

博湖县建筑垃圾污染环境防治工作规划

（2026—2035年）

博湖县住房和城乡建设局

二〇二六年二月

目录

1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 规划背景	1
1.3 规划原则	3
1.4 指导思想	4
1.5 规划范围	5
1.6 规划期限	5
1.7 规划依据	5
1.8 规划对象及内容	7
1.9 规划目标	7
2 现状分析及规模预测	9
2.1 自然条件及人口现状	9
2.2 相关规划解读	9
2.3 治理设施现状及存在问题	10
2.4 建筑垃圾产量预测	16
2.5 建筑垃圾资源化利用量预测	17
3 建筑垃圾源头减量规划	19
3.1 源头减量要求	19
3.2 源头减量总体措施	21
3.3 分类源头减量措施	23
3.4 源头污染环境防治要求	25
4 建筑垃圾收运体系规划	27
4.1 建筑垃圾分类收集要求	27

4.2	建筑垃圾收运模式	28
4.3	收运设施及车辆	29
4.4	收运队伍建设	29
4.5	收运交通安全管控	30
4.6	收运路线	30
4.7	收运信息化管理	31
5	建筑垃圾利用及处置规划	32
5.1	建筑垃圾填埋场改扩建	32
5.2	保留在建建筑垃圾资源化利用项目（分拣中心） ...	32
5.3	乡镇建筑垃圾转运站	32
6	建筑垃圾存量治理规划	33
6.1	现状	33
6.2	治理思路	33
6.3	治理要求	33
7	运营规划	38
7.1	消纳及资源化场的运营	38
7.2	渣土（余土）消纳场的运营	39
8	建筑垃圾综合利用产业规划	41
8.1	建筑垃圾产业体系	41
8.2	建筑垃圾资源化再生利用控制要求	41
8.3	建筑垃圾资源化利用补偿方式	41
9	管理体系规划	43
9.1	组织领导机构	43
9.2	部门职责分工	43

9.3	管理制度建设	45
9.4	智慧化信息管理建设	48
9.5	投资环境建设	50
9.6	应急管理建设	50
10	风险评估	53
10.1	风险识别	53
10.2	风险等级判定	54
10.3	风险演化趋势分析	55
10.4	风险防控优先顺序	56
11	近期建设规划	57
11.1	近期规划目标	57
11.2	近期处理设施建设规划	57
12	保障措施	59
12.1	技术保障	59
12.2	政策保障	59
12.3	组织保障	59
12.4	用地保障	59
12.5	资金保障	60
12.6	人才技术保障	60

1 总则

1.1 编制目的

为深入贯彻落实党的二十大精神和习近平生态文明思想发展理念，积极落实相关政策要求，加快“无废城市”建设，加强博湖县建筑垃圾全过程管理，提高建筑垃圾处理资源化、减量化、无害化处理能力，提升博湖县高质量发展水平，特编制《博湖县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2026—2035年）》。

1.2 规划背景

1.2.1 “无废城市”建设的有力推进

2018年12月29日，《国务院办公厅关于印发“无废城市”建设试点工作方案的通知》（国办发〔2018〕128号）指出：要以创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念为引领，通过推动形成绿色发展方式和生活方式，持续推进固体废物源头减量和资源化利用，最大限度减少填埋量，将固体废物环境影响降至最低的城市发展模式。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，大力推进源头减量、资源化利用和无害化处置，坚决遏制非法转移倾倒，探索建立量化指标体系，系统总结试点经验，形成可复制、可推广的建设模式。

1.2.2 “碳达峰、碳中和”目标引领下发展模式变革

2020年9月，习近平总书记在第七十五届联合国大会一般性辩论上的讲话中提出：“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和”。

2021年4月30日，中共中央政治局第二十九次集体学习时，习近平总书记指出：实现“碳达峰、碳中和”是我国向世界作出的庄严

承诺，也是一场广泛而深刻的经济社会变革，推动经济社会发展建立在资源高效利用和绿色低碳发展的基础之上。“十四五”时期，我国生态文明建设进入以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协同增效。

1.2.3 相关法规出台实施

2020年4月29日，十三届全国人大常委会第十七次会议修订了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，自2020年9月1日起施行，明确固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化原则，并提出完善建筑垃圾、农业固体废物等污染环境防治制度，建立建筑垃圾分类处理、全过程管理制度。

1.2.4 具体规划及行动指导

2020年5月8日，《住房和城乡建设部关于推进建筑垃圾减量化的指导意见》（建质〔2020〕46号），要求统筹规划，源头减量。统筹工程策划、设计、施工等阶段，从源头上预防和减少工程建设过程中建筑垃圾的产生，有效减少工程项目全生命周期的建筑垃圾排放。因地制宜，系统推进。根据各地具体要求和工程项目实际情况，整合资源，制订计划，多措并举，系统推进建筑垃圾减量化工作。创新驱动，精细管理。推动建筑垃圾减量化技术和管理创新，推行精细化设计和施工，实现施工场地建筑垃圾的分类管控和再利用。

2021年7月1日，国家发展改革委发布了《“十四五”循环经济发展规划》（发改环资〔2021〕969号），要求坚持节约资源和保护环境的基本国策，遵循“减量化、再利用、资源化”原则，着力建设资源循环型产业体系，加快构建废旧物资循环利用体系，深化农业循环经济发展，全面提高资源利用效率，提升再生资源利用水

平，建立健全绿色低碳循环发展经济体系，为社会经济可持续发展提供资源保障。

2022年7月7日，《住房和城乡建设部 国家发展改革委关于印发“十四五”全国城市基础设施建设规划的通知》（建城〔2022〕57号）提出，围绕构建系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系，提出4方面重点任务：一是推进城市基础设施体系化建设，增强城市安全韧性能力；二是推动城市基础设施共建共享，促进形成区域与城乡协调发展新格局；三是完善城市生态基础设施体系，推动城市绿色低碳发展；四是加快新型城市基础设施建设，推进城市智慧化转型发展。

根据《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》（环固体〔2021〕114号），新疆维吾尔自治区生态环境厅牵头，组织各地州市开展了“十四五”时期“无废城市”建设候选城市申报工作。2022年4月23日，在生态环境部办公厅下发的《关于发布“十四五”时期“无废城市”建设名单的通知》（环办固体函〔2022〕164号）中，乌鲁木齐市和克拉玛依市名列其中。

1.2.5 改善生态环境以及环保督察的要求

目前，博湖县正在建设建筑垃圾资源化利用项目，计划于2026年上半年投入运营。

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015年修订版）要求，县级以上地方人民政府应当制定包括源头减量、分类处理、消纳设施和场所布局及建设等在内的建筑垃圾污染环境防治工作规划。

1.3 规划原则

1. 坚持目标导向原则，解决突出关键问题

全面推进博湖县新型城镇化建设工作，实现减污降碳协同增效、促进经济社会绿色转型发展，以降低城市建筑垃圾处置压力、提升综合利用水平、促进减量化和资源化、切实防治建筑垃圾环境风险等方面为重点，加快补齐相关治理体系和基础设施短板。

2. 坚持统一规划原则，综合提升治理能力

构建“政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与”的建筑垃圾治理工作格局，与同期城市环境卫生发展规划协同融合，统筹建筑垃圾全过程管理，持续提升建筑垃圾综合治理能力。

3. 坚持系统推进原则，加快绿色低碳转型

在深入打好污染防治攻坚战和“碳达峰、碳中和”等重大战略部署下，系统谋划建筑垃圾污染环境防治工作任务，以减污降碳协同增效为目标，一体化推进各项任务顺利实施，加快推进城市绿色低碳转型，以高水平保护推动高质量发展，创造高品质生活。

4. 坚持创新驱动原则，促进全民共建共享

加强制度、技术、市场、产业、监管等体系建设，创新机制模式，推动实现重点突破与整体提升，培育发展循环经济和资源化产业。发挥产业园、龙头企业、规模企业的引领和支撑作用，发动群众、依靠群众，形成全社会人人参与的良好氛围。

1.4 指导思想

以习近平生态文明思想发展理念为指导，深入贯彻落实新发展理念，建立健全建筑垃圾污染环境防治工作机制，加强源头管控、运输规范、监管闭环，提高建筑垃圾资源化、减量化、无害化处理水平，建立全县统筹、布局合理、技术先进、整体智治、资源得到有效利用的建筑垃圾治理体系，进一步促进建筑垃圾治理和再利用产业化发展，实现建筑垃圾治理工作经济效益、生态效益和社会效

益的同步推进。

1.5 规划范围

本次规划范围涵盖博湖县全部行政辖区范围，包括中心城区和县域各乡镇，总面积3546.46平方千米（不含兵团）。

1.6 规划期限

规划期限为2026—2035年。

其中，近期规划年限为2026—2030年；远期规划年限为2031—2035年。规划基准年为2025年。

1.7 规划依据

1. 国家及地方相关法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年修订）；
- (2) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019年修订）；
- (3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）；
- (4) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018年修订）；
- (5) 《城市市容和环境卫生管理条例》（2017年修订）；
- (6) 《城市建筑垃圾管理规定》（2005年3月施行）；
- (7) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月施行）；
- (8) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月施行）；
- (9) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018年修订）；
- (10) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订）；
- (11) 《中华人民共和国建筑法》（2019年修订）。

2. 国家标准、行业标准和技术规范

- (1) 《城市环境卫生设施规划标准》（GB/T50337-2018）；
- (2) 《建筑垃圾处理技术标准》（CJJT134-2019）；
- (3) 《固定式建筑垃圾处置技术规程》（JC/T2546-2019）；
- (4) 《再生资源绿色分拣中心建设管理规范》（SB/T10720-2021）；
- (5) 《规划环境影响评价技术导则总纲》（HJ130-2019）；
- (6) 《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）；
- (7) 《建筑废弃物再生工厂设计标准》（GB/T51322-2018）；
- (8) 《建筑垃圾资源化利用行业规范条件》（2020修订）；
- (9) 《住房和城乡建设部国家发展改革委关于印发城乡建设领域碳达峰实施方案的通知》（建标〔2022〕53号）；
- (10) 《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》；
- (11) 住房和城乡建设部国家发展改革委生态环境部关于印发《全国城市建筑垃圾专项整治工作方案》的通知（建城〔2025〕72号）
- (12) 其他相关标准、规范。

3. 规范性文件、政策及资料

- (1) 《国务院办公厅关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》（国办发〔2024〕7号）；
- (2) 《住房和城乡建设部关于推进建筑垃圾减量化的指导意见》（建质〔2020〕46号）；
- (3) 《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》（环固体〔2021〕114号）；

- (4) 《“十四五”循环经济发展规划》（发改环资〔2021〕969号）；
- (5) 《“无废城市”建设试点工作方案》（国办发〔2018〕128号）；
- (6) 《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》（发改环资〔2021〕381号）；
- (7) 《关于加强建筑垃圾管理和资源化利用工作的通知》（新建城〔2017〕3号）；
- (8) 《关于加强城市建筑垃圾专项规划与实施的通知》（新建办文〔2025〕77号）；
- (9) 《新疆维吾尔自治区城镇建筑垃圾和散装建筑材料密闭运输管理暂行办法》（新政办发〔2007〕28号）；
- (10) 博湖县国土空间总体规划（2021—2035年）；
- (11) 博湖县国民经济和社会发展统计资料。

1.8 规划对象及内容

按照建筑垃圾的构成，规划对象包括规划范围内的工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾等5类建筑垃圾的处置及与其相关的运输、资源化利用、消纳相关设施。

1.9 规划目标

1. 建筑垃圾安全处置率近期（2030年）达到40%，远期（2035年）达到80%；
2. 建筑垃圾申报核准率近期达到40%，远期达到80%；
3. 建筑垃圾收运率近期达到60%，远期达到90%；
4. 建筑垃圾密闭化运输率近期达到60%，远期达到95%；
5. 运输车辆车载卫星定位系统安装比例近期达到60%，远期达到

95%；

6. 工程渣土综合利用率近期达到60%，远期达到95%；

7. 建筑垃圾（不含工程渣土和工程泥浆）的资源化利用率要求近期达到50%，远期达到90%，其中具体包括：

- 工程垃圾资源化利用率近期达到50%，远期达到90%；
- 拆除垃圾资源化利用率近期达到50%，远期达到90%；
- 装修垃圾资源化利用率近期达到50%，远期达到90%。

表1-1 博湖县建筑垃圾污染环境防治工作规划指标表

类型	名称	指标		
		单位	近期	远期
约束性指标	建筑垃圾安全处置率（%）	%	40	80
	建筑垃圾申报核准率（%）	%	40	80
	建筑垃圾收运率（%）	%	60	90
	建筑垃圾密闭化运输率（%）（建筑垃圾密闭化运输车辆占建筑垃圾运输车辆的比例）	%	60	95
	运输车辆车载卫星定位系统安装比例（%）	%	60	95
	工程渣土综合利用率（%）（工程渣土回填利用、矿坑修复的量占工程渣土总产生量的比例）	%	50	90
	工程垃圾资源化利用率（%）（工程垃圾资源化利用量占工程垃圾总产生量的比例）	%	50	90
	拆除垃圾资源化利用率（%）（拆除垃圾资源化利用量占拆除垃圾总产生量的比例）	%	50	90
	装修垃圾资源化利用率（%）（装修垃圾资源化利用量占装修垃圾总产生量的比例）	%	50	90
预期性指标	装配式建筑占新建建筑比例	%	30	35
	新建建筑施工工地建筑垃圾（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量	t/万平方米	300	250
	装配式建筑施工工地建筑垃圾（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量	t/万平方米	100	80

注释：

（1）工程渣土综合利用率：工程渣土用于工程回填、矿坑山体修复、消纳、堆山造景和渣土制造再生建材。

工程渣土综合利用率=工程渣土综合利用量÷工程渣土产生量×100%。

（2）资源化利用率：建筑垃圾经处理转化为有用物质的方法。目前资源化利用率国家层面无具体定义，更多的是指进入资源化利用厂后的利用情况。

资源化利用率=建筑垃圾资源化利用量÷建筑垃圾资源化利用总量×100%。

（3）安全处置率：经评估达到安全处置标准的建筑垃圾量占总堆放量的百分比。

安全处置率=建筑垃圾安全处置量÷建筑垃圾产生量×100%。

2 现状分析及规模预测

2.1 自然条件及人口现状

2.1.1 自然条件

1. 地理位置

博湖县位于新疆维吾尔自治区中部、天山南麓、焉耆盆地东南部。东与和硕县接壤，西北与焉耆回族自治县毗邻，西南以孔雀河与库尔勒市相接，东南隔库鲁克塔格山与尉犁县交界。博湖县属于中温带大陆性荒漠气候，受波斯腾湖和盆地地貌影响，气候温和、热量适中、干热风少、空气相对湿润。

2. 地形地貌

博湖县属中新世代断陷盆区，坐落于天山主脉与支脉之间，地势南北高、中间低，呈碟状谷地。县域内地形地貌奇特，由北向南依次为开都河三角洲平原区、波斯腾湖水域沼泽区、山前库代力克冲积平原区和库鲁克塔格山区。

2.1.2 行政区划现状

博湖县下辖博湖镇、本布图镇、塔温觉肯乡、才坎诺尔乡、查干诺尔乡、波斯腾湖乡、乌兰再格森镇共四乡三镇。

2.2 相关规划解读

2.2.1 《博湖县国土空间总体规划（2021—2035年）》

2.2.2 《波斯腾湖风景名胜区总体规划（2017—2030年）》

1. 景区性质

波斯腾湖风景名胜区属内陆湖泊型，以湖沙交融和芦苇湿地为主景，具有极高的风景游赏价值和生态价值；是供观光游览、生态

体验、休憩和健身娱乐活动的国家级风景名胜区。

2. 规划目标

3. 景区分区

2.3 治理设施现状及存在问题

2.3.1 管理现状概况

2.3.1.1 术语定义

1. 建筑垃圾分类

工程渣土：各类建筑物、构筑物、管网、道桥等在建设过程中开挖土石方产生的弃土。

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。

工程垃圾：各类建筑物、构筑物、管网、道桥等在新建、改建、扩建过程中产生的混凝土、沥青混合料、砂浆、模板等弃料。

拆除垃圾：各类建筑物、构筑物、管网、道桥等在拆除过程中产生的混凝土、砂浆、砖瓦、陶瓷、石材、金属、木材等废弃物。

装修垃圾：各类房屋装饰装修过程中产生的混凝土、砂浆、砖瓦、陶瓷、石材、石膏、加气混凝土砌块、金属、木材、玻璃和塑料等废弃物。

2. 分类收集点

主要用于收集居民区装饰、维修及拆除等过程中产生的装修垃圾。

3. 建筑垃圾转运站

用于将建筑垃圾集中临时分类堆放、分拣和暂存的特定场所，后期再根据需求定向外运。

4. 建筑垃圾消纳场

建筑垃圾消纳场是指按照本县建筑垃圾消纳场规划进行建设，专用于堆填处置建筑垃圾的场所。按照消纳建筑垃圾的类别不同，可分为工程渣土专用消纳场和混合消纳场。

5. 堆填

利用现有低洼地块或即将开发利用但地坪标高低于使用要求的地块，且地块经有关部门认可，用符合条件的建筑垃圾替代部分土石方进行回填或堆高的行为。

6. 资源化利用处置场

建筑垃圾资源化利用处置场是指以未经加工处理的建筑垃圾作为主要原料，通过处置程序，制成成型产品或者可以直接应用到新、改、扩建建设工程项目中的不成型产品的场地。

按照处置建筑垃圾类别的不同可将建筑垃圾资源化利用场分为工程渣土资源化利用场、拆除垃圾资源化利用场、工程垃圾和装修垃圾资源化利用场。不同类型的资源化利用场可独立或集中建设，集中建设时可划分不同功能生产区。

7. 城市规划黄线

根据《城市黄线管理办法》，城市黄线是指对城市发展全局有影响的、城市规划中确定的、必须控制的城市基础设施用地的控制界线。城市基础设施包括公共交通设施、供水设施、排水设施、环境卫生设施、供燃气设施、供热设施、供电设施、通信设施、消防设施、防洪设施、抗震防灾设施及其他对城市发展全局有影响的城市基础设施。本次规划涉及的资源化利用设施、固定消纳场等设施，应纳入城市规划黄线范围内。

2.3.1.2 管理现状

为进一步贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治

法》（以下简称《固废法》）有关要求，博湖县建筑垃圾处理遵循减量化、资源化、无害化和产生者承担处理责任的原则，构建政府主导、部门协同、属地负责、分类处理、全程监管的管理体系。住房和城乡建设局负责城区范围内的建筑垃圾处置管理工作，对城区范围内建筑垃圾全过程处理实施统一监督管理；交通运输局负责依法查处建筑垃圾私拉乱运、随意倾倒等违法行为；负责依法查处出入城区建筑垃圾运输车辆污染道路行为。为维护县城城区建筑垃圾清运秩序，与公安交警、交通运输、生态环境、林草等部门采取联合执法，保障交通安全，加强综合治理，保护城市环境，共同推进博湖县区域内建筑垃圾处置管理工作。

博湖县住房和城乡建设局负责建筑垃圾处置核准，督促施工工地硬化场地、设置冲洗设施和建筑垃圾再生产品的推广应用。负责监督区域内实行物业管理的小区物业管理单位处置装修垃圾行为。

博湖县交通运输局负责为从事建筑垃圾运输企业的营运车辆配发《道路运输证》。

博湖县交警部门负责限行区域内建筑垃圾运输道路通行管理，监督管理通行时间、行驶路线。

博湖县自然资源部门负责本行政区域内消纳场的用地和规划审批、规划设计审核和减少建筑垃圾排放等管理工作。

巴州生态环境局博湖县分局负责建筑垃圾污染环境防治的监督管理。依法对从事生产、收集、贮存、运输、利用和处置建筑垃圾的单位和其他生产经营者进行检查。

博湖县林业和草原局负责评估建筑垃圾处理过程可能对林地生态系统、水土资源、生物多样性等产生的潜在影响。基于评估结果，提出科学合理的预防措施和生态修复方案，确保治理活动符合

生态保护要求，最大限度减少对自然环境的负面影响。

博湖县发展改革委、财政、工业和信息化、市场监管等相关部门根据各自职责，共同做好建筑垃圾管理工作。县人民政府负责协同相关部门做好辖区范围建筑垃圾处置监管工作。

经对博湖县进行实地和电话调研走访，各乡镇辖区建筑垃圾基本处于简易处置状态。目前博湖县有临时建筑垃圾填埋场1处，相关手续正在完善办理中。

综上所述，博湖县人民政府对建筑垃圾的管理高度重视，积极调动区相关各部门配合开展治理工作，对建筑垃圾的管理已初成体系，治理建筑垃圾污染环境工作初见成效。但是博湖县各乡镇对建筑垃圾的管理意识相对不足，未来仍需继续补充和完善建筑垃圾的管理制度，明确各单位的职责。

2.3.1.3 产生情况

根据对博湖县各辖区的现场调研情况，建筑垃圾产生的来源主要有以下几种情况：

1. 房地产企业建设工程项目所产生的建筑垃圾，包括工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾，此类建筑垃圾中除了装修垃圾容易被混进生活垃圾，其他四种相对干净，但仍需要进行分类处理。

2. 建筑拆除所产生的拆除垃圾，此类建筑垃圾产生量较大。

3. 市政管网、道桥等建设所产生的建筑垃圾，包括工程渣土、工程泥浆、工程垃圾和拆除垃圾，此类建筑垃圾产生的规模相对较大，需要进行分类处理。

4. 居民自建房屋所产生的建筑垃圾，包括工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾，需要进行分类处理。

2.3.2 收运现状

博湖县按照“县级统筹、分级负责、部门协作、齐抓共管”的原则，理顺管理体制，明确部门工作职责，加强联动协作，加大执法力度，着力改善中心城区市容环境和空气质量，提升城市管理工作水平。

1. 博湖县交通运输局：负责开展建筑余土及建筑垃圾运输行业管理，牵头组织相关部门开展联合执法行动，协调处理日常事务。积极引导辖区内建筑余土申请备案，加强对各运输车辆密闭情况的检查，对密闭不全，顶灯污损，车厢盖板破损的车辆，一经发现立即要求整改，整改到位后方可运输；对未安装或不按要求使用自动软篷全封闭密闭覆盖装置的渣土运输车辆进行依法查处，坚决杜绝渣土乱倒现象。

2. 博湖县住房和城乡建设局：按建筑施工现场相关要求加强对施工现场的监管，并监督有土方开挖运输要求的建设单位（施工单位）安排渣土运输车辆清运建筑余土（垃圾）。

3. 博湖县交通运输局：负责对运输公司及运输车辆是否办理道路运输经营许可证及道路运输证进行审核，并加强监督管理。

4. 博湖县公安局交警大队：负责对运输公司的运输车辆信息和相关技术标准进行审验，联合城市管理综合执法局指定渣土运输时间和线路，并对建筑垃圾运输车辆擅自改变车辆技术标准、超载、抛洒、超速行驶、不按线路行驶等交通违法行为，按照《中华人民共和国道路交通安全法》依法进行监督和处罚。将建筑垃圾运输车辆的严重交通违法行为抄告相关管理部门和运输公司，由相关管理部门对运输公司作出责令整改、停业整顿等处罚。

2.3.3 处理现状

建筑垃圾处理主要有以下几种方式：

1. 临时堆放。建筑垃圾整改前，博湖县中心城区的建筑垃圾主要利用建设的垃圾转运场进行堆放，下辖各乡镇的建筑垃圾主要利用未开发利用的空地来临时堆放。

2. 随意倾倒。少数单位（个人）将建筑垃圾随意倾倒到荒地，虽然数量较少，位置较偏，但仍影响居民整体的居住环境和土壤质量。

3. 堆填利用。将产生的建筑垃圾用于基坑、院子、坑塘、道路等堆填、道路工程和场地地坪抬高等。

2.3.4 当前存在的问题

1. 建筑垃圾处理意识有待提高

部分群众、施工单位、道路开挖单位、运输单位、装修单位及从业人员尚未形成建筑垃圾规范化处置意识，对建筑垃圾的分类处理意识不强。需要进一步加强对建筑企业的源头减量引导和居民装修垃圾“谁产生、谁处理”的宣传，要充分发挥舆论导向和媒体监督作用，广泛宣传建筑垃圾减量化的重要性，普及建筑垃圾减量化和现场再利用的基础知识，增加建设单位和人员的资源节约意识、环保意识。让民众真正意识到建筑垃圾处理的必要性，了解建筑垃圾分类处理的全过程，保障建筑垃圾治理的各项工作顺利开展。

2. 处理方式单一

博湖县建筑垃圾的处理方式以填埋为主，这种处理方式不仅占用大量土地资源，还可能对土壤、地下水等造成污染。而再生利用等其他处理方式由于技术、成本等因素限制，尚未得到广泛应用。因此，建筑垃圾处理方式单一的问题亟待解决。

3. 分类制度不完善

建筑垃圾的分类是资源化利用的前提和基础。然而，当前博湖县建筑垃圾分类制度尚不完善，分类标准不明确、分类设施不足、分类意识不强等问题普遍存在。这导致建筑垃圾在收集、运输、处理等环节难以实现有效分类，影响了建筑垃圾资源化利用的效率和质量。

4. 建筑垃圾收运和处置设施配套需逐步完善

随着城镇化率进一步提升，重大项目的大规模开发、城市更新及住有所居提升保障工程的持续推进，将导致建筑垃圾产生量逐年增加。当前，博湖县建筑垃圾消纳场缺失，资源化利用处置场已建但暂未投入使用，尚不能满足全县需求，需进一步统筹规划建筑垃圾的收运和处置设施，努力提高建筑垃圾资源化利用率，不仅可以减少污染，还能创造更多的就业渠道，实现可持续发展。

现有建筑垃圾分类收集箱、临时堆放点、资源化利用厂及填埋处置场等配套设施不健全，建筑垃圾信息平台尚不完善，建筑垃圾处置能力存在较大缺口，无法满足博湖县建筑垃圾处理需求。

5. 建筑垃圾源头减量效果不明显

当前，博湖县建筑垃圾的源头排放管理仅限于处理核准制度，已与监管制度形成联动。应由城市管理主管部门牵头，相关部门联动，加强对固投项目建筑垃圾产量进行评估统计，强化审批加监管模式，压实建筑垃圾的源头排放管理。

2.4 建筑垃圾产量预测

2.4.1 中心城区建筑垃圾产量预测

博湖县建筑垃圾主要为拆除垃圾、装修垃圾、工程垃圾、工程渣（含工程泥浆）。2024年建筑垃圾产生量约为0.8万吨/年，近期

2030年建筑垃圾产生量约为1.3万吨/年，远期2035年建筑垃圾产生量约为2.0万吨/年（建筑垃圾产生量依据常规建设规模预测，不包含个别较大规模项目导致大量工程渣土）。

2.4.2 乡镇建筑垃圾产生量预测

博湖县乡镇建筑垃圾主要为拆除垃圾和装修垃圾。现状2024年建筑垃圾产生量约为0.4万吨/年，近期2030年建筑垃圾产生量约为0.7万吨/年，远期2035年建筑垃圾产生量约为1.2万吨/年。

2.4.3 全县建筑垃圾产生量预测汇总

现状2024年博湖县全县建筑垃圾产生量约为1.2万吨/年，工程渣土和工程泥浆预计产生量为0.4万吨/年；近期2030年博湖县全县建筑垃圾（不含工程渣土、工程泥浆）预计产生量为2.0万吨/年，工程渣土和工程泥浆预计产生量为0.7万吨/年；远期2035年博湖县全县建筑垃圾预计产量为3.0万吨/年，其中工程渣土和工程泥浆预计产生量为1万吨/年。

2.5 建筑垃圾资源化利用量预测

2.5.1 建筑垃圾（不含工程渣土、工程泥浆）资源化利用量预测

预计资源化利用率近期2030年达到50%，远期2035年达到90%。

表2-1 博湖县建筑垃圾（不含工程渣土、工程泥浆）资源化利用量预测汇总表

类别	2025年利用量 (万吨)	近期2030年利用量 (万吨)	远期2035年利用量 (万吨)
拆除垃圾	0.10	0.4	1.20
装修垃圾	0.052	0.2	0.552
工程垃圾	0.052	0.2	0.552
合计	0.204	0.8	2.304

2.5.2 工程渣土（工程泥浆）资源化利用量预测

预计博湖县工程渣土资源化利用率近期2030年达到50%，远期2035年达到90%。

表2-2 博湖县工程渣土（工程泥浆）资源化利用量预测汇总表

类别	近期2025年利用量 (万吨)	中期2030年利用量 (万吨)	远期2035年利用量 (万吨)
工程渣土 工程泥浆	0.036	0.2	0.576

2.5.3 综合利用率测算

经上述章节测算，近期到2030年，建筑垃圾综合利用率达50%，2035年达90%。

3 建筑垃圾源头减量规划

3.1 源头减量要求

3.1.1 政策引导

根据新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅《关于进一步推进自治区装配式建筑发展的若干意见》的要求：

2021年，自治区确定的14个积极推进地区，装配式建筑占新建建筑面积比例超过15%，其他鼓励推进地区，装配式建筑占新建建筑面积的比例超过10%。2025年，全区装配式建筑占新建建筑面积的比例达到30%。到2025年，全区新增5个国家级和15个自治区级装配式建筑产业基地，新建示范项目100个，形成涵盖装配式建筑设计、部品构件生产加工、施工安装、竣工验收、后期运营管理全过程的装配式建筑地方标准体系。

在规模以上政府投资的房屋建筑和市政基础设施领域推行工程总承包和全过程工程咨询模式，推动工程建设组织模式变革，促进项目管理和多个工程服务咨询环节紧密衔接，设计、采购、施工的深度融合，构建有利于推进建筑垃圾减量化的组织模式。

表3.1 博湖县装配式建筑推广目标

项目	比例	2030	2035
装配式建筑占新建建筑比例	%	30	35

3.1.2 规划引领

1. 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，尽量实现工程渣土填挖平衡。

2. 设计阶段，优化结构设计，减少工程垃圾的产生，多方面对

设计方案论证，确保可实施性。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，通过普及装配式建筑和预制构件，减少建筑垃圾的产生。

3.1.3 加强施工管理

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产生量。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和提高拆除垃圾的质量，提高拆除垃圾的资源化利用率。

1. 建设单位应依法依规申请建筑垃圾排放核准，明确工程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，有效减少工程全寿命期的建筑垃圾排放。

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、施工垃圾、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消纳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. 施工单位应编制建筑垃圾处理专项方案，采取污染防治措施；做好设计深化，并加强施工组织和管理工作，加强BIM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综合利用率。

3.2 源头减量总体措施

1. 住房和城乡建设局牵头成立建筑垃圾减量化专家组，提供技术和设备咨询服务，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和设备咨询，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. 推广装配式建筑，推行工程总承包和全过程工程咨询模式，构建建筑垃圾减排体系，从源头上着力减少建筑垃圾的排放。

3. 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。

4. 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。

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；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. 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，认真学习国家环保方面的法律法规，提高环保素质。在施工中做到工完场地清，多余材料及时回收再利用，不仅有利于环境保护，还可以减少材料浪费，节约费用。

7. 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，减少消耗，使内循环成为可能，以最大限度地延长资源的使用寿命，实现资源的可持续利用，构建一个循环、可持续发展模式。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）临时设施平面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。当长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，可以留其他项目使用。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、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。

3.3 分类源头减量措施

3.3.1 工程垃圾

1. 应优先使用绿色建材

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。

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、减少建材的损耗、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更利于实现建筑垃圾的源头减量化控制。

3. 应在优化设计质量和深度

建立绿色设计理念，推行精细化设计，开展土方平衡论证，引导设计单位根据场地实际合理确定标高，减少渣土外运。因地制宜地选择结构体系，减少建筑形体不规则性，深化BIM技术应用，加强

建筑、结构、机电、装修景观全专业一体化协同设计。

4. 应加强施工精细化管理

在施工组织设计中设置建筑垃圾减量化工作专篇，明确建筑垃圾单位排放量及减排措施，促进施工单位科学制定施工组织设计，合理确定施工工序，推行数字化加工和信息化管理，实现精准下料、精细化管理，降低建筑材料损耗率。严把材料进场验收关、分部分项工程验收关、工程构件成品保护关；推行监理报告制度，强化工程质量管控，减少因质量问题导致的返工或修补，防止因质量管理不到位而产生大量的建筑垃圾。

3.3.2 拆除垃圾

1. 应在规划阶段考虑未来建筑物的拆除

目前在规划上，很少去考虑建筑物在未来的拆除，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。在规划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。相比于拆除重建，实施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，应当着重地发展旧建筑的“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。

3.3.3 装修垃圾

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。引导和鼓励新建建筑住宅一次装修到位或采取菜单式定制装修等模式，对毛坯房予以限制，着力减少室内装修垃圾产生量。

3.3.4 工程渣土、工程泥浆

工程渣土和少量工程泥浆可采用区域土方调配的方式，减少需要处理和堆填消纳的总量。对于施工产生的可用于工程回填的工程渣土，优先用于土方平衡。

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，则进一步在各规划片区和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量。

3.4 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），围挡底部应使用混凝土或砌砖作为基础且高度不小于50厘米，围挡内侧应设置环形贯通排水沟，确保泥浆、污水不外溢出围挡。

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，其封闭高度应高出作业面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，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场地造成扬尘污染。

4 建筑垃圾收运体系规划

4.1 建筑垃圾分类收集要求

4.1.1 工程渣土、工程泥浆

工程渣土和工程泥浆宜根据土层、类别、土性分类收集，并符合下列要求：

- 1.表层耕植土不宜和其他土类、建筑垃圾混合。
- 2.可用作建筑原材料的粉砂（土）、砂土以及卵（砾）石、岩石等，宜分类收集。
- 3.工程泥浆应在施工现场设立沉淀池，经脱水预处理后形成干泥，再按照工程渣土流程运送至渣土消纳场或填埋场不具备干化条件的可采用封闭式专用泥浆运输车、管道等直接外运。

4.1.2 工程垃圾

工程垃圾可根据建设工程资源化利用专项方案实施分类收集，并符合下列要求：

- 1.在建设工程施工前，可编制工程垃圾资源化利用专项方案。
- 2.桩基工程的工程桩桩头、基坑工程的临时支撑可统一收集。现场破碎、分离混凝土和钢筋时，混凝土和钢筋应分类堆放。
- 3.道路混凝土或沥青混合料应单独收集。
- 4.其他工程垃圾不应与工程桩桩头、支撑或道路混凝土、沥青混合料混杂。

4.1.3 拆除垃圾

拆除垃圾可根据拆除工程资源化利用专项方案实施分类收集，并符合下列要求：

- 1.大型拆除工程施工前，可编制拆除垃圾资源化利用专项方案，根据拆除工程资源化利用专项方案实施分类收集。

2.建（构）筑物拆除前应清除、腾空内部可移动设施、设备、家具等物品。

3.附属构件（门、窗等）可先于主体结构拆除，分类堆放。

4.拆除的混凝土梁、柱、楼板构件或其他预制件分类堆放。

5.砖瓦宜分类堆放，完整的砖瓦可再利用。

4.1.4 装修垃圾

装修垃圾不得与生活垃圾混杂，其分类收集应符合下列要求：

1.较大的装修工程，在施工前编制完成装修垃圾资源化利用专项方案。

2.住宅装修合同应明确业主、施工单位关于装修垃圾分类收集的职责。

4.装修垃圾应分类装袋、捆绑。无机装修废料（混凝土、砂浆、砖瓦、陶瓷等）不应与有机杂物、金属等混杂。

4.住宅小区应设置专门的装修垃圾堆放点并分类收集。

5.非住宅装修工程，装修垃圾应分类、集中堆放。

4.2 建筑垃圾收运模式

建筑垃圾的收运原则上应由符合资质要求的第三方运输公司负责，其中第三方运输公司必须经过政府部门审核，符合标准后才能核准运营。

建筑垃圾收运可采用直运或转运模式。博湖县城区及建筑垃圾消纳场、资源化利用厂周边乡镇（塔温觉肯乡、本布图镇）的建筑垃圾全部采用直运模式。同时，依托信息化管理技术与平台，逐步建立覆盖所有乡镇建筑垃圾收运处置全过程的电子联单跟踪系统，实现闭环监管。

4.3 收运设施及车辆

4.3.1 建筑垃圾收集点

在各居住小区内设置建筑垃圾收集点，各乡镇根据实际情况布置建筑垃圾转运站，工程垃圾、拆除垃圾和工程渣土（含工程泥浆）的临时收集点设在施工场地，不再单独设置收集点。

4.3.2 收运车辆

建筑垃圾由办理处置核准许可、备案登记的车辆进行运输。规划收运车辆的标准如下：

1.建筑垃圾收运车辆应采用列入工业和信息化部《车辆生产企业及产品公告》内的车辆类型；

2.规范车辆标识标准。安装并使用密闭运输装置、安全防护装置、限速装置、卫星定位系统、行驶记录仪等设备；

3.工程泥浆应在工地干化后外运处置，运输车应采用密闭罐车，或有遮盖的建筑垃圾运输车进行转运；建筑垃圾散装运输车表面应有效遮盖，建筑垃圾不得裸露和散落；

4.建筑垃圾运输车厢盖应采用机械密闭装置，开启、关闭时动作应平稳灵活；

5.建筑垃圾清运车辆应定期进行维修和保养。博湖县建筑垃圾主管部门需对建筑垃圾运输车辆定期进行检查和监督；

6.根据国家对环保的要求，未来建筑垃圾运输车辆将按比例逐步推广使用新能源和纯电动建筑垃圾运输车辆。

4.4 收运队伍建设

收运体系的涉及主体为建筑垃圾产生企业、拆迁企业、建筑垃圾运输企业、建筑垃圾终端处置企业和政府行政主管部门。收运队伍建设的目的是协调各收运主体的工作，使各收运主体更加规范、

便捷。

1. 收运服务公司管理人员与调度人员

采用信息化管理系统进行源头控制，及时将信息反馈给收运服务公司管理人员与调度人员，以便根据情况，安排收运车辆，使车辆不空跑，收运工作有的放矢。

2. 监管部门

公安交警部门负责通行时间、行驶路线、车辆管理，城管部门负责建筑垃圾运输车辆密闭性的监察和运输企业资质的审查，交通运输部门负责对超限超载的审查管理，乡镇人民政府根据辖区管理原则对乡镇辖区内收运体系建设进行监管。

3. 收运车辆

建筑垃圾收运车辆均应办理处置核准许可、备案登记手续。

4.5 收运交通安全管控

- 1.明确管理部门和管理人员的工作职责。
- 2.加强车辆安全维护。
- 3.重视从业人员安全教育。
- 4.完善安全防范措施。
- 5.安全监控智能化。
- 6.坚持运输行业管理，整顿和规范运输秩序。

4.6 收运路线

建筑垃圾运输车辆在城市区范围内运输需由建筑垃圾运输企业向县城管部门申报，收运线路由县城管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，收运路线的选择应尽可能紧凑，避免重复或断续；

2.收运路线应避免在交通拥挤的高峰时间段收集、运输建筑垃圾，收运路线应尽量避免穿越城区，尽量减少对城市环境的影响；

3.允许相邻城区协同推进资源化利用的跨区收运。

在乡镇内运输由乡镇人民政府管辖，管理原则可参照县城城区执行。建筑垃圾收运路线必须严格按照报审运输路线行驶，不得在城管、公安交警部门规定的限行路段、限行时间内通行。

4.7 收运信息化管理

4.7.1 收运流程信息监管

车辆监控系统应接入城市建筑垃圾大数据监管平台。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。车辆监控系统的建设应用，应结合上级要求，并结合博湖县实际推行，防止产生舆情。车辆监控系统对车辆收运路线的整个过程进行在线监控，对异常作业问题进行在线预警。

4.7.2 收运需求信息发布

完善社会资源建设县级建筑垃圾信息化平台建设，细化建筑垃圾分类收运类别。增加宣传力度，鼓励建筑垃圾产生企业、建筑垃圾处置企业和建筑垃圾运输企业发布供求信息，使建筑垃圾收运体系更加信息化发展。

4.7.3 建筑垃圾运输车辆信用系统

根据违章的性质和类别进行统分，严重者列入黑名单，设定禁止运输期限，对使用黑名单车辆的企业和工地进行相应处罚。

5 建筑垃圾利用及处置规划

5.1 建筑垃圾填埋场改扩建

规划新建建筑垃圾填埋场，并按照相关要求，完善相关建设审批手续。

该建筑垃圾填埋场的主要功能是消纳填埋“建筑垃圾处置及资源化利用建设项目”无法利用的建筑垃圾。项目占地面积约80亩，设计年消纳建筑垃圾0.6万吨，设计使用年限30年，项目总投资3000万元。

5.2 保留在建建筑垃圾资源化利用项目

- 1) 位置：博湖县鸿发CNG加气站西南。
- 2) 占地面积：约2.8公顷（42亩）。
- 3) 主要产品：再生骨料等。
- 4) 处理规模：设计年处理能力约5万吨。
- 5) 总投资：2500万元。

5.3 乡镇建筑垃圾转运站

规划在博斯腾湖乡、塔温觉肯乡各建设建筑垃圾转运站一座，主要用于乡镇建筑垃圾的临时转运。

6 建筑垃圾存量治理与防治管控规划

6.1 现状

博湖县存量建筑垃圾以分散式临时填埋为主，主要为装修垃圾、拆除垃圾等，博湖县暂无专用建筑垃圾填埋场，各乡镇建筑垃圾以就地消纳和临时堆放为主。

经现场调研，博湖县存量建筑垃圾均未占用耕地和永久基本农田、生态保护红线。

6.2 治理思路

对于非正规建筑垃圾堆放点按照“一场一策”的要求，按照近期到2030年完成“存量建筑垃圾清零”的目标，制定整治工作方案，明确整治的工作目标、年度工作任务、具体责任部门、监督检查办法、整改期限等。

6.3 治理要求

1. 分类处理

建筑垃圾筛分出来的土、砂等小颗粒无机料可就地回填，筛分出来的木板、塑料等可燃烧物可考虑回收利用，筛分出来的混凝土砌块、石块等可转运至建筑垃圾资源化处理设施进行处理，危险废物运至危废处理设施进行处理，有价值物料进入废品回收体系，对暂时不能处置的建筑垃圾进行覆盖处理，避免露天堆放。

2. 封场处理

对已完成填埋的区域进行封场复绿，并开展生态修复工作。封场工程应当涵盖雨污分流、中间封场以及绿化工程。

3. 环境监测

整治完成后，应依照相关规范对地下水和土壤进行环境监测。

4. 实施措施

采用筛分治理的方式开展治理工作，筛分后的建筑垃圾应就地回填利用或转运至建筑垃圾资源化利用厂进行处理，不可资源化利用的运至消纳场进行消纳处置，有价值物料进入再生资源回收体系。

博湖县人民政府应严格控制增量，各乡镇人民政府和相关职能部门应加大建筑垃圾私拉乱倒的监督检查和查处力度，对违规倾倒和非法运输处置建筑垃圾的单位和个人，依法予以处罚。应加强对主要干道两侧农田、山边、沟谷等区域的重点巡查，还可联合交通运输部门采取派人值守或安装视频监控等措施进行监管。

6.4 建筑垃圾防治管控规划

6.4.1 建筑垃圾重点防治管控空间划分

1. 生态敏感保护区

生态敏感保护区是建筑垃圾管控的核心区域，涵盖自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、基本农田保护区、重要湿地以及生态保护红线划定范围。此类区域生态系统脆弱，一旦受到建筑垃圾侵占或污染，极难恢复原生状态。例如，自然保护区内的动植物栖息地对环境变化极为敏感，随意倾倒建筑垃圾会直接破坏生物生存空间，导致物种多样性下降；饮用水水源保护区内的建筑垃圾渗滤液可能污染水源，威胁周边居民饮水安全。

2. 城市功能核心区

城市功能核心区主要包括城市建成区的商业中心、政务办公区、文化教育区、医疗卫生区以及高密度居住区。该区域人口密集、建筑集中，建筑垃圾的无序堆放不仅会占用宝贵的土地资源，还会影响城市景观风貌，滋生蚊虫、散发异味，降低居民生活质量。同时，核心区内交通流量大，建筑垃圾运输过程中的遗撒、扬

尘等问题，会进一步加剧城市空气污染，影响市民出行与健康。

3. 交通枢纽与重要廊道周边

此类空间涉及铁路、高速公路、国道、省道等交通干线两侧一定范围，以及机场、港口、轨道交通枢纽周边区域。建筑垃圾在交通枢纽周边随意堆放，可能影响交通视线、侵占道路用地，增加交通事故风险；在交通廊道沿线倾倒，不仅破坏道路两侧的生态植被，还可能因雨水冲刷导致建筑垃圾进入路面，影响道路通行安全与使用寿命。

4. 城乡结合部与城中村区域

城乡结合部与城中村是城市扩张过程中形成的特殊区域，土地利用类型复杂、管理相对薄弱，容易成为建筑垃圾的非法倾倒点。该区域既涉及城市发展预留用地，又包含大量村民住宅，建筑垃圾的堆积会阻碍城乡规划实施，破坏村容村貌，还可能对周边农用地造成污染，影响农业生产。

5. 重点工程建设区域

重点工程建设区域包括大型房地产开发项目、基础设施建设工程地（如地铁、桥梁、道路改扩建）以及工业厂房新建厂区。这些区域本身是建筑垃圾的主要产生源，若管控不当，大量建筑垃圾无序堆放在工地周边，不仅会影响工程施工进度，还可能引发扬尘、水土流失等问题，对周边环境造成二次污染。

6.4.2 建筑垃圾重点防治管控要求

1. 生态敏感保护区管控要求

（1）严格禁止任何形式的建筑垃圾倾倒、填埋行为，即使是临时堆放也需经过生态环境、自然资源、水利等多部门联合审批，且堆放时间不得超过30天，同时需采取防渗、防尘、防流失等全方位

防护措施。

（2）严禁在河道、湖泊、渠道、堤防等水利工程管理范围内非法倾倒、堆放、填埋建筑垃圾。

（3）建立日常巡查与远程监控相结合的监管机制，在保护区出入口、关键路段设置高清监控设备，安排专人定期徒步巡查，对疑似倾倒行为及时制止并依法查处。

（4）对已存在的建筑垃圾堆放点，制定专项生态修复方案，由专业机构评估污染程度，采取清运、土壤修复、植被恢复等措施，逐步恢复区域生态功能。

2. 城市功能核心区管控要求

（1）推行建筑垃圾“日产日清”制度，施工单位需配备专业运输车辆与保洁人员，每日对施工场地及周边道路的建筑垃圾进行清理，确保路面整洁无遗撒。

（2）运输车辆必须安装密闭装置，行驶路线避开核心区高峰时段，且在指定的消纳场或资源化利用场所卸料。运输过程中需实时定位跟踪，严禁随意丢弃建筑垃圾。

（3）核心区内的老旧建筑拆除工程，需采用湿法作业、防尘网覆盖等措施减少扬尘污染，拆除产生的建筑垃圾优先就地资源化利用，如破碎后作为填充材料，无法就地利用的及时清运至指定场所。

3. 交通枢纽与重要廊道周边管控要求

（1）在交通干线两侧设置不少于50米的建筑垃圾管控缓冲带，缓冲带内严禁堆放任何建筑垃圾。对缓冲带内已有的建筑垃圾，限期全部清运并进行生态绿化。

（2）交通枢纽周边的建筑垃圾运输需提前向交通管理部门报备

行驶路线与时间，运输车辆需在指定区域停靠装卸，严禁在枢纽内部及周边道路临时堆放建筑垃圾。

（3）定期对交通廊道沿线进行排查，发现建筑垃圾堆积及时处置，同时在重点路段设置警示标识，提醒运输车辆规范行驶，严禁沿途遗撒。

4. 城乡结合部与城中村区域管控要求

（1）建立村（居）民自治与部门监管联动机制，发挥基层组织作用，鼓励群众举报非法倾倒行为，对举报属实者给予奖励。

（2）在区域内设置规范的建筑垃圾临时堆放点，配备专人管理，定期清运至消纳场。临时堆放点需设置围挡、防尘网等防护设施，防止扬尘扩散。

（3）开展建筑垃圾资源化利用试点，引进小型移动式破碎设备，对居民装修垃圾、小型拆除垃圾进行就地处理，转化为可用于乡村道路铺设、场地平整的再生材料，减少外运量。

5. 重点工程建设区域管控要求

（1）施工单位需编制建筑垃圾专项管控方案，明确产生量、分类方式、运输路线、消纳去向等内容，报住建、城管等部门备案后方可开工。

（2）实施建筑垃圾分类管理，在工地内设置不同类型的建筑垃圾堆放区，对可回收利用的钢筋、木材、塑料等进行分拣回收，对混凝土、砖块等惰性建筑垃圾进行破碎筛分，用于工地内部临时道路修建、基坑回填等。

（3）安装扬尘在线监测设备，实时监控工地扬尘浓度，当浓度超标时自动启动喷淋降尘系统。同时，对进出工地的车辆进行冲洗，防止泥土带出场外污染城市道路。

7 运营规划

7.1 消纳及资源化场的运营

1. 建立规范消纳及资源化处置程序

消纳及资源化处置场主要用于处置工程垃圾、装修垃圾和拆除垃圾。建筑垃圾处置责任主体必须按照分类运输要求分别运至相关处置场处置，并缴纳相关费用。住房和城乡建设局每天安排现场管理人员，认真做好服务工作，不得拒收符合条件的垃圾，并公布监督举报及工作联系电话，方便服务对象。

2. 建立场地管理制度

建立健全完备的生产管理制度，聘请有经验的技术人员负责场地的管理工作；建立健全包括岗位责任制和安全操作规程在内的管理规章制度；对管理人员进行定期考核实行奖惩制度；会同环保部门监测水质和生态状况；根据水量水质的变化调整运行工况；及时整理汇总分析运行记录，建立运行技术档案。

3. 建立消纳处置收费和补贴标准

建筑垃圾处理服务费属于市场行为，可根据市场行情及参照周边县市收费标准确定。收费标准及财政补助标准经博湖县人民政府同意，报财政、发改执行，并做好明码标价公示工作。因市场行情及周边县市收费标准变化情况，收费标准及财政补助标准需报博湖县人民政府同意后方可调整。

4. 制定资源化产品生产和销售计划

建筑垃圾资源化利用项目运营企业，根据建筑垃圾来料，并结合建筑垃圾资源化产品市场需求，与制砖企业协作，根据资源化利用产品的扶持政策，制定资源化产品的生产销售计划，实施过程中根据市场需求等因素动态调整制砖企业生产销售计划，保证建筑垃

圾能够及时资源化处置、资源化产品能够满足市场需求、减少生产过程中原料与成品积压的情况，降低运营成本。

5. 建立信息化管理

将建筑垃圾入场、处置设施和再生产品纳入监管，建立建筑垃圾资源化及消纳处置全过程的信息化监控管理体系，形成建筑垃圾处置过程的闭环信息化管理，实现建筑垃圾的入场、计量、处置及消纳全程规范化、可视化、智慧化的指挥调度监管。每月统计建筑垃圾资源化利用情况，并向监管部门和博湖县人民政府报送。

7.2 渣土（余土）消纳场的运营

1. 建立规范消纳程序

渣土（余土）消纳场用于消纳经土方平衡调剂等综合利用措施剩余的渣土。城市管理综合执法局每天安排现场管理人员，认真做好服务工作，不得拒收符合条件的渣土（余土），并公布监督举报及工作联系电话，方便服务对象。对建筑渣土的消纳（或购买）都必须先按照相关流程办理审批手续，渣土处置责任单位（个人）运输垃圾前应联系运营单位管理人员，经批准（审批时间不得超过2天）并缴纳相关费用后再运输。

2. 建立消纳收费和土方出售收费标准

渣土处理费属于市场行为，根据市场行情及参照周边县市收费标准确定。渣土（余土）消纳处置服务费、资源化产品售价（如土方、种植土、再生骨料等）经博湖县人民政府同意，报财政、发改备案，并做好明码标价公示工作。因市场行情及周边县市收费标准变化情况，收费标准需报博湖县人民政府同意后方可调整。

3. 规范堆放行为和做好复绿措施

进入渣土消纳场的渣土应规范堆放，按照管理人员指定的位置

堆放，分区分片堆放，渣土需及时整平压实，防止产生不稳定边坡，避免出现滑坡等地质灾害。对于渣土达到标高的场地应采取复绿措施，美化场区环境。

4. 建立信息化管理

将渣土入场、消纳、出场纳入监管，建立渣土消纳全过程的信息化监控管理体系，形成渣土消纳过程的闭环信息化管理，实现渣土的入场、计量、消纳、消纳全程规范化、可视化、智慧化的指挥调度监管。每月统计渣土消纳情况，并向监管部门和博湖县人民政府报送。

8 建筑垃圾综合利用产业规划

8.1 建筑垃圾产业体系

博湖县建筑垃圾产业体系包括源头减量环节相关的装配式建筑产业、绿色建筑产业、建筑垃圾（土方）资源交易产业；由分类与收运环节衍生出的建筑垃圾分类回收产业、建筑垃圾运输产业；以及由利用处置环节衍生出的资源化利用产业和终端消纳环节衍生出的填埋消纳产业等。

8.2 建筑垃圾资源化再生利用控制要求

1.再生产品用于建设项目时应满足相关标准的规定，并应遵循下列原则：

- (1) 产品同等性能条件下，鼓励优先采用再生产品。
- (2) 建设项目范围内的地面道路和停车场，鼓励优先采用再生产品。
- (3) 建设项目的基礎垫层、围墙、管井、管沟、挡土坡及市政道路的路基垫层等部位，可采用再生产品。
- (4) 政府投资的建设项目鼓励优先采用再生产品。

2.再生材料的使用和管理，应符合下列规定：

- (1) 不同类别、不同粒径的再生材料应分开运输和堆放。
- (2) 再生材料和天然材料应分开堆放。
- (3) 再生材料的生产原料及使用情况等信息应加以规范记录。

3.再生制品应具有清晰的产品标识。

8.3 建筑垃圾资源化利用补偿方式

1. 对建筑垃圾产生部门的政策及限制措施

- (1) 建筑施工垃圾限量排放
- (2) 建筑垃圾处置计划纳入工程施工招标文件

（3）建立建筑垃圾处置保证金制度

2. 对建筑垃圾资源化企业的政策及补偿方式

（1）建筑垃圾称量备案

（2）无害化处置管理

（3）制定建筑垃圾消纳场运行规范

（4）提高建筑垃圾处置费。

9 管理体系规划

9.1 组织领导机构

博湖县应成立建筑垃圾污染环境防治工作专班，并应建立联席会议制度，由县人民政府分管领导组织召集，县住建局、县城市管理综合执法局、县发展和改革委员会、县财政局、县交通运输局、县自然资源局、县生态环境局、县公安局（交警大队）、县林草局、各乡镇人民政府、博斯腾湖风景名胜区管委会等部门作为成员单位。

9.2 部门职责分工

1. 县人民政府：应承担建筑垃圾治理和资源化利用工作主体责任，作为牵头单位，建立健全工作机制；按照相关规划要求加快建筑垃圾处置设施建设进度，确保建筑垃圾治理和资源化利用工作有效推进。

2. 住房和城乡建设局：负责建筑垃圾污染环境防治工作，负责规范城镇建筑垃圾行政许可事项监管，对建筑垃圾处理方案进行备案管理，督促施工工地硬化场地、设置冲洗设施和建筑垃圾再生产品的推广应用，监督区域内实行物业管理的小区物业管理单位处置装修垃圾行为。

3. 城市运行服务中心：对建筑垃圾全过程处理实施统一监督管理；充分利用各类媒体，加强对建筑垃圾综合管理和循环利用工作的宣传。加强公众宣传教育，宣传建筑垃圾治理方面的政策法规知识，提高环境保护意识，运用电视、广播或互联网等媒体手段公开展示本规划，调动全民参与和实施。健全社会公众满意度评价机制，推动地方政府履职尽责。

负责建筑垃圾处置核准。及时将建筑垃圾处置项目核准审批情

况推送给生态环境局、公安局（交警大队）、交通运输局等相关部门。

建筑垃圾资源化利用项目运营企业，负责推进建筑垃圾运营。包括建筑垃圾消纳及处置场的投资建设、经营管理，以及为渣土、余土提供消纳服务、费用收取等。

4. 城市管理综合执法局：负责依法查处建筑垃圾私拉乱运、随意倾倒等违法行为；负责依法查处出入城区建筑垃圾运输车辆污染道路行为。为维护城区建筑垃圾清运秩序，与公安局（交警大队）、交通运输、生态环境等部门采取联合执法，保障交通安全，加强综合治理，保护城市环境，共同推进城区内建筑垃圾处置管理工作。

5. 发展和改革委员会、财政局：负责牵头争取和安排中央、自治区和自治州级专项资金支持建筑垃圾治理试点项目建设、审批服务政府投资类项目，将项目列入年度城建计划或县级层面统筹推进的重大项目等。

6. 自然资源局：负责本行政区域内消纳及资源化场等用地和规划审批等工作。

7. 公安局（交警大队）、交通运输局：应负责对建筑垃圾运输车辆无证运营、非法改装、超速超载及不按规定路线和时间行驶等违法违规行为的监督检查；应强化日常检查监督，加强对建筑垃圾运输车辆管理。

8. 生态环境局：负责建筑垃圾污染环境防治的监督管理。依法对从事生产、收集、贮存、运输、利用和处置建筑垃圾的单位和其他生产经营者进行检查。

9. 工业和信息化、市场监管、科技等相关部门根据各自职责，

共同做好建筑垃圾管理工作。

10. 各乡镇政府：按照“谁产生、谁负责”和属地管理原则，负责对区域内建筑垃圾的产生、收集、运输、处置的全过程监督。

9.3 管理制度建设

为加强建筑垃圾管理，保护和改善生态环境，持续优化建筑垃圾的处置核准（转运、资源化利用），有效评估和统计全市建筑垃圾产量，强化核准和监管，压实建筑垃圾的源头减量、收运管理和处置管理责任，促进建筑垃圾资源化产业发展，建立相应管理制度。

9.3.1 污染者付费制度

按照“谁产生、谁污染、谁负责”的原则，产生建筑垃圾的单位和具有规范清运和处置的主体责任，需缴纳相关清运处置费。在现有的基础上，逐步形成完整的污染者付费制度。如制定相关收费标准，建筑、拆迁工程按照建筑面积或产量收取清运费和处置费，居民装修按照重量或收运次数收取相关费用等。

9.3.2 生态补偿机制

按照“谁导出，谁补偿；谁导入，谁受偿”的原则，建立建筑垃圾导出区域对建筑垃圾导入区域的长效环境补偿机制，实行生态补偿机制，制定按量定补方案，尤其是对建筑垃圾消纳场所在乡、镇进行生态补偿。该补偿资金的使用原则是：专款专用、定向使用，主要用于环境质量改善、基础设施改善及居民民生改善三大方面。

9.3.3 政府扶持制度

根据博湖县建筑垃圾的实际情况，规划建设政府宜在5个方面进

行扶持：

1. 保证建设工地的工程垃圾、拆迁工地的拆除垃圾能够全部且有补贴的转运到资源化利用厂。

2. 税务部门按照国家有关规定落实企业所得税和增值税的减免优惠政策。

3. 对装修垃圾的收集、运输和处理处置进行必要的补贴。

4. 落实建筑垃圾再生利用产品优先政策，政府公共设施建设或区动迁项目优先采用再生砖、再生骨料等产品，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。

5. 建立建筑垃圾处置“红黑榜”制度，对红榜及时落实税务和补贴等其他优惠，对黑榜加强监督和执法。

9.3.4 源头责任机制

明确规定建设单位为工地建筑垃圾管理处置的主要责任人，对于不执行相关规定的工地，一律追究建设单位的责任。施工单位要切实履行市容环卫责任，落实施工工地保洁措施。工程完工应及时清理现场，平整场地和修复破损路面，保证建筑工地出入口及工地周边环境整洁。工地要安装扬尘监测监控视频设备，依托信息管理系统，对施工工地实行实时监管。

建筑垃圾源头管控首先从源头建设项目的信息填报入手，建立健全建筑垃圾的管理台账，摸清底数和实情。通过限制和鼓励的相关政策，规范建设项目基本信息、参建单位、运输企业、处置企业信息、垃圾种类及产量、现场分类管理、统计台账管理、污染防治与清运组织策略、末端处置措施等内容的编写要求，让建筑垃圾处置核准制度、处理方案备案制度真正发挥作用。

及时更新建筑垃圾的排放核准信息和数据，为建筑垃圾全过程

跟踪管理提供保障，努力实现源头排放核准数据与运输、处置数据串联一致。构建建筑垃圾的端到端管理闭环，强化建筑垃圾的源头排放管理。

9.3.5 运输监督机制

从事建筑垃圾运输的企业应具有合法的道路运输证、车辆行驶证以及建筑垃圾主管部门规定的自有运输车辆数量、核载吨位及密闭化、分类运输的各项要求，应逐步完善车辆定位系统和视频监控装置，建筑垃圾运输车的年度常规检验由城市机动车检验机构结合机动车辆安全技术检验（包括新车上牌检验）、营运车辆综合性能检验中相关检验项目进行。

建筑垃圾主管部门对申请建筑垃圾运输行政许可的企业经营者以及取得建筑垃圾运输行政许可的企业中的从业人员（包括车辆驾驶员、现场作业人员等），应进行相关法规、标准及操作规程方面的培训。运输单位应按核准的路线和时间行驶至批准的地点处理处置建筑垃圾，运输过程中不得超重、超载、超速，对发生人员死亡道路交通事故的运输车辆驾驶员和运输单位，应当取消或限制其从事建筑垃圾运输资质，并承担相应责任。

9.3.6 联合执法制度

各相关部门要按照各自职能，对建筑垃圾产生源头、运输过程、消纳渠道等各个环节落实严密的措施，实施严格的监管。由县人民政府牵头，建立联席会议制度，建成由博湖县人民政府主要领导负责、多部门组成的联动机制。加强工作衔接，互通管理信息，强化日常管理，做到既各司其职，又协同共管。

9.3.7 投诉举报制度

进一步完善相关机制制度建设，设立专门的投诉举报窗口或平

台，鼓励群众对建筑垃圾偷倒乱倒、超重运输等行为进行监督，并对社会公众投诉举报的违法违规行为依法进行审查处理。违法违规行为一经查实，可依据法律采取批评教育、罚款等措施，情节严重且屡教不改的，可将责任单位名称、联系电话、责任人等信息，通过公众媒体向社会公布，并对提供有效举报信息的群众设立奖金。

9.4 智慧化信息管理建设

9.4.1 建设要求

构建建筑垃圾全过程监管体系、综合信息管理平台、在线交易服务和资金监管平台、行业信息化服务系统和资源化利用综合评价系统。通过利用现代计算机技术、网络技术实现建筑垃圾资源化产业链上资源的有效整合，提高建筑垃圾利用率，实现社会效益与经济效益的最大化，具体目标概括为以下几个方面：

1. 制定建筑垃圾运输企业的标准规范，规范运输市场。
2. 建立建筑垃圾的种类、数量、去向的电子明细记录表，促进从产生、运输到处置全过程规范有序。
3. 搭建建筑垃圾信息共享平台，通过共享建设工程信息、运输企业目录、中转调配站、资源化处理和消纳场等相关信息，方便相关部门和企业能及时查看，便于管理和运营。
4. 建立建筑垃圾再生产品企业目录，构建再生产品供销平台，促进建筑垃圾再生产品产业化和再生产品的规模化使用。

9.4.2 建设内容

1. 建立闭合的建筑垃圾全过程监管体系

建立健全动态、闭合的建筑垃圾及存量建筑垃圾治理全过程监管制度，构建建筑垃圾的智能监管系统。实行排放、运输、资源化和消纳处置行为的核准，企业网上申报资料，县城市管理综合执法

局、县生态环境局、县自然资源局等部门在线办公、联审联批。

将建筑垃圾、运输车辆、处置设施和再生产品纳入监管，建立从建筑垃圾产生、收集、分类、运输、资源化及消纳处置全过程的信息化监控管理体系，融合电子车牌、车联网、区块链、人工智能等高新技术，形成了建筑垃圾治理的全闭环信息化管理，实现了建筑垃圾的产生、分类、流向、计量及消纳全程规范化、可视化、智慧化的指挥调度监管。

2. 建立建筑垃圾综合信息管理平台

采集相关企业、运输车辆和处置设施等静态信息，以及建筑垃圾产生、收集、分类、运输、资源化及消纳处置全过程的动态信息，将其进行储存和大数据分析、处理，构建建筑垃圾云数据中心。建设综合信息管理平台，为企业提供产品宣传、服务通道。展示建筑垃圾处置设施，有许可资质的运输企业、运输车辆和资源化利用场所等基础信息，以及建筑垃圾产生量、运输、处置量，公开可利用建筑垃圾和再生产品供求信息，实现信息共享。

3. 建立在线交易服务和资金监管平台

提供建筑垃圾和再生产品的网上供需交易服务，通过市场调节建筑垃圾排放和再生产品种类，供需平衡，减少多次运输造成的污染。同时建立建筑垃圾产生方、运输方、处置方和监管方的联动机制。产生方将建筑垃圾处置费纳入工程预算并预交到监管方开设的专用账户，运输方或处置方承担运输或处置业务后，经产生方、监管方审核同意后将费用支付给运输方或处置方。

4. 建立一体化的建筑垃圾行业信息化服务系统

不断完善建筑垃圾资源化利用各个阶段的标准、规范，通过产生量预测、体量估算和分类识别，为规划、设计、施工阶段和建筑

垃圾分类处理进行源头减量化提供数字依据，为企业提升生产工艺和装备改造，实现智能化、自动化提供服务。

5. 建立资源化利用综合评价系统

确定不同阶段的评价指标，建立评估模型。对博湖县资源化利用不同阶段的建设情况和成效进行数据分析及跟踪评价，指导地方对标检查、改进提升。开展安全风险和环境影响评估，进行风险评估和预警系统的研发，对各个阶段的环境污染和安全隐患进行持续监测和预警，实现全过程无害化的跟踪服务。

9.5 投资环境建设

博湖县人民政府应严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，制定相关实施方案，为推行建筑垃圾特许经营处置模式，引入社会资本投资建设建筑垃圾处理设施，以及推动建筑垃圾资源利用的产业化发展提供良好投资环境。

推进全县建筑垃圾消纳处置和资源化利用的特许经营试点示范。建议充分借鉴国内先进地市经验，结合现有建筑垃圾资源化利用设施建设基础，通过市场化公开招标的方式遴选资质合法优秀、技术实力先进、协同处理高效、专业团队过硬、资金实力雄厚、建设能力突出、经营管理经验丰富的社会投资方，率先开展建筑垃圾处置特许经营试点示范项目建设。

通过开展建筑垃圾处置特许经营和建设建筑垃圾资源化基地着手，从根本上解决建筑垃圾处置企业“生产吃不饱、产品卖不出”的尴尬境地，充分调动社会资本积极性，构建市场与行政协同运作的建筑垃圾处置管理长效机制。

9.6 应急管理建设

1. 应急情况处置程序

发现事故和事故征兆→报警→接报→发出救援命令→开始救援
→现场处置→结束紧急状态。

2. 收运体系应急对策

（1）建筑垃圾收运过程中可能会发生如下突发情况：

- ①车辆故障，造成停驶。
- ②运输转运过程中残渣发生遗洒等情况。
- ③通过职能部门的执法使得某区域内需收集建筑垃圾的数量突然增加，导致区域内计划车辆满载。
- ④相关职能部门查扣非法收运车辆，车辆及建筑垃圾需要回运。
- ⑤车辆事故或交通拥堵造成车辆不能按原计划时间到达收运地点。

（2）针对上述突发情况应采取相应的解决方案如下：

- ①迅速派出预备车辆，衔接后续收运。
- ②应急小组在最短时间内安排清理遗洒现场，并根据现场实际情况制定方案，现场设立标志，疏导人员，维持现场秩序，组织人工清扫。遗洒面积大、杂物较重，要增派装载机作业。将清扫物装置应急卡车，清扫完毕后，派水车进行冲刷恢复周边环境。
- ③建立异常情况提前申报机制，业主尽量将建筑垃圾产生情况提前通知收运部门，便于调整收运时间。增加应急预备车辆负责类似业主单位的收运。
- ④派出备用车辆，收运职能部门扣留的非法收运车辆的废弃物。
- ⑤派出备用车辆，避开事故路段或拥堵路段到达指定地点完成收运作业。

3. 处置体系应急对策

（1）建筑垃圾处置过程中可能会发生如下突发情况：

- ①建筑垃圾产生量急剧增长
- ②处理设施无法工作

（2）针对上述突发情况应采取相应的解决方案如下：

①储备可临时堆放建筑垃圾的场地，先充分利用已有储运消纳场进行堆放，再运至临时场地暂时堆放，联系周边县市进行利用或堆放。

②临时堆放于后备场；建筑垃圾管理部门定期汇总作业片区内较大面积的未利用土地，作为建筑垃圾临时堆放的后备场地，在突发事件后有需要进行临时性的征用。

4. 事故的善后处置

突发事故立即上报上级领导和相关部门，不得隐瞒不报、谎报或拖延不报，实事求是。并配合政府相关职能部门做好善后工作，做好事故分析，查找原因，防止类似事件再次发生。查明事故性质和责任，总结事故教训。提供整改措施，并对事故责任人提出处理意见。

10 风险评估

10.1 风险识别

10.1.1 源头管控风险

1. 分类投放失范风险

博湖县现有点状分布的建筑工地、拆迁现场及装修作业点，大部分未设置规范分类暂存区；居民装修垃圾混入生活垃圾清运体系的比例高，导致后续分拣成本上升3-5倍，可回收骨料纯度进一步下降，显著削弱资源化利用可行性。

2. 运输过程失控风险

博湖县登记在册渣土运输车辆中，安装GPS定位与密闭监控系统的比例不足50%；部分运输车辆存在沿途遗撒、擅自倾倒行为，涉及全县大部分乡镇主干道及跨县乡道，增加了生态修复成本。

3. 消纳处置能力缺口风险

截至2025年底，博湖县的建筑垃圾资源化利用企业已经基本建成，但尚未投入使用。新建建筑垃圾填埋场的相关手续还在办理当中。

10.1.2 技术应用风险

再生骨料质量不稳定风险：据统计，西部地区的再生粗骨料压碎值变异系数达18.7%（国标要求 $\leq 12\%$ ），细骨料含泥量超标率31.5%，导致其在市政道路基层中掺配比例被迫限制在20%以内，远低于《JGJ/T 384-2016》推荐的30%-50%区间，制约规模化工程应用。博湖县的建筑垃圾资源化利用项目尚未启用，鉴于西部地区普遍存在的情况，其后续生产也存在上述风险。

10.1.3 制度管理风险

执法协同低效风险：建筑垃圾监管涉及住建（源头）、交通（运输）、生态环境（污染）、综合执法（倾倒）四类主体，博湖县历年联合执法案件占查处总量的比例较低，跨部门线索移交难度比较大，证据链容易断裂，导致违法成本偏低，重复违规率较高。

收费机制失灵风险：现行建筑垃圾处置费执行2018年标准（3.5元/吨），未随CPI及处理成本上涨调整；资源利用企业尚未正式投产，其处置综合成本较高，需要财政补贴的缺口比较大；各企业和相关部门缴费率低。

公众参与薄弱风险：全县社区级建筑垃圾投放引导覆盖率较低，物业企业培训较少；“不知如何分类”“找不到投放点”诉求较大，基层治理触达失效明显。

10.2 风险等级判定

风险类别	具体风险项	发生可能性(L)	后果严重性(C)	风险值R=L×C	风险等级	主要依据
源头管控风险	填埋场库容枯竭	4(高)	5(极高)	20	I级	库容支撑不足3年，无替代消纳设施，污染扩散不可逆
源头管控风险	运输遗撒污染扩大	4(高)	4(高)	16	II级	涉及博斯腾湖生态保护边缘带，风险较大
技术应用风险	再生骨料工程禁用	3(中)	5(极高)	15	II级	若连续两批次抽检不合格，将触发《新疆维吾尔自治区绿色建材认证管理办法》强制退出条款
制度管理风险	执法协同减弱	3(中)	4(高)	12	II级	2024年偶有发生非法倾倒行为，威胁生态安全
技术应用风险	智能监管平台数据断链	3(中)	4(高)	12	III级	关键预警指标（如车辆超载率、密闭状态）缺失率超35%，无法满足《GB/T 38690-2020》三级监管要求
制度管理	处置费机	3(中)	4(高)	12	III级	补贴缺口持续扩

风险	制崩塌					大，资源化企业已提出2026年减产30%计划，产能利用率将跌破55%临界线
----	-----	--	--	--	--	---------------------------------------

注：可能性L赋值：1=极低，2=低，3=中，4=高，5=极高；严重性C赋值：1=轻微，2=一般，3=较大，4=高，5=极高； $R \geq 16$ 为I级（重大风险）， $12 \leq R < 16$ 为II级（较大风险）， $8 \leq R < 12$ 为III级（一般风险）

10.3 风险演化趋势分析

10.3.1 短期（2026 - 2028年）：结构性矛盾集中爆发期

现状建筑垃圾填埋场库容将在2027年中期见底，倒逼应急填埋点启用，但备选场地手续不完善，且位于地下水脆弱区，防渗系统建设周期需14个月，期间存在渗漏概率大幅度提升；再生骨料质量攻关若未在2028年前通过自治区新产品鉴定，将导致签约使用再生材料的难度较大，造成企业损失。

10.3.2 中期（2029 - 2032年）：系统性风险传导强化期

若智能监管平台未能在2030年前实现全域车辆100%动态接入，运输违法案件将进一步增长，预计2031年遗撒污染面积突破130公顷，博斯腾湖西岸湿地沉积物中微塑料丰度或升至1200粒/kg干重（2025年基线值为310粒/kg），超出生态阈值；收费机制僵化将使财政补贴压力于2032年达峰值，占县本级环保专项支出比重进一步上升，挤占其他污染防治投入。

10.3.3 长期（2033 - 2035年）：代际风险锁定期

若2030年前，博湖县建筑垃圾综合利用率低于60%，将导致2035年累计建筑填埋增量需求进一步增大，永久性占用优质用地；公众环境意识滞后将使垃圾分类准确率长期徘徊在较低水平，形成“低参与—低效能—低信任”负向循环，基层治理体系韧性持续弱化。

10.4 风险防控优先顺序

序号	风险事项	优先级	关键行动节点	核心防控目标	责任主体
1	建筑垃圾填埋场缺失	I级	2026年6月底前完成1处新建建筑垃圾填埋场的选址和手续办理	2027年1月，新建建筑垃圾填埋场正式启用，填埋依赖度降至35%以下	县住建局牵头，发展和改革委员会、生态环境局协同
2	运输遗撒污染扩大	I级	2026年6月底前实现渣土车GPS+密闭双控100%覆盖	2027年遗撒事件同比下降75%，重点路段污染修复率达100%	县交通运输局、公安局交警大队
3	再生骨料质量达标	II级	2027年2月前完成本地建筑垃圾资源化利用企业工艺的调试适配	2028年起再生粗骨料压碎值合格率 $\geq 92\%$ ，市政工程掺配比例提升至35%	县住建局、科技局、新疆建科院
4	执法协同低效	II级	根据上级要求积极推行互联网+监管模式，构建一体化在线监管平台。	2027年跨部门线索移交时效压缩至2小时内，案件办结率 $\geq 95\%$	县司法局、综合行政执法局、生态环境局
5	处置费机制重构	II级	2026年底前出台差别化收费标准及财政补贴动态调整办法	2027年缴费率提升至85%，企业综合处置成本覆盖率 $\geq 80\%$	县发展和改革委员会、财政局、住建局
6	公众参与薄弱	III级	2026年启动“绿色工地”“无废社区”双百示范创建	2027年社区投放点覆盖率 $\geq 80\%$ ，小程序月活跃用户达常住人口10%	县文明办、住建局、各乡镇人民政府

11 近期建设规划

11.1 近期规划目标

近期目标（2026—2030年）：完善现有的建筑垃圾收运系统和管理机制，建设博湖县建筑垃圾末端处置设施，提高资源化利用水平。

表11-1 博湖县建筑垃圾处置近期规划指标表

类型	序号	主要指标	2025年 (现状)	2030年 (近期)	备注
减量化	1	新建建筑施工工地建筑垃圾排放量（不包括工程渣土、工程泥浆）（t/万平方米）	≤300	≤300	约束性
	2	装配式建筑施工工地建筑垃圾排放量（不包括工程渣土、工程泥浆）（t/万平方米）	≤200	≤200	约束性
资源化	3	建筑垃圾（不包括工程渣土、工程泥浆）资源化利用率（%）	≥20	≥50	约束性
	4	建筑垃圾综合利用率（%）	≥20	≥50	约束性
无害化	5	建筑垃圾密闭化运输率（%）	20	60	约束性
	6	建筑垃圾无害化处理率（%）	20	60	约束性
数字化	7	建筑垃圾运输车辆车载卫星定位系统接入率（%）	10	60	约束性
	8	建筑垃圾处置场所监控管理系统接入率（%）	10	60	约束性

11.2 近期处理设施建设规划

为完成博湖县城市建筑垃圾处置近期目标，制定如下工作规划内容：

11.2.1 新建建筑垃圾填埋场

该建筑垃圾填埋场的主要功能是消纳填埋“建筑垃圾处置及资源化利用建设项目”无法利用的建筑垃圾。项目占地面积约80亩，设计年消纳建筑垃圾0.6万吨，设计使用年限30年，项目总投资3000万元。

11.2.2 保留在建建筑垃圾资源化利用项目

1. 位置：博湖县鸿发CNG加气站西南。
2. 占地面积：约2.8公顷（42亩）。
3. 主要产品：再生骨料等。
4. 处理规模：资源化设计年处理能力约5万吨。
5. 总投资：2500万元。

11.2.3 乡镇建筑垃圾转运站建设

规划在博斯腾湖乡、塔温觉肯乡各建设建筑垃圾转运站一座，主要用于乡镇建筑垃圾的临时转运。

附表11-1 近期建设重点项目一览表

序号	项目名称	建设内容	建设期限	投资估算 (万元)
1	博湖县建筑垃圾填埋场建设项目	新建建筑垃圾填埋场一座，占地面积80亩，建设内容包括计量设备1套，预处理系统1套，新建垃圾坝一座，以及防洪雨水导排系统、地下水导排系统、厂区道路、封场监测井等配套设施。	2026-2028	3000
2	博斯腾湖乡建筑垃圾转运站建设项目	占地面积15亩，场地硬化10000平方米，围挡设施500米，以及配套厂区道路和基础设施	2027-2030	50
3	塔温觉肯乡建筑垃圾转运站建设项目	占地面积15亩，场地硬化10000平方米，围挡设施500米，以及配套厂区道路和基础设施	2027-2030	50
4	合计			3100

12 保障措施

12.1 技术保障

1. 建筑垃圾资源化纳入循环经济管理；
2. 推行分层次的建筑垃圾集中处理制度；
3. 将建筑垃圾的减量化与资源化利用纳入招投标体系中；
4. 建设便捷高效的数字信息平台；
5. 加强对建筑垃圾处置场所运营期间和封场之后的环境质量影响评价、监控。

12.2 政策保障

1. 加大建筑垃圾处置相关政策支持。
2. 完善相关政策法规体系。
3. 探索建筑垃圾资源化利用鼓励政策。

12.3 组织保障

1. 建立建筑垃圾处置工作领导小组。
2. 落实部门责任制，实现建筑垃圾齐抓共管。加强工业和信息化、水利局、市场监管局、科技局等相关部门之间的部门协作，实现信息共享、线索移交、联动执法，形成从源头产生、中途运输到末端处置（特别是向水域倾倒）的全过程、闭环式监管合力。

12.4 用地保障

自然资源部门在国土空间总体规划、乡镇国土空间总体规划和村庄规划中应落实建筑垃圾处理设施的布局、选址和用地规模需求，在土地供应和审批中应明确相关设施的配置标准。建筑垃圾转

运设施、处理设施的规划建设或改造提升方案，应征求环境卫生、综合执法等管理部门的意见并依法依规办理相关审批手续。

12.5 资金保障

1. 明确政府责任，加大政府投资力度。
2. 通过市场化运营机制拓展资金来源。
3. 鼓励建筑垃圾综合利用资金支持与税收优惠。

12.6 人才技术保障

1. 加强建筑垃圾处置领域人才培养。
2. 推进建筑垃圾大数据平台建设。