



生活垃圾分类  
MSW CLASSIFICATION



搭把手  
DABASHOU



生活垃圾分类  
MSW CLASSIFICATION



搭把手  
DABASHOU

# 甬废清

## 装修垃圾智慧收运处置 一体化方案

### YONG FEI QING

Decoration Waste Platform planning

“固废十条”的创新治理实践



# “固废十条”的创新治理实践

**YONG FEI QING**  
Decoration Waste Platform planning

## Contents

### 目录

01

项目背景

Project Background

02

品牌与定位

Brand and Positioning

03

功能概述

Function Overview

04

“固废十条”政策契合度

Alignment with the "Ten Articles on Solid Waste" Policy

# 行业现状 INDUSTRY STATUS

# 01

随着“无废城市”建设的深入推进，装修垃圾产量占比逐年增加，体系数据联单化已成为行业发展的必然趋势，各地政府相继颁布装修垃圾处理管理办法，强化监管和处置要求。

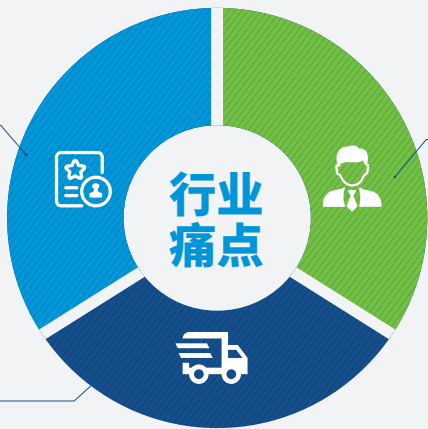
装修垃圾收运处置中，物业、居民、运输单位与政府监管三方面面临着各自的痛点，彼此交织影响：

### 政府监管痛点：

- “劣币驱逐良币”现象突出，非法处置屡见不鲜
- 装修垃圾源头分散、监管难度大且隐蔽性强

### 运输单位痛点：

- 回款周期长、资金压力大，行业低价恶性竞争激烈
- 业务不稳定、盈利空间被压缩，客户关系维护成本高



### 物业与居民痛点：

- 难以找到合规清运企业，清运收费混乱、价格不透明
- 垃圾堆放方式不当易造成二次污染，影响日常生活与社区环境
- 服务时效性差、时间难以预估

# 政策背景 POLICY BACKGROUND

# 02

### 国家层面

《固体废物综合治理行动计划》（“固废十条”）：

明确固废治理全链条要求，为项目的全流程管控提供政策依据。

### 浙江省

《浙江省建筑垃圾电子转移联单运行管理工作的实施意见》：

为项目的电子联单体系搭建提供直接的政策规范。

### 宁波市

《宁波市建筑垃圾管理条例》：

确立“数字化”监管原则，是项目数字化平台搭建的核心政策支撑。



## BRAND AND POSITIONING

### 品牌与定位



## 品牌起源 BRAND ORIGIN

01

依据《宁波市建筑垃圾管理条例》，遵循“减量化、资源化、无害化和谁产生、谁负责”原则搭建，针对装修垃圾收运处置痛点，打造数字赋能的一体化平台。

## 平台定位 INDUSTRY STATUS

02

### ■ 平台核心定位：

装修垃圾收运“最后一公里”智慧化平台  
连接居民、物业、运输单位、监管部门的全链条枢纽  
实现装修垃圾从源头到处置的全流程管控与资源化利用

### ■ 核心解决问题：

通过“互联网+大数据、智慧车联网、智能物联网”技术，解决装修垃圾“堆放难、管理难、清运难”的行业痛点。



PROCESS INTRODUCTION / 流程介绍



“源头产生 中端运输 末端处置”的“两点一线”的电子联单体系

责任区规范化监督

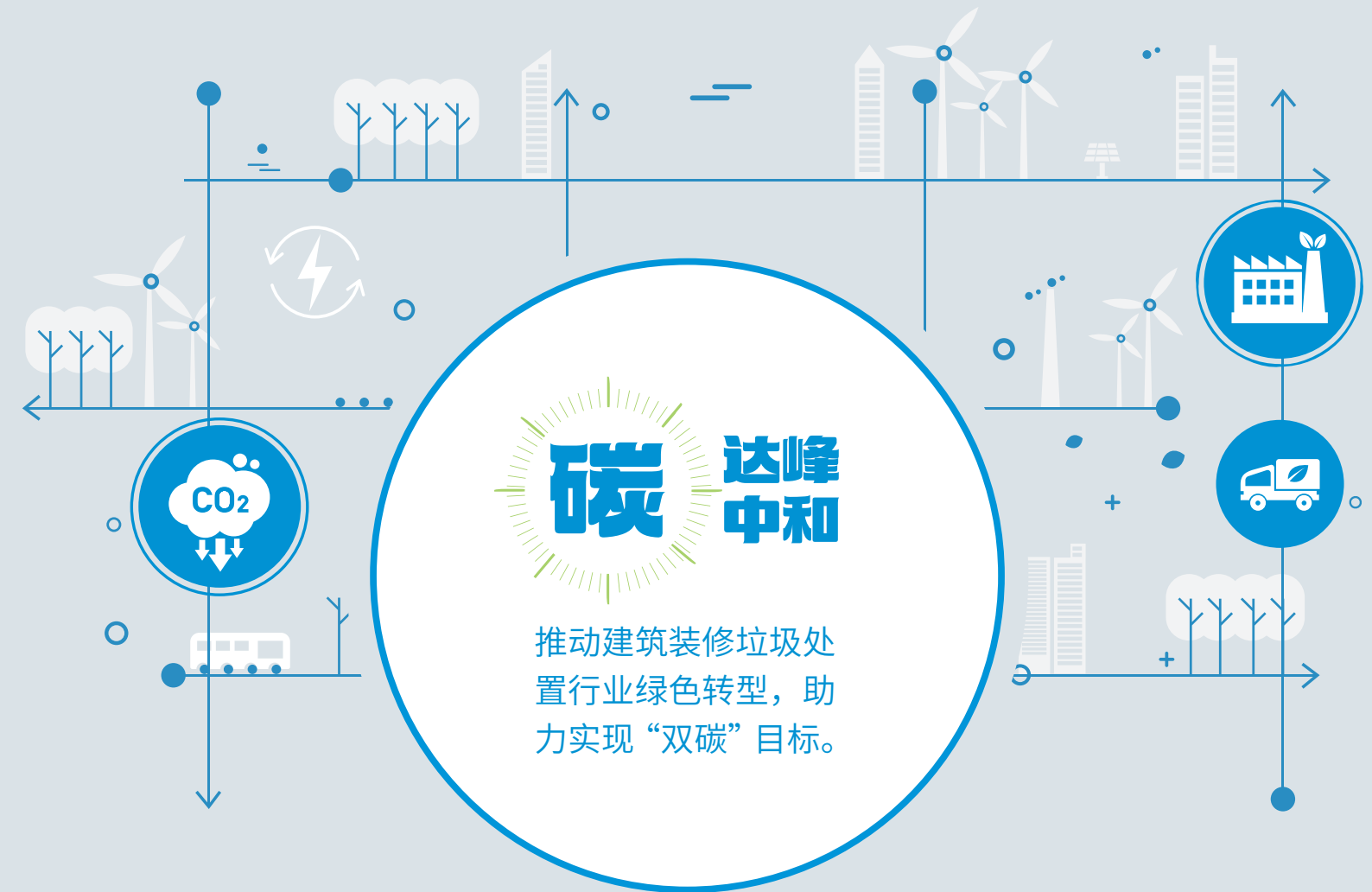
- 1、定点监管
- 2、定人履职

智慧化运输监管

- 1、电子联单
- 2、实时预警
- 3、移动执法

资源化处置监管

- 1、电子围栏
- 2、数据溯源



## 功能概述

YONG FEI QING/

• 居民端预约小程序界面



扫码预约小程序



## 预约小程序： 智慧便民服务



**一键预约**（智能匹配最近、评分最高的合规运输单位）：

居民填写信息，系统通过智能匹配算法，自动推荐距离最近、评分最高的合规运输单位。



**透明收费**（明码标价，杜绝乱收费）：

依据不同车型 / 规格，提供清运指导价，有效杜绝乱收费。



**用户评价**（多维度评价倒逼服务升级）：

构建基于用户反馈的服务优化机制，评价内容涵盖响应速度、服务态度、清运规范等。



**装运优榜**（算法推荐优质服务单位）：

依托复合型算法（用户评价 + 订单完成率 + 响应速度 + 违规记录），每周更新榜单，帮助居民直观识别优质服务单位。

## FUNCTION OVERVIEW

### 功能概述

YONG FEI QING/

#### 司机端作业 APP 界面

##### 甬废清司机端

清运快 价格低 售后好

请输入手机号

请输入验证码

获取验证码

《宁波市建筑垃圾管理条例》和《用户隐私

# DRIVER APP



## 司机端 APP:

### 作业流程数字化



#### 智能接单 (动态调度, 优化资源配置):

融入动态调度算法, 根据司机位置、车辆状态智能推荐订单, 优化资源配置。



#### 实时上传 (区块链技术保障清运过程透明可追溯):

依托区块链技术, 实时上传清运照片、轨迹信息、过磅时间, 确保数据不可篡改, 清运过程透明化。

清运照片



轨迹信息



过磅时间



# 功能概述

YONG FEI QING/

## 后台管理系统界面

车辆页面



电子联单



处置场地



运输单位



# 后台管理模块： 监管与运营中枢

## 全流程风险防控体系：



**车辆画像**（AI 驾驶行为分析、路线优化、场地监管）：

利用 AI 驾驶行为分析，评估行驶速度、停留时间，预警异常情况。

路线优化：融合实时交通大数据，推荐最佳行驶路线，避开拥堵，降低油耗。



**电子联单**（构建“产、运、消”全过程记录）：

**电子联单构建可信证据链：实现装修垃圾“产、运、消”全过程记录，实时共享至执法部门，构建政企协同执法机制。**



**实时预警与违规监管**（打造“事前预防、事中控制、事后追溯”闭环管理）：

依托智能异常检测引擎，对轨迹丢失、图片不规范、超出电子围栏等行为进行精准报警。



**运输单位综合评分**（多维度评分可视化服务质量）：

通过预警评分 + 监管评分 + 平台评分三维度，每周更新评分，让服务质量可视化。

# 功能概述

YONG FEI QING/

- 城市级数字驾驶舱界面



## 数字驾驶舱： 城市级智慧运营引擎

**全域监控**（一屏掌握垃圾源头、车辆状态、处置场情况）：

通过空间信息可视化技术，一屏掌握垃圾源头分布、车辆实时状态、处置场接收情况。

**决策中枢**（五级穿透式分析，支撑城市规划）：

整合全市数据，形成“产生-运输-消纳”三维动态图谱，具备五级穿透式分析功能（市-区-街道-小区-车辆）。

**智能研判**（预测垃圾量波动，辅助资源调配）：

运用预测分析模型，预判区域垃圾量波动，为资源调配和城市规划提供实证支撑。

## 平台综合价值

**政府治理：**

提升执法效率，推动行业从被动监管向主动自治转变。

**社会治理：**

构建多元共治格局，为“无废城市”建设提供实践范式。

# “甬废清”对应“固废十条”政策解读

## 政策依据：

国务院于2025年12月27日印发的《固体废物综合治理行动计划》(简称“固废十条”)

### 固废十条条例内容

- 实施城镇固体废物源头管控
- 规范城镇固体废物回收转运体系
- 开展非法倾倒处置固体废物专项整治
- 深入推进建筑垃圾专项整治
- 提升信息化监管能力
- 强化环境执法督察
- 完善收费制度

完全契合

- 1 预约小程序
- 2 司机端 APP
- 3 用户评价与运优榜
- 4 电子联单系统
- 5 数字驾驶舱
- 6 后台管理模块
- 7 协同执法机制
- 8 实时预警
- 9 处置链条延伸

## 对各方价值体现

### 政府

- 全流程溯源管控，遏制偷倒乱倒，提升执法效率
- 透明收费减少民生纠纷，提升政府公信力
- 数据辅助政策制定，优化处置设施布局

### 运输单位：

- 稳定订单来源，避免恶性竞争
- 线上支付简化收款流程，降低资金风险
- 智能接单减少空驶率，提升转运效率

### 处置场地：

- 实时接收清运信息，提升处置效率
- 电子联单保障垃圾合规性，降低处置风险
- 数据辅助优化综合利用流程，提升资源化收益

### 居民 / 物业：

- 便捷预约清运，解决垃圾处理难题
- 透明收费保障经济权益，规范清运改善居住环境
- 实时查看清运进度，提升服务体验

## 政策契合度总结

### 完全契合模块

甬废清平台的预约小程序、电子联单系统、线上支付、动态监管等功能，完全匹配固废十条中源头管控、规范转运、非法倾倒整治、信息化监管、完善收费制度等要求，实现垃圾全流程合规治理，提升固废管理的精细化与智能化水平。

### 部分契合与延伸模块

平台电子联单、分类监管功能可延伸适配工业固体废物管理；同时通过数据采集支撑大宗固废综合利用、再生材料应用推广、标准完善及宣传引导，拓展固废治理覆盖范围，推动循环经济与“无废城市”建设。

## 平台总结



甬废清

甬废清通过数字赋能，解决了装修垃圾收运处置的诸多痛点，形成了可复制的治理模式。

平台功能契合“固废十条”的要求，符合国家固废治理的方向

宁波的实践经验为其他城市提供了参考，拓展资源化利用的深度，推动装修垃圾的高值化利用，助力更多城市的“无废城市”建设。

