

# 山西省孝义市生态文明建设示范区规划 (2024-2030年)



孝义市人民政府

2025年3月

## 目 录

前 言 .....	1
一、工作基础与形势分析 .....	3
（一）建设基础 .....	3
1. 区域特征 .....	3
2. 工作基础 .....	4
（二）存在问题与机遇挑战 .....	9
1. 存在问题 .....	9
2. 机遇与挑战 .....	10
二、规划总则 .....	13
（一）指导思想 .....	13
（二）规划原则 .....	13
（三）战略定位 .....	14
（四）规划范围 .....	16
（五）规划期限 .....	16
（六）规划目标 .....	16
1. 总体目标 .....	16
2. 阶段目标 .....	17
（七）建设指标 .....	18
三、规划任务 .....	22
（一）目标责任领域建设 .....	22
（二）生态安全领域建设 .....	23

1. 强化生态环境空间管控 .....	23
2. 严格区域生态保护监管 .....	23
3. 持续改善环境质量 .....	25
4. 加快推进新型城镇化及美丽乡村建设 .....	31
5. 强化生态保护修复 .....	32
6. 有效防范生态环境风险 .....	34
（三）生态经济领域建设 .....	34
1. 加快产业结构调整 .....	34
2. 培育特色生态产业 .....	35
3. 能源结构绿色低碳转型 .....	37
4. 加快运输结构调整 .....	38
5. 加快开发区循环化改造 .....	39
6. 强化资源集约利用 .....	40
（四）生态文化领域建设 .....	41
1. 加强生态文化载体建设 .....	41
2. 加强生态文明宣传教育 .....	42
3. 推进生态文明共享共建 .....	43
4. 培育生态生活方式 .....	44
（五）生态文明制度领域建设 .....	46
1. 深化生态环境保护制度 .....	46
2. 健全资源高效利用制度 .....	47
3. 完善生态保护和修复制度 .....	48

4. 完善生态环境保护责任制度 .....	49
5. 建立健全现代环境治理体系 .....	49
<b>四、重点工程与效益分析 .....</b>	<b>52</b>
（一）工程内容与投资估算 .....	52
（二）效益分析 .....	60
1. 生态环境效益 .....	60
2. 社会效益 .....	60
3. 经济效益 .....	60
<b>五、保障措施 .....</b>	<b>62</b>
（一）加强组织领导 .....	62
（二）严格监督考核 .....	62
（三）促进资金统筹 .....	62
（四）强化科技支撑 .....	63
（五）鼓励社会参与 .....	63

## 前 言

生态文明建设是关系中华民族永续发展的根本大计。进入新时代，以习近平同志为核心的党中央加强对生态文明建设的全面领导，把生态文明建设摆在全局工作的突出位置，作出一系列重大决策和战略部署。党的十八大把生态文明建设纳入中国特色社会主义事业“五位一体”总体布局，将“中国共产党领导人民建设社会主义生态文明”写入党章，明确提出大力推进生态文明建设，努力建设美丽中国，实现中华民族永续发展。党的十九大在党章中增加了“增强绿水青山就是金山银山的意识”内容，二〇一八年三月通过的宪法修正案将生态文明写入宪法，实现了党的主张、国家意志、人民意愿的高度统一，充分彰显了生态文明建设在党和国家事业中的重要地位，表明了我们党加强生态文明建设的坚定意志和坚强决心。党的二十大作出“推动绿色发展，促进人与自然和谐共生”的重大部署，对生态文明建设和生态环境保护工作提出了新的更高要求。党的二十届三中全会指出要加快完善落实绿水青山就是金山银山理念的体制机制，进一步深化生态文明体制改革。2023年7月，习近平总书记在全国生态环境保护大会上强调要加快推进人与自然和谐共生的现代化。

为了贯彻落实党中央、国务院和山西省人民政府关于加快生态文明建设的有关决策部署，孝义市启动生态文明建设示范区创建工作，按照生态环境部印发的《国家生态文明建设示范区规划编制指南（试行）》（环办生态函〔2021〕146号）和《生态环境部办公厅关于印发〈生态文明建设示范区（市）建设指标〉〈生态文明建设示范区（县）建设指标〉〈生态文明建设示范区管理规程〉〈“绿水青山就是金山银山”

《实践创新基地建设管理规程》的通知》（环办生态〔2024〕4号）等文件要求，结合市域实际，组织编制《山西省孝义市生态文明建设示范区规划（2024-2030年）》（以下简称《规划》），作为推进孝义市创建生态文明建设示范区的指导性、纲领性文件。

《规划》以建设生态文明建设示范区为总目标，重点阐明孝义市生态文明建设的指导思想、基本原则与规划目标，从生态环境目标责任、生态安全、生态经济、生态文化、生态文明制度等领域提出规划任务与措施，积极探索“绿水青山就是金山银山”的实现路径，力争在全省乃至全国生态文明建设中发挥示范引领作用。

## 一、工作基础与形势分析

### （一）建设基础

#### 1. 区域特征

**地理位置。**孝义市地处晋中和吕梁门户地带，历来是晋秦物流要道和晋西运输枢纽，是晋商核心区的重要组成部分，也是吕梁和陕北等地区的物资集散中心，距省会太原 120 千米，南同蒲铁路介西支线贯穿东西，与周边县市实现 15 分钟通达。境域东西直线最长处 46.0 千米，南北直线最宽处 26.6 千米，国土总面积 937.57 平方千米。辖 8 镇 3 乡 5 个街道，224 个行政村、49 个社区，1 个省级经济开发区。

**自然概况。**孝义市位于山西新生代内陆断陷太原盆地的西南边缘，同时也是吕梁背斜的东翼，境内地形由西北向东南倾斜，由西向东呈明显的阶梯状景观。境内四季分明，属暖温带大陆性气候，全年平均气温 10.6℃，平均降水量 463.9 毫米，年平均风速 2.3 米/秒。境内地表水系均属黄河流域汾河支系，过境河有汾河、磁窑河、文峪河、虢义河，境内河有孝河、兑镇河、下堡河、柱濮河等。

**自然资源。**孝义市矿产资源丰富，境内储藏煤、铝、耐火粘土、铁等多种矿产资源。其中尤以煤、铝最为著名，煤炭储量超 90 亿吨，铝土矿资源探明储量 2.7 亿吨，是全国首批 50 个重点产煤地之一和国家铝工业重要开发基地。2022 年孝义市降雨量 57791 万立方米，地表水资源量 6877 万立方米，地下水资源量 10463 万立方米，重复量 6596 万立方米，水资源总量 10744 万立方米。境内分布有蕨类植物 1 科 1 属 2 种，种子植物 67 科 186 属 250 种，鱼类动物 1 目 4 科 19 种，两栖类动物 1 目 2 科 5 种，爬行类动物 2 目 3 科 9 种，鸟类动物 17 目

52科184种，哺乳动物5目9科29种。境内文化遗迹众多，现存已定级文物保护单位共133处，包括全国重点文物保护单位4处，省级文物保护单位3处，吕梁市市级文物保护单位13处，孝义市市级文物保护单位113处。

**经济概况。**孝义市经济总体运行稳中有进、稳中向好。2023年，孝义市地区生产总值472.3亿元。其中，第一产业增加值完成8.9亿元，占地区生产总值比重为1.9%；第二产业增加值完成323.80亿元，占地区生产总值比重为68.6%；第三产业增加值完成139.5亿元，占地区生产总值比重为29.5%。人均地区生产总值98714元。三大产业结构中，第二产业所占比重高于山西省、吕梁市平均水平。

## 2. 工作基础

近年来，孝义市牢固树立和深入践行“绿水青山就是金山银山”的理念，坚持绿色生态发展战略，以满足人民群众对优美生态环境需求为目标，努力建设“蓝天白云、青山绿水”生态孝义。

### （1）目标责任全面落实

孝义市委、市政府加强领导、科学谋划、认真部署，全面落实生态环境保护各项任务，推动国家和省、市各项环境保护决策部署落地生根。成立了孝义市生态环境保护委员会，统筹全市生态环境保护工作。每年开展各乡镇（街道）和市直单位目标责任考核工作，将生态文明建设纳入党政领导班子年度考核评价项目。积极推进中央及省级环保督察反馈问题整改工作，按期全面完成整改任务。严格落实党政领导干部生态环境损害责任追究和领导干部自然资源资产离任审计要求，强化党委、政府的生态环境和资源保护职责。

## （2）生态安全稳步提升

**空气质量持续改善。**坚持靶向施策、精准发力，强力攻坚产业结构优化调整、工业企业污染治理、能源结构调整、运输结构调整、城市扬尘综合治理等重点任务，环境空气质量持续改善。2023年，二级以上优良天数为244天，改善幅度排名全省正数5名。

**水环境质量保持稳定。**积极推进落实水污染防治各项工作，完成汾河百公里中游示范区（孝义段）生态治理工程、旧城及城排渠蓄水池黑臭水体治理工程，强力推进“一泓清水入黄河”工程，开展黑臭水体排查整治行动，梯次推进农村生活污水治理，强化工业废水治理监管，推动经济开发区分盐结晶零排放项目建成投运，开展入河排污口排查整治，完善入河排污口监管体系，全市水环境质量全面改善。2023年，文峪河南姚断面水质达到地表水Ⅲ类标准；3个城市水源地和11个乡镇水源地保护区水质均满足Ⅲ类标准。

**土壤固废污染防治有序推进。**按照《重点排污单位名录管理规定（试行）》，开展土壤污染隐患排查工作，建立土壤污染隐患排查制度。加强重点建设用地安全利用考核问题地块监管，完成土壤污染状况调查并备案，上报全国污染地块土壤环境信息系统。强化危险废物规范化管理，进一步提升危险废物环境管理水平。

**生态保护和修复卓有成效。**划定生态保护红线面积47.89平方千米，占全市土地总面积的5.11%。积极开展矿山生态修复与治理，印发《孝义市利用煤矸石实施采煤沉陷区综合治理项目工作方案》等方案，启动4个国有矿矸石山治理。持续开展造林绿化，圆满完成恢复耕地、灌木林改造、退化林修复、核桃树提质增效等任务。加强水域

岸线管理，对市域 17 条主要河流及 3 座水库划界确权。开展全市森林、草原、湿地生态系统外来入侵物种普查，完成生物多样性本底调查。

### （3）生态经济取得实效

**传统产业提质增效。**近年来，孝义市围绕转型发展和能源革命这个关键，推动煤炭产业向现代化迈进，推进智慧矿山建设，打造智能化示范矿井。推动焦化产业向终端化延伸，聚力打造全国一流的现代煤焦化工基地。巩固基础化工规模优势，化产精深加工能力达到 200 万吨左右。抢抓煤铝共采试点机遇，推动铝产业向特色化转变。大力发展氢能、新材料、白酒、中药四大新兴产业，打造转型发展新标识。鹏湾氢港氢能产业园项目强力推进，“气—站—运—车”的完备产业链初步形成。

**特色产业发展壮大。**近年来，以现代农业园区为载体，聚焦设施蔬菜、经济林、畜禽养殖、农产品深加工四大特色产业集群，推动农业特优高效发展。建设阳泉曲镇千万只肉鸡养殖基地、下栅乡吕梁市肉鸭产业特色专业镇。培育下栅樱桃、兑镇柿子、梧桐山药、孝义核桃等产业形成联合体，提升“晋膳香”“下栅宝”“茹来香”等品牌知名度。推出“邂逅千年古城、相约康养孝义”文旅品牌。全力落实“一城一河一湖”三大板块文旅转型项目的同时，突出抓好乡村旅游重点村项目建设。打造中国传统古村落临水村和 4 个吕梁市级乡村旅游示范村。全面推动古城保护开发、曹溪河文旅康养示范区、胜溪湖生态创新示范区 3 大项目建设，积极发展高水平现代服务业，培育新的城市经济增长动力和群众增收渠道，打造文旅商融合发展样板。

**能源结构逐步优化。**持续推进清洁取暖改造，加强源头管控遏制不合理煤炭消费，严格控制高耗煤项目建设，压减高耗煤产业用煤需求，控制煤炭消费总量。大力发展以氢能、光伏、风电为代表的新型能源产业。光伏、风电发电量稳步提升，太子可再生能源科技有限公司首期 30 兆瓦（整体 100 兆瓦）光伏发电项目建站以来发电量 2.89 亿千瓦时。晋义能源驿马 30 兆瓦分散式风电项目、锦兴华昱能源柱濮 20 兆瓦分散式风电项目 2 个风电项目建站以来累计发电共计 17088.82 万千瓦时。鹏飞集团鹏湾氢港 20 万吨/年（一期 2 万吨）焦炉煤气制氢项目建设完成。

**严格水资源管理。**坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水方针，实施最严格水资源管理制度。强化农业节水增产，大力推进节水灌溉，建设完成孝河灌区续建配套与节水改造项目。强化工业节水减排，严格高耗水行业节水管理，加快企业节水技术改造。强化城镇节水增效，加强城镇供水管网检漏和更新改造，结合海绵城市建设，提高雨水资源利用水平。

**农业废弃物资源化利用。**持续推进化肥农药减量增效，推广测土配方施肥、农作物病虫害绿色防控技术。加快推进农业废弃物资源化利用，全面排查规模化养殖场畜禽粪污处理情况，逐户建立工作台账，确保规模化养殖场粪污处理设施规范运行；鼓励秸秆综合利用，因地制宜推行秸秆科学还田技术模式，不断推广秸秆基料化、饲料化、燃料化利用；加强废旧农膜回收，严厉打击非标地膜入市下田，推广加厚地膜和全生物可降解地膜，开展废旧农膜回收利用培训宣传，营造农膜回收宣传氛围。

#### （4）生态文化共建共享

**新型城镇化加快推进。**紧抓全国县城新型城镇化建设示范市、全省城市更新试点市机遇，巩固提升全国文明城市、国家卫生城市、国家园林城市创建成果，深入开展城市建设管理“四大工程”，实施环境提质工程，持续提升环卫综合保洁质效；实施疏堵提畅工程，建成投用府东街小学人行天桥；实施市容靓化工程，扎实开展背街小巷排水管网改造、路面硬化、环境卫生、交通秩序等专项治理；实施物业提标工程，健全完善物业管理体系。

**农村人居环境逐步改善。**深入实施美丽乡村建设，持续推进农村人居环境整治提升行动，不断深化垃圾治理、污水处理、厕所革命。常态化开展村庄清洁“三清一改”，持续改善村容村貌。巩固农村户厕问题摸排整改成果，建立健全农村生活垃圾清扫考核体制机制。加快推进城乡供水一体化工程、孝河防洪能力提升工程和“四好农村路”建设，积极推进城乡交通运输一体化示范县创建，推进汾石高速下堡连接线延伸工程，持续改善出行环境。

**生态文明宣教逐步深入。**不断加大生态文明建设宣传力度，以孝义市融媒体中心为主阵地，整合电视、报纸、广播、微信公众号、网站等多个传播平台，及时发布生态环保信息，宣传生态文明。完成1个市级新时代文明实践中心、16个乡镇（街道）文明实践所、305个文明实践站建设，覆盖了全市所有的乡镇、村（社区），运用“宣传先行+教育引导+典型示范”的模式，广泛开展群众性宣传教育活动，为生态文明建设工作营造良好氛围。组织开展了“六五环境日”宣传活动、生活垃圾分类宣传周活动、节约用水宣传周活动等多项活动，全

社会生态文明理念深入人心。

### （5）生态文明制度健全

严格落实生态环境信息公开制度，积极开展政府主动公开生态环境信息和企业依法披露生态环境信息工作。政府网站设置“生态环境”信息公开专栏，定期发布生态环境保护相关信息、农村人居环境整治、清洁取暖等信息。2023年全年通过政府门户网站主动公开各类政府信息8964条，全年公开回应社会关切50次，发布意见征集22期、在线访谈9期，办结留言数量1010条。

## （二）存在问题与机遇挑战

### 1. 存在问题

**生态环境质量改善任务艰巨。**近年来，孝义市大气环境质量虽逐年持续改善，但部分指标仍有超标，大气污染治理工作任务艰巨。一般工业固体废物以煤矸石、粉煤灰、赤泥等为主，受成本及技术条件等制约，目前一般工业固体废物处置方式多为堆场贮存，综合利用率较低。

**农村环境基础设施相对滞后。**孝义市农村地区面积广阔，多数村庄空间离散、居住分散，且地形复杂，坡度不一致，有的村管网收集需要进行穿洞、泵引等高难度施工，加大了管网建设和污水收集难度。大部分农村未建污水处理设施，生活污水和家庭圈养畜禽污水直接排入附近水体，易导致黑臭水体形成，对河流水质构成潜在威胁。

**生态修复难度增大。**近年来，孝义市国土绿化取得了一定成效，但是由于地形、气候等自然条件影响，实施规模化造林及造林成活难度增大。另外，采煤塌陷、压占土地仍较多，工矿企业废水、废气、

废渣对大气、河流、土地的污染现象仍然比较严重，使矿山地质环境保护与恢复治理任务更加艰巨。

**产业结构升级缓慢。**一、二、三产比例不协调，一产体量小，质量不高，仍以传统经济作物种植为主，特色产业规模不大；工业经济结构单一、资源依赖型产业占比大、初级化、重型化、产业链条粗放，传统产业升级不够；第三产业比重有待提升。近年来战略性新兴产业增加值虽发展较迅速，但受土地、资金、环保等因素制约，重点项目对投资增长的支撑作用发挥不够充分，对产业转型升级的带动作用还不够明显。

## 2. 机遇与挑战

国家关于生态文明建设的重大部署提供良好的政策环境。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央统筹推进“五位一体”总体布局、协调推进“四个全面”战略布局，深入贯彻新发展理念，坚定不移推进生态文明建设。党的十九届五中全会将“生态文明建设实现新进步”作为未来经济社会发展主要目标之一。坚持生态文明建设、着眼推动高质量发展，是认识新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局的必然要求。我国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要也提出“要实施可持续发展战略，完善生态文明领域统筹协调机制，构建生态文明体系，推动经济社会发展全面绿色转型，建设美丽中国”。党的二十大提出“尊重自然、顺应自然、保护自然，是全面建设社会主义现代化国家的内在要求。必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展。”国家提出的一系列关于生态文明建设和生态环境保护的新思想、

新要求、新目标和新部署以及习近平生态文明思想，为孝义市生态文明建设指明了方向。

**黄河流域生态保护和高质量发展战略思想提供了新方向。**党的十八大以来，习近平总书记把保护和治理黄河作为治国理政的大事，主持召开两次黄河流域生态保护和高质量发展座谈会，把推动黄河流域生态保护和高质量发展上升为重大国家战略，亲赴沿黄省区考察调研，提出了一系列重要思想观点，作出了一系列重大决策部署。2017年6月，习近平总书记到汾河考察时指出，一定要高度重视汾河的生态环境保护，让这条山西的母亲河水量丰起来、水质好起来、风光美起来。三年后，习近平总书记再次考察汾河治理提出，要切实保护好、治理好汾河，再现古晋阳“汾河晚渡”的美景，实现“一泓清水入黄河”。2023年5月16日，习近平总书记在山西运城考察时提出，黄河流域各省区都要坚持把保护黄河流域生态作为谋划发展、推动高质量发展的基准线，不利于黄河流域生态保护的事，坚决不能做。这一重要指示为沿黄省区深入实施黄河重大国家战略提供了根本遵循和行动指南。山西坚决落实黄河流域生态保护和高质量发展战略和习近平总书记考察调研山西重要讲话重要指示精神，提出建设黄河流域生态保护和高质量发展重要实验区的目标任务，先后印发了《山西省黄河流域生态保护和高质量发展规划》《山西省“十四五”黄河流域生态保护和高质量发展实施方案》《山西建设黄河流域生态保护和高质量发展重要实验区实施方案》《山西省黄河流域生态保护和高质量发展条例》及相关配套政策措施，为扎实推动黄河重大国家战略提供了强有力的制度保障。

孝义市本底优势为孝义市生态文明建设提供了广阔空间。孝义市地处晋中和吕梁门户地带，区位优势明显，交通便利，历来是晋秦物流要道和晋西运输枢纽，是晋商核心区的重要组成部分，也是吕梁和陕北等地区的物资集散中心，素有“三晋宝地、秦晋要会、吕梁窗口”之称，连续多年跻身全国综合实力百强县市，先后荣获全国文明城市、国家园林城市、国家卫生城市等“国字号”荣誉；资源富庶，境内储藏煤、铝、耐火粘土、铁等多种矿产资源，是全国首批50个重点产煤地之一和国家铝工业重要开发基地；历史悠久，文化积淀厚重，是全国置县最早的九县之一，中阳楼、三皇庙、临黄塔等展示着深厚的建筑艺术底蕴。近年来，孝义市坚持以习近平生态文明思想为指引，坚持绿色生态发展战略，以满足人民群众对优美生态环境需求为目标，努力建设人与自然和谐共生的美丽孝义，让绿色成为推动高质量发展的澎湃动力，全面带动全市城乡经济社会各项事业转型发展、快速发展，为生态文明建设提供广阔空间。

近年孝义市在生态文明建设方面取得显著成效，但仍然面临诸多瓶颈制约和挑战，如碳达峰碳中和任务艰巨，生态环境持续改善难度较大，生态经济转型任务较重等问题，全市生态文明建设任重而道远。

## 二、规划总则

### （一）指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜，深入贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记对山西工作的重要讲话重要指示精神，牢固树立绿水青山就是金山银山的发展理念，以高质量生态经济发展和高标准生态环境保护为双引擎，以生态文明制度创新为牵引，统筹山水林田湖草系统性治理，坚持“治山、治水、治气、治城”一体化推进，深入实施可持续发展战略，全方位全地域全过程开展生态环境保护，坚定不移走生态优先、绿色发展之路，构建“人与自然和谐、生产生活生态融合”的可持续发展模式，全方位建设人与自然和谐共生的美丽孝义。

### （二）规划原则

**坚持生态优先、绿色发展。**牢固树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，始终把生态建设和环境保护放在首要位置，推进生态建设与经济社会同步发展，协同提升资源环境承载力与产业竞争力。发展生态产业，建设绿色家园，在节约集约利用资源中求发展，在保护生态环境中谋崛起。

**坚持因地制宜、彰显特色。**科学分析孝义市生态文明建设的基础和条件、面临的机遇和挑战，与市域生态环境、资源禀赋、人文特征、经济基础紧密结合，充分体现区域环境的差异性，彰显孝义市的地方特色，推动孝义市生态文明建设协调发展和整体提升。

**坚持统筹协调、分步实施。**正确处理保护与发展、远景与近期、整体与局部、城镇与乡村等关系，全面推进生产、生活、生态协调

发展，形成人与自然和谐发展的美丽建设新格局。统筹安排生态文明建设的各项任务，把生态文明建设放在突出位置，融入经济建设、政治建设、文化建设和社会建设的各方面和全过程，促进人与自然和谐，实现经济、社会和生态协调发展。

**坚持政府引导、全民参与。**充分发挥政府部门的组织、引导、协调作用，强化以政府为主导，各部门分工协作，全社会共同参与的工作机制，切实发挥组织领导、规划引领、资金引导的作用，强化企业生态意识和社会的责任意识，倡导公众积极参与，引导全民共建共享，为推进生态文明建设深入、扎实、有序地向前发展提供制度基础、社会基础以及相应的设施和政治保障。

### （三）战略定位

孝义市牢固树立绿水青山就是金山银山的理念，按照省委、省政府全方位推进高质量发展的总体目标要求，结合孝义市域特色再定位，充分发掘地理区位特点、自然资源优势、产业结构特色等，努力将孝义市打造为绿色煤铝和先进制造基地，山西中部现代物流业中枢，文旅产业融合发展示范区，孝河滨水生态宜居城市。

——**绿色煤铝和先进制造基地。**孝义市是中国重要的煤炭产地，是全国首批50个重点产煤地之一和国家铝工业重要开发基地。以煤炭、焦化、氧化铝产业为主的传统产业在一定时期内仍是经济发展的支柱产业。孝义市将充分发挥煤化工、铝工业的产业基础性优势，提升煤铝资源利用率，推进智能绿色化开采，实现资源循环利用，推动产业链由中低端向高端迈进，打造煤铝产业绿色循环发展示范基地。重点培育氢能、铝镁新材料、碳基新材料等新兴产业。推动

焦炉煤气富集的资源优势和成本优势转化为产业发展优势，打造以先进制造、高新技术为主的新型工贸城市。

——**山西中部现代物流业中枢**。孝义市区位独特、交通便捷，地处晋中和吕梁门户地带，历来是晋秦物流要道和晋西运输枢纽，是晋商核心区的重要组成部分，也是吕梁和陕北等地区的物资集散中心。孝义市坚持专业化、规模化、高端化发展方向，努力融入全省仓储、物流、配送大布局。围绕煤炭、装备制造业、农副产品及农业生产资料、冶金建材、生活日用消费品、进出口商品、专业市场仓储等专业物流，分层次建设综合物流园区、产业物流园区和商贸物流配送中心等，构建集信息流、资金流、运输流于一体的大物流体系，打造山西中部现代物流业中枢。

——**文旅产业融合发展示范区**。孝义文明历史悠久，文化脉络延续，境内文化旅游资源富集。孝义市结合深厚的历史文化底蕴，实施“文化兴市”战略，以“孝·义”文化塑造城市精神；做好三皇庙、中阳楼、临黄塔等文物保护单位的保护开发，加强与之有关的历史文化挖掘；通过对孝义皮影木偶戏等民俗类非物质文化遗产进行展演，对孝义面塑等传统技艺类非物质文化遗产进行生产性保护，为文旅产业发展注入新鲜元素；做好孝义文化节、三皇文化节、重阳敬老节等节庆活动的宣传营销工作，打造系列本土文化演艺品牌。努力将孝义打造成为全国知名文化旅游目的地、山西省乃至中国中部文化旅游产业融合发展示范区。

——**孝河滨水生态宜居城市**。近年来，孝义市依托“一河两岸、沿河环湖”滨水城市框架的建设，以“孝河”为东西轴，建成了孝河生

态文化廊道。孝义市将统筹城乡规划、建设、管理功能，实施城市更新行动，加快城市生态修复，完善城市基础设施，重点以沿河环湖生态空间发展为导向，继续打造孝河生态廊道。将孝义市建设成为一座碧水穿城、湿地丰富、城景相融、风光旖旎的滨水生态宜居城市。

#### **（四）规划范围**

山西省孝义市生态文明建设示范区规划范围为孝义市所辖的行政区划范围，包括5个街道8镇3乡：新义街道、中阳楼街道、崇文街道、振兴街道、胜溪湖街道、兑镇镇、西辛庄镇、阳泉曲镇、柱濮镇、下堡镇、高阳镇、大孝堡镇、梧桐镇，驿马乡、杜村乡、下栅乡，市域国土总面积937.57平方千米。

#### **（五）规划期限**

按照生态文明建设示范区建设要求，结合孝义市实际，本次规划期限为2024-2030年，规划基准年为2023年，具体划分为：近期规划：2024-2027年；远期规划：2028-2030年。

#### **（六）规划目标**

##### **1. 总体目标**

通过推进生态环境目标责任、生态安全、生态经济、生态文化、生态文明制度等领域体系建设，不断厚植生态底色，培育绿色动能，加快建设黄河流域生态高标准保护示范区，坚持绿化彩化财化一体提升、治山治水治气一体推进、山水林田湖草一体治理，促进市域经济社会高质量发展，把孝义市建设成全省乃至全国具有影响力的生态文明建设示范区典范。

## 2. 阶段目标

**第一阶段：创建达标期（2024-2027年）。**到2027年，全面部署生态文明建设工作，分解落实创建任务，层层传导压力，步步抓紧落实。集中解决生态文明建设示范区创建面临的突出问题和主要制约瓶颈，补齐短板，克服难点，推进生态文明建设工作取得实质性进展，确保各项指标达到或优于生态文明建设示范区创建要求。全面完成省、市下达主要污染物减排、环境风险防控、生态空间管控等约束性指标；国控地表水达到或优于Ⅲ类水质断面比例100%，黑臭水体整治完成，大气环境、声环境质量持续保持稳定，一般工业固体废物综合利用率保持稳定， $\Delta EQI$ 稳定 $> -1$ ；生物多样性保护取得明显成效，外来物种入侵有效防控，生态安全屏障和生物多样性保护更加巩固；万元工业增加值用水量下降率、农田灌溉水有效利用系数完成上级考核任务；新增和更新公共汽电车中新能源和清洁能源车辆比例稳定达到100%，公众对生态环境质量满意程度达到93%以上。

**第二阶段：巩固提升期（2028-2030年）。**到2030年，通过进一步深化生态文明建设，把孝义市全面建设成为生态文明目标责任明确、生态安全得到有效保障、生态经济蓬勃发展、生态文化深入普及、生态文明制度完善健全的示范区，全面打造具有孝义特色的生态文明建设示范区。生态文明制度体系逐步完善，孝河流域生态环境保护与修复、生物多样性保护与可持续发展取得新进展；水环境质量、空气质量、声环境质量保持优良，土壤环境安全得到有效保障；产业结构得到优化，生态旅游康养产业、生态农业和新兴产

业取得新进展；城乡人居环境得到显著提升，孝河生态宜居地建设成效显著。

### （七）建设指标

按照 2024 年生态环境部办公厅发布的《生态文明建设示范区（县）建设指标》，结合孝义市实际情况，孝义市生态文明建设示范区建设指标体系包括目标责任、生态安全、生态经济、生态文化、生态文明制度等五大领域制定 19 项约束性指标，以及 6 项参考性指标。

2021 年，孝义市生态文明建设有 3 项约束性指标未达标，1 项参考性指标未达标，其余指标达标。

2022 年，孝义市生态文明建设有 4 项约束性指标未达标，其余指标达标。

2023 年，孝义市生态文明建设有 1 项约束性指标未达标，其余指标达标。

山西省孝义市生态文明建设示范区建设指标表见表 2-1。

表 2-1 山西省孝义市生态文明建设示范区指标体系

领域	任务	序号	指标名称	单位	指标值	现状值			达标完成情况	近期目标 (2027年)	中远期目标 (2030年)	
						2021	2022	2023				
目标责任	(一) 目标责任落实	1	生态文明建设工作占党政实绩考核的比例	%	≥20	22.20	23.35	24.70	完成	≥25	>25	
		2	党政领导干部生态环境损害责任追究制度	-	建立	建立	建立	建立	完成	建立	建立	
		3	领导干部自然资源资产离任审计	-	开展	开展	开展	开展	完成	开展	开展	
生态安全	(二) 环境质量改善	4	PM <sub>2.5</sub> 浓度	μg/m <sup>3</sup>	完成上级规定的考核任务，且保持稳定或持续改善	上级考核任务 53	上级考核任务 41	上级考核任务 40	2021 年完成 2022 年未完成 2023 年完成	完成上级规定的考核任务，持续改善。	完成上级规定的考核任务，持续改善。	
						实际 41；完成考核任务	实际 42；未完成考核任务	实际 36；完成考核任务				
		5	水环境质量	%	完成上级规定的考核任务，且保持稳定或持续提高	南姚断面上级考核任务Ⅲ类水体	南姚断面上级考核任务Ⅲ类水体	南姚断面上级考核任务Ⅲ类水体	2021 年未完成 2022 年未完成 2023 年完成	完成上级规定的考核任务，且保持稳定	完成上级规定的考核任务，且保持稳定	
						地表水达到或好于Ⅲ类水体比例	实际达到Ⅳ类水体，未完成考核任务	实际达到Ⅳ类水体，未完成考核任务				实际达到Ⅲ类水体，完成考核任务
						县城污水处理率	100	100				100
	县级城市建成区黑臭水体消除率	100	上级部门未要求开展统计工作	存在 1 条黑臭水体，按计划推进整改	存在 1 条黑臭水体，完成整改，消除率 100%	完成	100	100				
	较大面积农村黑臭水体整治率*	100	上级部门未要求开展统计工作	上级部门未要求开展统计工作	存在较大面积农村黑臭水体 4 条，治理完成 1 条，治理率 25%	2021 年、2022 年未要求开展工作，2023 年未完成	100	100				
	(三) 生态质量提升	6	区域生态保护监管									
			生态质量指数 (EQI)	%	△EQI > -1	EQI=46.03, △EQI=0.39	EQI=46.22, △EQI=0.19	EQI=46.32, △EQI=0.10	完成	△EQI > -1	△EQI > -1	
			自然保护地和生态保护红线生态环境重点问题整改率	%	100	100	100	100	完成	100	100	
生物多样性调查			-	开展	开展	开展	开展	完成	开展	开展		

领域	任务	序号	指标名称	单位	指标值	现状值			达标完成情况	近期目标 (2027年)	中远期目标 (2030年)
						2021	2022	2023			
生态经济	生态系统保护修复	7	森林覆盖率	%	保持稳定或持续改善	33.6	33.6	33.6	完成	保持稳定或持续改善	保持稳定或持续改善
			草原综合植被盖度	%	保持稳定或持续改善	无统计数据	无统计数据	72.1	完成	保持稳定或持续改善	保持稳定或持续改善
			受污染耕地安全利用率	%	≥93	无受污染耕地	无受污染耕地	无受污染耕地	完成	100	100
	(四)生态环境风险防范	9	重点建设用地安全利用	-	有效保障	有效保障	有效保障	有效保障	完成	有效保障	有效保障
		10	外来物种入侵防控	-	有效开展	有效开展	有效开展	有效开展	完成	有效开展	有效开展
		11	突发生态环境事件应急管理机制	-	建立	建立	建立	建立	完成	建立	建立
		12	新增和更新公共汽电车中新能源和清洁能源车辆比例	%	≥80	100	100	100	完成	100	100
	(六)资源节约集约	13	万元工业增加值用水量下降率	%	完成上级规定的考核任务	上级任务较2020年下降2.6%	上级任务较2020年下降3.6%	上级任务较2020年下降5.8%	2021年未完成 2022年未完成 2023年完成	完成上级规定的目标任务	完成上级规定的目标任务
						实际上升8.3%	实际下降3.14%	实际下降9.1%			
		14	农田灌溉水有效利用系数	%	完成上级规定的考核任务	上级未下达考核任务	上级未下达考核任务	上级目标任务0.554	完成	完成上级规定的目标任务	完成上级规定的目标任务
						实际0.551	实际0.552	实际0.555			
15		农膜回收率	%	≥85	82.4	83.2	86.71	2021年未完成 2022年未完成 2023年完成	≥86.71	≥87	
16	一般工业固体废物综合利用率	-	保持稳定或持续改善	11.041	8.803	10.65	完成	保持稳定或持续改善	保持稳定或持续改善		
生态文化	(七)全民共建共享	17	公众对生态环境质量满意程度	%	≥90	/	/	91.33	完成	≥93	≥94
		18	城镇新建绿色建筑比例	%	100	100	100	100	完成	100	100
生态文明制度	(八)体制机制保障	19	生态环境信息公开率	%	100	100	100	100	完成	100	100

领域	任务	序号	指标名称	单位	指标值	现状值			达标完成情况	近期目标 (2027年)	中远期目标 (2030年)
						2021	2022	2023			
参考性指标		1	农村生活污水治理（管控）率	%	中西部其他地区、东北地区： $\geq 30$	24.55	30.35	32.59	2021年未完成 2022年完成 2023年完成	$\geq 50$	$\geq 63.05$
		2	声环境功能区夜间达标率	%	完成上级规定的考核任务，且保持稳定或持续提高	无国控监测点、省控监测点和市控监测点位，上级未下达考核任务	无国控监测点、省控监测点和市控监测点位，上级未下达考核任务	无国控监测点、省控监测点和市控监测点位，上级未下达考核任务	/	/	/
		3	危险废物填埋处置量占比	%	持续下降	0	0	0	完成	0	0
		4	河湖岸线保护率	%	完成上级规定的考核任务	开展河湖管理范围划界工作，上级未下达考核任务	上级未下达考核任务	上级未下达考核任务	完成	完成上级管控目标	完成上级管控目标
		5	规模以下畜禽粪污集中收运利用体系	%	建立	未划分散养密集区，不涉及			/	/	/
		6	耕地土壤有机质含量	g/kg	保持稳定或有所提高	18.44	19.28	无统计数据	完成	/	/

### 三、规划任务

#### （一）目标责任领域建设

**完善生态文明建设目标考核机制。**严格执行孝义市年度目标责任考核办法，结合孝义市生态文明建设实际，加大对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、产业结构优化调整、绿色发展等内容的考核力度，逐年完善生态文明考核指标，提高生态文明建设占党政实绩考核的比例，并将领导干部生态文明建设实绩作为评价干部任免奖惩的重要依据之一。

**执行领导干部自然资源资产离任审计制度。**开展乡镇（街道）党政主要领导干部自然资源资产离任审计，应当充分考虑被审计领导干部所在乡镇（街道）的区位特点、工作重点和实际职责权限等因素，确定审计内容和重点，有针对性地组织实施。重点对领导干部任职前后区域内实物量发生较大变化的土地、水、森林、湿地等自然资源资产和矿山生态环境治理以及水、土壤污染防治等重要环境保护领域进行审计，并将审计结果作为领导干部提拔任用的重要依据。

**落实中央生态环境保护督察制度。**将中央生态环境保护督察整改落实工作融入全市大局，与污染防治攻坚战、生态修复和生物多样性保护、黄河流域生态保护和高质量发展等深度结合，全方位推进孝义市生态环境治理体系。对照中央生态环境保护督察报告、汾渭平原监察反馈等环保督察反馈问题，不折不扣落实整改措施，确保按时按要求整改清零。把督察整改作为解决孝义市突出生态环境问题的关键抓手，坚持“举一反三、标本兼治”原则，围绕督察整改问题和突出生态环境问题深化开展整治专项行动，切实解决一批突出生态环境问题。

**严格实行生态环境损害责任追究制度。**认真落实《党政领导干部生态环境损害责任追究办法（试行）》，将生态环境保护作为领导干部考核审计的重点内容，与干部任期考核、选拔任用相结合，建立生态环境损害责任领导干部终身追究制。以自然资源资产任中、离任审计结果为依据，明确各级党委和政府主要负责人、部门负责人的追责情形和认定程序，领导干部离任后出现重大生态环境损害的，认定其需要承担的责任，实行终身追责。

## （二）生态安全领域建设

### 1. 强化生态环境空间管控

**构建国土空间开发保护新格局。**基于资源禀赋及发展，构建“一带两片、一区三轴”的国土空间开发保护格局。一带：依托下堡河、胜溪湖湿地公园、胜溪湖森林公园、孝河形成的生态绿带。两片：指西北水源涵养区、矿产资源开发和生态保育修复区。一区：指中心城区。三轴：区域城镇发展轴——汾阳-孝义-介休的区域城镇发展带。市域城镇发展轴——分别依托国道 340、省道 340 形成的两条市域城镇发展轴。

**优化生态协同保护格局。**对接国家战略和省内要求，重点加强吕梁山、汾河及其支流以及孝汾平介城市绿核的保护治理，推进环境共保共治，构建“一山一廊五带多点”的生态协同保护格局。一山：吕梁山生态屏障；一廊：汾河生态廊道；五带：依托河流形成的 5 条生态文化景观带；多点：孝义市孝河国家湿地公园、介休汾河湿地公园和森林公园等。

### 2. 严格区域生态保护监管

**实施“三区三线”全域管控。**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，强化底线约束，将“三区三线”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。严守永久基本农田保护红线，不得随意调整和占用永久基本农田，坚决制止各类耕地“非农化、非粮化”。以全市基本农田为基础，衔接周边永久基本农田划定成果，提高永久基本农田质量和集中连片程度，优化永久基本农田空间布局。严守生态保护红线，科学评估划定生态空间。开展生态保护红线生态环境和人类活动本底调查，落实生态保护红线内人为活动正面清单管控要求，严禁开展与生态保护红线主导功能定位不相符合的开发利用活动。在优先划定生态空间和永久基本农田控制线的基础上，控制规划建设用地总量，优化引导城镇内部各类用地比例。明确城镇开发边界内外不同空间管控政策，建立动态调整机制，开发边界外严格限制除市政、交通基础设施以外的其他用地建设。

**强化生态环境分区管控。**全面落实以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线硬约束为重点，以生态环境管控单元为基础，以生态环境准入清单为手段，以信息平台为支撑的生态环境分区管控方案，明确生态环境管控单元。严格按照《山西省“三线一单”生态环境分区管控实施方案》和《吕梁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，在产业布局、结构调整、资源开发、城镇建设、重大项目选址等各类开发建设活动中，在推进污染防治、生态环境保护工作中，严守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，严格落实生态环境准入清单及相关管理要求，推进市域经济社会高质量发展、生态环境高水平保护。

**强化重要生态空间监督管理。**推动自然保护地和生态保护红线生态环境监管融合管理，统筹开展“绿盾”重要生态空间的生态环境监测、问题整改及成效评估等工作。全面清查自然保护地和生态保护红线内各类违法违规问题，对发现的问题及时制定整改措施和整改目标，确保高标准整改验收。定期组织问题“回头看”行动，进一步稳固整改质效。加强重点区域流域、生态保护红线、自然保护地、县域重点生态功能区等生态状况监测评估，形成生态状况变化与保护修复成效定期监测评估机制。

**加强河湖岸线分区管控。**积极完成市管河流的确权发证工作，明确河（库）水域岸线管理保护界限空间坐标，将全市河流岸线管理与保护范围成果数据纳入自然资源管理系统，作为涉河湖水域岸线土地利用审批的重要依据。建立界址清晰、权责明确的河湖空间管控系统，维护保障防洪安全、供水安全和生态安全。在全面落实河长制基础上，建立多部门统筹协调的岸线管控机制，加大执法力度，严厉打击非法侵占水域岸线行为。开展岸线动态监测，构建岸线监管信息平台，定期评估岸线保护情况和生态效益。建立河湖管理动态监管信息公开制度，对违法违规项目信息及整改情况予以公布。

### **3. 持续改善环境质量**

#### **（1）水环境质量改善**

**强化工业废水深度治理。**新建工业企业生产废水不得排入城镇生活污水处理厂，采用自建污水处理设施或进入开发区污水处理厂等方式处理。严格涉水企业执法检查，督促所有工业企业完善水污染防治设施，规范运行管理，严禁工业废水外排。

**推进城镇污水处置提升。**强化城镇污水处理运行管理，及时检修维护设施设备，重点紧盯枯水低温期，确保污水处理设施正常运行。加快推进城区道路雨污分流改造，持续开展污水管网混错接改造、老旧管网检漏更新、破损修复改造等工程建设。强化生活污水汛期管控，加强城市缓洪池泵站、排水泵站等管理，最大程度减少汛期雨水混合生活污水直排入河。

**强化农村水环境治理提升。**按照《孝义市农村生活污水治理专项规划（2023-2025）》，按步骤分时段完成相应的农村污水治理任务。修订完善农村污水处理设施运营考核办法，强化第三方运营管理，及时更新维护老旧设备，确保已建成的污水处理设施正常稳定运行，达标排放。加强特殊节点污染防治，开展冰冻消融河道清理专项行动，及时清理河道垃圾；严控冬春浇期间农田“大水漫灌”行为，严禁农田灌溉退水直接入河，严控农田灌溉退水排污口超标排放。

**严格饮用水源管控。**持续推进饮用水水源保护区规范化建设，完成集中式饮用水水源保护区环境问题和风险隐患排查整治工作，加快孝义市城乡供水一体化工程建设。全面开展“千吨万人”集中式饮用水水源调查评估、饮用水水源地保护区划定和立牌设标工作。建立健全水源环境管理档案和饮用水源保护区矢量数据库，摸清污染来源及风险点位，完善饮用水水源长效管护机制。

**持续推进黑臭水体治理。**常态化排查城市黑臭水体，一旦发现水质异常，及时采取处置措施，坚决防止建成区黑臭水体返黑返臭。持续推进农村黑臭水体治理，建立农村黑臭水体整治清单，及时采取整治措施，限期整改。对完成整治的农村黑臭水体持续开展水质监测，

坚决防止返黑返臭。

## （2）大气环境质量改善

**加强工业污染源深度治理。**加大“散乱污”企业的整治力度，对“散乱污”企业开展拉网式排查。对煤电、焦化、钢铁等重点企业超低排放改造，对有组织、无组织及清洁运输等环节开展全过程、高标准、系统化整治，并建设完善无组织排放监控系统。开展涉气企业脱硫、脱硝、除尘、挥发性有机物治理等治污设施工艺类型、处理能力、建设运行、达标排放等情况排查整治，对无法稳定达标排放的企业，采取清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式分类处置。严格落实《关于加强重点工业园区环境污染综合治理的若干措施》，开展开发区污染防治综合治理行动，深入开展各类环境问题排查整治。推进工业炉窑清洁能源替代，全市新改扩建工业炉窑原则上采用清洁能源，不再新增燃料类煤气发生炉和除集中供暖外的燃煤锅炉，全面淘汰耐材行业固定床间歇式煤气发生炉。

**加强移动源污染防治。**调整机动车能源使用结构，全面推广应用节能环保型和新能源机动车、非道路移动机械，持续提升市内短途运输氢能车辆占比。深化超标排放车辆机械专项整治，强制淘汰国三及以下排放标准汽车。大力推进“公转铁”，大宗货物中长距离运输（运距500千米以上）优先采用铁路运输。新建及迁建大宗货物年运输量150万吨以上的企业、物流园区，原则上要接入铁路专用线或工业管廊。年运输量150万吨以下的企业、物流园区，要积极协调布局铁路煤炭集运站或物流基地积极推进多式联运、大宗货物“散改集”。严格燃油品质，在全面供应国六标准油品的基础上，严厉打击销售国三标

准及以下油品以及不合格油品行为。

**加强大气面源污染防治。**常态化开展扬尘专项整治，统筹推进施工、道路、裸地、堆场、工业企业无组织排放扬尘“五尘”同治。强化施工工地扬尘监管，强化城乡主要道路、工业集聚区和重点工矿企业周边道路扬尘治理，定期开展机械化清扫。加强城市裸地硬化或绿化，清理取缔各类违规堆场。强化料堆管理，工业企业料堆实现全封闭，城乡临时料堆实现全覆盖和全压尘，开展城乡周围历史遗留料堆“清零”行动。强化工业企业物料运输、装卸、转移、存储和工艺过程无组织排放全过程扬尘管控。

**开展臭氧污染治理攻坚。**加强重点行业 VOCs 综合治理，加强汽修行业专项整治，推广静电喷涂等高涂着效率涂装工艺，加强涉 VOCs 作业错时施工。加强油品运输装卸错峰作业，积极引导鼓励公众避开夏季高温时段，错峰加油。强化 NO<sub>x</sub> 协商减排，制定春夏季重点行业企业协商减排清单，针对 NO<sub>x</sub> 高排放企业进行浓度排放限值强制管控，“一企一策”精细化管理。

### （3）土壤环境质量改善

**加强土壤源头污染防范。**动态更新土壤污染重点监管单位名录，依法纳入排污许可管理。深入开展土壤污染隐患排查，督促重点监管单位定期开展周边土壤环境监测。防范工矿企业用地新增土壤污染，严格建设项目土壤环境影响评价制度。鼓励土壤污染重点监管单位因地制宜实施管道化、密闭化改造，以及物料、污水、废气管线架空建设和改造，从源头上消除土壤污染。落实防渗漏、防雨淋、防流失措施。

**保障建设用地安全利用。**以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块为重点，依法开展土壤污染状况调查和风险评估。严格污染地块规划用途管控，依据土壤污染状况调查和风险评估情况，合理确定土地用途。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。

**巩固农用地管理成效。**坚持最严格的耕地保护制度，落实农用地分区管控措施。加大优先保护类耕地保护力度，依法将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护。根据土地用途变更、土壤环境质量例行监测、土壤和农产品协同监测等实际情况，对耕地土壤环境质量类别划分结果进行动态调整，并上传全国土壤环境信息化管理平台。

#### **（4）声环境质量改善**

**强化工业企业噪声控制。**新建、改建、扩建、迁建等有噪声排放的建设项目，严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度，从项目源头制定控制措施，确保工业企业厂界环境噪声排放达标。逐步淘汰生产工艺落后、噪声排放量较大的设备设施，推行使用低噪声设备，采用隔声、吸声和消声等措施，减少对周围环境的影响。加强厂区绿化，可在高噪声设备处和厂界之间设置绿化带。控制在居民住宅区附近新建工业项目，杜绝产生新的噪声污染源。

**加强道路交通噪声监管与治理。**合理划定禁鸣路段，强化禁鸣区管理，严格控制载重汽车在城区道路上的行驶。逐步推进主干道和车流量较大的次干道路面降噪改造和两侧绿化隔离缓冲带的建设，严格

控制主要交通干线两侧居住用地以及医疗、文教等噪声敏感区域设置。在机动车流量大、人流穿越较多的交通主干路段可设置行人过街天桥或地道，以降低交通噪声。

**严控建筑施工噪声。**加强对建筑施工机械设备噪声的管理，改进建筑施工作业方式，推广商品混凝土，在建成区内禁止施工工地现场搅拌作业，彻底消除混凝土搅拌机的噪声污染。严格控制建筑施工作业时间，减轻建筑噪声对居民休息、睡眠的影响。加强对施工工地的管理和施工人员的环境意识教育，消除不必要的噪声。

**严格控制城市噪声。**严格控制群众反映强烈的餐饮、娱乐噪声，及时处理各类社会噪声投诉，落实声环境敏感区域严格管控措施，加强对顽固噪声源的监督管理。在城市新、老住宅小区推行封闭式物业管理，为居民提供“安全”“安静”的环境，严禁载重卡车、农用四轮、拖拉机驶入小区，逐步将农贸市场和小商品市场搬出居民住宅小区。

### （5）固体废物处置利用

**深入实施生活垃圾分类与安全处置。**全面推进生活垃圾分类制度，推动餐厨废弃物资源化利用、建筑垃圾资源化利用、生活垃圾分类回收利用。提高生活垃圾转运、处置管理水平，采取有效措施，严格恶臭气体、渗滤液的处理要求，确保垃圾收集、转运、处置设施稳定运行。按照“户分类、村收集、乡转运、市处理”的方式，将农村生活垃圾纳入城镇垃圾处理体系，推动城乡垃圾一体化处理。

**大力推进工业固体废物源头削减。**严格控制新建、扩建固体废物产生量大、区域难以实现有效综合利用和无害化处置的项目。促进固体废物减量和循环利用，推行绿色设计，提高产品可拆解性、可回收

性，减少有毒有害原辅料使用，培育一批固体废物产生量小、循环利用率高的示范企业。构建工业、农业、生活等领域间资源和能源梯级利用、循环利用体系。以物质流分析为基础，推动构建产业园区企业内、企业间和区域内的循环经济产业链运行机制。

**加强工业固废规范化处置利用。**积极拓展工业固体废物综合利用途径，结合全市工业资源综合利用基地建设，鼓励相关项目向基地、园区聚集，鼓励利用水泥、建材和冶炼行业消纳粉煤灰、炉渣、冶炼渣、脱硫石膏等一般工业废物，严格按照国家相关政策实施矸石综合利用填沟造地。积极探索工业固体废物综合利用新技术，鼓励并推动赤泥、粉煤灰、煤矸石、尾矿渣等综合利用技术研发，积极谋划引进固废综合利用项目，提高固废综合利用水平。

**严格危险废物安全处置与监管。**对全市危险废物产生、贮存、收集进行全面摸排，做到底清数明，规范企业收集、转运、处置等行为，促进管理信息化建设。严格规范医疗废物处置与管理，提升医疗废物应急处理能力。建立社区回收网络、区域回收中心，统筹建立废铅蓄电池、废旧电子产品、废弃机动车等回收网络，妥善处置机电废弃物。

#### **4. 加快推进新型城镇化及美丽乡村建设**

**推进以大城区为载体的新型城镇化。**以生态基底为约束，以重要的交通廊道为骨架，着力构建“中心城区、中心镇、一般镇、新型农村社区”的城乡发展新格局。续建胜溪湖森林公园，打造孝河生态廊道。推进南部生态廊道林带的建设，在区域生态绿心内大力发展都市农业。

**建设美丽乡村。**深入开展农村环境整治，抓好村容村貌提升试点，

重点在环村、环镇、环城乡结合部和沿路、沿河、沿景区村庄推进公共空间和庭院环境整治，不断美化村庄环境，提升村庄品质。按照污水治理专项规划，对农村生活污水治理工作统筹安排，由大到小、由集中到分散梯次推进，推动城镇污水管网向周边村庄延伸覆盖。

**加强城乡环境基础设施建设。**推动城乡基础设施提档升级，实现城乡基础设施统一规划、统一建设、统一管护。持续推进全市城乡环卫一体化工作，建立健全城乡生活垃圾治理市场保洁化制度。完善道路绿化、单位小区绿化、公园广场小游园建设、排水防涝体系建设，加快雨污分流改造，开展城市排水管网排查和定期检测工作，持续推进城中村、老旧城区、城乡结合部的污水管网建设，合理规划建设服务片区污水收集管网，确保污水收集能力。

## 5. 强化生态保护修复

**开展山水林田湖草系统治理。**以吕梁山生态脆弱区植被恢复和新一轮退耕还林、野生沙棘改造为重点，坚持绿化、彩化、财化有机统一，宜乔则乔、宜灌则灌、宜草则草，增强区域生态承载能力。全面推进孝河沿河生态脆弱区修复，持续提升“一湖两岸，环湖滨水”的生态景观。加大胜溪湖湖泊空间管控和岸线用途管控，提升湖区水环境功能，推动湖区水质达到城市水源地用水标准。大力推进曹溪河生态旅游景区发展，全面推进兑镇河、下堡河流域生态治理、水污染治理和水生态环境修复工程，打造生态经济循环圈，建设生态大廊道。构建吕梁山（孝义段）以水土保持和生态修复为主体的生态防护屏障，以小流域为单元综合治理水土流失，开展多沙粗沙区为重点的水土保持和土地整治。

**加强矿山生态环境保护。**实行“谁破坏谁治理”，全面推进采煤沉陷区、采空区、历史遗留废弃矿山的地质环境治理和修复重点工程。加强矿山生态监督管理，推动矿山土地复垦利用。积极推进绿色矿山建设，支持矿山生态修复专业化企业发展，提高生态修复质量。鼓励社会资本投资矿区生态保护修复，对主体责任缺失的矿区，引导和支持社会投资主体从事矿区生态保护修复。

**建立自然保护地体系。**大力推进以山西孝义孝河国家湿地公园为主体的自然保护地体系建设。持续开展“绿盾”自然保护地强化监督专项行动，重点解决保护和利用之间存在的突出问题。加强重要湿地空间保护与修复，以保护生态系统完整性为原则，遵循保护面积不减少、保护强度不降低、保护性质不改变的总体要求，有针对性地开展湿地修复工程，建立退化湿地修复制度。加强自然保护地基础设施建设，因地制宜设立宣传牌及指示性、限制性、解说性标识牌介绍保护对象相关信息，建立野生动物救护繁育中心，设置救护室、繁育室、活动场所等基础设施。

**加强外来物种入侵防控。**结合孝义市森林、草原、湿地生态系统外来入侵物种普查成果和孝义市农业外来入侵物种普查成果，制定外来入侵物种防控治理方案，完善外来物种入侵监测预警体系。加大林业及农业有害生物综合防治技术应用和基础设施建设力度，提高林业及农业有害生物防治水平。

**加强生物多样性保护。**持续开展生物多样性资源调查工作，摸清辖区内生物多样性资源本底。对山西孝义孝河国家湿地公园的生物多样性及其保护成果开展周期性监测和评估。加强古树名木保护，制定

古树名木保护相关计划，完善保护设施。强化生物遗传资源保护工作，完善常态化农业种质资源收集机制。

## 6. 有效防范生态环境风险

**加强风险评估与源头防控。**强化区域开发和项目建设的环境风险评估，对涉及有毒有害化学品、重金属和新型污染物的项目，建立生态环境风险防范清单，实行严格的环境准入把关。严格高风险企业监管，实施环境风险源登记与动态管理。切实加强企业环境风险管理，完善企事业单位环境风险排查、评估、预警、应急及责任追究等配套制度。

**加强环境风险预警防控。**严格落实企业环境风险防控的主体责任，督导其建立完善的隐患排查和治理机制。重点加强焦化、化工、氧化铝等产业的重大危险源的环境风险防控工作，持续开展环境风险和隐患排查。加强尾矿库的环境风险防控。持续开展污染土地修复、生态恢复等综合治理，切实化解生态环境风险。

**严格环境风险预案管理。**开展全市有重大风险源企业的环境应急装备情况调查，结合孝义市实际情况，健全环境风险源、敏感目标、环境应急能力及环境应急预案等数据库，建立健全突发环境事件应急指挥平台，同时联合应对重污染天气。切实增强应急管理体系的实效性，提高应急管理水平。

### （三）生态经济领域建设

#### 1. 加快产业结构调整

**推进传统产业绿色升级。**加快煤矿智能化改造，大力推进机械化、自动化、信息化和智能化矿山建设。打造煤化工高端产业基地，做强

焦炉煤气产业链，扩展甲醇、合成氨、尿素等基础化工规模，推进LNG、乙二醇等现代煤化工发展；深度拓展煤焦油深加工链条，促进煤焦油加工向精深化、低能耗延伸，提高二次加工率及深加工程度，拓展煤焦油为基的医药、农药中间体等精细化工产品；规模发展焦化苯为主的精细化工产品，促进煤焦化工和石油化工产业联合，发展精苯、环己酮、己内酰胺等高端化工产品以及尼龙系列等新材料。推动煤电铝一体化发展，合理配置铝土矿资源，促进氧化铝产业资源循环利用，推进铝基产业多元化和高附加值发展。加快现有氧化铝企业升级，延伸上下游产业链整合生产。持续推进铝基产业高附加值、多元化发展，发展高端铝基新材料，打造多元化氧化铝生产基地。

**培育壮大新兴产业。**加快布局氢能产业，立足孝义铝系新材料产业优势，集中优势发展加氢铝合金材料及氢燃料电池汽车相关产业，推进鹏飞氢能产业园建设，推动制氢、储氢、加氢、运氢等产业一体化发展，着力打造氢能全产业链。大力发展新材料产业，建设以阳泉曲镇为中心，辐射兑镇、西辛庄等乡镇的新材料产业园；加快智能煤机制造、改性碳基吸附剂等项目建设，大力推动石墨烯高端材料研发；全力支持生物可降解塑料产业发展，发展生物基新材料产业。

## 2. 培育特色生态产业

**突出建设高品质特色农产品基地。**发挥孝义市高标准农田建设优势，加强对地理标志、生态原产地等品牌培育和保护，打造一批区域特色明显、市场知名度高、发展潜力大、带动能力强的农产品区域品牌。支持一果优质核桃标准化种植基地、三个苹果钙果种植基地、中聚力农业嘉年华、铭信禽业肉鸭、下栅乡优质谷子种植基地、柱濮镇

如来村冬播谷子种植基地、阳泉曲镇千万只肉鸡产业循环园区以及高标准农田建设、农业产业整合等示范项目建设，促进“特”“优”农产品发展。以核桃、小杂粮、畜禽养殖、设施蔬菜等特色产业为基础，大力发展酿品、饮品、肉制品、果品、功能食品等五大农产品精深加工产业集群。培育发展以传统主食、烘焙食品、方便休闲食品、杂粮食品为重点的主食糕品产业，在全省特色农产品布局中形成以核桃、功能面粉、保健食品为特色的功能食品、保健食品产业集群。

**打造现代物流基地。**围绕“农产品物流、工业物流和商贸物流”三大物流方向，重点针对外商暂存货物、加工贸易进出口货物等提供仓储、分配、简单加工等物流服务，打造以特色产业主导、大型企业支撑、保税物流增值、区域通关联动的对外开放新高地。发挥煤焦化产业大进大出特点，构建集信息流、资金流、运输流于一体的大物流体系，打造山西中部现代物流业中枢。围绕煤炭、装备制造业、农副产品及农业生产资料、冶金建材、生活日用消费品、进出口商品、专业市场仓储等专业物流，分层次建设综合物流园区、产业物流园区和商贸物流配送中心等，建成一批现代物流集聚区，形成专业化、信息化、集约化的现代物流体系。

**加速融合文旅产业。**推进商业步行街、历史文化街区、主题文化公园等城市文旅功能区建设，发展研学游、体育游、森林游、通航游、冰雪游、自驾游等文旅新业态，充分释放文化旅游消费潜力。加强非遗文化保护利用，积极有效地推进“晋中文化生态保护试验区”孝义工作。加快推进孝河湿地公园、三皇庙景区、晋商古驿道创建胜溪旅游区国家5A级旅游景区，支持曹溪河风景区打造4A级景区。做好孝义

文化节、三皇文化节、重阳敬老节等现有节庆活动的宣传营销工作；依托黄河文明、红色文化、晋商文化、民俗文化、宗教文化等文化资源，打造系列本土文化演艺品牌。实施孝义全域旅游建设，建设一批旅游公共服务设施。以扩大文化旅游消费为目标，鼓励设计开发更多文旅融合线路。

### 3. 能源结构绿色低碳转型

**优化能源供给结构。**贯彻落实省市关于能源革命综合改革试点精神，以能源革命专项行动为重点突破，依托孝义市实际，加快发展绿色低碳能源，稳步推进光伏、风电、生物质能、氢能、天然气等领域项目建设，优化能源供给结构。加快布局氢能产业，推进氢能产业落地，打造引领全省能源革命前沿的“氢谷”。统筹推进天然气开发利用，加快推进天然气管道互联互通，提高居民管道天然气覆盖率和天然气居民用户普及率。

**实施能源消耗总量和强度双控行动。**实施煤炭消费总量控制，降低煤炭占一次能源消费比重，重点削减非电燃料用煤，推进电能、清洁能源替代非电用煤，鼓励可再生能源消费。压缩天然气供应中间环节，有效降低各环节输配费用，在气源有保障的前提下促进天然气消费。坚持节能优先，将能源消费与经济增长挂钩，对高耗能产业和产能过剩行业实行能源消费总量控制约束，对其他产业按先进能效标准实行强度约束。严格加强源头控制，不得不引进高耗能项目时，必须配套发展下游产业。

**有序推进煤炭等量减量替代。**推动全市建成区实现“禁煤区”全覆盖，并逐步扩大范围，大力推进淘汰分散燃煤炉灶。逐步实现全市范

围全面禁止散煤直接燃烧，全力推进清洁取暖替代工程。严格新建、改建、扩建用煤项目煤炭管控。推动农村能源消费结构调整，鼓励应用生物质能替代散煤，加快发展以农作物秸秆、畜禽养殖废弃物、有机生活垃圾等为原料的工业化沼气和生物天然气，合理布局农林生物质与垃圾焚烧发电项目，加快推进下栅畜禽粪污综合利用项目建成投运。建立和完善推进电能替代的长效机制，鼓励以设备租赁、以租代建等方式开展电能替代。推动工业园区、开发区建设分布式能源中心。

**稳步提升民生用能品质。**探索开展氢燃料电池公交车、物流车、市政环卫车等示范运营，以租赁模式为支点逐步向乘用车领域渗透，推广应用氢能重载汽车。推进氢分布式能源应用示范，突破用户侧燃料电池热电联供关键技术，加大氢能在热电联供领域的应用力度。稳步推进清洁供暖，按照“宜电则电、宜气则气、宜煤则煤（超低排放）、宜热则热”原则，优先发展集中供热，积极推进“煤改电”供热，稳妥推进“煤改气”供热，开展多能互补清洁能源替代，广泛推广“清洁煤+环保炉具”。

#### **4. 加快运输结构调整**

**调整机动车能源使用结构。**通过推广低污染燃油、替代燃料等方式调整机动车能源使用结构，加大燃气汽车、混合动力汽车、电动汽车、氢能源汽车等推行力度。推广应用节能环保和新能源机动车、非道路移动机械，采取直接上牌、财政补贴等措施鼓励个人购买新能源汽车。鼓励城区内公务用车、环卫、邮政、轻型物流配送等车辆采用新能源（电动）或清洁能源汽车，新增和更新的城市公共汽电车车辆中新能源汽车比例保持100%。加快充换电基础设施建设，科学布局

充换电基础设施，提升充电基础设施服务水平。

**推进货物运输绿色转型。**持续推进绿色运输，积极推进煤矿等大型工矿区企业以及大型物流园区、交易集散基地新建铁路专用线，优先保障大宗货物运力供给，持续提升块煤等散货集装箱运输比重；逐步拓展农副产品、建材、商品等大宗生产生活物资“公转铁”运输量。大型运输车辆优先采用新能源车辆，全面推行重型车国六排放标准，全面实施非道路移动柴油机械第四阶段排放标准。

### 5. 加快开发区循环化改造

**产业园区循环化改造。**充分按照“一区五园”模式，着力推进企业、项目向园区集聚发展，加大产业整合力度，提升开发区产业发展水平。以“一区五园”空间载体，以煤焦化、铝工业、农产品加工为改造重点，重点针对煤焦化、铝工业、农产品加工等进行产业链延伸、资源循环式利用，实现全开发区各企业、各基础设施物质流、能量流、信息流、业务流、价值流的优化配置。建立健全管理机制和考评制度，实现资源高效利用和废物近“零”排放，将开发区打造成为现代化国家经济技术开发区、全国资源型经济绿色循环发展示范区、山西省开发区转型综改试验区新样板。

**打造绿色产业园区。**大力发展节能环保、资源循环利用产业，延伸发展产业链，形成具有核心技术的绿色产业集群。搭建资源共享、废物处理、服务高效的公共平台，推动企业循环式生产、产业循环式组合，促进废物交换利用、能量梯级利用、水的分类利用和循环使用，实现绿色循环低碳发展。推进与中国战略与管理研究会签订的战略合作协议落地，致力打造国家第一个“电能储备产业园”，形成从铝土

矿—氧化铝—储能新材料—金属电堆及其系列产品—铝锌还原材料等产业闭环，打造千亿产值“电能储备示范产业园”。

## 6. 强化资源集约利用

**加强农业废弃物综合利用。**推进畜禽粪污综合利用，支持畜禽规模养殖场设施改造，推广粪污全量收集还田、污水肥料化等资源化利用模式。推进种植废弃物综合利用，加强农作物秸秆等农业废弃物饲料化、肥料化、资源化等“五化”利用。建立农药包装废弃物有偿分类回收试点，引导农药生产者、经营者开展农药包装废弃物回收、贮存、运输、处置工作。引导农民科学使用农用薄膜，鼓励回收农膜，设立“以旧换新”兑换点，对农户实行“交旧领新”的兑换补贴制度，提高农民群众参与废旧农膜回收的积极性。

**集约利用土地资源。**通过旧城改造、工业企业退城进园、工业厂房“三标”改造、（塌陷治理区、矿山土地复垦区）低效用地第三方治理、地质环境生态补偿修复等方式，不断创新我市城镇低效用地再开发利用机制，优化土地利用结构，提升土地利用效率。通过对企业闲置、废弃土地、厂房，采取“腾笼换鸟”“零土地引商引智”“三标”改造等模式，不断创新矿业城市废弃地高效利用机制，激活废弃闲置土地，实现土地利益最大化。

**集约利用水资源。**严格用水强度，强化全市水资源消耗总量和强度双控管理目标。加强工业企业取水管控，进一步规范涉水企业取水行为，强化取水许可证管控，对地下水实行水量、水位双控管理。坚持以水定地，优化农作物种植结构，降低耕地开发利用强度和高耗水作物的种植面积。推广节水灌溉，编制农田灌溉发展规划，推进管网

灌溉工程建设。加快非常规水资源利用，充分利用矿井排水等非常规水源，启动实施非常规水源回收利用项目，不断提升非常规水利用效率。

#### （四）生态文化领域建设

##### 1. 加强生态文化载体建设

**挖掘、弘扬、传承传统生态文化精神。**围绕“孝义”文化，擦亮城市文化名片，将孝义文化与孝义发展充分融合，构建城市精神。增强“孝义精神”的城市文化形象传播和城市文化空间展示，通过创作一批优秀文学作品、优秀剧目集中展示孝义文化魅力，继续推动城市孝义文化主题活动、主题会议举办，不断推进新时代孝义文化与城市精神文明建设的深入结合。以孝义皮影木偶、碗碗腔等非遗文化为基础，通过科技融入、剧目更新、文创研发等手段，促进皮影木偶等文化产业的可持续发展。加强全市生态资源和文化产品的推介宣传，促进文化产业快速发展，使文化成为宣传孝义特色的阵地、展示孝义魅力的窗口。

**培育特色生态文化品牌。**以创建国家全域旅游示范区为契机，着力推进胜溪湖旅游区打造国家5A级旅游景区，支持曹溪河风景区打造4A级景区。加强孝义古城的保护和修缮，恢复孝义古城“凤凰城”的历史格局。加大对外宣传力度，深入发掘孝义文化特色，稳步推进文创产品开发，逐步建立并形成孝义文化创意品牌体系。着力培育夜间旅游经济，培育孝河城市夜间文旅消费集聚区，培育与打造孝义地方特色餐饮品牌。

**强化生态文化载体建设。**加强三皇庙、金龙山、胜溪湖森林公园、

孝河国家湿地公园等的建设和管理，使其成为滋养、传播生态文化的重要平台。利用游园广场、火车站、商业中心等人口密集区域的大屏幕等，使其成为弘扬生态文化的重要阵地。充分发挥电视、网络、多媒体等信息载体的效能，讲好“孝义故事”。实施社区图书室、农家书屋建设工程，因地制宜建设城市文化广场和农村文化广场，打造群众“家门口”的文化阵地。

## 2. 加强生态文明宣传教育

**深入党政机关生态文化学习。**将生态文明的理念与内容列入干部培训计划，纳入党校、行政学院培训课程，定期举办生态文明教育讲座，引导各级领导干部深入地理解环境与发展的关系。公务员任职培训安排生态文明理念、知识、环保法律法规等方面的教育内容。将生态文明建设纳入党政领导班子年度考核评价项目，建立考核奖惩机制，完善生态环境损害责任追究制度，将生态文明政绩观根植在每一位领导干部的工作目标中。鼓励国家机关、企业事业单位和社会团体编制具有孝义市特色的生态文明读本，定期组织生态文明学习培训。

**推进校园生态文化教育。**在各类学校深入推进生态文明教育，把生态文明建设纳入各级教育体系。开展生态文明课堂教育，让生态文明走进校园、走进课堂，将生态教育融入到各级学校日常的教学当中。推广生态文明教育科普读本，积极开展生态文明社会实践教育和宣传活动，加强教师生态文明的学习和教育活动，组织骨干教师进行教研培训，将生态文明理念融入日常教学中。

**加强社区生态文化宣传。**鼓励社区开展生态社区建设，加强生态文化宣传活动，制定文明社区创建方案和目标，积极广泛邀请社区居

民对生态文明社区创建建言献策。采用发放环保手册、开设报纸专栏、布置社区生态文化展览和主题宣传活动等多种形式，加强社区生态文化教育。向居民派发生态文化宣传手册、环保手袋等，扩大社区居民生态文明建设参与面。开展绿色家庭评选活动，给予绿色家庭一定奖励，激发居民绿色生活的积极性。

**丰富农村生态文化教育。**把美丽乡村建设作为推动改善农村人居环境、提升农民生活品质、全面建成小康社会的基础性工程来抓。不断改善村民生活、促进乡村的经济文化发展，全面提升群众幸福指数。开展生态文化下乡活动，充分利用农村现有教育教学资源，采用发放传单、集体会议等方式，对农村干部群众开展生态文化教育。在农资供应、农技服务等农业生产过程中普及生态农业知识，开展争创文明村镇、文明户等活动，鼓励农民转变生活方式。

**开展企业生态文化教育。**加强企业生态文化的教育和培训，引导企业规范化生产经营，切实落实企业环境保护的主体责任，强化企业的生态意识、环境保护责任意识和自律意识。生态环境主管部门应定期组织对企业负责人的生态文化教育和宣贯工作，鼓励全市重点企业制定生态文明教育培训计划，定期组织企业领导和员工参加循环经济、低碳经济等生态文明知识培训，组织职工学习生态文明知识。

### **3. 推进生态文明共享共建**

**健全公众参与机制。**全方位多层次完善公众参与机制，完善和畅通公众参与的渠道体系。建立推行环保志愿者公益活动机制，调动社区居民参与力度，实现环保理念入户，引导公众积极参与生态文明建设，共享生态建设成果。强化政府与公众的沟通渠道建设，开展公益

监督、行政诉讼等机制，打通公众表达意见的渠道，鼓励社会各界依法有序监督生态环保工作，对提出生态文明建设合理化建议并产生一定效益的公众给予奖励，保障公众参与权益。

**强化公众参与主体意识。**借助政策导向和媒体宣传等手段，强化公众在参与生态文明建设中的主体责任和担当意识。通过提升公众的生态知识与法律水平，树立正确的生态文明观念和思想，通过电视、广播、网络、报纸等媒体积极宣传公众在生态文明建设中的权利与义务，强调公众参与生态文明建设重要性，增强公众主人翁意识。注重正确引导经济增长、个人利益与环境保护之间的关系，培养公众的全局意识与长远视野，不断提高居民对生态创建、环境保护工作的参与度和满意度。

**全力推进生态示范创建。**积极开展多种形式的生态示范创建工作，组织节约型机关、绿色家庭、绿色学校、绿色社区等创建活动，将生态文明建设渗透到社会生活的各个领域。在门户网站向社会公布生态文明创建先进集体或个人，通过工作简报、召开生态示范创建工作现场会等形式，推广先进经验，树立典型，以点带面。

#### **4. 培育生态生活方式**

**培育绿色家庭。**以广大城乡家庭作为对象，努力提升家庭成员生态文明意识，增强绿色环保观念，学习资源环境方面的基本国情、科普知识和法规政策。积极引导广大城乡家庭努力践行绿色生活方式，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。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，尽量采用公共交通方式出行，实行生活垃圾减量分

类。积极参与野生动植物保护、义务植树、环境监督、环保宣传等绿色公益活动，参与“绿色生活·最美家庭”“美丽家园”建设等主题活动。

**培育绿色学校。**以中小学为对象，加强生态文明教育，提升师生生态文明意识。打造节能环保绿色校园，积极采用节能、节水、环保、再生等绿色产品，提升校园绿化美化、清洁化水平。开展培育绿色校园文化、建设绿色校园、提升绿色创新能力等行动，组织多种形式的校内外绿色生活主题宣传。

**推行政府绿色行政。**孝义市各机关事业单位应严格执行政府对节能环保产品的优先采购和强制采购制度，扩大政府绿色采购范围，健全标准体系和执行机制，加大政府采购绿色产品工作力度，提高政府绿色采购规模。党政机关带头开展反浪费行动，严格落实各项节约措施，在节电、节水、节纸等方面率先垂范，提高办公设备和资产使用效率，鼓励纸张双面打印。推进信息系统建设和数据共享共用，积极推行无纸化办公。完善节约型公共机构评价标准，合理制定用水、用电、用油指标，建立健全定额管理制度。使用政府资金建设的公共建筑全面执行绿色建筑标准。

**推广绿色建筑。**将绿色建筑发展纳入城市总体发展战略，强化政策引导，城市建设用地范围内新建建筑全部按照绿色建筑标准进行规划、设计、建设、运营，达到基本级及以上标准。其中，政府投资公益性建筑、保障性住房，建筑面积2万平方米以上的公共建筑要执行一星级及以上标准。结合清洁取暖和老旧小区改造，因地制宜深入实施既有居住建筑节能改造。加强技术创新和集成应用，推动可再生能源建筑应用，推广新型绿色建造方式，积极引导超低能耗建筑建设，

推动绿色建筑高质量发展。

**推行绿色出行。**推动交通基础设施绿色化，加强城市公共交通和慢行交通系统建设管理，推广节能和新能源车辆。加快充电基础设施建设，提升纯电动汽车充电服务能力，加强公交场站、充电设施设备的统一规划与建设。完善相关政策，依法淘汰高耗能、高排放车辆。提升交通服务水平，优化公交线网布局和站点设置，实施旅客联程联运，提高公交供给能力和运营速度。提升城市交通管理水平，优化交通信息引导，加强停车场建设和管理，鼓励公众降低私家车使用强度，规范交通新业态融合发展。

## （五）生态文明制度领域建设

### 1. 深化生态环境保护制度

**落实建设项目环境影响评价制度。**严格执行建设项目环境影响评价制度，严把新建项目的环境准入关，切实控制新增污染源。加强建设项目“三同时”执行情况的全过程监管，督促建设单位落实污染防治设施。推行区域和行业环评、规划环评机制，将区域和产业规划环评作为受理审批区域内项目环评文件的重要依据，引导产业合理布局。开展规划环评的跟踪、督察。

**完善污染物排放许可制度。**建立以排污许可制度为核心，有效衔接总量控制、环境影响评价、污染物排放标准、排污权交易等环境管理制度的“一证式”固定源排污管理体系。完善污染物排放监控体系，加强对重点污染源的日常监管和在线监控，严格控制污染物排放。强化监督和执法检查，对无证排污和不按证排污的要依法查处。

**健全污染物排放总量控制。**综合考虑污染排放量、排放强度、特

征污染物以及规划主导产业等，确定区域内纳入总量管控的重点行业。明确区域及重点行业污染物排放总量上限，作为调控区域内产业规模和开发强度的依据。根据环境质量改善目标，提出区域或者行业污染物减排任务，推动制定污染物减排方案以及加快淘汰落后产能、促进产业结构调整、提升技术工艺、加强节能节水控污等措施。

**建立生态环境分区管控机制。**严格落实《吕梁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，推动生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线和生态环境准入清单落地应用。发挥生态环境分区管控的硬约束作用，将生态环境分区管控体系作为资源开发、产业布局、产业结构调整、城镇建设、重大项目选址和审批的重要依据，确保发展不超载、底线不突破。规划环评、项目环评和排污许可等环境政策落实“三线一单”生态环境分区管控要求。配合吕梁市完成“三线一单”实施情况评估和更新调整。

## 2. 健全资源高效利用制度

**健全自然资源资产产权制度。**坚持谁受益谁补偿，探索政府主导、企业和社会参与、市场化运作、可持续的生态产品价值实现路径。完善土地资源、水资源、森林资源等自然资源有偿使用制度，进一步推进自然资源统一确权登记，健全自然资源产权制度，落实资源有偿使用制度，实行资源总量管理和全面节约制度。加快建立自然资源统一调查、评价、监测制度，健全自然资源监管体制。

**全面实行资源有偿使用制度。**坚持“开发中保护，保护中开发”原则，建立体现资源稀缺程度、市场供求关系和环境恢复成本的资源有偿使用制度，坚持使用资源付费和谁污染环境、谁破坏生态谁付费原

则，完善国有土地资源有偿使用制度，将有偿使用扩大到公共服务领域和国有农用地；完善水资源有偿使用制度，健全水资源费差异化征收标准和管理制度，严格水资源费征收管理，确保应收尽收；建立国有森林资源有偿使用制度，严格执行森林资源保护政策，规范国有森林资源有偿使用和流转，确定有偿使用的范围、期限、条件、程序和方式。

### 3. 完善生态保护和修复制度

**完善河流保护和修复制度。**严格落实河长制，严厉打击河道私挖滥采、倾倒垃圾、围河造地、非法乱建等行为，保护河道水生态环境。落实最严格水资源管理制度，加强对各行业、各领域取用水行为监管，纠正无序取用水、超量取用水、超采地下水、无计量取用水等行为。将生态用水纳入流域水资源配置和管理，健全生态流量全过程的监测预警和监督管理体系。

**完善林草保护和修复制度。**全面落实以党政领导负责制为核心的林长制管理体系和森林资源保护发展责任体系，深化集体林权制度改革。推进天然林保护修复制度体系改革，建立并完善退化天然林修复制度、天然林保护修复效益监测评估制度、天然林保护修复效益考核监督制度和责任追究制度。探索通过森林认证、碳汇交易等方式，多渠道筹措天然林保护修复资金，探索重要生态区位天然商品林赎买制度。完善造林绿化机制，推行造林绿化置换经营开发、森林旅游康养资源置换造林、造林增汇抵消碳排放、义务植树尽责等制度。

**健全生态保护补偿机制。**加快建立生态保护补偿标准体系，根据各领域、各类型、重点区域的特点，以生态产品的产出能力生态保护

和发展机会成本为基础，完善测算方法，分别制定合理的补偿标准。建立耕地保护补偿制度，完善永久基本农田特殊保护政策措施，整合涉农资金用于耕地保护、土地整理、耕地开发。开展流域生态保护补偿，开展城镇集中式饮用水水源地生态保护补偿，重点支持水源涵养林、污染治理、水土保持、退耕还林还草等生态保护工程建设。建立完善森林生态保护补偿机制，完善破坏森林资源责任制度，推进森林资源管理体系建设，杜绝林地非法流失。

#### **4. 完善生态环境保护责任制度**

**推行环保信用评价制度和联合惩戒制度。**加强企业环保自律，引导企业全面推行污染治理和生态保护承诺制度，主动公开环境信息。推行企业环境信用评价制度，贯彻执行《关于对环境保护领域失信生产经营单位及其有关人员开展联合惩戒的合作备忘录》，共享评级信息的有关部门，可按“守信激励、失信惩戒”原则，将企业环保信用纳入社会信用体系建设中，并定期公布评价结果，予以全方位的政策激励。

**推行环境污染责任保险制度。**以强化环境风险管理、减少污染事故纠纷、维护社会经济秩序稳定为目标，加快建立环境污染责任保险制度。在涉及重金属、化工、危废等环境高风险行业企业推行环境污染强制责任保险，有助于引入市场机制参与环境风险管理，不断提高企业防范和应对环境污染事故的能力。

#### **5. 建立健全现代环境治理体系**

**建立资源环境承载力监测预警机制。**依据孝义市经济社会条件、生态重要性与生态脆弱性、资源储量及保障能力等因素，结合资源环

境承载力，合理确定孝义市人口规模、产业规模、建设用地供应量、水资源量、能源消费总量和污染物排放总量。在保护地、水源地等环境敏感区布设监测网络，建立资源环境承载力动态数据库和预警响应系统，为决策制定提供依据。

**推行环境污染第三方治理模式。**推进环境公用设施投资建设运营市场化，对可经营性好的城镇污水处理、垃圾资源化处理、环境监测等，采取特许经营、委托经营等方式引入第三方治理企业。以工业园区污水处理、固废利用和循环化改造为重点，引进第三方进行整体式设计、模块化建设、一体化运营，解决单个企业污染治理成本高、效果差等问题。在重点片区农村面貌提升改造等农村环境整治领域，鼓励采用环境绩效合同服务等方式引入第三方治理企业，开展污水和垃圾集收集、转运、集中处理于一体的综合环境服务。探索推行“保险+服务”模式，加快建立绿色金融环境风险防范体系，提高企业污染治理水平。

**加强环境监管能力建设。**加强空气质量自动监测网络建设，完善优化地表水和地下水监测点位，逐步开展农村生态环境监测。构建涵盖典型生态系统、生态保护红线、生物多样性保护等生态监测网络。加强卫星遥感、无人机、移动执法系统等技术应用，加强部门联动和队伍专业化建设，推进环保、公安、城建、交通、农业等多部门联合执法。推进数字监管，加强环境质量、重点污染源排放等数据与排污许可、环评等环境管理信息资源整合互联和数据共享，为生态环境治理总体改善提供有力支撑。

**健全生态环境信息公开制度。**全面推行大气、水、土壤环境质量、

排污单位和环境执法等环境信息公开。严格落实执行企业生态环境信息公开，在生态环境保护官方网站设置《企业环境信息依法披露》专题专栏，每年度进行环境信息依法披露企业名单公示，并发布企业环境信息依法披露系统。在广播电视台、政府门户网站、微信、微博、公众号等平台设置生态文明专栏，及时发布环境质量信息，普及生态文明知识，树立生态文明先进典型，曝光环境违法行为。

## 四、重点工程与效益分析

### （一）工程内容与投资估算

针对孝义市生态文明建设存在的主要问题，结合各项建设指标达标情况，围绕生态文明建设任务存在的短板、建设指标的进一步巩固提升，并整合与生态文明建设相关的正在实施及拟实施项目，山西省孝义市生态文明建设示范区规划共设置 29 项重点工程，总投资约为 107.79 亿元。

山西省孝义市生态文明建设示范区规划重点工程见表 4-1。

表 4-1 山西省孝义市生态文明建设示范区规划重点工程汇总表

序号	项目名称	建设内容	总投资 (万元)	实施年限	责任部门	关联指标
<b>生态安全领域</b>						
1	孝义市环境空气质量综合研判服务项目	开展大气专家服务，建立孝义市大气质量咨询三方服务体系；大气走航服务，利用移动走航车配合手持检测设备，对目标区域开展空气质量实时走航监测，及时发现环境污染问题并进行处理；环境绿码联网服务，建立孝义市全域社会资源环境绿码监管体系。	235.2	2024年-2025年	吕梁市生态环境局孝义分局	建设指标 4: PM <sub>2.5</sub> 浓度
2	孝义市清洁取暖改造工程（曹溪河、高阳部分）	清洁取暖改造供热面积约 55 万平方米，改造户数 3176 户，减少散煤燃烧约 2 万吨，包括高阳部分和曹溪河部分和部分城区内管网优化提升改造。	11503.75	2024年-2026年	孝义市城市管理局	建设指标 4: PM <sub>2.5</sub> 浓度
3	孝义市 2024 年农村黑臭水体治理项目	消除孝义市 7 处黑臭水体，拟新建污水处理设施 4 座、分散型污水处理设施 167 套、生态护坡 3845 平方米。	3073.33	2024年-2025年	吕梁市生态环境局孝义分局	建设指标 5: 水环境质量
4	孝义经济开发区吴汾路雨水管网污水收集处置	针对园区中心路两侧雨水管网受污染雨水进行截流、收集和处置，对文峪河国控断面（南姚断面）考核稳定达标提供保障。年总处理水量预计 22.3 万吨。	400.00	2024年-2025年	吕梁市生态环境局孝义分局	建设指标 5: 水环境质量
5	孝义市老城区水污染综合治理工程	包括污水管网工程、环卫设施工程、河道自净循环系统工程。其中：污水管网工程包括铺设污水管网，配套建设隔油设施等；环卫设施工程包括建设垃圾收集点、垃圾转运站及公厕等；河道自净循环系统工程包括建设水质净化设施及人工增氧设施等。	13024.01	2024年-2025年	孝义市中阳楼文化旅游开发有限公司	建设指标 5: 水环境质量

序号	项目名称	建设内容	总投资 (万元)	实施年限	责任部门	关联指标
6	孝义市城区及周边重点区域配套基础设施改造提升工程	治理范围为孝义市16个村（社区），主要建设内容包括：排水工程、路面恢复工程及配套设施等。	14240.18	2024年-2025年	孝义市住房和城乡建设局	建设指标5：水环境质量
7	孝义市新安街地下老旧管网及设施改造工程	对孝义市新安街（府南路—中升路）段的地下老旧管网及设施改造。主要建设内容包括：雨污分流工程、给水工程、供热工程、燃气工程等。	12133.31	2025年-2026年	孝义市住房和城乡建设局	建设指标5：水环境质量
8	孝义市城市更新府南路（新义街—新安街）管网提升改造工程	设计起点接新义街，终点接新安街，全程为一条直线，道路全长210.506米（建设长度183.467米），红线宽度30米。包含：拆除道路、重新铺设、给水工程、雨水工程、污水工程、供热工程、照明工程、强电工程、交通工程等。	680.13	2025年-2026年	孝义市住房和城乡建设局	建设指标5：水环境质量
9	孝义市城市更新青年路（新义街—新安街）管网提升改造工程	主要建设内容包括：路面恢复工程、排水工程、照明工程、交通设施工程、绿化工程、给水工程、电力工程、供热工程、管线综合规划等。	1399.90	2025年-2026年	孝义市住房和城乡建设局	建设指标5：水环境质量
10	孝义市孝河薛三线河道整治工程	河道疏浚5.08千米；新建（重建）堤防工程0.48千米；堤防修复工程2.87千米；堤顶抢险道路工程0.93千米；护坡工程2.69千米；基础防护工程5.31千米；新建沉砂池1座；新建挡水堰17座；绿化种植工程2.69千米；主河槽景观种植工程0.93千米；新建过水涵管工程10处。	9312.69	2024年-2025年	孝义市水利局	建设指标7：生态系统保护修复

序号	项目名称	建设内容	总投资 (万元)	实施年限	责任部门	关联指标
11	孝义市兑镇河（克俄村-下吐京村段）河道整治工程	河道治理范围长 28.9 千米。1.堤防工程：新建重力式挡墙 3.92 千米，斜坡式格网石笼堤防 0.56 千米。2.清淤疏浚：（1）对现状防洪能力不足的部分河段进行清淤、疏浚，长度 4.88 千米；（2）对南支汇入汇口、后庄沟入汇口河道上下游 50 米范围内进行清淤、疏浚，改善水流条件。（3）清理河道内树木，拆除人字闸，改造桥梁。	4055.62	2025 年-2026 年	孝义市水利局	建设指标 7：生态系统保护修复
12	孝义林草湿荒一体化保护退化林修复工程	2024-2026 年每年完成退化林修复 5000 亩。实施以补植、除灌和修枝相结合的综合修复方式，并进行两年管护。	1070.48	2024 年-2028 年	孝义市林业局	建设指标 7：生态系统保护修复
13	孝义市古树名木保护项目	古树名木保护常规化管护（清除杂物、整枝修剪、施肥浇水、除草松土、病虫害防治等）数量为 330 株。	231	2024 年-2030 年	孝义市林业局	建设指标 7：生态系统保护修复
14	孝义市通道片林管护工程	对 340 省道两侧片林进行高标准管护，管护面积约 1600 亩。	495	2025 年-2027 年	孝义市林业局	建设指标 7：生态系统保护修复
15	孝义市湖滨路与贞观大道西北角区域苗木栽植项目	按照政府工作安排对湖滨路与贞观大道西北角进行绿化，种植造型油松、白皮松、五角枫、金叶白蜡、法桐、国槐等。苗木养护期为 2 年。	340.296984	2024 年-2025 年	孝义市城市管理局	建设指标 7：生态系统保护修复
16	城西防护林养护项目	养护面积 205867.7 平方米，共栽植苗木 20485 株，树种有油松、香花槐、五角枫、新疆杨。养护内容主要是修剪、割草、补植、病虫害防治、清除枯枝。	74.112372	2024 年-2026 年	孝义市林业局	建设指标 7：生态系统保护修复
17	文峪河一级支流-孝河三期湿	主要包括两部分，其中建设生态湿地工程 100000 平方米，设计处理水量为 40000 吨/天，配套建设沉淀塘	9055.19	2024 年-2025 年	吕梁市生态环境局孝义	建设指标 7：生态系统保护修复

序号	项目名称	建设内容	总投资 (万元)	实施年限	责任部门	关联指标
	地生态修复工程	833.33 平方米，驻留池 10000 平方米，以及相关的管理房、提升泵房、输水管线等其他设施的建设安装，同时栽植湿地植物；河道两侧建设生态护坡建设面积 85.858 平方千米，在河道两岸搭配种植草被植物、灌木植物。		年	分局	
<b>生态经济领域</b>						
18	孝义市非常规水源回收利用项目	项目建设规模为流量 5×10 <sup>4</sup> 立方米/天，建设总长为 125 公里的非常规水收集管网及 5×10 <sup>4</sup> 立方米/天处理能力的回用水处理厂。	60484	2024 年-2025 年	孝义市发展和改革委员会	建设指标 13: 万元工业增加值用水量下降率
19	鹏湾氢港氢能产业园 20 万吨焦炉煤气制氢项目	占地 0.165 平方千米，建设 20 万吨焦炉煤气制氢配套装置。	636000	2024 年-2030 年	山西郑旺氢能科技有限公司	建设指标 13: 万元工业增加值用水量下降率
20	北京津海智 100 兆瓦独立储能调频电站项目	拟在孝义市梧桐镇前营村西北 1.35km 处新建 100MW 储能调频电站，主要建设内容包括：安装电池集装箱，PCS 集装箱、一座 220kV 升压站，配套建设综合服务楼、给排水、电气、暖通等基础设施。	50000	2025 年-2027 年	山西津海智新能源有限公司	建设指标 13: 万元工业增加值用水量下降率

序号	项目名称	建设内容	总投资 (万元)	实施年限	责任部门	关联指标
21	汾青基地（一期）2万吨原酒酿造项目	建设地点：孝义经济开发区国家农业科技园和高新科技产业园（高阳镇仁义村、东辛壁村、白壁关村）项目规模：年产原酒2万吨；年产大曲10080吨；储酒量总计20580吨。主要建设内容：高粱筒仓、清理、粉碎车间；辅料清理、筒仓、清蒸车间；曲料清理、筒仓、粉碎车间；酿酒车间；收酒技术处理车间；白酒库；曲房及晾曲棚；锅炉房及换热站、分变电室、机修车间总变电站、安检警卫室、叉车充电间、安检计量室、事故存液池、生产消防水泵房及水池、污水处理站、消防站楼、糟场管理间、公共卫生间、大门等。本期占地面积412.71亩，本期总建筑面积为132058.56平方米。	147000	2024年-2027年	山西杏花村汾酒厂汾青有限公司	建设指标13： 万元工业增加值用水量下降率
22	山西金晖能源集团有限公司新建利用煤矸石、岩粉煤灰实施采煤沉陷区综合治理项目	采煤区综合治理面积164.52公顷，土地复垦面积164.52公顷。项目整体规划，分三期进行治理建设。包括回填工程、拦挡工程、排水工程、道路工程、土地复垦工程挡渣墙工程、排水沟、集水池、消力池工程、削坡、整地工程、场内排矸、排灰工程及配套安全、消防、环保等工程。其中一期于下栅乡垣头村门前沟、神农沟；二期于高仁村东沟；三期于南辽壁村漆匠沟、北辽壁村西沟。	2500	2025年-2027年	山西金晖能源集团有限公司	建设指标16： 一般工业固废综合利用率
23	孝义市干果经济林提质增效工程	每年实施干果经济林提质增效项目5万亩，实施地点为山区10个乡镇。	500	2024年-2027年	孝义市林业局	/

序号	项目名称	建设内容	总投资 (万元)	实施年限	责任部门	关联指标
<b>生态文化领域</b>						
24	孝义市老城区环境提升工程	本项目主要涉及生态环境提升总面积约 69971 平方米，分为四个地块，其中拱极门广场区域面积 12545 平方米，秩成门广场区域面积 15407 平方米，孝汾文化水街花园区域面积 35206 平方米，桥北小学周边区域面积 6813 平方米。主要建设内容包括场地平整及垃圾清运、园路铺装、生态环境提升，配套照明、标识、垃圾桶、宣传栏、挡墙、安防、排水、公厕等公用工程	6836.12	2025年-2028年	孝义市城市管理局	/
25	孝义市老城区历史文化街区建筑风貌提升整治工程（护城河周围建筑立面整治工程）	建设地点：孝义市老城区范围内，东起规划中升路，西至永安路，南起时代大道北，北至新安街。项目主要对护城河周围等建筑进行立面整治、风貌保护提升等，并对主要古建进行复建等。	2940.78	2025年-2027年	孝义市住房和城乡建设局	/
26	孝义老城区文旅设施提升项目（一期）工程	包括文化广场及地下停车场建设工程、文化水游园、研学及文化体验基地、亲子携趣乐园等工程。其中地下停车场及配套充电设施共 12473 平方米；游憩及服务用房 6943 平方米；水上游客服务站及相关游乐设施设备共 8386 平方米；绿化种植 32381 平方米；道路及广场 50781 平方米；廊亭 711 平方米；旅游引导标识系统、桥梁、亮化装饰灯箱；景观小品等其他附属配套设施，总建筑面积 111760 平方米。	30241	2025年-2027年	孝义市住房和城乡建设局	/

序号	项目名称	建设内容	总投资 (万元)	实施年限	责任部门	关联指标
27	孝义市河底村、宜兴村、师河底组乡村旅游示范村基础设施提升工程	对河底村、宜兴村和师河底组建成区范围进行基础设施提升。其中：河底村共涉及 23 条道路和全村小街小巷的改造，全村范围内的给水管线、污水管线、供热管线、燃气管线、照明工程及 1068 户旱厕的改造以及村容村貌的改造；宜兴村涉及 28 条道路和全村小街小巷的改造，全村范围内的给水管线、污水管线、供热管线、燃气管线、照明工程及 564 户旱厕改造工程以及村容村貌的改造；师河底组涉及 14 条道路和全村小街小巷的改造，全村范围内的给水管线、照明工程、97 户煤改电工程以及村容村貌的改造。	20740.30	2023 年-2026 年	孝义市住房和城乡建设局	/
28	孝义市新义街棉织厂老旧厂房片区有机更新工程项目	项目总建筑面积 53610 平方米。其中地上建筑面积约 39100 平方米，地下建筑面积约 14510 平方米（含人防工程）。地上建筑部分：商业综合体约 36800 平方米，商业（广场）1750 平方米，工人文化宫（广场）约 550 平方米。地下建筑部分：商业（广场）约 3120 平方米，工人文化宫（广场）约 1730 平方米，换热站约 400 平方米，非机动车库约 610 平方米，机动车停车库约 8650 平方米。	35000	2024 年-2025 年	孝义市住房和城乡建设局	/
<b>参考性指标</b>						
29	孝义市 2024 年农村生活污水治理项目	包括 11 个行政村的生活污水治理，共计 4 座污水处理站、2 座污水收集池及配套约 73.8 千米污水收集管网。	4362.45	2024 年-2025 年	吕梁市生态环境局孝义分局	参考指标 1: 农村生活污水治理（管控）率

## （二）效益分析

### 1. 生态环境效益

通过建设生态文明建设示范区，统筹推进生态文明建设各项工作，形成“一带两片、一区三轴”的国土空间开发保护格局。通过深入打好污染防治攻坚战，统筹治山、治水、治气、治城，确保环境质量持续稳定向好。突出精准治污、科学治污、依法治污，建设“蓝天、碧水、净土”的高颜值生态文明建设示范区。围绕生态大市建设目标，落实黄河流域生态保护和高质量发展的战略，坚持生态保护和修复并举，系统开展山水林田湖草生态治理工程，推进水生态恢复，建设绿色生态屏障，开展矿山生态治理，强化生物多样性保护，全面提升生态系统功能，促进人与自然和谐共生。

### 2. 社会效益

通过建设生态文明建设示范区，生态文明体制机制进一步完善，治理能力将进一步提升，科学化、法治化、精细化、智能化水平不断提高。聚合优势资源，推进传统产业转型升级，建设战略性新兴产业集聚区点，抢占未来发展制高点。通过实施绿色发展战略，激发绿色发展活力，加快产业生态化和生态产业化，倡导绿色简约生活，促进孝义全面协调可持续发展。创新推动区域生态资源优势转化为产业经济优势，走出一条具有孝义特色的高质量发展道路，进一步释放生态经济发展的潜在动力与活力。

### 3. 经济效益

通过建设生态文明建设示范区，城乡居民人居环境水平不断提高，交通、通讯、给排水、卫生等基础设施建设更上一个台阶，生活垃圾

和生活污水收集处理能力持续提高，食品和饮用水安全得到有效保障。建设美丽乡村，城乡二元差距将逐步缩小，人民生活质量将得到显著提高，农村生态环境全面改善，农民生活水平全面发展，群众幸福指数显著提升。大力倡导居民绿色消费、政府绿色采购，开展节约型机关、绿色家庭、绿色社区、绿色学校等创建活动，绿色生活方式深入人心，公众生态文明意识进一步提高，形成人人关心、个个参与生态文明建设的良好氛围。

## 五、保障措施

### （一）加强组织领导

健全生态文明建设示范区领导小组，做好生态文明建设规划与城乡建设规划、土地利用规划、国土空间规划等规划之间的衔接和协调。领导小组下设生态文明建设办公室，办公室人员由各部门抽调人员组成，全面负责生态文明建设示范区建设工作所涉及的规划编制、项目实施、资金筹措、检查指导、考核迎检等工作。逐步形成各部门相互协调，上下良性互动的生态文明建设机制，对重大事项进行统筹协调、统一部署、科学决策，确保各项建设目标任务按时保质完成。

### （二）严格监督考核

加强对生态文明建设的监督检查工作，健全联席会议制度，定期、不定期召开工作例会、调度会议和全体会议，总结阶段性进展，检查督促重点工程完成情况，研究解决存在的困难和问题，及时发现存在的问题，并提出整改意见，部署下一步工作任务。完善目标考核责任制，将生态文明建设示范区创建目标完成情况列为年度目标责任考核重要内容。加大生态文明建设示范区宣传报道力度，及时报道建设工作实施进展情况，以及环境保护热点、难点问题。充分发挥新闻媒体的宣传引导和舆论监督作用，推动生态文明建设的规范进行。

### （三）促进资金统筹

政府应加大对城乡生态环境建设的支持力度，坚持多渠道并举的原则，拓宽筹资渠道，从根本上解决生态文明建设资金的投入问题。充分整合新农村、生态环境、水利等发展专项资金，向生态文明建设重点项目倾斜，推进生态文明建设示范区建设项目实施。积极申请山

西省、吕梁市生态环境保护专项资金。提高生态文明建设资金使用效率，按照生态文明建设的总体部署，明确年度生态文明建设的建设项目和资金投入。完善生态文明建设相关资金管理制度，使生态文明建设资金真正落到实处。

#### **（四）强化科技支撑**

强化生态技术队伍建设，营造良好的人才发展环境，按照生态文明建设的要求，加大生态环境保护相关专业人才的引进和培养。建立生态文明科技保障及培训体系，持续开展生态文明专题培训，分期培训党政领导干部、企事业单位人员等，提高人员素质。积极与科研院所、高校开展技术合作，聘请在环境保护和生态文明建设领域有杰出贡献和突出成绩的专家、学者担任顾问，成立孝义市生态文明专家智库。加强对科学技术研究的资金扶持，制定优惠政策，吸引省内及国内高等院校、科研院所等研究机构在孝义市建立研究基地，形成良好的产学研联合机制。

#### **（五）鼓励社会参与**

加强生态文明建设的宣传工作，完善生态文化宣传平台，建设生态文化宣传教育基地及公众论坛。充分利用互联网、报刊、电视、广播等多媒体，尤其是短视频、微博、微信公众号等新媒体平台增加与公众在生态环保领域的互动。积极发动、组织引导人民群众参与生态文明建设，形成广泛群众基础，建立和完善公众参与制度，涉及群众利益的规划、决策和项目，应充分听取群众的意见，及时公布生态文明示范区建设的重点内容，扩大公民知情权、参与权和监督权。