阳信县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024-2035 年）

滨州市建筑设计研究院有限公司

2025 年 4 月

城乡规划编制资质证书

证书编号：鲁自资规乙字 23370136　　证书等级：乙级

单位名称：滨州市建筑设计研究院有限公司

承担业务范围：镇、20 万现状人口以下城市总体规划的编制；镇、登记注册所在地城市和100 万现状人口以下城市相关专项规划的编制；详细规划的编制；乡、村庄规划的编制；建设工程项目规划选址的可行性研究

扫码登录“城乡规划编制单位信息公示系统”了解更多信息

统一社会信用代码：91371600494580470H

有效期限：自2023 年 12 月 11 日至 2028 年 12 月 10 日

发证机关

2023 年 12 月 11 日

中华人民共和国自然资源部印制

《阳信县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024-2035年）》专家评审意见

2024年12月25日，阳信县综合行政执法局组织召开了《阳信县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024-2035年）》专家评审会。会议邀请了相关专家组成专家评审委员会（专家名单附后）。会议期间专家们审阅了规划文件，听取了规划编制单位滨州市建筑设计研究院有限公司的汇报，经过讨论，认为规划体系完整、技术路线合理、内容全面、数据可靠，具有较强的指导性，基本达到规划编制要求，原则通过该规划。

为进一步完善规划文件，提出以下意见和建议：

1、加强与上位规划、相关规划和政策衔接，进一步增强规划的实施性。

2、明确和规范规划范围和法定地位。

3、强化对现状问题的分析和研究，深化建筑垃圾污染环境防治的具体措施。

4、规范文本和图件，完善规划成果。

对规划成果修改完善后，按程序报批。

主任委员签字：

《阳信县建筑垃圾污染环境防治工作规划

（2024-2035年）》专家评审委员会

2024年12月25日

阳信县建筑垃圾污染环境防治工作规划评审会专家委员会签字表

2024年12月25日

	姓 名	单位职务	签 字
主任委员	卞士雷	滨州市规划设计研究院有限公司董事长、总经理；注册规划师；正高级工程	
委员	韩海令	滨州市建筑设计研究院有限公司副总经理；一级注册建筑师；工程技术应用研究员；山东省工程勘察设计大师	
	张川	滨州市国土空间规划院副院长；一级注册建筑师；高级工程师	
	左登华	原山东航空学院建筑工程学院院长；教授	
	于海涛	滨州市规划设计研究院有限公司技术室主任；注册规划师；高级工程师	

阳信县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024-2035 年）

总目录

第一部分 文本

第二部分 图集

第三部分 说明书

阳信县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024-2035年）

文本

目　录

第一章 总则 1

第二章 建筑垃圾分类标准及产生量预测 5

第三章 收运体系规划 7

第四章 处理体系规划 12

第五章 源头减量规划 15

第六章 工程建设内容与投资估算 20

第七章 管理体系 22

第八章 保障措施 25

第九章 附则 28

第一章 总则

第一条 为全力推动阳信县“无废城市”的建设，科学合理地引导城市建筑垃圾全方位全周期全过程管理，有效提高建筑垃圾减量化、资源化、无害化处理处置水平，依据《中华人民共和国城乡规划法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，制定本规划。

第二条 本规划为阳信县建筑垃圾污染环境防治设施建设、运营及监督管理工作的指导性文件。

第三条 规划依据

1、法律法规

（1）《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修订）

（2）《中华人民共和国建筑法》（2019 年）

（3）《中华人民共和国土地管理法》（2020 年修订）

（4）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）

（5）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年）

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）

（7）《城市建筑垃圾管理规定》（建设部第 139 号令）

（8）《中华人民共和国循环经济促进法》（2018 年）

（9）《建设工程安全生产管理条例》（2003 年）

（10）住房和城乡建设部《关于开展建筑垃圾治理试点工作的通知》（建城函[2018]65 号）

（11）住房和城乡建设部关于推进建筑垃圾减量化的指导意见

（12）《关于规范建筑垃圾全过程管理工作的实施方案》的通知（阳执发【2024】23 号）

（13）《滨州市城市建筑垃圾处置管理办法》（2021 年）

2、技术规范

（1）《建筑垃圾处理技术标准》（CJJT134—2019）

（2）《城市环境卫生设施规划标准》（GB/T50337—2018）

（3）其他相关技术规范、标准以及有关管理条例、政策等。

3、相关规划

（1）《阳信县国土空间总体规划（2021—2035 年）》

（2）《阳信县城区控制性详细规划》

（3）《阳信县城区环境卫生专项规划（2023—2035 年）》

第四条　规划原则

1、政府主导、社会参与。坚持政府的引导与监督作用，调动社会企业主体参与垃圾治理的积极性，发挥市场机制自主调节能力，推进垃圾资源化，收运处置产业化、市场化，构建多主体协同治理。

2、近远结合，分期实施。根据基础设施建设统一规划、近远结合、分期实施的指导方针，以远期规划为指导，充分考虑近期建设需求，满足不同时期的功能要求，合理制定分期建设项目，落实近期建设，提高建筑垃圾处理基础设施的保障力度。

3、经济适用，区域统筹。统筹布局，依据产生源分布、运输距离等

因素，做到功能集约化，降低成本，节约用地。工程规划使工程设计、施工及运行管理都能达到预期的效果，最大限度地发挥其投资的经济效益。

4、循环经济，绿色低碳。不断提升建筑垃圾资源化利用水平，推动再生产品的广泛应用。提高收运处理的信息化和智能化，以及建筑垃圾收运处理的低碳化。

第五条　规划期限

近期规划　　2024-2025 年

远期规划　　2026-2035 年

第六条　规划目标

1、总体目标

进一步贯彻落实文件政策的要求，推进阳信县建筑垃圾治理工作，加强政府对建筑垃圾全过程的管控，更好地发挥建筑垃圾污染环境防治工作规划对建筑垃圾处理设施建设的指导性和前瞻性作用。摸清全县各类建筑垃圾产生量、产生来源及产生特征，科学预测规划期限内建筑垃圾产生量的时空分布，确定综合处理中心的建设要求，并结合阳信县国土空间规划确定的城市空间结构、建设用地布局等统筹安排全县建筑垃圾处理设施的空间布局，对建筑垃圾的源头减量、综合利用及安全处置提出合理化建议，形成与阳信县相匹配的建筑垃圾治理体系。

2、近期目标

基本建立建筑垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处置的垃圾处理系统以及相应的规章制度。建筑垃圾综合利用率达到 80%以上。

探讨可复制、可推广的建筑垃圾治理阳信模式。

3、远期目标

实现阳信县建筑垃圾的无害化、减量化、资源化处理。建筑垃圾的综合利用率达到90%以上。保障居民身体健康，为阳信县创建健康舒适的人居环境，提高城市综合竞争力，促进城市的可持续发展。

第七条　规划范围

本次规划研究范围为阳信县县域范围，面积为798.47平方公里。县域范围包含阳信县行政辖区内的全部国土空间，包括7个镇、1个乡、2个街道办事处（河流镇、商店镇、劳店镇、水落坡镇、翟王镇、流坡坞镇、温店镇、洋湖乡、信城街道、金阳街道）。

第二章 建筑垃圾分类标准及产生量预测

第八条 规划对象

本规划所指建筑垃圾指建设、施工单位新建、扩建、改建和拆除各类建筑物、构筑物、管网等以及居民装饰装修房屋过程中所产生的弃土、弃料及其他废弃物，包括工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾等的总称。不包括经检验、鉴定为危险废物的建筑垃圾。

1、工程渣土是指各类建筑物、构筑物、管网等基础开挖过程中产生的弃土。

2、工程泥浆是指钻孔桩基施工、地下连续墙施工、泥水盾构施工、水平定向钻及泥水顶管等施工产生的泥浆。

3、工程垃圾是指各类建筑物、构筑物等建设过程产生的弃料。

4、拆除垃圾是指各类建筑物、构筑物等拆除过程产生的弃料。

5、装修垃圾是指装饰装修房屋过程中产生的废弃物。

第九条 建筑垃圾产生量预测

1、工程渣土（泥浆）产生量预测，结合经验和新开工面积估算，近期产生量为22.5万吨/年，远期产生量为21万吨/年。

2、工程垃圾产生量预测，结合经验和新开工面积估算，近期产生量为2.1万吨/年，远期产生量为1.82万吨/年。

3、拆除迁垃圾产生量预测，结合经验和拆除面积估算，近期产生量为6.2万吨/年，远期产生量为5.4万吨/年。

4、装修垃圾产生量预测，结合经验和人口户数估算，近期产生量为

3.94万吨/年，远期产生量为5.11万吨/年。

建筑垃圾产生量预测表（万吨/年）

	工程渣土（泥浆）	工程垃圾	拆除垃圾	装修垃圾	合计
近期	22.5	2.1	6.2	3.94	34.74
远期	21	1.82	5.4	5.11	33.33

第三章 收运体系规划

第十条　源头减量

1、优化建筑设计

通过采用科学合理的设计方案使建筑物不易受到损害，通过耐久性优良的建材以及通过使建筑物有优良的通用性，从而使建筑物经久耐用。

2、推广装配式建筑和全装修住宅

建议规划区范围内新建公共租赁住房、棚户区改造安置住房等新纳入保障性住房建设计划的项目全面实施装配式建造，政府投资工程应采用装配式技术进行建设。装配式建筑的推广，将大大减少建筑垃圾的产生。

3、提高建筑物的质量和耐久性

杜绝偷工减料、以次充好，降低工程质量的现象，科学安排施工进度，保证工程质量。建立行之有效的工程管理体制，明确设计、施工、监理、验收单位的资质要求和经济以及法律责任，杜绝行政干预，保证建筑工程的质量。提高建筑物的质量和耐久性，减少非必要的维修和重建工作，减少建筑垃圾的产生。

第十一条　收运体系

1、工程渣土、工程泥浆、工程垃圾和拆除垃圾

行政许可阶段：产生单位到行政审批服务部门办理行政处置许可手续，提交工程相关信息，确定承运单位、运输时间，管理部门核算

渣土产生量，给予行政许可。

施工阶段：所有工程必须做到封闭施工和降尘施工，施工出入口应当硬化，设立车辆冲洗设备和沉淀池，严禁在车行道上堆放施工材料和建筑垃圾。

运输阶段：工程渣土、工程垃圾和拆除垃圾产生后，选择核准的运输单位进场进行清运。建筑垃圾运输单位在承运建筑垃圾前，应当按照有关规定到公安机关交通管理部门办理通行证。

处置阶段：工程渣土、工程垃圾和拆除垃圾必须清运至指定的处置场所进行资源化利用或最终处置。监管部门建立完善日常巡查机制，查处无证处置建筑垃圾行为。处置场所安装视频设备，通过建筑垃圾信息管理系统对进出车辆和处置场运行情况进行监管。

2、装修垃圾

施工阶段：居住区内设置装修垃圾集中收集点，商场、企业在内部划出区域作为临时堆放场地，产生的装修垃圾需进行分类，堆放于集中收集场地，收集点与收集位置由物业公司指定，未实行物业管理的，按照居民委员会指定。

运输阶段：物业公司或居民委员会负责统一委托获得建筑垃圾处置核准的运输企业，及时清运至建筑垃圾转运调配场。在转运调配场细分类后，由环卫作业单位运至各类处置场所。

处置阶段：装修垃圾分类清运至指定的处置场所进行资源化利用或最终处置。处置场所安装视频设备，通过建筑垃圾信息管理系统对进出车辆和处置场运行情况进行监管。

第十二条　收运设施

1、装修垃圾收集点

用于集中堆放居民或单位在建造、装饰、维修房屋过程中产生的建筑垃圾。

无物业的居住区和门店可结合老城区的拆建改造设置装修垃圾收集点；住宅小区应在规划建设或改造时同步配套设置装修垃圾收集点，并与小区一并投入使用。

装修垃圾收集点用地面积需在 30 平方米以上，场地平整并硬质化，配备上下水设施，宜加顶密闭化、防治扬尘，装卸垃圾时应洒水降尘。

2、建筑装修垃圾转运点

各乡镇、街道应根据各自需求设置建筑装修垃圾转运点，用于装修垃圾的临时堆放、分拣和转运。住建、自然资源部门协调用地，利用近期暂不开发的地块作为装修垃圾转运点（可利用临时用地）。

3、转运调配场

各乡镇和街道应根据各自需求设置一定数量的转运调配场，协调规划部门将区域内近期暂不开发的地块作为建筑垃圾临时转运调配场地，用于拆除垃圾、装修垃圾的临时堆放、分拣和转运。因地块为临时用地，不涉及用地属性调整，如地块需要被使用，需将场地内建筑垃圾等清理干净，规划部门需协助提供其他地块替代。

4、建筑垃圾填埋场

协调性原则：填埋场选址应与国土空间总体规划、控制性详细规划相衔接，临近城市建设区或周边有建成道路的，要做好标高的衔接，以

避免出现安全事故及土方重复挖填。

就近原则：填埋场的规划要布局合理、满足需求，保证各镇域区内建筑垃圾尽最大可能实现区域内平衡。选址与服务城市建设区域的距离不宜过远，以减少运距，降低能耗，确保安全。

安全原则：到达场地的交通情况良好。或者能利用现有设施快速修建完善道路，可供重型运载车辆通行至填埋场。运输线路应避开高速公路等车速快、车流量大的道路，选址应考虑今后不开放建设的地势较高、地形较复杂的地段；选址应核实矿产资源、洪涝灾害等地质情况。

第十三条　收运车辆

工程渣土、工程垃圾和拆除垃圾的运输宜采用大型密闭化运输车；装修垃圾从收集点至转运调配场阶段采用小型密闭化运输车辆，从转运调配场至终端处置设施采用大型密闭化运输车，并逐步推广新能源汽车。

1、建筑垃圾收运车辆应采用列入国家工业和信息化部《车辆生产企业及产品公告》内的产品。

2、车辆驾驶室顶部应设置标志性顶灯，灯箱应固定牢固，颜色宜为白色，色泽均匀。

3、新购置的建筑垃圾清运车辆应符合国家工业和信息化部相关技术要求。

4、建筑垃圾清运车辆应安装监控系统。

第十四条　收运模式

根据阳信县建筑垃圾产生量、距填埋场（调配场）距离、道路交通、收运成本、收集场地条件、对周围环境和交通的影响等因素，建筑垃

圾采用直接收运方式进行收运，采用专业收运服务公司，建立“县、乡镇、网格”三级建筑废弃物管理体系。

第十五条　收运线路

建筑垃圾运输车辆属于特殊行业运输车辆，在阳信县中心城区范围内运输需要由建筑垃圾产生企业向阳信县交警部门申报。收运线路由阳信县公安交警部门根据项目报批的所在地拟定。

尽量避免人口密集区、学校门口及车流高峰期，建议运输路线为新大济路、西外环路、工业三路、滨阳大道以及各乡镇的村级道路。

第四章 处理体系规划

第十六条 处理原则

资源化利用优先原则。根据建筑垃圾类别不同、特性不同，确定再利用途径。

无害化处理托底原则。对建筑垃圾中不可利用的部分，要进行安全妥善处置。

市场消纳与政府托底相结合原则。对再利用经济效益好的建筑垃圾，政府重在加强政策引导与行业监管；对处理成本高，难以自负盈亏的建筑垃圾处理，政府应承担处理职责或对处理企业予以补贴。

第十七条 治理技术路线

1、工程渣土主要利用途径为调剂减量，采用回填的消纳方法，以市场平衡为主。

2、工程泥浆由泥浆预处理设施进行预处理、脱水后纳入工程渣土处理体系。

3、工程垃圾、拆除垃圾主要利用途径为资源化再生利用，政府结合处理工艺、处理场地、资金投入等设定准入条件，通过市场准入制度及与企业签订协议等方式，鼓励相关企业进入建筑垃圾的资源化利用市场。

4、装修垃圾重在分拣，分拣后具备资源化利用价值的木材、金属、玻璃进入回收利用渠道，混凝土块等纳入资源化利用设施进一步资源化利用。

第十八条 设施布局规划

1、建筑垃圾资源化利用处理中心

山东通泰路桥工程有限公司建筑垃圾资源化利用项目位于阳信县河流镇内环东路以西，府前街以南，总建筑面积 35469.91 平方米，建设建筑垃圾处置车间约 7000 平方米，研发中心约 4000 平方米。建筑垃圾再生处置生产线 1条、水泥稳定碎石生产线 1 条、商品混凝土生产线 1 条，新上设备 60 台（套），主要利用建筑垃圾、水泥为原材料。年产处置建筑垃圾 121 万吨，年产商砼 25 万立方米，年产水泥稳定碎石 100 万吨。完全能够满足使用，本次规划予以保留。

2、建筑垃圾填埋场

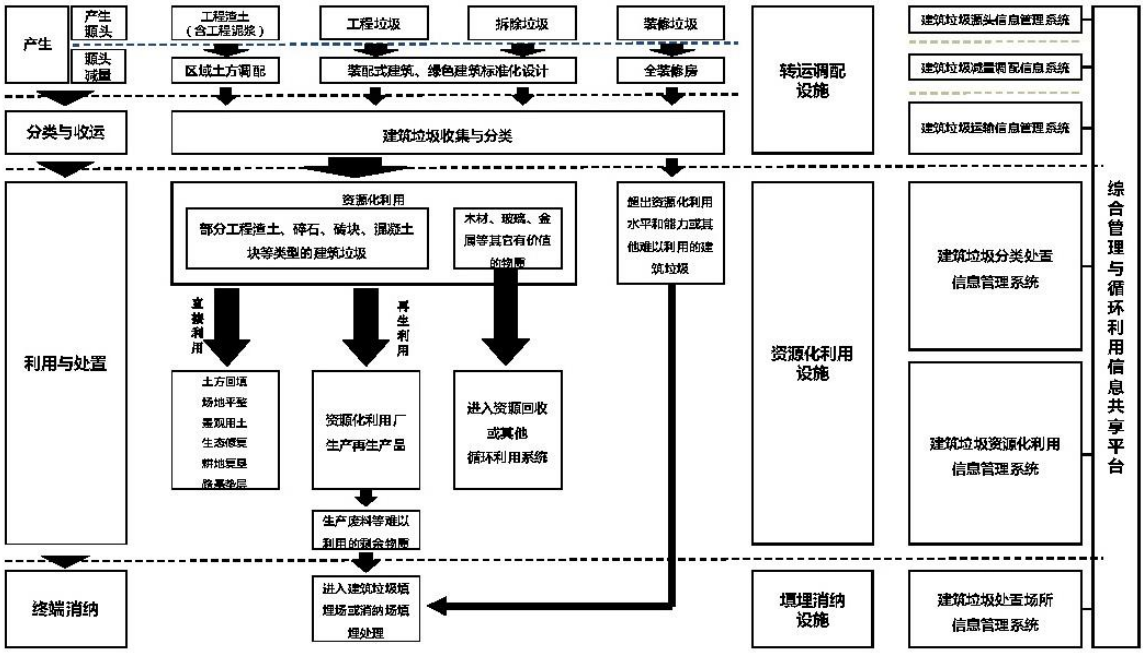
阳信县飞灰应急填埋场西门北侧，规划建设建筑垃圾填埋场，项目位于阳信县魏家湾村北 2 公里，规划面积 15800 平方米。

3、建筑垃圾转运调配场

本次规划原则上规划新建一处建筑垃圾转运调配场，考虑到节省占地规模，可采取合建的方式，确保所有转运调配建筑垃圾分拣，能够满足使用。

建筑垃圾转运调配场，可结合通泰建筑垃圾资源化利用处理中心修建，规划面积1500 平方米。

第十九条　治理流程


产生
产生源头
源头减量
工程渣土（含工程泥浆）
工程垃圾
拆除垃圾
装修垃圾
区域土方调配
装配式建筑、绿色建筑标准化设计
全装修房
转运调配设施
建筑垃圾源头信息管理系统
建筑垃圾减量调配信息系统
建筑垃圾运输信息管理系统
分类与收运
建筑垃圾收集与分类
综合管理与循环利用信息共享平台
利用与处置
资源化利用
部分工程渣土、碎石、砖块、混凝土块等类型的建筑垃圾
木材、玻璃、金属等其它有价值的物质
超出资源化利用水平和能力或其他难以利用的建筑垃圾
资源化利用设施
建筑垃圾分类处置信息管理系统
直接利用
再生利用
土方回填
场地平整
景观用土
生态修复
耕地复垦
路基垫层
资源化利用厂生产再生产品
进入资源回收或其他循环利用系统
建筑垃圾资源化利用信息管理系统
生产废料等难以利用的混合物质
终端消纳
进入建筑垃圾填埋场或消纳场填埋处理
填埋消纳设施
建筑垃圾处置场所信息管理系统

第五章 源头减量规划

第二十条 源头减量要求

1、建筑垃圾源头减量阶段

1）推行绿色策划。在规划阶段，依据地形地貌进行建设工程规划，优化竖向规划方案，减少工程渣土的产生。

2）推行绿色设计。设计阶段，贯彻绿色设计理念。贯彻落实“适用、经济、绿色、美观”的建筑方针，统筹考虑工程全生命期的耐久性、可持续性，突出建筑使用功能及节能、节材和环保等要求，从源头上预防和减少工程建设过程中建筑垃圾的产生，有效减少工程全生命期的建筑垃圾排放。

3）推行绿色施工。在施工阶段，优化施工组织设计方案，最大限度减少工程渣土的排放量。普及装配式建筑和预制构件，研究开发适用于各类建设工程的装配式结构并推广使用，提升住宅全装修交付比例，减少装修垃圾的产生。

2、施工单位的减量化要求

1）建设单位应依法依规申请建筑垃圾排放核准，明确工程建设项目建筑垃圾减量化目标和措施，将建筑垃圾减量化措施费用纳入工程概算，落实设计、施工、监理单位建筑垃圾减量责任。

2）施工单位应建立建筑垃圾分类收集与存放台账管理制度，鼓励以末端处置为导向对建筑垃圾进行分类及存放，将建筑垃圾按照工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾及装修垃圾等种类进行分类存放。

3）施工单位可在现场将部分满足质量要求的余料根据实际需求加工成各种工程材料，实现源头减量。其他不具备就地利用条件的及时运至建筑垃圾填埋场进行分类堆放或运至建筑垃圾资源化利用处理中心进行资源化利用。严禁将生活垃圾、大件垃圾、园林垃圾等混入建筑垃圾。

4）施工单位应按照住房和城乡建设部《施工现场建筑垃圾减量化指导手册（试行）》《滨州市城市建筑垃圾处置管理办法》编制建筑垃圾处理方案，采取污染防治措施，并报主管部门备案。

5）施工场地应采用重复利用率高的标准化设施，鼓励施工单位在一定区域范围内统筹临时设施和周转材料的调配，提高施工期间临时设施和永久性设施的结合利用率。

第二十一条　总体措施

（1）应成立政府主导的建筑垃圾减量化的技术咨询和设备出租机构，对各旧改拆迁项目、新建施工项目提供建筑垃圾循环利用的技术指导和机械设备的租赁，使每一个施工工地都可以成为一处小型建筑垃圾资源化利用厂，都能够最大程度地循环利用建筑垃圾，形成社会效益与经济效益的和谐统一。

（2）加强施工工地施工人员环保意识。施工人员应有较强的环保意识，认真学习国家对环保方面的法律法规，提高环保素质。

（3）应推广新的施工技术，提高结构的施工精度，避免凿除或修补而产生的垃圾。

（4）优化建筑设计。工程设计单位应按照相关规范，优化设计标高，推广 BIM 设计。

（5）做好施工组织。施工单位应当编制建筑垃圾处理方案，应采取污染防治措施，并报环境卫生主管部门备案。

（6）做好施工场地临时设施再利用。再利用再循环原则的核心是节约能源和资源，减少浪费，使内循环成为可能，以最大程度地延长资源的使用寿命，实现资源的可持续利用，构建一个公平、可持续的发展模式。

第二十二条　减量措施

（1）工程渣土

工程渣土和少量工程泥浆可采用区域土方调配的方式，减少最终产生的需要处理和填埋消纳的总量。对于施工产生的可用于工程回填的建筑渣土，通过区域土方调配优先用于工程回填，对于超出调配量的渣土以及施工产生的膨胀土和淤泥等不能用于工程回填土的工程渣土，进入资源化利用和填埋消纳环节。

（2）工程垃圾

1）推动建筑业绿色低碳发展，优先使用绿色建材。在建筑设计时的建材选用标准当中，优先选用绿色建材，既满足建筑垃圾源头减量化排放的要求，又是发展生态型建筑业生产的必要条件。使用新型环保节能绿色建材，提高绿色建筑的占比。

2）应发展预制装配式建筑。提升产业工人技术技能水平，新建公共租赁住房、棚户区改造安置住房、政府投资工程和大型公共建筑全面实施装配式建筑。

（3）拆除垃圾

1）应在设计阶段考虑未来建筑物的拆除

在设计阶段考虑未来建筑物的拆除，为建筑物拆除提供了一种替代方法，不仅能减少建筑垃圾的产生量，还能为建筑物的拆解、材料的回收运输等制造新的商机。

2）应做好旧建筑的处置评价工作，积极开展旧建筑的多元化再利用。在旧建筑的处置评价工作当中，应当着重发展旧建筑的“资源化再利用”。

3）应优化建筑物的拆解方式。优化拆解方法能够有效地提高旧建材的再利用率。如分离拆解或者分类别拆解，人工拆除内部装修、机械拆除建筑物的混合拆除方式就可提高建材的再利用率。

（4）装修垃圾。可通过推广全装修房、改善施工工艺和提高施工水平等多种方式，从源头上减少装修垃圾的产生量。

第二十三条　污染环境防治要求

（1）施工工地实行围挡封闭，主要路段的施工工地围挡高度不得低于 2.5 米（含 2.5 米），一般路段的施工工地围挡高度不得低于 1.8 米（含 1.8 米），围挡底边应封闭，不得有泥浆外漏。

（2）施工现场周围应当设置连续、密闭的围挡，施工现场围挡率 100%。各类脚手架或外露性临边防护构架的外立面，应使用安全网封闭围护或包裹，并应严密、牢固、平整、美观，其封闭高度应高处作业面 1.5 米（不含 1.5 米）。

（3）施工工地应配备相应的洒水设备，及时洒水，拆除工程应采取湿式作业法，配备洒水设备，边拆边洒，降低扬尘危害。装饰面层拆除

应采取分层拆除法，先拆除附着物，再剥除粉刷层。应按规定及时清运建筑垃圾，减少粉尘对空气的污染。

（4）四级风以上天气不得进行土方回填、转运及其他可能产生扬尘污染的施工，雷雨天气，应及时进行覆盖、做好排水措施。

（5）在施工工地车辆出入口应设置车辆冲洗设施并对进出车辆进行冲洗，防止车轮等部位将泥沙带出施工工地造成扬尘污染。

（6）建筑垃圾应及时清运出场：无法在48小时内清运的，应在施工工地内设置临时堆放场，并采取洒水或喷洒抑尘剂等措施防尘。

（7）长期存在的垃圾堆场，应设置围墙、防尘网，或经治理评估达到安全稳定要求后，对堆场表面进行植被绿化。

第六章 工程建设内容与投资估算

第二十四条　工程实施原则

（1）工程的建设实施应符合国内基本建设项目的建设和审批程序。

（2）工程的建设应与城市国土空间总体规划以及各项专业规划的实施相协调。

第二十五条　投资估算依据

（1）《山东省建筑工程消耗量定额》（2016 年）

（2）《山东省建筑工程价目表》（2020 年）

（3）《山东省建筑工程费用组成及计算规则》（2007 年）

（4）《山东省安装工程消耗量定额》（2016 年）

（5）《山东省安装工程价目表》（2020 年）

（6）《山东省安装工程费用组成及计算规则》（2007 年）

（7）《市政工程投资估算指标》（HGZ47-110-2008）

（8）《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》（建标[2008]162 号）

第二十六条　工程项目与投资估算

远期工程总投资：2036 万元

	项目名称	规模
远期	转运调配场	1500平方米
	建筑垃圾填埋场	15800平方米
	建筑垃圾信息化管理系统	/

	项目名称	投资（万元）
远期	转运调配场	500
	建筑垃圾填埋场	1036
	建筑垃圾信息化管理系统	500

第七章 管理体系

第二十七条 机构设置

县综合行政执法局：负责全县建筑垃圾处置管理工作。

县住房和城乡建设局、交通运输局、城乡水务局、农业农村局：负责施工现场建筑垃圾源头管控和建筑垃圾处置的监督管理工作。

县交通运输局：负责依法查处建筑垃圾运输车辆超限等交通违法行为。

县公安局：负责对建筑垃圾运输车辆及其驾驶人员的交通安全管理，依法查处建筑垃圾运输车辆超速超载等交通违法行为；负责会同县综合行政执法局设定渣土、建筑垃圾等易产生扬尘的物料运输车辆的行驶路线、禁行和限行区域、时间。

县行政审批服务局：负责城市建筑垃圾处置核准等行政许可工作。

县发展和改革局、财政局、自然资源和规划局、滨州市生态环保局阳信分局、应急管理局、工业和信息化局等主管部门按照各自职责，做好建筑垃圾处置管理相关工作。

第二十八条 配套制度建设

1、市场准入制度和退出机制

建筑垃圾的运输及处理为有偿服务，实行运输企业市场准入制度。企业从事建筑垃圾运输和处理，应当向行政审批服务部门申请办理处置核准，核准后方可从事运输活动。个人、挂靠车辆不予核准处置申请。城市管理部门应当公布核准的运输企业名录。建立建筑垃圾运输企业信

用评价制度。评价结果作为运输企业延续许可、参与相关招投标活动以及对驾驶人员进行管理的重要依据。

2、招投标制度

建筑垃圾运输量达到一定规模的，应当以招投标方式确定建筑垃圾运输企业。建设单位不得将建筑垃圾交由未经核准的运输企业或者超过其自有运力的运输企业承运；不得将应当招标的项目以化整为零等方式规避招标。

3、污染者付费和政府补贴制度

按照“谁产生、谁污染、谁负责”的原则，由产生建筑垃圾的单位和个人缴纳建筑垃圾处置费。建筑、拆除工程和居民装修按照建筑面积收取处置费，由城市管理部门负责收取。

支持建筑垃圾综合利用企业的建设与发展，为建筑垃圾综合利用企业提供生产用地、特许经营、处理补贴及税收优惠；政府公共设施建设或市政动迁项目优先采用再生砖等产品，建设施工单位使用建筑垃圾制砖产品可按照数量减免建筑垃圾处置费。

4、联合执法制度

推行建筑垃圾运输执法层级管辖、属地为主、联合执法制度。相关部门负责对建筑垃圾运输执法的指导和监督，对跨区域、重大复杂、社会影响重大的案件进行直接查处。各乡镇、街道按照属地为主的原则，负责统筹组织实施本辖区建筑垃圾运输的监管。

5、信息化管理

应用地理信息系统（GIS）、卫星定位、云计算、物联网、RFID、视

频监控、大数据智能分析等高新技术，形成对涉及建筑垃圾的企业、车辆、人员、运输路线等的全面监管。打造为建筑垃圾全过程监管、执法、考核评价及辅助管理决策的通用业务平台，该平台可分期建设。

6、发挥宣传引导力

发挥舆论导向和媒体监督作用,引导社会树立“谁产生、谁付费”的建筑垃圾处理理念，提高公众规范处置建筑垃圾自觉性。鼓励公众举报违法运输、倾倒、受纳、处置建筑垃圾等行为,加大建筑垃圾违法行为曝光力度,形成社会共治的良好氛围。

7、公众参与机制

除涉密信息外，对全面监管的各项信息整合后，通过相应的信息公开平台予以公开，便于公众知晓并查询。建立举报制度，通过智能举报通道，如开发微信小程序等监督违规行为。通过将硬性监管与柔性公众参与结合，让监督流程足够简单、反馈足够及时、参与足够有获得感。

第八章 保障措施

第二十九条　加强法规建设，健全监督管理体系，明确监管主体

应深化细化城市建筑垃圾产生、运输、消纳以及循环利用等方面的监督管理。同时，建议在阳信县综合行政执法局内设立建筑垃圾联合执法监察队伍，逐级明确各级机构权限职责、使建筑垃圾管理规范化、标准化、科学化。

第三十条　将建筑垃圾企业与建筑垃圾运输企业纳入信用考核评价体系

住房城乡建设部门应当将施工单位建筑垃圾处置情况，纳入建筑企业信用考核评价体系和惩戒体系。城市管理部门应当会同交通运输、公安机关交通管理等部门，建立建筑垃圾运输企业信用考核评价体系和惩戒机制。

第三十一条　强化执法和过程管理

执法部门加强对核准事项进行监督管理，对施工单位是否存在将建筑垃圾交给个人或者未经批准的运输单位清理运输处置进行核查，对运输单位是否按照核准事项要求实施运输活动进行监督。加强巡查力度，加大处罚力度，将处罚与教育相结合。对乱倒建筑垃圾的违法行为进行处罚时，要求违法单位和个人对建筑垃圾自行清理。

第三十二条　落实资金保障和政策扶持

建设期，保证规划的填埋场有效实施，财政要随城市经济的发展，逐步加大投资。

运营期，县住房和城乡建设局对依法取得建筑施工许可的建筑施工企业实施建筑垃圾处置目标责任考核。

封场期，保障建筑垃圾填埋场填埋完毕后及时高效的完成土地复垦和生态恢复工程任务，规划建议城市建筑垃圾的行政主管部门在收取的垃圾消纳总费用中强制性预留出一定比例专用资金，由责任单位承担封场后的土地复垦和生态恢复建设工作。

第三十三条　建立严格畅通的运输机制

产生建筑垃圾的建设或施工单位，应当在工程开工前按照有关规定，向相关管理审批部门申报工程渣土排放处置计划，如实填报建筑垃圾种类、数量、运输线路及处置场地等事项，并与管理部门签订环境卫生责任书。

建筑垃圾运输车辆的运输路线由渣土管理部门会同公安交通管理部门制定。运输单位应当按照规定运输路线运输，承运单位应当将建筑垃圾运至指定的受纳场地，并取得受纳场地管理单位签发的回执，交托运单位送渣土管理部门查验。

公安交通管理部门和城市管理部门应当加强路面监管执法力度，依法对用非法改装、套牌、假牌、假证车辆及运输建筑废弃物违法禁行规定、超载、超速等交通违法行为进行查处。

第三十四条　促进信息公开化

建筑垃圾产生、运输、消纳的管理过程具有明显的系统性、空间地域性和实效性的特征，应建立建筑垃圾管理信息通畅、公开化，以便于城市建筑垃圾管理部门对建筑垃圾产生、运输、消纳等各环节和相关单

位进行整体协调。

第三十五条　强化安全运营管理监控

设置专门管理机构，制定严格措施，并配备必要设施，确保填埋场运行的安全性和环保性。建筑垃圾填埋场应执行 24 小时值班制，指挥运渣车按计划点位倾倒垃圾，并用推土机、碾压机等机械工具将垃圾推平压实，既利于垃圾堆表层的板结，有效减少扬尘及土体塌陷，又能有效延长填埋场服役年限。

第三十六条　完善环境评价和监控体系

充分发挥环境保护技术政策在建筑垃圾填埋场建设中的指导作用，尽快建立符合发展需要和市场经济特点的建筑垃圾消纳环境评价体系。加强有关环境政策的调查研究，结合城市定位、性质和功能，积极探讨环境资源优先的财政税费政策，促进建筑垃圾资源的合理利用，限制资源和环境的过度使用和无序开发。

第九章 附则

第三十七条 本规划由规划文本、图集和说明书三部分组成，规划文本和图集具有同等效力。

附录　本规划文本用词说明

1.为便于在执行本规范条例时区别对待，对要求严格程度不同的说明如下：

（1）表示严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”；

反面词采用“严禁”。

（2）表示严格，在正常情况均应这样做的：

正面词采用“应”；

反面词采用“不应”或“不得”。

（3）表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”或“可”；

反面词采用“不宜”。

2.条文中指定应按其它有关标准、规范执行时，写法为“应符合……的规定”或“应按……执行”。

3.文本中下划线条文为强制性内容。

阳信县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024-2035 年）

图集

图集目录

01-县域城镇开发边界图

02-中心城区土地使用规划图

03-县域设施布局现状图

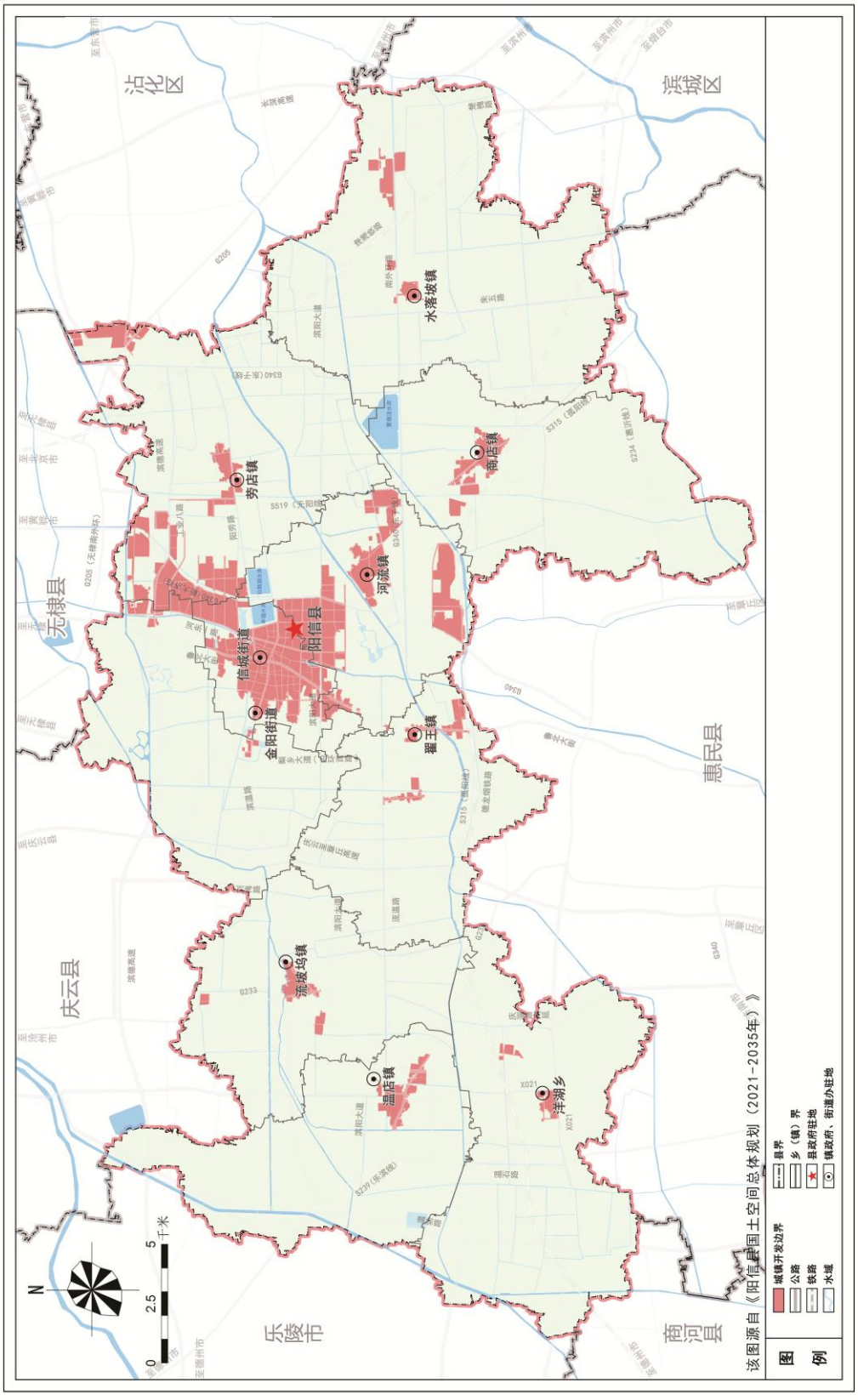
04-中心城区设施布局现状图

05-县域设施布局规划图

06-中心城区设施布局规划图

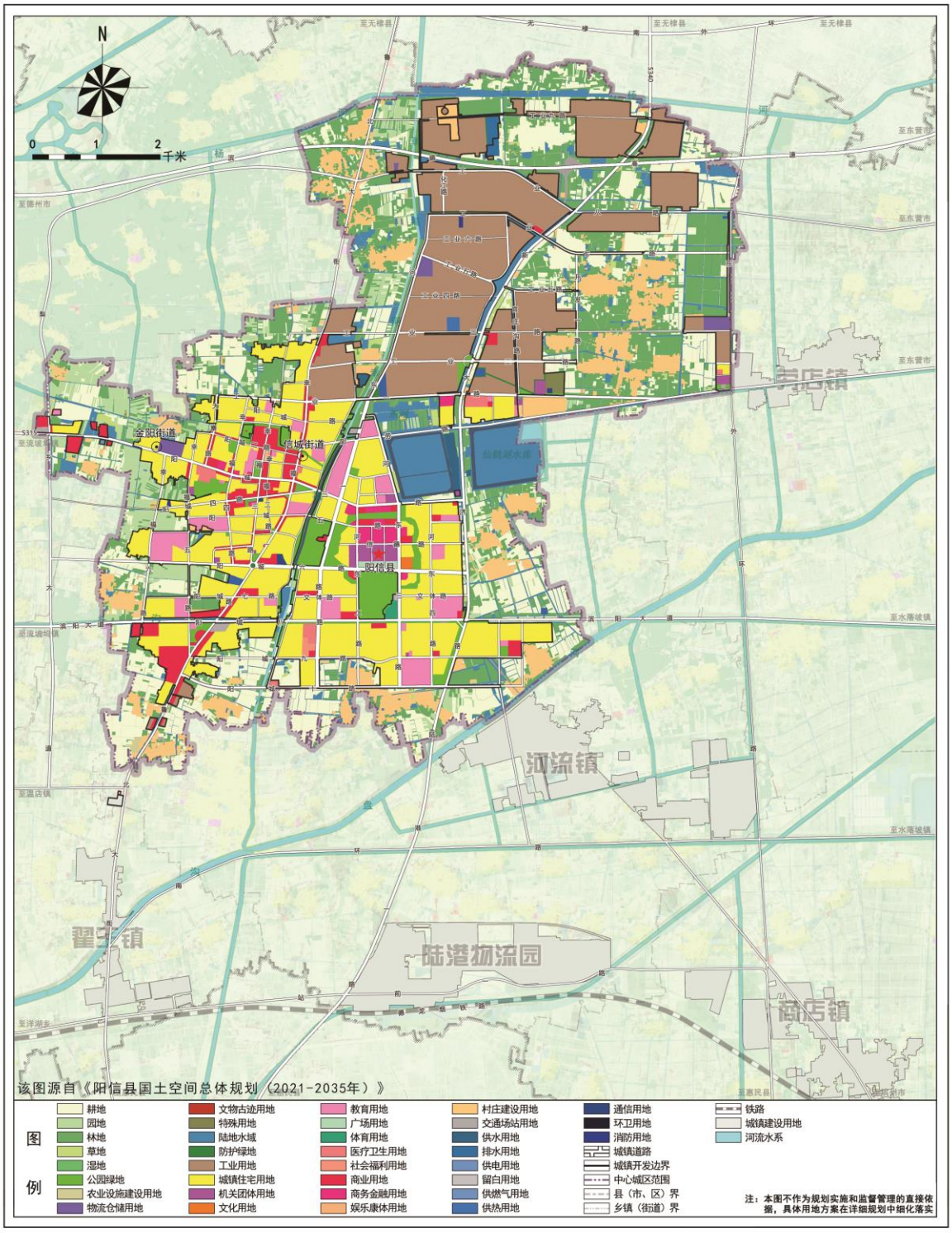
阳信县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024-2035年）

01-县域城镇开发边界图



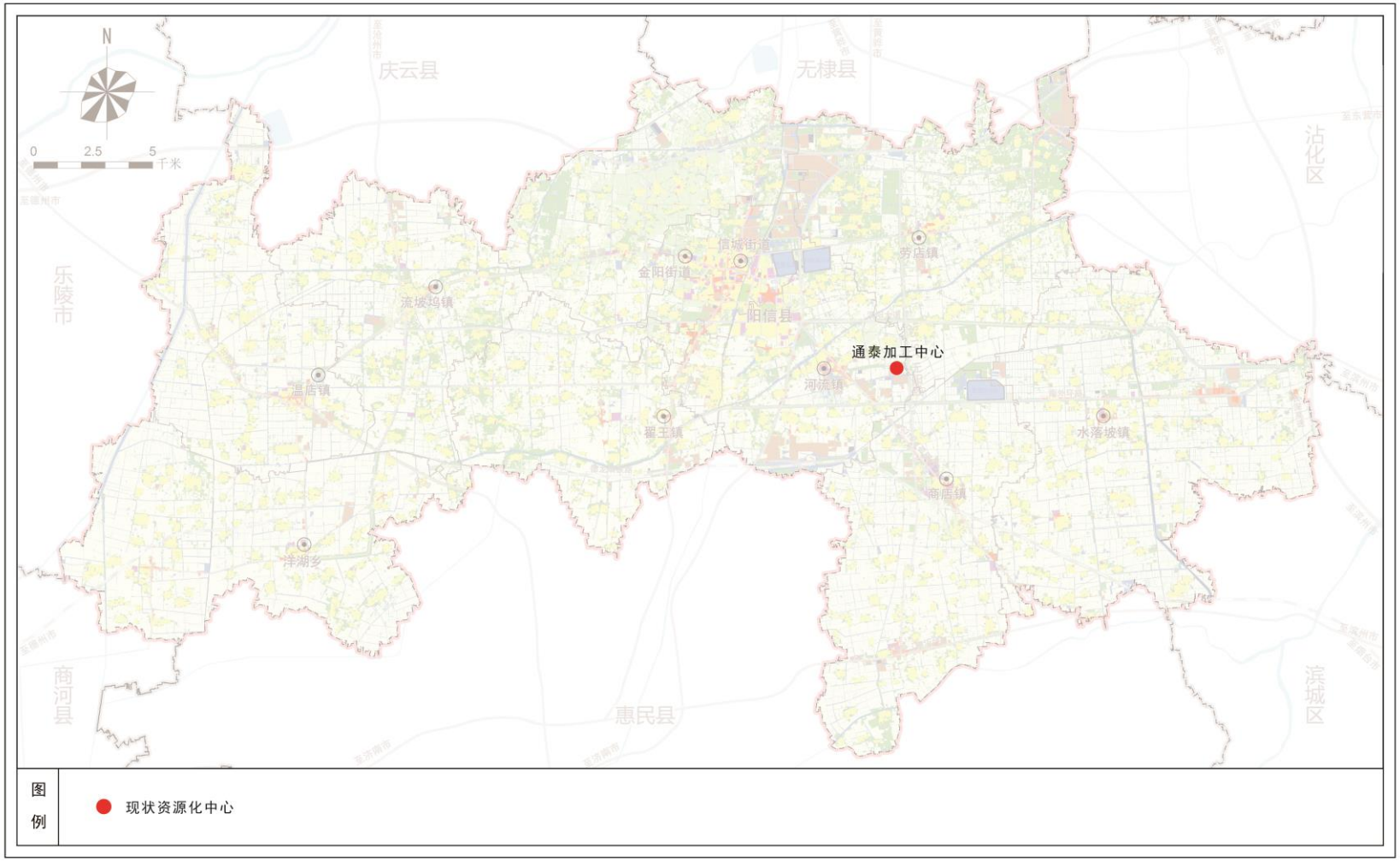
阳信县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024-2035年）

02-中心城区土地使用规划图



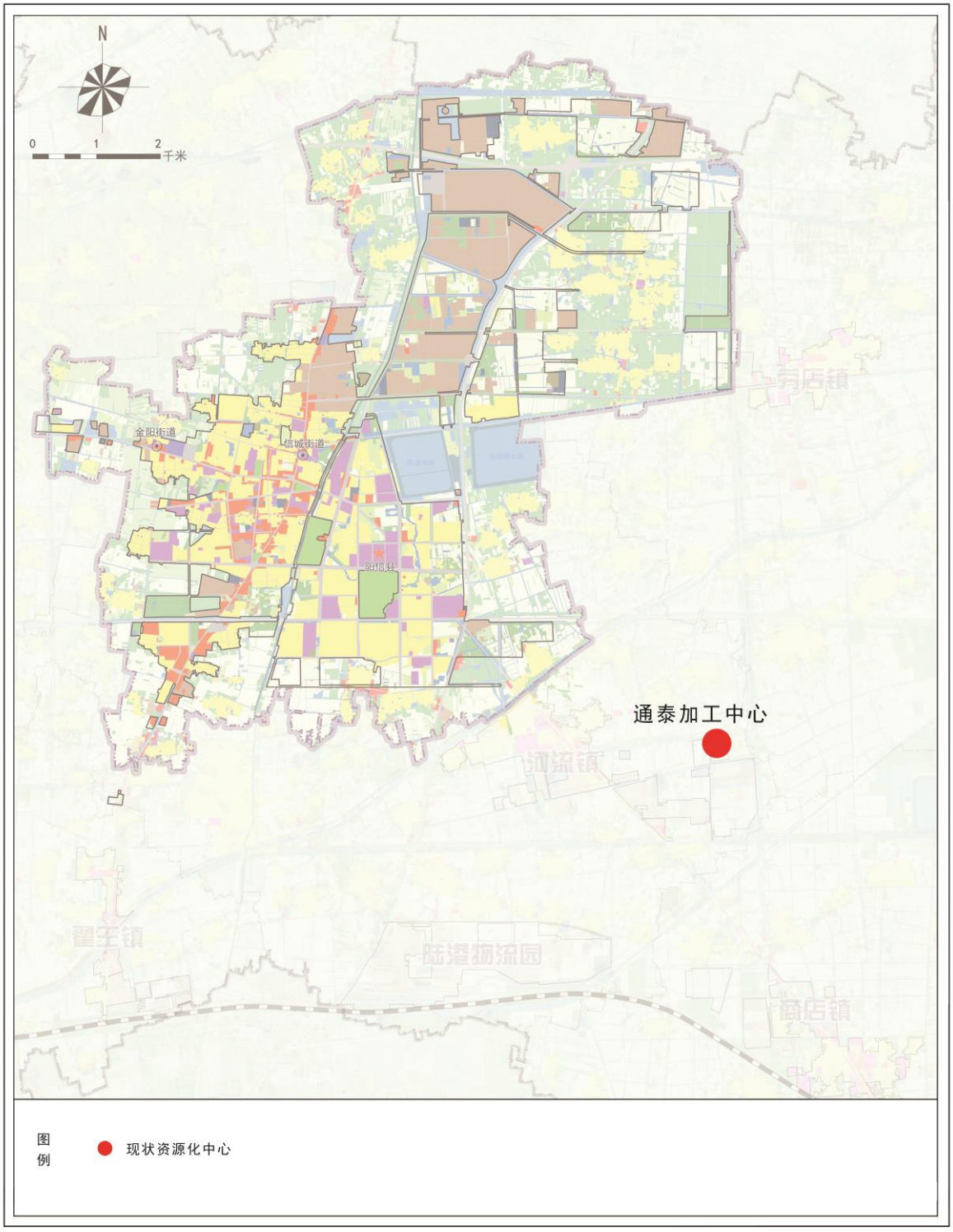
阳信县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024-2035年）

03-县域设施布局现状图



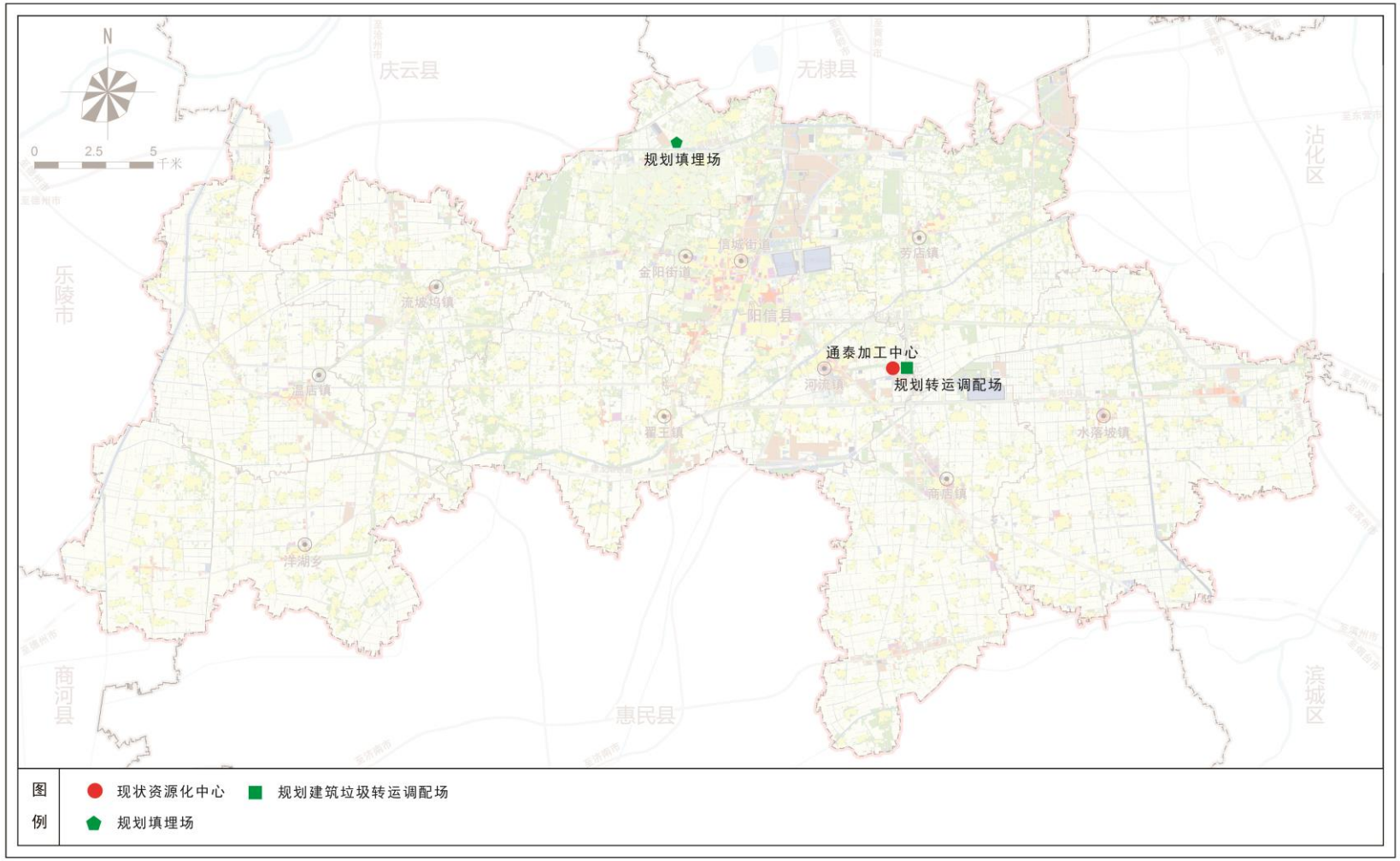
阳信县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024-2035年）

04-中心城区设施布局现状图



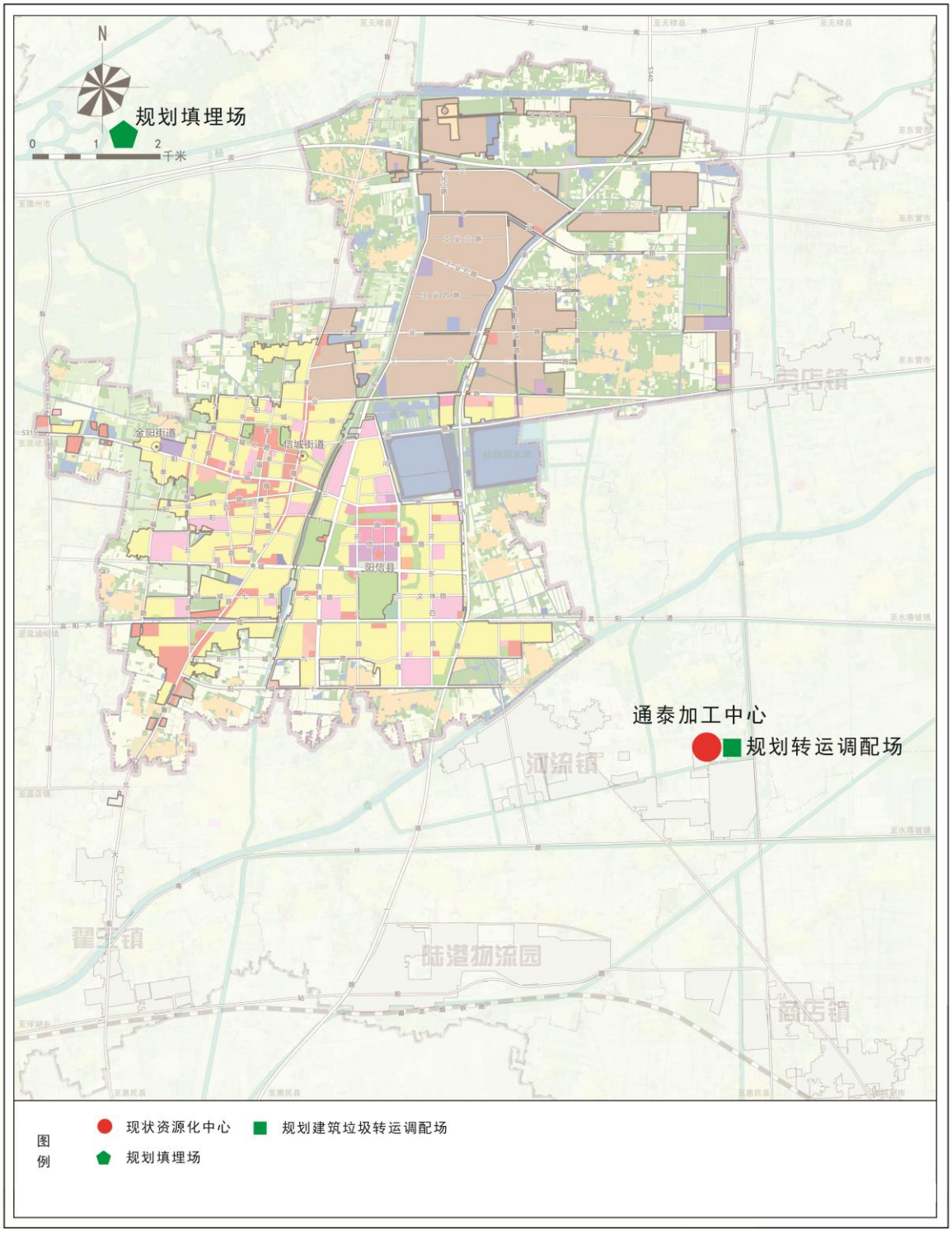
阳信县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024-2035年）

05-县域设施布局规划图



阳信县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024-2035年）

06-中心城区设施布局规划图



阳信县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024-2035年）

说明书

目 录

1 项目背景.....1

2 规划总则.....3

2.1 规划范围.....3

2.2 规划期限.....3

2.3 规划原则.....3

2.4 规划依据.....4

2.5 规划指导思想.....5

2.6 规划目标.....5

3 现状分析.....7

3.1 城市概况.....7

3.2 现状建筑垃圾性质和分布.....9

3.3 现状建筑垃圾量.....9

3.4 现状建筑垃圾处置利用方式.....10

3.5 现状建筑垃圾收运情况.....10

3.6 现状建筑垃圾管理体系.....14

3.7 现状建筑垃圾存在的问题.....15

4 相关规划分析.....17

4.1 《阳信县国土空间总体规划（2021-2035 年）》.....17

4.2 《阳信县城区环境卫生专项规划（2023-2035 年）》.....18

5 垃圾量预测 21
5.1 人口及新开工和拆除面积预测 21
5.2 工程渣土（泥浆） 22
5.3 工程垃圾 22
5.4 拆除垃圾 23
5.5 装修垃圾 24
5.6 小结 24
6 收运体系规划 25
6.1 源头减量 25
6.2 收运体系 26
6.3 收运设施 27
6.4 收运车辆 31
6.5 收运模式 32
6.6 收运线路 33
7 处理体系规划 34
7.1 处理原则 34
7.2 建筑垃圾治理技术路线 34
7.3 设施布局规划 35
7.4 建筑垃圾治理流程 36
8 建筑垃圾源头减量规划 37
8.1 源头减量要求 37

8.2 源头减量总体措施 40
8.3 分类源头减量措施 42
8.4 源头污染环境防治要求 44
9 工程建设内容与投资估算 45
9.1 工程建设项目 45
9.2 工程投资估算 46
10 管理体系 47
10.1 机构设置 47
10.2 配套制度建设 48
11 保障措施 50

1 项目背景

随着城镇化快速发展，建筑垃圾大量产生。城市建筑垃圾私拉乱倒、侵占土地、污染土壤和水体的现象较为普遍，建筑垃圾处置能力严重不足、管理水平不高、资源化利用水平低，已成为城市高质量发展的突出短板。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，对标高质量建设发展共同富裕示范区，坚持以人民为中心，落实新发展理念，秉持生态优先、绿色发展，以建筑垃圾减量化、资源化、无害化为导向，结合“无废城市”建设，加快完善建筑垃圾从源头产生、分类投放、中间收运到末端处置的全过程管控体系，全面提升数字化治理水平，打造更加优美的城乡人居环境，为建设新时代美丽山东做出更大贡献。

2021 年 3 月 25 日，山东省住房城乡建设厅印发《山东省建筑垃圾减量化工作实施方案》，提出按照“谁产生、谁负责”原则，落实建设单位建筑垃圾减量化首要责任。建设单位应将建筑垃圾减量化目标和措施纳入招标文件和合同文本，将建筑垃圾减量化措施费用纳入工程概算，并监督设计、施工、监理单位落实。实施新型建造方式。大力发展钢结构等装配式建筑，新建城镇民用建筑规划条件、建设条件应当明确装配式建筑比例、装配率、评价等级等要求，政府投资或政府投资为主的建筑工程全面按照装配式建筑标准建设，持续推动内墙板、预制楼梯板、预制楼板等成熟预制部件应用。鼓励创新设计、施工技术与装备，实行全装修交付，减少施工现场建筑垃圾的产生。

2022 年 11 月 28 日，山东省住房城乡建设厅等 10 部门，联合印发《关于规范建筑垃圾全过程管理工作的若干措施》，提出到 2025 年底，实现新建建筑施工现场工程垃圾排放量控制在 200—300 吨/万

平方米以下，并逐步建立建筑垃圾全过程管理长效机制。

2023 年 1 月 4 日，山东省住房城乡建设厅等 10 部门，联合印发《山东省建筑垃圾治理工作计划（2022—2025 年）》，提出 2022-2025 年间，全省计划建设建筑垃圾资源化利用设施 30 座，设计规模 10 万吨/日；建设建筑垃圾消纳场 20 个，设计库容 2000 万吨；鼓励有条件的地区建设建筑垃圾转运调配场或建筑垃圾分拣中心，提高建筑垃圾综合处置水平。

2023 年 3 月 29 日，山东省市场监督管理局发布《建筑垃圾综合利用技术导则》。该标准按照《标准化工作导则第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草由山东省住房和城乡建设厅提出、归口组织并于 4 月 29 日正式实施。文件规定了建筑垃圾产量、规模及特性分析、源头减量减排、施工现场管理、堆填处置、填埋处置、智慧化平台、收集运输与转运调配、资源化利用、环境保护与安全卫生、应急处置的要求，适用于山东省范围内新建、改建、扩建、拆除和装修各类建筑工程、市政工程、园林工程等建设活动产生的建筑垃圾的综合利用。

为了贯彻落实相关文件政策，提高建筑垃圾处理资源化、减量化、无害化水平，提升城市的发展质量，进一步完善阳信县建筑垃圾治理体系，特编制《阳信县建筑垃圾污染环境防治工作规划》。

2 规划总则

2.1 规划范围

本次规划研究范围为阳信县县域范围，面积为 798.47 平方公里。县域范围包含阳信县行政辖区内的全部国土空间，包括 7 个 镇、1 个 乡、2 个 街道办事处（河流镇、商店镇、劳店镇、水落坡镇、翟王镇、流坡坞镇、温店镇、洋湖乡、信城街道、金阳街道）。

2.2 规划期限

规划期限为 2024—2035 年；其中，近期为 2024-2025 年，远期为 2026-2035 年。

2.3 规划原则

1．政府主导、社会参与。坚持政府的引导与监督作用，调动社会企业主体参与垃圾治理的积极性，发挥市场机制自主调节能力，推进垃圾资源化，收运处置产业化、市场化，构建多主体协同治理。

2．近远结合，分期实施。根据基础设施建设统一规划、近远结合、分期实施的指导方针，以远期规划为指导，充分考虑近期建设需求，满足不同时期的功能要求，合理制定分期建设项目，落实近期建设，提高建筑垃圾处理基础设施的保障力度。

3．经济适用，区域统筹。统筹布局，依据产生源分布、运输距离等因素，做到功能集约化，降低成本，节约用地。工程规划使工程设计、施工及运行管理都能达到预期的效果，最大限度地发挥其投资的

经济效益。

4．循环经济，绿色低碳。不断提升建筑垃圾资源化利用水平，推动再生产品的广泛应用。提高收运处理的信息化和智能化，以及建筑垃圾收运处理的低碳化。

2.4 规划依据

1、法律法规

（1）《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修订）

（2）《中华人民共和国建筑法》（2019 年）

（3）《中华人民共和国土地管理法》（2020 年修订）

（4）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）

（5）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年）

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）

（7）《城市建筑垃圾管理规定》（建设部第 139 号令）

（8）《中华人民共和国循环经济促进法》（2018 年）

（9）《建设工程安全生产管理条例》（2003 年）

（10）住房和城乡建设部《关于开展建筑垃圾治理试点工作的通知》（建城函[2018]65 号）

（11）住房和城乡建设部关于推进建筑垃圾减量化的指导意见

（12）《关于规范建筑垃圾全过程管理工作的实施方案》的通知（阳执发【2024】23 号）

（13）《滨州市城市建筑垃圾处置管理办法》（2021 年）

2、技术规范

（1）《建筑垃圾处理技术标准》（CJJT134—2019）

（2）《城市环境卫生设施规划标准》（GB/T50337—2018）

（3）其他相关技术规范、标准以及有关管理条例、政策等。

3、相关规划

（1）《阳信县国土空间总体规划（2021—2035 年）》

（2）《阳信县城区控制性详细规划》

（3）《阳信县城区环境卫生专项规划（2023—2035 年）》

2.5 规划指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，对标高质量建设发展共同富裕示范区，坚持以人民为中心，落实新发展理念，秉持生态优先、绿色发展，以建筑垃圾减量化、资源化、无害化为导向，结合“无废城市”建设，加快完善建筑垃圾从源头产生、分类投放、中间收运到末端处置的全过程管控体系，全面提升数字化治理水平，打造更加优美的城乡人居环境，为建设新时代美丽山东作出更大贡献。

2.6 规划目标

1、总体目标

进一步贯彻落实文件政策的要求，推进阳信县建筑垃圾治理工作，加强政府对建筑垃圾全过程的管控，更好地发挥建筑垃圾污染环境防治工作规划对建筑垃圾处理设施建设的指导性和前瞻性作用。摸清全县各类建筑垃圾产生量、产生来源及产生特征，科学预测规划期限内建筑垃圾产生量的时空分布，确定综合处理中心的建设要求，并结合阳信县国土空间规划确定的城市空间结构、建设用地布局等统筹安排全县建筑垃圾处理设施的空间布局，对建筑垃圾的源头减量、综合利

用及安全处置提出合理化建议，形成与阳信县相匹配的建筑垃圾治理体系。

2、近期目标

基本建立建筑垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处置的垃圾处理系统以及相应的规章制度。建筑垃圾综合利用率达到 80%以上。探讨可复制、可推广的建筑垃圾治理阳信模式。

3、远期目标

实现阳信县建筑垃圾的无害化、减量化、资源化处理。建筑垃圾的综合利用率达到 90%以上。保障居民身体健康，为阳信县创建健康舒适的人居环境，提高城市综合竞争力，促进城市的可持续发展。

3 现状分析

3.1 城市概况

阳信县隶属山东省滨州市，为县级行政区，位于黄河三角洲平原开发中心地带。因汉代名将韩信自燕伐齐屯兵古笃河之阳而得名。阳信县总面积 798.47 平方公里，下辖 2 个街道办事处、7 个镇、1 个乡。

阳信是中国第一批综合改革试点县，是山东改革开放试验区。阳信是中国优质麦生产基地县，中国科技工作先进县，中国畜牧百强县，中国不锈钢生产基地县，中国鸭梨之乡，国家卫生县。

1、区域位置

阳信县位于山东省北部平原的黄河三角洲地区，东靠滨州市沾化区、滨城区，南接惠民县，西邻济南市商河县、德州市乐陵市，北连无棣县、德州市庆云县。地处黄河冲积平原，地形由西南向东北倾斜，起伏坡度低，整体地势平坦。

2、地形地貌

阳信县地貌类型属黄河冲积平原，西高东低、南高北低，地形由西南向东北倾斜，形成缓岗、微坡平地、浅平洼地相间的地貌特征。其中，缓岗海拔在 8～10 米之间，面积约占县域面积 24%；微坡平地海拔 7～8 米之间，占县境面积 56%；浅平洼地，低于周围 1～2 米，海拔 6～7 米，分布在微坡平地之中，占县境面积 20%，涝年易涝，旱年泛碱。

3、气候特征

2022 年，阳信县年平均气温 13.7℃，气温各季均偏高。冬季暖冬气候明显，春季升温迅速，气温起伏大，夏季高温日数多，伏天高温高湿；秋季秋高气爽，气候适宜。年降水量 1000.5 毫米，年内降水时

空分布不匀，冬春降水稀少，入春麦田略有旱情，夏季降水异常偏多，暴雨天气频繁发生，秋季降水主要集中于 10 月上旬，土壤墒情普遍偏好。年日照时数 2519.7 小时，较常年偏多 9.0 小时。

4、土地资源

土地总面积 798.47 平方千米，其中耕地面积 431.82 平方千米。土地平坦，土层深厚，适作性强，开发潜力大。

5、水文

阳信水资源主要分地表水和地下水两类。地表水除大气降水外，过境容水主要有引黄、德惠新河、商东河等。阳信县属于资源型缺水地区，主要依靠黄河水保障城乡生活及工农业生产用水需求，地表水和地下水供应量有限，阳信县多年平均水资源量为 11641.43 万立方米，人均水资源量为 262.6 立方米。

阳信境内河流已形成较完整排灌体系。主要排涝河道为县境南部钩盘河、北部白杨河，两河横贯县境东西，东流入海。灌溉河道主要是幸福河（二干）与县境西部一干，两条引黄干渠纵穿县境南北，从惠民县引黄河水入境，再由温水线干渠将黄河水引向县境东部与西部。

6、经济社会发展

农业农村经济运行平稳，肉牛产业发展链条逐步健全，是全国畜牧百强县。工业结构以重化工业为主。第三产业已成为阳信县产业发展重点，但主要以传统服务业为主导。阳信县产业转型持续突破，产业结构不断优化，新旧动能转换加速推进。高端装备制造、新能源新材料、新一代信息技术等现代产业快速成长。高技术产业产值占规模以上工业产值比重为 39.4%。现代服务业加速崛起，建立商贸物流、现代金融、文化旅游等为主体的现代服务业体系，成为拉动经济增长的新引擎。

3.2 现状建筑垃圾性质和分布

本规划所指建筑垃圾指建设、施工单位新建、扩建、改建和拆除各类建筑物、构筑物、管网等以及居民装饰装修房屋过程中所产生的弃土、弃料及其他废弃物，包括工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾等的总称。不包括经检验、鉴定为危险废物的建筑垃圾。

建筑垃圾类别与性质

类别	定义及组成	产生源
工程渣土	各类建筑物、构筑物、管网等基础开挖过程中产生的弃土。	主要产生于新开工工地，以及城市轨道交通建设。
工程泥浆	钻孔桩基施工、地下连续墙施工、泥水盾构施工、水平定向钻及泥水顶管等施工产生的泥浆。	主要产生于新开工工地，以及城市轨道交通建设。
工程垃圾	各类建筑物、构筑物等建设过程中产生的弃料。	主要产生于新开工工地。
拆除垃圾	各类建筑物、构筑物等拆除过程中产生的弃料。	主要产生于旧城改造区域以及涉及需对现有建筑物、构筑物拆除的新建区域。
装修垃圾	装饰装修房屋过程中产生的废弃物。	产生源较为分散，包括新建商品房、二次装修的居民家庭、新开办的各类企业及个体经营户。

3.3 现状建筑垃圾量

阳信县 2023 年建筑垃圾的组成，工程渣土 50 万吨、拆除垃圾 7.7 万吨、装修垃圾 1.5 万吨。

经分析阳信县建筑垃圾的构成，工程渣土占主要成分，占比高达 84.4%；其次为拆除垃圾，占比为 13%；装修垃圾占比为 2.6%。

3.4 现状建筑垃圾处置利用方式

阳信县目前对建筑垃圾处置利用的方式主要有三种，一是资源化利用（主要是用于生产再生建材），二是填埋消纳（含工程回填利用），三是转运调配再利用。

1、资源化利用处理

为实现建筑垃圾减量化、资源化和无害化的目标，阳信县积极引导墙体材料企业利用建筑垃圾生产再生骨料和再生砖，推动资源化利用工作。山东通泰路桥工程有限公司建筑垃圾资源化利用项目位于阳信县河流镇内环东路以西，府前街以南，总建筑面积 35469.91 平方米，建设建筑垃圾处置车间约 7000 平方米，研发中心约 4000 平方米。建筑垃圾再生处置生产线 1 条、水泥稳定碎石生产线 1 条、商品混凝土生产线 1 条，新上设备 60 台（套），主要利用建筑垃圾、水泥为原材料。年产处置建筑垃圾 121 万吨，年产商砼 25 万立方米，年产水泥稳定碎石 100万吨。

2、转运调配

经转运调配至需要工程填方的区域。建设一处建筑垃圾转运调配场，在阳信县河流镇内环东路以西，府前街以南的通泰建筑垃圾资源化利用处理中心，可用于调配、分拣转运建筑垃圾（以工程渣土、工程垃圾和拆除垃圾调配、装修垃圾分选为主）。建筑垃圾调配场占地 2 公顷/座（装修垃圾分拣中心单独用地不小于 2000 平方米），含转运调配场周边专门设置的绿化隔离带，不含兼起绿化隔离作用的市政绿化和园林用地。

3.5 现状建筑垃圾收运情况

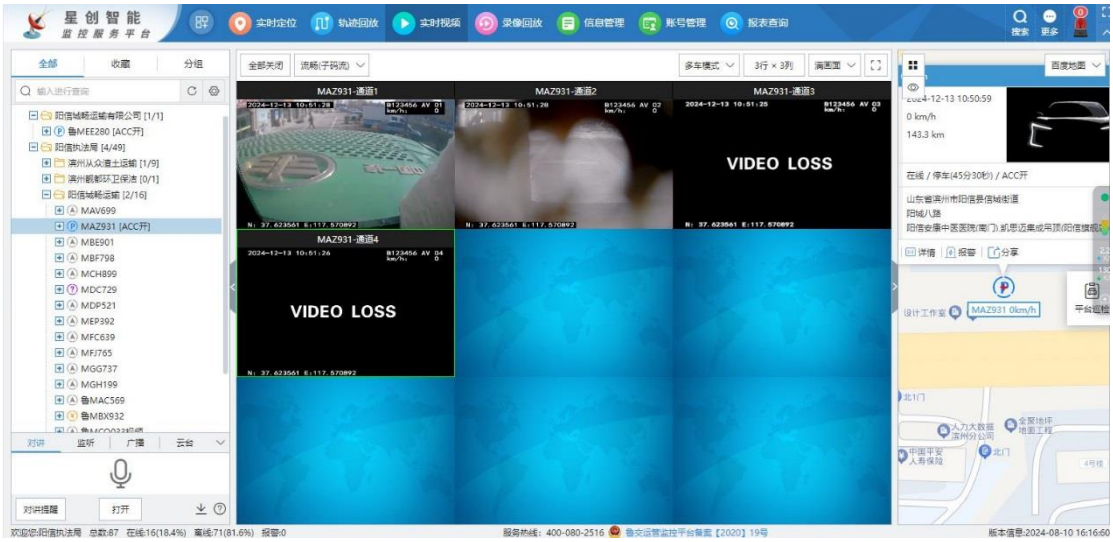
根据管理工作的特点，合理安排科学调度，加强重点时段、地段建筑垃圾运输管理，严格落实渣土运输报备审查制度，合理安排运输

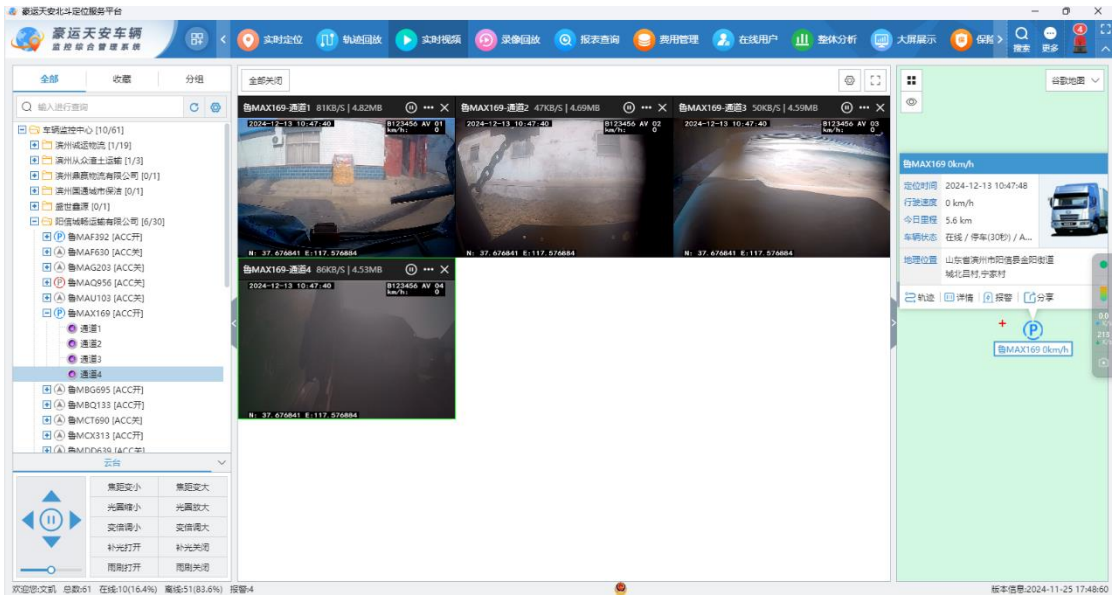
时间和行驶路线，对渣土运输从施工、运输、消纳做到无缝监管。

完善渣土公司运输车辆的准入与退出机制，国五车辆占 90%，国六车辆占 10%，现收运车辆共 88 辆，运行车辆全部为平推式全密闭覆盖方式，并全部安装 GPS 北斗卫星定位系统。2023 年 5 月启用建筑垃圾运输车辆监管平台，通过该平台，相关部门可以对建筑垃圾运输企业进行备案管理，实时掌握建筑垃圾运输车辆的运行状态、路线和时间等信息，确保运输过程符合法律法规和环保要求。这样不仅能有效防止建筑垃圾随意倾倒和污染环境的现象，还能提高建筑垃圾的资源化利用率，推动循环经济的发展。

渣土运输时间为每天早 7:00—晚 18:00，其他时间禁止渣土运输。

拆迁工地建筑垃圾现场根据拆迁区域的属地性质由住建局、自然资源和规划局、开发区、乡镇、街道办事处和综合行政执法局负责具体监管。





建筑垃圾收运设施统计表

序号	公司名称	车牌号	车辆数
1	阳信县众鑫达渣土运输有限公司	鲁 MBK807、鲁 MBR563、鲁 MGP888、鲁 MGZ652、鲁 MBU855、鲁 MCU518、鲁 MGA838、鲁 MGR835	8
2	阳信城畅运输有限公司	鲁 MAV699、鲁 MAZ931、鲁 MBE901、鲁 MBF798、鲁 MCH899、鲁 MCQ033、鲁 MDC729、鲁 MDP521、鲁 MEP392、鲁 MFC639、鲁 MFJ765、鲁 MGG737、鲁 MGH199、鲁 MBX932、鲁 MCX685、鲁 MAF392、鲁 MFA630、鲁 AU103、鲁 AX169、鲁 BG695、鲁 BQ133、鲁 CT690、鲁 NCX313、鲁 MDD639、鲁 DN996、鲁 MDR391、鲁 MDU837、鲁 MDY868、鲁 EQ868、鲁 EY399、鲁 MFE911、鲁 FU021、鲁 FU822、鲁 MGG512、鲁 MGR269、鲁 MGS256、鲁 MGU755、鲁 MGC965、鲁 MES963、鲁 MDF863、鲁 MEN359	41
3	阳信晟顺渣土运输有限公司	鲁 MCC716、鲁 MCE330、鲁 MDG122、鲁 MEJ631、鲁 MEK031、鲁 MFH561、鲁 MFK528、鲁 MFQ322、鲁 MFW361、鲁 MBP891、鲁 MDE330、鲁 MDN113、鲁 MFX656	13

4	滨州诚运物流有限公司	鲁 MCH717、鲁 MDT015、鲁 MDA023、鲁 MEB751、鲁 MDM171、鲁 MEQ588、鲁 MFE737、鲁 MCY686、鲁 MFC122、鲁 MCX800、鲁 MCD003、鲁 MBW557、鲁 MGZ577、鲁 MFR958、鲁 MFK016	15
5	阳信县俊利渣土运输有限公司	鲁 MFA276、鲁 MDX123、鲁 MFY369、鲁 MDU668、鲁 MEE888	5
6	滨州从众渣土运输有限公司	鲁 MDK607、鲁 MDK923、鲁 MDQ920、鲁 MGD623、鲁 MGQ608、鲁 MBE976	6

3.6 现状建筑垃圾管理体系

建筑垃圾治理坚持属地管理为主，开发区、各乡镇（街道）为建筑垃圾治理主体，负责辖区内建筑垃圾全过程管理工作。

县综合行政执法局按照职责具体负责全县建筑垃圾处置管理工作。

县住房和城乡建设局、交通运输局、城乡水务局、农业农村局按照各自职责,负责施工现场建筑垃圾源头管控和建筑垃圾处置的监督管理工作。

县交通运输局负责依法查处建筑垃圾运输车辆超限等交通违法行为。

县公安局负责对建筑垃圾运输车辆及其驾驶人员的交通安全管理,依法查处建筑垃圾运输车辆超速超载等交通违法行为；负责会同县综合行政执法局设定渣土、建筑垃圾等易产生扬尘的物料运输车辆的行驶路线、禁行和限行区域、时间。

县行政审批服务局负责城市建筑垃圾处置核准等行政许可工作。

县发展和改革局、财政局、自然资源和规划局、滨州市生态环境局阳信分局、应急管理局、工业和信息化局等主管部门按照各自职责,做好建筑垃圾处置管理相关工作。

3.7 现状建筑垃圾存在的问题

1、管理监督机制初步建立，但统筹协作有待加强

阳信县各监管部门已明确各自的职责,但城镇建筑垃圾管理需要综合执法、公安、环保、交通等部门协同管理。各部门所掌握的信息还不对称，建筑垃圾源头管控、中端监管、末端处置的闭环体系还不严密，形成管理上的缺失，缺乏有效的统一管理机制。

2、建筑垃圾偷倒乱倒现象比较普遍

由于部分村民的建筑垃圾处置意识比较淡薄，经常在主要道路两侧、河流和闲置地块内出现建筑垃圾偷倒乱倒的行为，严重影响了交通安全和城市环境。

3、建筑垃圾源头分类比较混乱

建筑垃圾源头分类尚未在县域内普遍铺开，部分小区、物业公司对建筑垃圾分类了解不深，没有分拣生活垃圾与建筑垃圾。存在部分生活垃圾与建筑垃圾混杂，或建筑垃圾自身没有有效分类，拆除垃圾混合了装修垃圾中的碎纸皮、碎木板等情况，给后续建筑垃圾的回收利用造成了困难。

4、建筑垃圾回收利用效率不高

阳信县县域内的建筑垃圾主要用于道路铺路基，事实上，建筑垃圾中包括沥青、砂浆、碎砖块、混凝土等，都是建筑行业极好的原料，但是由于缺乏建筑垃圾的再利用机制，导致资源极大浪费，也使建筑垃圾量大为增加。

4 相关规划分析

4.1 《阳信县国土空间总体规划（2021-2035 年）》

中心城区包括信城街道、金阳街道、河流镇和劳店镇的现状城镇建成区及规划扩展区域，总面积 69.12 平方千米。

城市性质，省会经济圈济滨发展轴重要节点、滨州市的新旧动能转换产业集聚区、以生态水韵梨乡为特色的宜居公园城市。

阳信县中心城区依据自然地形特征和现状布局特点，保障重点片区发展需求，突出生态宜居城市特色，构建“一核、两心、三区、四轴、绿廊引领”的总体空间结构。

“一核”是指以翠岛湖公园为主体的城市绿核。

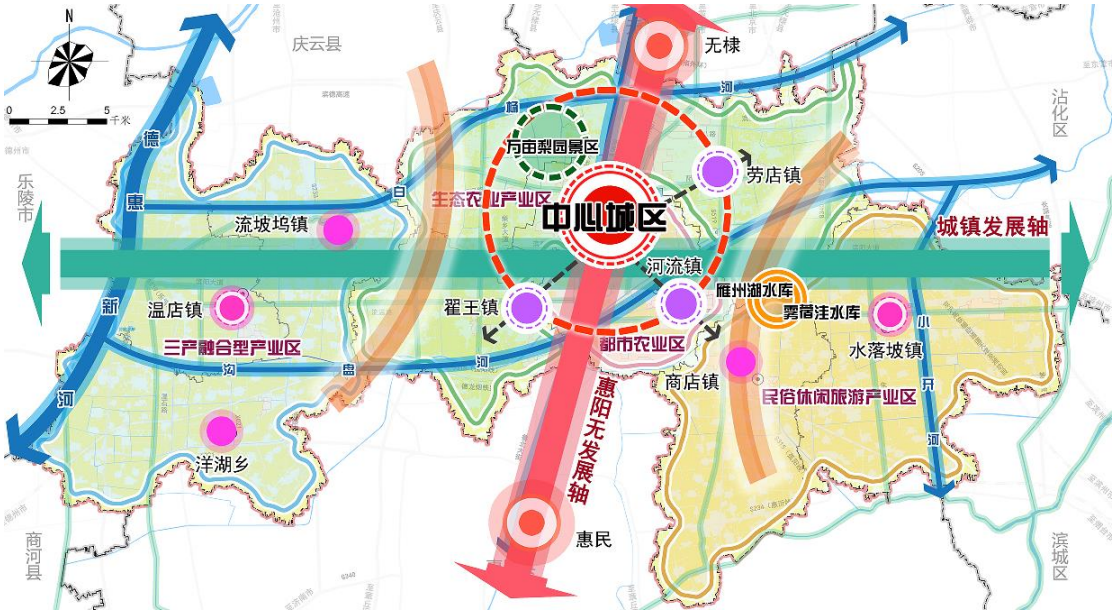
“两心”是指依托老城商业和新城公共功能集聚分别形成的老城商业中心和新城公共中心，提升城市能级。

“三区”是指遵循片区功能和自然生态特征，形成的 3 大功能片区，分别为西部片区、东部片区、经开片区。

“四轴”是指依托工业一路、阳城八路、河东三路、幸福一路等 4 条城市干道形成的两横两纵的城市轴线，联通城市中心和城市重点空间节点。

“绿廊引领”是指依托幸福河沿线滨水景观打造生态景观绿廊，引领城市发展。

建筑垃圾产生量及构成比例与城市新增规模、老城有机更新规模相关。



4.2 《阳信县城区环境卫生专项规划（2023-2035 年）》

1、收运处理

根据城区建筑垃圾管理特点，遵循“减少源头产生，资源利用，最终消纳”的基本原则，打造“拆除垃圾资源化、工程渣土市场化、装修垃圾属地化”收运处理体系，积极推进建筑垃圾管理工作向深度发展、向广度拓展。其中“装修垃圾”是分类收集工作的重点。

（1）工程渣土

源头：改进建筑施工方法，减少工程渣土产生量；规划部门在顶层规划设计时综合考虑工程渣土消纳，如在规划时提高控制标高，以解决渣土回填问题。

资源利用：建设工程渣土供需信息平台，工程渣土以回填、堆山造景为主，与公园、绿化建设相结合；建议设置建筑垃圾调配场，为临时设施，用于调配、分拣转运建筑垃圾（以工程渣土、装修垃圾为主）。

最终消纳：通过城市规划中的竖向规划对开发区域的土方进行平衡计算，在场地基准标高计算时，要考虑建筑工程基坑开挖等因素，通过竖向规划，平衡土方量，力争做到建筑渣土同区域内土方平衡，防止土方超量外运处置。

（2）拆迁废料和新建建筑施工垃圾源头：改进建筑施工方法，减少新建垃圾产生量；在施工现场等源头对产生的建筑垃圾进行分类，对其中的金属、木材、塑料、砖瓦等可直接回收利用的进行回收利用。

资源利用：对拆迁垃圾中的砖石、混凝土块等建筑垃圾进行回收利用。

最终消纳：利用建筑垃圾消纳场，用于处理无法利用的拆迁垃圾和新建建筑施工垃圾。

（3）装修垃圾，装修垃圾直接填埋危害较大，必须经过预处理及综合利用后，不可用部分才能填埋处置。装修垃圾产生源点多面广，直接收至建筑垃圾综合利用厂无论是收运上（多是单位和住宅小区产生，收运车辆与工地的建筑垃圾收运车辆相比小很多，无法收至综合利用厂）还是利用上（成分复杂，宜进行粗分后再纳入资源利用厂利用）均较难达到。规划建议结合建筑垃圾调配场对装修垃圾进行简单分类并中转，有用部分（如金属、木材等）可采用资源化利用，可用部分纳入建筑垃圾资源利用厂综合利用，无法利用的纳入建筑垃圾填埋场填埋处理。

2、建筑垃圾调配场

建议规划建设一处建筑垃圾转运调配场，位于河流镇滨阳四路以

南，工业东路以东，用于调配、分拣转运建筑垃圾（以工程渣土调配、装修垃圾分选为主）。建筑垃圾调配场占地 2 公顷/座（装修垃圾分拣中心单独用地不小于 2000 平方米），含转运调配场周边专门设置的绿化隔离带，不含兼起绿化隔离作用的市政绿化和园林用地。

按照《建筑垃圾处理技术规范》（CJJ134），建筑垃圾可采取露天或室内堆放方式，露天堆放的建筑垃圾应及时苫盖，建筑垃圾堆放高度高于周围地坪不宜超过 3 米；建筑垃圾堆放区地坪标高应高于周围场地不小于 15 厘米，堆放区四周应设置排水沟，满足场地雨水导排要求；新建、拆建、装修垃圾分区域堆放，堆放区应设置明显的分类堆放标志；建筑垃圾储运场与相邻建筑间隔不小于 30 米，绿化隔离带宽度不小于 10 米。

3、建筑垃圾处理设施

建筑垃圾处理设施，充分利用城市拆迁的废料，经过破碎处置后，再进行综合利用，可生产再生砖产品和水泥管道制品。随着城镇化快速发展，建筑垃圾大量产生，已成为城市单一品种排放数量最大、最集中的固体垃圾。近年来，在阳信县建筑垃圾产生量与日俱增的同时，建筑垃圾资源化利用率比较低，与推动城市绿色低碳发展目标还有较大差距。

5 垃圾量预测

5.1 人口及新开工和拆除面积预测

结合《阳信县国土空间总体规划》，人口第七次普查、城市建设年报、统计年鉴等数据，规划近期 2025 年县域人口 43 万人，其中城镇人口 21.5 万人，非城镇人口 21.5 万人；远期 2035 年县域人口 46 万人，其中城镇人口 29 万人，非城镇人口 17 万人。

新开工面积从 2018 年至 2023 年呈逐年波动、略显下降的趋势，其中 2021 年为最高值 187.5 万平方米，根据城市建设发展和城市更新等情况，新开工面积近期为 75 万平方米，远期为 70 万平方米。

2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
107.9 万平方米	181.6 万平方米	129.6 万平方米	187.5 万平方米	98.6 万平方米	80.2 万平方米

拆除面积从 2018 年至 2022 年呈逐年下降趋势，其中 2018 年为最高值 24259 平方米，2023 年随着城市更新，又开始增长，达到 77000 平方米，根据城市建设发展和城市更新等情况，拆除面积近期为 62000 平方米，远期为 54000 平方米。

2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
24259 平方米	4529 平方米	1532 平方米	9037 平方米	0 平方米	77000 平方米

5.2 工程渣土（泥浆）

工程渣土、工程泥浆应根据现场地形、设计资料及施工工艺等综合确定，其中工程泥浆的产生量较少，多与工程渣土一起进行回收利用和相关处理。故本次将工程泥浆的产生量预测计入工程渣土的预测量中，不单独对工程泥浆的产生量进行预测。根据历史经验和相关建筑垃圾资源化利用调研，工程渣土排放量与新开工面积关联性较为显著，渣土产生系数约为 3000 吨/万平方米。

工程渣土估算法的预测公式为：

Mt= Rt×mt

式中：

Mt—城市工程渣土产生量（吨/年）；

Rt—城市新增建筑开工面积（万平方米/年）；

mt—单位面积工程渣土产生量基数（吨/万平方米），取 3000（吨/万平方米）。

结合经验和新开工面积估算，预测工程渣土（泥浆）近期产生量 22.5 万吨/年，远期产生量 21 万吨/年。

5.3 工程垃圾

工程垃圾应根据现场地形、设计资料及施工工艺等综合确定，根据源头减量控制相关要求，规划以每万平方米建筑开工面积每年产生工程垃圾为计算指标。

工程垃圾估算法的预测公式为：

Mg= Rg×mg

式中：

Mg—城市工程垃圾产生量（吨/年）；

Rg—城市新增建筑开工面积（万平方米/年）；

mg—单位面积工程垃圾产生量基数（吨/万平方米），近期取 280（吨/万平方米），远期取 260（吨/万平方米）。

结合经验和新开工面积估算，预测工程垃圾近期产生量 2.1 万吨/年，远期产生量 1.82 万吨/年。

5.4 拆除垃圾

根据拆除建筑房屋类型、拆除工艺等综合确定，规划以每万平方米建筑拆除面积每年产生 8000～13000 吨拆除垃圾为计算指标。

民用房屋建筑按照每平方米 1.3 吨计算；有旧物利用的，在考虑综合因素后按结构类型确定为：砖木结构每平方米 0.8 吨，砖混结构每平方米 0.9 吨，钢筋混凝土结构每平方米 1 吨，钢结构每平方米 0.2 吨。

拆除垃圾估算法的预测公式为：

$Mc = Rc \times mc$

式中：

Mc—城市拆除垃圾产生量（吨/年）；

Rc—城市拆除面积（万平方米/年）；

mc—单位面积拆除垃圾产生量基数（吨/万平方米），取 10000（吨/万平方米）。

结合经验和拆除面积估算，预测拆除垃圾近期产生量 6.2 万吨/

年，远期产生量 5.4 万吨/年。

5.5 装修垃圾

根据经济发展水平、社会情况等综合确定，规划以每户每年产生 0.5～1.0 吨装修垃圾为计算指标，规划按每 3 人一户计算。

装修垃圾估算法的预测公式为：

Mz= Rz×mz

式中：

Mz—城市装修垃圾产生量（吨/年）；

Rz—城市居民数（户）；

mz—单位户数装修垃圾产生基数（吨/户），可取 0.5-1.0（吨/户）。

结合经验和人口户数估算，预测装修垃圾近期产生量 3.94 万吨/年，远期产生量 5.11 万吨/年。

5.6 小结

建筑垃圾产生量预测表（万吨/年）

	工程渣土（泥浆）	工程垃圾	拆除垃圾	装修垃圾	合计
近期	22.5	2.1	6.2	3.94	34.74
远期	21	1.82	5.4	5.11	33.33

6 收运体系规划

6.1 源头减量

建筑垃圾的减量化是指从源头减少建筑垃圾的产生量和排放量，是对建筑垃圾的数量、体积、种类、有害物质的全面管理，亦即开展清洁生产。它不仅要求减少建筑垃圾的数量和体积，还包括尽可能地减少其种类、降低其有害成分的浓度、减少或消除其危害特性等。减量化是防止建筑垃圾污染环境优先考虑的措施。

要减少建筑垃圾的产生，最好就是在设计和施工的组织方面采取措施，就是在建筑的各个阶段都进行仔细的计划和组织。

1、优化建筑设计

通过采用科学合理的设计方案使建筑物不易受到损害，通过耐久性优良的建材以及通过使建筑物有优良的通用性，从而使建筑物经久耐用。

采用少产生建筑垃圾的结构设计，即没有建筑垃圾、没有零头料、没有不能重新使用的辅料，这就要求设计人员对建筑过程，对建筑材料和建筑构件的通常尺寸有准确的认识。

2、推广装配式建筑和全装修住宅

建议规划区范围内新建公共租赁住房、棚户区改造安置住房等新纳入保障性住房建设计划的项目全面实施装配式建造，政府投资工程应采用装配式技术进行建设。装配式建筑的推广，将大大减少建筑垃圾的产生。

推广全装修住宅，由开发商负责房屋的集中装修，可提供材料的利用效率，减少装修垃圾产生量。

3、提高建筑物的质量和耐久性

杜绝偷工减料、以次充好，降低工程质量的现象，科学安排施工进度，保证工程质量。建立行之有效的工程管理体制，明确设计、施工、监理、验收单位的资质要求和经济以及法律责任，杜绝行政干预，保证建筑工程的质量。提高建筑物的质量和耐久性，减少非必要的维修和重建工作，减少建筑垃圾的产生。

6.2 收运体系

建筑垃圾按照其产生源和种类不同实行分类收运管理。

1、工程渣土、工程泥浆、工程垃圾和拆除垃圾

行政许可阶段：产生单位到行政审批服务部门办理行政处置许可手续，提交工程相关信息，确定承运单位、运输时间，管理部门核算渣土产生量，给予行政许可。

施工阶段：所有工程必须做到封闭施工和降尘施工，施工出入口应当硬化，设立车辆冲洗设备和沉淀池，严禁在车行道上堆放施工材料和建筑垃圾。工地开工后，工程渣土和工程垃圾、拆除垃圾按照管理要求分类堆放。工地安装视频监控，同时执法部门不定期到工地进行巡查，若有建筑垃圾管理违法违规行为，将情况抄送住建部门，作为文明工地考评、企业诚信记录等考评的内容。

运输阶段：工程渣土、工程垃圾和拆除垃圾产生后，选择核准的运输单位进场进行清运。建筑垃圾运输单位在承运建筑垃圾前，应当按照有关规定到公安机关交通管理部门办理通行证。建筑垃圾运输车辆的行驶路线和时间有公安部门和城市管理部门共同确定，并告知运输单位，同时要求车辆上安装卫星定位装置。执法部门严厉查处无证运输车辆及运输车辆带泥行驶、抛洒滴漏等行为。实行运输企业、运输车辆年审制，严格审查企业车辆数量、车辆密闭性和管理情况。

处置阶段：工程渣土、工程垃圾和拆除垃圾必须清运至指定的处置场所进行资源化利用或最终处置。监管部门建立完善日常巡查机制，查处无证处置建筑垃圾行为。处置场所安装视频设备，通过建筑垃圾信息管理系统对进出车辆和处置场运行情况进行监管。

2、装修垃圾

施工阶段：居住区内设置装修垃圾集中收集点，商场、企业在内部划出区域作为临时堆放场地，产生的装修垃圾需进行分类，堆放于集中收集场地，收集点与收集位置由物业公司指定，未实行物业管理的，按照居民委员会指定。

运输阶段：物业公司或居民委员会负责统一委托获得建筑垃圾处置核准的运输企业，及时清运至建筑垃圾转运调配场。在转运调配场细分类后，由环卫作业单位运至各类处置场所。

处置阶段：装修垃圾分类清运至指定的处置场所进行资源化利用或最终处置。处置场所安装视频设备，通过建筑垃圾信息管理系统对进出车辆和处置场运行情况进行监管。

6.3 收运设施

1、装修垃圾收集点

用于集中堆放居民或单位在建造、装饰、维修房屋过程中产生的建筑垃圾。

无物业的居住区和门店可结合老城区的拆建改造设置装修垃圾收集点；住宅小区应在规划建设或改造时同步配套设置装修垃圾收集点，并与小区一并投入使用。

装修垃圾收集点用地面积需在 30 平方米以上，场地平整并硬质化，配备上下水设施，宜加顶密闭化、防治扬尘，装卸垃圾时应洒水

降尘。

2、建筑装修垃圾转运点

各乡镇、街道应根据各自需求设置建筑装修垃圾转运点，用于装修垃圾的临时堆放、分拣和转运。住建、自然资源部门协调用地，利用近期暂不开发的地块作为装修垃圾转运点（可利用临时用地），建议转运点按照以下要求建设：

转运点周边的道路状况应良好，保证建筑垃圾运输车辆能够方便进出。

设置连续性实体围挡，围挡高度不低于 2 米，出入口处设置统一标示牌。四周宜设置绿化隔离带。

转运点配备与作业要求相适应的相关分拣、防尘、机械设施设备。

进场垃圾未取得属地管理部门认可的责任范围内的装修垃圾，严禁其他任何垃圾进场。

转运点宜保障 3 日以上的装修垃圾贮存能力，堆高不得超过 3 米；堆放区地坪标高应高于周围地坪标高不小于 15 厘米。

可以采取露天或室内堆放方式，露天堆放的装修垃圾应及时苫盖。

建筑垃圾堆放区四周应设置排水沟，并应满足场地雨水导排要求。

堆放区应分类堆放，并设置明显的分类堆放标志。

转运点有专人全天候管理，运输车辆凭相关证件入场，无证件一律不得入站。入场后服从管理人员指挥分区倾倒，倾倒完毕清理外挂垃圾，确保车身干净再出场。

转运点不定期进行场内路面洒水降尘，严控扬尘产生；定期检查场内环境卫生，确保不对周围环境造成污染。

3、转运调配场

各乡镇和街道应根据各自需求设置一定数量的转运调配场，协调

规划部门将区域内近期暂不开发的地块作为建筑垃圾临时转运调配场地，用于拆除垃圾、装修垃圾的临时堆放、分拣和转运。因地块为临时用地，不涉及用地属性调整，如地块需要被使用，需将场地内建筑垃圾等清理干净，规划部门需协助提供其他地块替代。

转运调配场选址原则如下：

选择区域内近期暂不开发的地块，且该地块离近期开发强度较大的区域不宜太远；

调配场地应与居民区、相邻建筑、绿化隔离带等应满足防护距离的要求；

调配场地周边的道路状况应良好，保证建筑垃圾运输车辆能够方便进出。

转运调配场堆放区设置要求如下：

建筑垃圾可以采取露天或室内堆放方式，露天堆放的建筑垃圾应及时遮盖；

建筑垃圾堆放区宜保障 5 天以上的建筑垃圾临时贮存能力，建筑垃圾堆放高度高于周围地坪不宜超过 3m；

建筑垃圾堆放区地坪标高应高于周围地坪标高不小于 15cm，堆放区四周应设置排水沟，并应满足场地雨水导排要求。

堆放区应设置明显的分类堆放标志。

4、建筑垃圾填埋场选址原则和要求：

协调性原则：填埋场选址应与国土空间总体规划、控制性详细规划相衔接，临近城市建设区或周边有建成道路的，要做好标高的衔接，以避免出现安全事故及土方重复挖填。

就近原则：填埋场的规划要布局合理、满足需求，保证各镇域内建筑垃圾尽最大可能实现区域内平衡。选址与服务城市建设区域的距

离不宜过远，以减少运距，降低能耗，确保安全。

安全原则：到达场地的交通情况良好。或者能利用现有设施快速修建完善道路，可供重型运载车辆通行至填埋场。运输线路应避开高速公路等车速快、车流量大的道路，选址应考虑今后不开放建设的地势较高、地形较复杂的地段；选址应核实矿产资源、洪涝灾害等地质情况。

在处理设施建设前期，应严格审查土地使用手续，对新建填埋场、转运场严格履行土地审批程序，避免占用基本农田或生态红线，确保土地来源合法、用途合规。加强环保审批管理，建设单位应按照相关环保标准设计和建设处理设施。

选址不得位于以下区域：

生态保护红线范围内；生态保护极重要区及国土空间规划划定的城镇开发边界内；地质结构不良、地层破碎、活动断层或有滑坡崩塌危险的地区；基本农田内；饮用水水源保护区；水土流失敏感区或者其他经评估认为生态敏感或者生态保护价值高的区域。

建筑垃圾填埋场所经营单位应当遵守下列规定：

按照规定消纳建筑垃圾，不得消纳工业垃圾、生活垃圾和其他有毒有害垃圾；

按照环境保护有关规定，处理生产过程中产生的污水、粉尘、噪声等，防止二次污染；

出入口道路进行硬化处理，安全有序消纳建筑垃圾，安装视频监控设备；

离开建筑垃圾消纳场所的车辆冲洗干净后方可驶离；

有健全的环境卫生和安全管理制度，并有效执行；

配备相应的摊铺、碾压、除尘、照明等机械和设备；

配备排水、消防等设施。

6.4 收运车辆

工程渣土、工程垃圾和拆除垃圾的运输宜采用大型密闭化运输车；装修垃圾从收集点至转运调配场阶段采用小型密闭化运输车辆，从转运调配场至终端处置设施采用大型密闭化运输车，并逐步推广新能源汽车。

1、建筑垃圾收运车辆应采用列入国家工业和信息化部《车辆生产企业及产品公告》内的产品，车辆的特征应与产品公告、出厂合格证相符，应满足国家、行业对机动车安全、排放、噪声、油耗的相关法规及标准要求，规划采用 25 吨建筑垃圾收运车辆，运输工程渣土、工程垃圾和拆除垃圾，需要约 30 辆；采用 3 吨或 5 吨小型密闭化车辆运输装修垃圾，需要约 30 辆。

2、车辆驾驶室顶部应设置标志性顶灯，灯箱应固定牢固，颜色宜为白色，色泽均匀。应根据自身情况统一车辆车身及车厢主体颜色；车辆后箱板应使用反光材料喷涂牌号；驾驶室两侧车门应喷涂清运企业名称；车侧身及后箱板应喷涂监督举报电话，且车身应设置一定数量的反光贴。

3、新购置的建筑垃圾清运车辆应符合国家工业和信息化部相关技术要求，车厢顶部宜采用刚性密闭装置，且宜安装闭合限位传感器，并与车载终端连接，车厢主体不宜采用外表面易残留建筑垃圾的外露加强筋结构，车厢内表面平顺光滑，改装车辆车厢顶部宜采用纵向开闭柔性结构篷布覆盖密闭装置。

4、建筑垃圾清运车辆应安装监控系统。监控系统由车载卫星定位系统和车载影像系统等组成，并应接入建筑垃圾运输车辆监管平台。

监控系统可实时查询每台车辆的精确位置、运输时间、行驶速度、行驶路线等信息，且可设置电子围栏，进行线路控制；并可预设车速，实现车辆超速报警功能，实现精准管理。

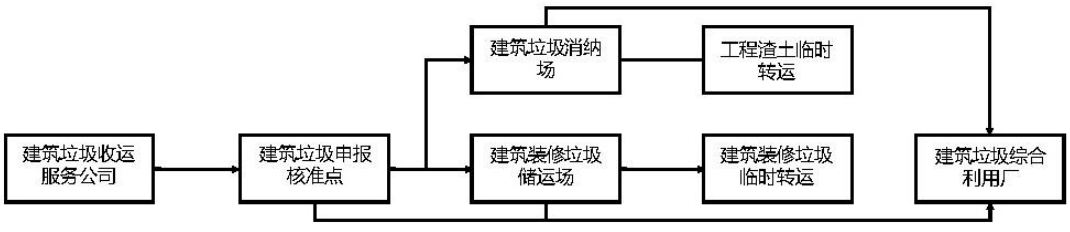
6.5 收运模式

考虑到阳信县的实际情况，采用专业收运服务公司，建立“县、乡镇、网格”三级建筑废弃物管理体系。

建筑垃圾主要来源于新建建筑工地，市政改建等施工建设区。根据区域产生建筑垃圾的数量，施工建设区对重点工地推算建筑垃圾产生量，填写城市建筑垃圾处置核准审批表并上报行政审批服务部门，以网格为单位进行集中收集，建筑废弃物专用车根据申报表，进行全天候、全覆盖收运。

建筑垃圾产生企业将建筑垃圾统一整理后由建筑垃圾收运企业收集，建筑垃圾收运企业的主要任务是按规定的时间和地点收集建筑垃圾，并将其运送到指定建筑垃圾末端处置场地。

根据阳信县建筑垃圾产生量、距填埋场（调配场）距离、道路交通、收运成本、收集场地条件、对周围环境和交通的影响等因素，建筑垃圾采用直接收运方式进行收运较为合理。



建筑垃圾收运企业应按阳信县的有关规定开展建筑垃圾的收运工作，购置的收运车辆、设备等应符合国家有关标准、规定的要求。

6.6 收运线路

建筑垃圾运输车辆属于特殊行业运输车辆，在阳信县中心城区范围内运输需要由建筑垃圾产生企业向阳信县交警部门申报。收运线路由阳信县公安交警部门根据项目报批的所在地拟定，制定的原则有：

（1）就近运输，减少成本；

（2）避开中心城区；

（3）允许相邻城区协同推进资源化利用的收运。

综上，本规划要求建筑垃圾收运路线必须严格按照报审运输路线行驶，不得在公安交警部门规定的限行路段、限行时间内通过。

尽量避免人口密集区、学校门口及车流高峰期，建议运输路线为新大济路、西外环路、工业三路、滨阳大道以及各乡镇的村级道路。

7 处理体系规划

7.1 处理原则

资源化利用优先原则。根据建筑垃圾类别不同、特性不同，确定再利用途径。

无害化处理托底原则。对建筑垃圾中不可利用的部分，要进行安全妥善处置。

市场消纳与政府托底相结合原则。对再利用经济效益好的建筑垃圾，政府重在加强政策引导与行业监管；对处理成本高，难以自负盈亏的建筑垃圾处理，政府应承担处理职责或对处理企业予以补贴。

7.2 建筑垃圾治理技术路线

1、工程渣土

工程渣土主要利用途径为调剂减量，采用回填的消纳方法，以市场平衡为主。

回填的区域，一是需要渣土的坑塘、施工工地或单位；二是在公园、街头绿地等堆山造景，形成一定高度的假山，创造公园、街头绿地新的观景制高点，营造公园、绿地高低起伏、曲径通幽的格局气势；三是根据防洪规划、竖向规划，利用需要提高标高的区域进行整体平填。回填的利用方式，最关键的是供需信息的共享，需要建设、规划、国土、城管等管理部门共享信息，使得工程渣土有适宜的使用渠道，可以节约大量土地。

各乡镇设置建筑垃圾调配场，就地就近调配，减少长距离运输。工程渣土产量巨大，且部分可用作建设工程回填土，建议各乡镇在国土和规划部门协调下，将暂时不开发的地块作为设置建筑垃圾调配场，

用于工程渣土的临时堆放，开放市场信息，便于供土方和需土方的工程渣土进行平衡，提高工程渣土回填利用率。

2、工程泥浆

由泥浆预处理设施进行预处理、脱水后纳入工程渣土处理体系。

3、工程垃圾、拆除垃圾

主要利用途径为资源化再生利用，政府结合处理工艺、处理场地、资金投入等设定准入条件，通过市场准入制度及与企业签订协议等方式，鼓励相关企业进入建筑垃圾的资源化利用市场，鼓励建筑垃圾综合利用，引导阳信县建筑垃圾资源化再生利用企业合理布局，并鼓励建设单位、施工单位优先采用建筑垃圾综合利用产品。

4、装修垃圾

装修垃圾重在分拣，分拣后具备资源化利用价值的木材、金属、玻璃进入回收利用渠道，混凝土块等纳入资源化利用设施进一步资源化利用，有毒有害物质纳入危险废物处理体系，余下不可利用进入政府指定的建筑垃圾填埋场进行无害化处理（同时可接纳无法进行综合利用的少量工程垃圾和拆除废料）。任何单位和个人不得将危险废物、生活垃圾混入建筑垃圾，不得擅自设立填埋场受纳建筑垃圾。

7.3 设施布局规划

1、建筑垃圾资源化利用处理中心

主要处置对象为拆除垃圾和装修垃圾，根据前文预测结果分析，对资源化利用设施缺口进行分析。

山东通泰路桥工程有限公司建筑垃圾资源化利用项目位于阳信县河流镇内环东路以西，府前街以南，总建筑面积 35469.91 平方米，建设建筑垃圾处置车间约 7000 平方米，研发中心约 4000 平方米。建筑垃圾再生处置生产线 1 条、水泥稳定碎石生产线 1 条、商品混

凝土生产线 1 条，新上设备 60 台（套），主要利用建筑垃圾、水泥为原材料。年产处置建筑垃圾 121 万吨，年产商砼 25 万立方米，年产水泥稳定碎石 100万吨。完全能够满足使用，本次规划予以保留。

2、建筑垃圾填埋场

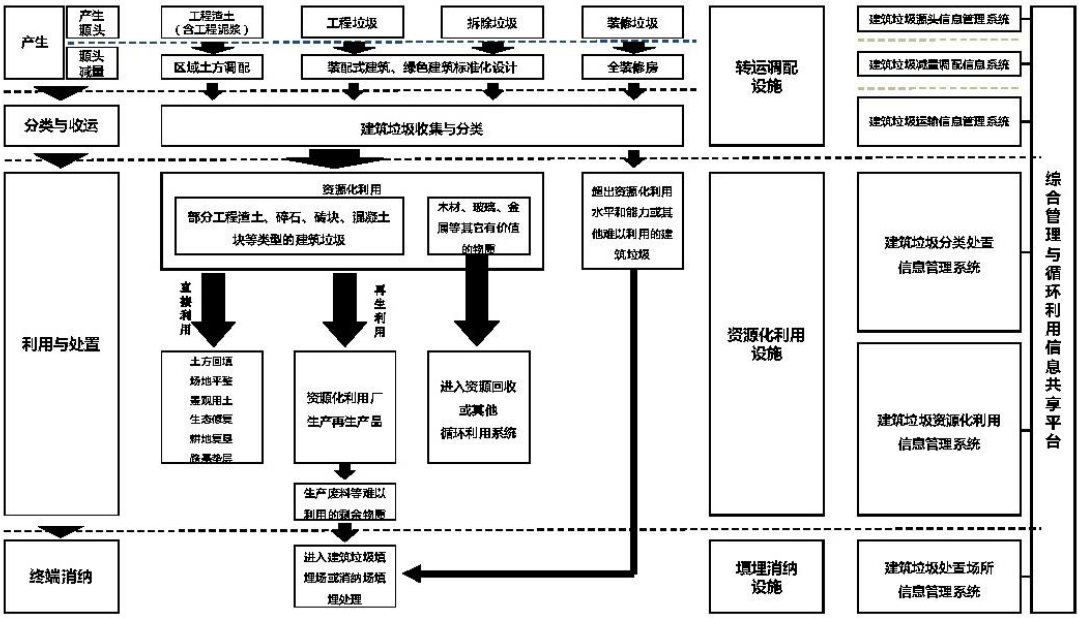
阳信县飞灰应急填埋场西门北侧，规划建设建筑垃圾填埋场，项目位于阳信县魏家湾村北 2 公里，规划面积 15800 平方米。

3、建筑垃圾转运调配场

本次规划原则上规划新建一处建筑垃圾转运调配场，考虑到节省占地规模，可采取合建的方式，确保所有转运调配建筑垃圾分拣，能够满足使用。

建筑垃圾转运调配场，可结合通泰建筑垃圾资源化利用处理中心修建，规划面积 1500 平方米。

7.4 建筑垃圾治理流程



8 建筑垃圾源头减量规划

8.1 源头减量要求

建筑垃圾的减量化是指从源头减少建筑垃圾的产生量和排放量，是对建筑垃圾的数量、体积、种类、有害物质的全面管理，以及开展清洁生产。它不仅要求减少建筑垃圾的数量和体积，还包括尽可能地减少其种类、降低其有害成分的浓度、减少或消除其危害特性等。减量化是建筑垃圾污染环境优先考虑的措施。

推进建筑垃圾减量化是建筑垃圾治理体系的重要内容，是节约资源、保护环境的重要举措。做好建筑垃圾减量化工作，促进绿色建造和建筑业转型升级。建立健全建筑垃圾减量化工作机制，加强建筑垃圾源头管控，推动工程建设生产组织模式转变，有效减少工程建设过程建筑垃圾产生和排放，不断推进工程建设可持续发展和城乡人居环境改善。

强化源头管理，推进源头减量，政府投资或国有资金投资建筑工程应按规定采用装配式建筑，并逐步提高比例要求。大幅降低建筑施工和房屋装修建筑垃圾产生；工程渣土主要用于土方平衡、林业用土、公园建设、环境治理、复垦复耕等回填利用；工程泥浆脱水干化后可参照工程渣土进行回填利用；工程垃圾、拆除垃圾应以资源化利用为主，直接利用或消纳处置为辅；装修垃圾应分拣后再资源化利用、直接利用、焚烧或消纳处置。

（1）建筑垃圾源头减量阶段

1）推行绿色策划。在规划阶段，依据地形地貌进行建设工程规划，优化竖向规划方案，减少工程渣土的产生。建筑工程竖向设计应充分利用场地原始的地形地貌，根据周边市政道路标高合理确定场地

标高及建筑布局，减少工程渣土的开挖量，尽量实现工程渣土平衡，控制地下空间的开发。

2）推行绿色设计。设计阶段，贯彻绿色设计理念。贯彻落实“适用、经济、绿色、美观”的建筑方针，统筹考虑工程全生命期的耐久性、可持续性，突出建筑使用功能及节能、节材和环保等要求，从源头上预防和减少工程建设过程中建筑垃圾的产生，有效减少工程全生命期的建筑垃圾排放。鼓励采用高强、高性能、高耐久性和可循环材料以及先进适用技术体系等开展工程设计。积极推广应用绿色建材，政府投资或者以政府投资为主的建筑工程优先使用获得认证的绿色建材，逐步提高城镇新建建筑中绿色建材应用比例。

提倡优先考虑使用再生混凝土、再生砖、再生路面等再生建材产品；提高各专业协同设计能力，保证设计深度满足施工需要，减少施工过程中的设计变更。根据“模数统一、模块协同”原则，推进功能模块和部品构件标准化、建筑配件整体化、管线设备模块化，减少异形和非标准部品构件。对改建扩建工程，鼓励充分利用原结构及满足要求的原机电设备。优化结构设计，多方面对设计方案论证，确保可施性。减少装饰性构件的使用，避免不必要的建筑垃圾产生。通过对建筑的可持续设计或者建筑垃圾减量化设计、提高建筑年限使用寿命、实行旧建筑材料的直接再利用等手段。

3）推行绿色施工。在施工阶段，优化施工组织设计方案，最大限度减少工程渣土的排放量。普及装配式建筑和预制构件，研究开发适用于各类建设工程的装配式结构并推广使用，提升住宅全装修交付比例，减少装修垃圾的产生。对于拆除工程，通过优化拆除工序和拆除现场分类，实行有序、专业化拆解，减少建筑垃圾的产生，提高拆除垃圾的资源化利用率。

（2）施工单位的减量化要求

1）建设单位应依法依规申请建筑垃圾排放核准，明确工程建设项目建筑垃圾减量化目标和措施，将建筑垃圾减量化措施费用纳入工程概算，落实设计、施工、监理单位建筑垃圾减量责任。大力推广装配式建筑等新型建造方式，预制构件生产企业应在生产、加工、储存、养护及运输等过程中加强管控，从源头上预防和减少工程建设过程中建筑垃圾的产生，有效减少工程的建筑垃圾排放。

2）施工单位应建立建筑垃圾分类收集与存放台账管理制度，鼓励以末端处置为导向对建筑垃圾进行分类及存放，将建筑垃圾按照工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾及装修垃圾等种类进行分类存放。

3）施工单位可在现场将部分满足质量要求的余料根据实际需求加工成各种工程材料，实现源头减量。其他不具备就地利用条件的及时运至建筑垃圾填埋场进行分类堆放或运至建筑垃圾资源化利用厂进行资源化利用。严禁将生活垃圾、大件垃圾、园林垃圾等混入建筑垃圾。

4）施工单位应按照住房和城乡建设部《施工现场建筑垃圾减量化指导手册（试行）》《滨州市城市建筑垃圾处置管理办法》编制建筑垃圾处理方案，采取污染防治措施，并报主管部门备案；做好设计深化，并加强施工组织和管理工作，加强 BIM、VR、3D 打印等先进技术在工程中的应用，提高建筑施工管理水平，减少因施工质量原因造成的建筑资源浪费及建筑垃圾产生；推广智慧工地监管系统，提升施工工地监管水平，做好施工中的每一个环节，提高施工质量，有效地减少建筑垃圾的产生。

5）施工场地应采用重复利用率高的标准化设施，鼓励施工单位

在一定区域范围内统筹临时设施和周转材料的调配，提高施工期间临时设施和永久性设施的结合利用率。

8.2 源头减量总体措施

（1）应成立政府主导的建筑垃圾减量化的技术咨询和设备出租机构，对各旧改拆迁项目、新建施工项目提供建筑垃圾循环利用的技术指导和机械设备的租赁，使每一个施工工地都可以成为一处小型建筑垃圾资源化利用厂，都能够最大程度地循环利用建筑垃圾，形成社会效益与经济效益的和谐统一。

（2）加强施工工地施工人员环保意识。施工人员应有较强的环保意识，认真学习国家对环保方面的法律法规，提高环保素质。在施工中做到工完场清，多余材料及时回收再利用，不仅利于环境保护，还可以减少材料浪费，节约费用。

（3）应推广新的施工技术，提高结构的施工精度，避免凿除或修补而产生的垃圾。现在有很多建筑的结构是现场浇筑的，但尺寸控制精度常常不够，达不到横平竖直的要求，在粉刷之前还要对局部构件做凿除和修补处理，造成浪费。

（4）优化建筑设计。工程设计单位应按照相关规范，优化设计标高，推广 BIM 设计。在减少建筑垃圾方面，建筑设计方案中要考虑的问题有：建筑物应有较长的使用寿命；采用可以少产生建筑垃圾的结构设计；选用少产生建筑垃圾的建材和再生建材；应考虑到建筑物将来维修和改造时便于进行，且建筑垃圾较少；应考虑建筑物在将来拆除时建筑材料和构件的再生问题。

（5）做好施工组织。施工单位应当编制建筑垃圾处理方案，应采取污染防治措施，并报环境卫生主管部门备案；加强 BIM 技术

等信息化手段的运用，减少因施工质量原因造成的建筑资源浪费及建筑垃圾产生；推广智慧工地监管系统，提升施工工地监管水平和施工质量。

（6）做好施工场地临时设施再利用。再利用再循环原则的核心是节约能源和资源，减少浪费，使内循环成为可能，以最大程度地延长资源的使用寿命，实现资源的可持续利用，构建一个公平、可持续的发展模式。施工单位在施工场地临时设施再利用方面，可采用以下规划管理方法：

1）临时设施布局应需要各方同意认可，避免与工程用地重复，造成临时设施反复拆除、搭设。

2）临时住房可酌情租用现场附近的居民楼或其他住房，租住原则：租赁价格合理，方便工作，租房距离现场宜在 3 千米以内。

3）临时设施可通过调配其他项目部闲置的临建、办公设施，就近调配、降低运输成本。当远途运输成本超过临建设施成本，或公司无可调配的闲置设施时，经工程部核对确认批准，可自行购买或租赁。

4）拆除临时供电电缆电线和电器时，对测试绝缘电阻合格的电缆电线，可留其他项目使用。临时电缆、配电箱周转不得少于 3 次，时间不得少于 3 年。

5）装配式活动板房应由原供应单位保护性拆除，其他临时建筑物、构筑物由项目部组织专业队伍进行拆除。装配式活动板房屋周转不得少于 3 次，时间不得少于 3 年。

6）其他不可重复利用的成品临建设施如临建围墙、临建大门、临建标识牌等，由项目部组织将其拆成可重复利用的材料，尽量重复利用。

8.3 分类源头减量措施

（1）工程渣土

工程渣土和少量工程泥浆可采用区域土方调配的方式，减少最终产生的需要处理和填埋消纳的总量。对于施工产生的可用于工程回填的建筑渣土，通过区域土方调配优先用于工程回填，对于超出调配量的渣土以及施工产生的膨胀土和淤泥等不能用于工程回填土的工程渣土，进入资源化利用和填埋消纳环节。

区域土方调配首先以规划区内，以各个因施工需要回填建筑弃土的建设工地，以独立项目工地为控制的基本单元，通过信息系统或设计管理机制对该规划区内各项目工地之间的土方填挖量进行平衡调配。如该片区内土方调配无法平衡，则进一步在其他规划片区范围内进行土方协调平衡。通过区域土方调配使工程渣土尽可能多地用于回填利用，减少其需处理和填埋的产生量。

（2）工程垃圾

1）推动建筑业绿色低碳发展，优先使用绿色建材

绿色建材与传统建材相比，在材料物质上，无毒害、无污染，不损害人体健康；在生产原料上，大量使用固体废弃物，节约了天然原材料；在其生产过程中，采用了低能耗的先进制造技术和无污染的生产工艺；在今后建筑拆除时绿色建材也可以再次重复使用。在建筑设计时的建材选用标准当中，优先选用绿色建材，既满足建筑垃圾源头减量化排放的要求，又是发展生态型建筑业生产的必要条件。使用新型环保节能绿色建材，提高绿色建筑的占比。城镇新建民用建筑全部按照绿色建筑标准进行规划、设计、建设，加快发展绿色施工适宜技术，将绿色施工列入工程建设评优评奖、示范立项及企业信用体系建设重要内容，政府投资或主导的建筑工程推行绿色施工。

2）应发展预制装配式建筑

与传统的结构相比，装配式结构有利于节约建材原材料、减小建材的损耗、避免各种建材构件因尺寸不合而二次加工、切割等产生废料，减少了施工阶段的建筑垃圾量，在建筑物未来的拆除方面都更利于实现建筑垃圾的源头减量化控制。提升产业工人技术技能水平，新建公共租赁住房、棚户区改造安置住房、政府投资工程和大型公共建筑全面实施装配式建筑。

（3）拆除垃圾

1）应在设计阶段考虑未来建筑物的拆除

目前在建筑设计上，很少去思考建筑物在未来的拆除情况，以至于现在的建筑物绝大部分是被破坏性拆除，从而产生了大量的建筑垃圾。在设计阶段考虑未来建筑物的拆除，为建筑物拆除提供了一种替代方法，不仅能减少建筑垃圾的产生量，还能为建筑物的拆解、材料的回收运输等制造新的商机。

2）应做好旧建筑的处置评价工作，积极开展旧建筑的多元化再利用

“大拆大建”和“短命建筑”是导致建筑垃圾产量增加的重要因素之一，应当做好旧建筑的处置评价工作，通过科学和适当的方法选择正确的旧建筑处理方案。相对于拆除重建而言，发展旧建筑的更新改造不仅能节约资源，也能减少建筑垃圾的产量。因此在旧建筑的处置评价工作当中，应当着重的发展旧建筑的“资源化再利用”。

3）应优化建筑物的拆解方式

优化拆解方法能够有效地提高旧建材的再利用率。如分离拆解或者分类别拆解，人工拆除内部装修、机械拆除建筑物的混合拆除方式就可提高建材的再利用率。

（4）装修垃圾

可通过推广全装修房、改善施工工艺和提高施工水平等多种方式，从源头上减少装修垃圾的产生量。

8.4 源头污染环境防治要求

（1）施工工地实行围挡封闭，主要路段的施工工地围挡高度不得低于 2.5 米（含 2.5 米），一般路段的施工工地围挡高度不得低于 1.8 米（含 1.8 米），围挡底边应封闭，不得有泥浆外漏。

（2）施工现场周围应当设置连续、密闭的围挡，施工现场围挡率 100%。各类脚手架或外露性临边防护构架的外立面，应使用安全网封闭围护或包裹，并应严密、牢固、平整、美观，其封闭高度应高处作业面 1.5 米（不含 1.5 米）。

（3）施工工地应配备相应的洒水设备，及时洒水，拆除工程应采取湿式作业法，配备洒水设备，边拆边洒，降低扬尘危害。装饰面层拆除应采取分层拆除法，先拆除附着物，再剥除粉刷层。应按规定及时清运建筑垃圾，减少粉尘对空气的污染。

（4）四级风以上天气不得进行土方回填、转运及其他可能产生扬尘污染的施工，雷雨天气，应及时进行覆盖、做好排水措施。

（5）在施工工地车辆出入口应设置车辆冲洗设施并对进出车辆进行冲洗，防止车轮等部位将泥沙带出施工工地造成扬尘污染。

（6）建筑垃圾应及时清运出场：无法在 48小 时 内清运的，应在施工工地内设置临时堆放场，并采取洒水或喷洒抑尘剂等措施防尘。

（7）长期存在的垃圾堆场，应设置围墙、防尘网，或经治理评估达到安全稳定要求后，对堆场表面进行植被绿化。

9 工程建设内容与投资估算

9.1 工程建设项目

1、工程实施原则

工程的建设与城市建设是密切相关的，为保证该工程的顺利进行，尽快发挥建筑垃圾处理工程效益，工程建设中应遵循以下原则：

（1）工程的建设实施应符合国内基本建设项目的建设和审批程序。

（2）工程的建设应与城市国土空间总体规划以及各项专业规划的实施相协调。

2、工程实施项目

为实现建筑垃圾资源化利用目标，保障建筑垃圾基础设施建设基本满足需要，结合现状建筑垃圾资源化设施，建设装修垃圾分拣中心与处理生产线，建设转运调配场，再生砖、再生砂浆等再生产品深加工生产线，建立建筑垃圾信息化管理系统。由于近期规划期限至 2025 年，对于近期工作的启动与完成，时间较为紧张，协调各方面的流程审批与招投标压力较大，本次规划将建设内容归于远期规划，近期可开展相关的工作。

工程建设项目

	项目名称	规模
远期	转运调配场	1500 平方米
	建筑垃圾填埋场	15800 平方米
	建筑垃圾信息化管理系统	/

9.2 工程投资估算

1、投资估算依据

（1）《山东省建筑工程消耗量定额》（2016 年）

（2）《山东省建筑工程价目表》（2020 年）

（3）《山东省建筑工程费用组成及计算规则》（2007 年）

（4）《山东省安装工程消耗量定额》（2016 年）

（5）《山东省安装工程价目表》（2020 年）

（6）《山东省安装工程费用组成及计算规则》（2007 年）

（7）《市政工程投资估算指标》（HGZ47-110-2008）

（8）《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》（建标[2008]162 号）

2、工程总投资

远期工程总投资：2036 万元

	项目名称	投资（万元）
远期	转运调配场	500
	建筑垃圾填埋场	1036
	建筑垃圾信息化管理系统	500

10 管理体系

10.1机构设置

成立建筑垃圾治理工作领导小组，由分管副县长任组长，县综合行政执法局局长、县住房和城乡建设局局长、县行政审批服务局局长任副组长，开发区、乡镇（街道）及相关部门分管领导为成员。领导小组下设办公室，办公室设在县综合行政执法局，由县综合行政执法局局长兼任办公室主任，负责领导小组的日常工作。开发区、乡镇（街道）按照属地管理原则，负责本辖区建筑垃圾全过程管理工作。各部门加强沟通协调，建立健全信息共享、联合执法等工作长效机制，及时解决工作中出现的问题。

县综合行政执法局：负责全县建筑垃圾处置管理工作。

县住房和城乡建设局、交通运输局、城乡水务局、农业农村局：负责施工现场建筑垃圾源头管控和建筑垃圾处置的监督管理工作。

县交通运输局：负责依法查处建筑垃圾运输车辆超限等交通违法行为。

县公安局：负责对建筑垃圾运输车辆及其驾驶人员的交通安全管理，依法查处建筑垃圾运输车辆超速超载等交通违法行为；负责会同县综合行政执法局设定渣土、建筑垃圾等易产生扬尘的物料运输车辆的行驶路线、禁行和限行区域、时间。

县行政审批服务局：负责城市建筑垃圾处置核准等行政许可工作。

县发展和改革局、财政局、自然资源和规划局、滨州市生态环保局阳信分局、应急管理局、工业和信息化局等主管部门按照各自职责，做好建筑垃圾处置管理相关工作。

10.2配套制度建设

1、市场准入制度和退出机制

建筑垃圾的运输及处理为有偿服务，实行运输企业市场准入制度。企业从事建筑垃圾运输和处理，应当向行政审批服务部门申请办理处置核准，核准后方可从事运输活动。个人、挂靠车辆不予核准处置申请。城市管理部门应当公布核准的运输企业名录。建立建筑垃圾运输企业信用评价制度。评价结果作为运输企业延续许可、参与相关招投标活动以及对驾驶人员进行管理的重要依据。

2、招投标制度

建筑垃圾运输量达到一定规模的，应当以招投标方式确定建筑垃圾运输企业。建设单位不得将建筑垃圾交由未经核准的运输企业或者超过其自有运力的运输企业承运；不得将应当招标的项目以化整为零等方式规避招标。

3、污染者付费和政府补贴制度

按照“谁产生、谁污染、谁负责”的原则，由产生建筑垃圾的单位和个人缴纳建筑垃圾处置费。建筑、拆除工程和居民装修按照建筑面积收取处置费，由城市管理部门负责收取。

支持建筑垃圾综合利用企业的建设与发展，为建筑垃圾综合利用企业提供生产用地、特许经营、处理补贴及税收优惠；政府公共设施建设或市政动迁项目优先采用再生砖等产品，建设施工单位使用建筑垃圾制砖产品可按照数量减免建筑垃圾处置费。

4、联合执法制度

推行建筑垃圾运输执法层级管辖、属地为主、联合执法制度。相关部门负责对建筑垃圾运输执法的指导和监督，对跨区域、重大复杂、社会影响重大的案件进行直接查处。各乡镇、街道按照属地为主的原

则，负责统筹组织实施本辖区建筑垃圾运输的监管。

5、信息化管理

应用地理信息系统（GIS）、卫星定位、云计算、物联网、RFID、视频监控、大数据智能分析等高新技术，形成对涉及建筑垃圾的企业、车辆、人员、运输路线等的全面监管。打造为建筑垃圾全过程监管、执法、考核评价及辅助管理决策的通用业务平台，该平台可分期建设。

6、发挥宣传引导力

发挥舆论导向和媒体监督作用，引导社会树立“谁产生、谁付费”的建筑垃圾处理理念，提高公众规范处置建筑垃圾自觉性。鼓励公众举报违法运输、倾倒、受纳、处置建筑垃圾等行为，加大建筑垃圾违法行为曝光力度，形成社会共治的良好氛围。

7、公众参与机制

除涉密信息外，对全面监管的各项信息整合后，通过相应的信息公开平台予以公开，便于公众知晓并查询。建立举报制度，通过智能举报通道，如开发微信小程序等监督违规行为。通过将硬性监管与柔性公众参与结合，让监督流程足够简单、反馈足够及时、参与足够有获得感。

11 保障措施

1、加强法规建设，健全监督管理体系，明确监管主体

目前，法规建设与实际管理存在一定差距，为此需不断总结建筑垃圾管理工作经验，加强建筑垃圾消纳管理、处置及综合利用等方面的法律、法规及实施细则，使建筑垃圾管理工作有法可依、有章可循。应深化细化城市建筑垃圾产生、运输、消纳以及循环利用等方面的监督管理。同时，建议在阳信县综合行政执法局内设立建筑垃圾联合执法监察队伍，逐级明确各级机构权限职责、使建筑垃圾管理规范化、标准化、科学化。

2、将建筑垃圾企业与建筑垃圾运输企业纳入信用考核评价体系

住房城乡建设部门应当将施工单位建筑垃圾处置情况，纳入建筑企业信用考核评价体系和惩戒体系。城市管理部门应当会同交通运输、公安机关交通管理等部门，建立建筑垃圾运输企业信用考核评价体系和惩戒机制，建立运输企业和驾驶员信用档案，对违规行为进行记录并实施相应的惩戒措施，如限制业务承接、罚款等。

3、强化执法和过程管理

执法部门加强对核准事项进行监督管理，对施工单位是否存在将建筑垃圾交给个人或者未经批准的运输单位清理运输处置进行核查，对运输单位是否按照核准事项要求实施运输活动进行监督。加强巡查力度，加大处罚力度，将处罚与教育相结合。对乱倒建筑垃圾的违法行为进行处罚时，要求违法单位和个人对建筑垃圾自行清理。通过处罚让违法单位和个人认识到违法行为的危害性，并教育其树立遵纪守法行为准则。责令违法单位和个人对违法行为造成的后果采取补救措施，即将违法倾倒的建筑垃圾清理干净，并运送到指定消纳场所填埋，

减少违法行为造成的环境和社会危害。建筑垃圾排放、运输、消纳实行联单管理制度，保证建筑垃圾排放量与消纳量的一致。

4、落实资金保障和政策扶持

建设期，保证规划的填埋场有效实施，财政要随城市经济的发展，逐步加大投资。同时，在建筑垃圾填埋场的建设上，寻求通过多方筹资，在政府的监督管理下，通过市场运作，合理配置，充分发挥投资的最大效益。资金来源以“财政引导+市场主导”为原则，企业需承担主体责任，政府通过财政补贴、税收优惠等激励措施补充，同时鼓励社会资本参与，包括财政预算资金、企业自筹资金、社会资本参与等渠道。

运营期，县住房和城乡建设局对依法取得建筑施工许可的建筑施工企业实施建筑垃圾处置目标责任考核。企业在建筑垃圾处置过程中出现的违法、违规行为，需要进行处罚的，由县住房和城乡建设局收集相关材料后，将相关线索移交县综合行政执法局进行依法查处。

封场期，保障各大型建筑垃圾填埋场填埋完毕后及时高效的完成土地复垦和生态恢复工程任务，规划建议城市建筑垃圾的行政主管部门在收取的垃圾消纳总费用中强制性预留出一定比例专用资金，由责任单位承担封场后的土地复垦和生态恢复建设工作。

保障建筑垃圾资源化利用和消纳设施等市政基础设施建设用地。符合《划拨用地目录》的，可通过划拨方式供应；不符合的，以有偿方式供应，鼓励采取长期租赁、先租后让、租让结合、弹性年期方式供应。土地审批需跨部门协同（自然资源、生态环境、住建等），核心是确保规划合规、环评过关、用地合法。项目前期与相关部门充分沟通，利用优惠政策（如生态修复、循环经济项目），以加快审批进度。

发挥财税引导带动作用，通过落实税收优惠、贷款贴息等方式鼓励企业参与建筑垃圾资源化利用。鼓励在合法合规条件下，探索建筑垃圾资源化利用特许经营模式，经许可的企业享有所在区域建筑垃圾的优先收集权和处置权。对建筑垃圾处置单位给予适当支持。

5、建立严格畅通的运输机制

产生建筑垃圾的建设或施工单位，应当在工程开工前按照有关规定，向相关管理审批部门申报工程渣土排放处置计划，如实填报建筑垃圾种类、数量、运输线路及处置场地等事项，并与管理部门签订环境卫生责任书。

建筑垃圾运输车辆的运输路线由渣土管理部门会同公安交通管理部门制定。运输单位应当按照规定运输路线运输，承运单位应当将建筑垃圾运至指定的受纳场地，并取得受纳场地管理单位签发的回执，交托运单位送渣土管理部门查验。渣土管理部门和公安交通管理部门，避开主要居民区，同时注意保护相邻地带的树木绿化。在施工期采取合理布局施工现场、合理安排施工作业时间、合理安排施工运输车辆的行走路线和时间。

公安交通管理部门和城市管理部门应当加强路面监管执法力度，依法对非法改装、套牌、假牌、假证车辆及运输建筑废弃物违法禁行规定、超载、超速等交通违法行为进行查处。加强对运输企业的日常监督检查，定期检查运输车辆的车况、运输路线执行情况；同时，督促运输企业加强对车辆的维护保养，确保车辆密闭性能良好，减少运输过程中的环境污染。

6、促进信息公开化

建筑垃圾产生、运输、消纳的管理过程具有明显的系统性、空间地域性和实效性的特征，应建立建筑垃圾管理信息通畅、公开化，以

便于城市建筑垃圾管理部门对建筑垃圾产生、运输、消纳等各环节和相关单位进行整体协调，及时向社会公开建筑垃圾排放与需求信息；建筑垃圾处置核准、运输车辆和建筑垃圾消纳场所信息；建筑垃圾消纳综合利用信息；与建筑垃圾相关的行政执法等信息。各部门应当按照各自职责及时掌握并向该平台提供相关信息，促进建筑垃圾处置全过程管控。

7、强化安全运营管理监控

运营过程中，环保部门应加大对处理设施的监测频率和力度，对不达标的企业依法责令整改并予以处罚。处理设施运营企业应建立健全安全生产管理制度，加强设施维护保养，定期组织安全培训和应急演练，确保设施安全稳定运行。建筑垃圾填埋场应执行 24 小时值班制，指挥运渣车按计划点位倾倒垃圾，并用推土机、碾压机等机械工具将垃圾推平压实，既利于垃圾堆表层的板结，有效减少扬尘及土体塌陷，又能有效延长填埋场服役年限。同时还应重点预防停止运营后出现堆积垃圾垮塌、滑坡等衍生地质灾害的发生。

8、完善环境评价和监控体系

充分发挥环境保护技术政策在建筑垃圾填埋场建设中的指导作用，尽快建立符合发展需要和市场经济特点的建筑垃圾消纳环境评价体系。环评手续是项目合法化的关键步骤，核心流程包含确定环评类别、编制环评文件、公众参与、提交审批、取得批复并落实环保措施等，并提前与生态环保部门沟通，确保选址和工艺符合要求，避免因环评问题延误项目进度。

加强有关环境政策的调查研究，结合城市定位、性质和功能，积极探讨环境资源优先的财政税费政策，促进建筑垃圾资源的合理利用，限制资源和环境的过度使用和无序开发。