

z

浦江县综合行政执法局
浦江县规划设计院有限公司
2023年10月



浦江县建筑垃圾污染环境防治工作规划 (2023-2035)

[文本、图集、说明书]

浦江县综合行政执法局
浦江县规划设计院有限公司
2023年10月

浦江县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2023-2035）

项目参与人员

项目审定：_____

项目审核：_____

校 对：_____

规 划：_____

浦江县综合行政执法局
浦江县规划设计院有限公司
二〇二三年十月



浙江省自然资源厅文件

浙自然资函〔2020〕15号

浙江省自然资源厅关于延长城乡规划编制单位资质证书有效期的通告

根据《自然资源部办公厅关于国土空间规划编制资质有关问题的函》精神和因受“新冠肺炎”疫情的特殊影响，现将城乡规划编制单位资质证书有效期延长相关事宜通告如下：

自然资源部正加快研究出台新时期的规划编制单位资质管理规定。新规定出台前，对承担国土空间规划编制工作的单位资质暂不作强制要求，原有规划资质可作为参考。为确保城乡规划编制单位依法从事规划编制业务，按照城乡规划编制单位资质审批权限，经研究，决定将本通告发布之日起，依法取得的由我省审批的城乡规划编制单位乙级、丙级资质证书继续

有效（已经取得延续的按新规定执行）。延续期内，如自然资源部出台编制单位资质认定相关规定，按照自然资源部规定执行。

特此通告。



浙江省自然资源厅办公室 2020年3月16日印发

第一部分 文本

目录

第一章 规划总则..... 2

 第一条 意义和目的.....2

 第二条 指导思想.....2

 第三条 规划原则.....2

 第四条 规划依据.....2

 第五条 规划范围.....2

 第六条 规划期限.....2

 第七条 规划对象.....2

第二章 规划目标..... 3

 第八条 总体目标.....3

 第九条 具体目标.....3

第三章 建筑垃圾产生量预测..... 3

 第十条 浦江县建筑垃圾量产生预测..... 3

 第十一条 新建建筑物建设施工废弃物产生量预测..... 3

 第十二条 旧建筑物拆除废弃物产生量预测..... 3

 第十三条 道路改造废弃物产生量预测..... 4

 第十四条 房屋装修垃圾产生量预测..... 4

 第十五条 基坑土（工程渣土、工程泥浆产生量）预测..... 4

 第十六条 建筑垃圾产生总量预测..... 4

第四章 建筑垃圾收运体系规划..... 4

 第十七条 建筑垃圾收运流程..... 4

 第十八条 建筑垃圾收运方案..... 4

 第十九条 建筑垃圾收运要求..... 4

 第二十条 建筑垃圾运输车辆..... 5

 第二十一条 建筑垃圾分类措施..... 5

 第二十二条 建筑垃圾收运路线..... 6

第五章 建筑垃圾处置设施布局与选址.....6

 第二十三条 建筑垃圾资源化利用厂选址..... 6

 第二十四条 居民装修垃圾中转站选址..... 7

 第二十五条 建筑废弃物临时消纳场布局与选址..... 8

第六章 建筑垃圾信息化管理规划.....9

 第二十六条 全过程信息化平台构建目标..... 9

 第二十七条 平台构建原则.....9

 第二十八条 建筑垃圾全过程信息化管理系统规划..... 10

 第二十九条 建筑垃圾源头信息管理系统..... 10

 第三十条 建筑垃圾减量调配信息系统..... 10

 第三十一条 建筑垃圾分类处置信息管理系统..... 10

 第三十二条 建筑垃圾运输信息管理系统..... 11

 第三十三条 建筑垃圾资源化利用信息管理系统..... 11

 第三十四条 建筑垃圾处置场所信息管理系统..... 11

 第三十五条 建筑垃圾的全过程信息化管理空间规划..... 11

第八章 效益分析及保障措施..... 11

 第三十六条 效益分析.....11

 第三十七条 保障措施.....12

 第三十八条 其他分析.....13

第一章 规划总则

第一条 意义和目的

为深入贯彻落实党的二十大精神和习近平新时代中国特色社会主义思想，加强浦江县建筑垃圾全过程管理，提高建筑垃圾处理资源化、减量化、无害化水平，提升浦江城市发展质量，推进建筑垃圾试点工作，编制本规划。

第二条 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十大精神，坚持创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，综合考虑资源再利用、社会经济发展、环境保护的关系，以发展循环经济、推进生态文明建设、改善人居环境为原则，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。

第三条 规划原则

- 1、统一规划，分步实施
- 2、因地制宜，协调发展
- 3、控源减量，利用为先
- 4、部门协同，强化监管
- 5、安全为本，生态优先
- 6、县级统筹，属地管理

第四条 规划依据

- 1、《中华人民共和国城乡规划法》（2019 修正）；
- 2、《中华人民共和国土地管理法》（2019 修正）；
- 3、《中华人民共和国环境保护法》（2014 修订）；
- 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）；
- 5、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 修正）；
- 6、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修正）；
- 7、《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年）；
- 8、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修正）；

- 9、《城县建筑垃圾管理规定》（建设部第 139 号）；
- 10、《浙江省城县县容和环境卫生管理条例》（2021 修正）；
- 11、《建筑垃圾处理技术标准》（CJJT134-2019）；
- 12、《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）；
- 13、《住房城乡建设部关于开展建筑垃圾治理试点工作的通知》；
- 14、《浦江县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纲要》；
- 15、《浦江县国土空间总体规划》（2020-2035）
- 16、《浦江县“十四五”生态环境保护规划》；
- 17、《浦江县环境卫生设施专项规划（2021-2035）》；
- 18、《浦江县矿产资源规划（2021—2025 年）》；
- 19、《浦江县综合交通运输发展“十四五”规划》；
- 20、其他相关法律法规及相关规划。

第五条 规划范围

本次规划范围为浦江县行政管辖范围，3 个街道、7 个镇、5 个乡，包括：包括浦阳街道、仙华街道、浦南街道；黄宅镇、岩头镇、郑宅镇、檀溪镇、杭坪镇、白马镇、郑家坞镇；虞宅乡、大畈乡、中余乡、前吴乡、花桥乡，总面积为 918.16 平方公里。

第六条 规划期限

本次规划期限衔接正在修编的《浦江县国土空间规划》期限，对接党的二十大报告提出的全面建设社会主义现代化国家新征程的需要，同时综合考虑县域各项其他总体规划期限。

规划期限为 2023—2035 年，其中近期规划为 3 年，规划远期为 10 年。

第七条 规划对象

本次浦江县建筑垃圾专项规划的对象包括：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。包括新建、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，不包括经检验、鉴定为危险废物的建筑垃圾。

第二章 规划目标

第八条 总体目标

提高建筑垃圾处理资源化、减量化、无害化水平，逐步建立县域统筹、布局合理、技术先进、资源得到有效利用的建筑垃圾处理系统；加快构建规范有序、安全卫生、全程可控的建筑垃圾收运系统；促进形成链条完整、环境友好、良性发展的建筑垃圾产业体系。着力建设建筑垃圾全过程环境保护与安全卫生管控机制，实现建筑垃圾从产生到消纳的全过程信息化、智能化控制和管理。

通过科学规划和系统建设，最终建立科学合理的浦江县建筑垃圾治理体系，实现浦江县建筑垃圾的综合利用和科学处置，大幅提升浦江县建筑垃圾资源化利用和安全处置水平，促进城市发展质量全面提升，将浦江县建设成为全国建筑垃圾治理模范城市，力争实现“无废城市”目标。

第九条 具体目标

1、源头减量目标：通过采取资源化利用、工程回填、场地平整、绿化种植等方式，力争建设工程源头建筑废弃物综合利用率达到 10%。2025 年新建建筑施工现场建筑废弃物（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量每万平方米不高于 300 吨，装配式建筑施工建筑废弃物（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量每万平方米不高于 200 吨。

2、末端处置目标：对于通过源头减量以及区域土方平衡之后剩余的建筑废弃物量，规划建筑废弃物处置设施处理能力能与之匹配或富余。到 2023 年底，全面推行装修垃圾“四分四处、分处同步”分类管理模式，基本形成源头、运输、处置全过程闭环管理，建立完善建筑垃圾治理体系。近期具体目标如下：

（一）渣土消纳场建设。到 2025 年底，各镇乡街道根据上级主管部门的要求，同时根据省市关于工程渣土治理的决策部署及自身需要，进一步规范提升渣土消纳场数量和管理水平；

（二）装修垃圾中转站点建设。各乡镇街道至少建设一处装修垃圾（工程垃圾、拆除垃圾）中转站点，满足装修垃圾分类中转需要（个别处置运行成本高的乡镇，通过服务范围辐射满足）；

（三）建筑垃圾资源化利用建设。在现有 11 个建筑垃圾资源化利用中心基础上，不断改进提高建筑垃圾分类处置和资源化利用能力。

（四）建筑垃圾收运完善。到 2025 年底，扩大现有的建筑垃圾收运范围，覆盖至全县域。

第三章 建筑垃圾产生量预测

第十条 浦江县建筑垃圾产生量预测

本次建筑垃圾预测主要分为新建建筑物建设施工废弃物产生量、旧建筑物拆除废弃物产生量、道路改造废弃物产生量、房屋装修垃圾产生量、基坑土（工程渣土、工程泥浆产生量）五类。

第十一条 新建建筑物建设施工废弃物产生量预测

从现有数据分析，浦江县历年建筑施工面积虽伴随房地产市场需求有增有减，但近几年总体呈上升趋势。根据《浦江县国土空间规划 2020-2035》，至 2035 年，浦江县常住人口大约 55.4 万，建设用地大约还要增长 10%。浦江县建设用地、常住人口都将继续增长，但受到人口老龄化、生育率下降、城镇化率放缓等因素影响，建筑施工面积将继续增长，增长速度预计会比过去十年放缓。

因此，预计 2023-2035 年浦江县施工总面积约 3085 万平方米，全县新建建筑物建设施工废弃物的产生总量约 91.32 万吨，年平均产 7.02 万吨。

第十二条 旧建筑物拆除废弃物产生量预测

根据浦江县城市有机更新和房屋征收指导中心提供的历年房屋拆迁和改造相关指标统计数据，拆除和改造面积从 2013-2019 年的年均 20 万平方米，增长到 2022 年的 39 万平方米。根据浦江城市更新专项规划，浦江县在城市建成区范围内对特定城市建成区（包括旧工业区、历史文化区、老旧小区、城中村、其他存量空间等）内开展城市更新，拆迁量较为稳定，近期（2023-2025 年），涉及地块面积 116 公顷，建筑面积 153 万平方米。其余年份（2026-2035 年），涉及地块面积 394 公顷。

因此，按城市更新涉及面积，预计 2022-2035 年浦江县城市拆迁总量约 673 万平方米，拆旧产生的废弃物产生总量约 874.90 万吨，年平均产 67.30 万吨。

第十三条 道路改造废弃物产生量预测

根据浦江县 2015 年-2021 年统计年鉴，浦江县城市道路面积、公路面积一直呈上升趋势。城市道路面积、公路面积从 2015 年的 329 万平方米，增长到 2021 年的 470 万平方米，7 年增长了大约增长了 140 万平方米，平均增速约 5.86%，增长速度较为平缓。

因此，预计 2023-2035 年浦江县城市道路面积、公路面积增加约 517 万平方米，全市道路改造废弃物产生总量约 98.61 万吨，年平均产 7.59 万立方米。

第十四条 房屋装修垃圾产生量预测

根据浦江县 2015 年-2021 年统计年鉴，近几年全县居民户数有增有减，平均增速约 0.35%。但近两年总体呈上升趋势，平均增速约 2.34%。

从现有数据分析，历年施工面积伴随房地产市场需求起伏较大，根据浦江县域常住人口及户数的增值，至 2025 年取近 3 年平均值，至 2035 年区近 7 年平均值计算，2023-2035 年浦江县城市装修产生的建筑垃圾总量约 140.59 万吨，年平均产 10.81 万吨。

第十五条 基坑土（工程渣土、工程泥浆产生量）预测

1、根据预测的工程垃圾产生量，浦江县建设工地的基坑土量预测量在 2022-2035 年总量为 274 万吨，年平均产 21.07 万吨。

2、根据近年建筑垃圾清运处置核准的统计数据，由开发用地场地平整、道路交通建设、管道敷设等其它工程产生及县外运入处置的渣土，每年约 500-600 万吨。

第十六条 建筑垃圾产生总量预测

综合上述分析、预测结果，将浦江县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、基坑土及开发用地场地平整、道路交通建设、管道敷设等其它工程产生的渣土预测结果相加，即可计算得浦江县 2022 年-2035 年每年产生的建筑废弃物总量。

2023 年-2035 年全县建筑废弃物产生总量 8630 万吨，年平均产量 664 万吨。

第四章 建筑垃圾收运体系规划

第十七条 建筑垃圾收运流程

建筑垃圾的收运应由浦江县人民政府成立的处置单位和市场运输公司负责，其中市场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两种模式，一是直运模式，处置单位直接到建筑垃圾产生点收集，并运输到建筑垃圾消纳场所；二是转运模式，产生单位把建筑垃圾运送至指定的中转调配场或者资源化利用设施，进过分拣或者资源化利用后，再将不可利用的建筑垃圾由处置单位和公司定

期运输至消纳场。

本规划按照“政府主导、社会参与、统一管理、规范运输”的原则，根据不同建筑垃圾产生源的分布情况，结合建筑垃圾处理和资源化利用设施服务范围，确定建筑垃圾收集模式，明确转运设施布局，提出运输车辆要求，因地制宜地推进建筑垃圾分类收集和运输。依托 信息化管理技术与平台，建立覆盖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。

第十八条 建筑垃圾收运方案

（1）应结合地区实际情况设置建筑垃圾临时堆放点及中转调配站，做好建筑垃圾临时堆放点及中转调配站分类堆放和日常管理服务工作。

（2）居民产生的建筑垃圾应投放至附近建筑垃圾临时堆放点，由乡镇(街道)委托给市政府成立的收运单位或者委托给经市政府核准的运输企业进行运输，运输至建筑垃圾中转调配站。对三无小区或条件有限的区域，可以采用定时或预约上门收集等方式解决建筑垃圾临时堆放问题。装修垃圾捆扎装袋后，方可运至建筑垃圾临时堆放点或中转调配站。

（3）施工单位将除工程渣土以外的建筑垃圾运至建筑垃圾中转调配站进行分拣及分类堆放或运至建筑垃圾资源化利用设施进行资源化利用。工程渣土根据建筑垃圾处理专项方案及环卫主管部门要求运至指定地点消纳。

第十九条 建筑垃圾收运要求

（1）建筑施工中产生的工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾及装修垃圾，在运输过程中要实行分类运输，不得混装混运，防止环境污染。加强运输环节新技术的推广应用，让运输变得更高效环保。建立台账管理制度，如实记录运输的建筑垃圾来源、种类、数量、运输路线及时间等信息，并定期上报至市环卫主管部门。

（2）县公安交通管理部门加强对建筑垃圾运输车辆非法改装、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，严格执行建筑垃圾运输企业准入要求，对不落实相关要求和未履行责任的运输单位，可吊销其“城市建筑垃圾处置核准”许可。

（3）建筑垃圾运输车辆应安装全密闭装置或密闭苫盖装置、行车记录仪和相应的监控设备，严禁运输车辆沿途泄漏抛洒。建筑垃圾运输车辆应按照市交管部门、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。

（4）实行建筑垃圾运输车辆总量控制。建筑垃圾运输车辆总量应保持在合理范围，确保能满足实际工作和市场的需要，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不受总量控制，积极推动运输车辆新能源化和标准化。

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

（6）工程泥浆在进入收集系统前宜进行压缩脱水，未压缩脱水的工程泥浆运输应采用专用密闭罐车；其他建筑垃圾运输宜采用密闭厢式货车，采用散装运输车时，表面应进行有效遮盖，不得裸露。

（7）运输车辆车厢盖宜采用机械密闭装置，开启、关闭动作应平稳灵活，车厢底部应采取防渗漏措施。

（8）运输车辆驶离装载现场前，应检查厢盖是否密闭到位，车厢栏板锁紧装置是否可靠有效。

（9）建立建筑垃圾运输单位考核标准，严格运输车辆达标、建筑垃圾准运核准办理、规范行驶、达标排放、车辆定位等内容，定期进行考核评分，并纳入建筑业诚信体系管理。

第二十条 建筑垃圾运输车辆

1、建筑垃圾运输工具应外观整洁、标志齐全，车辆底盘、车轮应无大块泥沙等附着物。建筑垃圾收集运输实行公司化、规模化、专业化运营管理，从事建筑垃圾收集运输的单位应按照国家、省、市、县人民政府有关部门规定的运输路线、时间运行，不得丢弃、遗撒建筑垃圾，不得超出核准范围承运建筑垃圾。

2、工程泥浆运输车应采用密闭罐车，其他建筑垃圾运输车应采用密闭厢式货车，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。

3、收集运输车辆应安装定位和监控系统，保持正常运行，并与环境卫生主管部门建筑垃圾信息共享平台和运输监控系统互联互通，实现信息共享和部门执法联动。

4、收集运输车辆应建立车辆技术档案，记载内容应及时、完整、准确。

5、垃圾装运量应以车辆的额定荷载和有效容积为限，严禁超重、超高运输。

6、收集运输车辆应标识明显的分类收集、运输标识，并保持全密闭，外观整洁，无大块泥沙、土等附着物。

第二十一条 建筑垃圾分类措施

1、分类要求

建筑垃圾的收集应加强源头控制，逐步实现分流与分类，节约建筑垃圾收运和处理费用，降低后续处理难度。建筑垃圾收运、处理全过程不得混入生活垃圾、污泥、工业垃圾和危险废物。建筑垃圾进入收集系统前宜根据收运车辆和收运方式的需要进行破碎、脱水、压缩等预处理，应根据其种类和资源化利用要求分类收集，分类堆放。

2、分类措施

（1）工程渣土和工程泥浆
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少量工程泥浆应通过工程现场设置的泥浆池收集，严禁未加处置的泥浆就地或随意排放。规模较大的建设工程，泥浆宜预先固化处理。

④施工现场应按建筑工地要求设置渣土临时堆放场地和临时泥浆池，按规定对工程渣土（泥浆）次、出土方量等做好统一登记。

（2）工程垃圾

①柱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。

- ②道路混凝土或沥青混合料应单独收集。
- ③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）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，应根据拆除工程资源化利用专项方案实施分类收集。

②拆迁工地应当采取封闭管理，防止拆除过程中出现扬尘污染、影响市容、垃圾乱偷盗等情况。工地宜设置拆除垃圾堆放点，现场落实防尘、防渗及安全防护措施。

③拆除垃圾宜按照砖瓦混凝土类、木材类、石膏类、金属类、其他类等分类收集、暂存，经现场分拣处理和计量称重后进行规范处置。附属构件（门、窗等）可先于主体结构拆除，分类堆放。

④拆迁工地进行围墙施工、道路平整等作业时应就地取材，优先使用拆迁垃圾，减少

拆迁 垃圾外运量。

⑤拆迁工程责任主体应对拆迁地块产生的拆迁垃圾严格监管，做好巡查管控工作，严禁出现拆迁垃圾丢失及乱偷倒现象。

（5）装修垃圾

①装修垃圾宜采用预约上门方式收集，并实行袋装化收集。

②有设置装修垃圾临时收集点的，应符合下列要求：

a. 能存放场所范围内的装修垃圾，同时供收运车辆进出、回车。

b. 地面应硬化，宜与场地道路同高。

c. 应设置标识标牌、围挡、遮雨棚、消防设施，宜设置视频监控设备。

d. 与周围环境相协调。

3、回收措施

（1）利用废弃建筑混凝土和废弃砖石生产粗细骨料，可用于生产相应强度等级的混凝土、砂浆或制备诸如砌块、墙板、地砖等建材制品。粗细骨料添加固化类材料后，也可用于用于 地基加固、道路工程垫层、室内地坪及地坪垫层、蒸压粉煤灰砖等生产。

（2）利用废砖瓦生产骨料，可用于生产再生砖、砌块、墙板、地砖等建材制品。

（3）渣土可用于筑路施工、桩基填料、地基基础等。

（4）废弃路面沥青混合料可按适当比例直接用于再生沥青混凝土。

（5）废弃道路混凝土可加工成再生骨料用于配制再生混凝土。

（6）废木材,除了作为模板和建筑用材再利用外通过木材破碎机,弄成碎屑可作为造纸原料或作为燃料使用,或用于制造中密度纤维板。

（7）废金属、钢料等经分拣后送钢铁厂或有色金属冶炼厂回炼。

（8）废玻璃分拣后送玻璃厂或微晶玻璃厂做生产原料。

第二十二条 建筑垃圾收运路线

建筑垃圾运输一般采用建筑垃圾收集点——次要道路/主要道路——建筑垃圾专用道路——建筑垃圾消纳场/建筑垃圾综合处理厂的路线，运输路线需经建筑垃圾行政主管部门批准。

建筑垃圾收运路线的应遵循以下原则：

1、收运路线起始点宜位于工地或停车场附近；

2、收运路线的选择应尽可能紧凑，避免重复或断续；

3、收运路线应能平衡工作量，使每个作业阶段、每条线路的收集和运输时间大致相等；

4、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；

5、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。

收运车辆必须按照公安交通管理部门有关规定进行车辆等级、车厢密闭改装、办理许可证件。收运车辆加装行驶记录仪、GPS 定位系统，,柴油车还应当按规定安装 OBD 系统。对密闭改装车辆，需定期维修，确保车辆密闭性，并完整使用密闭装置。

第五章 建筑垃圾处置设施布局与选址

第二十三条 建筑垃圾资源化利用厂选址

建筑垃圾资源化利用厂的场址选择是一个综合性的工作，它影响到资源化利用厂的建设及 建成后的经营管理，关系到资源化利用厂的建设是否真正能够实现垃圾处理减量化、资源化、无害化的总目标要求。因此，本次规划建筑垃圾资源化利用厂的选址既要符合城市总体规划和环境卫生专项规划的要求，还要满足相关的国家标准要求。

1、场地选址的原则

（1）是从防止污染角度考虑的安全原则：安全原则是建筑垃圾资源化利用厂选址的基本原 则。建筑垃圾资源化利用厂建设中和使用后应保证对整个外部环境的影响最小，不使场地周围 的水、大气、土壤环境发生恶化。

（2）是从经济角度考虑的经济合理原则：经济原则是指建筑垃圾资源化利用厂从建设到使 用过程中,单位垃圾的处理费用最低,建筑垃圾资源化利用厂使用后资源化价值最高。即要求 以合理的技术经济方案，以较少的投资达到最理想经济效果，实现环保的目的。

（3）是从建设角度考虑的可实施性原则：可实施性原则是指不占用耕地，土地性质符合选 址要求的非耕地、非建设用地的施工处理要求不高的其它用地。

2、场地选址技术要求

建筑垃圾资源化利用厂选址应符合下列要求：

（1）应符合当地城市总体规划、环境卫生设施专项规划以及国家现行有关标准的规定。

（2）应与当地的大气防护、水土资源保护、自然保护及生态平衡要求相一致。

（3）工程地质与水文地质条件应满足设施建设和运行的要求，不应选在发震断层、滑坡、 泥石流、沼泽、流沙及采矿陷落区等地区。

（4）应交通方便运距合理，并应综合建筑垃圾处理厂的服务区域、建筑垃圾收集运输能力、产品出路、预留发展等因素。

（5）应有良好的电力、给水和排水条件。

（6）应位于地下水贫乏地区、环境保护目标区域的地下水流向的下游地区，及夏季主导风向向下风向。

（7）厂址不应受洪水、潮水或内涝的威胁。当必须建在该类地区时，应有可靠的防洪、排涝措施，其防洪标准应符合现行国家标准《防洪标准》GB50201-2014 的有关规定。

另外，厂址选址还应满足其他法律法规和标准规范的相关规定，可参考《建筑垃圾处理设施建设指南》。同时，厂址选择应在对场地的地形、地貌、植被、地质、水文、气象、供电、给排水、交通运输及场址周围人群居住情况等进行综合分析，对选址方案进行技术、经济、社会及环境比较的基础上，完成选址报告或可行性研究报告，最终确定选址。

3、选址条件分析

本次规划遵循以上的布局指导原则和具体选址要求，根据各服务区域内建筑垃圾产生量、场址自然条件、地形地貌特征、服务年限及技术、经济合理性等因素对建筑垃圾资源化利用厂进行了认真的现场踏勘。本次规划建筑垃圾资源化利用厂以现状保留为主。

第二十四条 居民装修垃圾中转站选址

1、装修垃圾中转站选址要求装修垃圾中转站选址应满足以下要求：

（1）应符合当地国土空间规划、城市总体规划、土地利用总体规划、环境卫生专项规划和国家有关标准的要求。

（2）选址处应交通便利，易于收集和转运。

（3）装修垃圾中转站建设规模应根据服务区域内场址自然条件、地形地貌特征、服务年限及技术、经济合理性等因素综合确定。

（4）禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放存贮建筑垃圾。

（5）在国务院和国务院有关主管部门及省、自治区、直辖市人民政府划定的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，禁止建设建筑垃圾集中贮存、处置的设施。

2. 装修垃圾中转站选址

规划居民区和村庄可结合垃圾投放点设置装修垃圾集散点。结合环卫设施基地的建设设置建筑垃圾、装修垃圾的分拣场所。经集中分拣后，将其中能资源化利用的木材、砖块瓦砾进行资源利用，由运输单位运至建筑垃圾资源化利用企业处理，可燃部分进入生活垃圾焚烧厂，其他剩余部分运至相应终端设施进行处理处置。根据《浦江县环境卫生设施专项规划》（2021-2035），在各乡镇街道均选了一处居民装修垃圾中转站，共计 16 处，具体情况见下表：

序号	乡镇	名称	地址	性质	用地面积（m²）	垃圾转运能（T/d）	服务范围	建设时间
1	浦阳街道	城西环卫基地	人民西路46 号	新建	3563.0	50	中心城区	近期
2		城北环卫基地	351 国道以北，百利废品回收站	新建	6480.4	100		远期
3		城南环卫基地	浦兰线浦南村西侧	新建	10759.2	150		远期
4	仙华街道	仙华环卫基地	河山村北侧、十里亭村东侧区域	新建	6670.5	50		近期
5	浦南街道	浦南环卫基地	浦南街道潘宅村镇府路东侧	扩建	1292.0	50		近期
6	岩头镇	岩头环卫基地	岩头镇拥建村西侧	新建	15923.7	150		近期
7	黄宅镇	黄宅环卫基地	黄宅镇玄鹿路东侧地块	新建	9671.8	100	黄宅镇	近期
8	郑宅镇	郑宅上新屋环卫基地	郑宅镇上新屋村	扩建	4370.0	25	郑宅镇	近期
9		郑宅前店环卫	郑宅镇前店	新建	6854.9	25		远期

		基地	村，东部水晶园区边					
10	前吴乡	前吴环卫基地	前吴塘岭金附近	扩建	1864.6	25	前吴乡	远期
11	郑家坞镇	郑家坞环卫基地	郑家坞镇亿顺电导体公司西侧	新建	949.7	25	郑家坞镇	远期
12	大畈乡	大畈环卫基地	大畈乡上河村茅坪头附近	新建	20157.9	200	大畈乡、虞宅乡、中余乡	近期
13	檀溪镇	檀溪环卫基地	檀溪镇廿七都村柘树自然村	新建	2406.2	25	檀溪镇	远期
14	杭坪镇	杭坪环卫基地	杭坪老填埋场内	扩建	3108.8	25	杭坪镇	远期
15	白马镇	白马环卫基地	白马镇垃圾中转站南侧	新建	5000.0	25	白马镇	远期
16	花桥乡	花桥环卫基地	花桥乡东塘村附近	扩建	1059.1	25	花桥乡	远期
合计					100131.8	1050	/	/

注：考虑到虞宅乡、中余乡垃圾处置运行成本，建议远期大畈乡环卫基地服务范围辐射虞宅乡、中余乡。

第二十五条 建筑废弃物临时消纳场布局与选址

- 1、场地选址的原则
- (1) 是从防止污染角度考虑的安全原则：安全原则是建筑垃圾消纳设施选址的基本原则。建筑垃圾消纳设施建设中和使用后应保证对整个外部环境的影响最小，不使场地周围的水、大气、土壤环境发生恶化。

(2) 是从经济角度考虑的经济合理原则：经济原则是指建筑垃圾消纳设施从建设到使用过程中，单位垃圾的处理费用最低，建筑垃圾消纳设施使用后资源化价值最高。即要求以合理的技术经济方案，以较少的投资达到最理想经济效果，实现环保的目的。

(3) 是从建设角度考虑的可实施性原则：可实施性原则是指不占用耕地，土地性质符合选址要求的非耕地、非建设用地的施工处理要求不高的其它用地。

2、场地选址技术要求

建筑垃圾消纳设施选址应符合下列要求：

- (1)应符合当地城市总体规划、环境卫生设施专项规划以及国家现行有关标准的规定。

(2)与当地的大气防护、水土资源保护、自然保护及生态平衡要求相一致。

(3)工程地质与水文地质条件应满足设施建设和运行的要求，不应选在发震断层、滑坡、泥石流、沼泽、流沙及采矿陷落区等地区。

(4)交通方便，运距合理，并应综合考虑服务区域内建筑垃圾存量及增量估算情况、建筑垃圾收集运输能力，资源化利用厂还应考虑产品出路、预留发展等因素。

(5)应有良好的电力、给水和排水条件。

(6)人口密度、土地利用价值及征地费用均较低。

(7)厂址应选择在生态资源、地面水系、文化遗址、风景区等敏感目标少的区域。

(8)位于地下水贫乏地区、环境保护目标区域的地下水流向下游地区及夏季主导风向向下风向。

(9)厂址不应受洪水、潮水或内涝的威胁；必须建在该类地区时，应有可靠的防洪、排涝措施，其防洪标准应符合现行国家标准《防洪标准》（GB50201-2014）的有关规定。

- (10)建筑垃圾消纳场宜优先选用废弃的采矿坑。

(11)建筑垃圾消纳场宜优先选用废弃的采矿坑滩涂造地等。滩涂造地等。

(12)禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。

(13)禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。

(14)禁止将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒或者直接埋入地下。

(15)存放可溶性剧毒废渣的场所，应当采取防水、防渗漏、防流失的措施。

3、建筑垃圾消纳场选址

建筑垃圾消纳场选址规划根据各项、场址自然条件、规划用地情况、服务年限及技术、城市道路竖向设计、场地竖向设计为基础，通过分析规划区内建筑垃圾产生发展趋势，以及规划期限内建筑垃圾消纳场的需求，以优化资源配置为基础，选择规划区内的临时建筑垃圾消纳场。规划到 2025 年布置 10 座消纳场，其中现状消纳场（点）3 座，新建消纳场 7 座。包括中心城区 2 座（浦阳街道 1 座，浦南街道 1 座），其他乡镇 8 座（岩头镇 2 座，黄宅镇 2 座，白马镇 1 座，虞宅乡 1 座，檀溪镇 1 座，中余乡 1 座）。浦江县建筑垃圾消纳场选址分析详见下表：

序号	服务范围	选址位置	面积 （公顷）	方量 （万方）	建设时间
1	城区	浦阳街道善庆村西坞畈	8.29	60	现状
2		浦南街道朱云村	/	50	远期
3	其他乡镇	岩头镇倪山村	/	60	远期
4		岩头镇金台尖	7.8	80	近期
5		黄宅镇风和村	6.99	50	近期
6		白马镇塘里村	4.14	90	现状
7		檀溪镇廿七都泥坞	/	40	远期
8		虞宅乡虞宅村	9.84	90	现状
9		中余乡雅湖畈村车岭顶自然村	/	40	远期
合计			/	560	

第六章 建筑垃圾信息化管理规划

第二十六条 全过程信息化平台构建目标

1、全过程信息化平台构建目标

浦江县建筑垃圾信息化管理系统具体建设结合省建设厅全面推广的浙江省建筑垃圾综合监管服务系统“工程固废在线”应用。

- （1）实现从建筑垃圾的产生、收集、运输、处理的全过程闭合监控管理。
- （2）实现跨职能的联审联批，定位于面向全链条建筑垃圾全产业链的互联网化、智能化、

数字化和可视化的综合解决方案平台。

（3）实现省、市、县三级监管状况实时数据上报联动机制。充分利用各部门、各地已有数字化信息化平台资源，推进各行业平台与基层治理的数据共享，建立省、市、县三级联网、各部门协同共治的数字化常态化监管体系。建筑垃圾信息化管理平台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建立建筑垃圾运输企业目录，规范运输市场；通过共享有许可资质的运输企业信息，便于对建筑工程的有效监管和客观考核；
- ②建立建筑工地、建筑垃圾种类、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通过共享建设工程许可信息、运输车辆、消纳场所等相关信息，方便相关委办局、政府部门、企业共享利用建筑垃圾综合管理信息；

第二十七条 平台构建原则

在国际、行业信息化标准体系的框架内，结合我国电子政务和现代城市管理信息化、标准化的相关成果，突出智慧城市信息业务特点和需求，建设健全建筑垃圾治理监管平台。注重于现行信息技术有关的国家标准、行业标准和国际标准的衔接，充分考虑智能电子政务平台不断发展对标准提出的更新、扩展和延伸的要求。应遵循以下原则：

- 1、业务架构设计上应满足以下原则：
 - （1）业务平台化，各业务互相独立；
 - （2）核心业务与非核心业务需要分离；
 - （3）主流程与辅助流程需要分离。
- 2、应用框架应满足以下原则：
 - （1）一切以稳定为中心，数据、架构要简单、清晰，不要过度设计；
 - （2）应用需要尽可能解耦，稳定部分与易变部分要分离；
 - （3）业务需要抽象化，应用只依赖服务抽象，不依赖服务细节；
 - （4）服务要能自治，服务能被独立修改、部署、发布和管理
- 3、数据架构设计应满足以下原则：
 - （1）确保数据的及时性、一致性、准确性和完整性；

- （2）数据与应用需要分离，用系统不能直接访数据库， 只能通过服务访问数据库；
- （3）数据设计需要考虑支持数据异构，必要时可以使用数据异构解决性能问题；
- （4）数据使用时需要考虑数据读写分离，不同业务域的数据需要做分期隔离；

4、平台要求采用分布式结构进行开发设计，技术架构满足以下原则：

- （1）系统服务可以被监控，流量可以被监控；
- （2）应用出现问题时，要求能回到上一个版本，或者功能应用可以回滚，功能可以开光、降级；
- （3）流量超过预期时，应用系统可以选择现在先水平扩展；
- （4）架构需要确保系统安全性，具有足够防攻击能力，避免单点设计，有高可用性和容错性。

建筑垃圾信息平台需要与众多异构的信息系统进行信息交互，同时随着科学技术的进步，用户需求的增加，平台应该能够增加相应的功能模块，因此平台还必须满足可扩展性。

第二十八条 建筑垃圾全过程信息化管理系统规划

建筑垃圾全过程信息化管理系统需要建立综合管理与循环利用信息共享平台，平台内包含6个不同功能的信息管理子系统，包括：建筑垃圾源头信息管理系统、建筑垃圾减量调配信息系统、建筑垃圾分类处置信息管理系统、建筑垃圾运输信息管理系统、建筑垃圾资源化利用信息管理系统和建筑垃圾处置场所信息管理系统。同时综合管理与循环利用信息共享平台具有信息收集（建筑垃圾多源头信息汇总）、信息管理（建筑垃圾各类信息管理、维护和发布）、信息共享（建筑垃圾信息阅览与展示）等功能，实现政府、企业、公众对建筑垃圾治理的全过程信息共享和管理监督。

第二十九条 建筑垃圾源头信息管理系统

施工工地作为建筑垃产生的源头，建筑垃圾管理部为了更好地掌握全市主要建筑施工工地信息，为建筑垃圾消纳许可的办理提供有效依据，防止偷拉破坏市容环境，造成扬尘等环境污染。需要建设一个平台从相关部门获取已取得施工许可证的工地信息。另一方面，可服务于运输企业为其提供工地信息，加快建筑垃圾消纳运输，提高运输企业效益。

建筑垃圾源头信息管理系统功能包括：

1、建筑垃圾分类：实现建筑垃圾分类目录登记、发布、查询、更新、删除等功能，使得各相关部门及相关企业能够进行垃圾分类信息的查询与管理。

2、建筑垃圾施工许可信息：实现建筑垃圾施工许可信息的获取与发布，实现建筑垃圾消纳许可信息登记、发布、查询、更新、删除等功能，并建立建筑垃圾施工信息与消纳许可的对比信息展示功能，为督促消纳许可的办理提供依据。

3、建筑垃圾预测量信息：实现建筑垃圾预测量信息的登记、审核、发布、查询、统计等功能，为建筑垃圾的运输、消纳管理提供信息支撑。

第三十条 建筑垃圾减量调配信息系统

施工工地作为建筑垃圾产生的源头，同时施工工地也可能作为建筑垃圾消纳的场所，；例如渣土的回填，为了让相关企业和管理部门更好的掌握全市主要建筑施工工地信息，实现最小经济投入就可以实现建筑垃圾的减量调配。需要建设一个平台从相关部门获取已取得施工许可证的工地信息，另一方面，可服务于相关企业为其提供工地信息并提出工地对建筑垃圾的需求。

建筑垃圾减量调配信息系统功能包括：

1、各个施工工地的基础信息的登记、查询、更新、删除等功能，使得各相关企业和部门能够查询到相关信息。

2、各个施工工地对不同种类建筑垃圾的需求的登记、查询、更新、删除等功能，使得各相关企业和部门能够查询到相关信息。

3、各个施工工地之间建筑垃圾运输的最佳运输线路和时间的登记、查询、更新、删除等功能。

第三十一条 建筑垃圾分类处置信息管理系统

在相关部门进行全市建筑垃圾处置设施规划布局以及进行资源化处置设施建设的过程中，需要知道全市不同种类建筑垃圾总量、各处置场所不同种类建筑垃圾处置量及各工地不同种类建筑垃圾产生量，目前这些信息分散在各施工工地、消纳企业，需要有一个平台能提供不同种类建筑垃圾产生量和处置量信息的填报、统计及发布。

建筑垃圾分类处置信息管理系统功能包括：

1、需要处置的不同种类建筑垃圾总量的登记、查询、更新、删除等功能，使得各相关企业和部门能够查询到相关信息。

2、处置场所处理的不同种类建筑垃圾量的登记、查询、更新、删除等功能，使得各相关企业和部门能够查询到相关信息。实现不同种类建筑垃圾处置信息的管理，为相关部门

进行全市建筑垃圾处置设施规划布局以及进行资源化处置设施建设提供信息支撑，同时对建筑垃圾产生方与运输方、处置方的收费结算监管、账户管理、结算支付监管等。

第三十二条 建筑垃圾运输信息管理系统

规范建筑垃圾运输市场的过程中，相关部门在执法检查时不清楚哪些企业具备了建筑垃圾运输经营许可资源、哪些车辆办理了车辆准运许可以及许可信息是否真实有效，增加了执法监督难度；另外，作为建设单位在消纳建筑垃圾时候也不清楚有哪些符合运输要求的车辆企业。迫切需要一个平台提供建筑垃圾运输企业和车辆信息，并将建筑垃圾运输企业和运输车辆目录信息进行发布、共享。

建立建筑垃圾运输信息管理系统功能包括：

1、建筑垃圾运输企业信息的登记、发布、查询、更新、删除等功能，使得各相关部门能够进行合法运输企业信息的管理。

2、在运输建筑垃圾的车辆上安装车载智能终端，使车辆信息能及时的被采集、处理、储存、运输，并提供人机交互操作与控制，同时通过信息管理系统对运输车辆的各项信息进行，包括登记、发布、查询、更新、删除等，使得各相关部门能够进行合法运输车辆信息的管理。通过该管理系统为相关部门对运输车辆的管理和施工工地租车业务的督察提供信息依据，同时该系统可以方便施工企业查找合法合规建筑垃圾运输企业及运输车辆。

第三十三条 建筑垃圾资源化利用信息管理系统

建筑垃圾经过资源化利用后生产出不同种类的再生产品，在再生产品循环利用业务中，施工工地需要知道有哪些再生产品供应企业、再生产品的种类以及用途等，同时需要将本工地可利用的建筑材料提供给有需求的单位；而再生产品企业需要将自身的再生产品提供给施工工地，需要知道有哪些施工工地有可循环利用垃圾。发售。因此，需要有一个平台提供再生产品信息的供应、需求和库存等信息，同时对建筑垃圾的资源化利用率进行统计。

建筑垃圾资源化利用信息管理系统功能包括：

1、再生产品建筑材料信息、再生产品政府采购目录信息等信息的登记、审核、发布、查询、更新、删除功能。

2、对不同种类建筑垃圾的资源化利用率进行统计、分析和研究。

3、再生产品应用案例管理与发布等信息的登记、审核、发布、查询、更新、删除功能。为相关企业提供有关再生产品的相关信息，使再生产品的流动性加大，同时加大对建筑垃圾再生

产品的宣传，提高民众对建筑垃圾资源化利用的意识。

第三十四条 建筑垃圾处置场所信息管理系统

建筑垃圾消纳处置环节，往往会出现建筑垃圾的乱倒、私倒问题，一个原因是建筑企业不了解哪些消纳场符合要求，一个是消纳场所处置费用较高。为了规范消纳场站信息，需要一个平台发布具备资质的消纳场所信息。为相关管理部门和公众提供消纳场置场站处位置、消纳处理能力、垃圾处置种类等信息。

建立建筑垃圾处置场所信息管理系统包括：

建筑垃圾消纳处置场的信息公布，其中包括消纳处置类型、位置、处理能力、运输路线等信息，使得各个建筑垃圾运输企业和相关建筑垃圾管理部门可以获取消纳场的所有信息。

第三十五条 建筑垃圾的全过程信息化管理空间规划

本次规划结合综合利用厂和消纳场等的规划布置，建设了不同的等级和不同功能的信息化管理系统。主要包括市区综合管理服务中心（智慧城管）；资源化利用信息服务平台；装运调配信息终端；临时消纳场监控管理终端：位于每一个临时消纳场；重点监控区域：每个填埋场和临时消纳场周边，监控预警重点区域的污染或其他事故发生；重点监控路线：针对禁运区、固定和限时收运线路设置监控，对建筑垃圾运输车辆的违规运输和撒漏污染等情况进行监控。

第七章 效益分析及保障措施

第三十六条 效益分析

1、 环境效益

通过对本规划的逐步落实，规范垃圾分类收运处理系统的管理，实现“垃圾源头减量化、运输标准化、处置高效化、管理精细化”的综合管理目标。采用资源化处理技术，可以从根本上解决建筑垃圾对环境的危害，减少对土壤、水的污染，建筑垃圾的资源化利用可以产生巨大的环境效益。

2、经济效益

通过科学合理的规划，实现了土地的集约化利用、最大化避免了“邻避”效应、确定了经济可行的技术路线：避免重复立项、重复投资、减少建设投资、降低运行成本，提高

投资效益。一方面，建筑垃圾再生产品在建筑工程中的充分利用，可减少其堆放产生的土地资源占用费；

另一方面，由于城市建设规模巨大，需要大量的建筑材料，通过对建筑垃圾的充分利用可以大大减少对天然原材料的开采和运输，从而降低原料成本。

3、社会效益

建筑垃圾的资源化利用将采取企业投资、政府扶持的投融资方式，既可组织相关企业形成新兴战略产业，又可提供大量就业岗位，具有良好的社会效益。通过项目实施可以摸索出一条适合浦江县建筑垃圾资源化综合利用的道路，为今后发展相关产业、促进循环经济、实现可持续性发展提供宝贵经验。它可减少垃圾的产生量，减少污染，保护环境，减轻处理垃圾的社会负担，同时提高资源的利用率，对提升城市资源环境承载力和可持续发展水平，推动科学发展、和谐发展、文明城市建设具有重要意义。

第三十七条 保障措施

1、组织领导保障

浦江县建筑垃圾污染防治工作离不开行政部门强有力的组织领导。建筑垃圾治理的工作属于超常规、跨部门的系统性、复杂性工作，既需要依靠科层组织分工合作、明确职责，又需要超越科层组织“高位推进、权威统筹、灵活协调”，要充分发挥公共行政组织领导的制度优势和治理效能。针对建筑垃圾的治理成立“县工程渣土处置领域专项治理工作专班”，各部门和各乡镇齐心协力，齐抓共管，确保各项工作取得实效。

2、管理制度保障

应制定建筑垃圾中转调配站、资源化处理厂和消纳场等设施的运营管理办法，进一步完善涉及垃圾治理流程的管理动作和配套实施细则。应出台建筑垃圾治理监督激励机制，应优化行政审批流程，构建建筑垃圾的管理闭环。

3、技术支持保障

充实建筑垃圾治理岗位专业技术人员或管理人员，加强专业学习、技术培训和信息交流工作。建立一线作业人员的作业技能培训、作业资格认证、等级评定等制度，保障人员专业技能，提高专业化水平。积极参与省内外垃圾治理学术研讨、管理研究、技术交流活动，了解省内外建筑垃圾治理动态趋势，学习省内外兄弟城市、先进地区的管理经验。加强信息技术应用，提升管理的信息化水平和时效。搭建覆盖建筑垃圾的信息化管理平台，建立起从源头到终

端的全链条管理体系。适时开展专项研究，要实现规划提出的各项目标，落实规划提出的设施建设，不断提升垃圾治理的水平与成效，不仅需要人力、财力、物力的投入，更需要采用科学的方法来指引实施。

4、设施用地保障

自然资源和规划部门在国土空间规划、土地利用规划和城乡建设详细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，在土地出让和审批中应明确相关设施的配置标准。适宜采用灵活用地的设施，可通过租赁、先租后让、租让结合、弹性年期出让等方式落实用地保障。相关垃圾转运设施、处理设施的规划建设或改造提升方案，应征求环境卫生、综合执法等牵头管理部门的意见。大中型垃圾转运设施、处理设施的建设单位应在设施建设前到环保部门办理相关审批手续。

5、资金投入保障

建筑垃圾治理工作中所涉垃圾收集、转运与处置设施、设备的采购、发放、配置、安装费用，及由于垃圾分类增加的人员培训、宣传督导、奖励补助及设施设备运行成本应纳入本级政府年度财政预算。县发展改革(物价)部门应安排财政性建设资金和建设项目，并会同县财政、环卫、建设主管部门根据建筑垃圾处理运营成本、国民经济与社会发展要求以及社会承受能力，科学制定建筑垃圾处理收费标准，并应按照谁产生谁付费和差别化收费的原则，不断完善建筑垃圾处理收费制度，逐步实行分类计价、计量收费。部分建筑垃圾的收运处置都具有市场属性，可通过市场化模式引入社会资本参与。管理中应拓宽融资渠道，积极采取多渠道、多种模式、多层次的融资。发挥财政投入的撬动作用，完善税收优惠引导作用，加大绿色金融支持力度，建立多元化的投融资机制，引进竞争机制，推进市场化。此外，在加大资金投入之前，政府部门应对相应的垃圾治理工作方案、收运和处理设施的建设及运行进行风险评估，确保资金使用效益。

6、公众参与保障

应建立和完善公众参与制度，积极发动、组织引导群众参与管理监督工作，形成广泛的群众基础，涉及群众利益的规划、决策和项目，应充分听取群众的意见，及时公布项目建设重点内容，扩大公民知情权、参与权和监督权。大力开展群众性创建活动，充分发挥工会、共青团、妇联等社会团体作用，积极组织和引导公民从不同角度、以多种方式积极参与。

第三十八条 其他分析

1、可实施性分析

本次规划制定的体系构建、设施布局、指标参数及保证措施符合实际，兼顾了科学性、前瞻性、针对性和实用性，故可操作性很强，具有可实施性。符合国家政策法规的精神和标准规范的规定，调查研究系统、缜密，信息资料涵盖了浦江县建筑垃圾污染环境防治现状、发展态势，并经分析、归纳对浦江县建筑垃圾收运处理体系现状存在问题进行客观分析；并根据浦江县现状和发展需求提出了规划目标和各专项规划指标。

2、创新性分析

本次工作规划填补了浦江县建筑垃圾管理的空白，对未来建筑垃圾的治理提供纲领性指导，通过资源化利用建筑垃圾，提高资源利用效率，减少环境污染，促进可持续发展。

一是管理模式创新。成立建筑垃圾污染环境防治工作专班，并建立联席会议制度，明确了各部门职责，发扬团结协作的精神，工作做好建筑垃圾治理工作。建成由地方政府主要负责、多部门组成的联动机制，统筹协调相关重大事项，督促有关部门依法履行监督管理职责，健全“发现及时、处置迅速、管理闭环”的行业监管体系。

二是监管技术创新。构件建筑垃圾智慧化信息管理平台，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。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、计量及消纳全程智慧化的指挥调度监管。

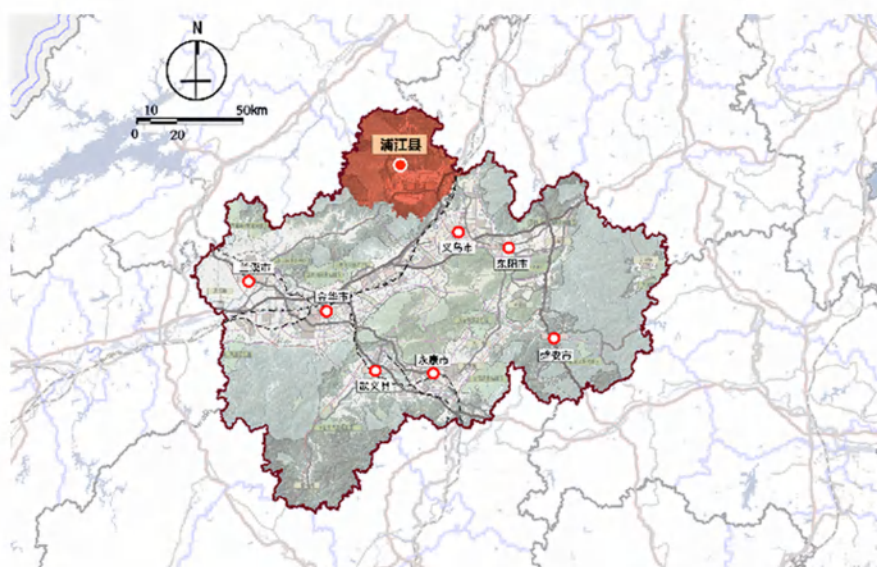
三是处置方式的创新。结合浦江县建筑垃圾产生类型、存量、运输距离、场地条件、资金来源等实际因素，依据“多规合一”要求做好与国土空间规划的衔接，统筹推进域内建筑垃圾处理设施建设，合理确定建筑垃圾临时堆放点、中转调配点、资源化利用厂和消纳场等场所设施的布局、选址和规模。因地制宜地采用“移动式+固定式”相结合处理建筑垃圾；鼓励通过租赁、先租后让、租让结合、弹性年期出让等灵活方式为建筑垃圾处理设施提供用地保障，尽力提升建筑垃圾处置能力。

目录

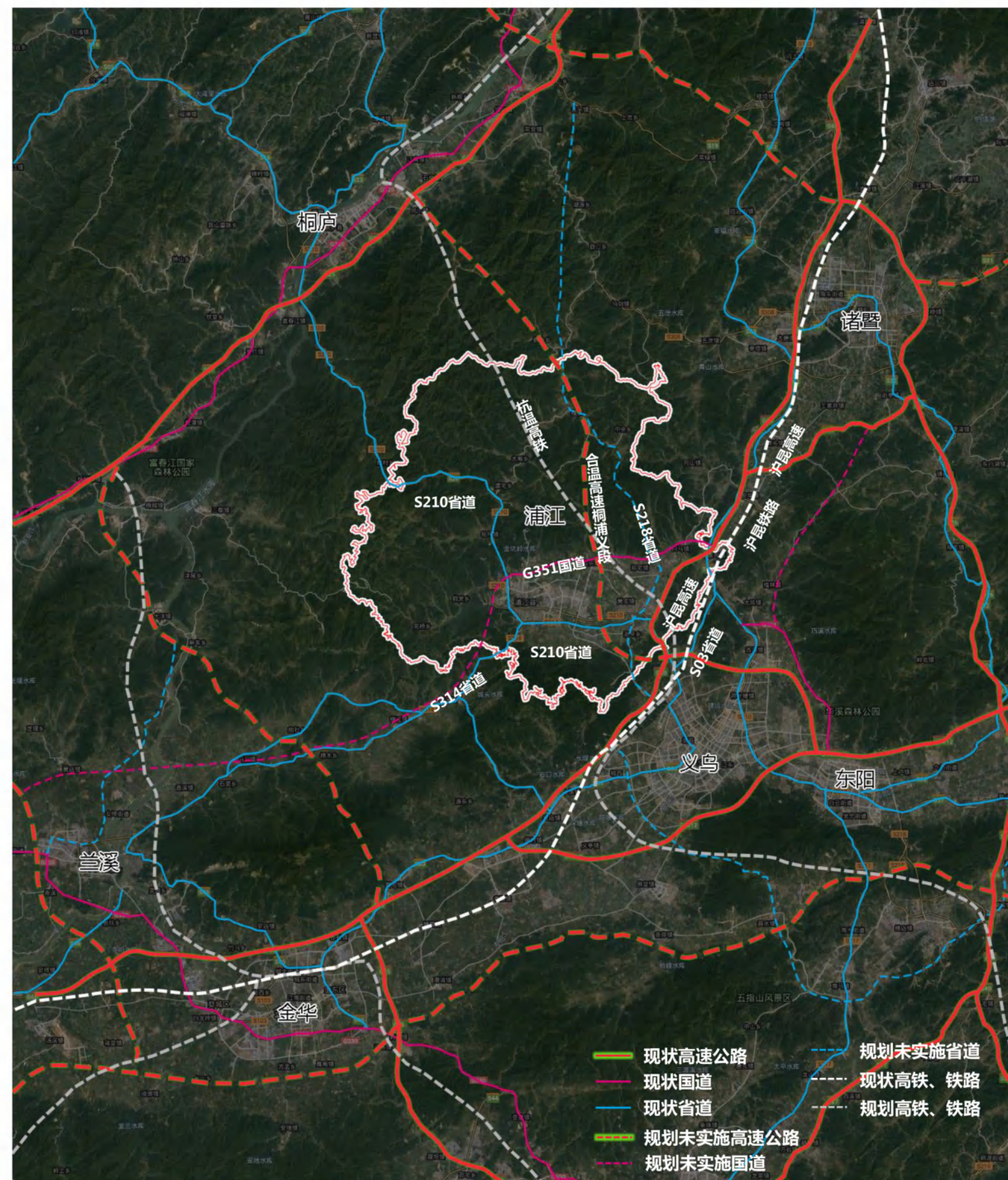
- 01、区位图
- 02、县域建筑垃圾收运系统图
- 03、建筑垃圾消纳场现状图
- 04、建筑垃圾消纳场规划图
- 05、建筑垃圾资源化利用厂现状图
- 06、建筑垃圾中转站规划图
- 07、浦江县建筑垃圾消纳场布局——用地控制图则
 - 07—1、岩头镇金台尖消纳场
 - 07—2、黄宅镇风和村消纳场



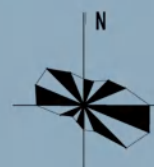
浦江县在浙江省的区位



浦江县在“金华—义乌都市区”的区位



金义都市区区域交通网络图





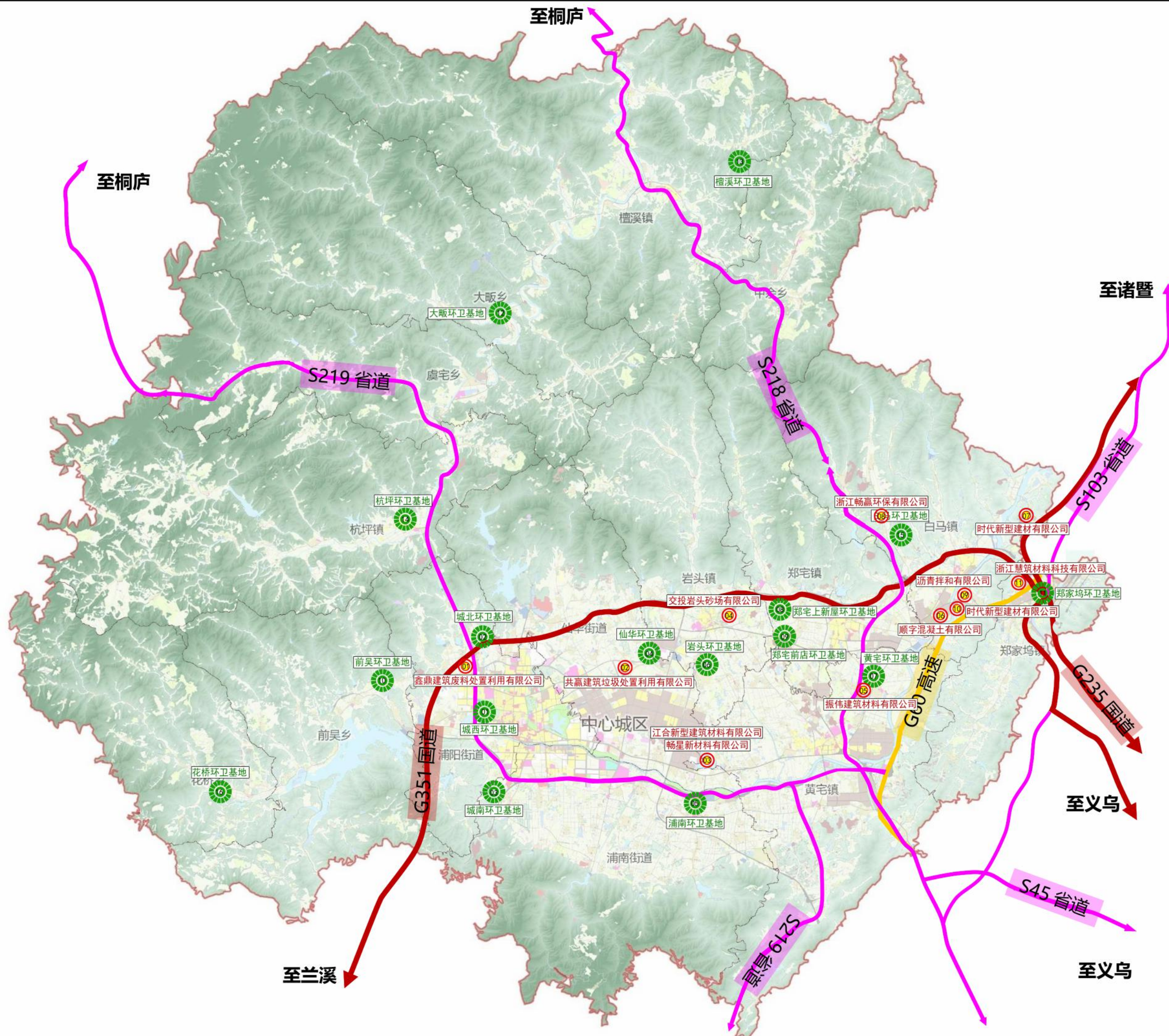
图例

-  资源化利用厂
-  垃圾中转站

浦江县建筑垃圾污染环境防治工作规划
(二〇二二—二〇三五)
县域建筑垃圾收运系统图

浦江县规划设计院有限公司

2023年10月 02





图例

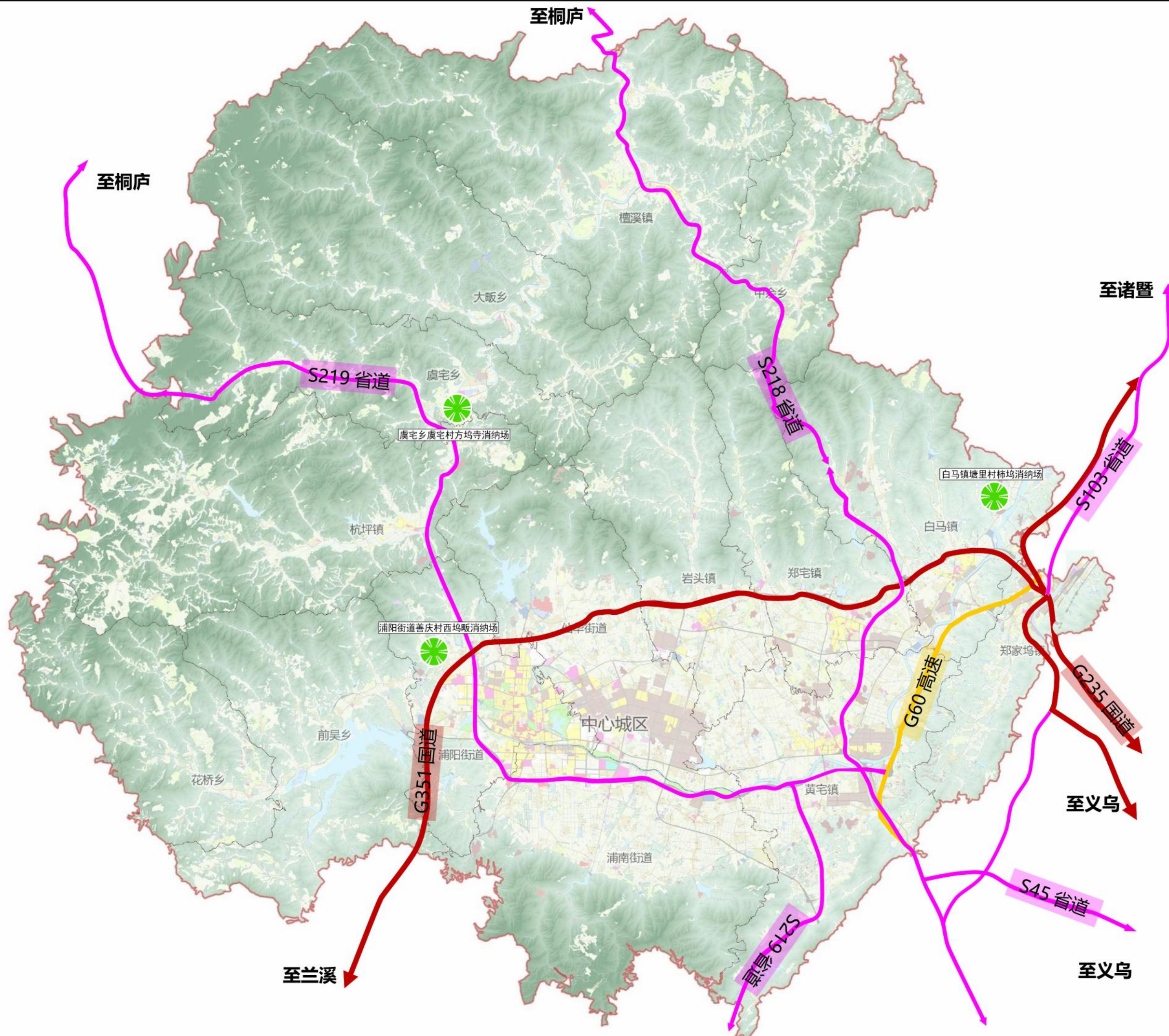
 消纳场 (现状)

浦江县建筑垃圾污染环境防治工作规划
(二〇二三—二〇三五)

建筑垃圾消纳场现状图

浦江县规划设计院有限公司

2023年10月 03





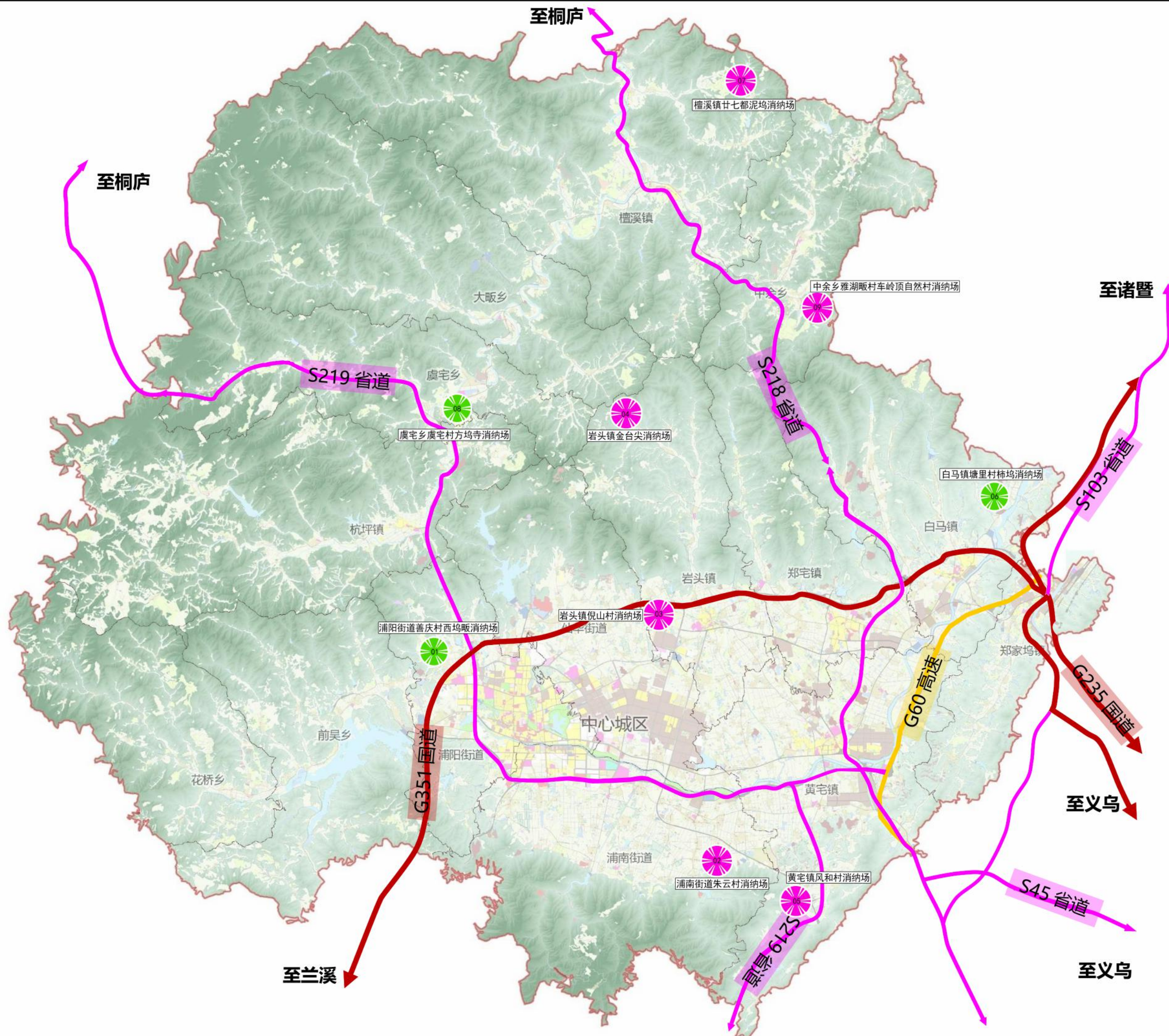
图例

- 消纳场 (现状)
- 消纳场 (规划)

浦江县建筑垃圾污染环境防治工作规划
(二〇二三—二〇三五)
建筑垃圾消纳场规划图

浦江县规划设计院有限公司

2023年10月 04





图例

 资源化利用厂

浦江县建筑垃圾污染防治工作规划
(二〇二二—二〇三五)
建筑垃圾资源化利用厂分布图

浦江县规划设计院有限公司

2023年10月 05

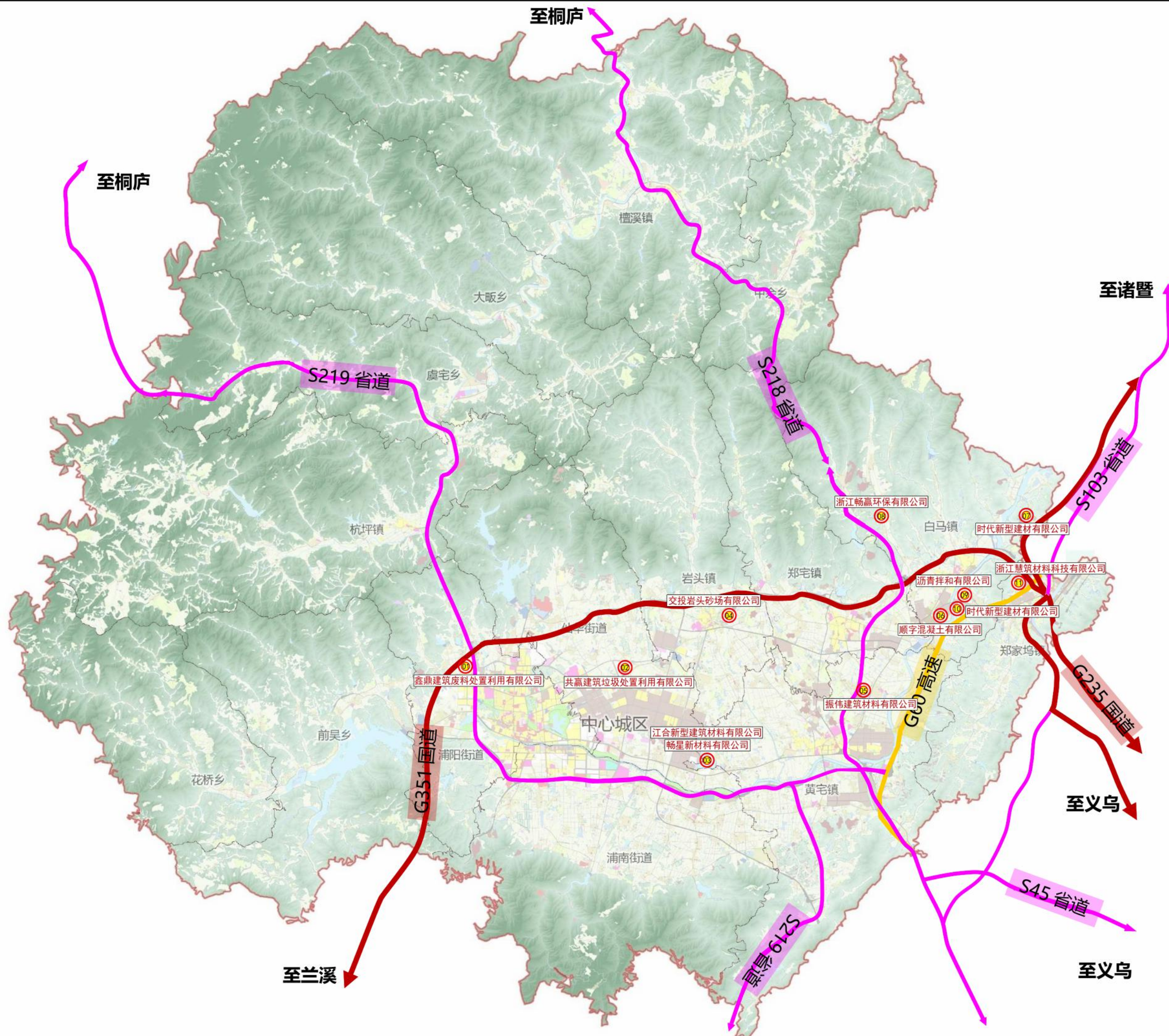




图 例

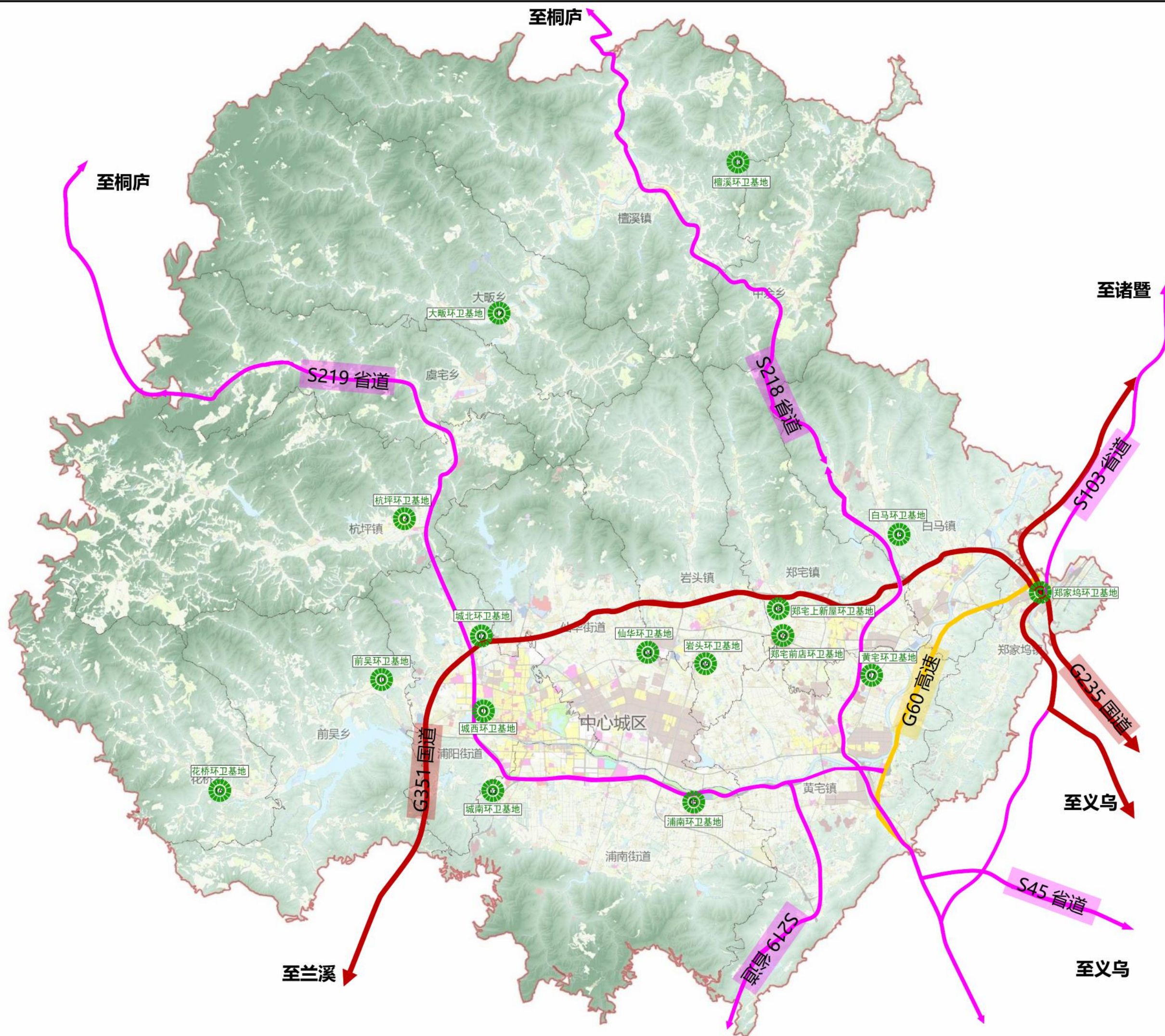
 垃圾中转站

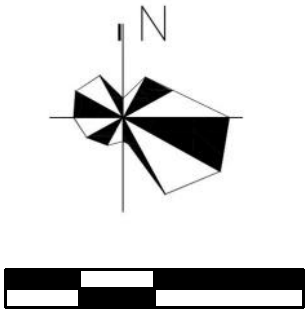
（二〇二二—二〇三五）

浦江县城建筑垃圾污染环境防治工作规划
建筑垃圾中转站规划图

浦江县城建筑垃圾污染环境防治工作规划

2023年10月 06

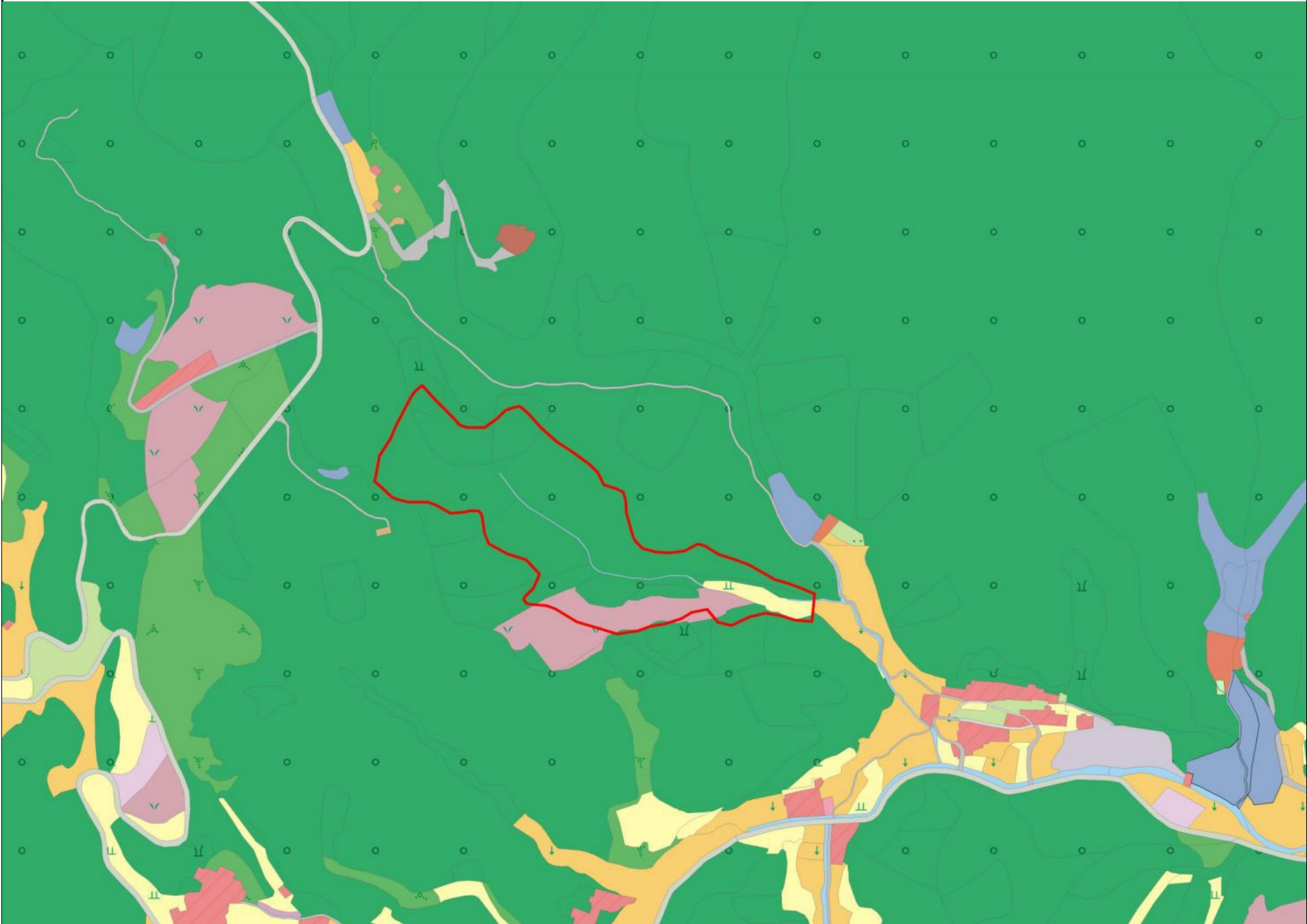


浦江县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2023-2035）				
规划衔接-国土空间总体规划（2021-2035）		岩头镇金台尖消纳场		
	指北针			
	区位图			
	说明	基本情况一览表		
		用地面积	7.80公顷	
		设施位置	岩头镇大岭村	
		地形地貌	现状基本为山坡林地	
		三调用地情况	包含乔木林地、茶园、河流水面、基本农田	
		城规衔接情况	在城镇开发边界外，与国空不起冲突	
		交通情况	由黄大线通到 G351 国道，途径村道5 千米左右	
		供水供电及排水	电从大岭村接入，无自来水，排水为自然排水，水可从附近山塘接入	

浦江县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2023-2035）

土地情况-黄宅镇土地利用现状（《第三次全国土地调查成果》）

岩头镇金台尖消纳场

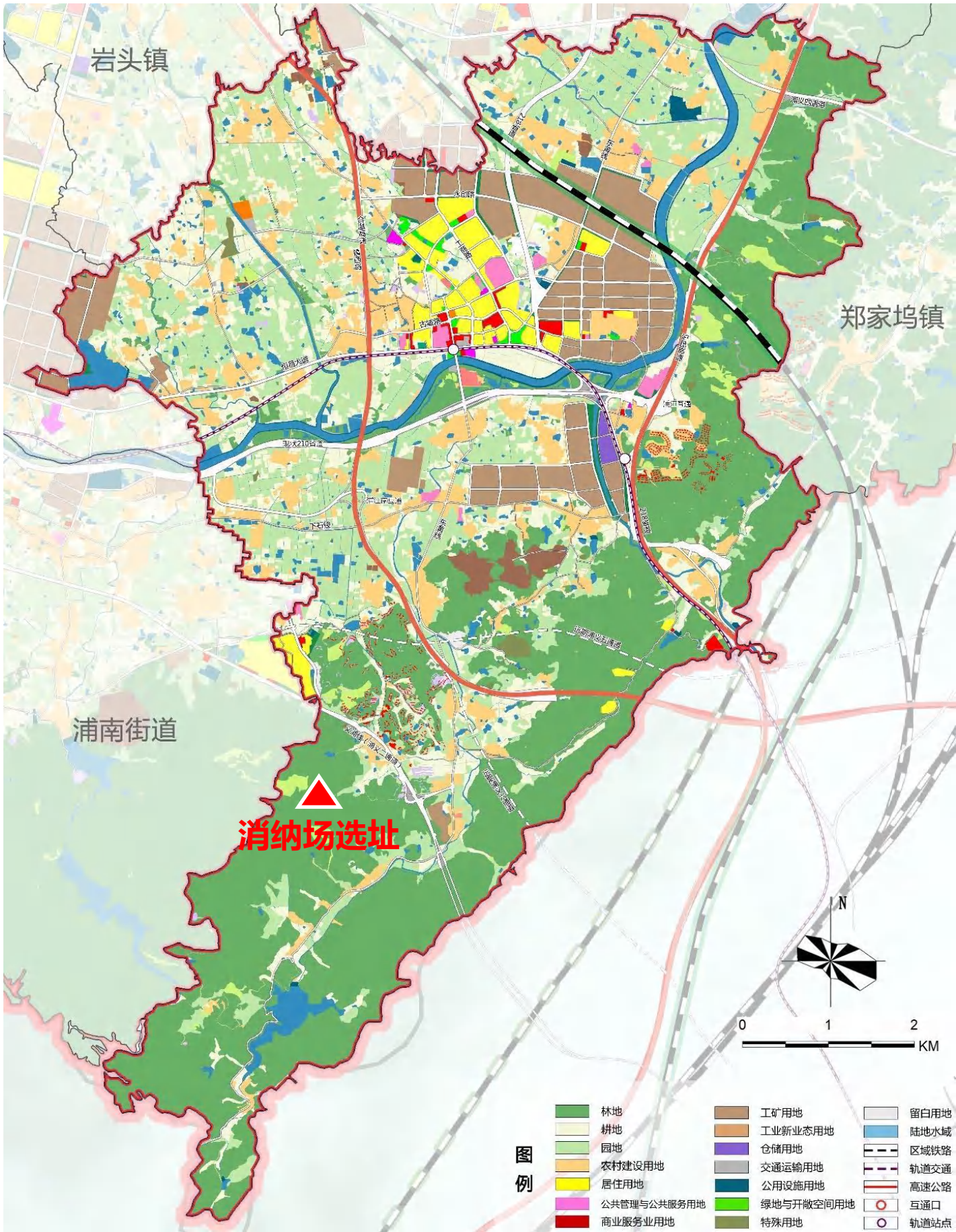


影像图



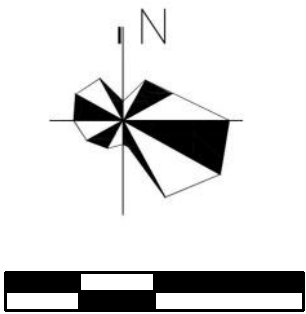
浦江县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2023-2035）

规划衔接-国土空间总体规划（2021-2035）



黄宅镇风和村消纳场

指北针



区位图



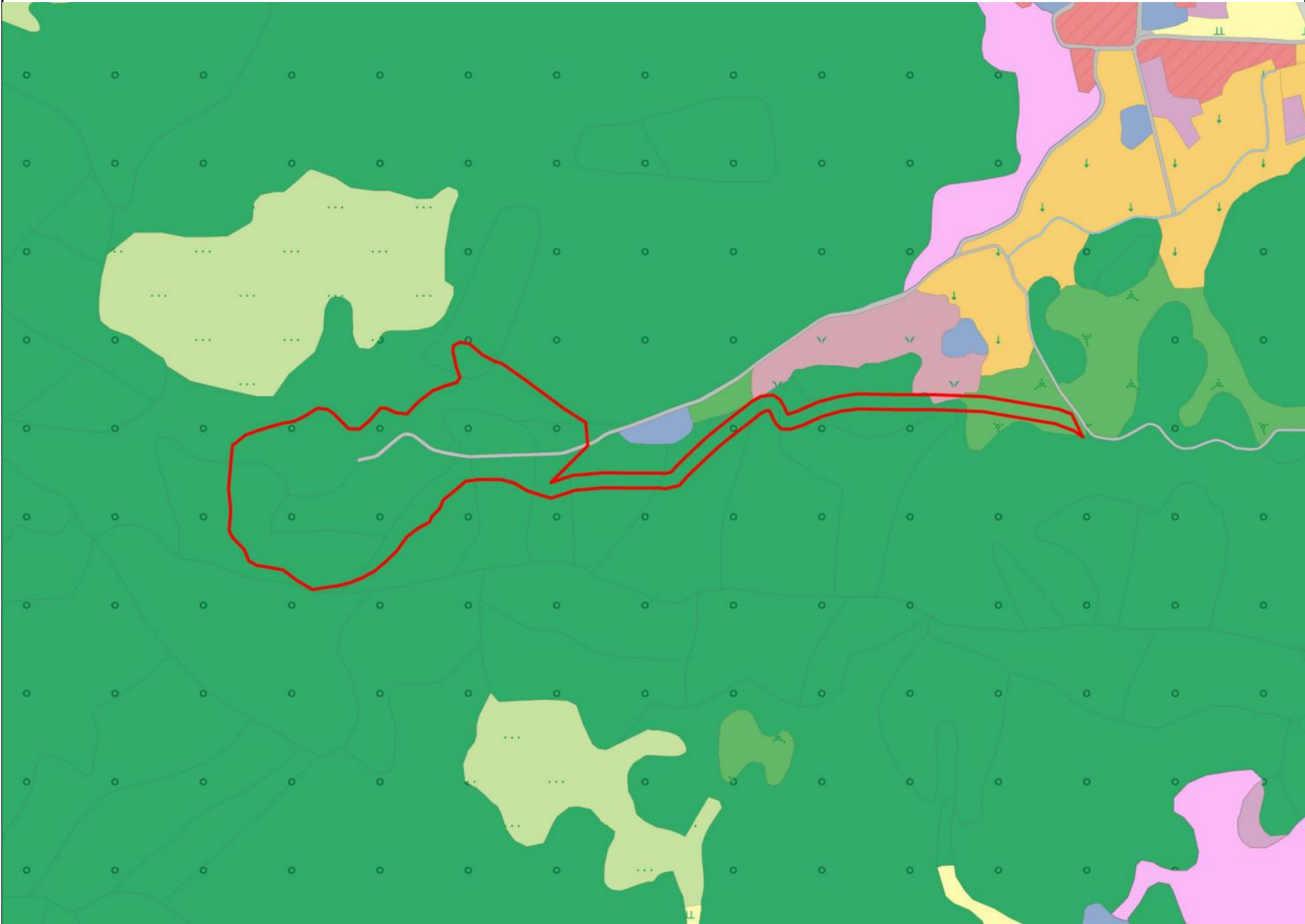
基本情况一览表

说明	用地面积	6.99公顷
	设施位置	黄宅镇风和村
	地形地貌	基本为林地及农村道路
	三调用地情况	包含乔木林地、灌木林地、农村道路、茶园
	城规衔接情况	在城镇开发边界外，与国空不起冲突
	交通情况	由村道通到浦义线，途径村道 5 百米左右
	供水供电及排水	电从风和村接入，无自来水，排水为自然排水，水可从附近山塘接入

浦江县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2023-2035）

土地情况-黄宅镇土地利用现状（《第三次全国土地调查成果》）

黄宅镇风和村消纳场



影像图



第三部分 说明书

目录

第一章 规划总则..... 3

1.1 规划背景..... 3

1.2 规划范围..... 3

1.3 规划年限..... 3

1.4 规划原则..... 3

1.5 规划依据..... 3

1.6 规划技术路线..... 4

第二章 相关规划解读..... 4

2.1 浦江县综合交通运输十四五发展规划..... 4

2.2 浦江县矿产资源规划（2021-2025 年）.....6

2.3 浦江县城乡环境卫生及工程设施专项规划.....6

2.4 三线控制..... 7

第三章 现状概况..... 8

3.1 地理位置与行政区划..... 8

3.2 建筑垃圾概述..... 11

3.3 建筑垃圾处理设施现状..... 11

2.4 建筑垃圾运收现状..... 16

2.5 建筑垃圾管理现状..... 16

2.6 现状问题..... 17

第四章 规划策略与目标..... 17

4.1 规划策略..... 17

4.2 规划目标..... 18

第六章 建筑垃圾产生量预测..... 18

5.1 建筑垃圾产生量指标体系..... 18

5.2 预测方法..... 19

5.3 新建建筑物建设施工废弃物产生量..... 19

5.4 旧建筑物拆除废弃物产生量预测..... 19

5.5 道路改造废弃物产生量预测..... 19

5.6 房屋装修垃圾产生量预测..... 20

5.7 基坑土（工程渣土、工程泥浆产生量）预测..... 21

5.8 建筑垃圾产生总量预测..... 21

5.9 县建筑垃圾利用量及填埋消纳量需求预测..... 21

第六章 源头减量及管理体系规划..... 22

6.1 建筑垃圾源头减量规划..... 22

2.2 建筑垃圾管理体系规划..... 24

第七章 建筑垃圾收运体系规划..... 27

7.1 建筑垃圾收运流程..... 27

7.2 建筑垃圾收运方案..... 28

7.3 建筑垃圾收运要求..... 28

7.4 建筑垃圾运输车辆..... 28

7.5 建筑垃圾分类措施..... 29

7.6 建筑垃圾收运路线..... 29

第八章 建筑垃圾综合利用体系规划..... 30

8.1 处置方式与方案..... 30

第九章 建筑垃圾处置设施布局与选址..... 32

9.1 建筑垃圾资源化利用厂选址..... 32

9.2 居民装修垃圾中转站选址..... 33

9.3 建筑废弃物临时消纳场布局与选址..... 34

第十章 建筑垃圾信息化管理规划..... 35

10.1 全过程信息化平台构建目标..... 35

10.2 平台构建原则..... 35

10.3 建筑垃圾全过程信息化管理系统规划..... 36

10.4 建筑垃圾源头信息管理系统..... 36

10.5 建筑垃圾减量调配信息系统..... 36

10.6 建筑垃圾分类处置信息管理系统..... 37

10.7 建筑垃圾运输信息管理系统..... 37

10.8 建筑垃圾资源化利用信息管理系统..... 37

10.9 建筑垃圾处置场所信息管理系统..... 37

10.10 建筑垃圾的全过程信息化管理空间规划.....37

第十一章 近期建设规划..... 38

11.1 近期建设期限.....38

11.2 近期建设目标.....38

11.3 县域近期重点建设内容.....38

11.4 县域近期重点建设内容.....38

11.5 县域近期建筑垃圾资源化综合利用厂建设..... 38

11.6 县区近期建筑垃圾转运调配设施建设..... 40

11.7 县域近期建筑垃圾临时消纳场建设..... 40

第十二章 投资匡算..... 40

12.1 投资匡算依据.....40

12.2 投资匡算原则.....40

12.3 投资匡算.....40

第十三章 效益分析及保障措施..... 41

13.1 效益分析.....41

13.2 保障措施.....41

13.3 其他分析.....42

第一章 规划总则

1.1 规划背景

建筑废弃物是城县发展过程中不可避免产生的一类固体废弃物。党的二十大报告提出，推进美丽中国建设，统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，推进生态优先、集约节约、绿色低碳发展。深入贯彻党的二十大精神、践行习近平生态文明思想，以创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念为引领，按照减量化、资源化、无害化原则，建设“无废城县”，有利于实现减污降碳协同增效，推动城县全面绿色转型。

近年来，随着我国经济社会的快速发展，城镇化进程的不断推进，人民生活水平不断提高，建筑垃圾产量也迅速上升，随着浦江城市有机更新、高铁小镇板块等大项目的推动，城县开发建设工程体量将不断增加，未来建筑废弃物产生量将居高不下。受城县土地资源的限制，未来建筑废弃物的处理处置将成为影响城县发展的制约因素之一。此外，浦江作为“无废城县”的建设城县之一，要求摸清建筑废弃物产生现状及发展趋势，加强建筑废弃物全过程管理，提高源头减量及综合利用水平。因此，基于以上背景，浦江县综合行政执法局委托浦江县规划建筑设计院组织编制了《浦江县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2023-2035）》。

1.2 规划范围

本次规划范围为浦江县行政管辖范围，3个街道、7个镇、5个乡，包括：包括浦阳街道、仙华街道、浦南街道；黄宅镇、岩头镇、郑宅镇、檀溪镇、杭坪镇、白马镇、郑家坞镇；虞宅乡、大畈乡、中余乡、前吴乡、花桥乡，总面积为918.16平方公里。

1.3 规划年限

本次规划期限衔接正在修编的《浦江县国土空间规划》期限，对接党的二十大报告提出的道全面建设社会主义现代化国家新征程的需要，同时综合考虑县域各项其他总体规划期限。

规划期限为2023—2035年，其中近期规划为3年，规划远期为10年。

1.4 规划原则

1、统一规划，分步实施

规划应明确建设时序，既要满足现状需求，也要有一定的前瞻性，充分考虑各区域的发展需求，注重弹性。

2、因地制宜，协调发展

从实际出发，坚持适用、可行、经济的原则，形成合理用地、合理布局、全面覆盖、运行费用经济的系统格局。综合考虑局部利益和整体利益、经济发展和生态环境保护的关系，实现统一规划、环境卫生事业与社会、经济、资源、环境的协调发展。

3、控源减量，利用为先

积极利用建筑垃圾县场消纳的特点，鼓励社会力量参与建筑垃圾治理，在政策配套、管理到位的前提下在源头减少处理量、探索资源化利用。

4、部门协同，强化监管

发挥县级各相关部门的职能作用，密切配合，齐抓共管，强化日常监管、规范转运、有效处置等方面的日常监管和执法保障，形成联控共管的工作合力。

5、安全为本，生态优先

严格执行风险预防和安全管控，构建全过程安全监管体系，严格控制影响城县环境的大气污染源、水污染源，杜绝随意排放，实现人与社会、自然的协调发展。

6、县级统筹，属地管理

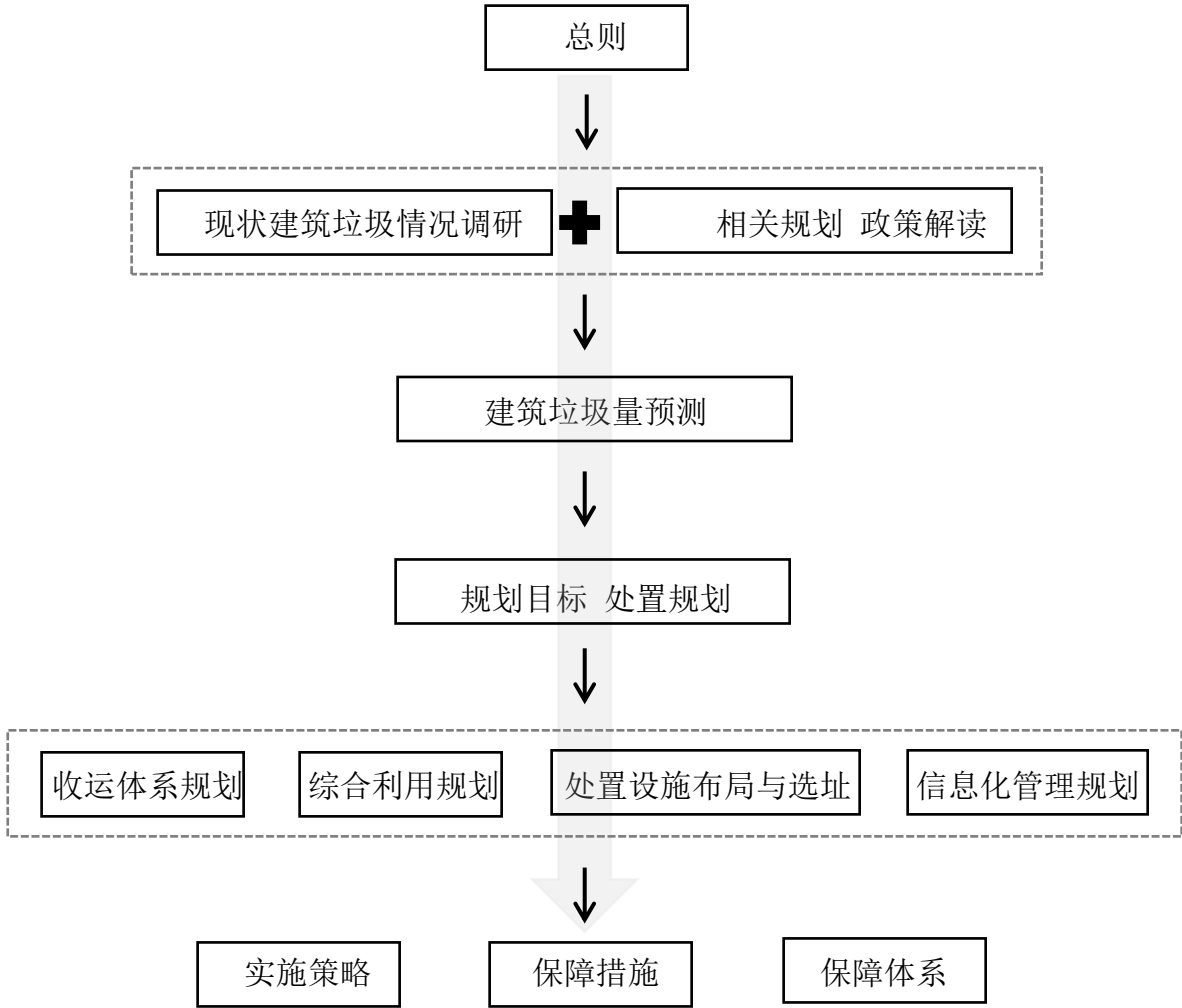
建立县级层面统筹建筑垃圾管理及处置的工作机制，形成一套源头管控、运输监管、消纳处置的规范制度。各乡镇、街道落实属地管理责任，负责辖区内建筑垃圾处置管理的前期审核、源头管控、中转管理等工作，构建属地负责制的建筑垃圾管理体系。

1.5 规划依据

- 1、《中华人民共和国城乡规划法》（2019 修正）；
- 2、《中华人民共和国土地管理法》（2019 修正）；
- 3、《中华人民共和国环境保护法》（2014 修订）；
- 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）；
- 5、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 修正）；
- 6、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修正）；
- 7、《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年）；
- 8、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修正）；
- 9、《城县建筑垃圾管理规定》（建设部第 139 号）；
- 10、《浙江省城县县容和环境卫生管理条例》（2021 修正）；
- 11、《建筑垃圾处理技术标准》（CJJT134-2019）；

- 12、《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）；
- 13、《住房城乡建设部关于开展建筑垃圾治理试点工作的通知》；
- 14、《浦江县国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；
- 15、《浦江县国土空间总体规划》（2020-2035）
- 16、《浦江县“十四五”生态环境保护规划》；
- 17、《浦江县环境卫生设施专项规划（2021-2035）》；
- 18、《浦江县矿产资源规划（2021—2025 年）》；
- 19、《浦江县综合交通运输发展“十四五”规划》；
- 20、其他相关法律法规及相关规划。

1.6 规划技术路线



第二章 相关规划解读

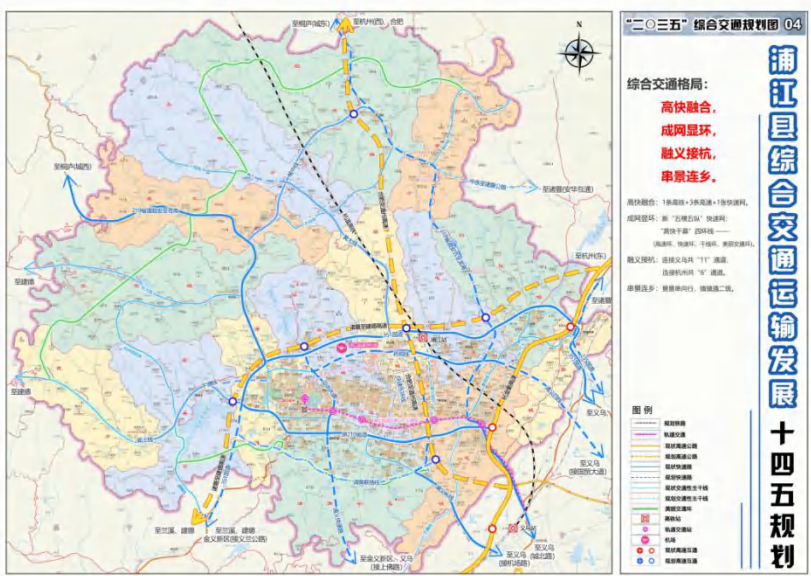
2.1 浦江县综合交通运输发展“十四五”规划

- 1、规划范围与年限：
规划范围为浦江县区域范围。
规划期限为 2021—2035 年。
- 2、规划目标：
发挥交通基础设施先导性和引领性作用，以“都市区北向重要门户枢纽、区域交通协调发展样板县”为战略定位，全面推进综合交通运输更高质量发展。

到 2025 年，基本建成便捷、经济、绿色、智能、安全的现代综合交通运输体系，基本形成“一心两轴三环五向”综合交通运输总格局。

- (1) 对外通道基本成型。
- (2) 综合交通运输网络更加完善。
- (3) 交通运输服务更加高效。
- (4) 出行时效显著提升。

到 2035 年，实现“都市区北向门户枢纽、区域交通协调发展样板县”的总体目标，形成“高快融合，成网显环，融义接杭，串景连乡”综合交通总体格局。实现至义乌 15 分钟直达，至金义新区 30 分钟直达，至兰溪 40 分钟直达，至建德 50 分钟直达时效圈，对内交通实现 15 分钟至高铁站，15 分钟上高速，20 分钟通城区。



3、主要相关规划内容

（1）打造高站位的战略大通道

①构筑对外通道新格局

一纵 （ 近期 ） ：杭义通道，该通道纵贯县域中轴，是浦江北连桐庐东、杭州西，南连义乌、直达温州的省级战略通道，支撑“融义接杭”。

一横 （ 远期 ） ：绍金通道，该通道横穿县域，是浦江东至绍兴、诸暨、杭州东，西至金华市区、兰溪、建德的省级战略通道。

②衔接杭州“6”通道

现状浦江至杭州的直达快速通道仅 G60 杭金衢高速，且偏离县域核心，位于盆地边缘，通道单一，区域路网压力大。

通过“十四五”建设，浦江城区与杭州市区之间共形成高铁和高速公路 3 条通道，包括杭温高铁、合肥至温州高速-G25 长深高速、G60 杭金衢高速。建成后即可实现高铁半小时连通、高速 1 小时连通。此外，235 国道作为补充。

至 2035 年，浦江县域与杭州市域之间共 6 条通道（1 条高铁，2 条高速，3 条干线），除上述 4 条通道外，另有 218 省道安吉至龙港-320 国道、219 省道临安至苍南。

③浦义同城“11”通道

现状浦义之间主要通道有 G60 杭金衢高速、浦义一线、浦义二线、东黄线、351 国道（03 省道）共 5 条，其中快速直连仅 G60 杭金衢高速和浦义二线。规划布局 11 条通道，在现有 5 条主要通道基础上，近中期贯通 3 条通道，包括合肥至温州高速（接义乌环城高速）、351 国道（接义兰公路）、235 国道（顺接国贸大道）；谋划贯通 3 条通道，金义轨道交通东义浦线（接金义东轨道交通）、浦义四线（岩郑线延伸）、浦义快速路（顺接亚太大道）。

（2）构建多层级的综合交通运输网络

①构建高效便捷的现代铁路网

加快推进杭温高铁建设，争取“十四五”建成。

积极谋划东义浦线轨道交通建设。

②构建高快一体的干线公路网

A. 高速公路网

一横：诸暨至建德高速公路。

两纵：杭金衢高速公路、合肥至温州高速公路。

远期规划形成 8 个高速互通，其中 2 个为现状互通，3 个“十四五”规划互通，3 个远期谋划互通。

B. 快速路网

一级快速路：一级公路，双向四车道及以上，设计速度 80-100 公里/小时，核心城区互联通道客运为主，其他通道客货兼顾。

二级快速路：二级及以上公路，双向两车道及以上，设计速度 60-80 公里/小时，客货兼顾。

以国省道为主、部分县道适当补充，布局新“五横五纵”快速网，通过快速路网与高速公路互通及外围一级公路无缝衔接，改善交通运输服务能力、有效缓解城市交通拥堵问题，提升市区路网通行效率。同时，进一步明确快速路网功能定位，加强浦江中心城区与周边县市、中心城区与相关乡镇（街道）之间的联结，促进城乡一体化、浦义同城化发展。

■五横

横一：[通济湖 、仙华山景区]-351 国道-[杭金衢高速郑家坞互通]

横二：[通济湖]-原 210 省道-[杭金衢高速浦江互通]

横三：[花桥乡]-郭上线-下塘线-月泉路-蒋义线-文景路-岩郑线-浦义四线-[义乌国际商贸城]

横四：[通济湖]-浦南联络线-[合肥至温州高速浦南互通]

横五：[虞宅乡]-候中线-[檀溪镇]

■五纵：

纵一：[诸暨市]-235 国道-[义乌、浦江]

纵二：[桐庐城西]-219 省道临安至苍南-351 国道-[浦兰交界]

纵三：[桐庐城东]-218 省道安吉至龙港-[义乌国际商贸城]

纵四：[大畈乡]-黄大线（大畈乡至岩头镇）-351 国道-线快速东环线（岩头镇至黄宅镇）-浦南联络线-浦义二线-[机场路]

纵五：[仙华山景区]-亚太大道-浦义快速路-[上佛路]

2.2 浦江县矿产资源规划（2021-2025）

1、规划范围与年限：

规划范围为浦江县区域范围。

规划期限为 2021—2035 年, 展望 2035 年。

2、规划目标

（1）规划期目标（2021~2025 年）。建立安全、稳定、经济的资源保障体系，形成“节约高效、环境友好、矿地和谐”的绿色矿业发展模式，建成“统一开放、竞争有序、富有活力”的现代矿业市场体系，显著提升矿业发展的质量和效益，塑造资源安全与矿业发展新格局。

①优化矿山布局、结构。到 2025 年，控制普通建筑用石料矿山 3 个。开采规模全部达到大型规模以上。

②矿业转型升级与绿色发展。新建矿山准入规模：最低开采规模普通建筑石料矿山 200 万吨/年；地热矿山最小储量规模达到 10 万立方米。大型矿山比例：至 2025 年大型以上的矿山数量占矿山总数的比例达到 80%，普通建筑石料矿山大型以上的矿山数量比例达 100%。全面完成“绿色矿山”建设，建立矿山地质环境治理恢复与土地复垦基金制度，所有在采、新设矿山均完成绿色矿山建设，建成率 100%。

③推动矿地综合开发利用项目。规划期内推动 2 个矿地综合开发利用项目， 预计年设计开采量 1100 万吨，宕底可供利用面积约 1120 亩。

④矿证管理规范化。在规范科学管理手段的基础上，与矿产资源勘查、开发利用与保护、矿山生态环境保护与治理及规划执行情况的监测网络系统相结合，全面落实矿业权人信用管理制度，有效制约和减少矿业权人违规问题的出现，进一步规范矿业权市场。

（2）2035 年远景目标。在全面完成“十四五”矿产资源规划目标基础上，基本实现矿业现代化，全面协调矿产资源勘查开发利用与生态环境保护关系，资源保障能力坚强，实现矿山基本数字化管理，绿色矿业发展全面覆盖，矿产资源治理能力和治理体系现代化基本实现。

3、开发利用布局

①砂石土矿产集中开采区。落实金华市矿产资源规划划定市砂石土集中开采区，浦南街道

丽水村-黄宅镇张官村砂石土集中开采区与浦江檀溪镇车方岭脚-中余乡冷坞村砂石土集中开采区。

②开采规划区块。规划划定开采规划区块 5 个（普通建筑用石料），结合市场需求，待条件成熟及时推进采矿权出让。其中 2 个开采规划区块均为“十三五”规划设置开采规划区块，本轮规划予以保留，3 个为拟新设矿地综合开发利用项目开采规划区块。

A. 浦江县中余乡槽枝山建筑用石料（凝灰岩）矿开采规划区块（KCQK1）。

B. 浦江县黄宅镇塘岭村建筑用石料（凝灰岩）矿开采规划区块(KCQK2)。

C. 浦江县浦南街道丽水村东侧矿地综合开发利用项目开采规划区块（KCQK3）。

D. 浦江县黄宅镇张官村矿地综合开发利用项目（二期）开采规划区块（KCQK4）。

F. 浦江县檀溪镇车方岭脚玄武岩矿地综合开发利用项目开采规划区块（KCQK5）。

2.3 浦江县环境卫生设施专项规划（2021-2035）

1、规划范围与年限：

规划范围为浦江县区域范围。

规划期限为 2021—2035 年。

规划对象为浦江县环境卫生设施，包括环境卫生收集设施、转运设施、处理设施，以及其他环卫设施。

2、规划目标

根据上位规划、浦江县环境卫生发展实际情况和国家卫生县城、省示范文明县城的要求，确定规划总体目标是：近期实现垃圾分类收集、分类处置、密闭清运，垃圾清运、收集设施齐全，基本形成功能完善、能力匹配、标准规范、装备先进的再生资源回收分拣体系。密闭清运率 100%，垃圾综合利用率达 50%；城区生活垃圾、粪便垃圾无害化处理率 100%、乡镇生活垃圾、粪便无害化处理率 60%。远期建成合理的垃圾清运处理系统，配备先进的工程设施和技术装备，逐步实现环卫事业的现代化；实现城乡各项功能的和谐、设施与自然景观的和谐，实现资源共享和循环经济的理念；垃圾的收集、运输、处理、处置和综合利用达到国内先进科学水平，实现城乡生活垃圾处理、处置减量化、资源化、无害化，建

立城乡一体化的环卫系统。垃圾综合利用率达 80%，密闭清运率 100%；城区生活垃圾、粪便垃圾无害化处理率 100%、乡镇生活垃圾、粪便无害化处理率 80%。

3、处理现状

（1）现状垃圾中转站

浦江县目前正在运行的垃圾中转站 27 座，其中中心城区现状垃圾转运 13 座，其余乡镇现状垃圾中转站 14 座。

（3）处理设施现状

①其他垃圾处理现状

生活垃圾焚烧厂：浦江县其他垃圾进入浦江县小黄坛垃圾焚烧发电厂焚烧。

②易腐垃圾处理现状

现有生态处理中心 16 座。

③可回收物处理现状

目前，浦江县已经设立了 5 个再生资源回收点（中心），推进再生资源多点回收、统一处置。

④有害垃圾处理现状

目前，浦江县实行有害垃圾单独收运模式。在各村、社区设立有害垃圾投放点，在各垃圾转运站设置有害垃圾收集中转点，由专业资质环保公司单独运输和处置。

⑤园林垃圾收运处理现状

目前，浦江县城区有园林废弃物处置场 1 座。

⑥大件垃圾收运处理现状

浦江县大件垃圾处置中心 1 处。

⑦装修垃圾收运处理现状

装修垃圾现状无固定处理措施，大部分装修垃圾进行再利用，混凝土、砖、砂浆等砂石类进行破碎后用于填方，铝合金、钢筋等金属进行回收，少部分做为垃圾进行填埋。

3、主要相关规划内容

①主要规划内容

一是确定环卫事业发展目标，对浦江县生活垃圾进行分类有效处理；

二是基于垃圾分类，科学预测生活垃圾产生量，确定生活垃圾的收集、转运、处理和处置体系；

三是提出浦江县大件、建筑、园林等专项固废的处置方式；

四是完善各项环卫设施，包括垃圾收集设施、垃圾转运设施、垃圾处理设施等空间布局，全面提高浦江县环境卫生水平。

②城乡专项固废分类收集规划

装修垃圾投放与收集：规划居民区和村庄可结合垃圾投放点设置装修垃圾集散点。结合环卫设施基地的建设设置建筑垃圾、装修垃圾的分拣场所。经集中分拣后，将其中能资源化利用的木材、砖块瓦砾进行资源利用，由运输单位运至建筑垃圾资源化利用企业处理，可燃部分进入生活垃圾焚烧厂，其他剩余部分运至相应终端设施进行处理处置。

③垃圾处理设施建设规划

可回收物、大件垃圾、装修垃圾处理设施规划：规划建设的环卫基地设置再生资源分拣加工中心，对可回收物、大件垃圾和装修垃圾进行资源回收利用，按照“用地集约化，生产洁净化，原料无害化，能源低碳化”的原则，根据当地再生资源产生量及回收量规划具备相应处置能力规模的分拣中心。

④城区环境卫生机具规划

装修垃圾收集车辆：规划建议按每个街道、乡镇 1 辆装修垃圾收集车的标准进行配置，也可根据实际情况合理调配各街道、乡镇的装修垃圾收集车。规划近期新增装修垃圾收集车 15 辆，规划远期根据实际需求进行装修垃圾收集车配置。

2.4 三线控制

1、夯实生态保护红线

在已划定的生态保护红线基础上，坚持总体继承、分类优化、局部微调，将具有重要生态价值的河沿岸带、水库、湿地等现状生态用地、水源保护区、自然保护区以及生态敏

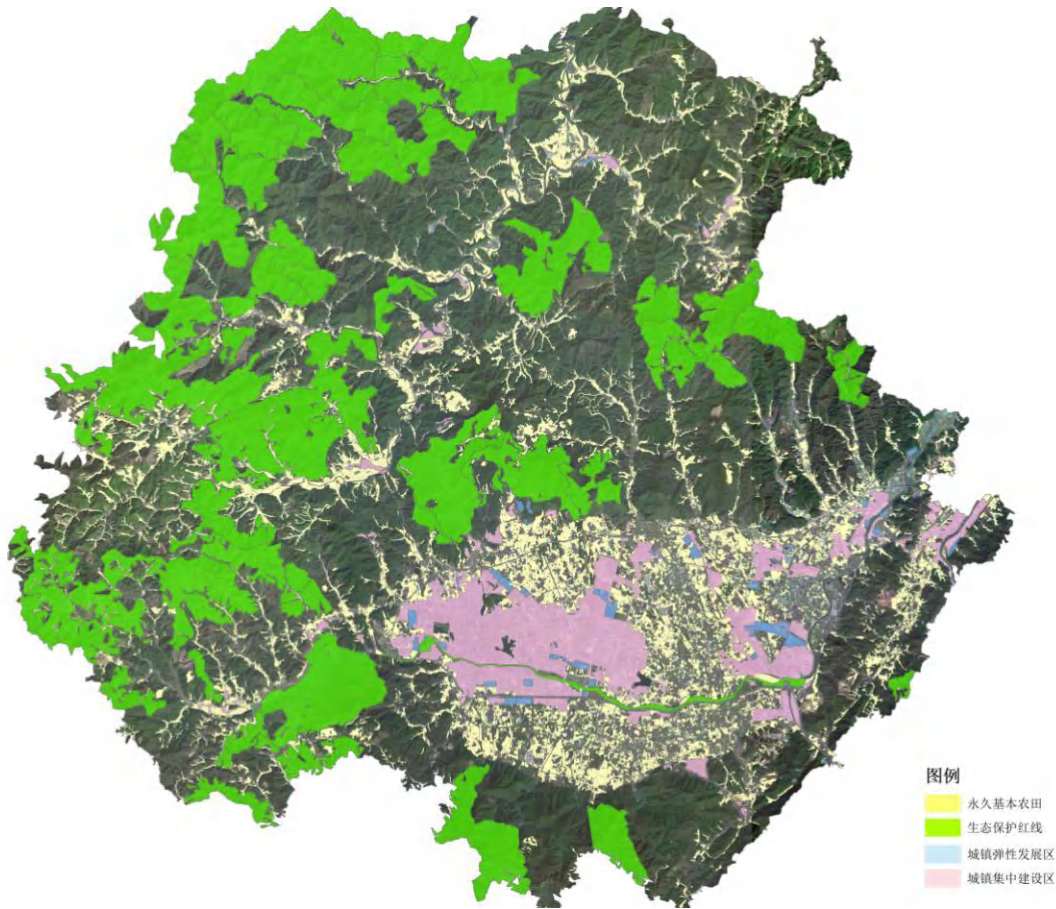
感脆弱区等划入生态红线。至 2035 年全县划定生态保护红线 224.67 平方公里，占全县土地总面积的 24.47%。

2、严控永久基本农田保护红线

严格落实永久基本农田保护任务，强化基本农田“三位一体”保护，将永久基本农田中划定不实、违法违规建设占用、种植作物影响等非耕地逐步退出整改、补划落实。划定的永久基本农田不得随意占用和调整。规划至 2035 年永久基本农田保护红线面积不低于 12.64 万亩。

3、管控城镇开发边界

以资源环境承载力评价为基础，避让生态保护红线、永久基本农田保护红线，将现状城镇建成区以及县域范围内重大产业转移的重要产业平台、各乡镇重点发展区划入城镇开发边界。至 2035 年城镇开发边界控制在 54.60 平方公里以内，合理引导城镇布局，避免城镇无序扩张。



第三章 现状概况

3.1 地理位置与行政区划

1、地理位置

浦江县位于浙江省中部偏西、浙中城市群的西北部，地处北纬 29° 21′ —29° 41′ 和东经 119° 42′ —120° 07′ 之间。东南界义乌，东北连诸暨，西南与兰溪毗邻，西北和建德、桐庐接壤。县域东西长 39.75km，南北宽 36.5km，总面积 918.16 平方公里。



图 1- 1 浦江交通区位图

2、人口与行政区划

浦江县下辖浦阳街道、浦南街道、仙华街道 3 个街道办事处，黄宅镇、白马镇、郑宅镇、郑家坞镇、岩头镇、杭坪镇、檀溪镇 7 个镇，前吴乡、花桥乡、虞宅乡、大畈乡、中余乡 5 个乡。2020 年末户籍总人口 42.08 万人，自然增长率为 0.29%。浦江县各乡镇街道的行政区划见右图 1-2。



图 1- 2 浦江县行政区划图

3、经济社会发展水平

(1) 综合

经初步核算，2022 年全县实现生产总值(GDP)274.76 亿元，按可比价计算，比上年增长 2.6%。其中，第一产业增加值 11.76 亿元，比上年增长 2.5%；第二产业增加值 123.05 亿元，比上年增长 2.4%，其中工业增加值 105.6 亿元，比上年增长 1.7%；第三产业增加值 139.95 亿元，比上年增长 2.8%。GDP 三次产业增加值结构为 4.3：44.8：50.9。全县常住人口人均地区生产总值达到 59417 元，比上年增长 2.5%。

(2) 工业和建筑业

全县规模以上工业增加值 54.19 亿元，比上年增长 1.1%，销售产值 301.15 亿元，比上年增长 6.4%。规模以上工业企业完成出口交货值 72.07 亿元，占销售产值的比重为

23.9%。全县规模以上工业中高新技术产业、装备制造业、战略性新兴产业、数字经济核心产业制造业等新兴产业增加值分别下降 8.3%、1.3%、1.9%、0.2%。规模以上工业企业研发费用支出 9.37 亿元，增长 7.9%；完成新产品产值 114.32 亿元，增长 4.4%，新产品产值率达到 38.6%。规模以上工业企业资产负债率为 68.1%。全年规模以上工业企业每百元营业收入中的成本为 87.27 元。 — 4 — 全年建筑业增加值 17.47 亿元，同比增长 6.8%。全县 50 家资质以内建筑业法人单位完成建筑业总产值 72.6 亿元，同比增长 8.3%；建筑房屋施工面积 630.9 万平方米，房屋竣工面积 188.5 万平方米。

（3）固定资产投资和房地产业

全年固定资产投资同比增长 16.7%。四大重点领域投资增速“三升一降”，其中，民间项目投资比上年增长 17.6%；交通运输 投资比上年增长 23.8%；高新技术产业投资比上年增长 89.9%；生态环保、城市更新和水利设施投资比上年下降 21.9%。全年工业投资同比增长 13.8%，其中制造业投资同比增长 20.9%。从投资结构看，第一产业同比下降 52.4%，第二产业投资同比增长 13.8%，第三产业投资同比增长 20.7%。全县房地产开发房屋施工面积 206.8 万平方米，比上年增长 30.6 万平方米；竣工面积 1 万平方米，比上年减少 22.1 万平方米。全年完成房地产开发投资 33.8 亿元，同比增长 20.2%，商品房销售面积 29.5 万平方米，同比下降 16.2%，其中住宅销售面积 27.8 万平方米，同比下降 16.5%。

（4）交通和邮电

综合交通建设加快，杭温高铁二期浦江段完成总工程量的 52%，351 国道二期联盟至兰溪界段完成施工准备，合肥至温州 高速桐浦义段纳入《国家公路网规划（2022—2035 年）》。普通国 道路基路面养护、普通省道公路养护大中修、农村公路桥梁安全 防护改造提升、农村公路大中修、公路安全生命防护、农村公路 路域环境提升、县道日常养护、路况桥隧检测等 8 个养护工程提前顺利完工。完成后佛线 K12+400 路段不良边坡治理工程，完成 县级挂牌治理隐患点段整治 42 处。S210 省道浦江杭坪超限运输 检测站建设工程完成进度 70%，新增优化 17 个公交候车亭。全县快递业务量累计完成 24651.2 万件，同比增长 35.7%；快递收入 66912.5 万元，同比增长 26.3%。2 月份成立邮政管理局，联合县委组织部、宣和社区、快递企业共同迭代升级“红色小达·幸福快递”党建服务，投入 300 万元实施三级物流体系建设，其中 完成建设县物流配送中心 1 个，15 个乡镇共配中心和 227 个行政村物流服务点正在有序规划建设中。推行“线上销售+线下寄递” 模式，实现农产品“全国买、全国卖”，有效扩大销售半径，初

步形成农村寄递服务体系推动农产品销售，助力农特产品销售仅葡萄一项达 3000 万元。

（5）人口和收入

年末户籍总人口 39.84 万人，其中男性 20.66 万人，女性 19.19 万人。年末常住总人口 46.3 万人，其中城镇人口 29.17 万人，城镇化率 63.0%。全年出生人口 2124 人，出生率为 5.32‰；死亡人口 2698 人，死亡率为 6.76‰；自然增长率为-1.44‰。据城乡住户抽样调查，2022 年全年全县居民人均可支配收入 46581 元，比上年增长 5.2%。分城乡看，城镇居民人均可支配收入为 57731 元，增长 4.8%；农村居民人均可支配收入为 29465 元， 增长 5.2%。全体居民从收入来源看，人均工资性收入 27405 元，增长 4.9%；人均经营性净收入 9904 元，增长 6.8%；人均财产性 净收入 6084 元，增长 4.3%；人均转移性净收入 3188 元，增长 4.9%。全体居民人均生活消费支出 29900 元，增长 5.7%，其中城 镇常住居民人均生活消费支出 36408 元，增长 5.3%；农村常住居 民人均生活消费支出 19909 元，增长 5.8%。年末每百户居民家庭拥有家用汽车 41.5 辆；拥有计算机 54.4 台；拥有移动电话 181.6 部；拥有彩色电视机 128.5 台、电冰箱 87.6 台、洗衣机 80.0 台、空调 94.5 台、热水器 55.7 台。

4、自然条件

（1）地形地貌

浦江县地形以低山丘陵为主，占总面积 81.66%，河谷盆地仅占 18.34%，属于浙西丘陵山区。总地势为西北高、东南低，最高峰为大畈乡朝天门，海拔 1050m。主要山脉分为三支：北支为龙门山脉，山高岭陡，海拔 800m 以上的山峰众多，最高山峰为朝天门山。中支山脉由茆莱山、八角尖、鸡冠岩组成，也称北山，横贯于浦江县中部，是浦阳江流域与壶源江流域的分水岭，也是山区与盆地两个地貌区的天然界线，主峰八角尖位于杭坪、礼张、虞宅交界处，海拔 806.3m。南支山脉由雷公尖、草大坪、百药尖、朱云尖组成，称南山，座落于浦江、兰溪、义乌交界地带。南支和中支山脉之间构成浦江盆地，是浦江县主要产粮区。北支山脉是浦江县主要的林业基地。

（2）地质条件

浦江县在区域性地质构造上位于浙江江山——绍兴断裂带西侧，属华夏古陆南岭准地槽钱塘江凹陷带。在元古地质时代，一直处于沉降状态，为海浸之地；古生代由于加里东及海西构造运动，县境内地壳褶皱隆起，出水成陆。中生代燕山运动，强烈的断裂挤压和

火山活动使县域发生大规模断裂错动，形成以北东向华夏系和北北东向新华夏系构造为主的新型构造；县境山脉均受其控制。浦阳江盆地中，西部上升较大，侵蚀强烈，形成连片低丘；县城的伏蟾、龙峰两山皆属此类。在新构造运动中，中生代白垩纪出露在新华夏系控制的浦阳江盆地基岩。新生代第四纪，经受了最后一次冰川作用和湿热的脱硅富铝化作用，形成了红土砾石层，浦阳江盆地南北均有发育，构成浦阳江二、三级阶地。至上更新统期间，堆积的地层为含砾亚粘土，砾石风化度低，土质紧实，分布于盆地边缘谷口洪质积扇缓慢倾斜，与浦阳江冲积滩地连成一体；分布于沿江两侧的成狭长滩地的地层属近代溪流冲积砂砾层。

（3）土地资源

浦江县境内分为红壤、黄壤、岩性土、潮土和水稻土等五大土类、11 个亚类、31 个土属、54 个土种。红壤为县域地带性土壤，广泛分布于山地、丘陵和缓坡岗地；黄壤为垂直地带性土壤，分布于海拔 600m 以上山地；岩性土依存于含石灰性的母岩而存在，主要分布于中余佛堂店、白马嵩溪以及郑家坞、朱桥一带红紫砂岩地区；潮土零星分布于大小溪流冲积滩地；水稻土分布于水热条件较优的浦江盆地和山间谷地。余佛堂店、白马嵩溪以及郑家坞、朱桥一带红紫砂岩地区；潮土零星分布于大小溪流冲积滩地；水稻土分布于水热条件较优的浦江盆地和山间谷地。规划范围内主要涉及浦阳街道、仙华街道、浦南街道、岩头镇，土壤主要有 5 个土类，分别为红壤、黄壤、岩性土、水稻土、盐土，其中以水稻土、红壤为主。浦阳街道主要以水稻土为主，红壤、岩性土次之；仙华街道以水稻土、红壤为主，还分布有盐土；浦南街道以水稻土为主，红壤、黄壤次之，少部分还分布有盐土；岩头镇以红壤为主，并有少量水稻土、盐土。中心城区范围内主要是以水稻土为主，占到 90% 以上，少量红壤。

（4）气候资源

浦江县属亚热带季风气候区, 四季分明, 气候温和, 雨量丰富, 光照充足，受地形影响具有明显的盆地气候特征。全县平均气温 16.8℃，地形、地势对气温高低有很大影响，浦阳江盆地最高(16.9℃)，西北部山区最低(不到 14℃)；无霜期为 209～246 天。中心城区年平均气温为 16.4℃，最冷月(一月)平均气温 4.2℃，最热月(七月)平均气温 28.3℃；一般全年日照时数为 1700～1950 小时，日照率为 40～45%。

全县多年平均降水量 1470.4mm，年平均降水日数在 145～165 天之间，山区多于盆地；年降水量最多为 2101.7mm，最少为 856.3mm。各季节降水量分布亦极不均匀，4—6 月的降水量占

全年降水量的 43.9%，而 10 月至次年 2 月，降水量还不到全年的 1/4。中心城区年最大降水量为 1886.8mm，年最小降水量仅 984.9mm。

全县年平均风速 1.6m/s，月平均风速在 1.7～2.2m/s 之间；7 月主要是西南风和偏西风，其余各月以东风和东南偏东风居多。中心城区风向频率以东南风为主，东南风和东风占全年频率的 24%；境内静风频率较高，达 25%。

全县年雷暴日数 41 天。主要气象灾害有洪涝、干旱、台风。灾害性气象有 5—10 月份的暴雨和大暴雨、3—4 月的风雹、7—8 月的大风；大风来时常伴有暴雨和大暴雨。

（5）水资源

根据《浦江县水资源综合规划》，全县水资源可利用总量为 2.73 亿 m³。其中：a. 地表水：全县多年平均地表水资源总量为 6.75 亿 m³，平均径流系数达 0.51，产水模数为 77.90 万 m³/k m²；河道内生态环境及生产需水流量 5.36 m³/s，非汛期河道生态环境及生产需水量 0.84 m³/s，多年平均汛期难以控制利用水量 3.55 亿 m³；多年平均地表水可利用量为 2.36 亿 m³，其可利用率达 34.9%。b. 地下水：全县多年平均地下水资源量为 15670.76 万 m³，平均地下水资源模数为 17.41 万 m³/k m²，地下水可开发量为 3742 万 m³。c. 境内发源的两大河流浦阳江和壶源江，分别流入诸暨和桐庐，其出境多年平均水量为 7.01 亿 m³。境内有大陈江、义乌溪和诸小溪流入，其入境多年平均水量 1.758 亿 m³。

（6）植被条件

浦江县森林植被分区属中亚热带常绿阔叶林北部亚地带，浙闽山丘甜槠木荷林区，地带性森林植被为中亚热带常绿阔叶林。由于人类活动的影响，植被的逆向演替加剧，导致境内的原生植被残存甚少，绝大部分被次生针叶林所代替。其主要植被类型有：针叶林、针阔叶混交林、常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、竹林、落叶阔叶灌丛、灌草丛、经济林等。全县的森林植被较为丰富，全县有种子植物 128 科 700 多种，其中木本植物 75 科 300 多种。属国家一级、二级保护的珍稀树种有南方红豆杉、银杏、金钱松、长叶榧、榉树、三尖杉等。针叶树种主要有马尾松、湿地松、黄山松、杉木、柳杉、水杉等。阔叶树种有麻栎、木荷、枫香、苦槠、甜槠、青冈等。竹种以毛竹为主。灌木树种有映山红、马银花、乌饭、盐肤木、化香等。

（7）旅游资源

浦江山川秀丽，古称“天地间秀绝之区”，拥有丽水源、马岭、仙华山、通济湖、白

石湾等多处生态休闲旅游景点及位于黄宅镇西侧的上山文化遗址、郑宅镇的江南第一家等历史人文景点，发展旅游业得天独厚。县城北郊 2km 国家级仙华山风景名胜区，以“奇、险、旷、幽”称誉江南，有奇峰 24 座，怪石异洞 14 个，大小景点 120 多处。

3.2 建筑垃圾概述

1、建筑垃圾的定义

根据《建筑垃圾处理技术标准 CJJT134-2019》：建筑垃圾为工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾等的总称。包括新建、扩建改建和拆除各类建筑物、构筑物、管网等以及居民装修房屋过程中所产生的弃土、弃料及其他废弃物，不包括经检验、鉴定为危险物的建筑垃圾。

2、建筑垃圾的分类与组成

（1）建筑垃圾的分类

建筑垃圾按照来源分类，包括新建建筑物建设施工产生的垃圾、旧建筑物拆除产生的垃圾、道路交通建设产生的垃圾、房屋装修垃圾、基坑土。根据统计数据，目前浦江县土方产生量占总建筑垃圾产生量的比例约为 70%，其他建筑垃圾占比约为 30%。

（2）建筑垃圾的组成

建筑垃圾的组成显然与产生来源、建筑结构和施工工艺有很大关系，不同类别的建筑垃圾组成相差很大。鉴于基坑土和道路交通建设产生的建筑垃圾，组成一般比较简单，主要是各类建筑物、构筑物、道路基础开挖过程中产生的弃土，其再生利用或者处置比较容易。新建建筑物建设施工垃圾，不同结构类型的新建建筑物所产生建筑垃圾的各种成分的含量有所不同，但其组成基本相同。旧建筑物拆除垃圾，旧建筑物拆除垃圾的组成与建筑物的种类有关：废弃的旧民居建筑中，砖块、瓦砾约占 80%，其余为木料、碎玻璃、石灰、黏土渣等；废弃的旧工业、楼宇建筑中，混凝土块约占 50~60%，其余为金属、砖块、砌块、塑料制品等。装修垃圾指装饰房屋过程中产生的混凝土、砖瓦、陶瓷、玻璃、木材、塑料、石膏、涂料等建筑垃圾，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。装修垃圾作为建筑垃圾中较为特殊的一类，其中含有一些有毒有害成分，如胶粘剂、灯管、废油漆和涂料及其包装物、壁纸、人造板材以及一些人工合成化学品等。由于监管力量不足，部分废渣余土和装修垃圾混入生活垃圾，或者私自乱倒现象时有发生。

3.3 建筑垃圾处理设施现状

1、建筑垃圾现状产生量

目前浦江县建筑垃圾管理体系还处在不断完善的过程中，尚未建立关于建筑垃圾的准确统计数据。本规划以建筑垃圾主管部门掌握的关于建筑垃圾的大致数据为基准，并结合开工面积、竣工面积、人口、经验参数等对浦江县城区的建筑垃圾产量进行校核，最终分类按照基坑土、工程垃圾（新建建筑物建设施工产生的垃圾）、装修垃圾和拆除垃圾四类类别，对浦江县城区建筑垃圾产生现状进行估算，计算方法如下：

（1）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。

（2）根据其他城市余泥渣土排放管理处管理经验，施工废弃物的产生量与新建建筑物的施工建筑面积一般成正比关系。根据中国多个城市建筑行业建设经验，结合现状调研的实际情况，1 立方米建筑废弃物重量大约 1.6 吨；根据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJT134-2019）以及住房和城乡建设部《关于推进建筑垃圾减量化的指导意见（建制）【2020】46 号》提出的工作目标——实现新建建筑施工现场建筑垃圾（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量每万平方米不高于 300 吨，因此本次规划新建建筑物建设施工废弃物（工程垃圾）的产生量按照 220 立方米/万平方米进行估算，推算新建建筑物建设施工废弃物产生量：

$$Q_n = 0.0185 \times S_{con}$$

其中， Q_n ——新建建筑物建设施工废弃物的产生量，万 m^3 ；

S_{con} ——新建建筑物的施工建筑面积，万 m^2 ；

（3）旧建筑物拆除产生的垃圾

$$Q_c = R_c \cdot m_c \cdot k_c$$

式中： Q_c —某城市或区域拆房垃圾产生量，t。

R_c —城市或区域拆房面积， $10^4 m^2$ 。

m_c —单位面积建筑垃圾产生量基数，t/ $10^4 m^2$ ，可取 13000。

k_c —拆房垃圾产生量修正系数。经济发展较快城市或区域可取 1.10~1.20；经济发达城市或区域可取 1.00~1.10；普通城市可取 0.8~1.00。

（4）装修垃圾产生量可按下列公示进行估算：

$$Q_z = R_z \cdot m_z \cdot k_z$$
 式中：

Qz—装修垃圾产生量，t。

Rz—城市或区域居民户数，户。

mz—单位户数装修垃圾产生量基数，t/户，可取 0.7。

kz—装修垃圾产生量修正系数。经济发展较快城市或区域可取 1.10~1.20；经济发达城市或区域可取 1.00~1.10；普通城市可取 0.8~1.00。

（5）道路改造垃圾的产生量一般与道路改造的总面积成正比，路面厚度可按 10 厘米考虑，而道路改造的频率可按 10 年一次考虑，其预测模型为：

$$Q_r=0.1 \times (1/10) \times S_r$$

其中，Q_r——道路改造垃圾的产生量，万立方米；

S_r——城市道路面积，万平方米。

2、工程垃圾

根据 2015 年到 2021 年的浦江县统计年鉴和浦江县国民经济和社会发展统计公报，查找到浦江县房屋施工面积，再根据计算公式可以估算出浦江县现状工程垃圾产生量。

浦江县工程垃圾现状量估算

时间	施工面积（万平方米）	工程垃圾产生量（万吨）
2015 年	341	10.09
2016 年	341	10.09
2017 年	447	13.23
2018 年	135	4.0
2019 年	149	4.41
2020 年	213	6.30
2021 年	204	6.04

3、基坑土

（1）建设工地的基坑土(工程渣土和工程泥浆)与施工建筑面积关系密不可分。根据经验及建筑行业经验，建设工地的基坑土产生量一般可直接按相应建设工程所产生的新建建筑物建设施工垃圾的 3 倍计算：根据 2015 年到 2021 年的浦江县统计年鉴和浦江县国民经济和社会发展统计公报计算出的工程垃圾产生量，从而可以估算出浦江县现状工程渣土产生量。

浦江县工程垃圾现状量估算

时间	工程垃圾产生量（万吨）	工程渣土产生量（万吨）
2015 年	10.09	30.28
2016 年	10.09	30.28
2017 年	13.23	39.69
2018 年	4.0	11.99
2019 年	4.41	13.23
2020 年	6.30	18.91
2021 年	6.04	18.12

（2）开发用地场地平整的渣土、道路交通建设与其他产生的工程渣土及跨区域处置的建筑垃圾，根据资源化综合利用率表这部分的工程渣土年产生量约为 550 万吨。

4、拆旧垃圾

根据浦江县房屋征收指导中心所提供的数据，2015 到 2021 年房屋拆迁的面积如表所示具体房屋拆迁面积，根据公式可以计算出该年拆迁垃圾产生量。单位面积建筑垃圾产生量基数（mc）取 13000，拆迁垃圾产生量修正系数（kc）取 1.00。

浦江县拆迁垃圾现状量估算

时间	拆房面积（万平方米）	年均拆迁垃圾产生量（万吨）
2013 年-2019 年	140	26
2020 年-2021 年	/	/
2022 年	30	39

5、装修垃圾

根据 2015 年到 2021 年的《浦江县统计年鉴》，查找到浦江县居民户数，再根据计算公式可以估算出浦江县现状装修垃圾产生量。单位户数装修垃圾产生量基数（m_z）取 0.7，装修垃圾产生量修正系数（k_z）取 1.00。

浦江县装修垃圾现状量估算		
时间	居民户数（万户）	装修垃圾产生量（万吨）
2015 年	14.18	9.93
2016 年	14.09	9.86
2017 年	13.94	9.76
2018 年	13.83	9.68
2019 年	13.81	9.67
2020 年	14.09	9.86
2021 年	14.47	10.13

6、根据 2015 年到 2021 年的《浦江县统计年鉴》，查找到浦江县城市道路面积和公路面积，再根据计算公式可以估算出浦江县道路改造废弃物产生量。

浦江县道路改造废弃物产生量现状量估算		
时间	年末实有铺装道路面积（万平方米）	道路改造废弃物产生量（万立方米 ）
2015 年	329.28	3.29
2016 年	412.89	4.13
2017 年	422.06	4.22
2018 年	437.18	4.37
2019 年	439.95	4.40
2020 年	447.25	4.47
2021 年	470.22	4.70

7、处理设施现状

目前浦江县的建筑垃圾处理方式主要为传统的侧重终端处理模式，即较大程度依赖扩大综合利用厂和新建消纳场来满足新增建筑垃圾排放的需求。根据浦江县综合行政执法局的资料、浦江县环境卫生设施专项规划（2021-2035）及浦江县消纳场布点专项规划（2021-2025），结合本次规划实地调研统计，浦江县现有垃圾中转站 1 处、综合利用厂 11 处，建筑垃圾消纳场 3 座。

浦江县现状垃圾中转站设施				
序号	中转站名称	位置	用地面积（亩）	设计日消纳量(方/年)
1	浦江县大件垃圾处置中心	仙华街道人民西路 46 号	4.5	1000



浦江县现状建筑废弃物综合利用设施

序号	综合利用厂名称	位置	用地面积（亩）	设计日消纳量（吨）
1	浦江鑫鼎建筑废料处置利用有限公司	浦阳街道白林村塘西 71 号	30	1300
2	浦江县共赢建筑垃圾处置利用有限公司	仙华街道七里五区 3 号东面	15	2000
3	浦江江合新型建筑材料有限公司	仙华街道冯村 188 号	10	2500
	浦江畅星新材料有限公司			2500
4	浦江交投岩头砂场有限公司	岩头镇三步石村	46	6000
5	浦江县振伟建筑材料有限公司	黄宅镇前陈二村后山头	30	1000
6	浙江顺字混凝土有限公司	浦东工业园区乐门大道 9 号	50	3000
7	浦江时代新型建材有限公司	白马镇清塘村	30	2000
8	浙江畅赢环保有限公司	白马镇联丰村联中路 1 号	45	2000
9	浦江县沥青拌和有限公司	白马镇乐门大道 9 号	28	900
10	浦江合丰新型建筑材料有限公司	白马镇浦阳江以东新浦郑路以南地块	22	5000
11	浙江慧筑材料科技有限公司	郑家坞镇江桥路 1 号、3 号	49	3000



1. 浦江鑫鼎建筑废料处置利用有限公司



2. 浦江县共赢建筑垃圾处置利用有限公司



3. 浦江江合、畅星新型建筑材料有限公司



4. 浦江交投岩头砂场有限公司



5. 浦江县振伟建筑材料有限公司



6. 浙江顺字混凝土有限公司



7. 浦江时代新型建材有限公司



8. 浙江畅赢环保有限公司



9. 浦江县沥青拌和有限公司



10. 浦江合丰新型建筑材料有限公司



11. 浙江慧筑材料科技有限公司

浦江县现状建筑废弃物消纳场

序号	消纳厂名称	用地面积 (亩)	设计日消纳量 (万 m ³)	
			实方	虚方
1	浦阳街道善庆村西坞畈消纳场	124	90	140.85
2	白马镇塘里村柿坞消纳场	88	49.1	76.84
3	虞宅乡虞宅村方坞寺消纳场	114	48	75.12
4	浦南街道黄都村峨坞山消纳场 (已移交)	148	45	71

注：“虚方”系指自然方经过人力或机械开挖松动过的土方；“实方”系指回填并经过压实后的填筑方，虚实换算系数约为 1.565。



1. 浦阳街道善庆村西坞畈消纳场



2. 白马镇塘里村柿坞消纳场



3. 虞宅乡虞宅村方坞寺消纳场



4. 浦南街道黄都村峨坞山消纳场（已移交）

8、建筑垃圾处理设小结

浦江县目前对工程渣土通过市场平衡的方式进行消纳。建筑工地产生的工程渣土由施工单位或运输单位寻找渣土消纳渠道，优先用于基坑回填、道路工程、场地地坪抬高等土方工程，多余部分运至综合处理厂作为原材料利用和周边消纳厂填埋。因新建工程垃圾和拆迁垃圾回收利用价值较高，80%以上可直接利用，由社会化的建筑垃圾再利用企业对其进行收集后，加成再生建材。对装修垃圾部分混入生活垃圾，没有得到较好地处理，部分装潢垃圾的被运送到县建筑垃圾回收处理场，由回收处理场进行分选并予以资源化再生利用。

浦江县年建筑垃圾产生量已经达到 800 万吨左右，除去土方平衡回填用的量大概 230 万吨，目前的综合利用处理设施总处理能力约 500 万吨，超出处理能力的基本靠消纳填埋。且现行针对装修垃圾的分拣中心缺失，和综合利用的处理处置方式相对单一，分拣与利用工艺相对简单。随着城市建设的发展，建筑垃圾产量还会在现有基础上有新的增长，现有的建筑垃圾处理处置设施难以满足发展需要。

2.4 建筑垃圾运收现状

浦江县目前建筑垃圾的运输主要通过市场匹配供需，并主要存在以下几种方式：

（1）施工单位派出自有专业运输车辆或者雇佣市场运输车辆收运，向城市人民政府市容环境卫生主管部门提出申请，获得城市建筑垃圾处置核准后处置。

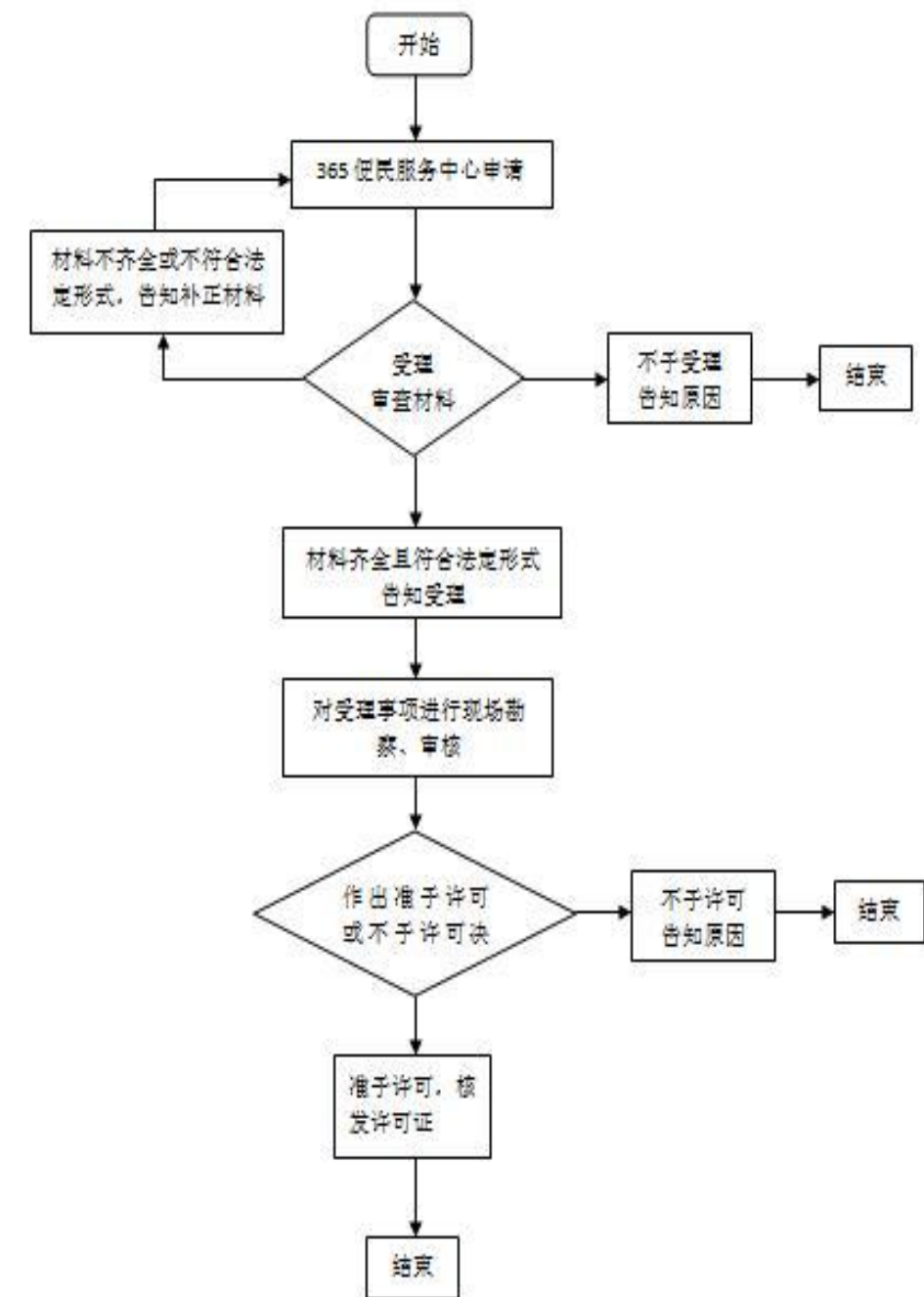
（2）装修垃圾由业主电话联系城管服务公司上门清运。

由此可看出，浦江县建筑垃圾的收运基本以市场为主导，政府未配备专业的收运车辆，运输监管缺少，还需加大政策法规的宣传与告知，同时加强巡查与执法力度，通过引导与监管合力保障政策法规实施到位。

2.5 建筑垃圾管理现状

浦江县城市建筑垃圾处置核准由县综合行政执法局负责。建设单位产生的建筑垃圾用于回填土的一律不收费，浦江县城市建筑垃圾处置核准流程图如图所示。

浦江县城市建筑垃圾处置核准流程图



近年来,我县根据上级相关工作要求,积极探索推进建筑垃圾治理工作,先后出台了《浦江县工程渣土处置领域专项治理工作方案》浦政办发〔2023〕24号、《浦江县综合行政执法局异地交叉检查执法工作方案》、《关于要求在建工程施工单位编制建筑垃圾处理方案的通知》、《关于进一步加强城市建筑垃圾(含工程渣土)运输核准、备案件批前现场勘察和批后监管工作的通知》、《关于开展货运车辆非法改装、散装物料违法运输专项整治的通告》,不断建立和完善管理机制,这个管理办法加强了城市建筑垃圾运输处置管理,规范了建筑垃圾运输车辆运输行为,有效地控制了道路污染及扬尘,改善居民生活环境。

2.6 现状问题

(1) 建筑垃圾源头减量效果不明显

当前建筑垃圾的源头排放管理仅限于处理核准制度,未与监管制度形成联动。建议由行政审批部门及时更新建筑垃圾的处置核准(转运、资源化利用)批复情况并反馈至相关主管部门,由主管部门对我县固投项目建筑垃圾产量进行评估统计,并对行政审批部门推送的核准信息进行监管,强化审批加监管模式,压实建筑垃圾的源头排放管理。

(2) 信息化管理水平较低

浦江县现有建筑垃圾管理体系侧重源头管理,突出建筑垃圾的处置核准制度。但在建设单位或施工单位通过处置核准后,建筑垃圾的运输过程是否规范,末端处置设施的接受量是否与源头匹配,都需要全过程的联单跟踪管理,并建立信用管理制度。建议建立建筑垃圾管理的信息化系统,依托信息化平台加强多部门间的配合协作与联合执法,同时也可借助信息化的电子联单实现全过程闭环监管。

(3) 建筑垃圾收运和处置设施配套不足

随着城镇化率进一步提升,产业园区和重大项目的有序开发、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维持在高位。当前浦江县有11座建筑废弃物综合利用设施、3座建筑垃圾消纳场及1座建筑垃圾临时堆放点,虽然能基本平衡现状建筑垃圾处理处置,但随着城市建设的发展,现有的建筑垃圾处理处置设施难以满足发展需要。因此,要统筹规划建筑垃圾的收运和处置,努力提高建筑垃圾资源化利用率,不仅可以较少污染,还能创

造更多的就业渠道,实现可持续发展。

(4) 建筑垃圾处理意识淡薄

根据现场调研反馈,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淡薄,应当加强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,增强参建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。

第四章 规划策略与目标

4.1 规划策略

1、总体策略——源头减量、综合利用

针对现状建筑废弃物产量与浦江县现状处置设施无法匹配的问题,按照“减量化控制、资源化利用、无害化处理”的原则,构建“源头减量、综合利用、生态治理、消纳填埋”全方位处置体系,根据建筑废弃物不同的物理组分,选取不同处理途径。

2、布局策略——县域统筹,科学布点

根据建筑废弃物产生的分布,充分结合浦江县地形地貌、交通状况,考虑运输要求,合理布局各类处理设施布局,科学分散布点,进行区域统筹布局。

3、选址策略——多规融合,环保兼顾充分考虑《浦江县国土空间总体规划》等上位规划的总体要求,保证本次规划与上位规划的协调统一,相互补充;统筹考虑城市更新规划、近期建设项目、选址周边建设情况,同时确保设施选址对周边环境的影响符合环评要求。

4、管控策略——部门协同,刚弹结合

多部门协同合作,紧密衔接市场参与需求,从实施可行性角度进行分析,对设施的控制采用点面结合,刚弹控制的策略,对分拣中心、综合利用厂、消纳场进行布点控制。近

期实施的设施，进行红线图则刚性控制。远期实施的设施，采用弹性控制，定量不定位。

4.2 规划目标

1、总体目标

提高建筑垃圾处理资源化、减量化、无害化水平，逐步建立县域统筹、布局合理、技术先进、资源得到有效利用的建筑垃圾处理系统；加快构建规范有序、安全卫生、全程可控的建筑垃圾收运系统；促进形成链条完整、环境友好、良性发展的建筑垃圾产业体系。着力建设建筑垃圾全过程环境保护与安全卫生管控机制，实现建筑垃圾从产生到消纳的全过程信息化、智能化控制和管理。

通过科学规划和系统建设，最终建立科学合理的浦江县建筑垃圾治理体系，实现浦江县建筑垃圾的综合利用和科学处置，大幅提升浦江县建筑垃圾资源化利用和安全处置水平，促进城市发展质量全面提升，将浦江县建设成为全国建筑垃圾治理模范城市，力争实现“无废城市”目标。

2、具体目标

（1）源头减量目标：通过采取资源化利用、工程回填、场地平整、绿化种植等方式，力争建设工程源头建筑废弃物综合利用率达到 10%。2025 年新建建筑施工现场建筑废弃物（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量每万平方米不高于 300 吨，装配式建筑施工建筑废弃物（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量每万平方米不高于 200 吨。

（2）末端处置目标：对于通过源头减量以及区域土方平衡之后剩余的建筑废弃物量，规划建筑废弃物处置设施处理能力能与之匹配或富余。到 2023 年底，全面推行装修垃圾“四分四处、分处同步”分类管理模式，基本形成源头、运输、处置全过程闭环管理，建立完善建筑垃圾治理体系。近期具体目标如下：

①渣土消纳场建设。到 2025 年底，各镇乡街道根据上级主管部门的要求，同时根据省市关于工程渣土治理的决策部署及自身需要，进一步规范提升渣土消纳场数量和管理水平；

②装修垃圾中转站点建设。各乡镇街道至少建设一处装修垃圾（工程垃圾、拆除垃圾）中转站点，满足装修垃圾分类中转需要（个别处置运行成本高的乡镇，通过服务范围辐射满足）；

③建筑垃圾资源化利用建设。在现有 11 个建筑垃圾资源化利用中心基础上，不断改进提高建筑垃圾分类处置和资源化利用能力。

④建筑垃圾收运完善。到 2025 年底，扩大现有的建筑垃圾收运范围，覆盖至全县域。

第五章 建筑垃圾产生量预测

5.1 建筑垃圾产生量指标体系

1、科学性原则是指在尊重客观规律的基础上，用科学的态度进行预测。以便于在准确计算后，有利于指标的模型化和结构化，保证预测结果的准确性和可信性。

2、代表性原则在选取预测影响因素指标时，指标的数量并不是越多越好。指标数量越多，涉及到的数据就越多，不利于数据的收集和处理，在计算的过程中产生的误差就越大。所以只选取有充分代表性的数据就可以。

3、完备性原则是指在预测时选取的指标要覆盖分析目标所涉及的范围，要对建筑垃圾从产生到综合处理利用的全过程进行客观全面的评价。也就是说，选择的指标要能够全面的、真实的再现和反应建筑垃圾的产量。

4、可操作性原则选取影响因素指标除了要遵循以上原则外，还应该坚持可操作性的原则。在实际操作中还要考虑到数据收集的难易程度和计量方法的限制，这样一来，并非所有的数据都可利用，所以要遵循要刻操作性的原则。

5、影响建筑垃圾产生量的因素很多，根据各影响因素的性质将其分为宏观因素和微观因素两大类。宏观方面的影响因素主要通过影响建筑业的生产活动强度来反应，主要是指经济因素，包括建筑行业产值、GDP、城市人口的增长率、城市化范围的扩大率等等，以新建建筑物施工面积和旧建筑物拆除面积为两大主要指标。

此外，实际中一些不可避免的自然因素和可以避免的人为因素都属于宏观因素的范畴。例如，对未到使用年限的建筑物的拆除重建，突发性的地震事件等都会导致建筑垃圾的产量增加。影响建筑垃圾产生量的微观因素主要体现在建筑物施工过程中，主要包括建筑物的施工方案、建筑物的结构和功能、施工场地管理的科学性和施工人员的素质情况等。通过分析得知，影响建筑垃圾产生量的主要因素是宏观因素，即在于城市化进程加快、城市人口增长快、建筑活动强度大等。所以在预测城市建筑垃圾产量时，选取能代表城市化进程和建筑活动强度的城市人口数量、城市新增建设用地、新建建筑面积为自变量。

5.2 预测方法

产生量预测的计算公式同现状产生量计算公式相同，具体见本规划说明书第三章。

5.3 新建建筑物建设施工废弃物产生量

根据浦江县统计年鉴和浦江县国民经济和社会发展统计公报，浦江县历年施工面积统计如下：

时间	施工面积（万平方米）	增幅
2015 年	341	/
2016 年	341	0.00%
2017 年	447	23.71%
2018 年	135	-231.11%
2019 年	149	9.40%
2020 年	213	30.05%
2021 年	204	-4.41%

从现有数据分析，浦江县历年建筑施工面积虽伴随房地产市场需求有增有减，但近几年总体呈上升趋势。根据《浦江县国土空间规划 2020-2035》，至 2035 年，浦江县域常住人口大约 55.4 万，建设用地大约还要增长 10%。浦江县建设用地、常住人口都将继续增长，但受到人口老龄化、生育率下降、城镇化率放缓等因素影响，建筑施工面积将继续增长，增长速度预计会比过去十年放缓。

因此，预计 2023-2035 年浦江县施工总面积约 3085 万平方米，全县新建建筑物建设施工废弃物的产生总量约 91.32 万吨，年平均产 7.02 万吨。

时间	施工面积（万平方米）	增幅	工程垃圾产生量（万吨）
2023 年	210	3%	6.22
2024 年	216	3%	6.41
2025 年	223	3%	6.60
2026 年	227	2%	6.73
2027 年	232	2%	6.86
2028 年	237	2%	7.00

2029 年	241	2%	7.14
2030 年	244	1%	7.21
2031 年	246	1%	7.29
2032 年	249	1%	7.36
2033 年	251	1%	7.43
2034 年	254	1%	7.51
2035 年	256	1%	7.58
合计	3085	/	91.32

5.4 旧建筑物拆除废弃物产生量预测

根据浦江县城市有机更新和房屋征收指导中心提供的历年房屋拆迁和改造相关指标统计数据，拆除和改造面积从 2013-2019 年的年均 20 万平方米，增长到 2022 年的 39 万平方米。根据浦江城市更新专项规划，浦江县在城市建成区范围内对特定城市建成区（包括旧工业区、历史文化区、老旧小区、城中村、其他存量空间等）内开展城市更新，拆迁量较为稳定，近期（2023-2025 年），涉及地块面积 116 公顷，建筑面积 153 万平方米。其余年份（2026-2035 年），涉及地块面积 394 公顷。

因此，按城市更新涉及面积，预计 2022-2035 年浦江县城市拆迁总量约 673 万平方米，拆旧产生的废弃物产生总量约 874.90 万吨，年平均产 67.30 万吨。

时间	拆房面积（万平方米）	拆迁垃圾产生量（万吨）	年均拆迁垃圾产生量（万吨）
2023-2025 年	153	198.9	66.30
2026-2035 年	520	676.0	67.60
合计	673	874.90	67.30

5.5 道路改造废弃物产生量预测

根据浦江县 2015 年-2021 年统计年鉴，浦江县城市道路面积、公路面积一直呈上升趋势。城市道路面积、公路面积从 2015 年的 329 万平方米，增长到 2021 年的 470 万平方米，7 年增长了大约增长了 140 万平方米，平均增速约 5.86%，增长速度较为平缓。



因此，预计 2023-2035 年浦江县城市道路面积、公路面积增加约 517 万平方米，全市道路改造废弃物产生总量约 98.61 万吨，年平均产 7.59 万立方米。

时间	年末铺装道路面积（万平方米）	增幅	道路改造废弃物产生量（万立方米）
2023 年	526.94	5.86%	5.27
2024 年	557.82	5.86%	5.58
2025 年	590.51	5.86%	5.91
2026 年	625.12	5.86%	6.25
2027 年	661.75	5.86%	6.62
2028 年	700.53	5.86%	7.01
2029 年	741.58	5.86%	7.42
2030 年	785.03	5.86%	7.85
2031 年	831.04	5.86%	8.31
2032 年	879.74	5.86%	8.80
2033 年	931.29	5.86%	9.31
2034 年	985.86	5.86%	9.86
2035 年	1043.63	5.86%	10.44
合计	9860.83	/	98.61

5.6 房屋装修垃圾产生量预测

根据浦江县 2015 年-2021 年统计年鉴，近几年全县居民户数有增有减，平均增速约 0.35%。但近两年总体呈上升趋势，平均增速约 2.34%。



从现有数据分析，历年施工面积伴随房地产市场需求起伏较大，根据浦江县域常住人口及户数的增值，至 2025 年取近 3 年平均值，至 2035 年区近 7 年平均值计算，2023-2035 年浦江县城市装修产生的建筑垃圾总量约 140.59 万吨，年平均产 10.81 万吨。

时间	增幅	装修垃圾产生量（万吨）
2023 年	1.35%	10.40
2024 年	1.35%	10.54
2025 年	1.35%	10.69
2026 年	0.35%	10.72
2027 年	0.35%	10.76
2028 年	0.35%	10.80
2029 年	0.35%	10.84
2030 年	0.35%	10.88
2031 年	0.35%	10.91
2032 年	0.35%	10.95
2033 年	0.35%	10.99
2034 年	0.35%	11.03
2035 年	0.35%	11.07
合计	/	140.59

5.7 基坑土（工程渣土、工程泥浆产生量）预测

1、根据预测的工程垃圾产生量，浦江县建设工地的基坑土量预测量在 2022-2035 年总量为 274 万吨，年平均产 21.07 万吨。

时间	工程垃圾产生量（万吨）	工程渣土产生量（万吨）
2023 年	6.22	18.66
2024 年	6.41	19.23
2025 年	6.60	19.8
2026 年	6.73	20.19
2027 年	6.86	20.58
2028 年	7.00	21
2029 年	7.14	21.42
2030 年	7.21	21.63
2031 年	7.29	21.87
2032 年	7.36	22.08
2033 年	7.43	22.29
2034 年	7.51	22.53
2035 年	7.58	22.74
合计	91.32	273.96

2、根据近年建筑垃圾清运处置核准的统计数据，由开发用地场地平整、道路交通建设、管道敷设等其它工程产生及县外运入处置的渣土，每年约 500-600 万吨。

5.8 建筑垃圾产生总量预测

综合上述分析、预测结果，将浦江县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、基坑土及开发用地场地平整、道路交通建设、管道敷设等其它工程产生的渣土预测结果相加，即可计算得浦江县 2022 年-2035 年每年产生的建筑废弃物总量。

2023 年-2035 年全县建筑废弃物产生总量 8630 万吨，年平均产量 664 万吨。

年份	新建建筑量物产量（工程垃圾）	旧建筑拆除产量（拆除垃圾）	道路改造量产量（拆除垃圾）	房屋装修量产量（装修垃圾）	建设工地基坑土产量（工程渣土和工程泥浆）	场地平整、道路交通建设、管道敷设等（其它工程产生的渣土）	建筑废弃物产生总量
2023-2035 年总量	91	875	99	141	274	7150	8630
2023-2035 年平均产量	7	84	8	11	21	550	664

5.9 县建筑垃圾利用量及填埋消纳量需求预测

1、根据《浦江县“无废城市”建设工作实施方案（2022-2025 年）》，到 2025 年，建筑垃圾综合利用率达到 93%以上。

根据浦江县建筑垃圾综合利用率报表，2022 年浦江县建筑垃圾综合利用率为 91.55%，根据《浦江县“无废城市”建设工作实施方案（2022-2025 年）》，到 2025 年，建筑垃圾综合利用率达到 93%以上，结合考虑浦江县建筑垃圾处理政策、设备和相关技术的不断更新和改善，从 2023 年起至 2025 年，每年的建筑垃圾综合利用率均增加 0.48%；综合利用率至 2035 年达到 95%的目标，从 2026 年起至 2035 年，每年的建筑垃圾综合利用率均增加 0.2%；所以根据不同建筑垃圾的不同利用率计算得出如下结果：

年份	产生总量（万吨/年）	综合利用率	利用量	填埋消纳量（万吨/利用率年）
2023	656.85	92.03%	604.50	52.35
2024	658.06	92.51%	608.77	49.29
2025	659.3	93.00%	613.15	46.15
2026	661.49	93.20%	616.51	44.98
2027	662.42	93.40%	618.70	43.72
2028	663.41	93.60%	620.95	42.46

2029	664.42	93.80%	623.23	41.19
2030	665.17	94.00%	625.26	39.91
2031	665.98	94.20%	627.35	38.63
2032	666.79	94.40%	629.45	37.34
2033	667.62	94.60%	631.57	36.05
2034	668.53	94.80%	633.77	34.76
2035	669.43	95.00%	635.96	33.47
合计	8629.38	/	8089.16	540.31

第六章 源头减量及管理体系规划

6.1 建筑垃圾源头减量规划

建筑垃圾减量应从源头实施，并宜就地利用和回收。建筑垃圾宜按不同的种类和特性逐步实现分类收集。收集方式应与末端处置方式相适应。

1、源头减量要求

（1）建筑垃圾源头减量阶段

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，确保可施性。减装饰性构件的使用，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和提高排放出拆除垃圾的品质，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，并报市环境卫生主管部门备案；做好设计深化，并加强施工组织和管理工作的，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施工工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。

2、源头减量总体措施

①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。

②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。

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做好施工组织。施工单位应当编制建筑垃圾分类处置和回收利用方案，应采取污染防治措施，并报各市容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。

⑤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：

A. 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。

B. 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。

C. 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。

D. 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。

E. 装配式活动板房应由原供应单位保护性拆除，其他临时建、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。

F. 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、分类源头减量措施

（1）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程地，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市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的用于回填利用，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。

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。到 2025 年，装配式建筑占新建建筑比例达到 40%以上，培育高星级绿色建筑标识示范项目。

（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的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。

4、 源头污染防治要求

（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，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。

6.2 建筑垃圾管理体系规划

1、管理制度建设

行政审批部门应优化行政审批流程，及时更新建筑垃圾的处置核准（转运、资源化利用）批复情况，并反馈至环卫园林主管部门。环卫园林主管部门应对全市建筑垃圾产量进行评估统计，并对行政审批部门推送的核准信息进行监管，强化审批加监管模式，压实建筑垃圾的源头排放管理。

浦江县综合行政执法局根据《城市建筑垃圾清运处置核准》、《城市建筑垃圾处置核准（处置）服务指南》等制度文件，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制度保障。

（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个人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。

（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，尤其是对建筑垃圾消纳场所在区、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。

（3）政府扶持制度

根据浦江县建筑垃圾的实际情况，规划建议政府宜在 4 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无偿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）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。工地要安装视频监控设备，并接入城管部门建筑垃圾监控系统，依托信息管理系统，对施工工地实行实时监管。

（5）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。加强建筑垃圾污染防治工作专班，并建立联席会

议制度，建成由地方政府主要领导负责、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。

（6） 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。

（7）推进装配式建筑工作

编制装配式建筑地方标准，逐步建立完善覆盖设计、生产、施工和使用维护全过程的装配式建筑标准规范体系。加快推动装配式建筑设计、生产、施工过程的通用化、模数化、标准化，积极应用建筑信息模型技术，提高建筑领域各专业协同设计能力。

2、机构职能建设

浦江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担任召集人，县渣管办、县综合执法、公安、自然资源、建设、交通运输、水务、农业农村、生态环境等部门作为成员单位。其中，县综合行政执法局作为主体部门，组织成立专班，并下设办公室，负责统筹协调相关工作。建成由地方政府主要领导负责、多部门组成的联动机制，统筹协调相关重大事项，督促有关部门依法履行监督管理职责，健全“发现及时、处置迅速、管理闭环”的行业监管体系。

各部门具体职责分工如下：

（1）县建筑垃圾常态化治理专班：应承担建筑垃圾治理和资源化利用工作主体责任，强化组织领导，建立健全工作机制；明确目标任务、建筑垃圾治理工作牵头单位和相关协调配合部门的职责；并应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）县综合行政执法局：应督促各类工程施工单位依法编制建筑垃圾处理方案，并在开工前备案；应规范做好建筑垃圾处置核准、建筑垃圾处理方案备案并履行批后监管责任；应建立完善日常巡查机制，遏制建筑垃圾无证运输、擅自倾倒、抛撒、堆放污染环境等违法行为，确保建筑垃圾全过程监管。

（3）县渣管办：应将建筑垃圾治理工作纳入我县国民经济和社会发展规划、生态环境保护规划、并做好与国土空间规划及循环经济发展规划的衔接；应细化完善建筑垃圾分类处置管理工作机制和政策措施，建立健全浦江县建筑垃圾行业监管体系。

（4）县公安局、县交通局：应负责对建筑垃圾运输车辆非法改装、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。

（5）市生态环境局浦江分局：应加强检查抽查，督促建筑垃圾产生、运输、处理及资源化利用单位落实各项环境保护措施。

（6）县渣管办、县自然资源局：应按布局合理、量能充足要求，推进建筑垃圾消纳场所建设，应落实规划确定的建筑垃圾消纳场所用地。

（7）公安、自然资源、生态环境、建设、交通运输、水务、农业农村、综合执法等部门对不配合管理的运输、排放单位或个人依法依规进行处理。

详见下表：

浦江县建筑垃圾污染环境防治成员单位任务分工表		
序号	任务分工	责任单位
1	加强建筑垃圾处置源头管控	各乡镇人民政府、市综合行政执法局
2	严格执行建筑垃圾处置核准制	县综合行政执法局
3	加强建筑建筑垃圾源头排放管理	县渣管办
4	加强建筑垃圾运输车辆中端管理	县公安局、县交通局、市生态环境局浦江分局
5	加强中转调配站和中转调配站建设等末端处置	县渣管办、县自然资源局
6	建立联合执法监管体系，加大执法监管	全体成员

3、智慧化信息管理建设

（1）建设目标

制定建筑垃圾运输企业的标准规范，规范运输市场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、资源化处理厂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产业化和再生产品的规模化使用。

（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，环卫主管部门、住房和城乡建设局、综合行政执法局等部门在线办公、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，建立从建筑垃圾排放、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、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厂所等基础信息，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。对浦江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。

4、投资运营建设

- ①严格落实建筑垃圾信息备案填报，规范建筑垃圾处理方案的编写
- 要加强建筑垃圾源头管控，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。此外，尽快出台《建设工程建筑垃圾处理方案编制指引》，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。
- ②建立建筑垃圾排放核准与处理消纳全过程监管联动机制
- 在当前建筑垃圾源头排放核准制度的基础上，加强与建筑垃圾各相关主管部门的信息联动，及时更新推送建筑垃圾的排放核准信息和数据，为主管部门实施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。从而从行政审批流程优化出发，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。

- ③加快推进建筑垃圾处置特许经营试点示范，建设建筑垃圾资源再生基地
- 加快推进全市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再生基地着手,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。

5、应急管理

（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

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。
- ④车辆满载。
- ⑤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。
- ⑥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。

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

建筑垃圾处置过程中可能会发生如下突发情况：

- ①建筑垃圾产生量集剧增长
- ②处理设施无法工作

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填埋。

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。

第七章 建筑垃圾收运体系规划

建筑垃圾收运是城市垃圾收运管理系统中的重要部分，也是其中操作最为复杂、人力物力需求最多的部分，选取合适的建筑垃圾收运方式，设计合理有效的收运路线，对城市建筑垃圾收运系统是十分重要的。本规划根据浦江县的实际情况,采用“源头分类集中，分类调配，直运为主，转运为辅”的收运模式，使浦江县的建筑垃圾能及时的收集、运输、处理，从而进一步提升城市的市容市貌。

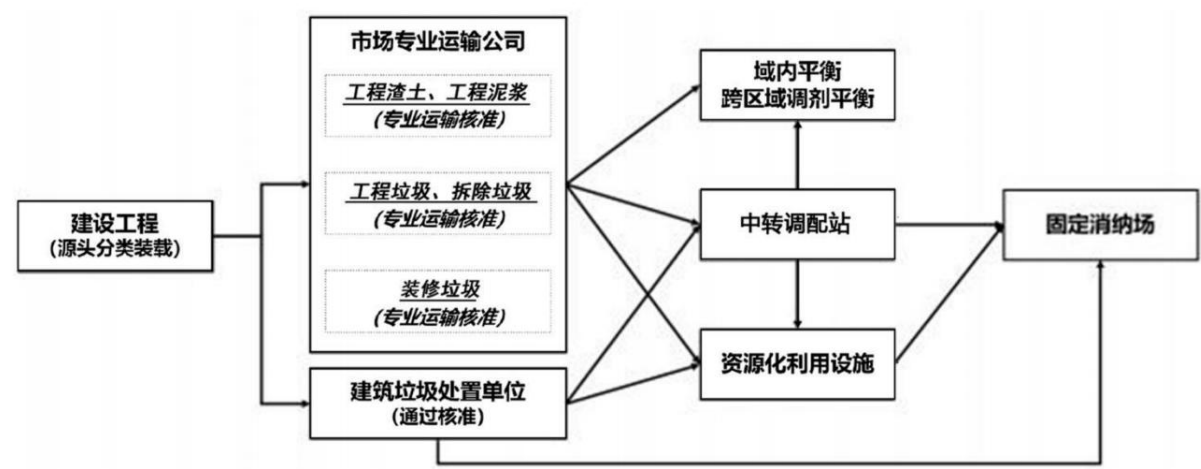
7.1 建筑垃圾收运流程

建筑垃圾的收运应由浦江县人民政府成立的处置单位和市场运输公司负责，其中市场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两种模式，一是直运模式，处置单位直接到建筑垃圾产生点收集，并运输到建筑垃圾消纳场所；二是转运模式，产生单位把建筑垃圾运送至指定的中转调配场或者资源化利用设施，进过分拣或者资源化利用后，再将不可利用的建筑垃圾由处置单位和公司定期运输至消纳场。

本规划按照“政府主导、社会参与、统一管理、规范运输”的原则，根据不同建筑垃圾产生源的分布情况，结合建筑垃圾处理和资源化利用设施服务范围，确定建筑垃圾收集模式，明确转运设施布局，提出运输车辆要求，因地制宜地推进建筑垃圾分类收集和运输。依托信息化管理技术与平台，建立覆盖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。

浦江县建筑垃圾收运模式



7.2 建筑垃圾收运方案

(1) 应结合地区实际情况设置建筑垃圾临时堆放点及中转调配站，做好建筑垃圾临时堆放点及中转调配站分类堆放和日常管理服务工作。

(2) 居民产生的建筑垃圾应投放至附近建筑垃圾临时堆放点，由乡镇(街道)委托给市政府成立的收运单位或者委托给经市政府核准的运输企业进行运输，运输至建筑垃圾中转调配站。对三无小区或条件有限的区域，可以采用定时或预约上门收集等方式解决建筑垃圾临时堆放问题。装修垃圾捆扎装袋后，方可运至建筑垃圾临时堆放点或中转调配站。

(3) 施工单位将除工程渣土以外的建筑垃圾运至建筑垃圾中转调配站进行分拣及分类堆放或运至建筑垃圾资源化利用设施进行资源化利用。工程渣土根据建筑垃圾处理专项方案及环卫主管部门要求运至指定地点消纳。

7.3 建筑垃圾收运要求

(1) 建筑施工中产生的工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾及装修垃圾，在运输过程中要实行分类运输，不得混装混运，防止环境污染。加强运输环节新技术的推广应用，让运输变得更高效环保。建立台账管理制度，如实记录运输的建筑垃圾来源、种类、数量、运输路线及时间等信息，并定期上报至市环卫主管部门。

(2) 县公安交通管理部门加强对建筑垃圾运输车辆非法改装、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，严格执行建筑垃圾运输企业准入要求，对不落实相

关要求和履行责任的运输单位，可吊销其“城市建筑垃圾处置核准”许可。

(3) 建筑垃圾运输车辆应安装全密闭装置或密闭苫盖装置、行车记录仪和相应的监控设备，严禁运输车辆沿途泄漏抛洒。建筑垃圾运输车辆应按照市交管部门、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。

(4) 实行建筑垃圾运输车辆总量控制。建筑垃圾运输车辆总量应保持在合理范围，确保能满足实际工作和市场的需要，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不受总量控制，积极推动运输车辆新能源化和标准化。

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

(6) 工程泥浆在进入收集系统前宜进行压缩脱水，未压缩脱水的工程泥浆运输应采用专用密闭罐车；其他建筑垃圾运输宜采用密闭厢式货车，采用散装运输车时，表面应进行有效遮盖，不得裸露。

(7) 运输车辆车厢盖宜采用机械密闭装置，开启、关闭动作应平稳灵活，车厢底部应采取防渗漏措施。

(8) 运输车辆驶离装载现场前，应检查厢盖是否密闭到位，车厢栏板锁紧装置是否可靠有效。

(9) 建立建筑垃圾运输单位考核标准，严格运输车辆达标、建筑垃圾准运核准办理、规范行驶、达标排放、车辆定位等内容，定期进行考核评分，并纳入建筑业诚信体系管理。

7.4 建筑垃圾运输车辆

1、建筑垃圾运输工具应外观整洁、标志齐全，车辆底盘、车轮应无大块泥沙等附着物。建筑垃圾收集运输实行公司化、规模化、专业化运营管理，从事建筑垃圾收集运输的单位应按照城市人民政府有关部门规定的运输路线、时间运行，不得丢弃、遗撒建筑垃圾，不得超出核准范围承运建筑垃圾。

2、工程泥浆运输车应采用密闭罐车，其他建筑垃圾运输车应采用密闭厢式货车，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。

3、收集运输车辆应安装定位和监控系统，保持正常运行，并与环境卫生主管部门建筑垃圾信息共享平台和运输监控系统互联互通，实现信息共享和部门执法联动。

4、收集运输车辆应建立车辆技术档案，记载内容应及时、完整、准确。

5、垃圾装运量应以车辆的额定荷载和有效容积为限，严禁超重、超高运输。

6、收集运输车辆应标识明显的分类收集、运输标识，并保持全密闭，外观整洁，无大块 泥沙、土等附着物。

7.5 建筑垃圾分类措施

1、分类要求

建筑垃圾的收集应加强源头控制,逐步实现分流与分类,节约建筑垃圾收运和处理费用，降低后续处理难度。建筑垃圾收运、处理全过程不得混入生活垃圾、污泥、工业垃圾和危险废物。建筑垃圾进入收集系统前宜根据收运车辆和收运方式的需要进行破碎、脱水、压缩等 预处理，应根据其种类和资源化利用要求分类收集，分类堆放。

2、分类措施

（1）工程渣土和工程泥浆

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少量工程泥浆应通过工程现场设置的泥浆池收集，严禁未加处置的泥浆就地或随意排放。
- 规模较大的建设工程，泥浆宜预先固化处理。

④施工现场应按建筑工地要求设置渣土临时堆放场地和临时泥浆池，按规定对工程渣土（泥浆）次、出土方量等做好统一登记。

（2）工程垃圾

- ①柱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。
- ②道路混凝土或沥青混合料应单独收集。
- ③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）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，应根据拆除工程资源化利用专项方案实施分类收集。
- ②拆迁工地应当采取封闭管理，防止拆除过程中出现扬尘污染、影响市容、垃圾乱偷盗等 情

况。工地宜设置拆除垃圾堆放点，现场落实防尘、防渗及安全防护措施。

③拆除垃圾宜按照砖瓦混凝土类、木材类、石膏类、金属类、其他类等分类收集、暂存， 经现场分拣处理和计量称重后进行规范处置。附属构件（门、窗等）可先于主体结构拆除，分 类堆放。

④拆迁工地进行围墙施工、道路平整等作业时应就地取材，优先使用拆迁垃圾，减少 拆迁 垃圾外运量。

⑤拆迁工程责任主体应对拆迁地块产生的拆迁垃圾严格监管，做好巡查管控工作，严 禁出 现拆迁垃圾丢失及乱偷倒现象。

（5）装修垃圾

- ①装修垃圾宜采用预约上门方式收集，并实行袋装化收集。
- ②有设置装修垃圾临时收集点的，应符合下列要求：
 - a. 能存放场所范围内的装修垃圾，同时供收运车辆进出、回车。
 - b. 地面应硬化，宜与场地道路同高。
 - c. 应设置标识标牌、围挡、遮雨棚、消防设施，宜设置视频监控设备。
 - d. 与周围环境相协调。

3、回收措施

（1）利用废弃建筑混凝土和废弃砖石生产粗细骨料，可用于生产相应强度等级的混凝土、 砂浆或制备诸如砌块、墙板、地砖等建材制品。粗细骨料添加固化类材料后，也可用于用于 地基加固、道路工程垫层、室内地坪及地坪垫层、蒸压粉煤灰砖等生产。

（2）利用废砖瓦生产骨料，可用于生产再生砖、砌块、墙板、地砖等建材制品。

（3）渣土可用于筑路施工、桩基填料、地基基础等。

（4）废弃路面沥青混合料可按适当比例直接用于再生沥青混凝土。

（5）废弃道路混凝土可加工成再生骨料用于配制再生混凝土。

（6）废木材,除了作为模板和建筑用材再利用外通过木材破碎机,弄成碎屑可作为造纸原 料或作为燃料使用,或用于制造中密度纤维板。

（7）废金属、钢料等经分拣后送钢铁厂或有色金属冶炼厂回炼。

（8）废玻璃分拣后送玻璃厂或微晶玻璃厂做生产原料。

7.6 建筑垃圾收运路线

建筑垃圾运输一般采用建筑垃圾收集点——次要道路/主要道路——建筑垃圾专用道路——建筑垃圾消纳场/建筑垃圾综合处理厂的路线，运输路线需经建筑垃圾行政主管部门批准。

建筑垃圾收运路线的应遵循以下原则：

- 1、收运路线起始点宜位于工地或停车场附近；
- 2、收运路线的选择应尽可能紧凑，避免重复或断续；
- 3、收运路线应能平衡工作量，使每个作业阶段、每条线路的收集和运输时间大致相等；
- 4、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；
- 5、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。

收运车辆必须按照公安交通管理部门有关规定进行车辆等级、车厢密闭改装、办理许可证件。收运车辆加装行驶记录仪、GPS 定位系统，柴油车还应当按规定安装 OBD 系统。对密闭改装车辆，需定期维修，确保车辆密闭性，并完整使用密闭装置。

第八章 建筑垃圾综合利用体系规划

8.1 处置方式与方案

1、 处置方式

（1）资源化利用

①制造再生建材

利用建筑垃圾制造再生建材是贯彻资源化和综合化利用原则的重要手段，让建筑垃圾变身“城市矿山”。通过对建筑垃圾科学的分类、分拣、破碎及筛分后，结合各种产品质量要求，加入适量的水泥和添加剂，生产出各种新型环保建材。利用建筑垃圾制造建材，既能消纳建筑垃圾，又能为社会创造效益，变废为宝，是循环经济的重要体现，适合大力推广应用，也将作为本次规划建筑垃圾资源化利用的主要方式。

②泥砂分离

泥砂分离主要是指将工程渣土分选分离生产出砂粒（含泥一般需小于 3%），用作建筑用砂（其应符合国家标准《建设用砂》（GB/T14684-2022）等相关标准要求）。此外，市场 还存在有将工程渣土分离出的黏土与园林垃圾腐殖质土混合制备园林种植土的资源化利用方式。

③环保烧结

工程渣土的主要组成成分以黏土、粉质黏土或页岩为主，而这些成分是生产环保再生砖 的

主要原料，经过合理的环保烧结工艺设计可生产形成各种性能优异的新型环保建材。工艺流程主要包括原材料制备、坯体成型、湿坯干燥和成品坯烧四个主要环节，其生产的产品需 符合《环保烧结普通砖》（GB/T5101-2017）、《环保烧结空心砖和空心砌块》（GB/T13545-2014）等烧结制品相关标准要求。

近年来，随着城乡一体发展和城镇化进程加快，建筑垃圾产生量居高不下。据统计，2022 年浦江县建筑垃圾产生 870 万吨，综合利用 800 万吨，资源化综合利用率 91.55%，与到 2025 年底，实现全县建筑垃圾综合利用率达到 93%以上；到 2035 年底，实现全县建筑垃圾综合利用率达到 95%以上的规划目标还存在差距。需要加快消纳场所和资源化利用设施建设，补齐装修垃圾资源化利用短板，拓宽建筑垃圾再生产品使用渠道，加强建筑垃圾资源化利用优惠政策落实等举措，分阶段分步骤推进全市建筑垃圾治理和资源化利用工作。

（2）无害化处置

①工程回填

工程回填是指利用路基施工、桩基填料、地基基础、土地平整、堆山造景、综合管廊、矿山石场治理等生态修复工程项目回填消纳建筑垃圾，主要是消纳工程渣土。作为建设工地的渣土回填是最常用的建筑垃圾处理方法。作为市政管网系统的回填材料是将建筑垃圾回用的另一种重要途径，给水、雨水、污水、电力、通信、燃气等市政行业的管网铺设、维护过程中不可避免地要实施回填作业，如果能够将建筑垃圾加工成合乎要求的回填材料即可大大减少建筑垃圾的填埋量。

②固定消纳填埋

由于建筑垃圾属于惰性无机物，因此可采用陆域安全填埋进行无害化处置，也是目前最为成熟、最主要的处理方法，是一类保障设施。但目前采取陆域安全填埋方式存在两个方面的问题：一是采用陆域安全填埋方式处理建筑垃圾将占用大量土地资源，这与浦江县土地资源紧缺存在矛盾，若占用建设用地贮存建筑垃圾显然是不合理的，且占用生态绿地处理建筑垃圾显然又是对生态环境的破坏。二是即使在安全填埋方式暂时可行、必要的前提下，由于面临着基本农田保护、自然景观保护、生态环境保护、水源保护、河道及水库保护等的多重限制，消纳场的选址也是捉襟见肘、日渐困难。因此，可将固定消纳场定位为服务政府重大建设工程的应急储备设施或建筑垃圾中无法综合利用的惰性组分的兜底设施。

2、处置策略

（1）工程渣土

1)特点分析

工程渣土在浦江县建筑垃圾总量中占比 70%以上，是最重要且占比最大的一类建筑垃圾。工程渣土其本质是基坑土，可分为表层土和深层土，物理组成相对简单，绝大多数呈固体状，少数为软塑状。主要来源于房屋建设工程的基坑和地下空间开挖，另一类是市政管网工程开挖回填后的余方弃土，当前本地道路工程建设中路基填筑多需要借方回填。目前浦江县对于工程渣土比较成熟的处理方式主要有基坑回填、道路工程、场地地坪抬高等需土工程，少量去往资源化利用厂。

2)源头减量

在规划阶段，优化竖向规划方案，减少工程渣土的产生；在设计阶段，利用地形进行建筑设计，减少工程渣土的产生量；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。

3)综合利用

源头减量后,将不可避免产生的工程渣土进行综合利用。工程渣土根据土质性质的不同，可采取不同的资源化利用技术：

①泥砂分离，通过筛分、水洗、压滤等环节，将工程渣土分为泥、砂两个部分，将分离出的黏土与园林垃圾堆肥腐殖质土混合制备园林种植土为解决这一问题提供了有效路径。

②固化和压制，通过添加固化增强剂和干燥防裂剂，压制生产为建筑用砖、再生砌砖、免烧瓷砖、文化装饰砖等产品，目前处于试验阶段。

③环保烧结，以黏土为原料，经成型和高温焙烧制得用于承重和非承重结构的各类块材、板材。

④按照土质特性进行分类利用，即挑选出其中适合种植的种植土和制作陶瓷的陶瓷土等，这对土质要求高，分类利用率比较低。

（2）工程泥浆

①特点分析

工程泥浆在浦江县建筑垃圾总量中占比仅为 1%，主要是粘土的微小颗粒在水中分散、并 与水混合形成的半胶体悬浮液。盾构、桩基、地下连续墙等地下工程施工中产生大量的工程泥浆，

一方天然土可以产生 4-5 方泥浆，每项基础工程通常产生几千甚至几十万方泥浆。使用泥浆可以防止塌孔，悬浮岩屑，安全穿过流砂层等。正确地使用泥浆，可以保证安全钻进，但是过量的使用泥浆，会给洗井带来很多困难，而且影响出水量。所以使用泥浆时，一定要根据不同的地层性质随时加稠或冲稀。

②综合利用

工程泥浆经脱水、固化后形成的泥饼，经检测符合条件或者无害化处理后，可用作回填、场地覆盖或制备再生产品。工程泥浆分选后形成的砂、石骨料，其性能符合国家有关标准的，可用作再生粗（细）骨料、蒸压加气混凝土原料。

（3）工程垃圾和装修垃圾

①特点分析

工程垃圾和装修垃圾在浦江县建筑垃圾总量中占比分别为 10%和 6%，这两种建筑垃圾的组成成分类似，但工程垃圾多了废模板、废脚手架、劳动保护废弃物等。不同类型建筑物所产生的工程垃圾各种成分的含量有所不同，但其主要成分一致，主要由散落的砂浆和混凝土、剔凿产生的砖石和混凝土碎块、打桩截下的钢筋混凝土桩头、废金属料、竹木材、各种包装材料组成，约占这工程垃圾组分的 80%，其它废弃物成分约占 20%。

随着我国城市化进程的发展，装修垃圾产生量增长所带来的环境和社会问题愈发凸显。

其作为建筑垃圾重要且较为特殊的部分，组成成分具有不稳定性、复杂性及污染性。根据性质不同，可将装修垃圾概括为四大类：可进行资源回收的非惰性组分、可资源化利用的惰性组分、危险废物及可燃轻物质。

②源头减量

通过推广装配式建筑、绿色建筑设计建造、BIM 建筑信息模型，提升住宅全装修交付比例等新技术、新工艺、新标准和新材料，促进工程垃圾和装修垃圾的源头减量。

③综合利用

工程垃圾和装修垃圾的组分不稳定且相对复杂，部分含有一定量的有毒有害成分，尤其装修垃圾的资源化利用具有明显公益性，因此需政府给予一定的政策支持，如在资源化利用设施建设用地上给予划拨，将装修垃圾、工程垃圾和拆除垃圾的处置打包进行特许经营，或是将装修垃圾的处置与大件垃圾处置、再生资源的回收等收益高的内容统筹考虑。工程垃圾和装修垃圾可与拆除垃圾采用同样的处置策略，即优先进行资源化利用，不能资

源化利用的惰性组分进行暂存处置。

在资源化利用设施内进行分类分选后，装修垃圾和工程垃圾中的金属、木材、塑料、纸、塑料等可进行回收利用的组分进入再生资源回收渠道；混凝土、沥青、砖瓦、陶瓷等可资源化利用的惰性组分按照拆除垃圾的资源化利用方式进行利用；矿物油、废日光灯管、废油漆渣、废有机溶剂等危险废物进入危废处置渠道；纸片、布料、木屑等可燃轻物质进入生活垃圾处置渠道。

（4）拆除垃圾

①特点分析

拆除垃圾在浦江县建筑垃圾总量中占比为 10%，主要是指各类旧建筑物、构筑物等拆除过程中产生的废弃物，旧建筑物拆除垃圾的组成与建筑物的结构有关：旧砖混结构建筑中，砖块、瓦砾约占 80%，其余为木料、碎玻璃、石灰、渣土等；混凝土结构建筑中，混凝土(含砂浆)约占比 60~75%，其余为金属、砖类、砌块等。路面改造和养护中产生废弃的沥青混凝土类占比约 80~90%。

由于拆除垃圾资源化利用市场化程度较高，社会资本有着强烈的意愿参与，因此其处置遵循“能用尽用、特许经营、监督规范、市场运营”的原则解决。为引导市场良性竞争和确保拆除垃圾得到有效的无害化、资源化利用和减量化处理，政府可通过采取政策和制度的设计，统筹优化资源化利用设施布局，引导规范资源化利用设施的运营，扶持建筑垃圾资源化利用行业健康发展。

②源头减量

在建筑的设计阶段，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；在建筑物的寿命终期阶段，实行有序、专业化拆解，减少建筑垃圾的产生和提高排放出拆除垃圾的品质。

③综合利用

拆除垃圾中的混凝土、砖瓦等经破碎加工后可作为生产再生建材的原材料，是一类具有很大的资源化利用空间的建筑垃圾，拆除垃圾品质越高意味着市场价值越高。因此，拆除垃圾应优先选择最大化资源利用。

3、处置方案

按照建筑垃圾分类类别，各类建筑垃圾处理方案如下：

(1)工程渣土、工程泥浆可用于资源化利用、域内平衡、跨区域调剂平衡、生态修复利用、场地平整和无害化填埋处置。

(2)装修垃圾及工程垃圾分选后可进入建筑垃圾资源化利用厂再生利用，分选后暂时无法资源化利用的建筑垃圾进入消纳场处理，危险废弃物及有害垃圾进入危废处理设施处理。

(3)拆除垃圾可采用“资源化利用为主，消纳为辅”的处理模式，最大化实现资源化利用。本次规划引导建筑垃圾在源头减量的基础上优先考虑资源化利用，处理及利用优先次序宜按下表：

建筑垃圾处置和利用优先次序	
建筑垃圾类型	处置和利用优先次序
工程渣土、工程泥浆	综合利用(资源化利用、域内平衡、跨区域调剂平衡、生态修复利用)、无害化填埋处置
工程垃圾、装修垃圾	综合利用(资源化利用、堆填)、无害化填埋处置
拆除垃圾	综合利用(资源化利用、堆填)、无害化填埋处置

第九章 建筑垃圾处置设施布局与选址

9.1 建筑垃圾资源化利用厂选址

建筑垃圾资源化利用厂的场址选择是一个综合性的工作，它影响到资源化利用厂的建设及建成后的经营管理，关系到资源化利用厂的建设是否真正能够实现垃圾处理减量化、资源化、无害化的总目标要求。因此，本次规划建筑垃圾资源化利用厂的选址既要符合城市总体规划和环境卫生专项规划的要求，还要满足相关的国家标准要求。

1、场地选址的原则

(1)是从防止污染角度考虑的安全原则：安全原则是建筑垃圾资源化利用厂选址的基本原则。建筑垃圾资源化利用厂建设中和使用后应保证对整个外部环境的影响最小，不使场地周围的水、大气、土壤环境发生恶化。

(2)是从经济角度考虑的经济合理原则：经济原则是指建筑垃圾资源化利用厂从建设到使用过程中，单位垃圾的处理费用最低，建筑垃圾资源化利用厂使用后资源化价值最高。即要求以合理的技术经济方案，以较少的投资达到最理想经济效益，实现环保的目的。

（3）是从建设角度考虑的可实施性原则：可实施性原则是指不占用耕地，土地性质符合选址要求的非耕地、非建设用地的施工处理要求不高的其它用地。

2、场地选址技术要求

建筑垃圾资源化利用厂选址应符合下列要求：

- （1）应符合当地城市总体规划、环境卫生设施专项规划以及国家现行有关标准的规定。
- （2）应与当地的大气防护、水土资源保护、自然保护及生态平衡要求相一致。
- （3）工程地质与水文地质条件应满足设施建设和运行的要求，不应选在发震断层、滑坡、泥石流、沼泽、流沙及采矿陷落区等地区。
- （4）应交通方便运距合理，并应综合建筑垃圾处理厂的服务区域、建筑垃圾收集运输能力、产品出路、预留发展等因素。
- （5）应有良好的电力、给水和排水条件。
- （6）应位于地下水贫乏地区、环境保护目标区域的地下水流向的下游地区，及夏季主导风向下风向。
- （7）厂址不应受洪水、潮水或内涝的威胁。当必须建在该类地区时，应有可靠的防洪、排涝措施，其防洪标准应符合现行国家标准《防洪标准》GB50201-2014 的有关规定。

另外，厂址选址还应满足其他法律法规和标准规范的相关规定，可参考《建筑垃圾处理设施建设指南》。同时，厂址选择应在对场地的地形、地貌、植被、地质、水文、气象、供电、给排水、交通运输及场址周围人群居住情况等进行分析，对选址方案进行技术、经济、社会及环境比较的基础上，完成选址报告或可行性研究报告，最终确定选址。

3、选址条件分析

本次规划遵循以上的布局指导原则和具体选址要求，根据各服务区域内建筑垃圾产生量、场址自然条件、地形地貌特征、服务年限及技术、经济合理性等因素对建筑垃圾资源化利用厂进行了认真的现场踏勘。本次规划建筑垃圾资源化利用厂以现状保留为主。

9.2 居民装修垃圾中转站选址

1、装修垃圾中转站选址要求装修垃圾中转站选址应满足以下要求：

- （1）应符合当地国土空间规划、城市总体规划、土地利用总体规划、环境卫生专项规划和国家有关标准的要求。
- （2）选址处应交通便利，易于收集和转运。

（3）装修垃圾中转站建设规模应根据服务区域内场址自然条件、地形地貌特征、服务年限及技术、经济合理性等因素综合确定。

（4）禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放存贮建筑垃圾。

（5）在国务院和国务院有关主管部门及省、自治区、直辖市人民政府划定的自然保护区、 风景名胜区、饮用水水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，禁止建设建 筑垃圾集中贮存、处置的设施。

2. 装修垃圾中转站选址

规划居民区和村庄可结合垃圾投放点设置装修垃圾集散点。结合环卫设施基地的建设设置建筑垃圾、装修垃圾的分拣场所。经集中分拣后，将其中能资源化利用的木材、砖块瓦砾进行资源利用，由运输单位运至建筑垃圾资源化利用企业处理，可燃部分进入生活垃圾焚烧厂，其他剩余部分运至相应终端设施进行处理处置。根据《浦江县环境卫生设施专项规划》（2021-2035），在各乡镇街道均选了一处居民装修垃圾中转站，共计 16 处，具体情况见下表：

序号	乡镇	名称	地址	性质	用地面积（m²）	垃圾转运能（T/d）	服务范围	建设时间
1	浦阳街道	城西环卫基地	人民西路46 号	新建	3563.0	50	中心城区	近期
2		城北环卫基地	351 国道以北，百利废品回收站	新建	6480.4	100		远期
3		城南环卫基地	浦兰线浦南村西侧	新建	10759.2	150		远期
4	仙华街道	仙华环卫基地	河山村北侧、十里亭村东侧区域	新建	6670.5	50		近期
5	浦南街道	浦南环卫基地	浦南街道潘宅村镇府路	扩建	1292.0	50		近期

			东侧					
6	岩头镇	岩头环卫基地	岩头镇拥建村西侧	新建	15923.7	150		近期
7	黄宅镇	黄宅环卫基地	黄宅镇玄鹿路东侧地块	新建	9671.8	100	黄宅镇	近期
8	郑宅镇	郑宅上新屋环卫基地	郑宅镇上新屋村	扩建	4370.0	25	郑宅镇	近期
9		郑宅前店环卫基地	郑宅镇前店村，东部水晶园区边	新建	6854.9	25		远期
10	前吴乡	前吴环卫基地	前吴塘岭金附近	扩建	1864.6	25	前吴乡	远期
11	郑家坞镇	郑家坞环卫基地	郑家坞镇亿顺电导体公司西侧	新建	949.7	25	郑家坞镇	远期
12	大畈乡	大畈环卫基地	大畈乡上河村茅坪头附近	新建	20157.9	200	大畈乡、虞宅乡、中余乡	近期
13	檀溪镇	檀溪环卫基地	檀溪镇廿七都村柘树自然村	新建	2406.2	25	檀溪镇	远期
14	杭坪镇	杭坪环卫基地	杭坪老填埋场内	扩建	3108.8	25	杭坪镇	远期
15	白马镇	白马环卫基地	白马镇垃圾中转站南侧	新建	5000.0	25	白马镇	远期
16	花桥乡	花桥环卫基地	花桥乡东塘村附近	扩建	1059.1	25	花桥乡	远期

合计			100131.8	1050	/	/
----	--	--	----------	------	---	---

注：考虑到虞宅乡、中余乡垃圾处置运行成本，建议远期大畈乡环卫基地服务范围辐射虞宅乡、中余乡。

9.3 建筑废弃物临时消纳场布局与选址

1、场地选址的原则

（1）是从防止污染角度考虑的安全原则：安全原则是建筑垃圾消纳设施选址的基本原则。建筑垃圾消纳设施建设中和使用后应保证对整个外部环境的影响最小，不使场地周围的水、大气、土壤环境发生恶化。

（2）是从经济角度考虑的经济合理原则：经济原则是指建筑垃圾消纳设施从建设到使用过程中，单位垃圾的处理费用最低，建筑垃圾消纳设施使用后资源化价值最高。即要求以合理的技术经济方案，以较少的投资达到最理想经济效果，实现环保的目的。

（3）是从建设角度考虑的可实施性原则：可实施性原则是指不占用耕地，土地性质符合选址要求的非耕地、非建设用地的施工处理要求不高的其它用地。

2、场地选址技术要求

建筑垃圾消纳设施选址应符合下列要求：

- （1）应符合当地城市总体规划、环境卫生设施专项规划以及国家现行有关标准的规定。
- （2）与当地的大气防护、水土资源保护、自然保护及生态平衡要求相一致。
- （3）工程地质与水文地质条件应满足设施建设和运行的要求，不应选在发震断层、滑坡、泥石流、沼泽、流沙及采矿陷落区等地区。
- （4）交通方便，运距合理，并应综合考虑服务区域内建筑垃圾存量及增量估算情况、建筑垃圾收集运输能力，资源化利用厂还应考虑产品出路、预留发展等因素。
- （5）应有良好的电力、给水和排水条件。
- （6）人口密度、土地利用价值及征地费用均较低。
- （7）厂址应选择在生态资源、地面水系、文化遗址、风景区等敏感目标少的区域。
- （8）位于地下水贫乏地区、环境保护目标区域的地下水流向下游地区及夏季主导风向向下风向。
- （9）厂址不应受洪水、潮水或内涝的威胁；必须建在该类地区时，应有可靠的防洪、排涝措施，其防洪标准应符合现行国家标准《防洪标准》（GB50201-2014）的有关规定。

- (10) 建筑垃圾消纳场宜优先选用废弃的采矿坑。
- (11) 建筑垃圾消纳场宜优先选用废弃的采矿坑滩涂造地等。滩涂造地等。
- (12) 禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。
- (13) 禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。
- (14) 禁止将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒或者直接埋入地下。
- (15) 存放可溶性剧毒废渣的场所，应当采取防水、防渗漏、防流失的措施。

3、建筑垃圾消纳场选址

建筑垃圾消纳场选址规划根据各项、场址自然条件、规划用地情况、服务年限及技术、城市道路竖向设计、场地竖向设计为基础，通过分析规划区内建筑垃圾产生发展趋势，以及规划期限内建筑垃圾消纳场的需求，以优化资源配置为基础，选择规划区内的临时建筑垃圾消纳场。规划到 2025 年布置 10 座消纳场，其中现状消纳场（点）3 座，新建消纳场 7 座。包括中心城区 2 座（浦阳街道 1 座，浦南街道 1 座），其他乡镇 8 座（岩头镇 2 座，黄宅镇 2 座，白马镇 1 座，虞宅乡 1 座，檀溪镇 1 座，中余乡 1 座）。浦江县建筑垃圾消纳场选址分析详见下表：

序号	服务范围	选址位置	面积 （公顷）	方量 （万方）	建设时间
1	城区	浦阳街道善庆村西坞畈	8.29	60	现状
2		浦南街道朱云村	/	50	远期
3	其他乡镇	岩头镇倪山村	/	60	远期
4		岩头镇金台尖	7.8	80	近期
5		黄宅镇风和村	6.99	50	近期
6		白马镇塘里村	4.14	90	现状
7		檀溪镇廿七都泥坞	/	40	远期
8		虞宅乡虞宅村	9.84	90	现状
9		中余乡雅湖畈村车岭顶自然村	/	40	远期
合计			/	560	

第十章 建筑垃圾信息化管理规划

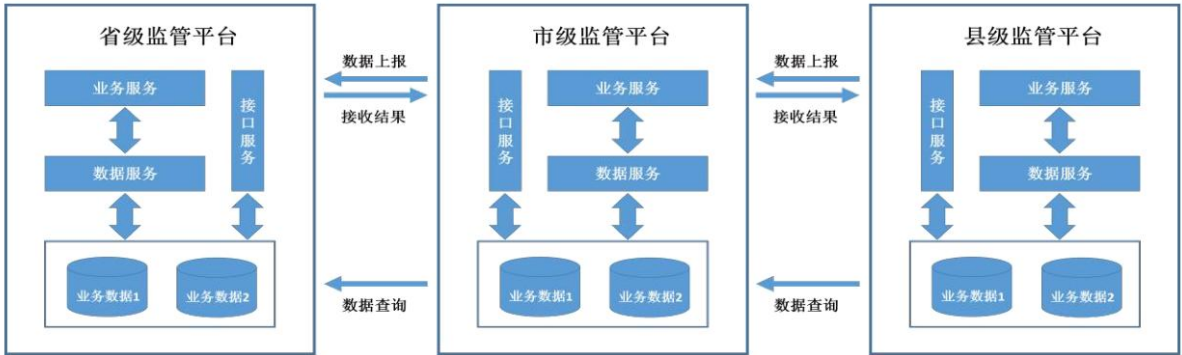
10.1 全过程信息化平台构建目标

1、全过程信息化平台构建目标

浦江县建筑垃圾信息化管理系统具体建设结合省建设厅全面推广的浙江省建筑垃圾综合监管服务系统“工程固废在线”应用。

- (1) 实现从建筑垃圾的产生、收集、运输、处理的全过程闭合监控管理。
- (2) 实现跨职能的联审联批，定位于面向全链条建筑垃圾全产业链的互联网化、智能化、数字化和可视化的综合解决方案平台。
- (3) 实现省、市、县三级监管状况实时数据上报联动机制。充分利用各部门、各地已有数字化信息化平台资源，推进各行业平台与基层治理的数据共享，建立省、市、县三级联网、各部门协同共治的数字化常态化监管体系。建筑垃圾信息化管理平台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建立建筑垃圾运输企业目录，规范运输市场；通过共享有许可资质的运输企业信息，便于对建筑工程的有效监管和客观考核；
- ②建立建筑工地、建筑垃圾种类、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通过共享建设工程许可信息、运输车辆、消纳场所等相关信息，方便相关委办局、政府部门、企业共享利用建筑垃圾综合管理信息；



省级、市级、县级监管平台运作、联系示意图

10.2 平台构建原则

在国际、行业信息化标准体系的框架内，结合我国电子政务和现代城市管理信息化、标准化的相关成果，突出智慧城市信息业务特点和需求，建设健全建筑垃圾治理监管平台。注重于现行信息技术有关的国家标准、行业标准和国际标准的衔接，充分考虑智能电子政务平台不断发展对标准提出的更新、扩展和延伸的要求。应遵循以下原则：

- 1、业务架构设计上应满足以下原则：
 - （1）业务平台化，各业务互相独立；
 - （2）核心业务与非核心业务需要分离；
 - （3）主流程与辅助流程需要分离。
- 2、应用框架应满足以下原则：
 - （1）一切以稳定为中心，数据、架构要简单、清晰，不要过度设计；
 - （2）应用需要尽可能解耦，稳定部分与易变部分要分离；
 - （3）业务需要抽象化，应用只依赖服务抽象，不依赖服务细节；
 - （4）服务要能自治，服务能被独立修改、部署、发布和管理
- 3、数据架构设计应满足以下原则：
 - （1）确保数据的及时性、一致性、准确性和完整性；
 - （2）数据与应用需要分离，用系统不能直接访数据库，只能通过服务访问数据库；
 - （3）数据设计需要考虑支持数据异构，必要时可以使用数据异构解决性能问题；
 - （4）数据使用时需要考虑数据读写分离，不同业务域的数据需要做分期隔离；
- 4、平台要求采用分布式结构进行开发设计，技术架构满足以下原则：
 - （1）系统服务可以被监控，流量可以被监控；
 - （2）应用出现问题时，要求能回到上一个版本，或者功能应用可以回滚，功能可以开光、降级；
 - （3）流量超过预期时，应用系统可以选择现在先水平扩展；
 - （4）架构需要确保系统安全性，具有足够防攻击能力，避免单点设计，有高可用性和容错性。

建筑垃圾信息平台需要与众多异构的信息系统进行信息交互，同时随着科学技术的进步，

用户需求的增加，平台应该能够增加相应的功能模块，因此平台还必须满足可扩展性。

10.3 建筑垃圾全过程信息化管理系统规划

建筑垃圾全过程信息化管理系统需要建立综合管理与循环利用信息共享平台，平台内包含 6 个不同功能的信息管理子系统，包括：建筑垃圾源头信息管理系统、建筑垃圾减量调配信息系统、建筑垃圾分类处置信息管理系统、建筑垃圾运输信息管理系统、建筑垃圾资源化利用信息管理系统和建筑垃圾处置场所信息管理系统。同时综合管理与循环利用信息共享平台具有信息收集（建筑垃圾多源头信息汇总）、信息管理（建筑垃圾各类信息管理、维护和发布）、信息共享（建筑垃圾信息阅览与展示）等功能，实现政府、企业、公众对建筑垃圾治理的全过程信息共享和管理监督。

10.4 建筑垃圾源头信息管理系统

施工工地作为建筑垃产生的源头，建筑垃圾管理部为了更好地掌握全市主要建筑施工工地信息，为建筑垃圾消纳许可的办理提供有效依据，防止偷拉破坏市容环境，造成扬尘等环境污染。需要建设一个平台从相关部门获取已取得施工许可证的工地信息。另一方面，可服务于运输企业为其提供工地信息，加快建筑垃圾消纳运输，提高运输企业效益。

建筑垃圾源头信息管理系统功能包括：

- 1、建筑垃圾分类：实现建筑垃圾分类目录登记、发布、查询、更新、删除等功能，使得各相关部门及相关企业能够进行垃圾分类信息的查询与管理。
- 2、建筑垃圾施工许可信息：实现建筑垃圾施工许可信息的获取与发布，实现建筑垃圾消纳许可信息登记、发布、查询、更新、删除等功能，并建立建筑垃圾施工信息与消纳许可的对比信息展示功能，为督促消纳许可的办理提供依据。
- 3、建筑垃圾预测量信息：实现建筑垃圾预测量信息的登记、审核、发布、查询、统计等功能，为建筑垃圾的运输、消纳管理提供信息支撑。

10.5 建筑垃圾减量调配信息系统

施工工地作为建筑垃圾产生的源头，同时施工工地也可能作为建筑垃圾消纳的场所，；例如渣土的回填，为了让相关企业和管理部门更好的掌握全市主要建筑施工工地信息，实现最小经济投入就可以实现建筑垃圾的减量调配。需要建设一个平台从相关部门获取已取得施工许可证的工地信息，另一方面，可服务于相关企业为其提供工地信息并提出工地对

建筑垃圾的需求。

建筑垃圾减量调配信息系统功能包括：

1、各个施工工地的基础信息的登记、查询、更新、删除等功能，使得各相关企业和部门能够查询到相关信息。

2、各个施工工地对不同种类建筑垃圾的需求的登记、查询、更新、删除等功能，使得各相关企业和部门能够查询到相关信息。

3、各个施工工地之间建筑垃圾运输的最佳运输线路和时间的登记、查询、更新、删除等功能。

10.6 建筑垃圾分类处置信息管理系统

在相关部门进行全市建筑垃圾处置设施规划布局以及进行资源化处置设施建设的过程中，需要知道全市不同种类建筑垃圾总量、各处置场所不同种类建筑垃圾处置量及各工地不同种类建筑垃圾产生量，目前这些信息分散在各施工工地、消纳企业，需要有一个平台能提供不同种类建筑垃圾产生量和处置量信息的填报、统计及发布。

建筑垃圾分类处置信息管理系统功能包括：

1、需要处置的不同种类建筑垃圾总量的登记、查询、更新、删除等功能，使得各相关企业和部门能够查询到相关信息。

2、处置场所处理的不同种类建筑垃圾量的登记、查询、更新、删除等功能，使得各相关企业和部门能够查询到相关信息。实现不同种类建筑垃圾处置信息的管理，为相关部门进行全市建筑垃圾处置设施规划布局以及进行资源化处置设施建设提供信息支撑，同时对建筑垃圾产生方与运输方、处置方的收费结算监管、账户管理、结算支付监管等。

10.7 建筑垃圾运输信息管理系统

规范建筑垃圾运输市场的过程中，相关部门在执法检查时不清楚哪些企业具备了建筑垃圾运输经营许可资源、哪些车辆办理了车辆准运许可以及许可信息是否真实有效，增加了执法监督难度；另外，作为建设单位在消纳建筑垃圾时候也不清楚有哪些符合运输要求的车辆企业。迫切需要有一个平台提供建筑垃圾运输企业和车辆信息，并将建筑垃圾运输企业和运输车辆目录信息进行发布、共享。

建立建筑垃圾运输信息管理系统功能包括：

1、建筑垃圾运输企业信息的登记、发布、查询、更新、删除等功能，使得各相关部门能够进行合法运输企业信息的管理。

2、在运输建筑垃圾的车辆上安装车载智能终端，使车辆信息能及时的被采集、处理、储存、运输，并提供人机交互操作与控制，同时通过信息管理系统对运输车辆的各项信息进行，包括登记、发布、查询、更新、删除等，使得各相关部门能够进行合法运输车辆信息的管理。通过该管理系统为相关部门对运输车辆的管理和施工工地租车业务的督察提供信息依据，同时该系统可以方便施工企业查找合法合规建筑垃圾运输企业及运输车辆。

10.8 建筑垃圾资源化利用信息管理系统

建筑垃圾经过资源化利用后生产出不同种类的再生产品，在再生产品循环利用业务中，施工工地需要知道有哪些再生产品供应企业、再生产品的种类以及用途等，同时需要将本工地可利用的建筑材料提供给有需求的单位；而再生产品企业需要将自身的再生产品提供给施工工地，需要知道有哪些施工工地有可循环利用垃圾。因此，需要有一个平台提供再生产品信息的供应、需求和库存等信息，同时对建筑垃圾的资源化利用率进行统计。

建筑垃圾资源化利用信息管理系统功能包括：

1、再生产品建筑材料信息、再生产品政府采购目录信息等信息的登记、审核、发布、查询、更新、删除功能。

2、对不同种类建筑垃圾的资源化利用率进行统计、分析和研究。

3、再生产品应用案例管理与发布等信息的登记、审核、发布、查询、更新、删除功能。为相关企业提供有关再生产品的相关信息，使再生产品的流动性加大，同时加大对建筑垃圾再生产品的宣传，提高民众对建筑垃圾资源化利用的意识。

10.9 建筑垃圾处置场所信息管理系统

建筑垃圾消纳处置环节，往往会出现建筑垃圾的乱倒、私倒问题，一个原因是建筑企业不了解哪些消纳场符合要求，一个是消纳场所处置费用较高。为了规范消纳场站信息，需要一个平台发布具备资质的消纳场所信息。为相关管理部门和公众提供消纳场置场站处位置、消纳处理能力、垃圾处置种类等信息。

建立建筑垃圾处置场所信息管理系统包括：

建筑垃圾消纳处置场的信息公布，其中包括消纳处置类型、位置、处理能力、运输路

线等信息，使得各个建筑垃圾运输企业及相关建筑垃圾管理部门可以获取消纳场的所有信息。

10.10 建筑垃圾的全过程信息化管理空间规划

本次规划结合综合利用厂和消纳场等的规划布置，建设了不同的等级和不同功能的信息化管理系统。主要包括市区综合管理服务中心（智慧城管）；资源化利用信息服务平台；装运调配信息终端；临时消纳场监控管理终端：位于每一个临时消纳场；重点监控区域：每个填埋场和临时消纳场周边，监控预警重点区域的污染或其他事故发生；重点监控路线：针对禁运区、固定和限时收运线路设置监控，对建筑垃圾运输车辆的违规运输和撒漏污染等情况进行监控。

第十一章 近期建设规划

11.1 近期建设期限

本次规划近期建设规划年限为 2023—2025 年

11.2 近期建设目标

规划近期重点建立和完善县域建筑垃圾处理系统、建筑垃圾收运系统、建筑垃圾产业体系，加强源头分类、控源减量，配置托底保障设施，实现县域建筑垃圾从源头到处置的全过程管控；加快提升县域建筑垃圾规范化分类、收集、运输和安全处置水平。

11.3 县域近期重点建设内容

规划重点提升县域内的建筑垃圾收运率、垃圾规范化运输率和建筑垃圾分类收集率。近期根据各乡镇街道建筑垃圾的产量和用地条件，选址建设规范化的建筑垃圾临时消纳场。重点开展建筑垃圾存量治理工作，加强对建筑垃圾消纳场的规范管理、安全隐患排查整治及生态修复等工作，做好建筑垃圾治理工作。加快建筑垃圾消纳场规划建设。进一步优化完善各乡镇街道建筑垃圾消纳场选点布局，增强建筑垃圾消纳处理能力。推动建筑垃圾治理及资源化利用产业化发展。“工程固废在线”应用场景在产废建设工程、运输企业、消纳场所等实现全覆盖使用，全省产废建设工程全面运行建筑垃圾电子转移联单，建筑垃圾数字化治理体系全面建立。

11.4 县域近期建筑垃圾资源化综合利用厂建设

- 1、浦江县目前共 11 家建筑垃圾资源化利用中心，且均已运行。
- 2、衔接金华市建筑垃圾跨区域处置机制，对产生总量超过本辖区处置能力，确需跨区域处置的，移出地的市容环境卫生主管部门应当与接受地的市容环境卫生主管部门协商沟通同意后

方可跨区域处置，明确跨区域处置建筑垃圾的种类、数量、期限、路线、产生地、消纳地、运输和处置企业等关键信息，并由移出地的市容环境卫生主管部门报送金华市市容环境卫生主管部门备案。未经批准，不得跨区域处置。跨区域处置应按照“谁排放谁补偿，谁处置谁受益”的原则以及市场化价格机制，建立协同处置与生态补偿机制。

11.5 县域近期建筑垃圾转运调配设施建设

根据《浦江县环境卫生设施专项规划》（2021-2035），规划近期在用地条件成熟、人口较为集中、交通便利，辐射范围合理的乡镇街道建设装修垃圾（工程垃圾、拆除垃圾）中转站点，共计 7 处，具体情况见下表：

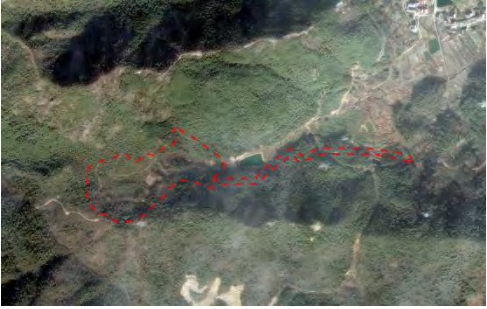
序号	名称	地址	性质	用地面积（m²）	土地利用情况	照片
1	城西环卫基地	人民西路 46 号	新建	3563.0	现状为工业用地	
4	仙华环卫基地	河山村北侧、十里亭村东侧区域	新建	6670.5	现状为林地、坑塘水面	

5	浦南 环卫 基地	浦南街道潘 宅村镇府路 东侧	扩 建	1292.0	现状为宅基 地	
6	岩头 环卫 基地	岩头镇拥建 村西侧	新 建	15923.7	现状为商业 服务设施用 地、果园、草 地	
7	黄宅 环卫 基地	黄宅镇玄鹿 路东侧地块	新 建	9671.8	现状为采矿 用地、草地	

8	郑宅 上新 屋环 卫基 地	郑宅镇上新 屋村	扩 建	4370.0	现状为工业 用地、草地、 林地	
12	大畈 环卫 基地	大畈乡上河 村茅坪头附 近	新 建	20157.9	现状为林地	
合计						

11.6 县域近期建筑垃圾临时消纳场建设

根据建筑垃圾利用量及填埋消纳量需求预测，至 2025 年前，需约 170 万方消纳量，现状消纳场浦阳街道善庆村西坞畈已基本填满，白马镇塘里村及虞宅乡虞宅村方坞寺消纳场已填埋约 50 万方，余量约 130 万方。结合浦江县在建高铁站项目，近期至 2025 年，规划新增 2 座消纳场。

序号	选址位置	面积（公顷）	地形地貌	土地利用情况	交通情况	照片
1	黄宅镇风和村	6.99	现状为自然冲沟区域	包含乔木林地、灌木林地、农村道路、茶园	由村道通到浦义线，途径村道 5 百米左右	
2	岩头镇金台尖	7.80	现状基本为山坡林地	包含乔木林地、茶园、河流水面、基本农田	由黄大线通到 G351 国道，途径村道 5 千米左右	

第十二章 投资匡算

12.1 投资匡算依据

- （1）工程量：依据相关专业提供的设计条件进行计算。
- （2）采用定额：土建工程采用《浙江省建筑工程预算定额》、《浙江省市政工程预算定额》、《浙江省建设工程施工取费定额》及类似工程技术经济指标，取费标准采用浙江省建筑安装工

- 程费用定额。
- （3）设备价格：设备价格主要按厂家报价，不足部分市场询价。
- （4）材料价格：主要材料价格按浦江县工程造价信息网。
- （5）其他费用：执行建设部《市政工程投资估算编制办法》2019 版。

12.2 投资匡算原则

- （1）实事求是的原则。从实际出发，深入开展调查研究，实地走访调研，掌握第一手资料，不能弄虚作假。
- （2）合理利用资源，效益最高的原则。市场经济环境中，利用有限经费，有限的资源，尽可能满足需要。
- （3）尽量做到快、准的原则。通过艰苦细致的工作，加强研究，积累的资料，尽量做到又快，又准拿出项目的投资匡算。
- （4）适应高科技发展的原则。在资料收集，信息储存，处理及计算等过程中，应逐步实现计算机化和网络化。

10.3 投资匡算

考虑到受项目占地面积、日处理规模、技术工艺、场地现状条件、征地费差异等多因素影响，建筑垃圾处理设施项目工程量的性质和大小的差异，结合现有建筑垃圾资源化利用厂投资及咨询国内建筑垃圾处理企业单位规模投资及项目经验，按照规划项目分期实施计划进行投资匡算，本次投资匡算仅包括第一部分建设投资，不包含征地费用及第二部分费用。装修垃圾中转站以《浦江县环境卫生设施专项规划》中环卫基地投资匡算为依据。

规划近期消纳场总投资匡算为 2000.00 万元，规划远期总投资匡算为 8600.00 万元。

1、规划近期投资匡算

序号	类别	数量（座）	方量	单价（万元/座）	投资（万元）
1	消纳场	2	130 万方	/	2000

注：本表投资仅包括匡算第一部分建设投资，不包含征地费用及第二部分费用。

第十三章 效益分析及保障措施

13.1 效益分析

1、环境效益

通过对本规划的逐步落实，规范垃圾分类收运处理系统的管理，实现“垃圾源头减量化、运输标准化、处置高效化、管理精细化”的综合管理目标。采用资源化处理技术，可以从根本上解决建筑垃圾对环境的危害，减少对土壤、水的污染，建筑垃圾的资源化利用可以产生巨大的环境效益。

2、经济效益

通过科学合理的规划，实现了土地的集约化利用、最大化避免了“邻避”效应、确定了经济可行的技术路线：避免重复立项、重复投资、减少建设投资、降低运行成本，提高投资效益。一方面，建筑垃圾再生产品在建筑工程中的充分利用，可减少其堆放产生的土地资源占用费；另一方面，由于城市建设规模巨大，需要大量的建筑材料，通过对建筑垃圾的充分利用可以大大减少对天然原材料的开采和运输，从而降低原料成本。

3、社会效益

建筑垃圾的资源化利用将采取企业投资、政府扶持的投融资方式，既可组织相关企业形成新兴战略产业，又可提供大量就业岗位，具有良好的社会效益。通过项目实施可以摸索出一条适合浦江县建筑垃圾资源化综合利用的道路，为今后发展相关产业、促进循环经济、实现可持续性发展提供宝贵经验。它可减少垃圾的产生量，减少污染，保护环境，减轻处理垃圾的社会负担，同时提高资源的利用率，对提升城市资源环境承载力和可持续发展水平，推动科学发展、和谐发展、文明城市建设具有重要意义。

13.2 保障措施

1、组织领导保障

浦江县建筑垃圾污染防治工作离不开行政部门强有力的组织领导。建筑垃圾治理的工作属于超常规、跨部门的系统性、复杂性工作，既需要依靠科层组织分工合作、明确职责，又需要超越科层组织“高位推进、权威统筹、灵活协调”，要充分发挥公共行政组织领导的制度优势和治理效能。针对建筑垃圾的治理成立“县工程渣土处置领域专项治理工作专班”，各部门和各乡镇齐心协力，齐抓共管，确保各项工作取得实效。

2、管理制度保障

应制定建筑垃圾中转调配站、资源化处理厂和消纳场等设施的运营管理办法，进一步完善涉及垃圾治理流程的管理动作和配套实施细则。应出台建筑垃圾治理监督激励机制，应优化行政审批流程，构建建筑垃圾的管理闭环。

3、技术支持保障

充实建筑垃圾治理岗位专业技术人员或管理人员，加强专业学习、技术培训和信息交流工作。建立一线作业人员的作业技能培训、作业资格认证、等级评定等制度，保障人员专业操作技能，提高专业化水平。积极参与省内外垃圾治理学术研讨、管理研究、技术交流活动，了解省内外建筑垃圾治理动态趋势，学习省内外兄弟城市、先进地区的管理经验。加强信息技术应用，提升管理的信息化水平和时效。搭建覆盖建筑垃圾的信息化管理平台，建立起从源头到终端的全链条管理体系。适时开展专项研究，要实现规划提出的各项目标，落实规划提出的设施建设，不断提升垃圾治理的水平与成效，不仅需要人力、财力、物力的投入，更需要采用科学的方法来指引实施。

4、设施用地保障

自然资源和规划部门在国土空间规划、土地利用规划和城乡建设详细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，在土地出让和审批中应明确相关设施的配置标准。适宜采用灵活用地的设施，可通过租赁、先租后让、租让结合、弹性年期出让等方式落实用地保障。相关垃圾转运设施、处理设施的规划建设或改造提升方案，应征求环境卫生、综合执法等牵头管理部门的意见。大中型垃圾转运设施、处理设施的建设单位应在设施建设前到环保部门办理相关审批手续。

5、资金投入保障

建筑垃圾治理工作中所涉垃圾收集、转运与处置设施、设备的采购、发放、配置、安装费用，及由于垃圾分类增加的人员培训、宣传督导、奖励补助及设施设备运行成本应纳入本级政府年度财政预算。县发展改革(物价)部门应安排财政性建设资金和建设项目，并会同县财政、环卫、建设主管部门根据建筑垃圾处理运营成本、国民经济与社会发展要求以及社会承受能力，科学制定建筑垃圾处理收费标准，并应按照谁产生谁付费和差别化收费的原则，不断完善建筑垃圾处理收费制度，逐步实行分类计价、计量收费。部分建筑垃圾的收运处置都具有市场属性，可通过市场化模式引入社会资本参与。管理中应拓宽融资渠道，积极采取多渠道、多种模式、多层次的融资。发挥财政投入的撬动作用，完善税收

优惠引导作用，加大绿色金融支持力度，建立多元化的投融资机制，引进竞争机制，推进市场化。此外，在加大资金投入之前，政府部门应对相应的垃圾治理工作方案、收运和处理设施的建设及运行进行风险评估，确保资金使用效益。

6、公众参与保障

应建立和完善公众参与制度，积极发动、组织引导群众参与管理监督工作，形成广泛的群众基础，涉及群众利益的规划、决策和项目，应充分听取群众的意见，及时公布项目建设重点内容，扩大公民知情权、参与权和监督权。大力开展群众性创建活动，充分发挥工会、共青团、妇联等社会团体作用，积极组织和引导公民从不同角度、以多种方式积极参与。

13.3 其他分析

1、可实施性分析

本次规划制定的体系构建、设施布局、指标参数及保证措施符合实际，兼顾了科学性、前瞻性、针对性和实用性，故可操作性很强，具有可实施性。符合国家政策法规的精神和标准规范的规定，调查研究系统、缜密，信息资料涵盖了浦江县建筑垃圾污染环境防治现状、发展态势，并经分析、归纳对浦江县建筑垃圾收运处理体系现状存在问题进行客观分析；并根据浦江县现状和发展需求提出了规划目标和各专项规划指标。

2、创新性分析

本次工作规划填补了浦江县建筑垃圾管理的空白，对未来建筑垃圾的治理提供纲领性指导，通过资源化利用建筑垃圾，提高资源利用效率，减少环境污染，促进可持续发展。

一是管理模式创新。成立建筑垃圾污染环境防治工作专班，并建立联席会议制度，明确了各部门职责，发扬团结协作的精神，工作做好建筑垃圾治理工作。建成由地方政府主要负责、多部门组成的联动机制，统筹协调相关重大事项，督促有关部门依法履行监督管理职责，健全“发现及时、处置迅速、管理闭环”的行业监管体系。

二是监管技术创新。构件建筑垃圾智慧化信息管理平台，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。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、计量及消纳全程智慧化的指挥调度监管。

三是处置方式的创新。结合浦江县建筑垃圾产生类型、存量、运输距离、场地条件、资金

来源等实际因素，依据“多规合一”要求做好与国土空间规划的衔接，统筹推进域内建筑垃圾处理设施建设，合理确定建筑垃圾临时堆放点、中转调配点、资源化利用厂和消纳场等场所设施的布局、选址和规模。因地制宜地采用“移动式+固定式”相结合处理建筑垃圾；鼓励通过租赁、先租后让、租让结合、弹性年期出让等灵活方式为建筑垃圾处理设施提供用地保障，尽力提升建筑垃圾处置能力。