

枣庄市薛城区人民政府文件

薛政发〔2022〕2号

薛城区人民政府

关于印发《山东省枣庄市薛城区国家生态文明建设示范区规划（2021—2030年）》的通知

各镇政府、街道办事处，区政府有关部门，各有关企事业单位：

《山东省枣庄市薛城区国家生态文明建设示范区规划（2021—2030年）》已经区政府研究同意，现印发给你们，请结合实际，抓好贯彻落实。

附件：《山东省枣庄市薛城区国家生态文明建设示范区规划（2021—2030年）》



**山东省枣庄市薛城区
国家生态文明建设示范区规划
(2021-2030 年)
文本**



枣庄市薛城区人民政府

2021 年 12 月

薛城区国家生态文明建设示范区创建 领导小组名单

组 长：樊 猛 区委副书记，区长

副组长：孙发伟 区政府副区长

成 员：翁 军 区政府办公室主任

万照广 区委宣传部副部长

王绍周 区委组织部常务副部长

马运福 薛城生态环境分局局长

崔家斌 区发展和改革局局长

王 滨 区科技局局长

田 锋 区工业和信息化局局长

赵志伟 区财政局局长

孙启迪 区人社局局长

单德良 区自然资源局局长

白连刚 区住建局局长

渐秀东 区交运局局长

吴晓宇 区城乡水务局局长

褚福刚 区农业农村局局长

褚 辉 区商务和投促局

李崇苏 区文化和旅游局局长

李 杰 区卫生健康局局长

周传杰 区审计局局长

曹 凯 区市场监督管理局局长

李忠诚 区统计局局长

董职昂 区地方金融监管局局长

孙晋营 区综合行政执法局局长

孟繁焕 区林业发展服务中心主任

孙 婷 区农业农村综合服务中心主任

领导小组办公室设在枣庄市生态环境局薛城分局，马运福同志兼任办公室主任。

前 言

党的十九大报告明确提出：“建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计，必须树立和践行绿水青山就是金山银山的理念”。十九届六中全会强调：“党的十八大以来，在生态文明建设上，党中央以前所未有的力度抓生态文明建设，美丽中国建设迈出重大步伐，我国生态环境保护发生历史性、转折性、全局性变化。”“生态文明建设实现新进步”已成为我国“十四五”时期经济社会发展主要目标之一。

山东省委、省政府高度重视生态文明建设，先后制定了《山东生态省建设规划纲要》、《关于加快推进生态文明建设的实施方案》等系列政策措施，推动生态文明建设取得了重大进展和积极成效。2020年，省生态环境厅修订印发了《山东省省级生态文明建设示范区管理规程》、《山东省省级生态文明建设示范区指标》和《山东省省级“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设管理规程（试行）》（鲁环发[2020] 16号）等文件，在省级层面开展了生态文明建设示范区和“两山”实践创新基地遴选工作，其中第一批命名了9个省级生态文明建设示范区和11个省级“两山”实践创建基地，在全国生态文明建设中走在了前列。

薛城区在2020年成为了山东省第一批9个省级生态文明建设示范区之一，并在此基础上积极开展国家级生态文明建设示范区创建工作。建设国家生态文明建设示范区是薛城区实现资源型城市创新转型的重要途径，也有助于薛城加快新旧动能转换，构建富有竞争力产业体系，实现高质量发展。

本规划在《薛城区生态文明建设示范区规划（2017-2020）》的基础

上，进一步分析了薛城区创建省级生态文明建设示范区以来取得成果与不足之处，结合国家对生态文明建设的新要求，提出了薛城建设国家生态文明建设示范区的指导思想、建设目标和具体指标，设计了包括干部责任考核、环保制度、激励机制、生态空间管控、公众监督等内容的生态文明建设制度保障体系，并规划了生态安全屏障建设、生态空间格局优化、生态经济体系布局、生态生活模式构建、生态文化孕育等核心内容，提出了生态文明建设重点工程，开展了效益分析，确保规划可落地、可实施，最后提出了规划实施的保障措施。

在生态安全屏障建设方面，围绕环境保护需求，规划了污染防治体系建设方案；针对生物多样性保护、生态系统修复和城市绿化等，提出了相应的措施；并从危废管理、环境监测预警、突发环境事件应急机制等角度出发，设计了生态环境风险防控体系。在生态空间格局优化方面，针对产业发展、居民生活、休闲旅游，提出了建成宜业宜居宜游生态新城的目标。在生态经济体系建设方面，围绕薛城煤化工、高端装备、建材、造纸等优势工业体系，结合农业产业化、高端生态服务业建设的要求，以及碳达峰碳中和的迫切需求，规划了低碳循环型绿色产业体系，布局信息化智能化低碳化基础设施体系。在生态生活模式构建方面，重点从优化城乡人居环境、绿色生活方式、绿色交通体系等方面着手，设计促进生态文明全方位融合发展的绿色生态生活模式。在生态文化孕育方面，规划了文化体制完善、生态文明社会构建、生态文化产业发展等任务，促进生态文明多元化协调发展。

目 录

1 建设基础与形势分析.....	1
1.1 区域概况.....	1
1.2 生态文明建设工作基础.....	8
1.3 形势分析.....	12
2 规划原则、目标与指标.....	20
2.1 指导思想.....	20
2.2 规划原则.....	20
2.3 规划依据.....	22
2.4 规划范围.....	35
2.5 规划期限.....	35
2.6 规划目标.....	36
2.7 规划指标.....	38
3 完善生态制度，形成生态文明软保障.....	43
3.1 完善生态文明考核与责任制度.....	43
3.2 健全生态环境保护制度.....	45
3.3 建立有效的生态文明激励机制.....	48
3.4 推进国土生态空间管控制度.....	50
3.5 完善公众监督和举报反馈机制.....	53
4 构建生态安全屏障，建设绿水青山硬保障.....	54
4.1 持续改善生态环境质量.....	54
4.2 保护修复生态系统.....	81
4.3 防范生态环境风险.....	85
5 优化调整生态空间格局，建成宜业宜居宜游生态新城.....	89
5.1 构建宜业生产发展空间格局.....	90
5.2 构建宜居生活空间格局.....	100
5.3 构建宜游生态空间格局.....	104

II

1 建设基础与形势分析

1.1 区域概况

1.1.1 地理位置

薛城区地处山东省南部、枣庄市西部，是山东省的南大门，是枣庄市市委市政府所在地，已成为枣庄市政治、文化中心。薛城区在东经 117°9'2"至 117°28'41"和北纬 34°37'03"至 34°56'38"之间，北靠滕州市、山亭区，南邻峄城区，东与市中区接壤，西南与济宁市微山县交界，全境东西最大横距 29.75 km，南北最大纵距 35.25 km，总面积 403.79 km²。经济发展秉承淮海经济区核心区、鲁南经济带及西部经济隆起带，具有得天独厚的区位优势（见图 1-1）。

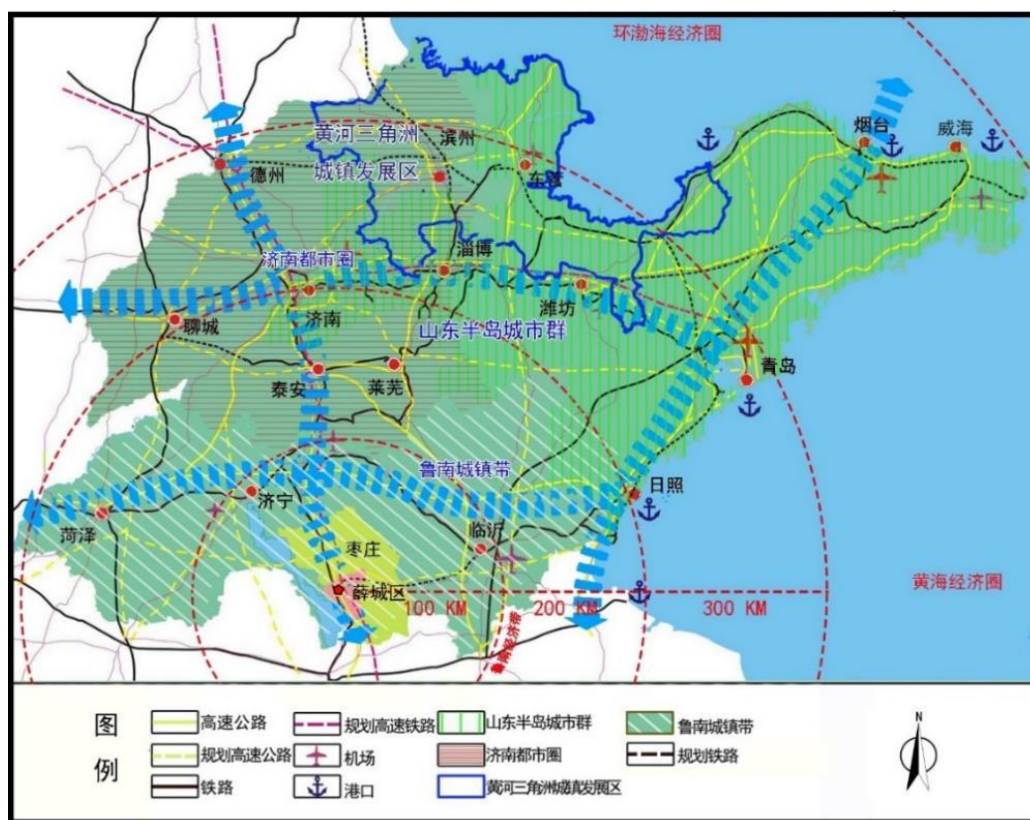


图 1-1 薛城区地理区位图

1.1.2 资源环境基础

(a) 地表水资源

薛城区地表水资源总量为 $1.148 \times 10^8 \text{ m}^3$, 河流多发源于东部山区, 河流流向由东向西或由北向南, 分别注入微山湖和大运河。有薛城大沙河、新薛河、小沙河、周营大沙河等主要河流 17 条, 总长 175 km。其中, 蟠龙河多年平均径流量 $0.687 \times 10^8 \text{ m}^3$, 拦蓄能力 $1200 \times 10^4 \text{ m}^3$; 薛城小沙河多年平均径流量 $0.08 \times 10^8 \text{ m}^3$, 拦蓄能力 $60 \times 10^4 \text{ m}^3$; 周营大沙河多年平均径流量 $0.16 \times 10^8 \text{ m}^3$, 拦蓄能力 $100 \times 10^4 \text{ m}^3$ 。

(b) 地下水资源

薛城区地下水资源总量为 $0.7505 \times 10^8 \text{ m}^3$, 周边主要的地下水水源地有清凉泉水源地和金河水源地, 客水可利用量达 2360 万 m^3/a 。其中, 清凉河水源地多年平均水资源量 2426 万 m^3 , 折合 6.64 万 m^3/d ; 多年平均地下水可开采量 2183 万 m^3 , 折合 5.98 万 m^3/d 。清凉泉水源地取水量合计为 0.75 万 m^3/d , 农业灌溉用水 1.51 万 m^3/d 。薛城金河水源地可开采量为 8.5 万 m^3/d , 已开采 7.1 万 m^3/d , 该水源地是薛城区及滕州市柴胡店镇城市生活、工业生产的主要供水水源, 日供水能力 2.7 万 m^3 , 且地下水富水性极强, 单井涌水量达 7000-10000 m^3/d , 矿化度小于 0.6 g/L, 为 $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ 型水。本区可开采量 2920 万 m^3/a , 目前尚剩余 308 万 m^3/a 。

(c) 土地资源

薛城区土地总面积 40379 公顷, 其中: 城镇村及工矿用地面积 8796.78 公顷; 交通运输用地面积为 2923.15 公顷; 水域及水利设施

用地面积为 2177.67 公顷；林地总面积 7462.91 公顷，园地面积 627.37 ha，草地面积 706.77 ha；人均耕地 0.06 公顷；其他土地面积为 1420.54 公顷。

（d）矿产资源

根据《枣庄市薛城区矿产资源总体规划(2021-2025 年)》薛城区目前已探明储量的矿产相对较少。截止 2020 年底，薛城区境内已发现的矿产中，能源矿产 1 种（煤）；金属矿产 3 种（铁矿、铝土矿、稀土）；非金属固体矿产 10 种：磷、石膏、电石用灰岩、溶剂用灰岩、水泥用灰岩、建筑石料用灰岩、白云岩、砖瓦用砂岩、高岭土、耐火粘土、砖瓦用粘土、水泥配料用粘土、花岗岩、麦饭石。2020 年境内已无探矿权。

薛城区境内矿产资源矿床规模以小型矿居多，大中型矿床较少，在已发现和已开发利用的 115 处矿产地中，只有中型矿床 3 处，占已探明矿产地的 2.61%；小型矿床和矿点共 112 处，占已发现矿产地的 97.39%。已探明储量的矿产相对较少。截止 2020 年，薛城区已探明储量的矿产有煤、磷矿、水泥用灰岩、水泥配料用粘土、饰面用花岗岩等共 8 种，占已发现矿种总数的 57.14%。

（e）生物资源

薛城区有两个省级自然保护区，即千山头奚公山自然保护区和邹坞镇墓山自然保护区；一个军事及地质地貌景观保护区；一个国家湿地公园——蟠龙河国家湿地公园和一个省级湿地公园——周营沙河省级湿地公园。薛城区植物资源可分为 7 大类，共有 346 科 1465 种

之多。其中，农作物类植物 13 科 32 种；瓜菜类植物 10 科 50 种；林木果树类植物 42 科 104 种；水生经济植物 20 科 50 种；观赏植物 50 科 660 种；其它栽培利用植物及野生经济植物 80 科 300 种；药材植物 131 科 669 种。此外，薛城区境内有国家 II 级重点保护野生植物野大豆、野生植物中华结缕草、莲以及国家 I 级重点保护植物莼菜和水杉。薛城区动物资源可分为七类，共有 385 种之多。其中，训养家畜家禽类动物 19 种；水生经济类动物 78 种；野生经济类动物 149 种；农作物害虫天敌 139 种。

(f) 环境条件及基础设施

近年来薛城区的**空气环境**质量趋稳改善，环境空气中 4 类主要污染物的浓度大体上呈现下降趋势。2020 年环境空气中四项主要污染物指标完成薛城区大气环境质量控制目标要求。**水环境**质量保持稳定，2020 年薛城区境内的大沙河十字河大桥及其断面、小沙河彭口闸及其断面以及蟠龙河流域及其断面水质状况良好，均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准。金河水源地的污染物含量均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的 III 类标准限值要求，水质优良比例达到 100%，水质良好。2020 年选取薛城区杜塘村为重点污染场地位监测点位，**土壤环境**质量较好，污染物未超标。2020 **工业固体废物**综合利用率达 95.41%，60%的企业产生的固体废物综合利用率已达到 90%以上。薛城区共设生活垃圾转运站 20 座，全区 322 个自然村已实现生活垃圾清扫、转运、无害化处理全覆盖，全区生活垃圾全部运到中科垃圾焚烧厂进行无害化处理，无害化

处理率 100%。薛城区**危险废物**利用率保持在 100%，薛城区范围内无危险废物处置类单位，也未发生重、特大突发环境事件或生态破坏事件，薛城区的危险废物管理计划与年度申报目前已全部进行网上申报，转移联单制度也已全部在网上申请转移。薛城区**区域环境噪声**总体水平为一级，对应评价为“好”；道路交通噪声强度等级为一级，评价结果为“好”。

薛城区现有 4 家污水处理厂和 1 家生活垃圾焚烧发电厂，分别为枣庄北控污水处理厂、新城污水处理厂、邹坞污水处理厂、陶庄污水处理厂和枣庄粤丰环保电力有限公司。

1.1.3 经济社会发展概况

薛城区 2020 年全区实现生产总值（GDP）253.98 亿元，按可比价格计算增长 1.7%。其中，第一产业增加值 15.05 亿元，增长 2.4%；第二产业增加值 89.82 亿元，下降 2.5%；第三产业增加值 149.11 亿元，增长 4.4%。三次产业比为 5.9:35.4:58.7。“四新”（新技术、新产业、新业态、新模式）经济增加值占 GDP 比重达 19%；高新技术产业产值占工业总产值比重达到 16.6%。对外出口高速增长，进出口总额 362671 万元，增长 141.9%。其中：进口总额 4451 万元，下降 45.8%；出口总额 358214 万元，增长 152.8%。

全年城镇新增就业 5519 人，其中城镇失业人员再就业 2050 人，城镇登记失业率 2.2%。据《枣庄市第七次全国人口普查公报》，至 2020 年 11 月 1 日零时，薛城区常住人口数为 485637 人，占枣庄市人口比

重为 12.6%，与 2010 年第六次全国人口普查相比，人口增长 24.00%，年均增长 2.17%。目前城区规划面积 40.79 平方公里，城区人口 28 万人，城镇化率 70%。薛城距济南机场 250 km，距徐州机场 67 km，公路、铁路交通十分发达，京杭大运河上的重要码头、年吞吐量 200×10^4 t 的枣庄（薛城）港现已投入使用，在 150 km 半径内，还有日照、连云港两个出海口。目前薛城区现有载货汽车 4896 辆，载货汽车共计 78109.39 吨位。

（1）工业企业

受疫情影响，2020 年，薛城区规模以上的工业企业 69 家，实现营业收入 202.62 亿元，同比下降 11.08%；利润 13.72 亿元，同比增长 3.49%；利税 25.49 亿元，同比增长 0.49%。规模以上工业增加值下降 9.0%，比上年下降 9.4 个百分点。其中，采矿业下降 12.37%，制造业下降 2.02%，电力、热力、燃气及水生产和供应业下降 17.71%。在规模以上工业中，重点行业煤炭开采和洗选业、石油、煤炭及其他燃料加工业、化学原料和化学制品制造业、电力、热力生产和供应业、燃气生产和供应业、造纸和纸制品业 6 个行业实现增加值占比较大，分别为 49.15%、16.34%、8.87%、5.35%、3.79%、2.96%，但是实现增加值增长情况良莠不齐，同比增长分别为-12.37%、12.41%、-24.7%、-22.41%、-10.78%、-11.18%。目前，薛城区在新旧动能的转化上取得了不错的成绩。全区 12 个市级重点、65 个区级重点项目分别完成投资 34.8 亿元和 88.4 亿元。

稳步推动园区改革，基本完成改革任务。薛城经济开发区规划面积 9.3 km²，主导产业包括：机械制造、煤化工（控制焦化规模，可适当发展下游产业）、纺织、食品、塑料加工。薛城化工产业园规划面积 10.08 km²，重点发展煤化工、化学原料和化学制品制造业等产业，仓储物流为辅助产业，形成多产品链、多产业集群的山东省高端化工产业基地；园区实现产值 75 亿元、税收 4 亿元，高端化工产业发展经验在国家工信部推广，获评省级化工园区。临港产业园、青啤（枣庄）智能制造产业园、薛城化工产业园、城市矿产循环经济示范园、科技创新孵化园加快建设，新的经济增长极正在形成，助推发展的新动能越来越强。

（2）农林牧渔业

农业、渔业较好，林业、牧业生产形势下滑。2020 年，粮食作物种植面积 56.98 万亩，总产量 22.89 万吨，单产 401.68 公斤/亩（粮食数据含高新区）；人工造林面积 5235 亩；肉类总产量 1.2 万吨（畜牧数据含高新区）；水产品产量 926 吨。农业增加值 11.83 亿元，增长 6.9%；林业增加值 0.27 亿元，下降 8.18%；牧业增加值 2.85 亿元，下降 6.65%；渔业增加值 0.1 亿元，增长 6.45%。

（3）服务业

各项教育事业协调发展。新建、改扩建学校 82 所，31.46 万 m²，新增学位 2.27 万个，全面消除大班额问题，成功创建全国义务教育发展基本均衡县。文化艺术事业繁荣发展。卫生保健服务网络不断完

善。薛城区成功获评中国乡村旅游发展名区，成功承办全国红色旅游创新发展现场会，已启动铁道游击队景区创建国家 4A 级景区，连片打造十里湾·田园沐歌，高标准改造提升冠世榴园西大门，石榴王绿道成为网红打卡地，白楼湾片区成为全市瞩目的亮丽风景。城乡基础设施不断完善。累计完成城市基础设施投资 24.7 亿元，建成区面积扩大到 40.6 平方公里；新华街、天山路等 11 处棚改回迁工程相继建成，8960 户居民喜迁新居；实施农村人居环境整治三年行动，累计改厕 4.16 万户，实现自然村道路“户户通”，建成美丽乡村示范村 96 个。

1.2 生态文明建设工作基础

近年来，薛城区认真贯彻习近平生态文明思想，坚定践行“绿水青山就是金山银山”理念，将“生态驱动”作为首要发展战略，全力推进产业转型升级、大力整治生态环境、厚植生态优势、打造生态薛城。目前，薛城区成功创建国家卫生城市、国家园林城市、第一批省级生态文明建设示范区，全省首批城乡融合发展试验区。

1.2.1 生态优先，生态环境显著改善

蓝天保卫战取得突出性进展。深入实施大气污染防治行动计划，实行区域联防联控，加大工业企业废气监控和治理力度，扎实开展扬尘专项整治行动、大气污染防治百日决战，加强秸秆禁烧与综合利用，在全市率先引入颗粒物激光雷达和走航系统。2020 年，共取缔“散乱污”28 家，整改、关停机制砂石行业企业 16 家，提标升级工业企

业无组织排放 8 家，整改生态环境部反馈 VOC_s 问题 30 个，淘汰营运国三柴油货车 356 辆，完成煤炭消费压减 13.1 万吨，办结市大气帮扶组跟踪督办件 991 个，办结率位居全市第 2。全区环境空气质量优良率、综合指数分别为 62.4%、5.5，较上年分别改善 26.3%、5.4%。

水域环境持续改善。全面推进河湖长制，建立健全区镇村三级湖长制体系，2020 年查处污水直排口 3 个，完成镇级河湖岸线划界工作，启动建设陶庄污水处理厂、河湖库水系连通工程，全面打造周营南北水系生态线和周营“最美河段”，周营大沙河成功获评省级美丽示范河湖。实施新城污水处理厂升级改造、中水回用等工程，城市污水集中处理率达 95%以上，中水回用率达 50%以上；水环境安全预警防控体系不断健全，对重点排污企业、污水处理厂、主要出境河流断面进行实时地在线监控，国控、省控河流出境断面稳定达标。

土壤防治有效开展。对 7 家重点行业企业用地初步调查编制采样方案，并通过专家评审。开展土壤隐患排查，定期公开土壤和地下水自行监测数据。

生态品质显著提升。扎实推进生态保护修复，积极创建省级森林城市，新增及更新造林 5041 亩，新建环城绿道 19.6 km，治理破损山体 1120 亩、水土流失 705 亩，全区林木绿化率达到 21.6%。

1.2.2 绿色发展，生态经济提质增效

加大力度淘汰落后产能。薛城区持续推进深化供给侧结构性改革，全面退出水泥、采石行业，坚持把产业升级作为生态建设的治本之策，

关闭宏顺达塑业、东翔玻璃等“两高一资”企业 3 家，实施了玮成化工、凯瑞化工、中力阀门 3 家企业的“退城进园”，共拒批选址不合理、不符合规划和产能过剩项目 12 个；持续推进燃煤锅炉综合整治，全面淘汰 35 蒸吨及以下燃煤锅炉，扎实推进“煤改电”、“煤改气”工程，从源头上杜绝了污染源的产生。

新旧动能转换初见成效。将产业升级作为生态建设的治本之策，下大气力转方式、调结构，加快推进新旧动能转换，“四新”经济占 GDP 比重 19%，11 家企业通过高新技术企业认定，高新技术产业产值占规模以上工业总产值达到 16.6%。三次产业结构由“十二五”末的 4.7:57.5:37.8 调整为 2020 年的 5:36:59。入选省级中小企业隐形冠军 2 家、“专精特新”中小企业 12 家，列入省技术创新项目 31 个。实施新一轮技改工程，抓实总投资 62.2 亿元的 46 个技改项目，推动造纸、机械制造等传统产业老树发新枝。总部经济、楼宇经济、商贸物流、金融商务等新兴业态加快聚集，医养健康等新兴产业正在形成新的经济增长点。医疗智谷大健康产业园创新产业发展模式，整合浙大工研院、浙商会科研、资本等优势资源，委托专业公司运营，已聚集企业 27 家，成功孵化项目 18 个，微桌科技建成运营，致力于打造人才共享服务交易平台，枣庄海关多式联运监管站建成运营，保税物流中心（B 型）已获省政府批复；全市首列“齐鲁号”欧亚班列正式开通，全区外向型经济实现从单一进出口向多元化发展转变。

工业产业结构持续优化。薛城区着力构建化工产业园、青啤工业园、临港物流园、建材产业园、创新孵化园“一区五园”的格局。早

在 2019 年，薛城化工产业园就以全省第 4 名的成绩通过首批省级化工园区认定；目前，该产业园已全面完善煤炭-发电-水泥循环、煤炭-炼焦-焦油深加工、工业有机废物-热电厂-供热供电、固体废物能源化、以造纸为核心的五大循环产业链。大力发展清洁型制造业，形成以高新技术和战略性新兴产业为先导、高端制造和新能源、新材料为支撑的现代工业体系。

1.2.3 综合施策，生态文明建设迈上新台阶

人居环境持续改善。圆满完成了农村人居环境整治三年行动目标任务，农村生活污水治理覆盖率在全市率先达到 60%，水质稳定达标。累积改厕 4.16 万户，目前已经创建市级“清洁村庄”40 个，打造美丽乡村示范村 96 个、示范区 5 个。通过整合生态水系、农耕文化、红色文化、高效农业等优势，实现了自然资源的合理开发和生态环境的有效改善，目前，薛城区已成功获评中国乡村旅游发展名区。

生态文明制度不断健全。积极实施主体功能区战略，明确红线范围，实行最严格的耕地、林地和水资源保护制度，严守耕地保护、开发强度和生态保护三条红线，构建科学合理的城市化、农业发展和生态安全格局。规划建设生态功能区，保护山体生态系统、湿地河流生态系统，构筑安全生态屏障。建立健全资源有偿使用制度、生态补偿机制和环境保护管理体制，制定并实施河流水污染补偿办法，加快建立化学需氧量、二氧化硫等排污权有偿使用与交易制度，探索区内碳排放权交易制度。

积极开展绿色创建。积极开展绿色学校、绿色社区、绿色商场、

环保教育基地、生态文明示范镇（街）创建和企业清洁生产审核，生态文明理念深入政府机关、企业经营和广大市民的思想意识和生产生活方式。充分利用声光电等多媒体技术将“治用保”流域治理理念和污水处理流程进行集中展示，通过生动有趣的展示形式及互动游戏，将污水处理流程同环保文化教育相结合，被命名为国家级环保教育基地。

大力推行绿色采购。加大绿色产品的政府采购力度，党政机关办公设备及办公家具配备优先选择绿色产品。倡导无纸化办公，减少一次性办公用品。按规定配备使用新能源汽车，强化党政机关等公共机构示范带头作用。

1.3 形势分析

1.3.1 优势分析

（一）区位和地缘优势显著

薛城区地处枣庄市西部，是枣庄市新的政治、文化中心，京沪高速铁路、京沪铁路、枣临铁路、京台高速公路和枣临高速公路穿境而过，京沪高速铁路在薛城设有一级站点，从薛城到北京、上海仅需两个多小时。“十三五”期间，“一河一路”重大工程的实施，枣庄港扩建、保税物流中心（B型）、铁路专用线等重大基础设施的建设，使的薛城交通优势更加凸显，目前枣庄港年吞吐量达到 200 万吨。未来，山东省已明确枣庄等 4 市建设鲁南经济圈，支持鲁南建设乡村振兴先行区、转型发展新高地、淮河流域经济隆起带。淮海经济区、微

山湖区域协同发展，有利于薛城区同周边地区优势互补、错位发展，拓展融合发展新空间。

（二）资源环境条件优越

薛城区毗邻微山湖，是地下水较富集的水文地质区和粮食产区。薛城区境内已发现的矿产有能源矿产 1 种（煤），金属矿产 3 种（铁矿、铝土矿、稀土），非金属固体矿产 10 种：磷、石膏、电石用灰岩、溶剂用灰岩、水泥用灰岩、建筑石料用灰岩、白云岩、砖瓦用砂岩、高岭土、耐火粘土、砖瓦用粘土、水泥配料用粘土、花岗岩、麦饭石。水生态条件较为优越，大气和水环境质量持续提升。人文资源以抗日史迹为主，拥有大量的红色旅游和生态旅游资源，资源丰富独特、门类齐全、特色鲜明，使自然资源与人文资源交相辉映。

（三）经济综合实力稳步提升，动能转换初见成效

2020 年实现地区生产总值 254 亿元，城镇居民、农村居民人均可支配收入分别达到 3.3 万元、1.7 万元，社会消费品零售总额达到 105.3 亿元，五年累计完成固定资产投资 888 亿元。三次产业结构由 2015 年的 6.5:43.7:49.8 调整为 2020 年的 5.9: 35.4: 58.7。“四新”经济增加值占GDP比重达到 19%，11 家企业通过高新技术企业认定，高新技术产业产值占工业总产值比重达到 16.6%。入选省级中小企业隐形冠军 2 家、“专精特新”中小企业 12 家，列入省技术创新项目 31 个。新增市级工程实验室 6 家、市级企业技术中心 6 家、省级工程实验室 1 家，省级企业技术中心 2 家。新增国家级众创空间 1 家，

“星创天地”1家，省级国际合作基地1个，省级科技企业孵化器1个，省级众创空间1个，院士工作站9个；入选西部经济隆起带和省扶贫开发重点区域引进急需紧缺人才项目5个、省泰山领军人才项目1个，培养各类高技能人才1945人。五年累计实施技改项目209个，造纸、食品、建材、机械制造等传统产业焕发新活力。薛城化工产业园获评省级化工园区；20万吨馏酚轻质化、4万吨超高功率负极材料、中科电力热电联产（二期）、泰山石膏等工业项目建成投产，青啤（枣庄）工厂建设加快推进；规模以上工业企业达到82家，纳税过百万元企业40家、过千万元企业10家。规模以上服务业企业达到35家，万达广场、银座商城、天穹影视文化基地等重点服务业项目建成运营，万洲第一街入选全省特色步行街试点街区，楼宇经济、商贸物流、金融商务等新兴业态加速聚集，医养健康等新兴产业正在形成新的经济增长点，全省服务业综合改革试点成效显著。

（四）生态制度建设优势明显

区委区政府十分重视生态文明示范区的创建工作，成立了生态薛城建设领导小组，统筹部署全区生态建设工作任务，印发了《区委办公室 区政府办公室关于印发薛城区生态区创建工作方案的通知》（薛办发[2015]11号）、《中共枣庄市委 枣庄市人民政府关于加快推进生态文明建设的实施方案的通知》（枣发〔2016〕30号）、《关于加快推进生态文明建设的实施方案》（薛办发[2017]4号），对《区（市）长环保目标责任书》进行细化分解，与镇街、有关区直部门签订《生

态薛城建设目标责任书》，定期对工作完成情况进行量化考核。将创建国家级生态文明示范区视为转型发展和新旧动能转换的重要抓手，将生态薛城建设与产业转型升级和循环经济发展相结合，将生态薛城建设与创卫和美丽乡村建设等重点工作相结合，努力推动生态薛城建设的新突破。

1.3.2 劣势分析

（一）经济规模和产业结构有待进一步优化

薛城区经济总量不大，创新不足，支撑经济转型发展的产业体系尚未建立起来；煤基产业占绝对主导，产业结构相对单一，经济受煤炭化工市场影响波动较大；企业发展方式较为粗放，创新能力不强，竞争力较弱；服务业发展水平低，短板较多。营商环境不够优化，招商引资难度增加。

（二）生态环境质量进一步提升的边际成本加大

薛城区微山湖附近企业、污水处理厂均实行加严排放标准，污水处理厂排放标准执行地表水Ⅲ类水质标准，大大加大了污水处理成本，主要表现为有化学需氧量、生化需氧量和高锰酸盐指数，呈典型的生活及农村面源污染特征。大气环境主要表现为煤烟、扬尘和机动车尾气的混合污染，其中工业点源污染和秸秆焚烧仍是大气污染防治面临的主要问题。地下采煤塌陷较为严重，局部塌陷地形成内涝，生态环境遭到破坏。随着进一步的城镇化，薛城区将进一步面临生活源的环境压力。

（三）生态生活体系需要进一步完善

薛城区中心城区环境综合整治取得成效，农村城镇人居环境仍需改善，生态社区建设有待提高；绿色出行比例仍需提高，公交车尚未采用绿色能源进行驱动；绿色建筑推广有待进一步加强；节能、节水产品的推广以及其在城区及农村的宣传力度需加强。

（四）生态文明制度体系尚不健全

目前，薛城区尚未开展生态资产核算，生态补偿缺乏强有力的技术支持。新型环境监管体制需进一步完善和落实。环境保护投资支出及促进经济结构调整的绿色经济政策力度不够，企业生态文明建设和排污许可制度需要加速落实。生态文化建设的全民参与度不够，公众的生态文明认知水平与生态文明行为之间存在一定的反差，环保社团的建设需进一步加强。科技创新能力较弱，区域竞争力有待加强。

1.3.3 建设机遇

（一）生态文明建设的政策机遇

目前，党的十九大已经将生态文明建设推进到前所未有的高度，密集出台一系列的政策文件。山东省和枣庄市也相继出台政策文件，加强部署和贯彻落实，制定了打好污染防治攻坚战“1+1+8”系统谋划方案。薛城区要充分把握政策机遇，加速推进生态文明示范区建设，全力推动“六位一体，产城融合”发展，弥补生态短板，厚植生态优

势，让生态环境成为最普惠的民生福祉，努力打造自然生态、宜居宜业新薛城。

（二）经济新旧动能转换的发展机遇

山东省明确提出“把加快新旧动能转换作为统领经济发展的重大工程，坚持世界眼光、国际标准、山东优势，积极创建国家新旧动能转换综合试验区”。事实上，薛城区现有产业结构和城市发展定位决定了践行新旧动能转换是最佳战略选择。因此，需要抓住山东省和枣庄市的战略部署，高端规划，提前布局，抓住产业发展和动能转换的发展机遇，加速工业化和城镇化的双重生态化转型。

（三）人民对美好生活需求日益增长的机遇

社会需求是第一推动力，而人民对美好生活的需要是分为层次的。当前，我国老百姓的需求已经逐渐从物质性需要转入社会性需要再转入心理性需要。老百姓普遍期盼更好的教育、更可靠的社会保障、更高水平的医疗卫生服务、更舒适的居住条件、更优美的环境、更丰富的精神文化生活，这种日益增长的美好生活需要贯穿于实现“两个一百年”奋斗目标和实现中华民族伟大复兴的中国梦之中。薛城区作为枣庄的先行区，将率先面临着这种需求所带来的发展机遇。

1.3.4 面临挑战

（一）美好生活需要和不平衡不充分发展之间的挑战

机遇与挑战并存。人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分发展之间的矛盾已经成为主要矛盾，这种矛盾给生态环境的改善带来了更大的挑战，在生产方式上，需要生产更为清洁和安全，需要产品更为绿色和健康；在生活方式，需要更为绿色的衣食住行和可持续消费模式；在文化文明建设上，需要生态文化和生态文明的深入人心。目前，薛城区尽管在生态环境改善方面进行了持续不懈的努力，但随着边际效应递减，生态环境改善的成本付出也越来越大。

（二）生态化转型与能力不足的挑战

生态化转型需要观念、技术和制度等方面的创新。随着生态文明理念的深入人心和公众对生态环境问题的持续关注，生态文明建设的动力不足问题和压力不足问题都已经得到了很大程度的改善。然而，能力不足的挑战已经越发凸显出来，表现在企业对于环境友好技术和产品研发的能力不足，政府对于生态文明制度创新和体系建设的能力不足，社会对生态文化普及和生态哲学理解的能力不足等等。薛城地处孔孟儒教文化的核心地带，深受儒教文化的影响，这种影响具有两面性，如何扬长避短是生态文明建设的核心挑战任务之一。

（三）生态文明建设需要长期持续投入的挑战

生态文明建设是一件综合性十分强的工作，需要有各部门、各行业的合作与协调，具有典型的长期性、复杂性和艰巨性。然而，现实中企业面临着瞬息万变的市场竞争，政府面临着任期约束，老百姓也处于各种长期与短期的选择中，因此如何处理当下与长远、局部与全

局等矛盾是挑战性的事情。薛城当前正处于发展转型的关键时期，在工业化与城镇化、经济发展与环境保护、环保公正与效率等方面都面临着诸多重大抉择和挑战。

2 规划原则、目标与指标

2.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，把握减污降碳协同增效总要求，按照国家生态文明的决策部署，明确薛城区国家生态文明示范区建设的基本原则、主要目标、工作任务和方法，聚焦“四区两高地”的目标定位，加快新旧动能转换，构建富有竞争力产业体系，打造生态安全屏障，创新生态文化，完善生态制度，优化生态空间格局，构建绿色生态生活模式，使生态文明理念和实践融入城市的方方面面，打造生态环境良好，既有绿水青山，也有金山银山的“绿色薛城”，建成宜居宜业宜游新薛城。

2.2 规划原则

(1) 坚持“绿水青山就是金山银山”理念，把生态文明建设放在突出地位

毫不动摇地贯彻落实“绿水青山就是金山银山”理念，把生态文明建设放在突出地位。遵循自然规律，正确处理好经济发展、社会进步与环境保护的关系，将生态文明建设贯穿于全区政治、经济、文化和社会建设的各方面和全过程，在保护中促进发展，在发展中落实保护，实现人与自然的和谐发展。

(2) 发挥区位优势和后发优势，打好生态文明建设长久战和攻坚战

发挥薛城区地处枣庄市市委市政府所在地优势，集中力量办大事，在充分借鉴发达地区的成功经验基础上，以更小的社会成本在更短时间内解决资源环境的短板问题和过去发展的遗留问题，加速化解薛城区人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾，提供更多优质生态产品以满足城区人民日益增长的优美生态环境需要。

(3) 坚持生态优先和污染防治原则，做到因地制宜和分类指导

尊重生态规律，正确认识和把握薛城区的具体情况，从实际出发，发挥其资源、环境、区位优势，突出地方特色，结合周边地区的发展特征，根据生态和资源禀赋和经济社会发展需要，强调污染防治和防治结合，突出开发建设重点和保护重点，坚持区别对待、分类指导。

(4) 坚持生态创新原则，做到顶层设计和锐意创新有机结合

根据薛城区功能区定位和发展方向，以改革创新为基本动力，充分发挥科技创新在生态文明示范区建设中的引领与支撑作用，提高科技支撑和保障能力；坚持改革创新，先行先试，加快体制机制创新步伐，建立健全促进生态文明建设的制度体系。选择重点领域和重点区域开展试点示范，加强生态文明制度建设，探索建设生态文明示范区的有效路径。把增强自主创新能力作为战略基点，大力推进制度创新、管理创新和科技创新，积极构建完善的生态创新体系和生态产业体系。

(5) 坚持政府引导、市场主导和社会参与的原则

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，全区共同参与的工作机制，切实发挥组织领导、规划引领、市场引导、全民参与的作用，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。

2.3 规划依据

2.3.1 国家相关法律法规

- (1) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）
- (2) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修正）
- (3) 《中华人民共和国土地管理法》（2019 年修正）
- (4) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年）
- (5) 《中华人民共和国森林法》（2019 年修订）
- (6) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018 年修正）
- (7) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订）
- (8) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修正）
- (9) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）
- (10) 《中华人民共和国野生动物保护法》（2018 年修正）
- (11) 《中华人民共和国节约能源法》（2018 年修正）
- (12) 《中华人民共和国野生植物保护条例》（2017 年修订）
- (13) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修正）

- (14) 《国家级公益林管理办法》（林资发〔2017〕34号）
- (15) 《中华人民共和国水法》（2016年修订）
- (16) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年）
- (17) 《中华人民共和国农业法》（2013年）
- (18) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年修正）
- (19) 《中华人民共和国可再生能源法》（2010年）
- (20) 《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010年修正）
- (21) 《中华人民共和国矿产资源法》（2009年修订）

2.3.2 技术标准及规范

- (1) 《绿色建筑评价标准》（GB/T 50378-2019）
- (2) 《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195-2018）
- (3) 《地下水环境质量标准》（GB/T 14848-2017）
- (4) 《土地利用现状分类》（GB/T 21010-2017）
- (5) 《城市绿地分类标准》（CJJ/T 85-2017）
- (6) 《生态环境状况评价技术规范》（HJ 192-2015）
- (7) 《节水型生活用水器具》（CJ/T 164-2014）
- (8) 《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）
- (9) 《场地环境调查技术导则》（HJ 25.1-2014）
- (10) 《场地环境监测技术导则》（HJ 25.2-2014）
- (11) 《污染场地风险评估技术导则》（HJ 25.3-2014）
- (12) 《污染场地土壤修复技术导则》（HJ 25.4-2014）
- (13) 《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013）
- (14) 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）修改单

- (15) 《环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）》（HJ 633-2012）
- (16) 《农村户厕卫生标准》（GB 19379-2012）
- (17) 《中国节水产品认证规则》（CQC32-353224-2009）
- (18) 《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）
- (19) 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）
- (20) 《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2006）
- (21) 《食用农产品产地环境质量评价标准》（HJ 332-2006）
- (22) 《温室蔬菜产地环境质量评价标准》（HJ 333-2006）
- (23) 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）
- (24) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）
- (25) 《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）
- (26) 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）
- (27) 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
- (28) 《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》（HJ 14-1996）
- (29) 《农村生活污水处理处置设施水污染物排放标准》（DB37/ 3693-2019）

2.3.3 国家相关指导性规划与政策文件

- (1) 《关于开展重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点的通知》（环办环评函〔2021〕346 号）
- (2) 《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》（环土壤〔2021〕120 号）

- (3) 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于进一步加强生物多样性保护的意見》（2021 年）
- (4) 《关于推进国家生态工业示范园区碳达峰碳中和相关工作的通知》（科财函〔2021〕159 号）
- (5) 《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意見》（2021 年）
- (6) 国务院印发《2030 年前碳达峰行动方案》（国发〔2021〕23 号）
- (7) 《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021 年）
- (8) 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于深化生态保护补偿制度改革的意见》（2021 年）
- (9) 中共中央 国务院印发《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》（2021 年）
- (10) 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《农村人居环境整治提升五年行动方案（2021-2025 年）》（2021 年）
- (11) 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于推动城乡建设绿色发展的意見》（2021 年）
- (12) 《中国应对气候变化的政策与行动》（2021 年）
- (13) 中国石化联合会《现代煤化工“十四五”发展指南》（2021 年）
- (14) 《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》（2020 年）
- (15) 《生态环境监测网络建设方案》（2020 年）

- (16) 《国家生态文明建设示范市县管理规程》（2019 年修订）
- (17) 《国家生态文明建设示范市县建设指标》（2019 年修订）
- (18) 《中央生态环境保护督察工作规定》（2019 年）
- (19) 《生态保护红线勘界定标技术规程》（2019 年）
- (20) 《“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设管理规程（试行）》（2019 年）
- (21) 《中央农村工作领导小组办公室 农业农村部 生态环境部 住房城乡建设部 水利部 科技部 国家发展改革委 财政部 银保监会关于推进农村生活污水治理的指导意见》（中农发〔2019〕14 号）
- (22) 《农业农村部办公厅关于全面做好秸秆综合利用工作的通知》（农办科〔2019〕20 号）
- (23) 《乡村振兴战略规划（2018-2022 年）》（2018 年）
- (24) 农业农村部关于印发《农业绿色发展技术导则（2018-2030 年）》的通知（农科教发〔2018〕3 号）
- (25) 《生态环境损害赔偿制度改革方案》（2017 年）
- (26) 《关于推进环境污染第三方治理的实施意见》（2017 年）
- (27) 《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》（2017 年）
- (28) 《领导干部自然资源资产离任审计规定（试行）》（2017 年）
- (29) 《生态保护红线划定指南》（2017 年）

- (30) 《土壤污染防治行动计划》（2016 年）
- (31) 《能源效率标识管理办法》（2016 年）
- (32) 《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》
（2015 年）
- (33) 《全国生态功能区划（修编版）》（2015 年）
- (34) 《生态文明体制改革总体方案》（2015 年）
- (35) 《水污染防治行动计划》（2015 年）
- (36) 《关于开展党政领导干部自然资源资产离任审计的试
点方案》（2015 年）
- (37) 《党政领导干部生态环境损害责任追究办法（试行）》
（2015 年）
- (38) 《编制自然资源资产负债表试点方案》（2015 年）
- (39) 《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》（2015
年）
- (40) 《环境保护部关于加快推动生活方式绿色化的实施意
见》（环发〔2015〕135 号）
- (41) 《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用
过程中污染防治工作的通知》（环发〔2014〕66 号）
- (42) 《畜禽规模养殖污染防治条例》（2014 年）
- (43) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119
号）
- (44) 《城镇排水与污水处理条例》（2014 年）
- (45) 《企事业单位环境信息公开办法》（2014 年）
- (46) 《关于全面推进生态文明建设示范区创建工作有关事
项的通知》（环办〔2014〕110 号）

- (47) 关于印发《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》和《国家重点监控企业污染源监督性监测及信息公开办法（试行）》的通知（环发〔2013〕81 号）
- (48) 《关于加强污染源环境监管信息公开工作的通知》（环发〔2013〕74 号）
- (49) 《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》（2013 年）
- (50) 《大气污染防治行动计划》（2013 年）
- (51) 《关于保障工业企业场地再开发利用环境安全的通知》（环发〔2012〕40 号）
- (52) 《中国生物多样性保护战略与行动计划(2011-2030 年)》（环发〔2010〕106 号）
- (53) 《全国主体功能区规划》（2011 年）
- (54) 《全国生态脆弱区保护规划纲要》（环发〔2008〕92 号）

2.3.4 地方相关法律法规与政策文件

- (1) 《山东省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》（2021 年）
- (2) 《山东省“十四五”生态环境保护规划》（2021 年）
- (3) 《美丽山东建设规划纲要（2021-2035 年）》（2021 年）
- (4) 《山东省黄河流域生态环境保护专项规划》（2021 年）
- (5) 《山东省“十四五”自然资源保护和利用规划》（2021 年）
- (6) 《山东省“十四五”水利发展规划》（2021 年）
- (7) 《山东省能源发展“十四五”规划》（2021 年）

- (8) 《山东省高耗能高排放建设项目碳排放减量替代办法（试行）》（2021 年）
- (9) 《山东省化工产业“十四五”发展规划》（2021 年）
- (10) 《山东省规划环境影响评价条例》（2021 年）
- (11) 《山东省南四湖保护条例》（2021 年）
- (12) 《山东省乡村振兴促进条例》（2021 年）
- (13) 《山东省土壤污染防治条例》（2019 年）
- (14) 《山东省农村生活污水治理行动方案》（2019 年）
- (15) 《山东省农村生活污水治理方式与技术汇编（第一批）》（2019 年）
- (16) 《山东省地下水污染防治实施方案》（2019 年）
- (17) 《山东省新旧动能转换促进条例》（2019 年）
- (18) 《山东省环境保护条例》（2018 年修订）
- (19) 《山东省城乡规划条例》（2018 年修正）
- (20) 《山东省大气污染防治条例》（2018 年修订）
- (21) 《山东省环境噪声污染防治条例》（2018 年修正）
- (22) 《山东省南水北调工程沿线区域水污染防治条例》（2018 年修正）
- (23) 《山东省乡村振兴战略规划（2018-2022 年）》（2018 年）
- (24) 《山东省化工园区认定标准解读》（2018 年）
- (25) 《山东省土壤污染防治工作方案》（2017 年）
- (26) 《山东省城镇体系规划（2011-2030 年）》（2017 年）
- (27) 《山东省落实<水污染防治行动计划>实施方案》（2015 年）

- (28) 《山东省煤化工产业转型升级实施方案》（2015 年）
- (29) 《山东省党政领导干部生态环境损害责任追究实施细则（试行）》（2015 年）
- (30) 《山东省主体功能区规划》（2013 年）
- (31) 《山东省地表水环境功能区划》（2011 年）
- (32) 山东省印发《关于金融支持生态环境保护和生态环保产业发展的若干措施》（2021 年）
- (33) 《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案(2021—2023 年)》（2021 年）
- (34) 《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025 年）》《山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021—2025 年）》《山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021—2025 年）》（2021 年）
- (35) 山东省生态环境厅关于印发《南四湖流域水污染综合整治三年行动方案（2021-2023 年）》的通知（鲁环发〔2021〕4 号）
- (36) 关于印发《山东省生物多样性保护战略与行动计划（2021-2030 年）》的通知（鲁环发〔2021〕2 号）
- (37) 山东省委办公厅 省政府办公厅印发《山东省贯彻落实〈关于构建现代环境治理体系的指导意见〉的若干措施》（2020 年）
- (38) 关于印发《山东省农村黑臭水体治理行动方案》的通知（鲁环发〔2021〕1 号）
- (39) 关于印发《山东省农村生活污水治理行动方案》的通知（鲁环发〔2020〕46 号）

- (40) 关于印发《山东省 2020 年土壤污染防治工作计划》的通知（鲁环发〔2020〕20 号）
- (41) 山东省生态环境厅关于印发《山东省省级生态文明建设示范区管理规程》《山东省省级生态文明建设示范区指标》和《山东省省级“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设管理规程（试行）》的通知（鲁环发〔2020〕16 号）
- (42) 关于印发《山东省地下水污染防治实施方案》的通知（鲁环发〔2019〕143 号）
- (43) 《山东省人民政府办公厅关于印发健全完善农村改厕规范升级和后续管护长效机制工作方案的通知》（鲁政办字〔2019〕160 号）
- (44) 《中共山东省委山东省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（鲁发〔2018〕38 号）
- (45) 《关于加快推进生态文明建设的实施方案》（鲁发〔2016〕11 号）
- (46) 《山东省人民政府办公厅关于进一步做好永久基本农田划定工作的通知》（鲁政办字〔2016〕31 号）
- (47) 《鲁南经济带区域发展规划》（鲁政发〔2008〕42 号）
- (48) 枣庄市生态环境局关于印发《全力服务 2022 年第一季度“开门稳”“开门红”17 条措施》的通知（枣环字〔2022〕1 号）
- (49) 枣庄市人民政府关于印发《枣庄市“十四五”综合交通运输发展规划》的通知（枣政字〔2021〕31 号）

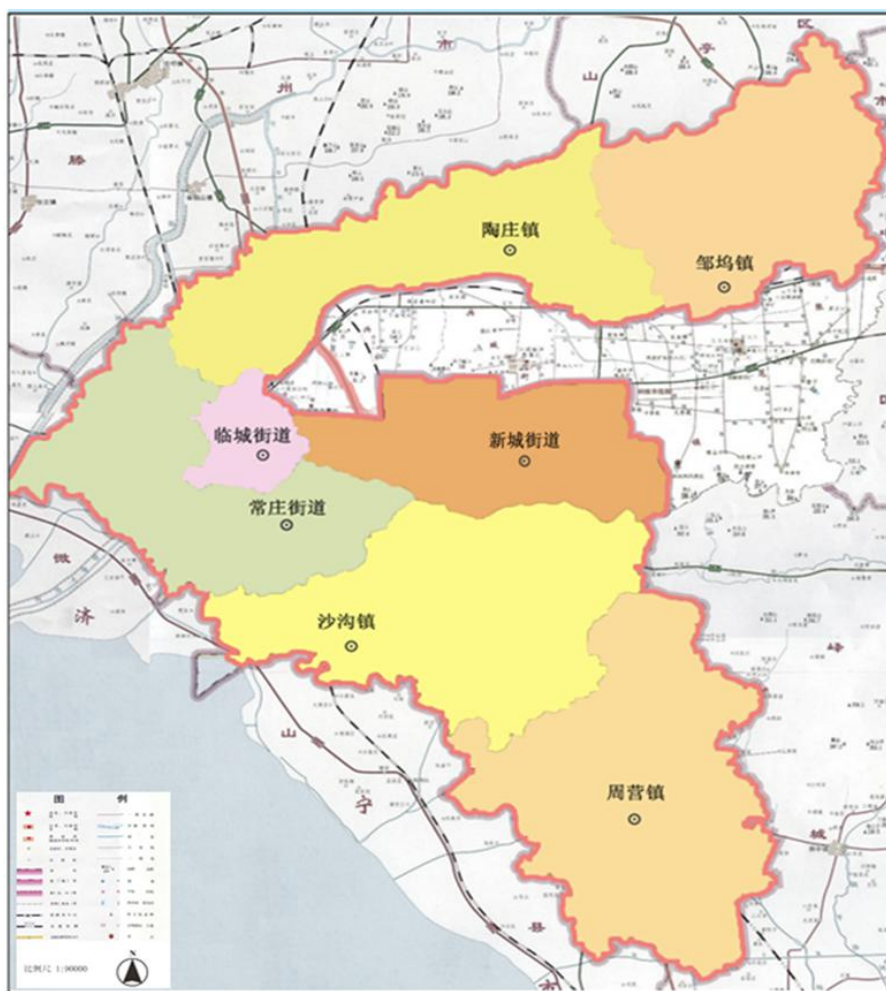
- (50) 枣庄市生态环境保护委员会办公室关于印发《2021 年度枣庄市辖南四湖水污染综合整治工作计划》的通知（枣环委办字〔2021〕2 号）
- (51) 《枣庄市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》（2021 年）
- (52) 《枣庄市 2021 年国民经济和社会发展规划》（2021 年）
- (53) 《枣庄市能源发展“十四五”规划》（2021 年）
- (54) 《枣庄市水资源综合规划》（2021 年）
- (55) 枣庄市生态环境委员会关于印发《枣庄市辖南四湖水污染综合整治三年行动方案（2021-2023 年）的通知》（枣环委字〔2021〕7 号）
- (56) 《山东省枣庄市可持续发展规划（2019-2030）》（2020 年）
- (57) 《山东省枣庄市国家可持续发展议程创新示范区建设方案（2019-2021）》（2020 年）
- (58) 《枣庄市农村生活污水治理行动方案》（2019 年）
- (59) 《枣庄市节能环保产业转型升级规划（2017-2021 年）》（2018 年）
- (60) 《枣庄市人民政府关于印发枣庄市土壤污染防治工作方案的通知》（枣政发〔2017〕7 号）
- (61) 《枣庄市人民政府关于加快推进工业创新发展的意见》（枣政发〔2017〕2 号）
- (62) 中共枣庄市委、枣庄市人民政府印发《关于加快推进生态文明建设的实施方案》的通知（枣发〔2016〕30 号）
- (63) 《枣庄市环境保护责任追究办法（试行）》（2016 年）

- (64) 《枣庄市水污染防治工作方案》（2016 年）
- (65) 《枣庄市环境保护局关于全市铁路沿线环境综合治理的工作方案》（枣环函〔2016〕161 号）
- (66) 关于印发《薛城区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》的通知（薛政发〔2021〕13 号）
- (67) 《薛城区城市总体规划》（2021 年）
- (68) 《2021 年薛城区土地利用总体规划》（2021 年）
- (69) 《枣庄市薛城区服务业发展规划(2021-2025 年)》(2021 年)
- (70) 《枣庄市薛城区能源发展“十四五”规划（2021-2025 年）》（2021 年）
- (71) 关于印发《薛城区 2021-2022 年秋冬季大气污染大排查大整治专项行动方案》的通知（薛政办发〔2021〕29 号）
- (72) 《薛城区农业农村局“十四五”农业发展规划》（2019 年）
- (73) 关于印发《薛城区加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用实施方案》的通知（薛政办发〔2018〕22 号）
- (74) 关于印发《薛城区畜禽养殖布局规划》的通知（薛政办字〔2017〕1 号）
- (75) 《薛城区全面实行河长制工作方案》（室字〔2017〕18 号）
- (76) 中共薛城区委办公室 薛城区人民政府办公室关于印发《薛城区 2021 年度“山水林田大会战”实施方案》的通知（薛办发〔2021〕8 号）

- (77) 薛城区人民政府办公室关于落实《山东省<京津冀及周边地区 2017 年大气污染防治工作方案>实施细则》的实施意见》（薛政办发〔2017〕53 号）
 - (78) 《薛城区铁路、高铁沿线绿化工作实施方案》（薛绿发〔2016〕12 号）
 - (79) 《薛城区实施城乡环卫一体化推动幸福文明乡村建设实施方案》
 - (80) 《山东薛城经济开发区环境影响跟踪评价报告书》
 - (81) 《薛城循环经济产业园总体发展规划（2017-2030 年）》
 - (82) 《关于加强安全环保节能管理加快全区化工产业转型升级的意见》（薛政办字〔2016〕4 号）
 - (83) 薛城区人民政府办公室关于印发《薛城区农村旱厕改造工作实施方案的通知》（薛政办发〔2016〕3 号）
- 其它相关的国家及地方政策法规。

2.4 规划范围

规划空间为薛城行政区域管理范围，全区下辖 7 个镇街，分别为临城街道办事处、沙沟镇、周营镇、邹坞镇、陶庄镇、常庄街道办事处、新城街道办事处，共有 184 个行政村，面积 403.79 平方公里。



处、新城街道办事处，共有 184 个行政村，面积 403.79 平方公里。

图 2-1 规划范围图

2.5 规划期限

规划以 2020 年为基准年，近期规划至 2025 年，中远期规划至 2030 年。

2.6 规划目标

以建成“绿色薛城”为核心目标，遵循“赓续红色血脉，开创绿色新城”的总体思路，结合薛城建设文明生态新高地、打造主城区核心区、构建资源枯竭型城市转型先行区和城乡融合发展模范区的战略定位，全面开创现代化强区建设新局面，助力美丽山东建设工作。完善生态文明制度体系，强化薛城区的市驻地首位度，打造城乡融合高质量发展的“薛城样板”；构建低碳、生态、绿色、循环的产业发展体系，构筑生态保护新长城，打造信息化、智能化的现代产业发展格局；优化生态文明发展空间新格局，传承红色文化，创新生态文化，推进生态文明新生活模式，把绿色的生态文明作为最普惠的民生福祉，继往开来，打造薛城强区建设最动人的底色。

——建设绿水青山和山水林田湖的生态环境体系。生态环境状况指数（EI）保持在 55 以上，林草覆盖率达到 18%以上，加强生物多样性保护，城市空气质量优良率达到 80%，并逐步提高；集中式饮用水源水质达标率达到 100%，主要水系Ⅲ类水达标率提高；水土环境质量明显改善，危险废物处置利用率保持 100%，废弃矿山得到全面修复，省级生态乡镇和全国环境优美乡镇比例达到 80%以上。

——形成布局合理、功能协调的生态发展格局。通过建设形态各异，功能齐全生态景观长廊和生态斑块，努力建成覆盖薛城，沟通内外的绿色生态网络；通过实施空间整合和拓展战略，加速中心城区的发展新格局；通过产业调整和聚集发展战略，加速产业生态化转型和

新旧动能转换的新格局；通过调整、提升薛城区经济社会和生态空间，努力形成薛城区生态文明建设总体发展格局。

——建设循环、低碳和绿色的生态经济体系。构建生态农业、生态工业、生态服务业协调发展的产业体系，形成先进制造业和现代服务业“双轮驱动”。积极推广清洁生产，重点发展低碳、循环经济，优化能源结构，推广清洁能源，提高水资源和能源利用效率和效益。促进产业循环发展，提高农业废弃物综合利用率，秸秆综合利用率达到 95%以上，畜禽粪污综合利用率达到 90%以上，农膜回收率达到 90%以上，一般工业固体废物综合利用率提高幅度保持稳定增长。

——建设宜居宜业和生态和谐的人居环境体系。城乡空间布局得到进一步优化，中心城区、工业区、农村实现良性发展；环保基础设施和配套不断健全，生态安全防护能力不断提升，村镇饮用水卫生合格率达到 100%，城镇污水处理率达到 95%以上，农村生活污水治理率达到 100%，城镇生活垃圾无害化处理率达到 99%以上，农村生活垃圾无害化处理村占比达 100%，农村无害化卫生厕所普及率保持不变。促进生活方式绿色化，提高城镇新建绿色建筑比例和政府绿色采购比例，实施城镇生活垃圾分类减量化行动。

——建设科学理性、绿色健康的生态文化体系。积极开展环境保护知识和技能培训，广泛传播生态文明知识，使公众对生态文明建设的满意度和参与度达到 80%以上，党政领导干部参加生态文明培训的人数比例达到 100%；生态文化加快发展，绿色消费模式和文明生活

方式基本建立，使保护环境、善待自然、节约资源的理念逐步成为良好的社会风尚和广大群众的自觉行为。

2.7 规划指标

国家生态文明建设示范区指标体系反映了生态机制体制的创新水平、生态环境改善水平、生态空间格局优化程度、生态经济发展水平、生态生活建设水平和生态文化繁荣水平。依据生态环境部印发的《国家生态文明建设示范区指标（修订版）》相关要求，结合薛城区实际，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 6 个领域，确定薛城区建设国家生态文明示范区的指标体系，薛城区共涉及 35 项考核指标，其中约束性指标 19 项、参考性指标 16 项。经测算，35 项指标中，已达标指标 35 项，未达标指标 0 项，具体指标见表 2-1。

表 2-1 薛城区国家生态文明建设示范区建设指标

领域	任务	序号	指标名称	单位	指标值	现状值	达标情况	2025 年目标	2030 年目标	指标属性
生态制度	(一)目标责任体系与制度建设	1	生态文明建设规划	-	制定实施	制定实施	达标	制定实施	制定实施	约束性
		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	有效开展	达标	有效开展	有效开展	约束性
		3	生态文明建设工作占党政实绩考核的比例	%	≥20	34.5	达标	≥20	≥20	约束性
		4	河长制	-	全面实施	全面实施	达标	全面实施	全面实施	约束性
		5	生态环境信息公开率	%	100	100	达标	100	100	约束性
		6	依法开展规划环境影响评价	%	开展	开展	达标	开展	开展	参考性
生态安全	(二)生态环境质量改善	7	环境空气质量 优良天数比例 PM _{2.5} 浓度下降幅度	%	完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善	62.4（上级要求 62%）； 39（上级要求 38%）	达标	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	约束性
		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	%	完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善	水体优良比率 100%，已消除劣Ⅴ类水体，河道内无黑臭水体	达标	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	约束性
	(三)生	9	生态环境状况指数	%	≥55	57.38	达标	≥55	≥55	约束性

领域	任务	序号	指标名称	单位	指标值	现状值	达标情况	2025 年目标	2030 年目标	指标属性
	生态系统保护	10	林草覆盖率 平原地区	%	≥18	18.2	达标	≥18	≥18	参考性
		11	生物多样性保护 国家重点保护野生动植物率 外来物种入侵 特有性或指示性水生物种保持率	% - %	≥95 不明显 不降低	≥95 不明显 不降低	达标	≥95 不明显 不降低	≥95 不明显 不降低	参考性
	(四)生态环境风险防范	12	危险废物利用处置率	%	100	100	达标	100	100	约束性
		13	建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度	-	建立	建立	达标	建立	建立	参考性
		14	突发生态环境事件应急管理机制	-	建立	建立	达标	建立	建立	约束性
生态空间	(五)空间格局优化	15	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	面积不减少 性质不改变 功能不降低	达标	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	约束性
		16	河湖岸线保护率	%	完成上级管控目标	100	达标	完成上级管控目标	完成上级管控目标	参考性
生态经济	(六)资源节约与利用	17	单位地区生产总值能耗	吨标准煤 / 万元	完成上级规定的目标任务;保持稳定或持续改善	0.75 保持稳定	达标	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	约束性
		18	单位地区生产总值用水量	立方米 / 万元	完成上级规定的目标任务;保持稳定或持续	2018-2020 年分别为 14.68、11.84、11, 持	达标	完成上级规定的目标任务;保持稳定	完成上级规定的目标任务;保持稳定	约束性

领域	任务	序号	指标名称	单位	指标值	现状值	达标情况	2025 年目标	2030 年目标	指标属性
					改善	续改善		或持续改善	或持续改善	
		19	单位国内生产总值建设用地使用面积下降率	%	≥4.5	-	-	≥4.5	≥4.5	参考性
		20	三大粮食作物化肥农药利用率 化肥利用率 农药利用率	%	≥43	-	-	≥43	≥43	参考性
	(七)产业循环发展	21	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 农膜回收率	%	≥90 ≥75 ≥80	96.42 82 88	达标	≥95 ≥90 ≥85	≥95 ≥90 ≥85	参考性
		22	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	95.4 保持稳定	达标	≥2 保持稳定或持续改善	≥2 保持稳定或持续改善	参考性
	生态生活	23	集中式饮用水水源地水质优良比例	%	100	100	达标	100	100	约束性
		24	村镇饮用水卫生合格率	%	100	100	达标	100	100	约束性
		25	城镇污水处理率	%	≥85	98.2	达标	≥95	≥95	约束性
		26	农村生活污水治理率	%	≥50	60	达标	100	100	参考性

领域	任务	序号	指标名称	单位	指标值	现状值	达标情况	2025 年目标	2030 年目标	指标属性
		27	城镇生活垃圾无害化处理率	%	≥80	100	达标	≥99	≥99	约束性
		28	农村生活垃圾无害化处理村占比	%	≥80	100	达标	100	100	参考性
		29	农村无害化卫生厕所普及率	%	完成上级规定的目标任务	100(上级要求90%)	达标	完成上级规定的目标任务	完成上级规定的目标任务	约束性
	(九)生活方式绿色化	30	城镇新建绿色建筑比例	%	≥50	72	达标	≥90	≥95	参考性
		31	城镇生活垃圾分类减量化行动	-	实施	实施	达标	实施	实施	参考性
		32	政府绿色采购比例	%	≥80	100	达标	100	100	约束性
生态文化	(十)观念意识普及	33	党政领导干部参加生态文明培训的人数比例	%	100	100	达标	100	100	参考性
		34	公众对生态文明建设的满意度	%	≥80	91.46	达标	≥80	≥80	参考性
		35	公众对生态文明建设的参与度	%	≥80	89.85	达标	≥80	≥80	参考性

备注：①薛城区 2019 年单位国内生产总值建设土地使用面积未公布，暂无法计算 2020 年单位国内生产总值建设土地使用面积下降率。②薛城区 2020 年三大粮食作物化肥农药利用率未考核，无统计数据。

3 完善生态制度，形成生态文明软保障

3.1 完善生态文明考核与责任制度

3.1.1 落实薛城区生态文明考核方案

健全政绩考核制度。把握生态文明建设的正确方向，制定薛城区各级人民政府主要领导生态文明实绩考核办法。将资源消耗、环境损害、生态效益、产能过剩等指标列入政绩考核中，细化生态文明和绿色发展各项战略目标，完善绿色经济指标，加大生态文明建设在现有的考核评价体系中的考核比例，落实绿色发展责任，将领导干部生态文明建设实绩作为评价干部政绩、考核、奖惩和晋升的重要依据之一。

3.1.2 完善党政领导干部生态环境损害责任追究制度

建立各级领导干部任期生态文明建设责任制、问责制。全面督查生态建设专项工作的推进情况，推行绩效考核月报告，对造成生态环境严重破坏的集体或个人要记录在案，实行严格的终身追究；时刻了解干部的环保工作动态和完成情况，及时发现不足，督促整改；定期向社会公布被考核单位实绩，对重视生态环境保护、完成生态文明建设任务成绩突出的，要给予大力表彰；对推进生态建设和环境保护等约束性指标任务完成不好的，进行监督整改；对不重视生态文明建设或发生重大生态环境破坏事故的，实行严格问责。

3.1.3 继续开展党政领导干部自然资源资产离任审计

在对沙沟开展的资源审计的基础上，开展对区直部门的资源审计，根据主体功能区定位及自然资源资产禀赋特点和生态环境保护工作重点，结合领导干部的岗位职责特点，逐步将审计内容扩大到矿产和水资源领域，全面反映领导干部的资源管理责任履行情况。

3.1.4 严格落实河湖长制

2017 年薛城区委办公室、区委办公室印发了《薛城区全面实行河长制工作方案》（室字〔2017〕18 号），2018 年薛城区已全面实施河长制。薛城区需进一步落实河湖长制，强化流域生态环境保护统筹协调和综合管理，推动河湖“清四乱”常态化规范化。加快入河湖排污（水）口溯源整治，至 2025 年，流域内现有排污（水）口全部完成规范化整治。将“生态河湖”纳入区对镇（街）综合绩效考核指标体系，建立镇级河湖长巡河（湖）“月通报”制度。完善水污染防治联席会议、联合执法、督导考核等制度，继续推动河湖长制建设从有“实”到有“能”转变，压实全区各级河湖长职责。健全完善“河湖长+警长”“河湖长+检察长”工作机制，深入开展“河湖联合执法”等专项行动。

3.1.5 全面实行山长制

落实《薛城区全面实行山长制工作方案》，切实加强山体保护，合理利用矿山资源，推进生态文明建设，促进经济社会和生态保护协调发展，决定在全区范围内实行山长制。分级设立山长，下级山长对上级山长负责，上级山长对下级山长负有指导、监督、考核责任。结合山体现状调查，科学界定全区各山体的范围、面积、权属单位等。建立区、镇（街）两级山长制联席会议制度。区副总山长担任区级山长制联席会议召集人，成员由区政府有关部门主要负责人、镇级总山长组成，镇级山长联席会议组成人员参照区级。原则上区级联席会议

每半月召开一次，镇级联席会议每周召开一次，遇重大事项等，可随时召开。建立护山员制度。各镇（街）要建立护山员队伍，选聘责任心强、熟悉山情的人员担任护山员（已有护林员的，可根据情况进行兼职）。护山员要定期对管护区域内的山体进行巡护，发现问题及时制止，并向山长进行报告。各山体所在镇（街）要设立山体保护永久性界桩或者其他边界标识，明确保护范围、责任单位。山体保护范围内荒山、土地、森林等对外承包经营的，要在依法签订的承包合同中明确山体保护责任，已经签定承包合同的要补充山体保护有关责任内容。

3.2 健全生态环境保护制度

3.2.1 落实自然资源资产产权和用途管制制度

推进各类自然资源有效保护、有序开发、高效利用，大幅降低能源、水、土地消耗强度。

严格落实土地用途管制制度，落实最严格的耕地保护制度和节约集约用地制度，建立耕地保护补偿机制。将永久基本农田保护纳入政府耕地保护目标责任考核和领导干部自然资源资产离任审计。贯彻落实《枣庄市耕地保护管理办法》，加强对非农建设占用耕地的控制和引导。加大基本农田建设与管护力度，推进基本农田保护示范区建设，完善耕地占补平衡责任落实机制，保证建设占用耕地及时保质保量补充到位，提高土地利用效率。

实行最严格的水资源管理制度，推进水资源集约节约利用，实行水资源消耗总量和强度双控行动，巩固国家节水城市、县域节水型社会达标成果，调整用水结构，优化水资源配置，加强公共供水、农业

节水，开展社区、机关、校园、工业企业节水创建活动。

3.2.2 健全生态保护补偿机制

明确生态补偿的主要领域、补偿范围、补偿对象、资金来源、补偿标准以及相关利益主体权利义务；加快形成生态损害者赔偿、受益者付费、保护者得到合理补偿的运行机制；健全资源有偿使用和生态补偿机制，建立资源开发利用、节约和保护的长效机制，提高可持续发展能力；研究制定生态补偿资金管理办法，会同资金使用情况考核评估，确保生态补偿资金用于生态建设与保护，提高资金使用效率。

3.2.3 积极探索建立生态产品价值实现机制

在梳理现有生态数据基础上编制生态产品目录清单，开展生态产品价值量综合核算。探索政府主导、企业和社会参与、市场化运作、可持续发展的生态产品价值实现机制，形成科学合理的生态产品价值核算评估体系，形成生态产品价值实现路径，实现生态系统生产总值（GEP）和地区生产总值（GDP）双增长。

3.2.4 严格落实建设项目环评审批制度

规范建设项目环境影响评价审批信息公开、审批制度落实、强化事中事后监管。严格遵守环评审批中“三个严格”的要求：（1）严格限制审批涉及饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、重要生态功能区等环境敏感区的项目；（2）严格控制“两高”项目建设，杜绝已被淘汰的项目以技术改造、投资拉动等名义恢复生产。（3）严格按照总量控制要求，把污染物排放总量指标作为区域、行业和企业发展的前提条件，使“以新带老”、“上大压小”等污染减排措施得到有效落实。同时，严格实施固定资产投资项目节能审查，新建项目单位产品

能效达到国际先进水平，实现能源消费与碳排放的协同控制。

3.2.5 落实固定源排污许可证制度

实行排污许可制。加强监管，提高监测能力和计量技术，建立严格的监管制度，实现一企一证、分类管理，统筹考虑水污染物、大气污染物、固体废弃物等要素，使固定污染源的企业排污许可制度成为固定点源环境管理的核心制度；通过先选择污染物排放量较大、管理基础较好的行业开展，逐步向其他行业及单位扩展，整合环境影响评价、“三同时”验收、主要污染源总量控制、排污申报等制度；将排污指标以排污许可证的形式落实到企事业单位，实施分行业的差异化政策，以排污许可证管理推进污染源有效控制；将排污许可证与前置审批、过程监管、违规处罚等措施衔接，实现制度关联链接、目标措施一体，更好地为污染防治、保护环境服务。规划期内，薛城区内发放执行排污许可证的固定源占固定源总数的比例达到 100%。

3.2.6 生态环境风险防范制度

建立突发环境事件联防联控机制，实施联合执法监测、协同处置污染。依托化工园区安全监管信息平台，建成有毒有害气体环境风险预警体系。城镇水源地根据实际需要，完善应急物资储备，建设应急工程、防护工程和水源地取水口应急工程，构建区（市）-镇联合应急防控体系。完善固体废物和危险化学品信息化智慧监管系统，依托危险废物收集、转运、利用、处置网上平台，加强危险废物全过程监管，严防非法倾倒、转移和处置危险废物，实施危险废物申报制度、危险废物经营许可证和转移五联单制度。对以危险废物为原料进行生产或者在生产中排放危险废物的企业，实施强制性清洁生产审核，提出并实施减少危险废物的使用、产生和资源化利用方案。防范化解新

型基础设施建设过程中可能产生的环境风险。推行环境污染第三方治理、环保管家等环境治理模式，在化工、冶金等重点行业推行环境污染强制责任保险制度。建立建设用地土壤污染风险管控和修复名录，健全污染地块联动监管机制和污染地块及其开发利用信息共享机制。

3.3 建立有效的生态文明激励机制

3.3.1 实施生态文明考核激励机制

实施薛城区生态文明考核激励机制，通过政策引导、法律法规约束和制度管理等，为企业及其他行为主体建立绿色经营管理模式，创造良好外部环境，同时加快市场经济的绿色改造和建设绿色市场经济体制，严格控制不合格产品的生产和消费，建立排污企业黑名单制度，将环境违法企业依法依规纳入失信联合惩戒对象名单，将其违法信息记入信用记录，并按照国家有关规定纳入全国信用信息共享平台，依法向社会公开。对提高能源利用效率、减少污染排放的企业给予政策扶持和资金补贴，创建区级“生态文明模范企业”，引导经济社会科学发展，逐步推进政府的绿色管理。

3.3.2 积极探索环境治理的新模式

积极探索争取生态环境导向的 EOD 模式试点工作。破解生态环境治理资金短缺问题、将公益性较强、收益性差的生态环境治理项目与收益较好的关联产业有效融合，统筹推进，一体化实施，将生态环境治理带来的经济价值内部化，统筹生态环境高水平保护和经济社会高质量发展。在经济、财政、税收、融资、信贷和政府采购等方面，尽快制定适应市场机制运行的绿色优惠政策和管理制度等激励措施，

通过政策引导、法律法规约束和制度管理等，为构建企业及其它行为主体绿色经营管理模式创造良好的外部环境。积极探索将企业节能减排表现纳入贷款额度测算、利率定价、还款期限等授信管理流程，建立环境信用行为与金融信贷相挂钩的激励机制。丰富绿色信贷产品体系。鼓励和推广碳排放权、排污权、用能权、水权、碳汇、节能环保项目特许经营权、绿色工程项目收益权、可再生能源补贴等抵质押贷款，以及环境权益回购、保理、托管等金融产品。

3.3.3 加强企业对生态文明建设的参与

设置企业环境管理总监和环境监督员，加强企业内部环境管理机构 and 规章制度建设，明确并编制和发布透明的责任报告，公布企业在经济、社会和环境方面的业绩及存在问题。深入推进“放管服”改革，打破地区、行业壁垒，对各类所有制企业一视同仁，平等对待各类市场主体，引导各类资本参与环境治理投资、建设、运行。

落实高耗能行业差别化政策，实施煤炭总量控制、清洁能源倍增行动，推进能源生产和消费革命。建立排污企业黑名单制度，将环境违法企业依法依规纳入失信联合惩戒对象名单，评价结果向社会公开。降低碳排放强度，按照上级部署制定碳排放达峰行动方案。推进排污权、用能权、用水权、碳排放权市场化交易。

3.3.4 建立企业生态文明绿色考核制度

健全绿色发展考核评价制度。将生态文明理念融入到企业管理之中，依照清洁生产和循环经济制定的具体目标，绩效考核、季报、年报以及相关决策，建立并完善企业与环保部门沟通协调制度，规范企业环保行为；根据技术进步和环境健康需求逐步提升环保标准，不断

加大企业所肩负的污染治理责任。

3.4 推进国土生态空间管控制度

3.4.1 优化国土空间开发保护格局

强化国土空间规划和用途管控，落实生态保护、基本农田、河湖（库）岸线、城镇开发等空间管控边界，立足资源环境承载能力，统筹优化城市化地区、农产品主产区、生态功能区格局，引导形成科学适度有序的国土空间布局体系，减少人类活动对自然生态空间的占用。

落实国土空间开发保护制度。加强河湖、湿地、山体、森林等重点区域和重要生态系统保护，优化自然保护地体系，全面提升生态环境质量与生态承载能力，重点推进建设大运河绿色生态带。

对自然保护区设立之前已经存在的工矿企业以及保护区设立之后各项手续完备且已征得主管部门同意设立的探矿权、采矿权、取水权，分类提出差别化的补偿和退出方案，依法退出核心保护区，开展生态修复；新建矿山除应符合国家有关法律、法规外，还必须严格遵循山东省生态红线保护规划。规范保护区内原有居民的生产、生活，对确需搬迁的村庄村落，科学制定搬迁方案。依法使用自然保护区内土地的单位和个人，不得擅自改变土地用途、扩大使用面积。

实行湿地面积总量管控，严格湿地用途监管，增强湿地生态功能，全面提升湿地保护与修复水平。重要湿地保护区按照《国家湿地公园管理办法》、《湿地保护管理规定》、《山东省湿地保护办法》等有关规定执行。严控以任何形式围垦湖泊、违法占用湖泊水域。坚决清理整

治围垦湖泊、侵占水域以及非法排污、养殖、采砂、设障、捕捞、取用水等活动。

禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。水产种质资源保护区按照《中华人民共和国渔业法》、《水产种质资源保护区管理暂行办法》等规定执行。禁止在水产种质资源保护区内从事围湖造田等工程。

严格实施环境容量控制制度，对空气质量达不到国家二级标准且连续 3 个月同比恶化的区域，实行涉气建设项目环保限批。原则上不再审批新建煤矿项目、新增产能的技术改造项目和产能核增项目，确需新建技改提能和核增产能的一律实行减量置换，确需建设的耗煤项目，严格落实替代源及替代比例，所有新、改、扩建项目一律实施煤炭减量或等量替代。

对辖区内尚无危险废物集中处置设施或处置能力严重不足的地区，严格控制产生危险废物的项目建设。优化危险废物处置能力配置，合理布局集中处置设施，将危险废物集中处置设施纳入当地公共基础设施统筹建设。危险废物年产生量大于 5000 吨的企业，以及园区内所有企业危险废物年产生量之和大于 1 万吨的化工园区，应配套建设危险废物处置设施，支持其他有条件的化工园区配套建设危险废物处置设施。鼓励园区配套建设危险废物收集、贮存、预处理和处置设施。

3.4.2 严格落实“三线一单”管控要求

严格落实枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案及枣庄市市级生态环境准入清单的管控要求以及严格执行薛城区环境综合管控单元管控要求清单的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控以及资源开发效率的要求。薛城区设有优先保护单元 9 个，重点管控单元 12 个以及一般管控单元 4 个。优先保护单元以生态环境保护为主，依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，在功能受损的优先保护单元；重点管控单元以环境污染治理和风险防范为主，促进产业转型升级，加强污染排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率；一般管控单元以生态环境保护与适度开发相结合，开发建设中应落实生态环境保护基本要求。

实施最严格的节约用地制度，坚决守住“三条红线”。生态保护红线内、自然保护地核心保护区原则上严格禁止开发性、生产性建设活动。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，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的涉及国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。对行政区域内优先保护类耕地面积减少或土壤环境质量下降的区（市），依法采取环评限批等限制性措施。将严格管控类耕地纳入国家新一轮退耕还林还草实施范围，实施重度污染耕地种植结构调整或退耕还林还草计划；在优先保护类耕地集中区域，严格控制新建排放重金属、持久性有机物和挥发性有机物的项目。

3.5 完善公众监督和举报反馈机制

建立生态环境信息公开制度。面向公众公开关系民众切身利益或生活质量的、不涉及保密的生态环境信息，建立由专人负责、方便公众查询的查询机构。大力推动企业的环境信息公开，并使其制度化，信息公开所选择的指标应能反映其活动对生态系统或环境的破坏程度，并能为公众所理解。

充分发挥“12369”环保举报热线作用，畅通环保监督渠道。加强舆论监督，鼓励新闻媒体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。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。工会、共青团、妇联等群团组织要积极动员广大职工、青年、妇女参与环境治理。行业协会、商会要发挥桥梁纽带作用，促进行业自律。加强对社会组织的管理和指导，积极推进能力建设，大力发挥环保志愿者作用。把环境保护纳入国民教育体系和党政领导干部培训体系，组织编写环境保护读本，推进环境保护宣传教育进学校、进家庭、进社区、进工厂、进机关。加大环境公益广告宣传力度，研发推广环境文化产品。引导公民自觉履行环境保护责任，逐步转变落后的生活风俗习惯，积极开展垃圾分类，践行绿色生活方式，倡导绿色出行、绿色消费。

4 构建生态安全屏障，建设绿水青山硬保障

4.1 持续改善生态环境质量

4.1.1 构建大气污染物协同综合治理模式

4.1.1.1 优化能源结构，实现能源清洁低碳化

推进燃煤锅炉和工业炉窑综合整治，加快推进工业炉窑清洁能源替代，加快淘汰落后燃煤机组。在工业窑炉整治方面，配合枣庄市开展炉窑专项整治工作，核查薛城区上报的炉窑清单，对照新标准新要求落实有组织达标排放、无组织综合整治、在线监控要求。严防已关停取缔的生产线死灰复燃，未列入核查名单或整治不达标的，纳入关停取缔名单。

在燃煤电厂能源结构调整方面，淘汰关停环保、能耗、安全等不达标的 30 万千瓦以下燃煤机组，优先淘汰 30 万千瓦以下的运行满 20 年的纯凝机组、运行满 25 年的抽凝机组和仍达不到超低排放标准的燃煤机组，到 2023 年，现役煤电机组平均供电煤耗力争降至 304 克标准煤/千瓦时。对关停机组的装机容量、煤炭消费量和污染物排放量指标，允许进行交易或置换，统筹安排建设等容量超低排放燃煤机组；提升可再生能源发电装机占电力总装机比例，有序推进水电开发，鼓励生物质能发电。

在燃煤锅炉及其它燃煤设备综合整治方面，全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，不再新建 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉；65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉在完成超低排放改造的基础上全部完成节能

改造。加快淘汰中小型煤气发生炉，全部淘汰一段式煤气发生炉；基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施。

在低碳清洁能源替代方面，以实现能源供应和消费多元化发展为目标，逐步推动能源结构调整，鼓励平板玻璃、建筑陶瓷等行业使用清洁能源替代；加快发展可再生能源，发展低碳能源，提高天然气、低硫柴油、液化石油气、生物质能源、电等低碳清洁能源使用占比，降低煤炭使用占比；积极发展地热能，创建一批以地热供暖为主的试点工程；扩大天然气供应覆盖范围，继续推广天然气作为汽车能源的使用力度，逐步提高天然气在能源消费中的地位和比重。

相比 2020 年，到 2025 年，煤炭消费占比下降 5%，非化石能源消费占比提升至 8%；到 2030 年，煤炭消费占比下降 12%，非化石能源消费占比提升至 16%。

4.1.1.2 调整产业结构，实现减污降碳协同

坚持源头减污的原则，将**减少过剩和落后产业，调整产业结构**作为大气污染治理的重要途径之一。推动对重点企业的供给侧结构性改革，控制重点行业碳排放与大气污染排放，高标准升级改造新城热力、建阳热电，以及企业自备锅炉等燃煤设备，提升能源效率，降低碳排放；同步开展尾气脱硫、脱硝和除尘处理设施技改，**实现减污降碳协同治理**；制定不符合能效、环保要求的小锅炉和小火电淘汰清单，采取“两断三清”等措施，严防已淘汰和化解的落后产能复产。

针对煤基行业，一方面要按照山东省认定的焦化企业合规产能，

进一步落实“四减四增”要求，**控制焦化产业规模**；另一方面需加强尾气治理，并重点**推进无组织排放的治理**工作，严防焦化废水及其它化工废水处理过程的无组织 VOCs 排放，防止二次大气污染；推进焦炉煤气高值利用，**提高焦炉煤气利用率，降低碳排放**。

针对水泥行业，进一步落实淘汰落后产能，除特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线外，2500 吨/日以下的水泥熟料生产线全部整合退出，2500 吨/日的水泥熟料生产线整合退出一半，其余 2500 吨/日水泥熟料生产线须确定产能置换方案；直径 3.2 米及以下水泥磨机全部整合退出。

遵循产业发展和市场经济运行规律，努力实现高耗能行业布局优化、质量提升，把**延长煤化工产业链、发展高端用纸**等作为高耗能行业转型升级、实现大气污染物源头减量的的重要举措和突破口。

4.1.1.3 实施重点行业 NO_x 等污染物深度治理

全面执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）大气污染物排放浓度限值，工业污染源全面执行国家和省大气污染物相应排放标准要求。以“一厂一策”方式，推进焦化、水泥行业**超低排放改造**，重点推动潍焦集团开展焦炉超低排放改造、顺兴水泥开展水泥窑和粉煤机超低排放改造；推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金等行业污染深度治理。加强燃煤机组、锅炉污染治理设施运行管控，确保按照超低排放要求稳定运行。

全面加强无组织排放管控，严格控制铸造、铁合金、焦化、水泥、

砖瓦、石灰、耐火材料等行业物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监管系统及备用处置设施。引导重点企业在秋冬季安排停产检修、维修，减少污染物排放。

实施工业园区集中供热与大气达标排放工程，以薛城经开区、薛城循环经济园区为主，落实园区集中供热设施，逐步取代园区企业自备小锅炉，特别是针对薛城循环经济园区，构建以煤焦化与煤化余热余能梯级利用为核心的园区多级供热体系；强化园区企业无组织排放控制管理，分别制定薛城经开区和薛城循环经济园区的企业有组织和无组织排放点源清单，定期开展排查，建立管理台账。

4.1.1.4 协同开展 PM_{2.5} 和 O₃ 污染防治

统筹考虑 PM_{2.5} 和 O₃ 污染特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，专注于煤化工、工业涂料、包装印刷、储油、运输和销售等行业，使用低污染，低排放的原材料替代，重点监管氮氧化物、甲苯、二甲苯等 PM_{2.5} 和 O₃ 前体物排放，加强对生产、运输、仓储等环节无组织排放的控制，升级线下治理方法并实施深入实施完善的控制。围绕工业园区和产业集群，加强挥发性有机化合物的综合管理，在各个环节统一建设处理设施，实现集中管理，达到资源共享的目的，降低治理成本；加强大气污染源的监控，提高监测和监测能力，鼓励薛城化工产业园开展航行监测试点，完善电网监测系统，开展有针对性的可追溯性分析。

4.1.1.5 大力推进重点领域 VOCs 治理

对重点区域、重点行业挥发性有机物排放实行总量控制。针对工业企业，面向化工、包装印刷、工业涂装等重点行业，建立完善源头替代、过程管控和末端治理的 VOCs 全过程控制体系，重点保证博翔新材料、金派建材、杰富意、国宁车业等企业的 VOCs 治理项目按时保质完工并上线运行。以化工、工业涂装、包装印刷以及油品储运销为重点，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节完成一轮排查工作。在企业自查基础上，开展检查抽测，对排污许可重点管理企业全覆盖，指导企业制定整改方案，按照治理要求进行整治，提高 VOCs 治理工作的针对性和有效性。培育树立一批 VOCs 治理的标杆企业，加大宣传力度，形成带动效应。加强国家和地方涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。

在消费使用环节，严格执行 VOCs 行业和产品标准，全面推进低 VOCs 含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用，实施高 VOCs 原辅材料替代示范项目，到 2023 年，高 VOCs 原辅材料源头替代比例达到 9%，2025 年达到 30%，2030 年达到 80%以上；推广使用静电喷涂等高涂着效率的涂装工艺；新（改、扩）建工业涂装、包装印刷等含 VOCs 原辅材料使用的项目，原则上使用低（无）VOCs 含量产品。

在 VOCs 重点排放点源，开展成品油、有机化学品等涉 VOCs

物质储罐排查，除因安全生产等原因必须保留的以外，逐步取消煤化工、制药、农药、工业涂装、包装印刷等企业非必要的 VOCs 废气排放系统旁路。

针对 VOCs 无组织排放，持续开展重点行业泄漏检测与修复，建立健全管理制度；加强汽修行业 VOCs 综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度。

在制度建设方面，围绕重点行业、重点企业，科学制定差异化的错峰（时）生产措施，培育绿色标杆企业，实施限停产绿色豁免，避免“一刀切”，有效减少夏秋季挥发性有机物排放总量。

在 VOCs 监测体系建设方面，加强环境质量和污染源排放 VOCs 自动监测工作，市控以上自动监测站点要增加 VOCs 监测指标。排气口高度超过 45 米的高架源，以及化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源，纳入重点排污单位名录。推进 VOCs 重点排放源厂界监测。

4.1.1.6 加强其他涉气污染物治理

积极推进农业源氨排放控制，探索建立大气氨规范化排放清单，摸清重点排放源。严格执行重点行业大气氨排放标准及监测、控制技术规范，有效控制烟气脱硝和氨法脱硫过程中氨逃逸。推进养殖业、种植业大气氨排放控制，加强源头防控，优化饲料、肥料结构。加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物履约管理，对消耗臭氧层物质的生产、使用实行总量控制和配额管理，含氢氯氟烃（HCFCs）实施淘汰和替

代，鼓励、支持消耗臭氧层物质替代品和替代技术的科学研究、技术开发和推广应用。持续推动三氟甲烷（HFC—23）的销毁和转化。

加强恶臭、有毒有害大气污染物防控，对恶臭投诉较多的重点企业和园区安装电子鼻监测。基于现有烟气污染物控制装备，推进工业烟气中三氧化硫、汞、铅等多种非常规污染物强效脱除技术的研发应用。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止掺烧垃圾、工业固废，对污染物排放不能稳定达标的生物质锅炉进行整改或淘汰。在建材行业实施 1 个脱硫治理工程，实施 2 个老旧工程机械升级改造项目。

4.1.1.7 强化车船油路港联合防控

加速淘汰高排放、老旧柴油货车，全部淘汰国二及以下排放标准柴油车辆，大力推进国三及以下营运柴油货车提前淘汰更新，加快淘汰采用稀薄燃烧技术、“油改气”老旧燃气车辆。推进老旧柴油车深度治理，对超标排放具备改造条件的国三排放标准的柴油货车安装污染控制装置控制颗粒物、氮氧化物等污染物排放，配备实时排放监控终端，并与生态环境部门联网。缩短营运柴油货车使用年限，实施机动车国六排放标准。减少重污染天气期间柴油货车运输，涉及大宗原材料及产品运输的重点用车企业应制定应急运输响应方案。加强新车源头管控，严格执行国家新生产机动车和非道路移动机械排放标准，加大机动车、非道路移动机械新生产、销售及注册登记环节监督检查力度，严禁生产、进口、销售和注册登记不符合国家第六阶段排放标准要求的重型柴油车。严格落实营运重型柴油车燃料消耗量达标核查，

不满足标准限值要求的新车型禁止进入道路运输市场。

严格执行汽柴油质量标准，强化油品生产、运输、销售、储存、使用全链条监管，加大执法力度，取缔黑加油站点，严厉打击制售劣质和不合格油品等违法行为。新建加油站、储油库和油罐车必须同步配套建设油气回收设施，年销售汽油量大于 5000 吨的加油站，加快推进安装油气回收自动监控设备并与生态环境部门联网。加强城市内的车辆的检测，通过定期抽样检测车辆，确保车辆的尾气排放量符合当前大气环境保护与治理的相关标准；对机动车的燃料进行有序管理，以燃料纯净度为出发点来控制汽车尾气所排放的物质，在提高燃烧率的同时减少有害物质的排放；推行新能源汽车的使用，做好充电桩等配套设施的建设。

严格实施船舶大气污染物排放标准，实施船舶发动机第二阶段标准和油船油气回收标准。推进内河船型标准化，鼓励淘汰使用 20 年以上的内河航运船舶，依法强制报废超过使用年限的航运船舶，严禁新建不达标船舶进入运输市场，推广使用纯电动和天然气船舶。

加快推进柴油货车污染治理，全面完成国三及以下排放标准营运中重型柴油货车淘汰任务目标；已经淘汰的柴油货车要按照要求进行集中拆解，确保真淘汰。加大检查力度，严禁已淘汰车辆在城区周边、农村等地区非法营运或进入工矿企业内部使用。组织开展国六排放标准重型燃气车专项检查，通过路检路查、入户检查等方式，检查核实环保信息公开、污染控制装置和排放等情况，重点核实三元催化器和后氧传感器是否异常，严厉查处制售假冒伪劣三元催化器及回收、私

拆三元催化器行为；对查出异常的车辆，除按规定进行处罚外，还要倒查排放检验机构年检情况。鼓励以港口、矿山和大型工业企业为重点，出台推进国一及以下排放标准（或使用 15 年以上）非道路移动机械、国三及以下排放标准场内作业车辆淘汰更新政策。积极推进港口、物流园区、工矿企业场内作业车辆和机械新能源化。按要求完成非道路移动机械环保标识登记，开展执法检查，严厉查处场内作业机械、车辆超标和冒黑烟问题，实现重点场所全覆盖。强化成品油工业产品有关生产许可和生产、流通领域质量监管；依法查处无照和相关无证生产经营行为以及相关部门依法提请的成品油违法违规行为，全面清理整顿非法自建油罐、流动加油车（船）和黑加油站点，对发现的非标油问题线索进行追溯；严厉追究相关生产、销售、运输者主体责任。

推进大宗货物“公转铁”“公转水”，加快推进铁路专用线和联运转运装卸衔接设施建设，提升现有专用线运输能力，推进铁路场站适货化改造。提升大宗货物年货运量 150 万吨以上的工矿企业、物流园区铁路专用线接入比例，其他企业发展“铁路+新能源接驳或封闭式皮带管廊”的运输模式。以火电、化工、煤炭、焦炭、建材（含砂石骨料）等行业及港口和工业园区为重点，开展大宗货物运输摸底调查，逐一核实铁路、水路、管道等清洁运输情况，完成重点行业大宗货物运输结构调整“一企一策”方案，加大大宗货物“公转铁”“公转水”力度。

4.1.1.8 加大扬尘治理力度

严格落实《山东省扬尘污染防治管理办法》和《枣庄市扬尘污染防治管理办法》，将扬尘控制作为城市环境综合整治的重要内容，**制定城市扬尘治理专项方案，实施网格化管理**。进一步加强薛城区扬尘平均降尘量不得高于 7 吨/月·平方公里的落实，继续逐月实施降尘量监测排名。加强施工扬尘精细化管控，严格执行“六个百分之百”，道路、水利、市政工程等线性工程实行分段施工。将施工、监理单位扬尘防治落实情况纳入信用评价管理。薛城区内 5000 平方米及以上土石方建筑工地全部安装β射线法扬尘在线监测设备和视频监控设施，接入薛城区生态环境智慧监管平台，并保持数据传输正常。所有拆迁工程拆迁过程中同步实施湿法抑尘作业，并派驻人员监管。

强化道路扬尘整治，推进吸尘式机械化湿式清扫作业，加大城区外环路、城区出入口、城乡结合部等重要路段冲洗保洁力度。在 2022 年前实现城市建成区内道路机械化清扫率达到 90%以上。严查带泥带土污染行为，渣土车未经冲洗洁净不得上路，满载、空载情况下车厢均必须密闭。对城区公共区域、长期未开发的建设裸地，以及废旧厂区、物流园、大型停车场等进行排查建档，采取绿化、硬化等措施及时整治扬尘。对国道、省道及物流园区周边的运输企业的自备停车场和其他货车停车场因地制宜实施石屑、焦渣、砂石等多种方式硬化，设置洗车台进行车辆冲洗。

加强矿山扬尘管控，强力推进露天矿山综合整治。各镇（街）每月对辖区内露天矿山进行全面排查清理，建立管理台账和销号制度。

对排查发现的非法开采行为，依法及时处理。对矿石开采过程中扬尘措施未落实的督促整改，全面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。加强铁路沿线防尘网排查整治，不符合要求的及时更换，废弃的及时回收。开展施工工地大排查大整治。对全部在建的建成区建筑拆迁、市政工程工地在 2022 年 3 月底完成大排查。主要排查施工围挡、车辆冲洗设施、地面硬化、覆盖绿化、视频监控、PM₁₀ 扬尘在线监测、喷淋设施、土方作业、施工作业等设施配套和扬尘防控措施落实情况。并建立排查台账，督促各镇（街）制定改造措施并积极整改。

积极开展施工工地大排查大整治。对全部在建的建成区建筑拆迁、市政工程工地进行大排查。排查施工围挡、车辆冲洗设施、地面硬化、覆盖绿化、视频监控、PM₁₀ 扬尘在线监测、喷淋设施、土方作业、施工作业等设施配套和扬尘防控措施落实情况。进一步开展国省道路施工和路面保洁大排查大整治。对现有国省道路施工扬尘防控情况进行大排查，按照《公路工程施工扬尘治理技术导则》，排查路基、路面、边坡施工和料场拌合站硬化、洒水、洗车、围挡等扬尘防治措施。同时排查国省道路和城区道路湿式清扫车、高压冲洗车等设备配备情况，以及干湿式保洁频次和效果。

开展水利工程扬尘污染防治措施大排查大整治。按照《水利工程扬尘污染防治技术导则》，对围挡、场地、车辆冲洗、物料堆土存放、建筑垃圾处置、施工场区降尘措施、建筑物工程降尘措施、土石方工程降尘措施、拆除工程降尘措施、料场及堆土场地降尘措施进行大排

查。进一步开展矿山扬尘大排查大整治。对正在实施的破损山体修复治理工程和合法开采的矿山开展扬尘污染问题大排查大整治。对于存在明显扬尘问题的，采取“一山一策”（每座山都要制定一个治理方案、压实一家项目主体、明确一个督导组）形式，落实扬尘治理措施。

4.1.1.9 加强生活源管控，实施网格化管理

贯彻落实《枣庄市秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》，控制煤炭消费总量。**实施冬季清洁取暖重点工程**，在城市规划新区和热力管网难以覆盖的片区大力发展区域性清洁供暖，发展工业-城市复合供暖模式，充分利用化工、水泥等企业的富裕低品位余热资源；全面加强城中村、城乡结合部和农村地区散煤治理，鼓励农村对于太阳能、风能、沼气的使用，以电、天然气等清洁能源替代散煤，加大农村地区煤改气、煤改电的力度，因地制宜推进煤改气、煤改电等分散清洁取暖，逐步实现清洁能源替代，到 2023 年，全区清洁取暖率提高 5 个百分点以上，供热平均能耗下降到 15 千克标煤/平方米左右。

强化秸秆、垃圾、落叶禁烧管控，坚持疏堵结合，因地制宜大力推进秸秆综合利用。强化镇（街）主体责任，充分发挥村组基层组织作用，完善网格化监管体系，实现全覆盖、无死角，确保田间地头秸秆不堆存、无积压。推进“人防”、“技防”结合，综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段，提高秸秆焚烧火点监测精准度。开展秋收阶段秸秆禁烧专项巡查，重点紧盯极易焚烧秸秆的收工时、上半

夜、下雨前和播种前 4 个时段，加强田间地头巡逻检查。严格落实地方禁烧监管目标责任考核和奖惩制度，持续强化对焚烧生活垃圾的管控。加大巡回保洁力度，彻底清理建成区道路垃圾，特别是枯枝落叶，从源头预防焚烧垃圾落叶现象发生。加大主次干道、背街小巷、城区河洪道等区域巡查力度，及时制止随意焚烧枯枝落叶的行为发生。

大力推广秸秆综合利用技术，逐步形成以秸秆直接还田和作饲料为主，秸秆堆沤、气化、压块和栽培食用菌等为补充的综合利用格局；切实加强秸秆禁烧管控，建立网格化监管制度，加强农作物秸秆集中露天焚烧的执法检查，大力宣传秸秆禁烧的重要性，禁止露天焚烧秸秆、枯枝落叶、垃圾等污染手段。

加大采暖季重点工业企业生产调控力度，制定生产调控方案，并依法合规落实到企业排污许可证和应急预案中。逐步改善区域空气环境。规范建设封闭式烧烤园，安装净化设备，对不安装或不正常使用油烟净化装置的进行查处。

4.1.2 多措并举建设源头减量与末端治理相结合的水污染防治体系

4.1.2.1 严守水环境质量管理目标

健全水环境管理体系，严格遵循污染物排放标准。加强水资源、水生态、水环境统筹管理，提高地表水利用效率，并统筹薛城区地表水和地下水的协同防治，优化实施以控制断面和水功能区相结合为基础的地表水环境质量管理，按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），薛城沙河十字河大桥、薛城小沙河彭口闸断面水质

稳定达到Ⅲ类标准。金河水源地水质达到或优于《地下水质量标准（GB/T14848-2017）》Ⅲ类标准，未达到水质目标要求的区域，依法制定并实施限期达标规划，推动断面水质达标。

4.1.2.2 加强饮用水源地保护

进一步完善水源地保护区划分工作，完成保护区划界、立标等工作，实施饮用水源地保护区隔离。深入推进薛城区金河水源地规范化建设，完成镇级和“千吨万人”农村饮用水水源保护区勘界立标。定期开展集中式饮用水水源地环境状况调查评估，健全集中式饮用水源地环境管理档案，深入实施水源地专项整治，清理保护区内的违法设施和排污口，严格依法执行垃圾清运处理、水产与畜禽养殖控制等各项环境管理措施，制定水源地综合治理方案和饮用水源安全保障应急预案，水利部门负责农村水源地水质动态的监测和发布，使金河地下水集中式饮用水水源水质达标率持续保持在 100%。对供水人口在 10000 人或日供水 1000 吨以上的饮用水水源每季度监测 1 次。完成主要入湖河流拦污坝等应急缓冲设施建设，防止污染物、泄漏物质以及消防水等污染水源地。

4.1.2.3 推进河湖生态恢复

推进蟠龙河湿地的建设，提高湿地保护管理和综合利用水平，稳定湿地生态系统。加强小沙河生态修复力度，实施岸线修复、植被恢复、水体净化等技术，恢复河道生态功能；结合城市公园绿地、生态廊道、绿道、慢行系统，加强该河道沿岸绿化和滨水空间规划建设，

营造良好的城市滨水空间。对不符合水源涵养区、水域岸线、河湖缓冲带保护要求的人类活动进行整治。建立健全河流湖泊休养生息长效机制，全面落实禁渔期制度。积极开展美丽河湖建设，因地制宜，科学施策，在确保河湖防洪安全、维护河湖生态功能的基础上，合理建设亲水便民设施。以周营沙河省级美丽示范河湖为样板，加速推进三湾里·薛河古韵建设，强力实施水生态修复，全面打造老薛河美丽幸福河湖，形成人水相亲、农旅融合的生态水利发展模式。按照“一轴三带五核心”整体布局，对古薛河进行水利建设及景观提升，实施全域增植补绿，打造集历史传承、田园观光、互动体验、滨水旅游于一体的滨水生活景观带。

4.1.2.4 加强河（湖）水岸监管

按照“生态+”理念，科学布局河湖岸线，结合“双十镇”建设，打造林水相依、河清岸绿的水利生态体系。依托薛城区河湖库水系连通工程，形成“一站、两线、三片”总体布局，不断优化区域内水资源配置，打造生态水网体系。以河湖长制为抓手，加快对薛城区 22 条河流、7 座小型水库“一河一策”的修编，持续开展清违清障专项行动，不断健全河湖长制度，推动完成河湖岸线的划界工作。构建“全方位、多层次、多节点”的目标体系，制定《薛城区河湖长制工作考核方案》，完善联席会议、联合执法、督导考核等制度。发布总河长令，切实把制度优势转化为治理效能，推动河湖管理体系由“全面建立”向“全面见效”转变。结合河长制、湖长制，摸清入河排污口底

数，对新发现的非法设置入河（湖）排污口依规封堵；实行入河（湖）排污口统一编码管理，建立档案。加快推进化工企业地下水环境监测井建设，加强监测和运行维护，及时掌握地下水水质变化情况。南水北调沿线航行船舶产生的污水、垃圾，应在具备集中处理条件的港口等统一收集、统一处理，实行登记管理，不得将污染物直接排入湖泊。

4.1.2.5 限制高耗水、高污染行业发展

严格管控工业企业污染，强化准入标准底线，严格执行南四湖东平湖流域水污染物综合排放标准和管控要求。对于工业园区新引进的项目，提高行业企业入园标准。根据“三线一单”技术指南，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，鼓励有条件的园区引入第三方环保服务，推进委托治理服务、托管运营服务等方式，支持排污企业或工业园区付费购买专业环境服务公司的治污减排服务，提高污染治理的产业化、专业化、市场化程度。结合控制污染物排放许可制实施落实工业污染源全面达标排放计划，开展对水环境影响较大的工业集聚区、企业、加工点的专项整治。开展工业集聚区废水预处理、污水集中处理设施和自动在线监控装置排查，完成排查整治。对污水未经处理直接排放或不达标排放导致水体黑臭的工业集聚区严格执法。工业园区应建成污水集中处理设施并稳定达标运行。省级及以上工业集聚区建立水环境管理档案，实现“一园一档”。

4.1.2.6 严格控制污染物排放总量

加大现有工业园区整治力度，落实重点企业排污口和所有工业园

区污水处理厂尾水排放口在线自动监测装置安装与监管，确保在线自动监测装置正常运行；落实排污总量控制和排污许可证制度；全面实行重点水污染源监管责任制，责令严重污染单位限期治理和停产整治。依法取缔“十小”企业；制定“十大”重点行业专项治理方案，提高工业企业污染治理水平，加强总氮、总磷、氟化物等特征污染物的治理。对排入集中污水处理设施的工业企业，所排废水经预处理后须达到集中处理要求，对影响集中污水处理设施出水稳定达标的要限期退出。加强排污单位污水排放管理，确保企业废水达标排放和符合总量控制要求。实行新（改、扩）建项目主要污染物排放等量或减量置换。

4.1.2.7 推进农业面源污染防治

划分农业面源污染优先控制单元，优化农业种植结构，推行高效生态循环种养模式，推广低毒低残留农药，提高农药利用率和化肥利用率，推进化肥农药减量化。在南水北调东线等重要水源地汇水区域内实施果菜茶有机肥替代化肥示范项目，大力推进有机肥替代化肥行动，减轻面源污染。加强规模化畜禽养殖场管理，配套建设粪便雨污分流及污水贮存、处理、资源化利用设施。加强畜禽养殖污染治理，划定本辖区畜禽养殖禁养区、限养区和适养区，并向社会公布，切实加强源头管控，对于新建规模化饲养场必须配套建设粪污处理设施，并严格落实环评制度，鼓励畜禽养殖粪污处理及资源化利用。建立健全街道、村畜禽粪污处理体系，实行“户暂存、村收集、镇处理”，积极创建国家级农业面源污染综合整治示范区。禁止在河湖（含水库）

中设置人工投饵网箱或围网养殖。探索建立“鱼塘+湿地”养殖模式，通过人工湿地净化鱼塘尾水，削减入河湖污染负荷。加强渔业养殖污染治理，全面清理开放性湖泊网箱网围养殖。实施农村生活污水治理工程，分类治理农村生活污水。对建制镇和农村新型社区已建成的污水处理设施加强监管、维护，确保运行效果达到农村生活污水处理设施水污染排放标准。加快全市农村改厕步伐，积极鼓励改水改厕同步进行。

4.1.2.8 实现城镇污水管网全覆盖

加强城镇生活污染防治，全面提高城镇污水处理水平，加强污水管网建设，推进城镇污水管网全覆盖，2025 年年底前基本实现城镇污水“零直排”。推进新城区雨污分流设施建设和老城区雨污分流改造，对污水管网覆盖不全、管网混接、破损、雨污混流等问题全面治理，持续推进城中村、老旧城区、城乡接合部、新建城区污水收集处理和雨污管网分流改造。2023 年前改造雨污合流管网 21.3 km。改造污水管网 8.2 km，沿黄河路新建 DN1000 污水管道长 2.5 km，燕山路新建 DN800 污水管道长 2.2 km，永福路新建 DN800 污水管道长 1.1 km，铁路西侧（洪洼新城）新建 DN600 污水管道长 0.5 km，母猪河两岸污水管道改建 DN500 污水管道长 0.38 km，集中统一接收燕山路、永福路及沿黄河路北侧居民小区污水，彻底解决原黄河路雨污混流管网来水直排入河问题。在母猪河排水口及天山便民市场排水口建设智能截流井，将污水引入区污水管网。陶庄镇新建处理能力为 2 万吨/

日污水处理设施一座；建设改造污水管网 12 km。邹坞镇新建污水处理设施新建处理能力为 1.6 万吨/日污水处理设施一座；建设改造污水管网 1.6 km。周营镇新建污水处理设施新建处理能力为 200 吨/日污水处理设施一座；建设改造污水管网 3.5 km。沙沟镇新建及改造污水管网 4 km。

实施城区排洪沟和雨水管网的疏通工程。对古井排洪沟清淤疏浚，疏通老旧雨水管网，恢复原排水断面功能，降低汛期污泥入河的风险。深入开展入河排污口的整治。对入河排污口进行排查，摸清底数，逐一登记建档，明确责任主体和整改时限，解决污水直排入河的问题。加快实施龙潭巷、福泉巷、匡泉巷、临泉巷、龙泉巷等老旧小区红线外雨污分流改造工程。

开展对建成区内建筑小区、企事业单位内部和市政雨污水管道混错接问题的排查，并根据排查结果制定改造方案、组织实施。加快建成区污水管网建设，实现所有建制镇均建有污水处理设施，新建住宅小区应配套建设雨水收集利用设施。新建污水处理设施的配套管网应同步设计、同步建设、同步投运。城镇新区建设均应实行雨污分流。对城市污水处理厂处理能力提升扩容或提标改造，使城镇污水处理设施出水水质达到一级 A 标准或符合再生利用要求，实现水资源的可再生循环。

4.1.2.9 建立黑臭水体长效管理机制

薛城区共有 18 条黑臭水体，分别分布在西归园社区、湾槐树村、

蔡官庄村、粮满村、沙沟西村、上武穴村、史湖村、徐村、李村、高架子村、尚马村，目前薛城区采用截污控源、清淤疏浚、生态修复等合理的治理技术已经提前全部治理完成并通过验收。

巩固并保持薛城区黑臭水体治理成果，建立黑臭水体的长效管理机制，加大监测力度，每季度开展一次监测，及时掌握水质情况，防止已治理完成的黑臭水体返黑；此外建立农村黑臭水体常态化动态监管机制，对于新发现的农村黑臭水体纳入清单管理，及时将反弹的和新发现的黑臭水体纳入清单督促治理。结合河湖长制，加快城市水环境综合整治，清理河湖“四乱”问题。加强河湖水域管理，将河道内垃圾和漂浮物进行打捞处理，建立健全垃圾收集转运体系。

4.1.2.10 建设节水型社会

实施节水行动，全面落实最严格的水资源管理制度，健全年度取用水量总量和强度控制指标体系。大力推行“智慧水务”建设，实行智能巡河，建立水利工程基础信息库，实现无人机巡河、管道巡线、防洪巡查等功能。充分发挥“河湖长+”的作用，在全市范围内率先建立“河湖长+检察长”工作室，为河湖管护提供坚强的司法保障。打造凤鸣湖公园、龙潭公园水文化广场，以凤鸣湖为核心，打造喷泉光影水秀夜景。实施全民护水行动，结合“世界水日”、“中国水周”，传播水生态理念，营造良好的社会氛围。重点发展农业节水、节水种植，加快节水公共基础设施建设。

建设全域现代生态水网体系，实施节水、蓄水、供水、洪水、涝

水、污水“六水”并治，地表水、地下水、长江水、非常规水“四水”并用，建立以供水安全、防洪安全、生态安全为核心的多水源供水体系，全面实现水资源供需平衡，满足生活、生产、生态用水需求。建设城乡供水一体化工程，以城乡融合发展模范区为核心，高标准、高质量、适度超前建设规模集中连片供水工程，系统推进城乡供水一体化建设，力争到 2025 年实现城乡供水“同质、同网、同源、同服务”。

建设城乡水旱灾害防御体系，提升智慧水务信息化水平，实施水利感知网、水利信息网、水利大数据中心 3 大系统建设，完善安全达标的防洪减灾体系，提高城区和滨湖洼地重点易涝区的防洪除涝标准，重点河流全面恢复水环境功能，水环境风险得到有效控制。狠抓重点水务工程建设，切实抓好“山水林田”大会战工程，着力加快河湖库水系连通项目、“引水上山”工程建设，加快蟠龙河泰山路一出境口河段及十字河分洪道规划设计，加快城乡供排水能力建设。实施陶庄镇马公村水厂提质增量工程，更新改造区农村饮水水质化验室，对邹坞、沙沟、周营镇进行农村饮水安全提升；着力加快水库除险加固提升工程。狠抓水务行业监管。严格水资源管理。落实最严格水资源管理制度年度控制目标，严格落实节约用水制度和省用水定额标准。

加强电力、化工、食品和发酵等高耗水行业用水管理及节水技术改造，积极推广低耗水、循环用水等节水技术、设备和工艺，推进中水回用，实现循环梯级利用，构建煤化工废水零排放和循环利用模式。加强公共领域节水，开展节水型社会、社区、企业、机关、校园等节水载体创建活动，改革水费计收方式，扩大水费征收范围，免征再生

水的水资源费，构建节水型社会。

4.1.3 加强土壤污染防治与治理，严防耕地污染

4.1.3.1 有效保护耕地和基本农田

贯彻落实《枣庄市耕地保护管理办法》，加强学习，充分认识当前耕地保护工作形势，实行最严格的耕地保护制度。严守耕地允许建设区、有条件建设区、限制建设区、禁止建设区的管制规则。严守耕地和基本农田保护红线，加强蟠龙河湿地水源涵养生态保护红线、薛河水源涵养与生物多样性维护生态保护红线区的管控，完成“十四五”耕地保护责任目标的落实与责任书的签订工作。采取更加有力的措施加强耕地占补平衡管理，对没有完工的土地整治项目继续加大推进力度。认真做好永久基本农田调整补划和储备区建设工作，确保重点项目落地，涉及占压基本农田项目尽可能调整。实施全域综合整治，选择周营镇作为综合整治项目试点，以点带面逐步推开。

4.1.3.2 加强耕地污染源头控制

加强农业面源污染防治，减少化肥使用量，深入推广测土配方施肥，在粮食主产区、果菜茶优势产区等重点区域，大力普及测土配方施肥技术，推广应用配方肥。加强农药规范化生产与管理，健全农药追溯系统，严禁生产甲胺磷等国家禁止生产农药，严禁经营和使用禁用农药，严格控制使用剧毒高毒高风险农药，全面建立实施剧毒高毒农药定点经营和实名购买制度，加大违法违规使用农药执法力度。借助国家级农作物病虫害智能化监测能力建设平台，充分发挥物联网监

测点作用，准确发布预警预报，开展精准防治。加快提升科学用药水平，深入推进绿色防控，着力推进统防统治升级。支持高等院校、科研院所和相关企业开展高效低毒、生物农药等新型农药试验、示范和推广，引导农民选用高效低毒农药和生物农药，做好高毒农药替代工作，减少高毒农药使用。统筹推进农药包装废弃物和农膜回收，到2023年，农药包装废弃物和农膜得到有效回收或无害化处理。加强施工工地生态管控，做好城市建筑、市政、公路、水利等施工场地扬尘精细化管控。建筑施工工地全面落实工地周围围挡、产尘物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输六项措施。

4.1.3.3 防范企业新增土壤污染

结合重点行业企业用地调查和地下水污染状况调查成果，完善土壤环境污染重点监管单位名录，实行动态更新，并向社会公布，在排污许可证中载明土壤污染防治要求，在排污许可证发放和变更时应载明其法定义务。鼓励土壤污染重点监管单位实施提标改造。加强土壤及地下水环境监管，定期对土壤污染重点监管单位和地下水重点污染源周边土壤、地下水开展监督性监测，生态环境部门每年选取不低于10%的土壤污染重点监管单位开展周边土壤环境监测。督促企业定期开展土壤及地下水环境自行监测、污染隐患排查，并依法信息公开。新增纳入土壤污染重点监管单位名录的单位，在一年内应开展隐患排查。严格控制有毒有害物质排放，并按年度向上级部门报告排放情况。

4.1.3.4 推进土壤安全利用

降低农产品超标风险，强化农产品质量检测，加强林地草地园地土壤环境管理，探索开展林地、草地、园地等其他农用地土壤环境质量类别划定等工作。有序实施建设用地风险管控和治理修复，严格落实建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度。强化用地准入管理和部门联动监管，对能够修复的建设用地污染地块，应督促土壤污染责任人、土地使用权人进行修复；对不能修复的建设用地污染地块，不得用于开发和利用，并督促土壤污染责任人、土地使用权人依法对建设用地污染地块进行严格管控，并加强污染地块风险管控和修复过程二次污染防治。

4.1.3.5 节约集约利用土地资源

严控工业用地发展，强化土地节约集约利用理念，以经济开发区为平台，大力优化土地利用结构，建立项目准入机制，把是否节约集约用地作为企业项目入园标尺，提高新入园项目投资强度，着力引进高产出、少占地的高科技环保型项目，对不符合国家产业政策和节约集约用地的项目一律不准进入。实施“腾笼换鸟”政策，以清理置换为突破口，按照“依法依规、合理补偿、分类处置”的原则，对全区企业用地情况进行盘查摸底，对达不到政策要求的老旧、闲置和效益低下的项目逐步予以清理置换，盘活存量土地。

4.1.3.6 加强矿山地质环境保护与治理恢复

新建矿山严格执行地质环境保护制度，持续推进采煤塌陷地治理。

矿山企业在矿山开采、选矿运输等活动中应当采取防护措施，防止废气、废水、尾矿、矸石等污染土壤环境；矿业废物贮存设施和矿场停止使用后，采矿企业应采取防渗漏、封场、闭库、生态修复等措施，防止污染土壤环境。严厉打击工矿企业在废水、废气和固体废物处理处置过程中向土壤环境非法转移污染物的行为。实施污染场地治理修复工程，应按照经审核通过的治理修复方案进行并采取措施防止污染土壤挖掘、堆存以及治理修复过程中产生的废水、废气、固废等二次污染，对具有挥发性有机污染物的场地鼓励采取原位治理修复技术和封闭式治理措施。

落实枣庄市规划确定的绿色矿山建设目标，至 2025 年，薛城区境内所有石灰岩矿均建设成为绿色矿山，对于规划基期已经建成的绿色矿山，维护好建设成果。在建和拟设矿山，规划期内从矿山开采合法化、资源利用高效化、开采方式现代化、矿区作业清洁化、矿山管理规范、生产安全标准化等方面着手，加快绿色矿山建设。各矿山需设置专职人员，成立绿色矿山领导小组，负责绿色矿山建设工作。到 2025 年，区内矿山资源集约节约利用水平显著提高，矿山环境得到有效保护，矿区土地复垦水平全面提升，矿山企业与地方和谐发展。加强源头控制、预防和控制相结合，督促生产矿山依法履行矿山地质环境保护与土地复垦义务，实现边生产边治理；露天矿山同步治理率达 100%；严格执行省、市规划制定的治理目标，已稳沉塌陷地治理率达到 100%，未稳沉塌陷地同步治理率达到 30%。规范矿山地质环境治理恢复治理基金使用，完善矿山地质环境治理恢复治理基金制度。

强化矿山地质环境监测工作，加快监测基础设施建设，健全省、市、县三级矿山地质环境动态监测体系。严格闭坑矿山的管理。矿山停采或关闭前，必须履行矿山地质环境保护与治理的有关规定。按照因地制宜的原则，提出矿山环境治理和生态恢复方向，完成矿山地质环境保护与土地复垦义务。对于规划期内因资源枯竭或其他因素申请闭坑的生产矿山，根据“谁开发、谁保护、谁破坏、谁恢复”的治理原则，严格按照其批准的矿山地质环境保护与土地复垦方案审查，不符合其矿山地质环境保护与土地复垦方案和有关治理技术标准要求的，不予办理采矿许可证注销手续。开展“三区两线”可视范围内历史遗留废弃矿山治理，查清历史遗留废弃露天矿山底数，已开展治理工作的进行矿山地质环境保护与治理中期评估，科学制定修复计划，完成薛城区破损山体修复治理任务。

4.1.4 探索固废综合利用模式

4.1.4.1 加强工业固废综合利用

建设城市矿产循环经济示范园，利用粉煤灰开发新型建材，提高工业炉渣等固体废物综合利用率。鼓励佰润纸业等企业进行废弃物资源综合利用。产生工业固体废物的单位，在收集、储存、运输、利用、处置固体废物的同时，必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。确保至 2030 年，工业固体废物处置及利用率达到 100%。

4.1.4.2 强化生活垃圾污染防治

巩固《枣庄市人民政府关于开展城乡环卫一体化建设的实施意见》及《薛城区实施城乡环卫一体化推动幸福文明乡村建设实施方案》的建设成果。加强生活垃圾分类处理的宣传教育，大力开展“变废为宝”的绿色环保行动。制定和实施分类处理的管理办法，包括收费制度和奖罚制度等。加强分类处理设施建设，逐步建立与农村垃圾分类投放相适应、回收利用和无害化处理等相衔接的“垃圾不落地”分类收运处置体系，加快基础设施建设，分门别类综合利用，实施中科安佑餐厨废弃物无害化处理技改扩建等相关项目，确保生活垃圾实现减量化、资源化和无害化。以“分类处理”引导“分类运输”，有害垃圾、厨余垃圾、可回收物、其他垃圾等实行分收分运，逐步构建分类直运体系，计划在 2022 年底前,建成生活垃圾分类示范街道(镇)达到 50%，建成 20 个垃圾分类示范街区。到 2025 年，基本建成生活垃圾分类处理系统，厨余垃圾资源化利用和无害化处理能力进一步提升，再生资源回收利用体系不断健全，使生活垃圾处理“减量化、资源化、无害化”水平不断提升。

4.1.4.3 加快推进医疗废物处置能力建设

推进医疗废物城乡一体化处置，建立城乡一体的医疗废物收集转运体系，严格落实医疗废物分类管理、专用包装、集中贮存要求，加强收集转运设施设备配套，因地制宜推行以处置企业为主体的农村医疗废物收集转运工作模式。

4.1.4.4 推进污泥和垃圾渗滤液安全处置

禁止处理处置不达标的污泥进入耕地。妥善对污水处理厂及河道治理底泥进行处理处置，严控沿岸随意堆放，其中属于危险废物的，须交由有资质的单位进行安全处置。严格污泥、垃圾渗滤液处理，防止造成二次污染，规范处理污水处理厂污泥，建立污水处理厂污泥处置报告制度。完善垃圾处理设施防渗措施，定期对垃圾处理场所实施无害化评估，加强对非正规垃圾处理场所的综合整治。进一步改造提升城市生活垃圾综合处理场等渗滤液收集处置设施，确保稳定达标排放，严防垃圾渗滤液直排或溢流入河。严控将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料。

4.2 保护修复生态系统

4.2.1 加强生物多样性保护

进一步充分利用各种新闻媒体，提高生态保护意识。通过广播、电视、报刊、网络等新闻媒体和建设永久性宣传碑、制作固定宣传标语、印发通告、宣传单等形式，结合“送科技下乡”、“法制宣传”等活动深入乡镇、学校及主要街道等地开展丰富多彩的宣传教育活动，广泛宣传《森林法》、《野生动物保护法》、《森林防火条例》等政策法规，提高干部群众生态保护的法制意识、“红线”意识，齐抓共管森林资源管理保护工作营造良好氛围。结合每年的 11 月份“野生动物宣传月”和四月份“爱鸟周”活动，在临山广场、奚仲公园、蟠龙河国家湿地公园等人员密集场所，通过制作保护野生动物知识宣传展板，

印发宣传单、张贴宣传标语等多种形式，大力宣传《中华人民共和国野生动物保护法》、《森林法》，努力营造依法保护野生动物、种质资源的浓厚氛围；结合疫情联防联控工作，抽调相关科室人员组成宣传组，深入镇街开展野生动物疫源疫病监测与野生动物、林木种质资源保护宣传活动，有效提高了农民群众对保护野生动物、种质资源的知晓率，营造了人与自然和谐共生的良好社会氛围。

进一步联合有关部门加强巡护管理，坚决遏制乱捕滥猎、非法采种、掠青、违法经营野生动物的不法行为。加强野生动物保护、林木种质资源保护管理工作，自然资源局主要负责野外陆生野生动物、种质资源的保护、宣传和监管，行政审批局负责野生动物驯养繁殖证件、林木种子生产经营许可的办理；市场监管局、区公安分局负责做好市场、饭店的违规经营、打击乱捕滥猎野生动物的行为。联合自然资源、公安、市场监管等部门，抽调专人会同镇街林业站、护林员对全区山林进行拉网式排查，特别是对蟠龙河、周营大沙河两个湿地公园，三个森林公园进行重点巡护，严查捕杀野生动物、非法采种掠青的行为；自然资源和林业部门联合市场监管局对辖区集贸市场、饭店、种子经营等场所进行不定期检查，严防经营野生动物、种质资源及其产品的行为；规范野生动物驯养繁殖、林木种子生产和经营利用，严格按照上级的文件要求及法律法规进行严格审核，做到持证驯养、生产，合法经营，有证经营；加大监测力度，扎实做好野生动物疫源疫病的监测防控工作，着力开展鸟类等野生动物重点分布地和集群活动区的野外巡护和监测，密切关注鸟类等野生动物异常死亡情况，做到“第一

时间发现、第一时间上报、第一时间处置”。

进一步加大“爱鸟周”、“野生动物保护宣传月”期间的宣传力度，组织开展形式多样、群众喜闻乐见的保护野生动物宣传活动，提高全民保护野生动物资源的意识和法制观念。继续开展野生动物专项整治活动，严厉打击破坏野生动植物资源的违法犯罪行为，为推进生态文明建设，建设美丽新薛城提供有力的基础保障。积极争取各级财政资金，抓好野生动物救助站建设。要采取有效措施，加大保护力度，对一些林木种质资源加以保护，要增加资金投入，建立保护繁育基地，确保林木种质资源得到有效保护。

4.2.2 推进山水林田湖草生态系统修复

推进河湖生态恢复，推进蟠龙河湿地的建设，提高湿地保护管理和综合利用水平，对蟠龙河区域水生态、小营水库下游人工湿地进行生态修复与治理，稳定湿地生态系统。联通河湖库水系，综合整治小沙河、小沙河故道、古薛河。开展蟠龙河综合整治工程，河道治理面积 80 km²。在蟠龙河（邹坞段）北陈郝村至西邹坞村下游水库段河道，河道长度 6.5 km，工程区河段占地面积约 400 亩实施生态修复及水质改善工程，进行河道环保疏浚及生态基底修复调整、布水堰修复工程、乔灌草植物缓冲带修复、水生植物种植及原位处理措施等。实施薛城区小营水库及水库上游人工湿地生态修复项目，总占地面积约 690 亩，进行环保疏浚、岸坡植物缓冲带、水生植物种植、原位强化修复措施（沉水仿生载体、生物浮岛、曝气机）、布水堰、配套附属设施工程。

在周营沙河河道总长约 2.7 km，总占地面积约 150 亩进行生态修复，进行水生植物种植工程、强化措施修复工程（人工水草、生物浮岛）、新建拦水设施工程、生态驳岸工程、配套附属设施工程等。开展薛城沙河入河支流人工湿地水质净化工程，改善薛城沙河的水体水质，逐步恢复受损河道的生态环境。实施薛城河湖库水系连通工程，建设调节池、泵站、供电系统等配套设施。年供水量 3100 万/m³，总建筑面积 1 万 m²，建设骨干输水工程（泵站、管道等）、管道连通、河道治理、拦蓄、调蓄工程、智慧水务平台建设等。

对不符合水源涵养区、水域岸线、河湖缓冲带保护要求的人类活动进行整治。建立健全河流湖泊休养生息长效机制，全面落实禁渔期制度。积极开展美丽河湖建设，因地制宜，科学施策，在确保河湖防洪安全、维护河湖生态功能的基础上，合理建设亲水便民设施，完善美丽河湖长效管理机制，持续推进河湖水生态环境改善。

4.2.3 强化城市绿化工作力度

加强城市绿化工作，科学合理的规划城市园林绿化建设，可以对大气环境中的颗粒污染物进行过滤，对空气能够起到一定的净化作用。按照地区的生态环境条件选择绿化树种，科学合理的开展城市园林绿化，按照乡土种植原则，树种和草种均宜采用当地物种来栽培，同时选择对大气污染吸收、净化能力强的绿化物种。通过这种方式来加强自然生态环境的平衡，能够吸收空气中的有害气体，有效净化空气和改善环境质量。

4.3 防范生态环境风险

4.3.1 强化危险废物全过程环境监管

强化危险废物源头管控。摸清薛城区重点类别、重点行业、重点地区危险废物产生情况，强化涉危险废物企业的鉴别主体责任，按照相关规定，对定性不明的物质严格执行鉴别程序，确定危险特性，落实管理要求，持续开展危险废物产生源和管理计划申报备案工作，规范收集、贮存、处置。对危险废物污染防治设施，依法从严监管环境影响评价、“三同时”、排污许可等环保手续，适时复核。

提升危险废物收集与利用处置能力。对产废企业开展拉网式、起底式调查，全面摸清危险废物产生、贮存和利用处置以及环境管理现状。支持危险废物专业收集转运和利用处置单位建设区域性收集网点和贮存设施，开展小微企业、科研机构、学校等产生的危险废物有偿收集转运服务。开展工业园区危险废物集中收集贮存试点。鼓励在有条件的高校集中区域开展实验室危险废物分类收集和预处理示范项目建设。

完善危险废物环境重点监管单位清单。建立危险废物智慧化监管平台，加强危险废物收集、储存、转移、处置全链条信息化管理。加强危险废物监管和风险防范能力与应急处置技术支持能力建设。建立健全危险废物环境管理技术支撑体系。深入开展危险废物规范化环境管理与专项整治，严厉打击危险废物非法转移倾倒等违法犯罪行为。定期对危险废物环境管理、生态环境执法人员及相关企业开展培训。

依托具备条件的危险废物相关企业建设危险废物培训实习基地。

4.3.2 构建完善的环境监测预警体系

完善水环境监管网络。实行环境监管网格化管理；建立健全水质监测管理体系，加快薛城区水环境监测自动化进程，完善重点污染源自动监控系统；构建生态监测网络，初步形成环境监测预警和环境突发事件应对能力体系；建立健全突发水污染事件防控应急预案，制定《突发性水污染事件处置方案》，定期组织开展环境应急演练，每年在各工业园区分别组织不少于两次环境应急演练，经常性开展环境应急设施大检查活动，加大环境应急能力建设。建立长效监管机制，对环保大检查中排查出的问题实行台账式管理，逐一销号落实。

强化土壤环境调查、监测和评估。贯彻落实《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知（国发[2016]31 号）》，实施净土工程；积极开展全区土壤环境调查、监测和评估工作，并完善形成评估、监测长效机制；加强重点土壤环境污染源的监管，积极推广使用高效低毒低残留农药，加强规模化畜禽养殖场排泄物的综合利用；鼓励农产品中无公害产品、绿色食品、有机生态食品引进和生产，重点对农产品基地土壤环境质量进行监测，并形成监控体系；全区建成并逐步完善土壤环境监测网络，建立土壤环境质量数据库，建立较为完善的土壤环境质量评价体系。

建立危险废物风险预警管理机制。持续加强危险废物规范化管理，详细、准确地在山东省固体废物和危险化学品智慧化监管信息系统进行申报，加强危险废物产生、收集、贮存、转运、利用处置全过程监控，落实“一企一档”管理，定

期掌握企业危废的产生量、处置利用和贮存量。生态环境部门要定期对企业环境风险隐患排查情况定期巡查监督，督促企业落实环境风险防控主体责任，编制突发事件应急预案，健全环境应急体系和环境风险防范措施。

4.3.3 建立重、特大突发环境事件应急机制

在完善应急预案的过程中要坚持预防为主，预防与应急相结合的原则。首先应当建立健全环境安全隐患排查治理制度，建立隐患排查治理档案，及时发现并消除环境安全隐患，此外，环保部门应当建立本行政区域突发环境事件信息收集系统和环境应急值守制度。环保部门还应当加强环境应急能力标准化建设，配备应急监测仪器设备和装备，提高重点流域区域水、大气突发环境事件预警能力，同时还需要定期对从事突发环境事件应急管理工作人员进行培训。

在水体污染控制方面，要建立健全突发水污染事件防控应急预案，制定《突发性水污染事件处置方案》，定期组织开展环境应急演练，经常性开展环境应急设施大检查活动，加大环境应急能力建设，提升薛城区环境风险防控能力。

在大气污染控制方面，加快重污染天气应急预案修订工作，按照省环保厅部署，按时完成修订重污染天气应急预案，统一预警分级标准。加强重污染天气应急信息发布，按要求向社会公开各级重污染天气应急预案和应急减排措施、停限产企业清单，重污染天气应急期间，通过报纸、广播、电视等及时向公众发布空气质量状况、预警信息和健康提示信息、积极引导舆论。

此外，企业需要建立和完善企业层面的环境应急预案，确保在应

对各类事故、自然灾害的过程中，避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。

5 优化调整生态空间格局，建成宜业宜居宜游生态新城

严格落实主体功能区划战略，实施重点区域带动战略，围绕区域总体布局框架，到 2030 年，形成主体功能清晰，人口、经济、资源环境相协调，均衡、和谐、可持续的国土空间格局。加快资源型城市转型步伐，逐步建立资源开发补偿机制和衰退产业援助机制，发展接续产业和替代产业，实现可持续发展。

落实鲁西南农产品主产区保护要求，加强农产品生产加工基地建设，推进农业生产规模化、产业化、标准化，巩固提升食品及优质农产品生产加工基地，发展特色农业和高效生态农业。实施山区综合防护林和沿河沿湖防护林体系建设及湿地保护工程，打造生态宜居走廊。

推进工业集聚，引导产业在薛城经济开发区，以及陶庄镇、邹坞镇等重点开发乡镇集聚，严禁在国家级、省级禁止开发区域内新建工业项目及畜禽养殖场，禁止在限制开发区内建设高污染工业项目。

依托高铁站区的交通节点优势，充分利用便捷交通带来的客流、物流、资金流、信息流效应，提早完善设施配套功能，谋划高铁经济，带动新城区与老城区发展提速。按照“轴线集聚、极化带动”的城市空间发展战略，打造“一核两带三廊四区”城市空间发展布局。以区域内交通干线为轴线，重点培育中心城市，膨胀县域中心城市，发展中心镇和重点镇，构建特色鲜明、功能互补、配套发展的城镇发展新体系。

一核：

城市核心（市政府、区政府、枣庄高铁站附近片区）

两带：

蟠龙河生态景观带、万亩榴园周营沙河生态景观带

三廊：

京沪高铁绿化廊道、京福高速绿化廊道、京沪铁路绿化廊道

（利用道路两边宽阔的防护绿化带，将北部蟠龙河绿化带及南部万亩榴园绿化带引入中心城区）

四区：

生态农业发展区、生态工业聚集区、生态文化传承区、生态休闲娱乐区

5.1 构建宜业生产发展空间格局

5.1.1 工业发展布局

围绕“一区五园”产业定位重构薛城产业发展布局，重点培育高端化工、新能源新材料、楼宇经济等高端产业，同时推动造纸、机械制造等传统产业老树发新枝。“五园”包括：**临港产业园**，围绕枣庄港布局周边产业，培植壮大智能制造、信息技术、食品加工、现代物流等产业，重点发展总部经济、金融商务、现代物流等产业，合理布局枣庄港临港业态，推动现有企业转型升级、提质增效，打造产城融合、一体发展的产业集群。**薛城化工产业园**，依托现有产业基础，持续拉长煤化工及下游精细化工产业链条，推动产业链向高端延伸，实现园区内产业循环发展、绿色发展。**青啤（枣庄）智能制造产业园**，

依托青啤（枣庄）项目，加快建设 100 万千升/年啤酒生产工厂、产业链配套和活力小镇及地产等项目，建设全国领先的啤酒上下游产业聚集基地和青岛啤酒时尚文化新高地。**城市矿产循环经济示范园**，立足绿色生态、再生利用，探索城市固废利用新技术、新模式，引进城市矿产开发龙头企业，大力发展贵金属、塑料、有色金属回收产业，积极培育战略性新兴产业，打造城市矿产循环利用示范基地。**科教创新孵化园**，主动融入枣庄科教创新示范园建设，依托枣庄学院，布局科研机构、创新平台、企业研发机构，集聚各类创新资源要素，成为引领经济创新发展的主引擎。

按照“六通三化”基础标准，建设产业发展载体，推动以薛城经济开发区、薛城化工产业园为代表的各园区载体统筹管理；推动产业入园，实现集聚发展，共享公用设施，合理限制园区之外的工业用地供应；完善规划体系，编制薛城经济开发区总体规划及控制性详细规划，明确发展边界。

高标准建设铁西新区。推动编制铁西新区总体规划、概念性规划、控制性详细规划等规划体系，加快化工企业“退城入园”，大力完善城市基础设施，加强景观设计，建成配套先进、交通便捷、绿水绕城的现代化产城融合新城区。

重点加强化工园区基础设施建设，完善园区供水、蒸汽、污水处理、电力、天然气、化工专用管线、排水泵站等基础设施建设配套工程。园区集中供热普及率达到 80%以上。

到 2025 年，园区内精细化工产业链进一步完善，精细化率显著

提高，成为国内典型煤化工、精细化工及相关产业生产基地。

5.1.2 农业发展布局

守住永久基本农田控制线。已经划定的永久基本农田特别是城市周边永久基本农田原则上不得随意调整和占用。重大建设项目、生态建设等经国务院批准占用或调整永久基本农田的，按照有关要求补划相当数量和质量的永久基本农田。

严守耕地红线，强化用途管制，加强永久基本农田质量建设，建立健全耕地保护补偿和激励机制，构建数量、质量、生态“三位一体”的耕地保护体系，确保划定的 29.8885 万亩永久基本农田红线不动摇。

划定粮食生产功能区。把保障粮食安全作为农业现代化的首要任务，加强特色农产品优势区创建工作，加快建设高标准农田，开展粮食绿色高质高效创建，强化技术和模式攻关，选育推广高产、优质、多抗粮食新品种，推进粮食绿色生产。实施耕地质量提升计划，推广免、少耕模式，提高土壤生态水平和有机质含量，培肥地力，实现耕地资源永续利用。到 2025 年全区建成高标准农田 12 万亩，粮食生产能力稳定在 22 万吨左右。

根据《薛城区畜禽养殖布局规划调整方案》，薛城区畜禽禁止养殖区范围如下：1) 薛城区金河饮用水水源保护区域。主要包括：薛城区金河水源地一级保护区、二级保护区。一级保护区为东至取水井东 120 米,西至取水井西 120 米,南至取水井南 80 米,北至取水井北 350 米范围内的区域。二级保护区为东至东黄村东边界,西至西黄村东边

界,南至泉头村南边界,北至取水井北 1300 米范围内的区域(一级保护区范围除外)。其中饮用水水源一级保护区的陆域区域内禁止建设畜禽养殖场。饮用水水源二级保护区的陆域区域禁止建设有污染物排放的畜禽养殖场(畜禽粪便、养殖废水、沼渣、沼液等经过无害化处理用作肥料还田,符合法律法规要求以及国家和地方相关标准不造成环境污染的,不属于排放污染物)。2)自然保护区、风景名胜区的核心区和缓冲区。主要包括:石榴园省级自然保护区核心区、缓冲区;石榴园省级风景名胜区核心区范围内。3)城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域。4)法律、法规、规章规定的其他区域。

对畜禽禁止养殖区划分实行动态管理。随着经济社会发展,适时对禁养区域作出调整。引导小、散养殖户逐步“退出散养、退出庭院、退出村庄、进入适养区”,实现适度规模养殖,打造“三进一退”工程示范镇(街)1-2个。

5.1.3 服务业发展布局

依托经济基础和产业优势,建设现代化工仓储与物流园区,发展工业服务业,建立化工产品监管体系。以中心城区(包括临城街道、常庄街道、新城街道)为核心,立足陶庄镇、邹坞镇、沙沟镇、周营镇产业基础和特色,聚焦现代物流、休闲旅游、电子商务、特色文化等领域,整合空间资源和发展要素,对城区传统服务业进行绿色化与生态化改造,促进商贸、物流、金融、房地产和旅游等行业的联动发展,积极打造具有整体优势的现代服务业大格局。到 2025 年,初步

形成“一核引领、四点突破”的服务业发展空间布局。

加快建设与改造鲁南科教文化创意园、奚公山文化创意产业园等服务业发展载体，根据各集聚区特色，布局相关核心业态。着力打造枣庄市中央商务区，集聚综合金融、教育培训、科技咨询、商务服务等高端服务机构。采取地区性总部发展模式，在新城中央商务区、珠江路金融商务区、铁西新区、鲁南网络产业园等大力发展楼宇经济，引进健康商贸物流企业总部、医疗信息服务等健康服务机构，集聚与健康产业相关的检测认证、知识产权、金融、会计、咨询、法律等健康商务服务企业。根据不同楼宇的特点，建设业态主题、产业主题、功能主题楼宇，不断推动服务业集聚发展。

5.1.4 调整优化产业空间格局

产业总体空间布局主要依据薛城区产业基础、产业聚集区规划范围以及特定资源分布（河流、遗址等）等条件，进行六大产业“一轴双核三带四区”联动组团式布局。

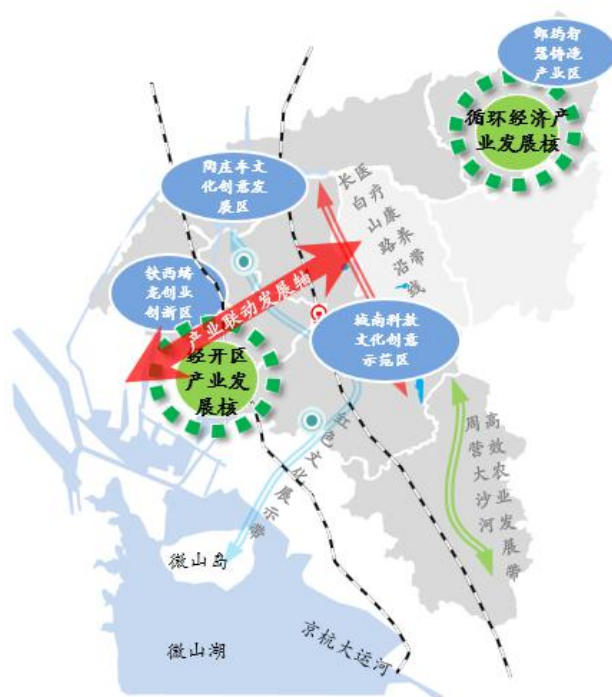
“一轴”：以光明大道（光明西路）及黄河路（黄河东路）沿线为轴串联新城（巨山街道）、临城街道、薛城经济开发区、铁西新区，形成薛城区产业发展轴。

“双核”：以薛城经济开发区及薛城化工产业园为两大产业发展核心载体。

“三带”：红色文化展示带、周营大沙河高效农业发展带、长白山路沿线医疗康养带。

“四区”：城南科教文化创意示范区重点布局文化健康服务集聚区；铁西蟠龙创业创新区重点布局医养健康、创新创业等高端服务业态，推进产城融合发展；邹坞智慧铸造产业区布局机械制造、装备制造等产业；陶庄车文化创意发展区重点布局车文化创意、车文化休闲等产业。

充分考虑产业之间的协作，推动关联性较强的细分产业一体化协同发展，实现“一轴”串联发展、“双核”引领带动、“三带”有机协同、“四区”重点支撑，形成业态融合、功能互补、协同带动的产业



空间布局体系。

图 5-1 产业总体空间布局

高端化工：以化工产业入园集聚发展为原则，高端化工主要布局

于薛城化工产业园。



图 5-2 高端化工产业空间布局

新材料与高端装备制造：主要布局于薛城经济开发区及薛城化工产业园。先进高分子材料主要布局于薛城化工产业园，新型无机非金属材料（含新型建材）重点布局于薛城经济开发区及装配式建筑产业基地；高端装备制造重点布局于邹坞智慧铸造产业区及薛城经济开发区；新能源汽车以国宁车业为龙头，围绕原有基础进行扩建，未来可向薛城经济开发区延伸发展。

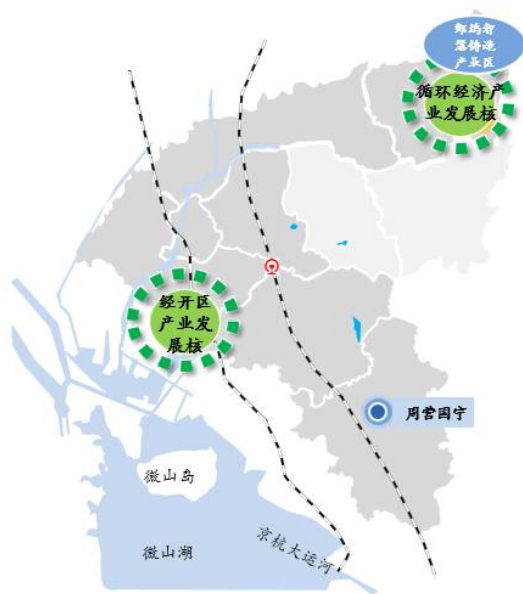


图 5-3 材料与高端装备制造产业空间布局

文化创意：以铁道游击队影视城、沙沟受降旧址为核心，布局红色文化体验及教育基地；以奚公山景区、奚仲文化创意园为核心，布局车文化体验及车主题休闲文化园；以铁西蟠龙创业创新区为载体重点布局广告与设计服务、影视文化服务；以城南科教文化创意示范区为核心载体发展文化创意产业。



图 5-4 文化创意产业空间布局

医养健康：依托临城街道与巨山街道丰富的医疗资源，重点布局民营专科医院及第三方医疗服务，城南科教文化创意示范区周边、铁西蟠龙创业创新区布局养老服务业，与健康医疗融合发展，沿长白山路构建医疗康养服务带；依托奚公山景区、蟠龙河及凤凰步道、农旅一体化项目，重点打造奚公山生态休闲养生、运动康体养生、农旅休闲养生、药食材滋补养生四大养生业态。



图 5-5 医养健康产业空间布局

生态农业：构建“一核两带”高效农业格局，以食品工业园为发展核心，发展食品加工业。依托蟠龙河自然风光及沿河农业文化，打造蟠龙河农业生态、休闲观光画廊；结合大沙河水系资源，在大沙河沿岸布局以农业工厂、田园综合体、现代农业产业园等现代高效农业业态，打造南部现代高效农业发展带。

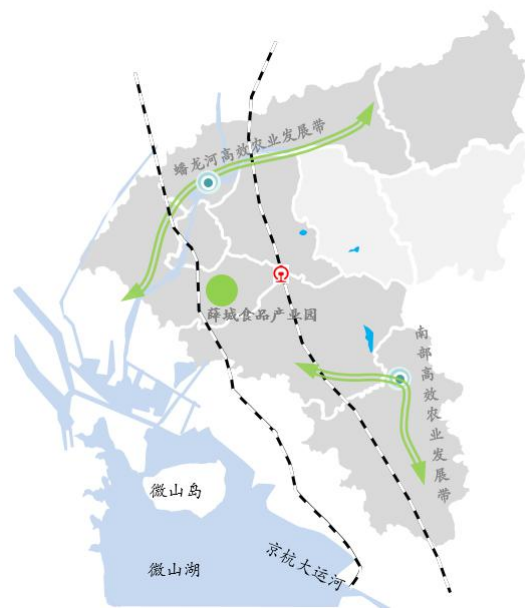


图 5-6 现代高效农业空间布局

现代物流：依托枣庄铁路物流园、闽商亿汇物流园、万州浙商城、天衢商贸物流城等薛城区各大物流园区，打造“一港多园”现代物流发展空间格局。



图 5-7 现代物流业空间布局

5.2 构建宜居生活空间格局

5.2.1 全力开展文明新城区建设

常态化推进创城工作，巩固国家森林城市、国家园林城市创建成果。结合街道、社区改革，加强城市网格化管理和智慧化建设，实现区域社会治理能力现代化。严格落实门前四包责任制，实施城市综合管理规范化，打造城市管理示范路 2 条以上。继续加大违法建筑整治力度，确保城区私搭乱建违法行为零增长。

围绕新城研发、居住、生活服务功能，布局研发中心、中介服务、时尚休闲、医养健康等产业，以医养健康产业为特色，推进新医药、高端化工、新材料与高端装备等企业在铁西新区设立医药中间体、医疗器械等研发中心、实验室、工程技术中心。依托蟠龙河两岸生态资源，推进民营专科医院、健康体检、健康咨询、健康管理、健康护理等医养健康企业集聚。

建设健康休闲街区，布局品牌时装、中医养生、药膳餐饮、健康饮品、康体养生、文化养生、高端影院等高端健康休闲娱乐业态。合理推动房地产开发，引进国内品牌房地产企业，建设生态住宅小区、医养结合型养老小区等健康居住配套。

5.2.2 改造提升老城区建设

以建设海绵城市为契机，实施道路畅通工程，打通常庄三路、钱江西路、松花江路等城市断头路，畅通微循环。推进城市给排水、燃气、供热、电力通信、环卫等设施升级，有序推进老旧管网改造。完

成陶庄污水处理厂、润源污水处理厂建设，完善现有污水处理厂及配套管网，建设雨水收集专用管线，完善城区雨污分流系统，促进雨污分离。全面推进潘庄回迁安置、小李庄避险安置工、陶庄镇善德·尚城（陶庄镇驻地矿中棚改项目）、西小、古井、北一、北二等棚户区改造和来泉庄、黑峪等城中村改造，综合整治改造 168 个老旧小区，提升城市居住品质。化工、畜禽养殖企业逐步搬迁入园。加快发展商务、旅游等特色地产，稳步推进房地产业平稳健康发展。加强应急物资储备，加快完善应急基础设施、避险设施，建设韧性城市。统筹地上地下空间利用，推进城市集约化发展。实行战略留白，为城市未来发展留机遇、留弹性、留空间。

5.2.3 加快美丽乡村建设步伐

建设美丽乡村，推进新农村建设和生态文明建设，促进农村经济社会科学发展，加快城乡一体化进程。布局生态农业、生态旅游业，发展保护农村生态文化，开展农村生活污水原位治理，优化农村生态环境。根据镇（街）情况，从优化乡镇空间布局、发展特色优势生态产业、保护乡村生态环境、统筹基础设施建设、完善生态文化制度 5 个方面，加强国家生态文明建设示范乡镇建设，大力推进农村生态文明建设。

深化农村土地制度改革。落实第二轮土地承包到期后再延长三十年政策，探索宅基地集体所有权、资格权、使用权“三权分置”。保障进城落户农民土地承包权、宅基地使用权、集体收益分配权，鼓励

依法自愿有偿转让农村宅基地。开展生态人居工程，改造旧村，搬迁空城村和居住分布星散的人群，建立农村闲散土地台账和盘活利用数据库，加快闲散土地盘活利用。明确村（居）建设发展方向，做到统一规划，建成布局合理、设施配套、环境优美、生态良好的新农村。

根据各村特色，采取新造、补植、封育等措施，优化美化森林景观，特别是公路沿线沿河两侧的绿化景观带改造，提高生态效益和景观效果。完善通村道路、供水、排水、供电、通信、网络等基础设施，达到给水、排水系统完善，管道布局合理，饮用自来水符合国家饮用水卫生标准，入户率达 100%。对美丽乡村建设的交通干道以及村镇主要出入口，开展既鲜明又朴素自然、与周边环境融为一体的整体风貌设计，突出地域特色。推进农村生态环境工程，突出重点，健全机制，切实抓好改路、改水、改厕、垃圾处理、污水处理、广告清理等项目整治。坚持连片打造、全域推进，突出打造三湾里·薛河古韵、石榴园·张庄明珠、九龙泉·归园田居、陶源坞·蟠龙画卷，实现美丽乡村建设全覆盖。

5.2.4 构建“山青、水秀、林茂、田沃、湖美”的大生态格局

以“两线三片多点”综合治理为总抓手，围绕荒山披绿、河道治理、产业增绿、城区绣绿、镇村兴绿、绿道提升、湿地复绿、防火护绿、山体修复、沃田高产十大工程，分流域、分片区，统筹推进山体、荒山、河湖、农田、城区的治理，努力构建形成“山青、水秀、林茂、田沃、湖美”的大生态格局。

（一）“两线”

1) 三湾里·薛河古韵片区。以十字河绿道、蟠龙河流域综合治理为重点，治理河道 4.8 公里，打造人文景点、绿化景观 55 万 m^2 ，绿化提升十字河绿道 8 公里。

2) 十里湾·田园沐歌片区。以周营大沙河（小营水库）流域综合整治为重点，实施水系连通工程，建设小营水库湿地生态修复 500 亩，完成荒山绿化彩化 150 亩。

（二）“三片”

1) 千山头·蟠龙画卷片区。围绕青岛啤酒产业园，在千山头、叮当山区域完成千山绿化一期工程 600 亩，铺设引水上山管道 6710 米；实施破损山体治理 2 处、工矿废弃地复垦利用 260 亩。

2) 九龙泉·归园田居片区。以黄龙山及周边区域综合提升为重点，实施黄龙山（二期）地质环境治理项目，工矿废弃地复垦利用 50 亩，经济林基地建设 200 亩，绿化提升十字河绿道 10 公里。

3) 石榴园·张庄明珠片区。以石榴园西门区域为重点，完成荒山绿化彩化 300 亩，加快建设留园山庄文旅综合体建设，实施冠世榴园西大门提升工程，构建 10 公里的休闲游憩带，形成“张庄八景”。

（三）“多点”

林慢城·生态薛城片区。以城区“多点”绿化为重点，实施城区 31 个“口袋公园”新（扩）建工程；改造提升城区 10 条生态街巷。

5.3 构建宜游生态空间格局

最大限度保护重要生态空间。2021 年 3 月份，按照自然资源部工作要求，山东省自然资源厅下发了《关于完善生态保护红线评估调整成果和自然保护区整合优化预案的通知》，目前已完成对生态保护红线评估调整成果的进一步优化完善，经市政府同意后上报。按照上报数据，薛城区行政区总面积 605829.87 亩（不含枣庄国家高新技术产业开发区），最新生态红线面积 22233.55 亩，占全区面积的 3.67%，主导生态系统服务功能为水源涵养。正式批复后，应严格坚守生态保护红线，确保生态空间不减少、生态功能提升，遏制生态系统退化，改善生态环境质量，为可持续发展留足空间，为子孙后代留下天蓝、地绿、水清的家园。

推进城乡绿化专项行动。薛城区绿地与广场用地为 1174.36 ha，其中公园绿地 469.66 ha，防护绿地 197.93 ha，广场用地 21.34 ha，人均公园绿地为 20.14 m²/人。加大城区绿地规划建设力度，深入实施南部（万亩榴园周营沙河）生态景观带、蟠龙河生态景观带建设，构建城市绿色廊道生态系统。贯彻公园城市理念，加快园林绿化增量提质，增加绿化节点和公共开敞空间，建设城市森林公园三期、张山体育公园等 14 处公园游园，新增一批口袋公园。到 2025 年，完成千山等山体绿化工程，新增及更新造林绿化面积 5000 亩，全区林草覆盖率稳定在 18%以上。

坚持保护优先、自然恢复为主，实施山水林田湖生态保护和修复工程，构建生态廊道保护网络。实施重点保护，严格保护自然景观和

湿地等基础性生态功能用地，维护生物多样性。结合生态敏感要素集中区域，构建生态安全格局，全面提升自然生态系统稳定性和生态服务功能。到 2025 年，全区受保护地区占全区国土面积比例进一步达到 16%以上。

6 打造低碳循环型生态经济体系，发展金山银山

以建设“一主多辅”发展格局为主线，充分发挥煤基产业的比较优势，构建五大产业链，即**煤炭-发电-水泥循环产业链、煤炭-炼焦-焦油深加工循环产业链、工业有机废物-热电厂-供热供电循环产业链、固体废物资源化循环产业链、以造纸为核心的循环产业链**。引导产业链向下游发展、价值链向高端攀升，进一步提升产业的经济效益，同时通过循环产业链实现工业系统中废弃物的减量化、循环化，从而带动整个工业系统的生态化转型。

充分发挥装备制造业的集群优势，推进该产业向“专精特新”发展方向，努力实现薛城区装备制造企业创新创业有成果、结构调整有进展、质量效益有提高、转型升级有突破。全面落实“中国制造 2025”战略，积极推进工业机器人、3D 打印、互联网+等先进技术，全面提高装备制造产业产品技术、工艺装备、能效环保等水平，不断提升产品档次；加快制造业向分工细化、协调紧密方向发展，促进信息技术向市场、设计、生产等环节渗透，推动生产方式向柔性、智能、精细转变。充分发挥薛城经济开发区产业、资源优势，依托北斗制冷、同济机电、贝斯特机械等装备制造企业，大力开展产业招商，实施“腾笼换鸟”工程，打造 500 亿装备制造产业板块，提升制造业整体实力；以国宁车业为依托，在周营镇打造 50 亿电动车产业集群，重点发展电动三轮车、电动专用车、观光旅游车、新能源汽车及关键零配件等，形成集电动车研发、生产、销售、服务为一体的特色专业园区，实现

电动车产业集群式发展；鼓励东大锅炉、中力阀门等企业加大研发投入力度，提高创新能力和产品档次，增强企业市场竞争力和市场占有率。

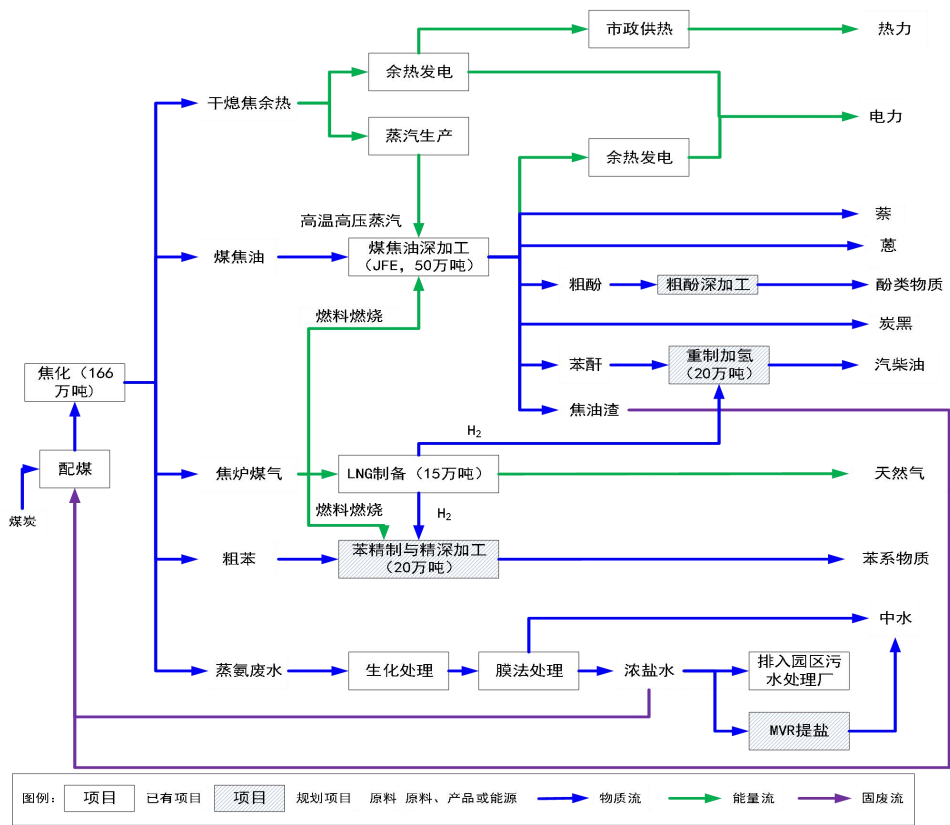
推动战略新兴产业发展，创造新的工业增长点。发挥产业政策导向和促进竞争功能，更好发挥国家产业投资引导基金作用，培育一批战略性产业。大力支持新能源、新材料、节能环保等产业发展，实现新突破。抓好新兴产业的扶持培育工作，重点推进润恒光能、智赢门窗、中科遥数等项目建设，力争将薛城区新兴产业的特色产品、知名品牌打入国内外市场。充分利用清华大学的科技创新优势和潍焦集团的资本优势，加快推进孵化器 2.0 科技创新产业公园建设，建成国内一流的科技孵化中试基地，带动一批高新技术产业，实现“产学研”有机结合。依托绿碳化工中试基地项目，加快新技术研发，加速成果转化。

6.1 构建煤化工循环经济产业体系，打造高端化工产业链

围绕炼焦工业的四种主要产品：焦炭、煤焦油、焦炉煤气、粗苯，依托薛城化工产业园，推动煤化工产业向绿色化、精细化、高端化转型升级，促进煤化工与精细化工协同发展。推动潍焦薛城能源公司与日照钢铁集团战略合作，做大煤化工产业源头；进一步向产业链下游推进，形成了干熄焦及余热发电、煤焦油深加工生产炭黑、苯酐生产等多条产业链，初步展现出化工产品的差异化格局，向现代煤化工生产模式不断发展，此外，20 万吨煤焦油馏分轻质化、2 万吨粗酚深加

工、5 万吨苯酐、锂电池负极材料、高品质工业萘等项目建设，将进一步延伸煤焦油深加工、煤气综合利用、粗苯精制循环产业链。

短期内，薛城区仍将维持以煤为主的产业结构，着力提升发展传统基础煤化工产业，推动煤焦化、煤气化产业链延伸，加快推进醋酐二期、馏分轻质化、苯酐等项目建成投产。以煤焦化为核心，构建焦化-煤焦油综合利用-焦炉煤气资源化能源化综合利用产业链；针对焦化废水，鼓励废水循环利用，降低废水排放量，实现废水零排放；适度延长煤化工产业链，发展精细化高值产品，提升产业链附加值。构建的煤化工循环经济产业体系如图 6-1 所示。到 2025 年，高端化工产业产值达 250 亿元。



6.1.1 推进煤基产业清洁生产与污染控制

针对热电和煤化工两大煤基产业，深入实施大气污染防治行动计划，实行区域联防联控，针对建阳热电、鸿阳热力、潍焦集团等煤基产业重点企业，加大废气排放监控和治理力度，抓好重点时段的监测与污染防治。加强对焦化行业 and 后端化工企业废水排放的监控监察力度，严格杜绝煤化工废水偷排、漏排等现象的发生；优先推进煤化工废水零排放项目；加强厂区雨污分流系统的建设与运维，确保初段雨水不直排。

加强对煤化工园区土壤和地下水环境的监测，严防地下水污染；实施土壤环境调查评估制度，完善煤化工园区污染地块联动监管机制和污染地块及其开发利用信息共享。做好煤化工产业转型升级中已腾退土地的污染风险管控和治理修复，建立土壤和地下水污染风险控制机制与突发环境事件应急预案。

严格限制上马不符合国家产业政策和所在园区发展定位的煤化工项目，淘汰规模小、技术水平低、效益低和污染较为严重的企业和设备，加大对落后产能的淘汰力度。严格执行国家清洁生产强制性审核制度，督促企业按照国家规定的程序完成清洁生产审核任务，鼓励有条件的企业自发开展清洁生产审核。针对区内电力、热力、焦化、煤化工重点企业和行业，制定清洁生产实施方案，明确清洁生产目标，强化清洁生产管理。依据国家环保部、工信部相关规定，推进重点行业清洁生产技术。

6.1.2 完善煤焦油综合利用产业链

在未来发展过程中，需要进一步支持枣矿集团、奥瑟亚公司深化合作，拉长产业链条，完善循环发展模式，推动产业向精细化方向发展，注重废弃物的资源化和循环化，实现产业的生态化；建成集发电、供热、资源综合利用于一体的循环经济百亿产业园区。同时加快埃新斯合成气、奥瑟亚杂酚油深加工等项目建设，引导区内煤化工企业错位发展，发挥范围效应，提升产业层次，做大产业规模。

以煤焦油高值利用为核心，进一步完善煤焦油资源化产业链，沿煤焦油深加工、煤气综合利用、粗苯精深加工方向，支持骨干企业重点发展改质沥青、精萘、精酚等煤焦油精深加工产品。构建粗苯精深加工产业链，推动粗苯精制，重点发展苯、甲苯、二甲苯、重苯等苯深加工产品。建设年产 20 万吨苯系物分离与重苯加氢项目，实现粗苯的精细化与高值化利用。建设煤焦油重质组分重置加氢生产汽柴油项目，以及 20 万吨煤焦油馏分轻质化、2 万吨粗酚深加工、5 万吨苯酐、锂电池负极材料、高品质工业萘等项目，延长煤焦油高值化产业链，实现低值难利用组分的清洁利用。

6.1.3 完善构建煤气化产业链，发展煤精细化工

大力延伸煤气化产业链，培育发展甲醇及其下游乙醇、二甲醚、乙二醇、对苯二甲酸、乙烯、丙烯酸及酯、乙丙橡胶等产品，探索发展丁二醇、丁辛醇等煤气化下游产品。进一步延伸发展煤气化精细化工产业，重点发展碳酸酯、轻质聚氨酯、食品级碳酸氢铵、水性涂料

等应用于汽车、航空航天、电子信息、食品加工等领域的高端精细化工产品。

推动煤焦油、苯精深加工向精细化工延伸。大力发展煤焦油精细化工产业，支持建阳炭黑做大做强，加快建设造纸助剂、中科绿碳化工中试基地等精细化工项目，夯实精细化工产业基础；培育发展苯酚、炭黑、精酚下游精细化工原料，重点发展塑料助剂、橡胶助剂等应用于工程塑料、特种橡胶等领域的精细化工产品系列，鼓励向杀菌剂、化学试剂、医药中间体等精细化工领域拓展；推动精萘向下游延伸，依托高纯度工业萘制备化学试剂和高纯物，健全煤焦油精细化工产业链。推动发展苯精细化工，培育橡胶助剂、高纯香料、特种染料、医药中间体等苯下游精细化工产品，加强重苯制工业萘技术研发，推动高纯度工业萘制备橡胶助剂、高强黏合剂及高纯物。

6.1.4 打造产学研联合体，引进突破关键技术，建设绿色煤化工产业集群

推动潍焦集团、枣矿集团等龙头企业加强与国内外煤化工企业通过合资、合作等形式设立企业，突破性发展新型煤化工产品，实施招大引强策略，大力引进新型煤化工企业，壮大薛城煤化工企业主体规模。

促进产业创新绿色高端发展，推动煤化工创新发展。鼓励潍焦集团、振兴能源、杰富意等企业加强与中科院上海有机所、中钢热能研究院产学研合作，推动与化工专业实力靠前的中国矿业大学、天津大

学、华东理工大学、南京工业大学等高校合作建立高端煤化工实验室、工程技术研究中心等科研平台，依托中科院院士工作站、绿碳化工中试基地，加大煤焦化深加工技术研发。支持企业重点发展 CO₂ 制食品添加剂、水处理剂、生物制剂、甲基丙烯酸缩水甘油酯、环保水溶性新材料、超高功率电极材料、精制酚类、萘醌、萘二甲酸等高端产品。

重点突破煤焦油下游产品、粗（轻）苯深加工等关键技术瓶颈，提升煤焦化深加工质效。推动煤化工绿色升级，深入贯彻循环经济理念，综合运用环保装备、能源管理、先进工艺、智能控制等技术改善现有生产设备，优化工艺流程，打造绿色、安全、高效的化工生产体系，构建绿色化学品、绿色工厂、绿色供应链、绿色园区等绿色化工体系。

6.1.5 优化能源供应网络，开展焦炉煤气综合利用

依托薛城能源、热电多联产两大循环经济百亿产业园开展，完善煤化工能源梯级利用网络。实施高温高压余热发电项目与热点联产项目，利用干熄焦过程的高品位余热同步生产电力和高品位蒸汽；建设化工园区集中供热项目，统筹炼焦及化工过程的余热资源，并为园区企业提供生产所需的蒸汽；进一步构架完善工业-社会复合能源利用体系，充分利用工业系统无法使用的低温余热，为周边居民、企业和政府办公提供热源，用于市政取暖和生活热水供应。

6.2 发展壮大新材料与高端装备产业，布局新能源碳中和产业

发展新材料、高端装备核心基础零部件及整机制造产业，推动新

材料产业与高端装备制造产业融合发展，打造“鲁南制造强基工程重要支撑”。

6.2.1 大力发展新材料产业

重点发展先进高分子材料产业、新型无机非金属材料产业，培育高性能复合材料产业和前沿新材料产业。到 2025 年，力争新材料产业产值超过 100 亿元。

在先进高分子材料方面，拉长粗苯精制、苯酐等煤化工产业链，重点向 PBT 合成树脂等工程塑料、特种橡胶、特种纤维、高强黏合剂等高分子材料延伸，加强产学研合作，设立先进高分子材料企业研发中心，协同企业研发中心开展先进高分子材料产品研发与应用推广，促进以潍焦集团为代表的煤化工企业与中科院、清华大学等科研院所合作，联合开展新材料产业技术应用研究，促进新材料科研成果转化，提高新材料产品技术水平。

在新型无机非金属材料方面，重点发展锂电新能源材料和装修装饰材料，培育发展装配式建筑构件、保温绝热材料和新型防水材料。大力发展锂电新能源材料，加快推进锂离子电池负极材料、超高功率电极材料项目建设，扩大锂电池负极材料生产规模，积极引进正极材料、隔膜、电解液生产企业，壮大锂电新能源材料规模，打造锂电新能源材料产业集群。围绕智赢门窗，打造系统门窗产业基地，构建从产品设计、原材料供应、成品生产到销售的以系统门窗为重点的装修装饰材料全产业链，推动行业标准制定，加大技术、管理、品牌、标

准输出，培育全国系统门窗领军企业。加快推进顺兴水泥装配式建筑产业基地建设，构建设计、制造、物流等装配式建筑一体化供应体系，提供装配式建筑集成服务，打造“鲁南新型建材绿色发展标杆”。

在高性能复合材料方面，重点发展碳纤维及其复合材料，构建“碳纤维-碳碳复合材料-碳基复合材料”发展链条。推动潍焦集团沥青产品向下游延伸，发展碳纤维材料，基于碳纤维材料发展碳碳复合材料，重点应用于航空航天、国防军工、生物医学等高端领域，树立本地煤化工产业链高端化延伸典范。培育发展碳基复合材料，加强碳基复合材料研发，不断丰富产品体系，推动碳纤维与树脂、金属、陶瓷等基体复合，发展形成结构材料，应用于专用设备、新能源汽车、工业机器人等高端装备，提高本地高性能复合材料的产品附加值。超前布局前沿新材料，探索智能材料、生物材料、纳米材料、超导材料等创新突破。

6.2.2 加快发展高端装备，培育智能制造

立足制冷风机、纺机印机、矿山机械产业基础优势，引导本地核心零部件企业规范化、集聚化发展，推动本地风机行业向中高端化发展，培育新能源汽车产业链，鼓励机械产业向智能装备产业升级。到2025年，智能制造产业产值超50亿元。

升级发展核心零部件，重点发展汽车、家电等领域高端铸锻件。推进金正实业9万吨精密铸造项目，配套建设铸造配送中心。规划建设薛城智慧铸造产业园，完善园区环保基础设施，制订园区污染控制

标准，推动铸造产业集聚化发展。加快铸造行业整合，推进中力阀门 5 万台智控阀门项目建设，着力提高产品设计、制造、集成能力，提升产品科技含量和附加值；推动金正实业与山西华翔深度合作，支持企业建设机械精密加工项目，完善热处理、表面处理等机械加工配套，发展中高端零部件，为专用机械、新能源汽车、智能装备等行业提供零部件及外协服务，实现零部件产业与机械制造业协同发展。拉长高分子材料、复合材料等新材料产业链，延伸发展高端装备零部件，实现新材料产业与高端装备产业无缝衔接。

加快风机产业整合高端发展，重点发展制冷风机，依托行业协会整合本地风机产业链，鼓励企业实施产业链分工协作，增强产业竞争力，筹建本地风机质检中心，积极开展与国内风机领域重点实验室合作，提升企业分析和处理风机产品技术与质量的能力，提升产品技术性能。培育发展面向地铁、隧道、核电、石化等应用领域的高端风机产品，围绕安全、稳定、节能、高效等核心需求，支持有条件的风机企业提供个性化、专业化和精细化的系统集成服务及综合解决方案，推进风机产业向高端升级。

促进发展新能源汽车配件产业，以海帝新能源和国宁车业为依托，鼓励支持企业扩大生产规模，推动锂电新能源材料产业向下游延伸，发展锂离子动力电池产业，培育发展电机、电控、汽车电子等新能源汽车核心零部件，推动国宁车业与重庆银翔深度合作，积极探索新能源汽车机会领域，延伸发展高速电动汽车整车，大力引进新能源汽车

整车龙头企业，构建新能源汽车配套体系，打造新能源汽车产业集群。

推动智能装备突破发展，重点发展智能专用设备及其成套装备，培育发展工业机器人、增材制造等智能制造装备。鼓励北斗风机、贝斯特、中力阀门等装备制造企业加强研发，提高产品附加值，实现由机械制造向智能装备升级，培育发展智能环保装备、智能矿山装备、智能阀门成套系统。紧盯智能机器人、增材制造装备、无人机等智能制造装备发展机遇，培育发展高端智能制造装备产业，积极发展中高端工业机器人，着力引进精密减速机、高性能控制器、伺服电机、精密测量仪器、高端液压件等机器人核心零部件企业，探索发展服务机器人，发展面向医疗、农业、军事、养老、教育、家政等专业服务机器人及家庭服务机器人。努力发展桌面级增材制造设备。突破喷头、电机、芯片、控制电路板等核心部件技术，引导煤化工企业生产增材制造用树脂、塑料等材料，构建桌面级增材制造设备零部件、整机及服务应用产业链条，打造集网络平台运营、众包设计、个性化定制、航空运输于一体的增材制造服务基地。

6.2.3 优化产业升级培育路径

推动新材料产业发展壮大，通过本地高端化工产业链延伸、大力引进区外新材料企业等方式实现新材料产业发展。鼓励潍焦集团、杰富意等本地高端化工企业发展煤化工下游先进高分子材料、新型无机非金属材料、高性能复合材料等新材料产品。大幅提升本地建筑质量验收标准，强化标准执行，开拓系统门窗市场空间，壮大系统门窗产

业规模。

大力引进新材料龙头企业，带动发展新型装修装饰材料、前沿新材料等新材料产品，壮大新材料产业规模。促进机械装备企业优化升级，通过财政补贴、对接金融机构等方式，加强对北斗风机、贝斯特、中立阀门等优质装备企业资金支持，鼓励通过自身研发、与研究机构产学研合作、组建高端装备产业联盟等方式，重点突破数字化、智能化技术，发展智能环保装备、智能矿山装备、智能阀门成套系统等专用智能成套装备。

努力优化投资环境，面向国际一流、国内龙头企业，引进机器人、增材制造等智能制造装备研发、生产、系统集成、服务应用企业，引导本地制造业企业采购本地生产的智能制造装备，拓展智能制造装备市场渠道。打造智能制造试点，推动潍焦集团优化生产体系，构建云计算、大数据、工业互联网、智能制造设备、智能控制设备融合应用的智能制造体系，建设自动化生产线、数字化车间、智能化工厂，树立薛城区智能制造标杆，带动区内先进制造模式推广应用。

6.2.4 布局新能源与碳中和产业

围绕可再生能源、储能、氢能、CCUS 等领域，重点引进煤化工富余氢资源利用，新能源直接催化制氢、生物质能源利用等方面的项目。围绕能源、工业、建筑、交通、农业、居民生活等领域推进可再生能源替代，大力推广太阳能、风电、生物质能利用先进技术，积极推动储能、氢能、能源互联网等技术迭代应用，加速提升可再生

能源生产和消费占比，为构建零碳绿色能源体系提供重要保障。

坚持集中式与分布式相结合，充分利用区域太阳能资源优势，高质量推广生态友好型“光伏+农渔业”开发模式，建设“农光互补”、“渔光互补”示范项目，实现太阳能多元化利用。积极发展建筑一体化光伏发电系统，推进分布式光伏发电项目在产业集聚区、公共机构、重点用能企业等建筑屋顶建设应用。积极拓展太阳能热与常规能源系统融合利用，大力推广应用太阳能热水器和新型太阳能热水系统，进一步提高太阳能热利用普及率。到 2025 年，全区新增光伏发电装机约 290.29 兆瓦。

以高碳行业减污降碳需求为导向，引进消化国内外先进低碳技术，转化应用电能替代、氢基工业、水泥产品重构、装配式建筑等一批变革性技术，促进重点行业绿色转型升级。推动火电机组 CO₂ 捕集与利用技术应用示范，在煤化工、水泥、建材等行业进行 CO₂ 捕集利用技术转化试点。加快推进二氧化碳资源化利用及精细化学品研发与中试项目，生产高附加值精细化工产品。

以太阳能利用、氢能利用、先进储能、CCUS 等清洁低碳技术为主攻方向，整合优势单位组建企业实验室，构建技术应用转化平台。布局氢能源产业，充分利用薛城化工园区薛城能源有限公司工业副产氢优势，将氢能作为实现薛城区新旧动能转换的重要途径，大力发展氢气提纯技术，提高工业副产氢利用率，面向“氢气制取、储运、加氢基础设施、燃料电池及其应用”等关键环节，布局氢能源产业，带

动上下游行业不断转型升级，实现高质量发展。优先在城市公交、厢式物流等商用车及通信基站备用电源等领域示范应用，探索氢燃料电池技术及设备在港口、矿山机械等领域的应用；中远期扩展到乘用车、燃料电池船舶、叉车、电网调峰等领域。融合省内外能源、环境、材料、系统控制和信息技术等多学科力量，联合上下游企业、高校院所创建省级技术创新中心，聚焦碳达峰碳中和领域开展关键技术协同攻关。围绕绿色低碳技术加大专业孵化器建设力度。

优先发展以服务低碳节能建筑为核心目标的绿色建材产业，有序发展干混砂浆、商业混凝土、装配式建筑等产品系列，研发生产轻质保温墙体材料、防水保温无光污染屋顶材料、自洁抑菌阻燃多功能内外墙装饰装修材料、防冻防腐防渗抗震功能水泥和石膏、新型胶凝材料，做优装配式建筑总包、智能家居等新型建材下游产业。建成智赢绿建创新节能产业园，发挥专利优势、检测优势、工艺装备优势，以系统门窗总装集成为“链主”，吸引铝型材生产加工、玻璃加工、密封条、紧固件生产及其他配件企业集聚发展。

6.3 提升固废资源化水平，发展固废资源化产业体系

6.3.1 发展废纸再生产业，培育高端用纸产业

依托薛城区现有远通纸业、海象纸业、东仓纸业等造纸企业，完善以废纸再生为核心的循环产业链，推进秸秆等农业废弃物制浆项目，构建以造纸为核心，包括上游的原生浆制浆企业、废纸回收企业和化工企业，中游的造纸企业，以及下游的纸制品制造业，热电部门、污

水处理厂的产业体系（如图 6-2 所示），其中废纸再生产业链主要环节包括：与污水处理厂合作建立中水回用，废水处理产生的污泥部分用做造纸的填料（约占产生量的 7-10%）；热电部门提供工业蒸汽，并将造纸清渣和废水处理产生的污泥用于锅炉焚烧产能。

针对薛城造纸业下游产品种类单一，产品附加值低的问题，着重布局以秸秆制浆为原料的高端用纸产业链，着力引进国内龙头企业；进一步发展初级纸产品下游产业链，通过数字化、智能化改造升级，开发和生产特种纸、高端专用纸，优化提升产品结构，引导产品向高强度、功能化、环保型、高附加值品类提升，推动造纸产业特种化、高档化、规模化发展。完成佰润纸业三期技改、海象纸业三期技改，创建造纸职业学院。

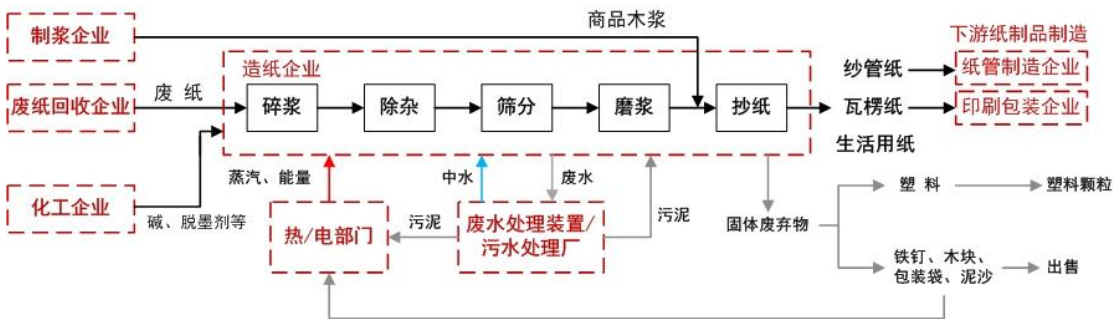


图 6-2 以造纸为核心的循环产业链

6.3.2 加强水泥窑固废吸纳能力，构建以水泥为核心的固废资源化产业链

充分发挥薛城区以顺兴水泥为代表的水泥行业的固废吸纳能力，构建可吸纳大宗工业固废、污泥、部分危险废弃物和城市生活垃圾协同处置体系，如图 6-3 所示，实现水泥窑对废塑料、废纸等生活垃圾，

以及剩余污泥、焦油渣等固废和危废的能源化利用，并降低水泥窑煤炭和能源消耗；在熟料粉磨阶段，着力提升粉煤灰、脱硫石膏等大宗工业固废的利用量，实现电厂粉煤灰、工业脱硫石膏的本地消纳。

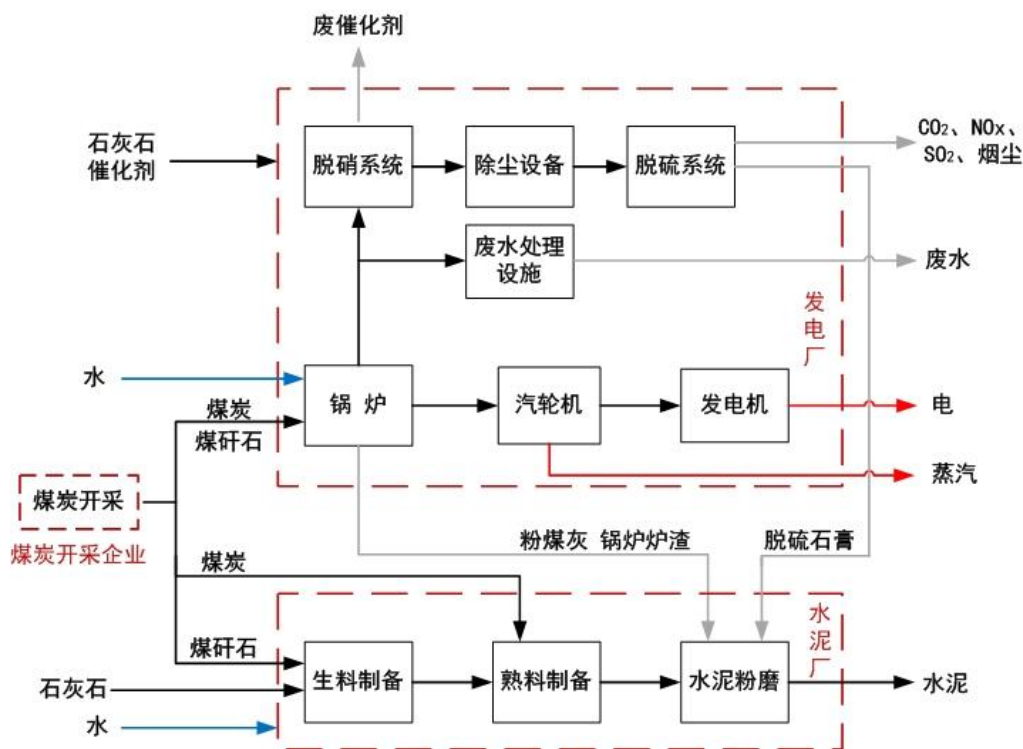


图 6-3 煤炭采掘-发电-水泥循环产业链

6.3.3 构建生活垃圾和高能废物能源化资源化利用产业链

以薛城区中科环保电力有限公司 36.5 万吨生活垃圾焚烧和厨余垃圾处理项目为基础，构建生活垃圾资源化和能源化产业链。建设 150 吨/日的枣庄市餐厨废弃物处理项目，以生活垃圾、厨余垃圾为原料，通过循环流化床锅炉焚烧，实现热点联产，并同步生产生物柴油。项目覆盖范围为枣庄市辖区所有餐厨废弃物，并预留后期协同处理农林废弃物的空间（图 6-4）。

针对啤酒生产产生的酒糟、麦糟等工业有机固废，引进功能性微

生物筛选与新菌种构建技术，研发适合的发酵菌种；结合发酵功能产物分离提取技术，建设酒糟、麦糟发酵及产物提取项目，实现大宗工业生物质固废的资源化利用。以酒糟、麦糟以及造纸污泥、炭黑尾气、劣质煤等作为燃料，构建工业有机废物-热电厂-供热供电循环产业链，建设热电联产项目，如图 6-5 所示，发展生物质垃圾能源化利用产业链。

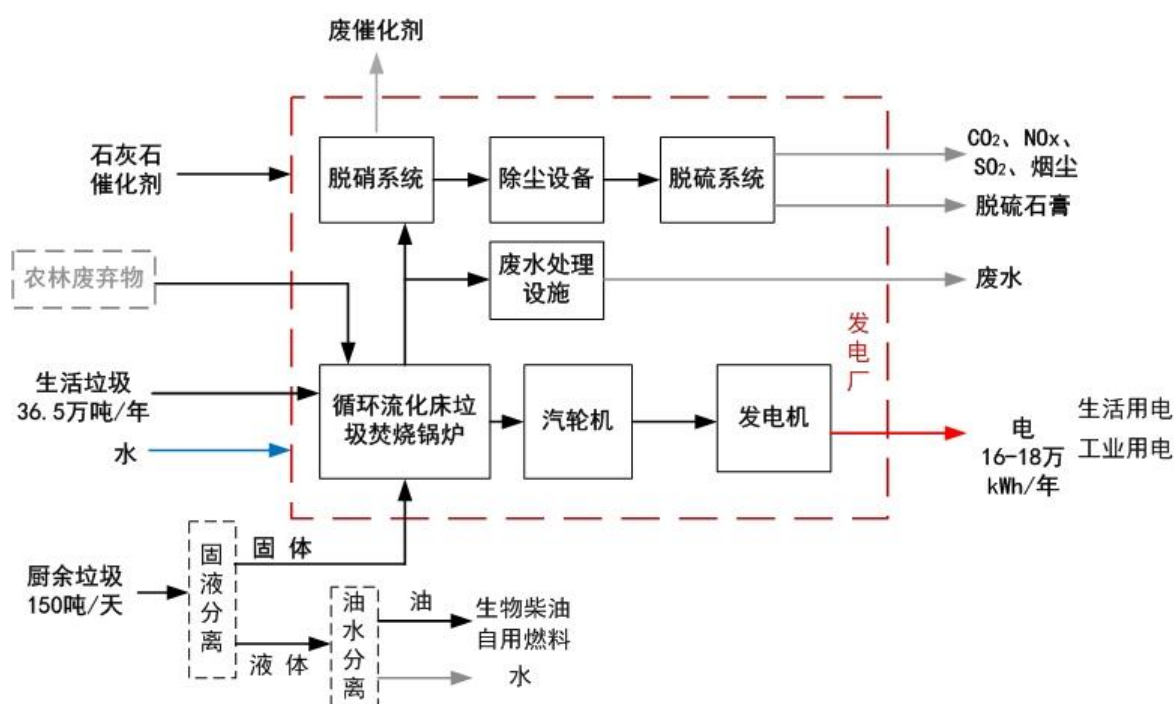


图 6-4 固体废物能源化循环产业链

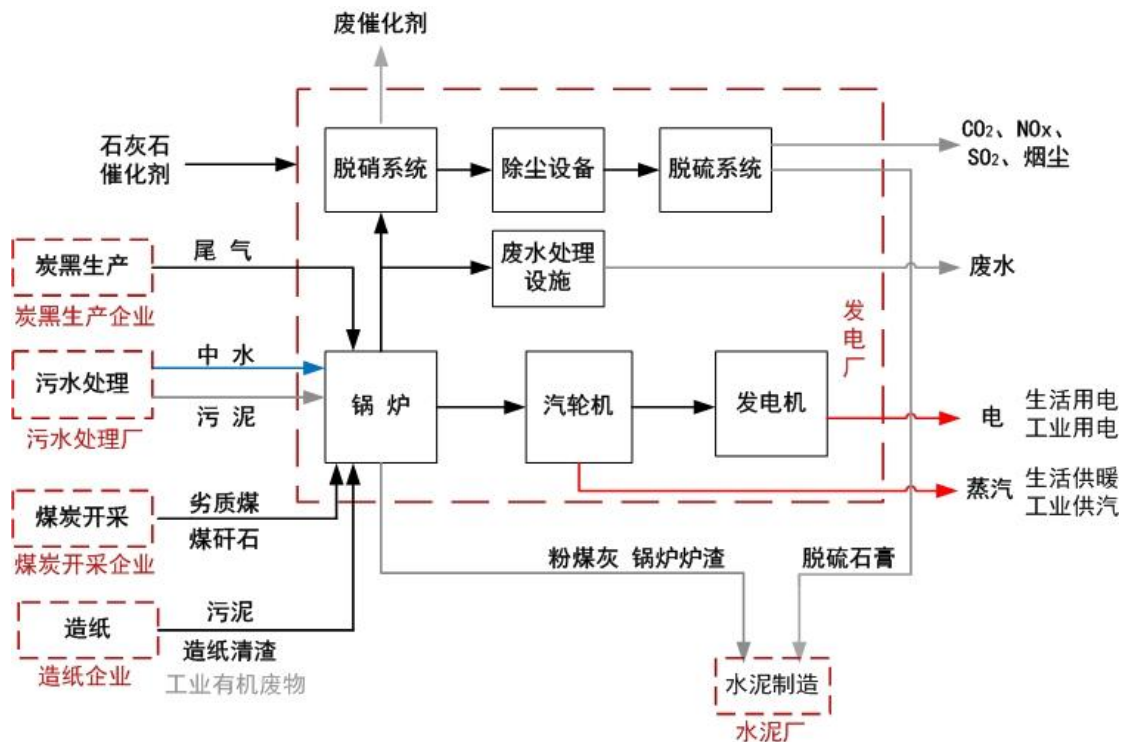


图 6-5 工业有机废物-热电厂-供热供电循环产业链

6.4 建设生态农业体系，构建农工复合产业发展模式

薛城区农业需要以经济生态化理念为指导，以建设都市农业、生态农业、精致农业，打造农产品高值产业链为思路，以绿色消费需求为导向，以发展生态循环农业，打造农产品精深加工产业为路径，实现农业—工业复合发展，不断提升农业的经济效益、社会效益和生态效益。

6.4.1 发展以原料种养植为重点的设施农业

坚持市场导向、规模合理、效益优先的原则，结合“一镇一业、一村一品”，统筹布局，有序推进精品特色农业基地、粮食高产创建示范基地、马铃薯高产创建示范基地的建设。以薛城区沙沟镇为主，重点开展石榴种植加工、品种优化改良、产业链条延伸等，带动发展

面积达到 20 万亩；建设特色长红枣示范基地、优质食用菌示范基地、优质樱桃示范基地、优质板栗示范基地、特色莲藕示范基地和畜禽标准化养殖基地。

突破土地空间限制，大力发展联栋温室大棚、工厂化农业等设施农业，向空中、技术要耕地，推动农业集约高效发展。围绕发展设施农业，完善土地入股、土地托管、土地租赁等土地流转机制，保障设施农业用地空间，推动农民向职业农民、农业工人转型，增加农民就业，保障农民权益，重点在周营镇、沙沟镇打造一批现代农业科技示范园区。加快高效生态和高端高质农业步伐，积极开展畜牧、水果、蔬菜、食用菌等标准化基地创建活动，大力实施蔬菜、畜牧、林果产业规划。

以为农业制造、生物医药等企业提供基础原料为重点，以企业为主体，以精品果蔬、经济作物、特色畜禽等高附加值农业品为方向，综合应用高端装备技术、生物技术、信息技术、环境技术，建设一批联栋玻璃温室、联栋阳光板温室、联栋薄膜温室等联栋温室大棚。培育建设一批农业工厂，重点建设高效种植工厂、高质养殖工厂等高科技农业工厂，综合运用光照、温度、湿度等环境控制技术，大力生产绿色、有机、无公害、高产出农产品，构建育种、种养殖、流通、加工、营销、体验等于一体的农业基地。扩大石榴规模化种植面积，加快建设健袖现代农业示范园，鼓励企业扩大规模，支持企业完善设施，构建蛋鸡养殖、有机蔬菜种植、生物提取、精准营销生态系统。

按照规模化、标准化、商品化、品牌化和产业化发展方向，立足全市现有农业园区，在全市率先形成以“园区带基地、企业联农户、产业兴镇村”的发展格局。引导农副食品加工、农产品精深加工等企业采用“公司+基地+农户”的模式，在周营镇建设原料种养殖基地，发展订单农业。依托枣庄高新区华润三九（枣庄）药业及相关生物医药企业，探索在陶庄镇、沙沟镇、周营镇等镇种植丹参、芍药、板蓝根等具有较高经济价值的中药材，加强与山东省农业科学院、北京中医药大学等科研机构合作，开展薛城名贵中药材规模化种植研究，为医药企业提供基础原料。

6.4.2 有序发展城郊休闲农业

引导开展乡村旅游，发展农家大院、田园风光、城郊休闲等多种形式的休闲观光农业，推进农村特色产业及庭院旅游业及休闲观光农业发展。推动农业与精品旅游、创意设计等多产业跨界融合发展，形成食、住、行、游、购、娱与赏、采、尝、学、耕、戏、憩、养、淘共融互促格局。着力打造一批休闲农业项目，重点围绕薛城区农业资源相对丰富的沙沟镇、周营镇，突出“一村一品”，以画意花田、绿色苗木、精品果蔬、生态牧场、珍奇渔业、创意种植等为主题，打造一批农业公园、农业庄园、田园综合体、农业特色小镇等各具特色的休闲农业发展平台，丰富展示观光、婚纱摄影、科普教育、精品民宿、度假养生等功能，实现宜居乡村建设与农民增产增收相互统一，相互促进。

加快推进山里红、涧溪采摘园等休闲农业项目建设，在条件许可的情况下，支持山里红项目扩规，壮大休闲农业产业规模。培育发展农业新兴业态，立足薛城区种养殖资源，构建集农耕深度体验、农业采摘、美食餐饮、精品民宿、文化娱乐等于一体的田园综合体，服务市民及周边城市农村深度体验旅游人群，带动农民就业，增加农民收入，助推乡村振兴。大力引进旅游地产开发商，依托雄厚资本、开发模式、经营方式、管理理念，促进成功开发。加强休闲农业营销推广，建设休闲农业网络信息服务平台，举办休闲农业节事活动，实现线上线下联合推广。

创新农业模式，发展新一代农民专业合作社，发展规模适度认养小区 10 个（面积 300-500 亩），到 2025 年，认养农业面积力争达到 8000 亩。重点面向大企业，发展大认养，力争使认养农业成为促进全区农业增效、农民增收、农村环境改善的支柱性产业，形成布局合理、模式适度、特色鲜明、功能完善的发展格局。

6.4.3 打造农工复合型农产品高值化利用体系

立足薛城区农业种植基础，以绿色安全食品和有机食品为重点，推动发展农副食品加工、农产品精深加工、功能食品、农业生物制品等农业及相关产品制造业，做强农业二产。加大新产品研发力度，打造啤酒酿造、肉制品加工、粮油加工、调味品等特色产品，扩大市场占有份额，提升产品知名度，打造优质企业品牌。到 2025 年，食品加工产业产值超 100 亿元。

大力发展农产品精深加工业，依托青啤（枣庄）智能制造产业园，建成 100 万千升青啤（枣庄）工厂项目，带动纸箱包装、易拉罐灌装、玻璃瓶灌装、包装印刷、物流运输等关键环节向园区集聚，形成完整啤酒产业链。依托薛城区小麦、玉米、土豆等农产品资源，发展相关精深加工产品。拉长小麦加工产业链，推动面粉加工向小麦淀粉、谷朊粉、变性淀粉等下游精深加工延伸。做强夫宇绿色食品产业园，谋划建设国新食品产业园，鼓励银牛面业、发达面粉、绿味美、中央厨房等企业以延伸产业链条、壮大产业规模为主线，提高产品品质，丰富产品品类，不断提升品牌价值。合理利用次粉、麦胚、麸皮等面粉加工副产品，发展胚芽油、麦胚多肽、胚芽蛋白营养粉等应用于功能食品、医药等领域的深加工产品。构建玉米加工产业链，重点发展玉米淀粉，延伸发展淀粉糖、变性淀粉、发酵产品（氨基酸、有机酸）、氢化产品（葡萄糖醇）、氧化产品（葡萄糖酸）等应用于食品、医药、化工等领域的玉米淀粉精深加工产品。拉长马铃薯产业链，依托滕州市界河镇、薛城区周营镇马铃薯资源，推动发展马铃薯淀粉，重点延伸发展应用于食品、医药、纺织、化工等领域的马铃薯变性淀粉。

提升发展农副食品加工业，推动焙烤食品、肉制品、方便食品等附加值较高的食品在薛城区集聚发展。依托夫宇食品、银牛面业等食品加工龙头企业，建设专业食品工业园，完善废水、供热等基础设施，提升食品产业集聚发展水平。支持夫宇食品建设集办公、酒店、食品加工等于一体的企业总部基地，大力发展肉制品、卤制品、冷冻食品等产品，鼓励企业建设自动化、智能化生产线，建设智能食品工厂。

推动银牛面业发展壮大，构建面粉、面条、专业粉加工业链条。

培育发展功能食品，依托沙沟镇及峯城区石榴种植，延伸石榴加工产业链，严格执行 GMP 生产标准，发展石榴籽胶囊、石榴精油等石榴籽功能食品；扩大功能食品产业规模，引进功能食品胶囊、片剂生产企业，发展具有补充维生素、抗疲劳、降血脂、美容养颜功能的功能食品。

探索发展农业生物制品业。围绕绿色农业发展所需生产资料，大力发展动物疫苗、生物农药、生物饲料等动植物病虫害防控新产品。紧跟病虫基因组信息技术发展趋势，推动发展新型动物疫苗、生物兽药等新产品，生产安全、高效的活载体基因工程多价疫苗，研制用于不同畜禽疫病防控的生物治疗制剂。以促进食品安全为目标，利用动植物及其代谢物，发展生物农药，引进芽孢杆菌、木霉菌、球孢白僵菌等生物农药新技术，生产低毒高效生物农药产品、可替代抗生素的生物肥料产品。依托中药种植，积极发展以中草药为添加剂的生物饲料，延伸发展微生物饲料添加剂和生物脱霉剂，积极利用微生物发酵工艺，生产调节动物肠道和增强免疫功能微生物制剂饲料。

6.4.4 培育发展农业服务业

深化农业科技“展翅”行动，推动发展高新农业技术、农业信息服务、农村金融、农产品流通等农业生产性服务业，做大农业三产。积极发展现代种业，抢占现代高效农业科技制高点，加强对接中国农业科学院、中国农业大学、山东省农业科学院，共建农业技术研究中

心，创新杂种优势利用、染色体工程和细胞工程等育种方法；积极利用转基因技术、全基因组选择、基因组编辑等新兴育种技术，开展小麦、玉米、花卉等植物育种和山羊、肉鸡、淡水鱼等动物育种研发，培育、引进生物育种龙头企业，开展专利授权、技术咨询、物种销售等育种业务。推动在铁西新区、薛城经开区建设农业科技服务基地，集聚农业科技推广、技术转移、创业孵化、检测认证等服务机构，为周边各县、区、市提供农业技术服务。

推动农业智慧化发展，运用物联网、移动互联网和智能感知设备、智能装备等技术，建设智能化程度高的玻璃温室大棚、农业工厂，以“数字农业”推进农业高端化发展；积极应用物联网、区块链等新一代信息技术，开展农产品、食品溯源，培育食品溯源专业服务企业，立足薛城辐射苏鲁豫皖广大农业市场，保障食品安全，助力农业品牌创建；推动发展农村电商，发展“新零售”业态，围绕薛城区及周边农产品销售、农资服务等农业发展需求，积极利用现有车辘辘等电商平台，推动搭建本地农资电商平台，完善代运营、网络品牌运营、专业客服服务、技术维护等服务功能，加快线上线下布局，建成服务区域的农资农产品电商基地。

努力发展农业普惠金融，对接中国农业发展银行、山东省农业发展基金、中国农业银行、村镇银行等涉农金融机构，建设农业金融街，为发展设施农业提供资金支持，服务于枣庄各区县、鲁南经济带、西部经济隆起带及周边省市的农业发展。加快发展农产品商贸流通业，

推进周营镇农副产品物流园建设，打造苏鲁豫皖交汇处知名的农副产品物流综合服务中心，促进农产品集散贸易；依托枣庄铁路物流园粮食仓储物流基地，保障农副产品加工、农产品精深加工等农业制造业原料供给，加强与青岛港枣庄内陆港区合作，为企业优质农业原料进口和本地农产品、农副产品、精深加工农产品对外贸易提供便利。

6.4.5 全力打造知名农产品品牌，培育壮大新型农业经营主体

加强全市农业品牌创建，加快推动优质产品向优质品牌转变，打造一批具有地方特色和市场竞争力食品放心品牌和示范单位。重点创建“薛城石榴”等地理标识农产品，薛城区紧密结合本地优势产业，科学选择畜禽深加工、花卉苗木、林果种植采摘体验等产业化项目，引导形成龙头企业+基地+农户的产业化格局，围绕特色产业，着力打造一批处于行业领先的大型农产品加工龙头企业和集群，发挥龙头企业的辐射带动作用，形成“市场牵龙头、龙头带基地、基地连农户”的发展格局。促进农业产加销紧密衔接、农村一二三产业深度融合，形成“新六产”农业发展模式，推进农业产业链和价值链提升，让农民共享产业融合发展的增值收益，增加农民收入，实现农业供给侧改革的主要目标。力争培育国家驰名商标 1 件、省级驰名商标 3 件、市级驰名商标 3 件。

以农户家庭经营为基础，培育新型农业经营和服务主体，有序发展专业合作型、统一服务型等多种形式的农业适度规模经营，培育家庭农场、专业大户、农民专业合作社、专业化服务组织等新型经营主体。

到 2025 年，带动适度规模、管理规范、运转良好的各类合作社 300 家以上，专业化服务组织 10 个以上，专业大户 1000 户以上，家庭农场 50 家以上，其中家庭经营为主的精品家庭农场 6 个；耕地适度规模经营达到 60%以上；农产品进出口企业 4 家以上。

6.5 培育发展现代服务业，构建生态产业化体系

6.5.1 培育现代物流产业

依托薛城区的区位及交通优势，以大宗商品物流为发展重点，以专用物流为特色，不断完善现代物流服务体系，打造“黄淮海区域大宗物流副中心”。到 2025 年，现代物流增加值力争超过 80 亿元。

大力发展大宗商品物流，重点发展粮食物流、煤炭物流、建材物流、木材物流等，推进集约、规范发展，全面实现大宗物流的集装箱化，适应装配式建筑发展需要，培育装配式建筑构件物流服务。对接国家粮食物流发展战略，加快建设枣庄港薛城港区粮食物流仓储中心、加工中心、交易中心、专用泊位，完善粮食贸易、质检、信息等专业服务，引进现代化物流装备，提升港口专业粮食仓储、加工、集散能力。组建粮食运输物流网络，充分利用京沪铁路和枣临铁路的有利条件，制定物流园内粮食联运方案，打造区域粮食物流中转枢纽。推进编制粮食物流标准，积极参与制订粮食物流国家标准，建立粮食物流相关基础标准、通用标准、专用标准等标准体系，推动标准对外输出。依托枣庄港薛城港区铁水联运优势，鼓励煤化工龙头企业剥离物流业务，整合行业资源，推进第三方煤炭物流企业建设，规划“产业园+

枣庄港”的煤炭多式联运体系，助推本地煤化工产业进一步发展。

加快发展快递物流，重点发展闲置品快递商贸物流，依托京东·枣庄国际闲置品循环链示范区重大项目，创建国际闲置品循环产业发展服务基地，完善办公楼宇、物流仓储、展示贸易等载体功能设施。健全闲置品专业服务体系，培育发展检测、咨询、评估、金融等专业服务，促进闲置经济高水平发展。推动闲置品物流规范发展，鼓励企业依法开展旧货回收、批发、零售、再制造、仓储、国际贸易及废物处理等业务，引导二手闲置物流规范、高效发展。积极对接爱回收、回收宝等互联网专业闲置交易平台，合作建设线下仓储、转运中心。推进建设闲置品地方标准，形成评价标准、物流标准、服务标准等标准体系，打造闲置品商贸物流核心竞争优势。推进电子商务与快递物流融合发展，提升电子商务产业园、闽商亿汇创业园等专业园区服务能力，加强对接万达广场、万洲·第一街、银座旗舰店等商贸服务企业，引导企业电商平台、网上商店等渠道与物流企业信息平台整合，提升物流响应速度，优化快递服务网点布局，完善快递揽收、分拣、配送体系，提升快递物流仓储智能化、信息化水平，增强快递物流处理能力，扩大区域辐射范围。

培育发展冷链物流，依托周营镇及周边地区设施蔬菜、畜牧养殖基础，整合“农超对接”、“网市对接”的冷链供应体系，引导冷链物流企业对接生产、商贸等上下游企业共同开展冷链配送业务。围绕未来枣庄机场通航，提前谋划发展空港物流，设计“内河航运+公路运

输+航空运输”水陆空联运模式，建立冷链物流企业协会，鼓励有实力的企业兼并、重组，拓展增值服务，培育标准化、规模化、集团化的冷链物流龙头企业。

完善物流信息服务，应用云计算、大数据、人工智能等先进信息技术，搭建大宗商品交易平台、大宗物流服务平台及专用物流服务平台，完善智能监控、信息发布、网络交易、支付结算、数据存储、信息溯源、数据智能分析与挖掘等功能，推动线上信息与线下实体融合发展，提升物流综合服务效率与效益。依托闲置品电子商务平台、物流网络平台，发展闲置品数字经济，构建数据采集、数据存储、数据分析、数据发布等闲置品大数据服务体系，创新闲置品回收模式、经营模式、销售模式，促进闲置品产业升级。

构建区域物流枢纽，加快推进枣庄铁路物流园和枣庄港项目建设，提升物流园区承载能力，做强枣庄铁路物流园核心，整合邹坞铁路物流园、闽商亿汇物流园、空港物流园等薛城区内相关物流园区，推动形成“一港多园”物流产业空间格局。围绕粮食大宗物流、闲置品快递物流等产业，构建“物流+生产+服务”综合体系，完善运输、仓储、搬运、包装、流通加工、配送及信息处理等现代物流功能，增强物流服务能力与辐射能力。壮大物流服务企业主体，大力发展第三方物流，支持薛焦汽运物流、枣庄振兴物流等物流企业创新运营模式、提升管理水平，依据《物流企业分类与评估指标》国家标准，评定一批 A 级物流企业，培育一批 5A 级粮食物流、闲置品物流、冷链物流等物

流骨干企业，实现物流规模化、品牌化发展，大力引进第三方物流服务龙头企业，以先进的经营理念、服务模式、管理方式带动物流企业升级发展，提高辐射范围，适时推动发展第四方物流，为物流企业提供咨询、策划、信息、供应链管理服务，全面提升薛城区物流业的现代化水平。加强区域合作，积极参与大运河文化带和淮海生态经济带物流体系建设，对接临沂、济宁、徐州等周边经济强市，推动信息互通、产能共享、车辆共用，分包其物流外溢需求。

6.5.2 依托生态资源，打造生态旅游与医养健康产业

认真贯彻实施“健康中国”战略，大力推进健康医疗、健康养老产业化发展，促进健康管理、健康养生与文化、旅游、生态农业等融合发展，构建全方位、全生命周期的生态旅游产业和医养健康服务产业链。到 2025 年，实现产业增加值 50 亿元。

大力发展生态旅游业，全面提升旅游景区发展品质，完善铁道游击队纪念园基础设施，完成影视文化城二期开发建设，提升现有旅游业态档次，争创国家 4A 级旅游风景区；加快开发奚公山—蟠龙河区域，启动建设奚公山文化旅游服务综合体、蟠龙河生态经济开发区，建成活力湾二期、蟠龙河驿站，积极引进大型游乐、高档体验和健康养生项目，丰富区域旅游内涵；深度开发张庄石榴园旅游度假区、环城绿道游憩带，强化张庄石榴部落、黑峪古寨、榴园山庄、绿道驿站等基础设施，支持和鼓励农家乐、采摘园及相关产业融合发展；策划包装特色节赛活动，推介一批城市生态游、近郊乡村游、古薛文化游

等一日游线路产品，打造乡村旅游休闲目的地。丰富枣庄旅游集散中心业态，与台儿庄古城、微山湖等周边景区配套联动，提升旅游标识系统，完善智慧旅游服务设施，提高游客满意度，构建区域性旅游集散中心。

大力发展医疗医药产业，发挥医疗智谷大健康产业园聚集效应和CDMO 服务平台优势，突出医疗器械、诊断试剂、生物制药等产业，建成创意研究、专利转化、创新扶持、企业孵化、销售服务综合体。依托北京中医药大学枣庄医院等机构，大力推进健康医疗、健康养老产业化发展，促进健康管理、健康养生、健康体验融合发展，培育薛城“大健康、新医疗”品牌。加快生物制药及中间体新技术、新工艺的研发和应用，支持生物医学材料与医疗器械的研发。统筹医疗卫生与养老服务资源，大力推进医疗机构与养老、康复机构合作，鼓励具备条件的养老机构内设医疗机构，形成功能互补、安全便捷的医疗健康养老服务网络。

重点发展民营专科医院及第三方医疗。探索在北京、上海等民营医院发展较好的地区举办“薛城区社会办医项目推介会”，重点引进康复专科、血液病专科、儿童专科等专科医院。引导民营医疗机构通过资源整合、连锁经营、托管共建等方式向“专、精、优”方向发展，提供特色服务，满足不同需求，凸现错位发展，实现与薛城区公立医疗机构优势互补，建成一批技术能力强、服务质量好、社会信誉高的鲁南医疗服务新品牌。推动医疗领域向社会资本开放，鼓励社会资本

开办高水平、上规模的医疗机构；在新建城区（如铁西新区）、城乡结合部等医疗资源配置紧张地区，支持社会资本发展普通医疗服务，增加全区医疗服务有效供给。高度重视医疗人才队伍建设，在技术职称评定、继续教育、全科医生培养以及科研课题申请、科研成果申报、重点科室建设等方面给予民营医院大力支持，切实做到民营医院与公立医院一视同仁。

充分发挥薛城区作为市驻地的优势，完善第三方医疗服务，加速第三方独立医疗资源集聚，重点引进第三方医疗服务龙头企业来薛城区开办基因检测中心、独立医学影像中心、独立血液透析中心、区域独立消毒中心，实现区域内医疗服务资源互补，并逐步培育第三方医疗服务人才。推动互联网+医疗服务，支持枣庄市人民医院、薛城区人民医院等医疗机构发展互联网医院，在政策允许的范围内在线开展部分常见病、慢性病诊疗服务。

积极发展新型医疗服务，推动互联网医疗服务、大数据医疗服务在薛城扎根，完善枣矿集团中心医院、市立医院新城分院、北京中医药大学第四附属医院、枣庄市妇幼保健院、薛城区人民医院、薛城区中医院及各乡镇中心卫生院远程医疗服务，通过远程会诊、远程影像、远程病理、远程心电诊断，以发达地区医疗资源提升薛城区医疗服务水平，以高等级医院改善提升基层医疗服务机构医疗服务水平；鼓励区内医疗机构开发应用程序，实现网络健康咨询、网络预约挂号、网上缴费、检验报告查询等功能，盘活医疗机构数据资源，运用大数据、

基因检测、人工智能等技术，实现医疗服务精准化。建设家庭医生签约服务智能化信息平台，鼓励家庭医生开展网上签约服务，为签约居民提供在线健康咨询、预约转诊、慢性病随访、健康管理等互联网医疗服务。

培育发展生物医药产业，重点发展化学药，培育发展中药、生物药、医疗器械。推动薛城化工产业园建设医药产业基地，重点发展化学药，构建医药中间体、化学药品原药、化学药品制剂等化学药产业链。依托苯酚、精酚、粗苯精制等煤焦化产品，延伸发展医药中间体和化学制剂，实现薛城区医药产业从无到有，创新与仿制相结合，紧抓仿临床用量大的药品专利到期机遇，针对重大疾病治疗需求，引进企业发展高端化学仿制药。推动薛城经开区建设高端生物医药基地，依托中药材规模化种植，重点发展治疗慢性病、滋补保健等中药饮片、中成药，紧盯心血管疾病、癌症等重大疾病的中药创新突破机遇，机会性发展相关中药产品。围绕薛城及周边动植物资源，立足生物药良好发展前景，以动物、植物、微生物等生物活体为原料，重点培育发展基因工程药物。加快推进碳素材料、生物材料突破生产，延伸发展医用耗材、医疗器械等医药相关产品，推动精酚制取医药消毒剂、杀菌剂等医用耗材产品，探索碳素材料制人工心脏瓣膜，推动向假肢、人工器官及植（介）入器械延伸。

健全健康养老服务体系，提升发展居家社区养老。加大区财政对日间照料中心、老年活动中心等养老基础设施的投入；引导家庭养老

向居家社区养老转变，加大政府购买服务，支持社会资本创新发展居家养老上门服务。深入应用互联网、大数据、人工智能等技术整合养老服务资源，打造居家养老信息化平台，探索居家社区智慧养老，培育一批养老服务运营企业。重点发展民营机构养老。鼓励社会资本发挥养老产业化主力军作用，建设日常照护、医疗康复、智慧养老等功能完善的综合性养老机构或养老社区。完善用地、资金、税费、人才队伍建设等扶持政策，支持社会资本灵活运用社区联合、医养联合、旅养联合等多种形式开展养老服务，重点依托区内丰富的医疗资源、良好的生态资源，支持一批民营养老中心及休闲养老社区在铁西新区、陶庄镇、周营镇及新城南部区域建设运营，不断提升养老服务设施的接待和服务能力。积极落实各项医养融合政策，整合医疗与养老资源，大力发展医护型、养护型养老机构，促进医养结合落地发展，打造鲁南医养结合发展标杆。探索养老产业化新模式。鼓励社会资本运用独资、联营、公建民营、租赁等方式，参与公办养老机构改制、改组和创新，实现公办养老机构市场化运作；支持采用 PPP 模式新建养老机构或改建便于实施适老化改造的旧资产；创新由区政府背书、社会资本开发的“共用产权”养老地产模式，打通居家养老和机构养老相互独立的养老供给格局，释放社会资本的流动性，吸引更多社会资本进入养老服务业。

创新健康管理服务模式，以“治未病”为核心理念，促进薛城区医疗资源优势与健康管理相结合，探索融健康文化、健康管理、健康保险为一体的健康保障模式，打造鲁南区域内“治未病”标杆。以铁

西新区、巨山街道为健康管理服务核心载体，积极引进国内外知名健康管理企业，大力发展以专业健康体检为核心的健康管理服务，以个性化健康体检为切入点，延伸发展健康风险评估、保健指导等健康咨询服务；鼓励枣庄市中医医院、薛城区中医院提升中医康疗保健服务，引入名中医馆、气功馆等专业机构开展以中医为主导的康疗保健健康管理服务，壮大中医康疗保健特色服务。引导健康管理企业与枣矿集团中心医院、市立医院新城分院等医疗机构开展双向转诊合作，实现健康检查、就医治疗、治疗后康复等服务环节无缝对接，提升健康管理专业服务能力。鼓励中国人民人寿保险股份有限公司枣庄市薛城支公司、阳光人寿保险股份有限公司枣庄市薛城支公司等商业保险公司开发与养生保健、“治未病”相关的各类医疗保险、疾病保险和护理保险等商业健康保险产品。支持健康管理机构提供与商业健康保险产品相结合的疾病预防、健康维护、慢性病管理等特色健康管理服务，不断满足人民群众健康服务需求。

加快发展健康养生，大力支持社会资本兴办各类健康养生保健机构，鼓励全区养生保健机构、健康旅游服务机构、养生保健产品生产经营企业品牌化发展，开发满足多层次需求的健康养生服务产品，壮大健康养生产业规模。

重点发展生态休闲养生，依托薛城区陶庄镇奚公山景区、蟠龙河湿地片区，建设涵盖车祖文化科普、奚公山森林浴、汽车露营基地等业态的车文化生态休闲区。以露营基地将奚公山生态和车祖人文资源

以车文创休闲、汽车露营、森林康养、轻探险等方式进行呈现；完善汽车露营基地房车营位、水电桩等设施，为房车露营游客提供一系列配套服务；加强奚公山森林康养林道、康养林区建设，针对性地营造、补植景观类和芳香（花卉）类植物，提升康养林疗养功能，因地制宜规划建设标识标牌、森林康养服务站、休憩设施、环境卫生等服务设施，打造奚公山森林康养基地；加大对车祖文化的挖掘，实现车文化相关的手作、展示、体验等创意业态与生态休闲养生业态融合发展。

大力发展运动康体养生，依托薛城区及周边山、河等资源优势，邀请国际一流景观设计公司实施整体景观规划设计，着力打造风景优美、设施健全的蟠龙河康体养生步道和凤凰都市活力生态步道。完善“一南一北”两条生态步道基础设施，整合沿途文化及旅游资源，升级运动步道、自行车道、休憩驿站、康养休闲、生活配套等设施 and 业态，打造美丽乡村运动康体养生新平台。支持区体育局、社会团体及民营企业开办全民健步走、健身长跑、自行车赛等轻运动赛事，不断扩大赛事影响力。

提升发展农旅休闲养生，以周营镇大沙河生态农业为基础，以绿之源绿色采摘园、健袖农业园、舜耕庄园、留园山庄、榴花山庄等项目为突破，推动建设一批包括现代农业体验、乡村民宿、休闲娱乐等业态丰富的休闲农耕基地。支持农旅一体化项目创新打造水果采摘园区、干果采摘园区、动物驯养繁殖区、垂钓区、农耕体验区等多元化农旅区，将农耕体验与亲子教育相结合，实现寓教于乐；以农家柴火

灶为特色，打造野炊区，为观光游客和中小學生团体提供体验民俗特色饮食平台，促进有机果蔬、保健石榴等绿色农副产品线下销售与休闲采摘农耕体验融合发展。

创新发展药食材滋补养生，以未来薛城区中药材种植基地、中医理论与现代营养学知识为基础，推进滋补药食、生态有机膳食等业态发展。依托未来薛城区牡丹、芍药等中药材种植基地，扶持乡村药膳馆发展，丰富农家乐业态。支持蟠龙河、大沙河沿岸农旅一体化项目发展有机食材滋补养生，以生态有机蔬菜为原料，地道农家菜和农家风格为特色，提供优质滋补养生及食疗服务，打造多个美丽乡村安全健康的滋补养生示范点。

6.5.3 依托红色文化，建构文化创意产业

围绕薛城区文化特色，立足薛城区文化教育突破发展契机，推动文创产业智慧化，凸显“数字文创”特色，构建以红色文化、车文化、影视文化、瓷窑文化为核心的文化创意产业体系。到 2025 年，文化创意产业增加值力争超过 20 亿元。

打响铁道游击队、周营运河支队红色文化。加快建设鲁南红色党性教育基地，加强铁道游击队抗战史料研究，尽力恢复抗战时期沙沟镇日军受降地原貌，完善旅游交通、游览设施、旅游安全、环境卫生、邮电服务等旅游服务配套；引进一流经营管理团队负责景区经营管理，加强资源和环境保护，提升旅游资源市场吸引力，力争将园区建设为 5A 级红色旅游景区，打造国家红色旅游创新发展示范区。丰富景区

业态，完善抗战遗存及革命事迹展示展览、红色论坛、实景演出、互动体验、素质拓展等红色文化功能区，推动党政机关、事业单位、法人企业、学校机构等客群，围绕党性教育、爱国教育、素质提升，开展素质拓展、会议度假、冬夏令营等活动。综合运用声光电、虚拟现实、人工智能等技术手段展现铁道游击队和周营运河支队艰苦抗战、奋勇拼搏的历史遗存、影视资料、模拟场景，增强文化表现力和感染力，展示红色经典，突显爱国情怀、民族气概、英雄气节、必胜信念、大局意识，以不畏强暴、宁死不屈、坚忍不拔的抗战精神内涵震撼人心，实现心灵净化、价值观重塑等红色文化养魂目的。强化铁道游击队、周营运河支队红色文化品牌推广，加强“枣、临、薛、微”区域合作，整合红色文化旅游资源，优化红色文化旅游线路，联合推广红色文化品牌，创新运用事件营销、话题营销等营销方式，积极通过互联网门户网站、移动客户端、社交媒体、平面广告、电视宣传片等传播渠道，打响铁道游击队红色文化品牌。

创新发展车文化，大力发展车文化创意服务，围绕奚仲车祖文化，依托奚公山车文化创意产业园，融合古车体验、汽车主题游乐，打造极具体验感的古车博物馆，发展古车试乘、试驾等巡游体验项目，延伸发展古车模型制作，打造古车模型手工教育基地。推动文化教育、广告服务、创意设计服务与车文化、车旅游深度融合，升级发展汽车拓展运动、极限运动和汽车驾驶体验，加强引进赞助商和运营商，办好全国性赛事，提升汽车赛事能级与文化内涵；搭建汽车休闲娱乐、汽车信息服务、汽车改装综合服务平台，通过汽车文化分享、在线汽

车信息服务、改装汽车驾乘体验及车友社群论坛等车文化服务，为汽车爱好者、汽车消费者、旅游人士提供线上线下交流平台，增强车文化消费体验。培育发展汽车轻运动，探索与文化旅游业、汽车后服务联动发展，规划“自驾+营地”路线，整合薛城区不同景点，加强房车租赁公司、旅行社、景区景点、经销商等宣传推广，积极倡导自驾车旅游、房车营地旅游等旅游休闲方式。加快培育智能网联汽车服务。以车文化娱乐内容为特色，为搭载车联网设备的汽车提供互联网影音、本地休闲娱乐等特色内容服务。以车文化为特色，积极参与大运河文化带建设，围绕大运河“魅力长河”、“美丽长河”、“经济长河”、“共享长河”建设，丰富文化展示主题，加强与滕州、台儿庄文化交流与合作，以车文化、薛国文化融入大运河文化带文化旅游线路，加强与沿线各景点客流共享、联合推广，丰富运河文化内涵，增强薛城区车文化吸引力，打造文化协同发展的区域节点枢纽。

大力培育影视文化，升级硬件配套，推动影视业态多元发展，统筹发展影视文化体验和影视创作。加快推进天穹影视基地运营，支持东方光源集团加强与北京电影学院深化合作，鼓励企业加强与中戏、北影、上戏、北外等专业院校建立良好的合作关系，打造集影视和动漫制作、艺人经纪、艺术培训、文化传播等于一体的文化产业基地，壮大影视文化产业规模，增强产业影响力。依托铁道游击队影视城，推动抗战题材、红色题材等影视拍摄项目到薛城区取景，合理利用薛城区建筑、景点等资源，打造没有围墙的影视拍摄基地。推动影视拍摄与文化旅游融合发展，紧抓大运河文化带建设机遇，挖掘中陈郝古

瓷窑传统文化，在沙沟镇或陶庄镇建设民间瓷窑文化馆，拓展影视拍摄取景资源，以迁建为契机建设文化创意产业园，融入薛城唢呐、山东快书、麦秸手编、洛房泥塑、临城缝绣等非物质文化遗产展示，丰富文化内涵。推动天穹影视基地、铁道游击队影视城、相关影院联动发展，构建影视内容创意、培训、拍摄、制作、发行、放映等全产业链。支持薛城区相关普通高校、职业技术学院等学校开设影视专业，培育影视文化人才。

6.6 开展生态工业园区创建，推进信息化智能化基础设施建设

6.6.1 开展省级生态工业园区创建

重点推动薛城经济开发区、薛城化工产业园创建省级生态工业园区，鼓励其他园区争创省级生态工业园区。通过进一步分析园区产业现状及存在的问题和不足之处，提出发展循环经济，实现绿色发展的措施、路径和具体支持项目，并制定生态工业园区考核指标，“十四五”期间，薛城经济开发区、薛城化工产业园获得省级生态工业园区创建批复；力争 2025 年左右获得省级生态工业园区称号。同步编制园区低碳发展与碳达峰行动方案、园区碳中和远景方案，提出碳达峰碳中和的行动路线图，并形成支撑园区产业实现碳中和的具体技术和工程项目。

6.6.2 加快信息化、智能化基础设施建设

推动煤化工高端发展，加强与化工信息技术服务企业深度合作，建设高速泛在的薛城化工产业园网络基础设施，加快部署 IPV6、5G

等信息基础设施，推动智能化升级；部署工业互联网，应用物联网、云计算、大数据、人工智能等前沿信息技术手段，实现人员、设备、物料互联，打造智能工厂和数字车间，建设污染源在线监测、危化品安全监管平台、大数据智能决策平台、智慧政务服务平台，实现危险智能感知、生产管理智能决策、政务服务智能审批，构建智慧化工园区。

6.6.3 强化重点工业污染源管控

加快推进焦化企业和燃煤电厂超低排放和节能改造，强化露天煤场抑尘设施，有条件的实施封闭改造；在建材企业，针对原料破碎、生产、运输、装卸等各环节，实施堆场及输送设备全封闭、道路清扫等措施，有效控制无组织排放。

淘汰 10 蒸吨以下燃煤锅炉，完成燃煤锅炉脱硫脱硝除尘改造、水泥行业脱硝改造和水泥窑及窑磨一体机进行高效除尘改造。对水泥、平板玻璃、造纸等行业中不能稳定达标的企业逐一进行改造。限期改造工业园区污水处理设施。

6.6.4 建成煤化工废水零排放体系

焦化废水主要来自煤炼焦、煤气净化及化工产品回收精制等过程产生的废水，其废水排放量大，成分复杂，典型的废水水质为含酚 1000-1400 mg/L，氨氮 2000 mg/L 左右，COD 3500-6000 mg/L，氰化物 7-70 mg/L。同时含有难以生物降解的油类、吡啶等杂环化合物和联苯、萘等多环芳香化合物（PAHs）。焦化废水有机物组成中，大

部分酚类、苯类化合物在好氧条件下较易生物降解，吡啶、呋喃、萘、噻吩在厌氧条件下可缓慢生物降解，而联苯类、吡啶、喹啉类难以生物降解，这些难以生物降解的杂环化合物和多环芳香化合物不但稳定性强，而且通常具有致癌和致突变作用，危害更大，所以焦化废水处理一直是工业废水处理中的难点。

按照“源头减量、过程控制、末端开源”的思路，逐步建立焦化废水零排放体系，从源头开始对焦化废水进行减量化，建立酸气冷凝水、焦炉煤气冷凝水等较清洁水的重复利用，降低焦化废水产生量。针对污水处理系统的出水，加快改建高压 RO 膜浓缩系统，大幅度提高膜浓缩工序纯水出水率，同时降低浓水产生量；进一步建设 MVR 浓水提盐项目及浓水配煤工序，最终实现焦化废水零排放。

7 推进绿色生态生活模式，促进生态文明全方位融合发展

7.1 优化城乡人居环境

7.1.1 增加绿地系统的覆盖率

加大城区绿地建设力度，严格落实城市绿线与蓝线建设与保障制度。强化特色乡土树种在薛城绿地系统中的应用，推进沿河沿湖生态湿地保护工作，实施湖水清淤提高水质标准；通过环境治理、生态保育等措施，逐步恢复林地、河流湖泊的生态系统，打造自然与人工群落系统相结合的适地适生植物体系；强化道路绿化建设和居住区绿地建设，开展以立交桥、道路围栏、护栏、公交站点以及城市河道、高速路、铁路护坡等城市设施为载体的立体绿化，打造以街头绿地为特色的居民休闲广场；构建合理绿地空间分布格局，形成以街头游园为点、带状公园和街道绿地为线、湖滨公园为面的绿地系统。

7.1.2 推进农村饮用水安全工程建设

加大农村饮用水安全工程的建设力度，全面解决农村人口饮水安全问题；全力推进大伙房输水延伸工程建设，清理整合乡镇供水资源，建成统一有效的农村饮水管理体系。完善供水安全保障制度，对城区供水管道和附属设施进行定期巡查，定期维护，保证供水管网畅通；按照国家《生活饮用水卫生标准》，对水源水、出厂水和管网水定期采样检测，并每月向社会公布水质信息，保证水质综合合格率不低于98%。

进一步完善城乡供排水网络，增强城乡供水能力，稳步推进铁西水厂建设。建成周营、沙沟等 6 个镇 20 个村的饮水安全工程，解决 13 个无供水设施村的饮水安全问题。全区污水处理链条不断延长，完成陶庄污水处理厂前期各项工作，实施小清河生态提升、黄河路西段雨污分流管网改造、工业园区污水管网铺设等工程，新改建污水管网 9.6 公里，实施新城黄河路污水管网工程。

7.1.3 加强城镇污水处理设施的建设

继续全力推进城镇污水处理设施的建设，及时更换老旧的处理设施，加强配套管网的建设，避免出现管网不配套、晒太阳等现象。加快补齐农村生活污水治理的短板，完善污水收集管网及处理设施。

实施农村环境综合整治项目，整治计划范围涉及 6 个镇街中尚未实施农村生活污水治理的村庄，共涉及 133 个行政村，以及行政村下属自然村，受益人口约 242484 人，受益户数 72801 户。采用建站、纳管以及拉运的治理模式。新建污水处理站 11 座，包括周营镇铁佛村污水处理站（扩建项目）、沙沟镇圩子村污水处理站、沙沟镇郭洼村污水处理站、陶庄镇大南庄村污水处理站、邹坞镇东防备村污水处理站、邹坞镇北陈郝村污水处理站、常庄街道西黄村污水处理站、常庄街道种楼村污水处理站、常庄街道宋庄村污水处理站、常庄街道埠岭污水处理站、常庄街道六炉店村污水处理站；新建污水收集管网 591.81 km，其中，主干管 90.87 km，支管 271.78 km，入户管 229.16 km；新建污水收集池 109 个；购置吸污车 31 辆。

以特许经营模式（BOT）方式，建设薛城区第二污水处理厂，设计日处理污水能力 3 万吨，其中第一期日处理污水能力 2 万吨，拟采用“预处理+改良 A²/O 生化池+二沉池+芬顿氧化+芬顿沉淀池+活性炭滤池+接触消毒池”工艺。污水收集范围主要是薛城区西北部，具体服务范围光明路以北，枣临铁路以东，京台高速以西范围以及枣临铁路以西东丁社区、西丁村等社区。

7.1.4 完善垃圾分类体系，打造“无废城市”

“无废城市”一种先进的城市管理理念，旨在最终实现整个城市固体废物产生量最小、资源化利用充分、处置安全的目标。现阶段，要通过“无废城市”建设试点，统筹经济社会发展中的固体废物管理，推进源头减量、资源化利用和无害化处置。

首先建立“无废城市”工作专班，以“减量化、资源化、无害化”为着力点，以减污降碳协同增效为关键，将无废城市纳入美丽薛城建设的年度目标责任制，形成条抓块统、上下贯通的工作格局，不断深化“无废城市”建设。其次，要补齐固体废物处理短板，构建生活垃圾分类收运体系，分类设置生活垃圾收集设施，在薛城建立生活垃圾焚烧和餐厨垃圾处理设施，完善厨余垃圾处理厂生产线建设，全面提升厨余垃圾集中无害化处置和资源化利用能力；建立小微企业危险废物集中统一收集平台，危废以及有害垃圾应交由环保部门许可的危废收运企业进行收运，规范危废的运输和处置环节；设置固废回收分拣中心，有害垃圾、厨余垃圾、可回收物、其他垃圾等实行分收分运，

以“分类处理”引导“分类运输”，逐步构建分类直运体系。此外，可打造“无废城市”信息化平台，合理运用大数据、人工智能、图像识别及数据图谱等技术，实现废物产生、收运、处置全过程闭环监管，全面提高环境风险防控能力。

7.2 推行绿色生活方式

7.2.1 大力推广绿色建筑

深入实施绿色建筑创建行动，积极开展绿色建筑精品示范工程。对于政府投资或者以政府投资为主的学校、医院、办公楼、酒店、住宅等建筑物，选择合适的建筑加强系统集成化设计，推广能够体现薛城区地方特色的绿色建筑，尽量减少利用不可再生资源，增加清洁能源或新型能源的使用率，大力推广利用太阳能、地热能等可再生资源，通过设计引领增强绿色建筑的示范效应。配合旧城改造、新区建设等工程，对于拆除老楼后新建的建筑，执行较为严格的绿色建筑标准，由建设和规划部门进行统一设计和规划，严格落实新建建筑的节能技术和既有建筑的节能技术改造，逐步建立促进建筑节能的有效体制和机制，切实降低建筑使用能耗和提高能源的利用效率。

大力推广绿色建筑及装配式建筑，制定《薛城区绿色建筑及装配式建筑创建行动实施方案》。到 2022 年，全区当年新建民用建筑中绿色建筑面积占比达到 70%以上，星级绿色建筑持续增加；既有建筑能效水平不断提高，住宅健康性能不断完善，既有建筑节能改造和超低能耗建筑、近零能耗建筑发展扎实推进，全区新建建筑在设计、施工

阶段建筑节能强制性标准执行率均达到 100%；钢结构装配式住宅建设试点范围进一步扩大，绿色建材应用全面推广，2022 年新建建筑装配化建造方式占比达到 35%，2025 年占比达到 40%；进一步落实规划设计、技术审查、图审、招投标、造价、质量安全监管、工程总承包、BIM 应用等管理制度；人民群众积极参与绿色建筑创建活动，形成崇尚绿色生活、支持绿色建筑的良好氛围。

7.2.2 提升节能节水器具普及率

严格执行中华人民共和国城镇建设节水型生活用水、节约能源等的器具行业标准，建立和完善节水节能产品的市场准入制度，严禁非节水节能型器具进入市场，从源头上做好节能节水工作；大力宣传和推广《节水型器具推广目录》、《节能产品政府采购实施意见》，积极引导公众使用节能节水型器具；加大执法力度，督促未完成淘汰便器水箱和配件更换的单位和个人进行改造。

深入贯彻“节水优先”方针，严格落实《国家节水行动方案》，高标准编制《薛城区节水机关建设实施方案》，按照“水利工程补短板、水利行业强监管”水利改革发展总基调要求，成立水务局节水型机关创建工作领导小组，落实办事机构，调配专门人员，强化经费保障，落实责任措施，健全节约用水管理制度，规范用水行为；落实节水管理岗位、服务承诺、考核考评等制度机制，明确节水管理领导责任、管理部门、具体人员和岗位职责。建立健全巡回检查、设备维护、用水计量等用水管理制度，制定、实施节水计划和年度用水计划，建

立完善、规范用水记录，加强用水总量控制和效率评估。加强节水设施技术创新，积极推广使用先进实用的节水新技术、新产品，淘汰不符合节水标准的用水设备和器具，根据水利行业节水机关建设标准，水计量率 100%，节水器具普及率 100%，用水管网漏损率小于 1%。深化节水宣传，通过媒体平台、微信公众号、墙报专栏、世界水日、中国水周、“河长制”主题宣传等时机，开展多种形式节水宣传，强化舆论引导。

7.2.3 建设绿色生态社区

开展绿色生态社区创建工作，积极推进社区基础设施绿色化，改造提升老旧小区、推动社区既有居住建筑进行节能改造、生活垃圾分类全覆盖、综合治理社区道路。通过拆违还绿、见缝插绿、破硬增绿等多种方式因地制宜建设各类社区绿地，增加荫下公共活动场所；合理配建停车及充电设施，优化停车管理，优先解决电动自行车安全充电问题；推动适老化改造和无障碍设施建设，支持符合条件的既有住宅加装电梯；补齐在卫生防疫、养老服务等方面的短板，完善“15 分钟生活圈”，营造社区宜居环境。加大绿色社区创建支持力度，统筹用好城镇老旧小区改造、绿色建筑、既有建筑绿色化改造、海绵城市建设、新型智慧城市建设、充电桩建设等相关资金，支持绿色社区创建。通过政府采购、新增设施有偿使用、落实资产权益等方式，吸引各类专业机构等社会力量，投资参与绿色社区创建中各类设施的设计、改造、运营。

实施 2022 年中央、省补助支持城镇老旧小区改造工程，包括屋面防水铺设，修缮落水管、雨污分流、内外墙粉刷，整修小区道路、沥青路面铺设，下水道清淤、化粪池清掏，建设非机动车停车棚、充电桩、便民服务中心，完善车人行交通设施，加装电梯以及供水、供电、供暖管网维修养护等；实施 2022 年城镇老旧小区外配套设施改造工程，涉及芙蓉巷、福泉东巷等 7 条背街小巷，对辖区内老旧住宅规划红线外基础配套设施和公共服务设施实施改造，主要有市政管网配套设施、道路修复配套设施、路灯亮化配套设施、行道树绿化配套设施、雨污分流配套设施、水电气暖等配套设施、公厕环卫配套设施建设等。

7.2.4 加大政府绿色采购力度

建立和完善政府绿色采购机制，薛城区财政部门要进一步完善政府绿色采购制度，充分发挥政府采购政策导向作用，督促预算单位做好政府绿色采购工作；着力提高采购专员的专业水平，优先采购指定的再生（绿色）产品，或采用最低价以外的最具经济价值的产品作为政府采购的准则，将绿色产品生命周期内的总成本列入评估依据，推广《环境标志产品政府采购清单》，通过政府采购与招标信息公开制度予以事先公告，并且依据计划贯彻实施，创造绿色产品市场，助力加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系。

7.3 构建绿色交通系统

7.3.1 优先发展公交系统

优化公交线网布局，构建等级明确、结构合理的城区、乡镇、村屯三级公交线网，加快公交线路延伸、辐射，扩大公交覆盖面积，推进城乡公交一体化。城乡一体化公交需采取“先枢纽，后线路，再站点”的方法进行统一规划。枢纽站的选址考虑薛城区的边界范围及乡村出行的需求来进行分布，将城区和乡村的公交线路交汇于某一枢纽，实现城乡公交线路的无缝对接，同时做好枢纽站的换乘设计及公交车辆的停放和调度；公交线路应根据薛城区当地的交通出行需求规模大小进行分类，取各条线路组合权重最大的作为规划线网；公交站点的分布分为固定站点和可移动站点，为满足居民的需求，在村庄干道和过境公路交叉处设置固定交通站点，为满足乡村旅游旺季城市居民的周期性出行客流，可推广一系列方便移动安装的城乡公交移动站点。

加大财政补贴力度，拓宽投资渠道，积极推广新能源公交车。公交企业要制定出较为低廉的公交价格，特殊人员享受减免优惠，使公共交通能够真正成为大家出行的首选。此外，还需充分利用网络、电视、广播等媒介展开绿色交通宣传工作，使广大城市居民对绿色出行充分了解，并引导广大市民将公共交通作为主要的出行方式。

7.3.2 注重步行、自行车系统建设

在鼓励公共交通优先发展的同时强调改善非机动车方式，倡导环保节能的绿色交通工具使用，可积极引入大型共享单车运营企业，

规范并加强自行车停放点建设，依托大型居住区、商业中心、交通枢纽、旅游景点等客流集聚地和生态绿道建设，兼顾社区居民的出行需求，并根据客流需求逐步扩大共享单车的布点。

将自行车系统以及步行系统纳入规划，划定自行车专用道和专用人行道，适当提升道路密度，支路增加后可保证自行车、步行系统的快速发展，干道拥挤几率也会大幅度降低，同时保证路段坡度合理，保障自行车和行人的交通安全。

7.3.3 推动机动车的绿色化发展

制订机动车发展规划，对机动车数量进行适当控制；落实《国家第六阶段机动车污染物排放标准》，逐步淘汰高污染、高排量的机动车，减少氮氧化物及细颗粒物的污染；加强机动车辆的年检和抽检，对年检和路检不达标的机动车，安装尾气净化装置，经治理达标后方可上路行驶；实行逐步加严的排放标准，对新车排放进行控制，严格执行新车排放标准。

支持新能源汽车的发展，新能源汽车的发展离不开充换电基础设施的布局，要健全充电、停车、环保等措施，可结合老旧小区改造、城市更新等工作，引导多方联合开展充电设施建设运营，支持居民区多车一桩、临近车位共享等合作模式发展，也可将充电场站与商业地产相结合，建设停车充电一体化服务设施，提升公共场所充电服务能力，拓展增值服务，以此推动新能源汽车的发展。

7.3.4 提升绿色交通管理水平

积极推进智能化交通管理，逐步实现公共交通的信息化、网络化、现代化和自动化，提升公交的运行效率；将自行车道和步行道等非机动车系统作为城市交通体系建设的重要部分，纳入城市交通的重点发展内容，严格监控和处罚机动车非法占用非机动车车道和人行道的行为，通过综合的措施建立和维护系统的自行车和步行道路网络系统，提升自行车和步行占绿色交通的比重；整顿城区范围内非法运营车辆、车辆违章行驶、占道经营、机动车乱停乱放现象，提升道路交通秩序。

构建以薛城区为核心，其他区(市)为支撑的多式联运体系推进运输结构调整优化，大力发展公铁联运、铁水联运、空陆联运等多式联运方式，支持多式联运示范工程建设，积极推进临港产业园、公铁物流园等多式联运场站建设，不断提升铁路、水路在大宗货物运输中的占比。

8 普及生态文化，促进生态文明多元化协调发展

8.1 完善生态文化体制

8.1.1 加强政府宣传引导作用

发挥政府带头引导作用。定期开展生态文明学习教育，提高各级领导的生态文明建设理论知识，政府机关人员需按要求重点掌握生态发展的战略，努力提升专业素养。从高层决策者的视角展示薛城区在生态文明建设过程中付出的努力，利用政府各级党政机关的简报，将各部门在建设生态文明中的工作有机结合起来，以便及时掌握生态文明建设的相应信息，做出科学决策。组织编制并发放《薛城区生态文明建设公民行为手册》，规范和明确公众在生态文明城市建设中的责任和义务，培养公众生态文明意识。

建立生态文明网络平台。在政府官网、环保局、宣传部等部门网站设置生态文明建设相关专栏，结合各部门实际，安排专人负责更新管理；政府组织开通新型媒介宣传渠道，搭建综合性公众参与交互式主题宣传网络平台，创建薛城区生态文明网络平台，加强与省、市、区民间环保组织的沟通交流，开展并宣传环保公益活动。

8.1.2 完善生态宣传载体

建设生态文明宣传载体。建设生态文明宣传网络体系，加强政府与公众的沟通建设，使公众能够融入生态文明建设之中。结合生态区、生态乡镇、生态村建设，加快生态文化宣传教育基地建设。加强自然保护区、风景名胜区等的建设和管理，使其成为滋养、传播生态文化

的重要平台。积极保护和开发生态文化资源，在生态文化遗产丰富、保持较完整的区域，建设生态文化保护区，维护生态文化多样化。

完善生态文化传播平台。组织以保护环境为主题的宣传活动，加大生态文化传播力度。以板报的方式向市民宣传“保护生态环境人人有责、从小事做起，珍爱环境”等一系列环保知识，并提供与环保相关的书籍供读者借阅，在全区普及生态科学知识，培养和提高人们的生态道德素质，把增强生态文明意识、强化生态文明理念上升到提高全民素质的战略高度，广泛宣传生态环保的世界观、价值观、伦理观和正确的政绩观、财富观、生活观。

巩固公共场所生态宣传设施建设。发挥各环境教育基地以及社会上的图书馆、博物馆、文化馆，主流媒体、网络、社会媒体等在传播生态文化方面的作用；充分利用户外标语和广告的宣传作用，在城市广场、火车站、商业中心、公交站等人口密集区域设置一定比例的生态文明公益广告，由区政府统一制作生态文明宣传标语和广告内容，强化公众对城市管理工作的认同感，使其成为弘扬生态文化的重要阵地。

建立合理有效的公众参与机制。把公众参与环境保护决策法律化、程序化，为公众参与提供保障。充分发挥区人大、政协和非政府环保组织各级工会等群众团体在组织公众参与中的作用。鼓励已有非政府环境保护组织在薛城区成立和发展分支机构，组织成立新的群众环保组织，使公众有效地组织起来，在环境决策中发挥作用。

8.1.3 构建生态文明行为规范

绿色消费引导与循环型社会培育。打造绿色工作环境。开展以节约、节能为主题的“绿色办公”活动，建设节约型机关。公共建筑、政府投资或参与投资的工程项目，要严格执行建筑节能标准；杜绝过度装修办公室、会议室，提倡少开会、开短会；实施政府绿色采购与绿色消费计划，优先采购再生材料生产的产品、通过环境标志认证的产品、通过清洁生产审计或通过 ISO12000 认证的企业产品，逐步提高政府采购中绿色产品、绿色企业的比例。树立绿色消费理念。倡导绿色消费和适度消费，鼓励购买和使用环境友好型产品，推广普及节水、节能产品和器具；倡导住房适度消费，鼓励使用环保装修材料；拒绝过度包装，提倡购买简装和大包装商品；深入推进禁塑工作，大力提倡使用布袋、菜篮；积极推动“换物超市”进社区、进校园活动，为闲置物品和废旧物品互换提供平台，促进物品循环利用。

可持续的资源与能源消费。鼓励公众节约资源，结合生态社区建设，提倡并鼓励家庭、宾馆、单位节约使用能源及水资源，提倡并鼓励使用相对清洁的能源及可再生能源。大力宣传倡导节俭文明的生活方式，号召大家从自身做起、从身边的小事做起。开展“节能减排进家庭、进社区、进学校”活动和“节能环保家庭”、“节能减排行动示范社区”等创建活动。

8.2 构建生态文明社会

8.2.1 全方位开展生态文明教育

加强对各级领导干部的生态文明教育。将生态文明建设相关内容纳入各级干部培训课程之中，编印《领导干部生态文明知识读本》，把生态文明纳入党政干部教育培训、考试、竞职的内容，定期举办生态文明专题培训班，推进党政领导干部生态环境教育常态化。

建立完善企业环境管理体系。加强对企业员工的环境保护岗位培训，增加公众接受生态文明教育的机会，利用区图书馆在重点企业中设立图书分馆，开展职工生态文明创建工作教育，提高企业职工素质，营造良好氛围，积极创建环境友好型企业。

通过生态文明建设示范区建设，利用社区各类设施，积极向居民传播生态文明理念。在社区开展“环保宣传教育”主题活动，发放生态环境保护倡议书，积极组织开展环境日等节日纪念活动，强化纪念活动的文化色彩，不断提高全民生态文明素养，提升绿色社区和绿色家庭创建水平，提高社区居民的创“绿”意识。

全区开展“绿色学校”创建工作。加强对大学生、中小学生的生态文化教育，编写一批加强生态文明建设的通俗教材，把生态文明有关知识和课程纳入国民教育体系。着力提高广大教师的环保意识，把生态文明教育纳入教师的业务培训和继续教育课程。

8.2.2 提高社会文明程度

坚持马克思主义在意识形态领域的指导地位，牢牢把握社会主义先进文化前进方向，围绕举旗帜、聚民心、育新人、兴文化、展形象的使命任务，坚定文化自信，坚持以社会主义核心价值观引领文化建设，加强社会主义精神文明建设，提升社会文明程度。

加强理想信念教育。深入开展习近平新时代中国特色社会主义思想学习教育，开展党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史教育，加强爱国主义、集体主义、社会主义教育，弘扬党和人民在各个历史时期奋斗中形成的伟大精神，推动理想信念教育常态化制度化。完善党委（党组）理论学习中心组等各层级学习制度，用好“学习强国”山东学习平台。整合铁道游击队纪念馆、铁道游击队旧址、铁道游击队影视城等资源，打造全国一流党性教育基地，开办红色故事云课堂，打造“常学常新的理想信念教育课堂”。

践行社会主义核心价值观。实施新时代文明实践生活行动，深化群众性精神文明创建。推进新时代公民道德建设，强化教育引导、实践养成、制度保障，加强家庭家教家风建设。深化新时代文明实践全国试点县建设，建好用好区、镇（街）、村（居）三级新时代文明实践体系，突出文明实践功能，推动文明实践活动进农村、进社区、进机关、进企业、进学校、进家庭，探索薛城特色的新时代文明实践模式。开展符合群众需求的志愿服务活动。实施诚信建设行动，弘扬诚信文化，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。倡导勤俭节约，反对铺张浪费。

强化正面宣传和舆论引导。坚持党管宣传、党管意识形态、党管媒体不动摇，切实加强党对意识形态工作的全面领导，牢牢掌握意识形态工作领导权、话语权。发挥中宣部和全省“双试点”建设单位先发优势，发挥融媒体中心作用，做活“融媒+”文章，推动区融媒体中心、新时代文明实践中心和学习强国采编平台融合建设，实施物理平台共建、线上空间共享、线下活动共容，构建网上网下一体、“两中心一平台”联动的主流宣传格局，夯实基层宣传思想文化阵地。坚持“移动优先”战略，依托“爱薛城”客户端，积极探索“媒体+政务+服务”运行模式。

8.2.3 促进生态文明与传统文化的有机融合

加强薛城特色文化研究，充分挖掘优秀传统文化的生态文明内涵，打造具有薛城特色的生态文明文化，并通过与传统文化的融合，丰富其内涵，实现生态文明文化与传统文化协调统一。

以生态文明为指导，提升文化遗产保护水平。坚持“保护为主、抢救第一、合理利用、加强管理”，加强大运河文化遗产与周边环境风貌、文化生态的整体性保护。推进中陈郝窑址保护项目、孙氏故宅整体修缮保护项目、安阳故城考古勘探项目、沙沟受降纪念地项目等保护与展示。实施非物质文化遗产传承发展工程，加强洛房泥玩具、张范剪纸、邹坞面塑、烙画等非物质文化遗产保护传承，加强传承人队伍建设，推动非遗创意产业发展，支持改进工艺、完善功能、拓展用途、提高品质，培育发展具有地域特色的知名品牌。将“天人合一”、

“仁者爱物”、“道法自然”等古代朴素生态文明思想融入现代创意设计、动漫游戏、演绎娱乐等新兴文化业态，实现生态文明文化、传统文化、新文化等多元文化的融合、协调和统一。

8.2.4 提升公共文化服务水平

以提高公共文化服务均等化水平为目标，着力优化城乡文化资源配置，加大优秀文化产品服务供给，完善农村文化基础设施网络，提升公共文化服务水平。

健全公共文化服务网络。强化城乡公共文化服务体系建设，推进区图书馆、博物馆、文化馆等公益性文化基础设施建设提升，积极争创国家二级以上图书馆和文化馆。实施镇（街）综合文化站、基层综合性文化服务中心提升工程，构建城乡一体、布局合理、设施完善、功能齐备的公共文化服务网络，满足群众就近、就便参与文化活动的需要。建设与各级应急发布系统有效对接的应急广播体系。推进公益性文化场馆免费开放政策。大力推动全民阅读，运用“互联网+书屋”模式，加强数字化农家书屋建设，推进“书香薛城”建设。

优化公共文化服务供给。实施文化惠民工程，合理配置公共文化服务资源，深入开展文化科技卫生“三下乡”、文化惠民消费季、乡村春晚、广泛开展邻里文化节、消夏文艺演出、一村一场戏等群众性文化活动，促进基本公共文化服务标准化、均等化，打通“最后一公里”。推动城市优质文化资源向农村、基层地区倾斜，切实保障群众公平享受基本公共文化生活的权益。创新公共文化服务供给方式，建

立百姓点单、政府买单的文化惠民机制。

促进文化艺术繁荣兴旺。加强文艺精品工程创作，发挥艺术团体的主体作用，围绕重大时间节点，推出一批具有薛城特色的精品力作。聚焦农村现实题材，支持“三农”题材文艺创作生产，不断推出反映农民生产生活方面的优秀文艺作品。鼓励社会力量参与公共文化服务体系建。深化文化管理体制改，鼓励社会力量参与文化事业。加强红色文化艺术作品创作，打造铁道游击队专属舞台剧。

8.3 发展生态文化产业

8.3.1 完善生态文化品牌建设

加强文化遗产保护。探索历史文化街镇、乡村，加强对历史建筑和近现代重要史迹等文化遗产的保护工作，完善各级非物质文化遗产名录体系，形成活态传承的有效机制，鼓励社会力量参与，合理保护和开发利用，培育一批具有地方特色的非物质文化遗产产业基地及经典旅游景区。

保护乡土文化，探索农村生态文化教育新思路。尊重当地居民的生活习惯和文化传统，形成整体化、多样化、特色化，摒弃千村一面的做法，形成具有独特地域特征和文化风貌的景象，举办薛城特色系列品牌活动，加大生态文明创建宣传力度。

建设生态文化宣传教育系列工程。积极探索新时期环境宣传教育规律，构建具有鲜明环境保护特色的宣传教育理论体系。推进公众环境教育试点，在不同区域的城市、学校、社区等开展一批“环境友好”

试点项目。充分利用社会资源，遴选一批适合面向中小學生开放的植物园、科技馆、文化馆、博物馆、科研院校的实验室、民间环保社团等机构，建立中小學生社会实践基地。加大财政资金支持力度，基本建成覆盖城乡各级的环保宣教信息化体系，促进优质教育资源普及共享。

8.3.2 传承红色文化，弘扬优秀传统文化

保护传承红色文化。依托铁道游击队精神研究会，加强红色文化资源挖掘研究，进一步甄别和评估全区革命文物资源，重点关注与社会主义革命、建设、改革有关的革命文物，形成分类目录和数据库。积极参与鲁南革命文物保护利用片区建设，做好鲁南统一战线展览馆、运河支队记忆馆、陈金河纪念馆、种楼知青馆、种庄乡村记忆展馆的展陈布展和环境包装提升。推进临城记忆馆、沙沟受降馆等抗战遗址保护和利用。加强红色文化讲解员队伍建设，落实展陈内容和解说词研究审核制度，严把政治关和史实关。

促进优秀传统文化交流传播。实施文化遗产数字化保护工程，运用现代科学技术建立物质文化遗产和非物质文化遗产保护音像资料、档案数据库，提高文化遗产传播和展示覆盖面。弘扬奚仲文化创新精神，讲好食客三千、焚券市义故事，打造古薛历史文化品牌。强化革命文物展示宣传，建设好鲁南抗日民族统一战线展览馆、运河支队记忆馆。广泛运用“互联网+”，融通多种媒体资源，大力宣传革命文物及其蕴含的价值内涵，形成更加丰富、更加立体的革命文物宣传形

态，进一步巩固革命文物宣传阵地。通过新媒体客户端，采取文字、图片、微视频等方式，对红色故事进行全景式、立体式延伸展示，让红色基因活化为可唱可讲、可读可看的文化产品。积极办好各类文化节，积极参与国家和省、市重大对外传播工程，提升薛城文化影响力。

8.3.3 推进文旅融合发展

挖掘薛城特有红色旅游和文化旅游资源，推动旅游业从传统观光旅游向文化旅游、休闲旅游、会展旅游、商务旅游相结合转变。

打造特色精品景区。依托周营运河支队、沙沟受降地等红色资源，借助临山景观优势，高水平规划建设红色教育培训中心、公共文化艺术组团、特色文化街，盘活提升民国影视城二期，打造红色旅游目的地，建成 4A 景区。推进运河支队记忆馆、沙沟受降 1945 景点建设、天穹酒店、青啤活力小镇、“两河一山”古薛文化遗产保护工程等建设。创新城市旅游品牌，策划休闲度假、时尚旅游、生态休闲等旅游主题，提高游客旅游体验效果。加强乡村文化保护，规范发展一批乡村酒店、休闲农庄、特色民宿、自驾露营、户外运动等旅游项目。形成以铁道游击队景区等为核心，集红色教育、文化休闲、生态观光于一体的区域性综合旅游示范区。

提升发展乡村休闲旅游。实施休闲农业和乡村旅游精品工程，打造十里湾·田园沐歌、三湾里·薛河古韵等乡村旅游集群片区、美丽乡村片区。大力培育赏花采摘、休闲度假、民俗文化和体育健身等乡村旅游业态，重点开展农家乐、森林人家和康养基地建设，创建一批乡

村旅游示范镇村和示范点、休闲农业精品园区和规模适度的田园综合体。

加快开发夜间旅游。高水平规划建设万洲第一街夜间经济步行街、铁道游击队影视城夜市经济、天穹夜间聚集区，充分利用抗战时期的老建筑、老街巷，增加夜场演出和节会筹办，培育发展夜间经济，建设具有独特韵味的“不夜城”。依托万洲第一街，丰富茶艺、古乐、民俗等表演形式，壮大游、购、品、赏、健五大特色夜经济项目群。依托天穹文化特色街区，加快图书夜市、美食、健身等业态发展。突出“游”、“餐”特色定位，举办龙虾啤酒节、西瓜节等活动，拉动夜间消费。

强化旅游服务综合配套。完善旅游集散与咨询服务体系，打造集旅游咨询、旅游购物、快捷餐饮、旅游体验等服务于一体的全域旅游服务区。加强旅游交通建设，推进干线公路与重要景区连接，强化旅游客运、城市公交对旅游景区、景点的服务保障，推进城市绿道、骑行专线、慢行系统、交通驿站、自驾车房车营地等旅游休闲设施建设，提高旅游景区可进入性。引导酒店和住宿设施多元化、错位经营发展，丰富住宿接待设施类型，建设运河主题酒店。打造游客信息化专属服务平台，推进智慧景区建设。

9 生态文明建设重点工程

针对薛城区建设生态文明示范区的总体目标，坚持重点突出、目标明确，重点布局 87 项重点支撑项目，形成体系化、层次化的生态文明示范区建设项目支撑体系，重点支撑项目见表 9-1。

重点支撑项目按照“国家生态文明建设示范区建设指标”设置，共分为六大类，其中生态制度 3 项，计划投资 0.025 亿元；生态安全 16 项，计划投资 27.97 亿元；生态空间 11 项，计划投资 1.25 亿元；生态经济 18 项，计划投资 89.19 亿元；生态生活 37 项，计划投资 369.17 亿元；生态文化 2 项，计划投资 85.70 亿元。所有项目总计投资 573.30 亿元。

通过重点支撑项目的实施，使薛城区达到国家级生态文明建设示范区的要求。至 2030 年，生态制度与保障机制更加完善，生态文明建设占党政实绩考核的比例大于 20%；环境质量得到持续改善，地表水环境质量和环境空气质量均达到省市下达的规定目标要求；生态系统得到良好保护，生态环境状况指数（EI）持续增长；环境风险得到有效防范；空间格局得到进一步优化；资源利用更加节约，单位地区生产总值综合能耗保持稳定，单位地区生产总值用水量持续改善；实现产业循环化发展，秸秆综合利用率达到 95%以上，规模化养殖场畜禽粪污处理设施装备配套率达到 100%，畜禽粪污综合利用率稳定在 90%以上，农膜回收率达到 85%以上，一般工业固体废物处置利用率保持稳定；人居环境进一步改善，村镇饮用卫生水合格率达到 100%，城镇污水处理率达到 95%以上，城镇生活垃圾无害化处理率保持在

99%以上，农村无害化卫生厕所普及率保持不变；生活方式更加绿色化；群众对生态文明的观念意识更加普及，公众对生态文明建设的满意度和参与度大于 80%。

表 9-1 薛城区国家生态文明示范区建设重点支撑项目

分类	序号	项目名称	建设周期	建设单位	责任单位	建设规模与内容	总投资 (万元)
生态制度	1	生态文明考核评价制度设计项目	2021-2030	薛城区委政策研究室	薛城区委政策研究室	研究制定薛城区以生态文明为核心的党政机关考核制度，建立健全生态文明政绩考核制度与评价指标体系，并根据实际情况制定每年的评价细则，完善领导干部生态环境损害责任追究制度	50
	2	生态环境准入机制与风险控制机应急机制设计项目	2021-2030	枣庄市生态环境局薛城分局	枣庄市生态环境局薛城分局	研究制定促进产业转型升级政策；研究建立煤化工废水、危废处理处置过程的风险控制机制，建立风险控制平台	100
	3	碳排放交易机制设计项目	2021-2025	枣庄市生态环境局薛城分局	枣庄市生态环境局薛城分局	落实全国碳排放权交易管理制度，建立重点排放单位名录，指导相关企业开展碳排放权交易试点	100
生态安全	1	蟠龙河综合整治	2019-2023	枣庄市基础设施投资发展集团有限公司	薛城区城乡水务局	综合整治河域面积 80 平方公里	200000
	2	城市防汛工程	2021-2025	薛城区综合行政执法局	薛城区综合行政执法局	古井泄洪道、老七孔桥泄洪道、长白山路、高速路 626 出入口等易涝点改造	6100
	3	薛城河湖库水系连通工程	2020-2025	薛城区城乡水务局	薛城区城乡水务局	主要建设调节池、泵站、供电系统等配套设施。年供水量 3100 万/m ³ ，总建筑面积 1 万 m ² ，建设骨干输水工程（泵站、管道等）、管道连通、河道治理、拦蓄、调蓄工程、智慧水务平台建设等	30000
	4	电代煤清洁取暖	2021-2022	——	周营镇人民政府	空气能	1840
	5	山东博翊新材料科技有限公司 VOCs 治	2022	山东博翊新材料科技有限	枣庄市生态环境局薛城分局	催化燃烧装置	200

分类	序号	项目名称	建设周期	建设单位	责任单位	建设规模与内容	总投资 (万元)
		理项目		公司			
	6	枣庄金派建材有限公司 VOCs 治理项目	2021-2022	枣庄金派建材有限公司	枣庄市生态环境局薛城分局	更换 VOC 处理设施，废气收集设施，优化管道	200
	7	枣庄杰富意振兴化工有限公司 VOCs 治理项目	2021-2022	枣庄杰富意振兴化工有限公司	枣庄市生态环境局薛城分局	对现有 4 万吨/年苯法制苯酐项目尾气处理装置实施改造，由蓄热焚烧（RTO）改造为蓄热式催化氧化（RCO）处理。购置电加热器、催化焚烧炉、尾气预热器、四通道气体分布器等设备 12 台（套）	1218
	8	山东国宁车业科技股份有限公司 VOCs 治理项目	2022	山东国宁车业科技股份有限公司	枣庄市生态环境局薛城分局	建设或改造为适宜高效的 VOCs 治理设施	210
	9	执法、应急监测设备	2021-2023	——	枣庄市生态环境局薛城分局	便携式流速仪、便携式水质多参数测试仪、便携式多种气体分析仪、便携式环境空气颗粒物测定仪等	500
	10	辐射安全监管能力提升项目	2021-2025	——	枣庄市生态环境局薛城分局	购买辐射监测仪、报警仪、防辐射服、铅衣、铅帽、铅眼镜、铅手套等防护用品等	100
	11	细颗粒物与臭氧协同控制监测网络能力建设	2021-2025	——	枣庄市生态环境局薛城分局	非甲烷总烃自动监测站、PM _{2.5} 与 VOCs 组分协同监测站、交通污染专项监测站等	1000
	12	薛城区第二污水处理厂建设项目	2022	北控水务（中国）投资有限公司	薛城区城乡水务局	日处理污水 3 万 t，占地 50 亩，总建筑面积 2378 万 m ² ，建设污水处理厂 1 座	15000
	13	薛城区雨污分流工程（一期）	2021-2022	山东晟润供水有限公司	薛城区城乡水务局	铺设管径 DN800 污水管道 30 km	16000

分类	序号	项目名称	建设周期	建设单位	责任单位	建设规模与内容	总投资 (万元)
	14	薛城区蟠龙河（邹坞段）生态修复及水质改善工程项目	2021-2023	薛城区邹坞镇人民政府	薛城区邹坞镇人民政府	工程区位于薛城区蟠龙河（邹坞镇段），北陈郝村至西邹坞村下游水库段河道，河道长度 6.5km，工程区河段占地面积约 400 亩。主要内容：河道环保疏浚及生态基底修复调整、布水堰修复工程、乔灌木植物缓冲带修复、水生植物种植及原位处理措施等	3011.77
	15	枣庄市薛城区小营水库及水库上游人工湿地生态修复项目	2021-2023	薛城区沙沟镇人民政府	薛城区沙沟镇人民政府	项目位于沙沟镇小营水库及水库上游支流河道区域，总占地面积约 690 亩。工程内容：环保疏浚、岸线植物缓冲带、水生植物种植、原位强化修复措施（沉水仿生载体、生物浮岛、曝气机）、布水堰、配套附属设施工程	3100
	16	薛城区沙沟镇小营水库下游人工湿地生态修复项目	2021-2023	薛城区沙沟镇人民政府	薛城区沙沟镇人民政府	建设规模：周营沙河河道总长约 2.7 km，总占地面积约 150 亩。工程内容：土方工程、水生植物种植工程、强化措施修复工程（人工水草、生物浮岛）、新建拦水设施工程、生态驳岸工程、配套附属设施工程等	1200
生态空间	1	薛城区（2020-2035 年）国土空间总体规划编制项目	2020-2035	北京新兴科遥信息技术有限公司	枣庄市薛城区自然资源局	以主体功能区规划为基础，分析国土空间本底条件，划定城镇、农业、生态空间以及生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界，编制国土空间总体规划	800
	2	千山引水上山项目	2021-2025	——	薛城区城乡水务局、陶庄镇人民政府	引蟠龙河水进千山、叮当山。建设加压泵 1 座、供水管道 6710 m、软管 10000 m	1000
	3	奚公山、叮当山破损	2021-2025	——	薛城区自然资	爆破造台、续土回填、场地平整、植树绿化，治	4591

分类	序号	项目名称	建设周期	建设单位	责任单位	建设规模与内容	总投资 (万元)
		山体地质环境治理项目			源局、陶庄镇人民政府	理面积 28.51 公顷	
	4	薛城区陶庄镇种庄村工矿废弃地复垦利用试点项目	2021-2025	——	薛城区自然资源局、陶庄镇人民政府	通过客土回填、内部平整的方式进行治理，治理面积 10.9 公顷	2065
	5	陶庄镇尚马村工矿废弃地复垦利用试点项目	2021-2025	——	薛城区自然资源局、陶庄镇人民政府	通过客土回填、内部平整的方式进行治理。治理面积 6.43 公顷	1000
	6	小红山南坡矿山地质环境治理项目	2021-2025	——	薛城区自然资源局、陶庄镇人民政府	危岩体清理、渣土回填、场地平整、植树复绿，治理面积 5.26 公顷	342
	7	常庄街道办事处黄龙山（二期）地质环境治理项目	2021-2025	——	薛城区自然资源局、常庄街道办事处工作委员会	危岩清理、降坡排险、削高填洼、场地平整、绿化栽植，治理面积 10.07 公顷	780
	8	常庄街道埠岭西村工矿废弃地复垦利用试点项目	2021-2025	——	薛城区自然资源局、常庄街道办事处工作委员会	通过客土回填、内部平整的方式进行治理，治理面积 3.29 公顷	100
	9	沙沟镇城子村工矿废弃地复垦利用试点项目	2021-2025	——	薛城区自然资源局、沙沟镇人民政府	通过客土回填、内部平整的方式进行治理，治理面积 4.17 公顷	100
	10	薛城区城区 46 个“口袋公园”新（扩）建工程	2021-2025	——	薛城区综合行政执法局	绿化提升改造，丰富植物群落配置，覆盖裸露土地，增加景观小品，扩大林下空间，提高景观效果。	1500
	11	薛城区城区 33 条生态	2021-2025	——	薛城区综合行	花箱花钵、攀援植物、立体绿化、墙体彩绘等	200

分类	序号	项目名称	建设周期	建设单位	责任单位	建设规模与内容	总投资 (万元)
		街巷改造提升工程			政执法局、临城街道工作委员会、常庄街道工作委员会、新城街道工作委员会、沙沟镇人民政府		
生态经济	1	薛城经济开发区省级生态工业园区创建项目	2022-2026	薛城经济开发区管委会	薛城经济开发区	编制薛城经济开发区生态工业园区规划，通过省级生态工业园创建评审，并获得省级生态工业园称号。	300
	2	薛城化工产业园省级生态工业园区创建项目	2022-2026	薛城化工产业园管委会	薛城化工产业园	编制薛城化工产业园生态工业园区规划，通过省级生态工业园创建评审，并获得省级生态工业园称号。	300
	3	远通 1、2 号机技改项目	2016-2022	远通纸业（山东）有限公司	薛城区工业和信息化局	30 万 t 牛皮卡纸牛皮挂面箱板纸、5 万 t 涂布白板纸	91000
	4	青啤（枣庄）工厂项目	2020-2022	青岛啤酒（枣庄）有限公司	薛城区工业和信息化局	拟建原料处理系统、糖化系统、发酵系统、啤酒过滤系统及配套设施，瓶装包装生产线三条、易拉罐包装生产线一条、鲜啤生产线一条及配套设施，配电、空压、制冷、二氧化碳回收、锅炉、水处理、给排水、消防系统等设施，项目建成后啤酒生产能力 60 万千升/年	106600
	5	青啤活力小镇项目	2020-2023	青岛啤酒地产控股有限公司	薛城区工业和信息化局	建筑面积 31.6 万 m ²	165000

分类	序号	项目名称	建设周期	建设单位	责任单位	建设规模与内容	总投资 (万元)
	6	年产 20 亿只易拉罐身及配套包装纸箱厂项目	2021-2023	枣庄市胜威包装制品有限公司	薛城区工业和信息化局	年产 20 亿只易拉罐身。占地 200 亩，建设两栋生产车间、员工宿舍区、办公综合楼、配套包装纸箱区及其他基础设施等	128600
	7	年产 42000 吨功能高分子新材料建设项目	2020-2022	玮成新材料(山东)有限公司	薛城区工业和信息化局	建设 42000 吨/年高分子新材料项目。占地 60 亩，建设甲基丙烯酸缩水甘油酯等装置以及成品罐区、原料罐区、供变电、循环水池、办公楼和消防泵房等。新上生产线 18 条，新上设备总数 805 台套	37600
	8	年产 20 万吨油田助剂、造纸助剂、环保助剂及系列产品项目	2021-2022	山东凯瑞化学有限公司	薛城区工业和信息化局	建设年产 20 万吨油田助剂、造纸助剂、环保助剂及系列产品的生产规模。占地 90 亩，建筑面积 45000 平方米，主要建设生产车间、仓库、研发楼、办公楼、等及各类配套设施。	54000
	9	枣庄市薛城区青岛啤酒智慧物流园建设项目	2021-2022	枣庄弘祥运输有限公司	薛城区工业和信息化局	总建筑面积 65000 m ² 。占地 98 亩，建设办公楼、智能化装卸平台、大型停车场一处、货车 200 辆、瓶场一处，新上生产线 5 条	20000
	10	山东国新食品产业园项目	2020-2023	山东国新抱犊食品有限公司	薛城区工业和信息化局	总建筑面积 72350 m ² ，占地 150 亩，建设生产车间、仓库、综合楼等	30000
	11	夫宇食品绿色食品产业园	2020-2022	枣庄夫宇食品有限公司	薛城区工业和信息化局	占地 128 亩，建设标准化厂房、研发办公楼 8.52 万 m ²	32000
	12	常商汇·双创工场项目	2021-2022	枣庄常兴置业有限公司	薛城区工业和信息化局	本项目规划总用地面积 25 亩，项目融合双创市场发展趋势和本地区发展对外贸易的策划，规划总建筑面积 2 万 m ² ，主要规划建设三层仓储、加工、物流厂房等，并配套建设停车场、绿化、道路等配套设施	11500

分类	序号	项目名称	建设周期	建设单位	责任单位	建设规模与内容	总投资 (万元)
	13	山东伟伦物流有限公司伟伦电商物流项目	2021-2022	山东伟伦物流有限公司	临城街道经济开发区、薛城区商务和投资促进局	项目规划占地面积 100 亩，主要规划建设标准物流仓、电商配送、研发中心等，总建筑面积 8 万 m ²	35000
	14	易石化工	2020-2022	山东易石生物工程有限公司	薛城区工业和信息化局	年产 2 万吨精细化学品、新材料和生物制剂。项目占地 40 亩，建设厂房 10900 m ² ，新上生产线 8 条，新上设备 125 余台套	30000
	15	新建年产 100 万 KL（一期 60 万 KL）啤酒工程项目	2020-2022	青岛啤酒（枣庄）有限公司	薛城区工业和信息化局	年产 100 万 KL（一期 60 万 KL）啤酒。项目占地 382 亩，建设厂房 56511 m ² ，新上生产线 5 条，新上设备 4 套，建成年产 100 万 KL（一期 60 万 KL）瓶装、罐装啤酒工程。	85000
	16	年产 15 万吨灰板纸项目	2021-2022	枣庄市海象纸业有限公司	薛城区工业和信息化局	年产 15 万 t 灰板纸生产线 1 条，项目占地 37500 m ² ，建设厂房 18052 m ²	34000
	17	循环式生产技术提升改造项目	2021-2022	枣庄金正实业有限公司	薛城区工业和信息化局	新建生产车间、新增调质炉、V 法生产线、砂箱、浇口切割机、角磨机及检验检测设备共 135 台	18500
	18	二氧化碳资源化利用及精细化学品研发中试项目	2021-2022	山东中科绿碳科技有限公司	薛城区工业和信息化局	千吨级 CO ₂ 资源化利用中试装置、千吨级 CO 资源化利用中试装置和十吨级 CO 羧基甲酰化中试装置	12500
生态生活	1	京台高速改扩建工程	2019-2022	山东高速集团有限公司、薛城区交通运输局	薛城区交通运输局	28.5 公里双向八车道及薛城南、北出口及 2 个服务区建设	460000
	2	城乡供排水一体化工程	2020-2026	薛城区城乡水务局、山东晟	薛城区城乡水务局	推进建设铁西水厂、洪源地表水厂和蟠龙河水厂，达到 22.5 万 t/d 供水能力；推进建设润源污	259000

分类	序号	项目名称	建设周期	建设单位	责任单位	建设规模与内容	总投资 (万元)
				润水务集团有限公司		水处理厂、扩建陶庄镇污水处理厂，达到 14 万 t/d 污水处理能力	
	3	S103 济枣线薛城高速立交出口项目	2022-2024	薛城区交通运输局、山东晟汇交通工程集团有限公司	薛城区交通运输局	张岭高速出口。主要包括服务区、桥梁、路基、路面建设	13000
	4	天山路片区二期棚户区改造工程	2020-2022	薛城区住房和城乡建设局、山东晟鸿城市建设发展集团有限公司	薛城区住房和城乡建设局	建设安置房 512 套，总建筑面积 8.39 万 m ²	35300
	5	西小社区棚改（三期）	2022-2024	薛城区住房和城乡建设局、山东晟鸿城市建设发展集团有限公司	薛城区住房和城乡建设局	建设安置房 3417 套，营业房 438 套，总建筑面积约 70.9 万 m ² ，已在阳光丽舍小区安置 336 套住宅，29 户商铺	244800
	6	薛城区四里石一期改造工程	2020-2023	薛城区住房和城乡建设局、山东晟鸿城市建设发展集团有限公司	薛城区住房和城乡建设局	建设安置房 2288 套，总建筑面积 49.71 万 m ²	220100
	7	临山片区棚户区改造工程	2020-2023	薛城区住房和城乡建设局、山东晟鸿城市	薛城区住房和城乡建设局	建设住宅 3199 套（其中回迁安置 2633 套），总建筑面积 48.47 万 m ²	159500

分类	序号	项目名称	建设周期	建设单位	责任单位	建设规模与内容	总投资 (万元)
				建设发展集团有限公司			
	8	曹沃、东巨山等村棚改项目	2022-2024	薛城区住房和城乡建设局、山东晟鸿城市建设发展集团有限公司	薛城区住房和城乡建设局	建设安置房 4252 套（其中来泉庄棚改项目回迁安置套数暂未确定），总建筑面积 77.64 万 m ²	402100
	9	十里湾·田园牧歌项目	2020-2022	薛城区农业农村局	薛城区农业农村局	小营水库到白楼湾区域农业基础设施、河道治理及相关配套设施建设	30000
	10	天山路片区二期棚改工程	2020-2023	枣庄市薛城区城市建设综合开发公司	薛城区住房和城乡建设局、临城街道工作委员会	项目总总建筑面积约 8.42 万 m ² 其中地上建筑面积约 6.29 万 m ² ，地下建筑面积约 2.13 万 m ² ，需新建回迁安置住房约 514 套	35300
	11	西小社区棚改工程（三期）	2020-2023	山东晟鸿城市建设发展集团有限公司	薛城区住房和城乡建设局、常庄街道工作委员会	项目总回迁安置建筑面积 41 万 m ² ，（住宅 27 万 m ² 、商业 8 万 m ² 、地下 6 万 m ² ）	244800
	12	四里石一期改造工程	2020-2023	山东薛城盛泰房地产开发有限公司	薛城区住房和城乡建设局、新城街道工作委员会	项目总回迁安置建筑面积 49.71 万 m ² ，（地上 36.97 万 m ² 、地下 12.74 万 m ² ）	257000
	13	薛庄片区棚改回迁工	2020-2023	枣庄市锦泰置	薛城区住房和	项目总回迁安置建筑面积 58.96 万 m ² ，（地上	275000

分类	序号	项目名称	建设周期	建设单位	责任单位	建设规模与内容	总投资 (万元)
		程		业有限公司	城乡建设局、 新城街道工作 委员会	44.22 万 m ² 、地下 14.73 万 m ²)	
	14	何庄社区改造工程	2020-2023	山东仲建发展 有限公司	薛城区住房和 城乡建设局、 常庄街道工作 委员会	项目总回迁安置建筑面积 9.53 万 m ² , (地上 7.26 万 m ² 、地下 2.27 万 m ²)	46400
	15	薛城区长江西路优化 提升工程	2021-2023	山东晟汇交通 工程集团有限 公司、薛城区 交通运输局	薛城区交通运 输局	建设长江西路上跨铁路桥, 长 1054 m, 宽 23.7 m	30600
	16	新建枣庄市长河港业 有限公司铁路专用线 工程	2022-2024	山东晟汇交通 工程集团有限 公司	薛城区交通运 输局	新建铁路专用线 9.2 公里, 占地 328 亩, 建设装 卸线 2 条	43600
	17	S322 枣欢线改建工程 (齐陶路)	2022-2024	薛城区交通运 输局	薛城区交通运 输局	道路长 9.5 公里, 占地 749 亩, 主要包括桥梁、 路基、路面建设	60000
	18	枣庄市薛城区铁西水 厂与棚户区管网配套 工程	2020-2022	山东晟润水务 集团有限公司	薛城区城乡水 务局	建设日供水 3.5 万 t 水厂一座, 配套输水管线 35 km, 配水管线 36.9 km 等	20100
	19	薛城医疗智谷大健康 产业园	2020-2022	山东晟宏城发 集团	常庄街道 经济开发区	总建筑面积 9.4 万平方米, 占地 78 亩, 是集研发、 中试、注册、生产、销售于一体的医疗健康产业 孵化平台, 着力打造高质量发展新动能。	48000
	20	薛城经济开发区基础 设施配套建设工程	2020-2022	薛城区经济开 发区、山东晟	薛城区经济开 发区	主要涉及薛城经济开发区、化工产业园及青啤产 业园三个园区道路和相关市政配套设施。	173500

分类	序号	项目名称	建设周期	建设单位	责任单位	建设规模与内容	总投资 (万元)
				汇交通工程集团有限公司			
	21	青啤国际康养社区	2020-2023	青啤地产（枣庄）有限公司	新城街道工作委员会	总建筑面积 41 万平方米，总占地面积 270 亩，包括青岛啤酒广场及文旅商业、康养社区及幼儿园、小学。	300000
	22	三湾里·薛河古韵	2021-2023	山东晟润水务集团有限公司、陶庄镇人民政府	陶庄镇人民政府	项目总规划区域为 1.6 平方公里，位于薛城区陶庄镇境内，主要以蟠龙河、十字河为轴,实施清淤疏浚、修坡筑堤、沿线村庄改造及配套设施建设、美丽乡村建设、生态环境综合整治、休闲康养和现代农业产业布局，建成集生态宜居、现代农业、休闲娱乐、智慧康养等为一体的乡村振兴示范片区。	30000
	23	十里湾·田园沐歌综合体	2020-2022	薛城区沙沟镇人民政府	薛城区沙沟镇人民政府	占地 492.867 亩，建设水库扩容、防渗加固、水域治理、沿线村庄改造及配套设施建设、康养休闲养老为一体的省级田园综合体	87000
	24	森林乡镇、森林村居、美丽庭院、绿化示范家庭创建项目（三湾里·薛河古韵片区）	2021-2025	——	薛城区自然资源局、林业发展服务中心，薛城区妇女联合会、相关镇街	镇域范围内建有生态公园，主要街道全绿化；村居以绿地、街道绿化和环村林带建设为重点，充分利用村旁、路旁、水旁、宅旁进行“四旁”植树。庭院内绿化、美化。建设森林乡镇 1 个、森林村居 10 个、美丽庭院及绿化示范家庭 30 户。	163
	25	森林村居、美丽庭院、绿化示范家庭创建项目（九龙泉·归园田居	2021-2025	——	薛城区自然资源局、林业发展服务中心，	村居以绿地、街道绿化和环村林带建设为重点，充分利用村旁、路旁、水旁、宅旁进行“四旁”植树。庭院内绿化、美化。建设森林村居 10 个、	25

分类	序号	项目名称	建设周期	建设单位	责任单位	建设规模与内容	总投资 (万元)
		片区)			薛城区妇女联合会、相关镇街	美丽庭院及绿化示范家庭 30 户。	
	26	森林村居、美丽庭院、绿化示范家庭创建项目（十里湾·田园沐歌片区）	2021-2025	——	薛城区自然资源局、林业发展服务中心，薛城区妇女联合会、相关镇街	村居以绿地、街道绿化和环村林带建设为重点，充分利用村旁、路旁、水旁、宅旁进行“四旁”植树。庭院内绿化、美化。建设森林村居 10 个、美丽庭院及绿化示范家庭 40 户。	35
	27	薛城区留园山庄建设项目	2020-2023	枣庄晟地置业有限公司	薛城区沙沟镇人民政府	建筑面积 88118 m ² ，占地 305 亩，建设形成餐饮娱乐，酒店住宿，民宿康养，文旅展示等为一体的文旅产业园区	125000
	28	110 千伏燕山输变电工程	2021-2023	国网枣庄供电公司	薛城供电中心、薛城区综合行政执法局	总建筑面积 4120 m ² ，新建 110 千伏线路 2 条。新装 110 千伏变压器 2 台，共计 100 兆伏安，新建 110 千伏线路 2 条，长度 10 公里。包括主控制室建筑面积 180 m ² ，主变室 450 m ² ，高压室 460 m ² ，电容器室 110 m ²	12000
	29	2022 年中央、省补助支持城镇老旧小区改造工程	2022	薛城区住房保障中心	薛城区住房保障中心	总面积 90.12 万 m ² ，屋面防水铺设，修缮落水管、雨污分流、内外墙粉刷，整修小区道路、沥青路面铺设，下水道清淤、化粪池清掏，建设非机动车停车棚、充电桩、便民服务中心，完善车人行交通设施，加装电梯以及供水、供电、供暖管网维修养护等	19200
	30	2022 年城镇老旧小区	2022-2023	薛城区住房保	薛城区住房保	拟实施芙蓉巷、福泉东巷等 7 条背街小巷.对辖区	10200

分类	序号	项目名称	建设周期	建设单位	责任单位	建设规模与内容	总投资 (万元)
		外配套设施改造工程		障中心	障中心	内老旧住宅规划红线外基础配套设施和公共服务设施实施改造，主要有市政管网配套设施、道路修复配套设施、路灯亮化配套设施、行道树绿化配套设施、雨污分流配套设施、水电气暖等配套设施、公厕环卫配套设施建设等	
	31	薛城区农村饮水安全巩固提升工程项目	2018-2022	枣庄洪源供水有限公司	薛城区城乡水务局	建设 2 万 t/d 处理能力地表水厂 1 座，敷设管道约 2025 km，总占地 26.3 亩，总建筑面积 3500 m ² ，购置设备 1 套，建设敷设供水主管道约 25 km、支管网约 2000 km	20100
	32	薛城区建设改造污水管网项目	2021-2023	山东晟润水务集团有限公司	薛城区城乡水务局	建设改造污水管网 8.2 km	3139
	33	陶庄镇污水处理设施及管网建设改造项目	2021-2023	——	薛城区陶庄镇人民政府	新建处理能力为 2 万吨/日污水处理设施一座；建设改造污水管网 12 公里	12820
	34	邹坞镇污水处理设施及管网建设改造项目	2021-2023	薛城区邹坞镇人民政府	薛城区邹坞镇人民政府	新建处理能力为 1.6 万吨/日污水处理设施一座；建设改造污水管网 1.6 km	5176
	35	周营镇污水处理设施及管网建设改造项目	2021-2023	——	薛城区周营镇人民政府	新建处理能力为 200 吨/日污水处理设施一座；建设改造污水管网 3.5 km	535
	36	沙沟镇管网建设改造项目	2021-2023	薛城区沙沟镇人民政府	薛城区沙沟镇人民政府	建设改造污水管网 4 km	440
	37	薛城区农村环境综合整治项目	2022-2023	——	枣庄市生态环境局薛城分局	新建污水处理站 11 座，污水收集管网 591.81 km，污水收集池 109 个	7753.92
生态文化	1	枣庄科教创新示范园（一期）	2018-2023	枣庄金声文化产业发展有限公司	薛城区沙沟镇人民政府	建筑面积 79.6 万 m ² ，占地 1885 亩，建设内容包括产教研教学基地、研究中心、图文信息中心、科技创业中心、文博馆、食堂、人才公寓、学员	757000

分类	序号	项目名称	建设周期	建设单位	责任单位	建设规模与内容	总投资 (万元)
						公寓、服务中心等园区建筑及配套景观绿化、室外田径运动场地等。	
	2	韦地科技产学研示范园区	2020-2022	上海韦地计算机科技有限公司	临城街道经济开发区、薛城区商务和投资促进局	总建筑面积 100000 m ² ，主要建设应用创新产品交付、金融科技研发、智能硬件生产、PCOE 全球运维“四个中心”及人工智能、海域安防研发“两个基地”	100000
合计			5733024.69				

10 保障措施

生态文明示范区建设具有长期性、综合性、系统性和复杂性，涉及到社会、经济、资源环境等诸多领域。全面落实生态文明示范区建设的各项目标和任务，需要各行业、各部门采取切实有效的措施。要以实现薛城区生态文明示范区建设目标为核心，明确责任主体，加大执法力度，拓宽融资渠道，强化科技支撑，鼓励公众参与，并通过行政、法律、组织、经济等多种手段为生态文明示范区建设提供有力保障。

10.1 组织领导保障

成立薛城区国家级生态文明建设示范区建设领导小组，由区委、区政府主要领导任组长，有关区领导任副组长，各职能部门主要领导为成员，统一领导和组织薛城区生态文明建设示范区建设的各项工作和任务，协调资源配置，运用行政手段，确保规划落实。设立国家级生态文明建设示范区建设领导小组办公室，负责组织实施具体任务和办理日常具体事务。各责任部门和各镇（街）设专人负责生态文明建设示范区建设工作的任务督办、信息通报、资料的整理汇报等。

建立目标责任制。国家级生态文明建设示范区建设项目领导小组办公室针对薛城区生态文明建设示范区建设的具体工作内容，制定年度计划，分解落实建设任务，明确责任单位、责任个人，由区政府与相关责任单位签订目标责任书，确保各项工作和任务的组织落实、任务落实、措施落实。区、镇（街）各级政府和责任部门必须将把生态文明

建设示范区建设规划纳入政府经济和社会发展的长远规划和年度计划，把生态文明建设示范区建设的各专项职能列入日常工作内容中，在年度政府工作报告中得到体现。

建立严格的规划实施领导问责制和领导干部生态文明建设示范区建设绩效考核制。生态文明建设示范区建设的各责任部门和责任单位的领导对本部门、本单位的建设任务和目标的完成情况全面负责，由区考核办统一组织对领导干部进行绩效考核。考核内容包括生态文明建设示范区建设指标、地方生态环境评价指标、重点地区和项目及其资金的落实情况。考核结果将纳入综合考评体系，根据年度考核结果优劣，实施奖罚。

10.2 监管能力保障

认真贯彻落实国家、省市有关环境保护、生态建设的一系列法律法规，健全完善地方政府在资源开发、环境保护方面的规章制度。各级人大要加强法律监督，各级部门要及时受理环境保护案件，依法严肃查处环境违法行为。各类自然资源的开发必须严格遵守《规划环境影响评价条例》，依法履行环境影响评价手续。资源开发重点建设项目应编制各类生态环境保护方案，认真实行生态环境保护否决制度，始终坚持环保“三同时”制度。加大对资源环境执法机构和人员的执法监督力度，落实执法责任制和责任追究制。

建立生态环境保护监管体系。环保、住建、农业、林业、水利、国土等相关部门各司其职，严格执法，依法行政，并在此基础上建立

起分工明确、相互合作的工作机制。在强化服务中加大督查监管力度，认真开展生态环境监察工作。坚决制止破坏生态环境和资源的行为，重点查处违反环境保护法、环境影响评价法、水法、水土保持法、土地法、森林法等法律法规的取水、采砂、取土、弃土（渣）及违法占地等行为。加强与公安、检察院等执法部门的联勤联动，建立完善的联席会议、案件会商督办，案件移送、联合调查、信息共享制度，定期召开环保案件联席会议，及时互通信息，协同作战，加大对环境违法行为的震慑力度。建立生态环境监测预警机制，加强现场执法装备配置，提高应急处理污染问题的能力，及时妥善解决环境事件。建立环境监察报告制度，定期公布环境污染与破坏事故及其他突发性环境事件。

落实国家关于资源有偿使用制度，制定符合薛城区实际的资源有偿使用办法。完成资源生态资源统一确权登记，明确自然资源资产权属和职能部门，实施自然资源统一管理的用途管制制度。形成完善的自然资源资产产权和用途管理制度体系。开展环保市场制度研究，适时推广环境资源产权交易，建立吸引社会资本投入生态环境保护的市场化机制及环境污染第三方治理机制。

深入研究国家、山东省省级生态文明建设示范区管理规程及指标，以及近年来发布的关于生态文明的各项政策与文件，协调联动各部门积极开展生态文明建设活动，关注暂未统计的各项指标，开展相应工作，使生态文明建设深入社会发展和人民生活的各项领域。

10.3 资金配套保障

加大财政投入力度。在财政预算中足额安排生态文明建设示范区建设资金。加大相关资金优化整合力度，统筹安排工业发展、科技、水利、城建、扶贫等专项资金的使用，集中资金投向重点领域和项目，提高资金使用效益。改进和创新财政专项资金分配使用方式，推行竞争性分配、以奖代补、贴息补助、股权投入、试点示范、绩效评价等办法。对节能降耗、资源综合利用和清洁生产等与生态文明建设示范区理念相一致的项目，优先给予区级贴息贷款支持。

拓宽融资渠道。通过政府引导、市场运作、多方参与，搭建融资平台。政府定期公布薛城区生态文明建设的项目融资意向，出台因势利导政策，支持生态项目进行设备融资，实施财政贴息贷款、延长项目经营权期限、减免税收和土地使用费等优惠政策，吸引社会投资向生态文明建设示范区建设的关键领域聚集。鼓励企业捐资参与薛城区生态文明建设示范区建设，由区政府统一安排，所筹款项将实行统一账户、统一票据、统一管理、统一使用。

设立生态环境补偿专项资金。按照价值规律及“谁利用，谁补偿”的原则，完善有关经济政策，建立生态环境补偿基金，逐步实施区域间生态补偿。

10.4 科技支撑保障

加强国家生态文明建设示范区建设专业人才培养，主抓本地技术骨干，支持中青年科研人才及其团队开展创新性研究，逐步形成以领

军型人才为核心的创新团队。加强对从事生态环境保护、绿色经济建设的专职人员的技术培训，为生态环境保护、生态管理、环境监测、污染防治、监督执法等工作提供坚实的后盾。进一步增强对外开放意识，与国内外科研院所和高校开展长期密切合作，积极开发和引进清洁生产、生态环境保护、资源综合利用与废弃物资源化等方面的各类新技术、新产品。建立空气质量信息平台、水环境质量信息平台、固废信息平台等环境监测信息平台，实现监测信息实时传递、自动分析，辅助决策。

10.5 公众监督保障

深化对各级行政领导、特别是对处于第一线的镇（街）领导的可持续发展战略培训教育，切实增强生态文明建设示范区建设战略意义的认识。通过媒体开展形式多样的生态文明建设示范区建设宣传，并开展技术讲座、培训，动员全社会共同参与。开展中小学的环境教育，编写广大民众和青少年喜闻乐见的教材、书籍和手册，使群众了解生态文明建设示范区建设的目的、意义、当前所面临的问题及解决途径，提高公众参与生态文明建设示范区建设的积极性。设立生态环境投诉中心和公众举报电话，鼓励公众检举各种违反生态环境保护法律法规的行为。积极推行政府生态信息公开、企业环境行为公开等制度，扩大民众对生态建设和保护的知情权、参与权和监督权。