环境，提高居民适应气候变化能力。

第六节 加强全气候防灾减灾体系建设

重点加强干旱、沙尘暴、高温、大风、暴雪、低温冷害等阿拉善盟地区频发极端气候事件的监测、预警和预报，坚持以防为主、防抗救相结合，常态减灾和非常态救灾相统一，着力加强防灾减灾体系建设，提升基层减灾能力。深入推进气候变化关键科学技术研究及气候观测和卫星遥感监测水平提升等基础性工作，进一步增强气候变化的气象科技支撑能力保障。推动人工影响天气工作高质量发展，强化空中云水资源监测及评估利用，有效发挥人工影响天气在抗旱防汛和支持生态保护与修复中的重要作用。提高应对自然灾害、事故灾难、社会安全事件的预防预警和处置能力，修订完善盟、旗县、乡（镇）、村（社区）四级应急预案，落实预案修订机制和演练制度，不断提高预案的实用性和可操作性。建立多部门灾害预警联动工作机制，完善社会志愿者防灾救援组织体系，形成多元化社会综合救援力量。

第六章 推进应对气候变化试点示范工作

第一节 深化低碳试点建设

低碳社区试点。根据新建社区、既有社区、农村社区等类型，积极探索低碳社区试点建设。在社区规划设计、建材选择、供暖供冷供电供热供水系统、照明、交通、建筑施工等方面，实现绿色低碳化。大力开展低碳节能普及宣传工作，鼓励居民购买使用绿色低碳产品，加强能效水效标识推广，倡导节水、节电、节气等低碳生活方式，引导自觉减少能源和资源浪费，形成居民普遍接受绿色低碳的生活方式和消费模式，力争建成1—2个低碳社区试点。

低碳园区试点。推进阿拉善高新区低碳园区试点建设工作，加强园区低碳绿色规划，优化园区产业链和生产组织模式，建立健全园区碳排放管理制度，将“近零”“中和”理念融入园区建设和运营。通过产业结构优化升级、绿色能源替代和资源循环利用等技术减排措施，提高能源、资源利用效率，降低单位工业增加值二氧化碳排放。开展“近零碳排放”示范区及“碳中和”先行示范区建设。

第二节 开展重点领域适应气候变化试点

统筹考虑极端气候事件风险和气候变化对全盟持续性影响，采取合理措施，有针对性的开展适应行动。结合阿拉善盟气候类型、地域特征、发展阶段和工作基础等因素，选择合适的地区开展气候适应型建设试点，探索符合实际的适

应气候变化建设管理模式，推动完善多部门、多领域联防联控协调管理体系。在交通、能源、建筑基础设施安全以及农林生产等重点领域开展适应气候变化试点工作。

第三节 支持碳捕集封存与利用试点

总结国内外碳捕集封存利用项目成功经验，跟踪国内外最新科技进展，力争推动规模化、全链条碳捕集、利用与封存（CCUS）技术的引进、研发、产业化和应用推广，探索推进碳捕集、利用与封存（CCUS）技术试点。

第四节 探索推广沙漠荒漠光伏示范

充分利用阿拉善盟沙漠荒漠地质条件积极开展风光新能源发电，深度结合沙漠治理和生态保护。在乌兰布和沙漠建设多能互补大型综合能源园区，利用光伏项目治沙，恢复生态，利用光热和储能对新能源电力进行调峰。通过建设多能互补互济综合能源利用项目，着力打造综合能源示范区、新能源调峰示范区和生态环境治理示范区。

第五节 沙漠治理与产业融合发展示范

坚持生态优先、绿色发展，持续强化生态环境保护责任，以沿黄高质量发展为契机，培育一批优势产业，依托乌兰布和生态沙产业园，重点发展沙地葡萄、沙生林草、绿色养殖及精深加工、清洁能源和沙漠旅游产业，推动沙漠综合治理与绿色农业、旅游业等产业融合发展。全力将乌兰布和生态沙产业示范区打造中国沙漠治理及特色生态产业发展高新技术“沙谷”。

第六节 沙漠交汇处综合治沙技术集成试验示范推广

进一步丰富和完善防沙治沙工作思路，创新发展模式，加快沙区生态改善，以点带面推进沙区防沙治沙事业发展。加快实施腾格里、巴丹吉林沙漠交汇处综合治沙技术集成试验示范推广项目，开展集成试验示范固—阻—输防沙治沙工程技术、雨养生物固沙技术、咸水滴灌生物防沙固沙技术、抗旱、耐盐乡土物种培育与快速繁育技术，最终形成交汇处综合治理技术体系与模式，完成防护体系/防护带的建立和试验示范，遏制两大沙漠的合拢。发挥腾格里、巴丹吉林沙漠交汇处综合治沙技术集成试验示范推广项目典型示范作用，使局部生态环境得到治理并提供样板，推进整个雅布赖地区以及全盟生态改善和防沙治沙工作。

第七章 推进应对气候变化治理体系和治理能力现代化

第一节 完善温室气体排放统计核算体系

深化温室气体排放统计与信息调查制度，充分利用环境基础数据和应对气候变化统计数据支撑温室气体清单编制工作。健全重点行业、企业温室气体排放基础统计报表制度，完善涵盖能源活动、工业生产过程、农业活动、土地利用变化与林业、废弃物处理等领域的温室气体排放监测统计体系、报告编制体系和基础数据库。

第二节 强化碳交易市场建设与管理

全面落实全国碳排放权交易市场政策，按照国家、自治区统一部署，做好全盟纳入碳市场重点企业的监督工作，组织开展碳排放数据核算报告及核查、复查，督促企业完成温室气体排放报告和质量控制计划报告，夯实碳交易工作的数据基础。开展多层次的能力建设培训，切实提高各方对碳交易工作的认识水平和参与能力，提高温室气体排放管理水平和技术能力。培育碳交易咨询、碳资产管理、碳金融服务等碳交易服务机构，推动碳市场服务业发展。

第三节 加强协同控制

充分认识温室气体和主要大气污染物排放“同根、同源和同时”的特征，将应对气候变化融入生态环境保护工作的方方面面，推进应对气候变化与污染治理等工作的协同增效，进行系统设计，尽快实现大气污染物与温室气体协同监管、综

合治理、协同增效。

推进应对气候变化与生态环境保护相关政策、规划、标准相融合，构建大气污染物与温室气体协同控制政策体系框架。积极探索将碳排放控制因素纳入政策环评、区域环评、规划环评的评估内容。

第四节 完善生态环境制度建设

深化落实生态环境保护督察。严格落实中央和自治区生态环境保护督察反馈问题整改，杜绝问题反弹。强化对碳排放报告报送、核查及履约情况的专项监督检查。

健全生态保护补偿、环境损害赔偿制度。加大向中央和自治区财政争取生态补偿、转移支付、生态文明示范创建、控制温室气体排放等的财政支持力度。探索建立政府与社会资本合作开展生态补偿模式，初步建立多元化补偿机制。加强生态环境损害赔偿制度与检察公益诉讼工作衔接，通过损害结果认定、修复责任法定、行政执法跟进，建立生态环境损害赔偿倒逼企业严格守法的管理模式。加强大气、水、土壤、固体废物等重点领域环境污染案件审判。严格落实生态环境损害责任追究制。继续推动土地、林木、草原、水和矿产资源等自然资源资产负债表编制工作。

第八章 强化保障落实

第一节 加强组织领导

更好发挥应对气候变化及减排工作联席会议的牵头作用和统筹协调职能，科学部署和安排各项工作。强化统筹协调，做好本规划与有关专项规划之间的衔接，确保各相关规划目标一致、各有侧重、协调互补。各有关部门要加强配合、密切协作，推动规划各项任务落实。建立科学的评价考核机制，进一步明确相关部门责任，做好年度部署，确保责任到位、措施到位、投入到位。强化归口管理，积极落实责任、完善常态化协作机制，推动资源整合利用和信息数据共享。

第二节 强化目标引领

围绕国家 2030 年前碳排放达峰，2060 前实现碳中和目标愿景，倒逼全社会绿色低碳转型。强化碳强度降低约束性指标的目标责任引领，以行业和领域为重点，确保完成自治区下达的“十四五”年度碳强度降低任务。

加强应对气候变化考核工作力度，强化问责机制，及时向社会公布考核结果，接受舆论监督。加强规划实施情况跟踪评估，建立科学合理的评估机制。

第三节 加大资金投入

充分发挥财政资金引导作用，切实加大应对气候变化工作的资金支持，落实资金保障。拓展多元化投融资渠道，推动和引导金融机构积极创新，为应对气候变化工作提供灵活

多样的产品和服务。

第四节 做好宣传引导

倡导简约适度、绿色低碳的生活方式，推动全社会树立绿色低碳理念。加强信息共享，及时发布应对气候变化工作最新进展，广泛吸引社会各界的关心重视。坚决制止餐饮浪费行为和不合理消费，积极践行“光盘行动”。组织开展世界环境日、生态文明宣传周、节能宣传周和全国低碳日等活动，营造良好的社会舆论环境，把低碳发展理念贯彻到社会生活各方面。

第五节 开展规划评估

建立健全规划实施评估机制，严格规划实施评估，开展规划年度监测。2023 年和 2025 年底对本规划执行情况进行中期和终期评估，评估结果向自治区生态环境厅和阿拉善盟行政公署报告，向社会公开，接受公众监督。