

双阳区建筑垃圾污染环境防治工作规划
(2024—2035年)说明书
征求意见稿



双阳区城市管理行政执法局

2026年4月

目 录

1. 总则	1
1.1. 编制背景	1
1.2. 指导思想	1
1.3. 规划原则	2
1.4. 规划依据	3
1.5. 规划期限和范围	6
1.6. 规划对象	6
2. 现状分析和规划解读	8
2.1. 建筑垃圾分类和组成	8
2.2. 建筑垃圾治理现状分析	11
2.3. 相关规划解读分析	43
3. 规划目标	54
3.1. 总体目标	54
3.2. 分期目标	54
4. 规模预测	55
5. 建筑垃圾源头减量规划	56
5.1. 源头减量总体目标	56
5.2. 源头减量措施	56
5.3. 污染防治要求	57
6. 建筑垃圾收运体系规划	60
6.1. 收运模式	60

6.2. 收运体系	60
6.3. 收运要求	60
6.4. 运输车辆规划	62
6.5. 转运调配场布局规划	62
7. 建筑垃圾利用及处置规划	63
7.1. 综合利用规划	63
7.2. 处理处置规划	64
7.3. 存量治理	66
8. 建筑垃圾管理体系规划	68
8.1. 管理机构	68
8.2. 制度建设	68
8.3. 强化监督	69
9. 近期建设规划	71
9.1. 收运、处理体系建设	71
9.2. 示范项目建设	71
10. 规划实施保障	74
10.1. 加强政策保障	74
10.2. 建立组织保障	74
10.3. 加强用地保障	74
10.4. 加强资金保障	75
10.5. 加强技术保障	75

1. 总则

1.1. 编制背景

近几年，是双阳区高质量发展、飞速建设现代化新城区的关键几年。双阳区启动了一大批新的建设区域，同时旧村改造等城市更新的力度也不断加大，长延高速、长双快速路的建设完成，这些建设带来了全区建筑垃圾产量在时间和空间上的变化，对全区建筑垃圾处置设施体系提出了新的要求，需要新的规划来指导应对。

随着双阳区国土空间规划编制的完成，全区的国土空间将发生较大的调整与变化，为将建筑垃圾处置设施纳入全区空间资源的统一协调部署当中，以保障建筑垃圾处置设施的落地实施，有必要编制《双阳区建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024—2035年）》，以推动和保障建筑垃圾处置设施的落地建设，满足双阳区未来各项工程的建筑废弃物污染防治需求。

2024年11月6日，吉林省住房和城乡建设厅出台了《吉林省城市建筑垃圾污染环境防治工作规划编制指南（试行）》，以科学指导全省编制建筑垃圾污染环境防治工作规划，为建筑垃圾的治理提供理论支撑和保障。双阳区为贯彻落实国家和省的要求，启动了《双阳区建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024—2035年）》的编制工作。

1.2. 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，遵循“规划引导、统一管理、分级处置、科学定点”的工作思路，深入贯彻落实《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》《中共吉林省委关于忠实践行习近平生态文明思想加快建设生态强省的决定》《城市市容和环境卫生管理条例》《城市建筑垃圾管理规定》，结合双阳区实际，着力构建“全程管理、规范运输、综合利用、平衡消纳”的建筑垃圾收运处置体系和“政府主导、行业管理、属地负责、社会参与”的统筹管理体系，充分发挥政策的扶持和引导作用，实现建筑垃圾的减量化、资源化、无害化，全面提升建筑垃圾管理水平，促进建筑垃圾治理工作经济效益、生态效益和社会效益同步发展。

1.3. 规划原则

（1）科学评估，精准施策原则。全方位地对双阳区建筑垃圾污染防治现状进行调研统计，客观分析目前双阳区建筑垃圾污染防治的优缺点，建立健全建筑垃圾污染防治工作制度，针对双阳区现状精准施策。

（2）政府主导，社会参与原则。采用以社会资本参与为主，政府统筹发展的建设模式，充分发挥市场化运行机制；统筹建筑垃圾全过程管理，发挥政府的引领和支撑作用，发动群众，依靠群众，形成全社会人人参与的良好氛围。

（3）区域统筹，系统设计原则。设施建设和设计要与区域

经济社会发展水平和城市建设进程相协调，适度超前考虑建筑垃圾污染防治工作发展需求。对设施建设的发展规模、空间布局和设施用地进行预留，集约、节约土地利用，结合区域空间规划合理优化设施布局。

（4）特色创新，智慧高效原则。树立全过程管理理念，创新建筑垃圾治理模式和管理机制，积极应用减量化、资源化、无害化先进技术，建立精细化管理新模式，提高建筑垃圾治理、管理整体水平。

1.4. 规划依据

（1）法律法规

- 1) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019年修正）；
- 2) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日）；
- 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年修正）；
- 5) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年修正）；
- 6) 《生态文明体制改革总体方案》（2015年9月21日）；
- 7) 《城市建筑垃圾管理规定》（建设部令〔2005〕139号）；
- 8) 《城市规划编制办法实施细则》（2006年）；
- 9) 《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国发〔2021〕4号）；
- 10) 《关于推进资源循环利用基地建设的通知》（发改办

环资〔2018〕502号)；

11) 《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)；

12) 《吉林省城乡规划条例》(2012年3月1日)。

(2) 规范标准

1) 《城市容貌标准》(GB50449-2008)；

2) 《城市环境卫生设施规划标准》(GB/T50337-2018)；

3) 《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T134-2019)；

4) 《再生骨料应用技术规程》(JGJ/T240-2011)；

5) 《混凝土和砂浆用再生细骨料》(GB/T25176-2010)；

6) 《混凝土用再生粗骨料》(GB/T25177-2010)；

7) 《环境卫生图形符号标准》(CJJ/T125-2008)；

8) 《建筑垃圾就地分类及处理技术标准》(征求意见稿)；

9) 《施工现场建筑垃圾减量化技术标准》(JGJT498-2024)；

10) 《环境卫生设施设置标准》(征求意见稿)。

(3) 上位规划及相关政策文件

1) 《中共吉林省委关于全面实施“一主六双”高质量发展战略的决定》(2021年)；

2) 《美丽吉林建设规划纲要(2024—2035年)(2024年)；

3) 《吉林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)；

4) 《吉林省“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》

(2021年)；

5) 《长春市双阳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》(2021年)；

6) 《长春市国土空间总体规划(2021—2035年)》(送审)；

7) 《长春市双阳区国土空间总体规划(2021—2035年)》(送审)；

8) 《吉林省城市生活垃圾分类和处理设施“十四五”规划》(2021年)；

9) 《吉林省生活垃圾分类处理设施专项规划编制大纲》(吉建城〔2020〕25号)；

10) 《长春市再生资源回收利用管理办法》(2021年)；

11) 《长春市城市管理条例》(2020年)；

12) 《长春市城市建筑垃圾管理办法》(市政府2019年第80号令)；

13) 《关于进一步加强建筑垃圾全过程管理工作的实施意见》(长城管〔2021〕37号)；

14) 《长春市城市环境卫生专项规划(2020-2035)》；

15) 《长春市市容和环境卫生管理条例》(长春市人民代表大会常务委员会公告第四十六号)；

16) 《长春市人民政府办公厅关于印发建筑垃圾综合处置及资源化利用实施方案的通知》(长府办发〔2021〕28号)；

- 17) 《长春市 2024 年度开展建筑垃圾专项治理行动方案》（长城管办〔2024〕9 号）；
- 18) 《长春市建委建筑垃圾减量化实施方案》（长城乡发〔2023〕135 号）；
- 19) 《长春市 2024 年建筑垃圾综合治理专项行动方案》（长府办函〔2024〕29 号）；
- 20) 《双阳区生态环境保护“十四五”规划》（2023 年 10 月）；
- 21) 吉林省住房和城乡建设厅关于印发《吉林省城市建筑垃圾污染环境防治工作规划编制指南（试行）》的通知（2024 年 11 月 6 日）。

1.5. 规划期限和范围

本次规划基期年为 2023 年，期限为 2024 年至 2035 年，近期到 2029 年，远期到 2035 年。

本次规划范围为长春市双阳区国土空间总体规划确定的长春市双阳区内的陆域空间，包括云山街道、平湖街道、奢岭街道和山河街道 4 个街道；鹿乡镇、齐家镇、太平镇 3 个镇；双营子回族乡 1 个乡。

1.6. 规划对象

本规划中建筑垃圾是指建设、施工单位或个人对各类建筑物、构筑物、管网等进行建设、铺设或拆除、修缮过程中所产生的渣土、弃土、弃料、淤泥及其他废弃物。依据国家标准，建筑垃圾

可分为五类，分别为：工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾。

（1）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。

（2）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。

（3）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。

（4）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。

（5）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、加砌混凝土砌块、金属、木材、玻璃和塑料等废弃物。

2. 现状分析和规划解读

2.1. 建筑垃圾分类和组成

2.1.1. 建筑垃圾分类

建筑废弃物按照来源分类，包括新建建筑物建设施工废弃物、旧建筑物拆除废弃物、道路改造废弃物、房屋装修废弃物、基坑土等。根据统计数据，目前双阳区土方产生量占总建筑废弃物产生量的比例约为 70%，其他建筑废弃物占比约为 30%。

2.1.2. 建筑垃圾的组成

建筑废弃物的组成显然与产生来源、建筑结构和施工工艺有很大关系，不同类别的建筑废弃物组成相差很大。鉴于土地开挖废弃物和道路开挖废弃物，组成一般比较简单，其再生利用处置比较容易，这里只分析新建建筑物施工废弃物和旧建筑物拆除废弃物的组成。

①新建建筑物建设施工废弃物

不同结构类型的新建建筑物所产生建筑废弃物的各种成分的含量有所不同，但其组成基本相同。下表中列出了不同结构类型的新建建筑物建设施工废弃物的组成比例和单位建筑面积产生的废弃物的量。

表 2-1 新建建筑物建设施工垃圾的典型组成情况

垃圾组成	所占比例 (%)		
	砖混结构	框架结构	框架-剪力墙结构
碎砖 (碎砌块)	30~50	15~30	10~20
砖浆	8~15	10~20	10~20
混凝土	8~15	15~30	15~35
桩头	--	8~15	8~120
包装材料	5~15	5~20	10~15
屋面材料	2~5	2~5	2~5
钢材	1~5	2~8	2~8
木材	1~5	1~5	1~5
其他	10~20	10~20	10~20
建筑面积产生 建筑废弃物量 (kg/m ²)	50~200	45~150	40~150

2.1.3. 近五年产生量

根据《建筑垃圾处理技术标准 (CJJT134-2019)》划分要求, 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五部分。

统计数据显示, 双阳区基坑土 (工程渣土、工程泥浆) 产生量占建筑垃圾产生量的比例约为 6.26%, 工程垃圾比例约为 17.45%, 拆除垃圾比例约为 20.34%, 装修垃圾比例约为 55.94%。

表 2-2 双阳区 2019—2023 年各类建筑垃圾比例一览表

年份	类型	产生量 (m ³)	所占比例 (%)
2019 年	基坑土 (工程渣土、工程泥浆)	1104.49	0.89
	工程垃圾	24455.40	19.72
	拆除垃圾	7082.42	5.71
	装修垃圾	91349.43	73.67
	合计	123991.74	

年份	类型	产生量 (m ³)	所占比例 (%)
2020 年	基坑土 (工程渣土、工程泥浆)	14573.35	8.26
	工程垃圾	36739.29	20.82
	拆除垃圾	25461.20	14.43
	装修垃圾	99666.82	56.49
	合计	176440.66	
2021 年	基坑土 (工程渣土、工程泥浆)	11379.72	7.94
	工程垃圾	18897.07	13.18
	拆除垃圾	50059.60	34.93
	装修垃圾	62990.24	43.95
	合计	143326.63	
2022 年	基坑土 (工程渣土、工程泥浆)	7868.80	7.93
	工程垃圾	13422.44	13.52
	拆除垃圾	33249.10	33.49
	装修垃圾	44741.49	45.07
	合计	99281.83	
2023 年	基坑土 (工程渣土、工程泥浆)	1554.97	3.94
	工程垃圾	8148.37	20.62
	拆除垃圾	2650.23	6.71
	装修垃圾	27161.23	68.74
	合计	39514.79	
五年合计	基坑土 (工程渣土、工程泥浆)	36481.3176	6.26
	工程垃圾	101662.57	17.45
	拆除垃圾	118502.55	20.34
	装修垃圾	325909.202	55.94
	合计	582555.6396	







2.2. 建筑垃圾治理现状分析

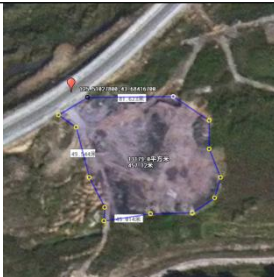
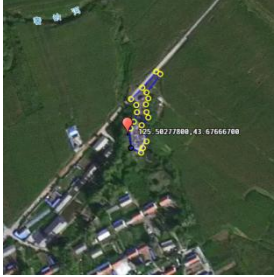


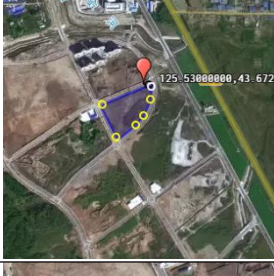

2.2.1. 收运分析



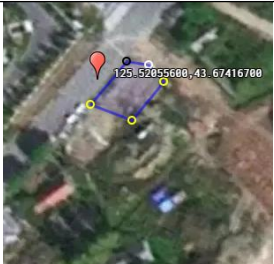
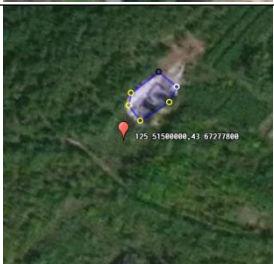
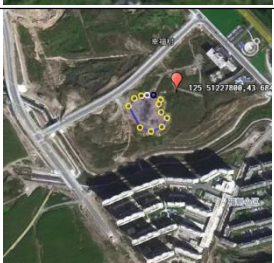

双阳区现有基坑土（工程渣土、工程泥浆）、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾，按照“谁产生、谁承担处置责任”的收运处置原则，由所在施工单位进行统一收运，自行寻找消纳场地或资源化处理场地进行无害化处理。通过双阳区城市管理行政执法局的建筑垃圾存量普查行动可知，目前双阳区全区建筑垃圾临时收运场地 178 个，建筑垃圾存量 130 万 m^3 （200 万吨）。


表 2-3 双阳区现状建筑垃圾临时收运场地信息表







序号	年堆存能力 (m^3)	用地面积 (m^2)	位置		备注
1	1320	1320	125.525833	43.659167	
2	60	120	125.525556	43.659444	
3	5000	4000	125.528056	43.659722	





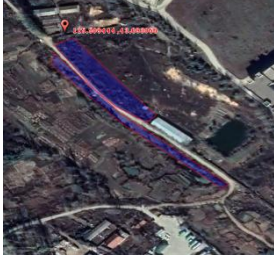
4	500	1000	125.526944	43.662222	
5	4500	3000	125.528056	43.664722	
6	3000	2000	125.528056	43.66667	
7	1700	1700	125.530278	43.667778	
8	8000	20000	125.533889	43.666111	
9	4000	8000	125.533333	43.669722	

10	50000	13000	125.510278	43.684167	
11	14000	3200	125.502778	43.676667	
12	4800	1600	125.529167	43.669167	
13	1500	1500	125.529444	43.669444	
14	23000	22000	125.53	43.67222	
15	118000	46000	125.528056	43.670556	





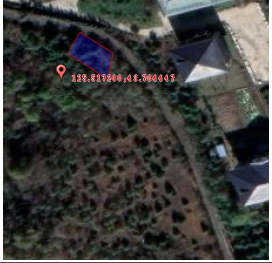

16	242210	40000	125.521944	43.67333	
17	670	670	125.523333	43.673056	
18	510	340	125.520556	43.674167	
19	150	500	125.515	43.672778	
20	25000	5000	125.512278	43.684167	
21	800	400	125.506667	43.685833	


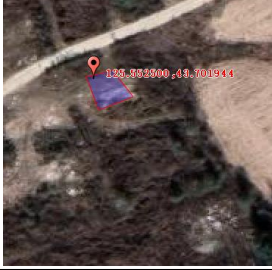

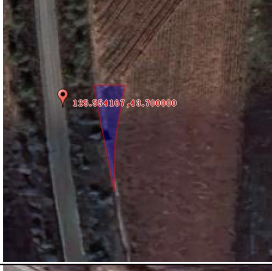
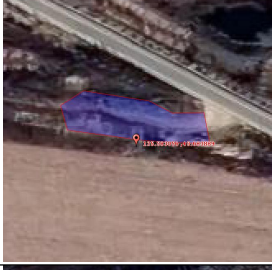
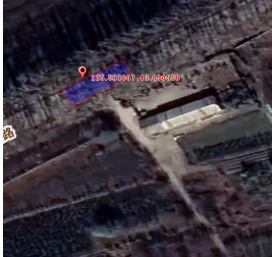
22	9680	2820	125.499167	43.694167	
23	3300	6600	125.530000	43.677778	
24	12000	6000	125.559444	43.674167	
25	15000	7500	125.561944	43.669167	
26	4000	5400	125.567778	43.662222	
27	300	300	125.565833	43.668333	

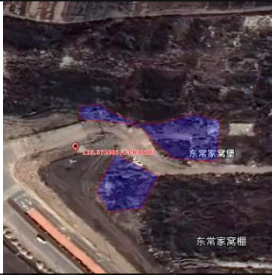





28	23250	46500	125.562500	43.659167	
29	15000	7500	125.563889	43.658611	
30	7000	3500	125.566389	43.658056	
31	20	20	125.584440	43.663889	
32	125	250	125.604722	43.664167	
33	360	240	125.604722	43.664167	





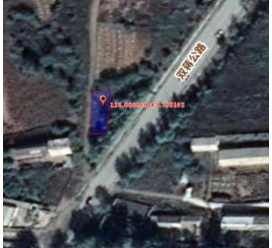
34	7500	15000	125.621667	43.663333	
35	6400	6400	125.642778	43.682222	
36	2200	2200	125.621110	43.681944	
37	3000	3000	125.506667	43.694444	
38	20	10	125.504440	43.698333	
39	17500	9500	125.509444	43.693056	






现状分析和规划解读


40	3800	3800	125.511389	43.690833	
41	3900	7700	125.518333	43.698333	
42	120	120	125.522500	43.702220	
43	200	200	125.518333	43.702500	
44	200	200	125.517200	43.704447	
45	660	330	125.550278	43.701667	

46	5000	11200	125.550833	43.700556	
47	60	60	125.552500	43.701944	
48	2400	800	125.550556	43.699722	
49	200	300	125.554167	43.700000	
50	1200	600	125.583056	43.683889	
51	200	200	125.581667	43.690556	



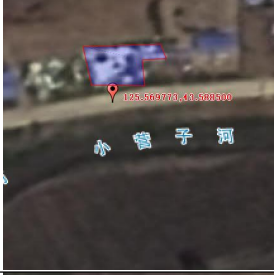
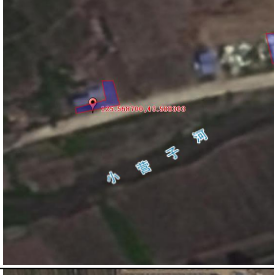

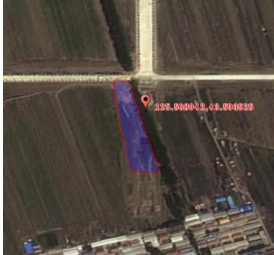
52	1000	1200	125.571667	43.692222	
53	70000	14000	125.562778	43.691389	
54	720	240	125.568056	43.691389	
55	60	200	125.563333	43.689722	
56	600	380	125.554791	43.666588	
57	1200	1500	125.555946	43.674898	






58	1500	10000	125.532185	43.696688	
59	28000	28000	125.544321	43.690035	
60	350	350	125.601763	43.717059	
61	30	30	125.699421	43.770390	
62	100	200	125.686106	43.778217	
63	160	80	125.686628	43.785102	






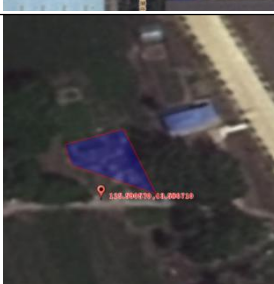
64	900	450	125.696473	43.655337	
65	3000	500	125.700913	43.647499	
66	4800	800	125.528510	43.702957	
67	480	240	125.579157	43.724344	
68	10000	3000	125.505285	43.606237	
69	100	200	125.590314	43.511093	





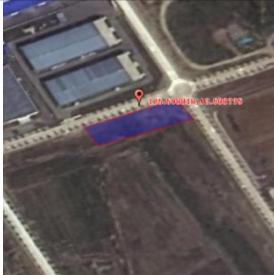

70	120	100	125.556752	43.534651	
71	300	300	125.544694	43.551144	
72	30	40	125.532428	43.559058	
73	30	30	125.525176	43.558215	
74	40000	20000	125.504269	43.561795	
75	14400	3600	125.500344	43.561585	


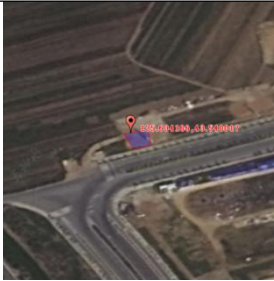
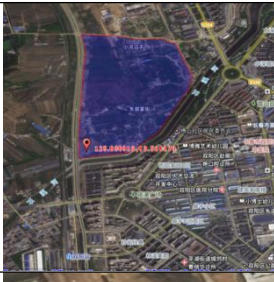


76	1000	500	125.476315	43.564954	
77	15	10	125.482750	43.567103	
78	20	30	125.486409	43.566305	
79	260	260	125.478996	43.566765	
80	1200	800	125.492949	43.562191	
81	3000	1200	125.549372	43.569265	

82	20	15	125.570279	43.575799	
83	1000	500	125.571929	43.590091	
84	600	500	125.569773	43.588500	
85	100	200	125.568700	43.588303	
86	1700	2300	125.570686	43.596331	
87	7000	6700	125.568042	43.593525	




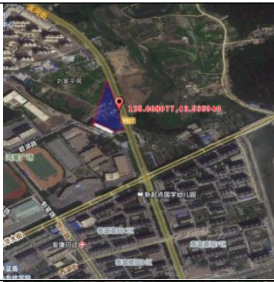


88	2000	1500	125.585429	43.580554	
89	25000	7000	125.562672	43.585367	
90	82000	27455	125.563029	43.592485	
91	2200	2000	125.566486	43.594202	
92	80	80	125.562521	43.597585	
93	80	200	125.562301	43.603073	






94	3000	2700	125.566161	43.601962	
95	2880	1000	125.571259	43.605019	
96	1600	1200	125.559090	43.588454	
97	2400	2400	125.550763	43.587386	
98	2000	1200	125.579522	43.585736	
99	580	2000	125.590570	43.586710	

100	1100	3000	125.600524	43.590819	
101	4500	3000	125.601548	43.589439	
102	10000	11000	125.587594	43.606917	
103	8000	10000	125.596421	43.585789	
104	4000	2000	125.598818	43.588775	
105	180	300	125.599560	43.582406	

106	100	200	125.595018	43.582051	
107	40	70	125.634166	43.540017	
108	103430	900000	125.636913	43.524173	
109	2000	400	125.637444	43.537726	
110	3500	7000	125.638857	43.535542	
111	1800	1500	125.645221	43.539773	


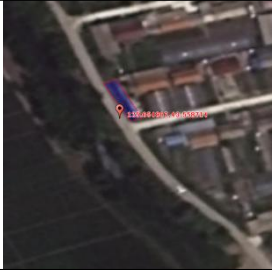
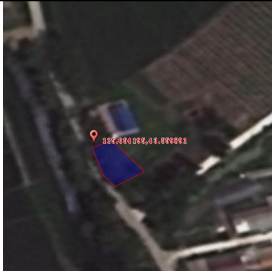
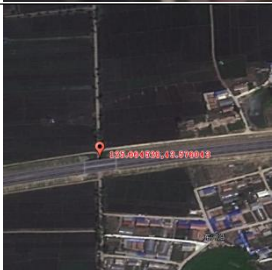

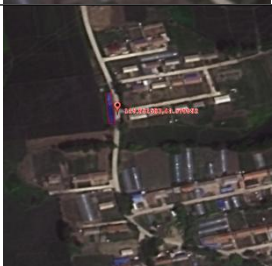
现状分析和规划解读

112	4500	7400	125.645598	43.538501	
113	3000	1500	125.648222	43.534297	
114	10000	20000	125.658628	43.546131	
115	20000	10000	125.668077	43.535940	
116	15000	15000	125.668274	43.536639	
117	1400	2400	125.671875	43.529097	







118	8000	4000	125.675281	43.530991	
119	3000	2400	125.677651	43.529826	
120	12000	8400	125.682726	43.531348	
121	600	600	125.681079	43.529944	
122	4500	3000	125.675569	43.534046	
123	2000	800	125.672394	43.535721	


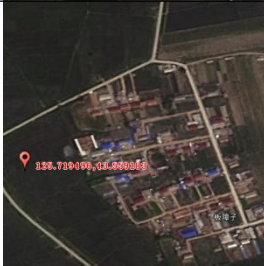
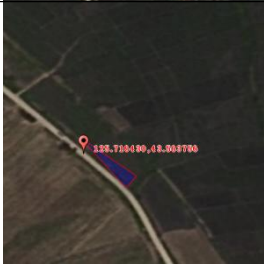
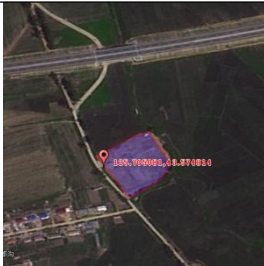
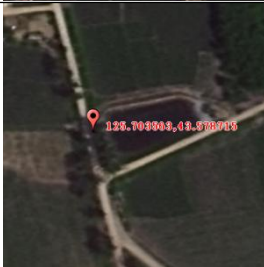
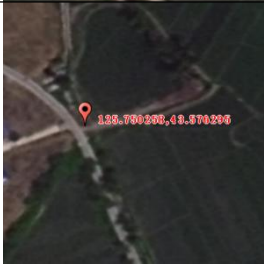
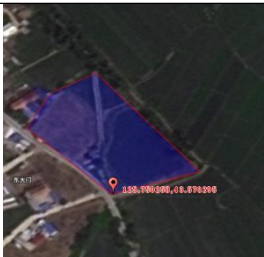
现状分析和规划解读


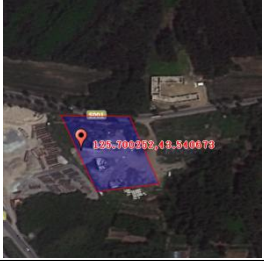

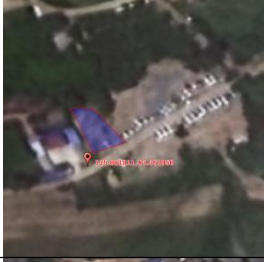



124	4000	6000	125.662619	43.528563	
125	1500	200	125.657656	43.529807	
126	6000	3000	125.655321	43.529814	
127	10000	16000	125.708809	43.546769	
128	260	220	125.656291	43.550138	
129	420	420	125.656301	43.555187	



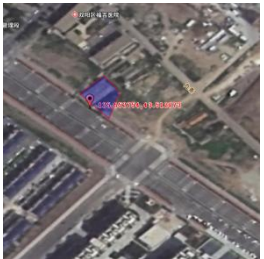




130	500	500	125.655862	43.557660	
131	100	50	125.654867	43.558714	
132	300	200	125.654195	43.559891	
133	60	60	125.664526	43.576043	
134	160	120	125.654367	43.568166	
135	300	300	125.651587	43.570952	








136	60	50	125.651841	43.575226	
137	2000	1000	125.640731	43.580104	
138	30	40	125.650752	43.594506	
139	700	700	125.653766	43.629557	
140	1400	700	125.664741	43.634481	
141	100	100	125.668956	43.634016	



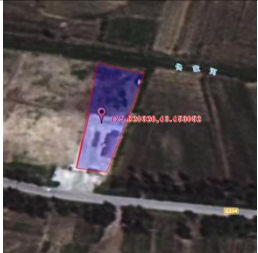
142	100	100	125.670738	43.613580	
143	100	100	125.687026	43.563062	
144	100	50	125.689501	43.562107	
145	22500	12500	125.686219	43.552584	
146	10000	6500	125.687875	43.551563	
147	300	300	125.689795	43.550303	

148	800	450	125.728375	43.551281	
149	100	100	125.719496	43.559183	
150	600	300	125.716430	43.563756	
151	10000	10000	125.705081	43.574814	
152	80	80	125.703563	43.578715	
153	80	80	125.750258	43.576295	
154	80000	20000	125.750012	43.570898	

155	40	30	125.751357	43.560926	
156	4000	6000	125.700252	43.540673	
157	546.6	426.5	125.778181	43.452275	
158	480	860	125.881811	43.361956	
159	4512	803	125.635605	43.517194	
160	200	564	125.641547	43.512087	
161	97	90	125.643621	43.510538	

162	19250	4200	125.641516	43.512125	
163	8090	2880	125.654735	43.509158	
164	1365	945	125.652754	43.512873	
165	12580.8	3132.7	125.658972	43.508554	
166	375	375	125.663501	43.513568	
167	18640	9790	125.662028	43.513981	
168	21200	8200	125.664007	43.517620	

169	8000	3600	125.665114	43.518271	
170	400	200	125.66643	43.515845	
171	16700	4782	125.66786	43.517496	
172	150	200	125.666962	43.519576	
173	120	120	125.666434	43.520994	
174	9000	5000	125.679072	43.524035	
175	51000	31000	125.682196	43.520890	

176	10000	1000	125.647556	43.317257	
177	17927.5	15989	125.687173	43.528216	
178	4888	4888	125.820326	43.453052	
合计	1305791.9	2000055.2		-	-

2.2.2. 处理分析

目前双阳区无正在运行建筑垃圾处理场地。产生的建筑工程渣土处理方式包括直接回用、绿化回填、土地平整、修基筑路、堆山造景等；工程泥浆处理方式为与工程渣土混杂后一同处置；工程垃圾、装修垃圾处理方式为进入建筑垃圾处置场进行资源化利用；拆除垃圾主要通过修基筑路或进入建筑垃圾处置场等方式进行资源化利用。

2.2.3. 管理分析

近年来，按照“源头管控有力、运输监管严密、消纳处置有序、管理精准高效”的管理要求，统一指挥部署，全范围、全覆盖开展联合督导检查，依托建筑垃圾数字化监管系统，实现线上

线下巡检相结合，构建全流程监管执法“闭环”流程，最大限度消除建筑垃圾处置中的环境污染及安全隐患。

2.2.4. 问题总结

(1) 缺乏建筑垃圾源头减量及分拣管理

建筑垃圾是多数随着城市建设和装修而产生，相比装修产生的垃圾量，建筑施工及新楼盘建设所产生的建筑垃圾量十分巨大，而目前尚缺乏对于建筑垃圾的源头减量控制，工程建设单位在办理建设项目施工许可证前，缺少相关的建筑垃圾产生量及排放情况的评估和处理预案。在施工过程中，对于建材的选用、建筑结构体系、设计图变更等对建筑垃圾产生可能存在影响的环节也缺乏相应的管理。

对于施工过程中产生的建筑垃圾，目前在《长春市建设工程施工现场环境卫生管理办法》中仅对建筑垃圾提出“及时清运、不得随意堆放”等要求，对于建筑垃圾在源头方面的分类、分拣无相关监督措施，导致运输企业向外运输时分类不清、堆放混乱，不利于分类回收及处理。

(2) 设施管理粗放，处理能力和水平无法满足相关需求

1) 缺乏统一的建筑垃圾消纳场地规划管理

目前，由于缺乏对建筑垃圾消纳场地统一的规划管理，场地由运输公司自行联系，增加了运输公司的工作难度和工作成本。同时对于倾倒的建筑垃圾也缺乏相应的检查和标准化管理，随意倾倒造成建筑垃圾混杂，这种处理方式是不可持续的、不符合循

环经济发展基本要求的；另一方面，由于信息不完善，运输公司往往难以找到距离最近的、最适宜的消纳场地，经常跨区域、远距离运输，导致运输车辆对市政道路等设施产生不必要耗损。

2) 建筑垃圾处置场及堆放点管理粗放

全区现有临时堆放点均未取得核准手续，未办理用地手续，防渗、防尘等环保措施不达标，存在进出车辆、垃圾处置量等管理不健全等问题。

3) 未形成建筑垃圾资源化产业链条

从技术角度，国际国内对于建筑垃圾的资源化利用都有非常成熟的经验，如修建路面可以用废旧砖瓦、拆除的混凝土及现有路面材料等回收再利用产品，代替采石获取的新材料，既节约资源又能降低成本。然而目前，双阳区建筑垃圾资源化利用率较低，尚未形成建筑垃圾再生产业链条。

(3) 缺乏全面的制度管理细则和经济政策支撑

目前，双阳区对建筑垃圾从产生、运输到处理的全流程管理仍处于无序状态，其中管理主要集中于前端施工场地环境管理，以及建筑垃圾运输车辆路线及安全性、清洁性管理，缺乏对于建筑垃圾本身收集、分拣、消纳、再利用过程的管理细则，导致建筑垃圾问题未得到根本解决。

与此同时，建筑垃圾的市场化及资源化利用离不开经济政策的支撑和引导，双阳区尚未有具体措施出台，且尚缺乏对于建筑垃圾分拣、建筑垃圾资源化处理、建筑垃圾再生材料使用等方面

的经济补贴，导致企业缺乏推动建筑垃圾资源化利用的主动性。

2.3. 相关规划解读分析

2.3.1. 《长春市双阳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》

《长春市双阳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》明确提出：

1、**环保建材产业**。依托铸诚集团、兄弟木业等企业，围绕市场需求变化，发展新材料门窗系列产品，打造门窗业加工基地。围绕亚泰水泥绿色工厂建设，推动亚泰水泥转型升级，推进年产150万吨骨料项目建设，引领各建筑材料企业向绿色、高科技、高附加值的低碳环保产业化方向发展，提升新型建筑材料产业经济量级。以国信旺居装配式建筑构件产业为发展方向，推动新型PC构件产业发展。不断加快信息化改造、品牌建设，带动商贸、家居、装饰等建材上下游相关产业高度聚集。到2025年环保建材产业产值达到24亿元。

推进城乡规划体系一体化。全面落实《国家城乡融合发展试验区改革方案》，着力推进国家城乡融合发展试验区试点示范建设，打通城乡自由流动制度性通道，逐步消除城市落户限制，建立城乡统一建设用地市场，提高城乡公共服务均等化水平，缩小城乡发展差距和居民生活水平差距，形成科学合理、衔接紧密、协调一致的城乡规划体系，实现城乡同规划、同建设、同发展的

体制机制，促进城乡融合一体化发展。按照文化引领、突出特色、总体谋划、节点突破的工作思路，高标准地推进规划及建筑设计工作，精心做好国信乡村都市、卧龙湖等重要节点和重点区域的规划设计，抓好沿河、沿路两侧立面控制，注重梅花鹿等文化元素的注入与表达，塑造特色鲜明、内涵丰富、格调高雅的城乡融合发展风貌。

拓展城乡环卫成果。推进城乡环卫统筹布局，建立健全农治体系，不断完善农村生活垃圾治理保洁、收运体系，实现“五有”标准。加大机械化清扫率，城区主次街路机械化清扫率达 100%，乡镇（街）、社区所在地全部实现机械化清扫。深入推进政府购买服务，探索农村生活垃圾治理与冬季清雪一体化，实现乡镇（街）、社区所在地冬季清雪市场化全覆盖。逐步推进“厕所革命”，保证各乡镇（街）、社区所在地至少建设 1~2 座水冲公厕。建立智慧管控平台，提升环卫作业质量，降低环卫运营成本。加快环卫职能转变，推进城区保洁逐步走向市场化，实现城乡环卫一体化。逐步推进以干、湿分类为主的“四分法”生活垃圾分类，加快大型生活垃圾转运中心、餐厨垃圾处理厂、建筑垃圾填埋场等终端处理设施建设。

推进循环化城市建设。切实发挥循环经济促进新型城镇化建设的作用，在城市改造和新区建设中充分体现资源环境承载能力，优化城市空间布局，加强城市基础设施集成共享；加强土地集约节约利用，盘活存量土地；加强雨水收集和尾水及污泥再生利用，

提高建筑垃圾回收生产建材等在城市建设中的使用率；完善建成区道路衔接制度，发展公共交通；新建建筑严格落实绿色建筑标准，大力推进既有非节能公共建筑、居民住宅的建筑节能改造。完善水资源安全保障体系，切实提高水资源综合利用水平。加强节水型社会建设，增强全区的爱水、惜水、节水、护水意识。

建立健全再生资源循环体系。建设完善分类回收、密闭运输、集中处理、资源化利用的城市生活垃圾回收利用体系。开展餐厨废弃物、建筑垃圾、包装废弃物、园林绿化废弃物、废弃电器电子产品和报废汽车等城市典型废弃物回收和资源化利用。

2.3.2. 《长春市城市建设发展“十四五”规划》

（1）规划范围

规划范围为长春市市域，总面积 24734 平方公里。重点规划范围为朝阳区、南关区、宽城区、绿园区、二道区、双阳区、九台区、长春经济技术开发区、长春净月高新技术产业开发区、长春新区、中韩（长春）国际合作示范区、长春汽车经济技术开发区、长春莲花山生态旅游度假区，公主岭市大岭镇、范家屯镇和响水镇。

（2）规划目标

主要包括：（1）以品质空间建设为重点，打造宜居城市；（2）以综合防救能力建设为重点，打造韧性城市；（3）以综合交通网络建设为重点，打造畅通城市；（4）以能力与功能完善为重点，打造整洁城市；（5）以现代治理能力构建为重点，打造智慧城市；（6）以城乡协调均衡发展为重点，打造共享城市。

（3）战略任务

构建便捷畅达、互联互通的对外交通体系。主要包括打造辐射全球的航空枢纽、做强直通欧亚的国际陆港、建设内捷外畅的铁路枢纽、构建便捷高效的公路网络等。

构建通达高效、智慧便捷的城市交通体系。主要包括创建人民满意、安全畅达的公共交通体系，打造内外衔接、建管并重的城市道路系统，完善公平合理、动静有序的交通配套设施等。

构建集约高效、绿色安全的公共基础设施体系。主要包括推进城市设施配套，提升城市承载力；实施老旧管网改造，提高服务效能；加强应急能力建设，提高城市应急保障水平；强化监测管控，保障服务安全与品质；优化供给模式，推行绿色消费模式等。

构建创新驱动、保障完善的建筑业与住房体系。主要包括推动建筑业高质量发展、完善的住房保障体系等。

构建系统完备、防救结合的城市安全体系。主要包括加强工程防灾减灾能力建设、加强灾害应急处置与恢复重建能力建设等。

打造生态优先、低碳循环的森林城市。主要包括协调系统修复治理，强化生态监管；统筹水资源、水治理，提升水生态；紧抓协同控制主线，提升空气质量；实施土壤污染行动计划，保障土壤环境安全；夯实环境卫生任务，提升城市清洁水平等。

打造宜居宜游、全民共享的品质街区。主要包括实施城市更新行动，提升城市品质；推动精品街路建设，彰显城市风貌特色；构筑系统化生态底色，塑造多维度的绿化生态格局等。

打造环境整洁、特色鲜明的美丽乡村。主要包括实施农村人

居环境整治，营造宜居生活环境；改善农村市政设施，推动城乡均质化发展；开展先试先行，推进新型农村社区建设等。

2.3.3. 《长春市双阳区国土空间总体规划（2021—2035年）》（送审稿）

（1）规划范围

本规划范围包括全域和中心城区两个层次。

全域规划范围为长春市双阳区内的陆域空间，包括云山街道、平湖街道、奢岭街道和山河街道4个街道；鹿乡镇、齐家镇、太平镇3个镇；双营子回族乡1个乡。

中心城区规划范围为云山街道、平湖街道，总面积174.47平方千米。

（2）规划期限

规划基期为2020年，规划期限为2021-2035年，近期到2025年，远景展望到2050年。

（3）城市定位

长春市双阳区位于吉林省中部、长春市东南部，延长高速和长春经济圈环线高速交汇的重要区域，是长春东南副中心城市，以都市农业、生态旅游为主的吉林省全域旅游先行区，中国梅花鹿产业强区。

（4）城镇发展策略

打造双阳中心城区（包括云山街道、平湖街道）、奢岭街道两大发展核心，提升城镇综合服务能力，集聚人口和产业。建设鹿乡镇、山河街道等重点乡镇（街道），提升公共服务和农业生

产服务能力。依托长双快速路、龙东公路、长春都市圈环线高速公路等交通干线，加强沿线城镇经济联系和分工协作，形成协同联动的城镇网络。划定城镇发展区，占全区总面积的 3.32%，主要分布在双阳中心城区（包括云山街道、平湖街道）、双营子回族乡、鹿乡镇以及山河街道等重点乡镇（街道）。区内以城镇集中开发建设为主，重点优化功能布局，提升土地效益，推动城市更新，优先满足保障民生的公共服务及基础设施等用地需求。

（5）城镇空间结构与体系

规划至 2035 年，形成“中心城区—重点乡镇（街道）—一般镇（乡）”的城镇等级结构。中心城区为双阳城区，包括云山街道与平湖街道，是城市功能核心承载区。重点乡镇（街道）共 3 个，为奢岭街道、鹿乡镇与山河街道，重点承接城市经济要素转移扩散，培育特色产业，吸引人口集聚，增强对毗邻乡镇的辐射能力。

一般镇（乡）共 3 个，为双营子回族乡、齐家镇与太平镇，重点完善农业生产、生活服务功能，加大基本公共服务投入力度，形成农村地域生产、集散中心。

（6）土地利用模式

高效保护耕地，稳定林地和湿地，城镇开发边界外允许交通、基础设施及其他线性工程，军事及安全保密、宗教、殡葬、综合防灾减灾、战略储备等特殊建设项目，郊野公园、风景游览设施的配套服务设施，直接为乡村振兴战略服务的建设项目，以及其他必要的服务设施和民生保障项目。城镇开发边界外的村庄建设、

独立选址的点状和线性工程项目，应符合有关国土空间规划和用途管制要求。在双阳水库的管理和保护范围以及蓄滞洪区内的土地利用、开发和各项建设，应当符合水库综合管理与防洪的相关要求，对防洪安全、生态保护等存在影响的各项建设工程应征求有关部门意见。至 2035 年，中心城区全域范围内耕地 106.88 平方千米，园地 0.59 平方千米，林地 11.59 平方千米，湿地 0.38 平方千米，城乡建设用地 13.86 平方千米，村庄用地 13.63 平方千米，区域基础设施用地 2.24 平方千米，其他建设用地 0.34 平方千米，陆地水域 15.91 平方千米。

（7）固体废弃物综合治理

推进“无废城市”建设，完善“减量化、资源化、无害化”的生活垃圾收运处理体系，构建人性化、精细化的环境卫生管理体系，打造空间均衡化的设施布局体系。谋划推进大件垃圾、建筑垃圾消纳场地建设；结合重点地块发展需求，积极增设垃圾转运站，确保垃圾收集转运实现全覆盖；针对重点商业区、居住区等人流集中区域，以步行 5 分钟为标准，合理配套独立式公共厕所。到 2035 年，中心城区城镇生活垃圾回收利用率达到 50%以上。

2.3.4. 《长春市建筑垃圾污染环境防治工作规划(2024—2035 年)》

（1）规范范围

本次规划范围为长春市国土空间总体规划确定的中心城区，总面积 2730 平方公里。具体包括朝阳区、南关区、宽城区、二道区、绿园区、长春新区、中韩（长春）国际合作示范区（以下

简称中韩示范区)、经济技术开发区(以下简称经开区)、净月高新技术产业开发区(以下简称净月区)、汽车经济技术开发区(以下简称汽开区)、莲花山生态旅游度假区(以下简称莲花山)及九台区卡伦街道、东湖街道。

(2) 规划目标

以建筑垃圾“减量化、资源化、无害化”为目标。坚持建筑垃圾综合利用的理念,合理、安全、环保地解决排放与处置的矛盾,逐步建成源头分类、再生利用、无害化处置的可持续化建筑垃圾处置体系;建立良性互动的管理体制和法规政策体系,实现建筑垃圾从源头减量到消纳处置的全过程管控;建立健康良性的建筑垃圾资源化产业体系;建立“布局合理、控制有力、监管严密、处置规范、利用科学、管理高效”的建筑垃圾治理体系,提升建筑垃圾资源化利用和安全处置水平,促进长春市资源节约型、环境友好型社会建设,提高城市精细化治理水平,力争将长春建设成“无废城市”和全国建筑垃圾治理模范城市。

规划近期:完善现有的建筑垃圾收运系统和管理机制,建设符合城市建设发展的建筑垃圾消纳网络,实现无害化。

规划远期:建立与城市发展相协调的建筑垃圾处理系统,逐步提高建筑垃圾的资源化利用率,打造完备的信息化管理平台,实现建筑垃圾从产生到消纳全过程信息化控制和管理。

2.3.5. 《长春市环境卫生专项规划(2020-2035年)》

(1) 规划范围

规划包括两个层次：中心城区、市域。

中心城区实现环境卫生管理全覆盖，应进行重点研究并做到设施布局深度，包括朝阳区、南关区、宽城区、二道区、绿园区、长春新区、中韩(长春)国际合作示范区(以下简称中韩示范区)、经济技术开发区(以下简称经开区)、净月高新技术产业开发区(以下简称净月区)、汽车经济技术开发区(以下简称汽开区)、莲花山生态旅游度假区(以下简称莲花山)及九台区卡伦街道、龙嘉街道。市域层次研究生活垃圾处理大型设施以及城乡环境卫生一体化管理，覆盖长春市全部行政辖区，面积约 24734 平方公里。

(2) 规划期限

规划基期年为 2020 年，期限为 2020 年至 2035 年，近期到 2025 年，远景展望到 2050 年。

(3) 规划目标(建筑垃圾，下同)

近期，各区因地制宜自行解决建筑垃圾临时贮存点，建筑垃圾专业化清运率达到 80%。初步建立建筑垃圾源头分类、回收利用的资源化体系，建筑垃圾资源化利用率达到 40%以上。

远期，综合处理建筑、大件垃圾，逐步提高资源化利用比例，培育资源化处理产业。建筑垃圾专业化清运率达到 100%，资源化利用率达到 90%以上。

(4) 源头减量

建筑弃料处置遵循区内处置的原则。在成片建设、拆迁工地

区域，应当采用移动式建筑弃料资源化处置设备，就地处置建筑弃料；不具备就地处置、就地资源化利用条件的建设、拆迁工地等场所，应当对建筑弃料进行区内转运集中处置，实施就近资源化利用。建设工程施工产生的工程渣土，应当依法用于废弃矿坑回填、山体修复、土地复耕、园林绿化等项目。建设工程垃圾和装修垃圾中的可利用垃圾，应当依法生产再生骨料、砌块、填料、路基垫层和墙体材料等资源化利用产品。

（5）收运规划

建立专业运输队伍收集运输建筑垃圾、大件垃圾，实现从产生到处理全过程封闭式运输。家庭大件垃圾采用预约上门收集方式，不设固定清运频次。

（6）处置规划

建筑垃圾处置执行“减量化、资源化、无害化”和“谁产生、谁承担处置责任”的原则。采取“各区临时贮存分类、全市统一处置回用”的方式处置建筑垃圾和生活垃圾中的大件垃圾。各区按需选择建筑垃圾、淤泥土方等的临时堆放场，初步分类后，将可直接回用的部分保留，剩余部分运输至建筑垃圾处置中心统一处理。

建筑垃圾中的金属、橡胶、塑料、纸类、木材、玻璃、沥青、混凝土等可资源化利用的，应当运送至建筑垃圾资源化利用处置场；不可资源化利用的，应当运送至建筑垃圾消纳场处置；有毒有害垃圾应当运送至危险废弃物处置专业单位进行处置；大件垃

圾应当单独收集运输至建筑及大件垃圾资源化利用处置场实行资源化利用。

(7) 设施规划

综合考虑城市发展需求、规划布局和运输距离，在长春市中心城区范围内布局 4 处建筑及大件垃圾处理场，形成布局均衡、全面覆盖、节约土地的建筑及大件垃圾资源化处理体系。

在建东部建筑及大件垃圾资源化处理中心，位于二道区英俊镇四合村英泰大路与英凯大街交汇处。

新建南部建筑及大件垃圾资源化处理中心，位于高新技术产业开发区卓越大街与高新丙二十二路交汇处。

新建西部建筑及大件垃圾资源化处理中心，位于绿园区乙二路与丙五路交汇处。

新建北部建筑及大件垃圾资源化处理中心，位于北湖科技开发区丙二十二街与丙二十街交汇处。

3. 规划目标

3.1. 总体目标

以建筑垃圾“减量化、资源化、无害化”为目标。逐步建成源头分类、再生利用、无害化处置的可持续化建筑废弃物处置体系；建立良性互动的管理体制和法规政策体系，实现建筑垃圾从源头减量到消纳处置的全过程管控；建立健康良性的建筑垃圾资源化产业体系。

通过科学系统的规划建设，逐步建立“布局合理、控制有力、监管严密、处置规范、利用科学”的建筑垃圾治理体系，提升建筑垃圾资源化利用和安全处置水平，促进双阳区资源节约型、环境友好型社会建设。

3.2. 分期目标

规划近期：完善现有的建筑垃圾收运系统和管理机制，建设符合城市建设发展的建筑垃圾消纳网络，实现建筑垃圾无害化；

规划远期：建立与城市发展相协调的建筑垃圾处理系统，逐步提高建筑垃圾的资源化利用率，打造完备的信息化管理平台，实现建筑垃圾从产生到消纳全过程信息化控制和管理。

表 3-1 双阳区建筑垃圾污染防治规划指标表

规划指标	2024 年	2029 年	2035 年
建筑垃圾安全处置率 (%)	100	100	100
建筑垃圾综合利用率 (%)	50	>60	>70
建筑垃圾资源化利用率 (%)	40	>50	>60
建筑垃圾密闭化运输率 (%)	100	100	100

4. 规模预测

目前，对建筑废弃物产生估算方法主要有三种：（1）采用建筑面积估算；（2）根据施工材料消耗量估算；（3）按照城市人口产出比估算。考虑到施工材料消耗量受建筑结构的变化影响较大，城市人口不断发生变化，因此采用后两种方法估算结果不够精确；建筑面积估算法从建筑施工、拆除、装饰装修等角度出发，考虑了建筑废弃物产生的各个阶段，已成为当前建筑废弃物估算的主流方法。建筑废弃物预测通常采用建模手段进行，目前常用的预测模型有“微分方程预测模型”“时间序列预测模型”“灰色理论预测模型”“BP神经网络预测模型”等，这些模型在预测的计算过程和精度上各有特点。

根据建筑废弃物受多种因素的影响、数据序列无规律，且部分数据未知等特点，因此采用选择样本需求不多，数据分布规律不需典型的“灰色模型理论预测”，该模型能够在一定范围内变化的、与时间序列相关的不明确过程进行预测，发掘潜在规律，解决未来发展趋势的问题。

表 4-1 双阳区建筑垃圾产生规模预测

类别	近期（2029年）	远期（2035年）
基坑土（工程渣土、工程泥浆）	5355.95	7495.40
工程垃圾	26226.56	15373.77
拆除垃圾	16708.43	25823.74
装修垃圾	101842.08	28521.56
合计	150133.02	77214.47

5. 建筑垃圾源头减量规划

5.1. 源头减量总体目标

遵循“源头减量、分类管理、就地处理”原则，明确全流程建筑垃圾减量化要求，强调“绿色设计、绿色施工、绿色建造”的减量方式，从根本上解决源头减量问题。

5.2. 源头减量措施

1、深化绿色设计

建筑垃圾减量化设计应作为设计目标纳入设计方案中。建筑垃圾减量化设计宜优先采用主动减量化措施，辅助以被动减量化措施。建筑垃圾减量化设计应综合建筑的使用功能、技术与经济特性，采用有利于减少建筑垃圾产生的建筑形式、技术、设备和材料。建筑垃圾减量化设计在设计理念、方法、技术应用等方面要积极与绿色建筑、装配式建筑、BIM应用等新技术对接。对于改建和扩建的工程项目，设计单位与建设单位应充分协商，在满足使用功能的前提下，优先考虑翻新或扩建，避免过度拆除。加强设计变更管理，确保设计质量，杜绝边设计、边施工、边修改的“三边工程”。

2、推广绿色施工

施工现场建筑垃圾的源头减量应通过施工图纸深化、施工方案优化、永临结合、临时设施和周转材料重复利用、施工过程管控等措施，减少建筑垃圾的产生。对周转材料进行保养维护，维

护其质量状态，延长其使用寿命。按照材料存放要求进行材料装卸和临时保管，避免因现场存放条件不合理而导致浪费。合理优化施工工艺和施工顺序，平衡挖方和填方量，减少场地内土方外运量；对深基坑施工方案进行优化，精准测量放线，减少土方开挖和回填量。

3、创新建造方式

推动工程建设组织方式改革，指导建设单位在工程项目中推行工程总承包和全过程工程咨询，推进建筑师负责制，加强设计与施工的深度协同，构建有利于推动建筑垃圾减量化的组织模式。

5.3. 污染防治要求

按照《施工现场建筑垃圾减量化技术标准》，明确文明施工的具体要求如下：

1、进场材料的质量应符合设计及相关标准的要求

施工现场应定期对建筑垃圾处理、再生产品加工等设备进行性能检测及保养维护。施工现场应建立质量安全管理体系，并加强成品保护。施工现场临时设施建设，宜采用“永临结合”方式。竣工交付时，相关设施应符合国家现行竣工验收标准的规定。办公用房、宿舍、停车场地、工地围挡、大门、工具棚、安全防护栏杆等，宜采用重复利用率高的标准化临时设施。施工现场宜采用智慧工地管理平台，结合建筑信息模型技术、物联网等信息化技术，实时统计并监控建筑垃圾的产生量。

2、收集与存放

施工现场建筑垃圾应分类收集、存放。施工现场作业时，应合理安排建筑垃圾收集作业时间。施工现场建筑垃圾宜根据尺寸及重量，采用人工和机械结合的方法有组织收集，不应高空抛掷。施工现场建筑垃圾宜采用水平运输和垂直运输相结合的方法收集。

施工现场应设置建筑垃圾存放点，并应符合下列规定：应设置分类存放标识牌；宜具备分拣、加工的条件；应高于周围场地不小于 150mm，并应设置排水措施；施工现场建筑垃圾的堆放应满足地基承载力要求，且不宜高于 3m。施工现场建筑垃圾块体尺寸超过现场垃圾处理设备要求时，应经破碎后再收集、存放。工程弃土收集时，表层耕植土不应和其他土类混合，可再利用的粉土、砂土、卵(砾)石及岩石等宜分类收集。

工程泥浆应通过工程现场设置的泥浆池或封闭容器收集、存放，未经处理的泥浆不应就地或随意排放。

3、封闭管理

- 1) 施工现场进出口应设置大门，并应设置门卫值班室；
- 2) 应建立门卫值守管理制度，并应配备门卫值守人员；
- 3) 施工人员进入施工现场应佩戴工作卡；
- 4) 施工现场出入口应标有企业名称或标识，并应设置车辆冲洗设施。

4、施工场地

- 1) 施工现场的主要道路及材料加工区地面应进行硬化处理；

- 2) 施工现场道路应畅通，路面应平整坚实；
- 3) 施工现场应有防止扬尘措施；
- 4) 施工现场应设置排水设施，且排水通畅无积水；
- 5) 施工现场应有防止泥浆、污水、废水污染环境的措施；
- 6) 施工现场应设置专门的吸烟处，严禁随意吸烟；
- 7) 温暖季节应有绿化布置。

6. 建筑垃圾收运体系规划

6.1. 收运模式

工程渣土、工程泥浆、工程垃圾和拆除垃圾优先就地利用。其他多余建筑垃圾配备专业建筑垃圾清运单位进行清运处理。装修垃圾建立“中转为辅、直运为主”的运输管理模式，必须由有资质的单位负责运输，个人或者未经核准的单位不得从事建筑装修垃圾运输，建筑装修垃圾清运除大型装饰装修工程可“直运”外，一般采取“中转”运输模式。加强管理，严禁将危险废物、工业垃圾以及生活垃圾混入建筑垃圾。

6.2. 收运体系

本次规划双阳区按照“政府主导、社会参与、统一管理、规范运输”的原则，确定建筑垃圾收运模式为“限路线+限时”“分区收运为主，转运+直运相结合”结合的直接收运模式。建筑垃圾收集车在限时收运区内按确定的路线进行收集，在其他区域按照固定的路线进行收集，直到收集的建筑垃圾是运输车辆的最大承载量，返回建筑垃圾处置场，清空垃圾后再次出发按照既定路线继续收集。

6.3. 收运要求

1、建筑垃圾运输车辆要安装全密闭装置、卫星定位系统和相应的监控设备，严禁运输车辆沿途泄漏抛洒。建筑垃圾运输车

辆要按照交管部门、综合执法部门指定的行驶路线及时间规范收运。建筑垃圾运输企业要加强对其所属驾驶人员和车辆的动态管控，建立运输安全和交通违法考核机制。

2、施行建筑垃圾运输车辆总量控制。建筑垃圾运输车和运输企业保持在合理范围，确保运输车辆数量能满足实际工作和建筑垃圾运输市场需要，原则上现有燃油车数量只减不增，新增新能源车优先纳入名录备案管理且不受总量控制；积极推动运输车辆新能源化和标准化。

3、建筑垃圾运输车辆应容貌整洁、标志齐全，车厢、车辆底盘、车轮无大块泥沙附着物。

4、建筑垃圾装载高度最高点应低于车厢栏板高度，车辆装载完毕后，箱盖应关闭到位。装载量不得超过车辆额定载重量。建筑垃圾采用散装运输形式，表面应有效苫盖，垃圾不得裸露和散落。

5、实行建筑垃圾分类收集清运。工程渣土近期采用以本地消纳为主，外运消纳为辅的收运模式。工程泥浆干化后参照工程渣土清运。工程垃圾与拆除垃圾在源头应设置规范的堆放场所，宜按照不同组分分类堆放收集。鼓励对装修垃圾源头收集进行分类管理，可采用“固定归集点+专用回收箱+预约交付”三种收集模式。规划近远期在各乡镇（街道）不设置临时建筑垃圾转运调配场，建筑垃圾由产生单位委托有资质运输单位直接运送至双阳区建筑垃圾资源化处理场。运输过程中应采用防尘、降尘、降噪、

防泥土抛洒以及防止污水污染水体等环保措施。

6.4. 运输车辆规划

双阳区现有建筑垃圾清运车辆在运能上可以满足规划期末的建筑垃圾运输需求。建议在规划远期根据大型新能源载具发展情况，逐步推行新能源车辆。

6.5. 转运调配场布局规划

结合《双阳区国土空间总体规划（2021—2035年）》确定的双阳区城市未来发展格局，规划在各乡镇（街道）不设置临时建筑垃圾转运调配场，建筑垃圾由产生单位委托有资质运输单位直接运送至双阳区建筑垃圾资源化处理场。

7. 建筑垃圾利用及处置规划

7.1. 综合利用规划

遵循国家关于建筑垃圾基本技术政策即“减量化、资源化、无害化”的三化原则，强调建筑垃圾产业化发展。鼓励建筑垃圾再生骨料及制品在建筑工程和道路工程中的应用，以及将建筑垃圾用于土方平衡、林业用土、环境治理、烧结制品及回填等，不断提高利用质量、扩大资源化利用规模。

1、建立建筑垃圾资源化利用管理体系

加强对建筑垃圾源头控制，完善建筑垃圾源头减量、分类投放、中端收运、末端处置到再生产品利用管理体系。施工单位履行主体责任，按照“谁产生、谁负责”的原则，做好建筑垃圾源头减量、就地回用，分类运输、分类处理。

2、谋求建筑垃圾再生资源市场产业化发展

建筑废弃物处置设施的建设建议以政府投资与社会融资建设相结合，拓宽融资渠道，可考虑采用 BOT 或者 PPP 等方式向社会融资。鼓励社会资本投入建筑废弃物产业，形成投资主体多元化、投资方式多样化、投资机制市场化的投融资体制，走社会化建设、社会化管理的道路。培育建筑垃圾资源化利用行业骨干企业，加快建筑垃圾资源化利用新技术、新工艺、新装备的开发、应用与集成。打造与双阳区城市发展需求相匹配的建筑垃圾处理体系，对建筑垃圾资源化产业的整体发展形成政策和技术支

持。

3、打造双阳区建筑垃圾处理产业链

双阳区建筑垃圾产业体系应由建筑垃圾治理全流程各环节衍生出的建筑垃圾治理相关产业链构成。其中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）资源交易产业等；由分类与收运环节衍生出的建筑垃圾分类回收产业、建筑垃圾运输产业等；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。探索建设新型建筑材料产业化专业园区，纳入产业集聚区管理范围，享受相关优惠政策；鼓励建筑垃圾产业链企业入驻专业园区，充分利用建筑垃圾再生产品，广泛开展建筑新材料、新工艺研发，推动建筑垃圾再生产品规模化、高效化、产业化发展，拓展消纳渠道，提高应用再生产品市场占有率。

4、加快建筑垃圾综合利用装备、技术研发

探索再生产品品质技术、综合利用示范项目和试点工程研究；加快推进政企研学结合，行业引入高校产品研究成果，或其他先进产品应用技术方案，推进再生产品规范化、标准化，扩大再生产品应用范围，提高再生产品附加值；鼓励装备制造企业与建筑垃圾资源化利用企业合作，积极研发新型建筑垃圾处理和资源化技术成套装备。

7.2. 处理处置规划

1、布局原则

(1) 应符合城市国土空间总体规划、环境卫生设施专项规划以及国家现行有关标准的规定。

(2) 应与大气防护、水体资源保护、自然保护及生态平衡要求相一致。

(3) 交通方便、运距合理，并应考虑建筑垃圾处理场的服务区域、建筑垃圾收集运输能力、产品出路、预留发展等因素。

(4) 应有良好的电力、给水、排水条件。

(5) 应位于夏季主导风向的下风向。

2、布局选址

积极遵循“源头减量、分类管理、就地处理”原则，优先实施建筑垃圾就地处置，其他不可资源化利用部分，按照建筑垃圾类型、处理阶段，因异施策，制定处置方案。

落实《长春市双阳区国土空间总体规划（2021—2035年）》（送审稿）要求，综合考虑城市发展需求、规划布局和运输距离，规划布局1处建筑垃圾综合利用处理场，形成全面覆盖、节约土地的建筑垃圾资源化处理体系。现阶段通过市场“自消纳、自平衡”方式削减建筑垃圾产生量，保证建筑垃圾得到妥善处理。

表3 双阳区规划建筑垃圾综合利用处置设施信息表

设施名称	处理能力	位置	占地面积	建设完成时限
双阳区建筑垃圾资源化处理场	500万吨/年	平湖街道双湾村	110000m ²	2025

3、建设要求

(1) 综合利用处理设施，通常由废弃物分拣区、生产区、原材料及成品堆放区、管理区等功能单元组成。

(2) 建筑垃圾处理场不得接收工业固废、生活垃圾、污水处理厂污泥、河道疏浚底泥、污染土壤、危险废物等。

(3) 资源化利用处置工程应有雨污分流设施，防止污染周边环境；资源化利用处置工程应通过洒水降尘、封闭设备、局部抽吸等措施控制粉尘污染；建筑垃圾处理应实施全过程噪声控制；建设项目的污染防治措施，应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；建筑垃圾处理过程中产生的各种污染物的防治与排放，应贯彻执行国家现行的环境保护法规和有关标准规定。

(4) 建筑垃圾综合利用处置设施建设前应合法办理相关手续，确保选址、用地性质等符合国土空间总体规划、环境卫生设施专项规划以及国家现行有关标准的规定，应与大气防护、水体资源保护、自然保护及生态平衡要求相一致，在夏季主导风向下风向。

7.3. 存量治理

重点开展双阳区存量建筑垃圾综合治理工作，包括：持续开展存量建筑垃圾排查整治，重点突出双阳区中心城区、吉林吊水壶国家级森林公园、河道水道两侧、公路铁路两侧及涉农区域，及时清理无主垃圾，整治非正规垃圾堆放点，提高城市品质。

1、清运现存 130 万 m^3 （200 万吨）建筑垃圾，进行综合利用和无害化处理。

2、加强对建筑垃圾消纳场的规范管理、安全隐患排查整治等工作。

3、采取疏堵结合的方式加强建筑垃圾治理，对未按审批路线运输建筑垃圾、未在指定消纳场或处理设施消纳处理建筑垃圾等行为依法处理。

4、对未经审批的建筑垃圾堆放点予以取缔、查处。

8. 建筑垃圾管理体系规划

8.1. 管理机构

双阳区城市管理行政执法局为双阳区建筑垃圾综合治理的行政主管部门，负责组织实施双阳区城市建筑垃圾的收运、处置和管理。成立双阳区建筑垃圾综合治理工作小组，由双阳区城市管理行政执法局统筹指导，区直部门充分配合，乡镇（街道）相关单位进行有效落实，加强闭环管理体系建设，推动行业健康发展。

8.2. 制度建设

1、联合执法制度

加强部门联动，城市管理、住建、公安、生态环境、交通等部门应全面落实联勤联动机制，形成监管合力，在切实强化日常执法管理的基础上，定期和不定期开展联合执法整治，对建筑垃圾排放—运输—处理各环节非法处置建筑垃圾行为进行查处。

2、全过程监管制度

建立“全面覆盖、资源共享、实时监管”的建筑垃圾监管和供需信息平台，实现建筑垃圾产生、运输及消纳处置全过程的便捷、有效管理，加强市场调节功能，实现建筑垃圾的平衡消纳和资源利用最大化。建设项目在规划设计阶段应同步编制建筑垃圾减量、分类和资源化利用等专项方案。进一步规范装饰装修垃圾的收集、处置和资源化利用工作，研究出台装饰装修垃圾管理规定及措施。

3、特许经营制度

探索特许经营制度，以区域为单元进行特许经营，鼓励行政区之间联合特许经营。探索对建筑垃圾资源化利用运输和生产企业进行特许经营，鼓励有实力的企业进入建筑垃圾资源化领域；由政府发放经营许可，每五年进行一次资质评估，规范市场监管；对建筑垃圾再生产品在教育层面建立相关制度或政策，保证再生产品能用尽用。

4、部门联动制度

双阳区城市管理、发展改革、住建、自然资源、交通、公安、生态环境等政府部门间实现互联互通，使各部门获得的相关建筑垃圾处置的信息资源共享，保障沟通顺畅，及时解决问题。

5、应急管理机制

城市管理部门应当会同有关部门制定建筑垃圾收集、运输和处理应急预案，建立建筑垃圾应急处置系统，确保台风、暴雨等紧急或者特殊情况下建筑垃圾正常收集、运输和处理。建筑垃圾处理单位应当制定建筑垃圾污染突发事件防范应急方案，并报主管部门备案。

8.3. 强化监督

1、源头减量监督

加强对双阳区城市建筑垃圾综合治理过程中的源头减量监督，尤其是对建设项目建筑垃圾的就地平衡方案、源头分类情况、源头利用情况进行监督。

2、过程管控监督

加强对双阳区城市建筑垃圾综合治理过程中的过程运输监督，尤其是在运输安全、运输作业规范、运输环保措施等方面进行监督。

3、终端处置监督

加强对双阳区城市建筑垃圾综合治理过程中的终端处置监督，尤其是在建筑垃圾填埋场、综合利用场等建筑垃圾终端处理设施上，对其处置作业是否符合相关技术规范、消纳指标是否达到标准、终端处置是否无害化、生态修复措施是否有效完善等方面进行监督。

9. 近期建设规划

9.1. 收运、处理体系建设

1、推进收运处理设施工程建设

近期规划逐步推行新能源车辆。已经取得清运资质的运输企业，在办理增加、更新车辆时，应当全部为新能源或国六排放标准车辆。

新建建筑垃圾处理设施应满足《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019）等有关标准要求，依法推动建筑垃圾消纳场加装监控设施，执行分区作业、遵守堆填高程要求等，规范消纳作业管理。

2、推动资源化利用产业化发展

运用信息化手段推进建筑垃圾源头减量，促进建筑垃圾就近利用，促进工地和项目业主间的垃圾自行消化处理，提高建筑垃圾的综合利用和资源集约节约，积极推进城区建筑垃圾循环化利用项目布局规划。

建立健全建筑垃圾资源化循环化利用政策资金引导、支撑配套体系。

9.2. 示范项目建设

通过建筑垃圾资源化利用示范项目建设，形成可复制可推广的经验，完善建筑垃圾多元化治理模式。规划近期拟建设双阳区建筑垃圾资源化处理场，着力提高资源化利用水平，到2025年，

实现建筑垃圾年综合处理能力提升至超过 500 万吨/年的目标。

表 3 双阳区建筑垃圾污染防治规划示范项目一览表

序号	设施名称	位置	占地面积 m ²	建设内容	预计投资 (万元)	建设时限
1	双阳区建筑垃圾资源化处理场	125.708889,43.593889	110000	建筑垃圾处置场	3000	2025

10. 规划实施保障

10.1. 加强政策保障

积极制定和完善建筑垃圾处理、资源化利用、再生产品质量标准和应用等技术标准，探索建筑垃圾源头减量、资源化利用产业扶持、财政优惠、产品推广应用等相关政策。加大政策支持，鼓励建筑垃圾资源化利用企业、高校、科研院所开展关于建筑垃圾污染环境防治的创新性课题研究，以及建筑垃圾资源化利用创新性技术、工艺、材料等研发。政策上鼓励编制建筑垃圾中长期发展规划，制定从源头治理、运输监管、消纳处置、综合利用、考核考评等方面相关制度措施，加强建筑处理设施项目建设用地保障。

10.2. 建立组织保障

建立区、乡镇（街道）二级工作协调机制，组织协调乡镇（街道）建筑垃圾治理工作，统筹推进建筑垃圾处理项目建设、日常监管和综合利用，协调推进建筑垃圾管理及污染防治工作。

10.3. 加强用地保障

建筑垃圾资源化利用场建设之前，提前储备设施用地。在各级规划中，对建筑垃圾处理设施用地进行统筹安排，划定设施用地红线，调整土地性质，规划设施用地周边功能，增大同居民聚集区的间隔，有效保障建设项目的落地。任何机关、团体、个人不应以任何理由和借口占用、挪用建筑垃圾处理设施用地。对于特殊情况，使用建筑垃圾等环卫设施用地应同时征得规划部门和

行政主管部门的许可，并应及时补还用地面积。

10.4. 加强资金保障

拓宽资金渠道，通过争取中央和省级财政资金、贷款、社会融资、招商引资、中外合资、企业证券等各种渠道积累建筑垃圾调配及处理设施建设资金。建立政府引导、社会参与、市场运作的多元协同推进机制。可考虑采用 BOT 或者 PPP 等方式向社会融资，加快政府与社会资本合作。鼓励社会资本投入建筑废弃物产业，形成投资主体多元化、投资方式多样化、投资机制市场化的投融资体制，走社会化建设、社会化管理的道路。

10.5. 加强技术保障

科学依靠互联网提高智慧管理水平，对建筑垃圾收集、转运、处理设施和资源化利用企业实行在线全方位监管。畅通建筑垃圾乱堆乱倒监督监管渠道，将垃圾治理工作与数字化城管相结合。主管部门将建筑垃圾乱堆乱倒的行为予以曝光，并将违反规定的单位和个人相关信息纳入社会信用信息共享平台。定期对各乡镇（街道）建筑垃圾污染防治工作进行综合评估。将建筑垃圾乱堆乱倒排查整治工作纳入地方政府考核，建立健全责任追究和有效奖励制度。