

# 乐清市铂盛再生资源有限公司 土壤污染隐患排查报告

编制单位： 乐清市铂盛再生资源有限公司

协助单位： 浙江中谱检测科技有限公司

编制日期： 2021 年 11 月

编制单位：乐清市铂盛再生资源有限公司

联系方式：18767477660

地 址：乐清经济开发区纬七路 218 号

协助单位：浙江中谱检测科技有限公司

联系方式：0577-86587500

地 址：温州高新技术产业园区创新大楼 711-717 室

## 目 录

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 第一章 总论 .....              | 1  |
| 1.1 编制背景 .....            | 1  |
| 1.2 排查目的和原则 .....         | 1  |
| 1.3 排查范围 .....            | 2  |
| 1.4 编制依据 .....            | 2  |
| 第二章 企业概况 .....            | 4  |
| 2.1 企业基础信息 .....          | 4  |
| 2.2 建设项目概况 .....          | 4  |
| 2.3 生产设备 .....            | 5  |
| 2.4 原辅料及产品情况 .....        | 6  |
| 2.5 生产工艺及产排污环节 .....      | 6  |
| 2.6 涉及的有毒有害物质 .....       | 9  |
| 2.7 污染防治措施 .....          | 10 |
| 第三章 排查方法 .....            | 12 |
| 3.1 资料收集 .....            | 12 |
| 3.2 人员访谈 .....            | 13 |
| 3.3 重点场所或者重点设施设备确定 .....  | 14 |
| 3.4 现场排查方法 .....          | 15 |
| 第四章 土壤污染现状隐患排查 .....      | 19 |
| 4.1 重点场所、重点设施设备隐患排查 ..... | 19 |
| 4.2 隐患排查台账 .....          | 22 |
| 第五章 结论和建议 .....           | 25 |
| 5.1 隐患排查结论 .....          | 25 |
| 5.2 土壤和地下水自行监测工作建议 .....  | 25 |
| 附图与附件 .....               | 26 |
| 附件 1 营业执照 .....           | 27 |
| 附件 2 人员访谈 .....           | 28 |

## 第一章 总论

### 1.1 编制背景

乐清市铂盛再生资源有限公司（以下简称企业），位于乐清经济开发区纬七路 218 号 B 栋租赁厂房的部分厂房（乐清市奥潮电子有限公司内），中心经纬度为 E120.999583°，N28.074414°，建筑面积 1300m<sup>2</sup>，设有成品仓库、样品室、剪裁区、粉碎搅拌区、除尘设备、包装区与铁板仓库、维修室、分拣区、办公室、危废仓库等区域。

为贯彻落实《中华人民共和国土壤污染防治法》、《浙江省地下水污染防治实施方案》等法规文件精神，根据《关于印发<温州市土壤、地下水和农业农村污染防治 2021 年工作计划>的通知》（温土防办

【2021】1 号）的要求，重点企业应依照《关于<重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）>的公告》（生态环境部公告【2021】第 1 号）文件要求，开展土壤污染隐患排查。

浙江中谱检测科技有限公司受乐清市铂盛再生资源有限公司的委托协助开展本次土壤污染隐患排查工作，并于 2021 年 11 月收集了企业相关资料，包括企业基本信息、环保相关信息、企业生产活动情况等，掌握企业生产活动特征和潜在污染物特性，对可能的土壤污染隐患进行了识别，在此基础上开展现场排查，进一步明确土壤污染源的分布、污染类型等情况，编制成土壤污染隐患排查报告。

### 1.2 排查目的和原则

#### 1.2.1 排查目的

为保证持续有效防止重点场所或者重点设施设备发生有毒有害物质渗漏、流失、扬散造成土壤污染，而依法自主组织开展的土壤污染隐患排查工作。

#### 1.2.2 工作原则

##### （1）针对性原则

针对企业的生产活动特征和潜在污染物特性，进行土壤污染隐患排

查，为企业土壤污染防治提供依据。

## （2）规范性原则

采用程序化、系统化、规范化的工作程序、排查方法开展隐患排查工作，保证排查工作的完整性、科学性以及排查结果的客观性。

## （3）安全性原则

重点监管企业涉及众多易燃易爆和有毒有害物质，开展现场排查作业过程中，要严格遵守相关安全作业要求，确保现场作业安全。

## （4）可操作性原则

综合考虑土壤污染隐患排查情况、隐患区域现场实际情况以及企业实际生产经营状况等因素，提出切实可行的隐患整改措施。

### 1.3 排查范围

乐清市铂盛再生资源有限公司位于乐清经济开发区纬七路 218 号 B 栋租赁厂房的部分厂房（乐清市奥潮电子有限公司内）内易发生有毒有害物质渗漏、流失、扬散的场所和设施设备。

### 1.4 编制依据

- （1）《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；
- （2）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日；
- （3）《中华人民共和国水法》，2016 年 7 月 2 日；
- （4）《中华人民共和国土地管理法》，1998 年 8 月 29 日；
- （5）《土壤污染防治行动计划》（国发【2016】31 号）；
- （6）《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019 年 1 月 1 日；
- （7）《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年；
- （8）《国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作的安排通知》（国办发【2013】7 号），2013 年 1 月 23 日；
- （9）《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（部令【2018】3 号），2018 年 5 月 3 日；

(10)《浙江省人民政府关于印发浙江省土壤污染防治工作方案的通知》(浙政发【2016】47号);

(11)关于《重点监管单位土壤污染隐患排查指南(试行)》的公告(生态环境部公告【2021】第1号);

(12)《温州市土壤、地下水和农业农村污染防治2021年工作计划》(温土防办【2021】1号);

(13)《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018);

(14)《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017);

(15)关于发布《建设用地土壤环境调查评估技术指南》的公告(原环境保护部公告2017年第72号);

(16)《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001),2013年修订;

(17)《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2020)。

## 第二章 企业概况

### 2.1 企业基础信息

乐清市铂盛再生资源有限公司，厂址位于乐清经济开发区纬七路 218 号 B 栋租赁厂房的部分厂房（乐清市奥潮电子有限公司内），建筑面积 1300m<sup>2</sup>，具体地理位置图见 2.1-1。法定代表人吴江淮，注册资本 180 万元，统一社会信用代码为 91330382MA28504A2E，主要从再生资源回收以及三元催化粉生产、加工。



图 2.1-1 地理位置图

### 2.2 建设项目概况

乐清市铂盛再生资源有限公司位于乐清经济开发区纬七路 218 号 B 栋租赁厂房的部分厂房（乐清市奥潮电子有限公司内）。设有成品仓库、样品室、剪裁区、粉碎搅拌区、除尘设备、包装区与铁板仓库、维修室、分拣区、办公室、危废仓库等区域。

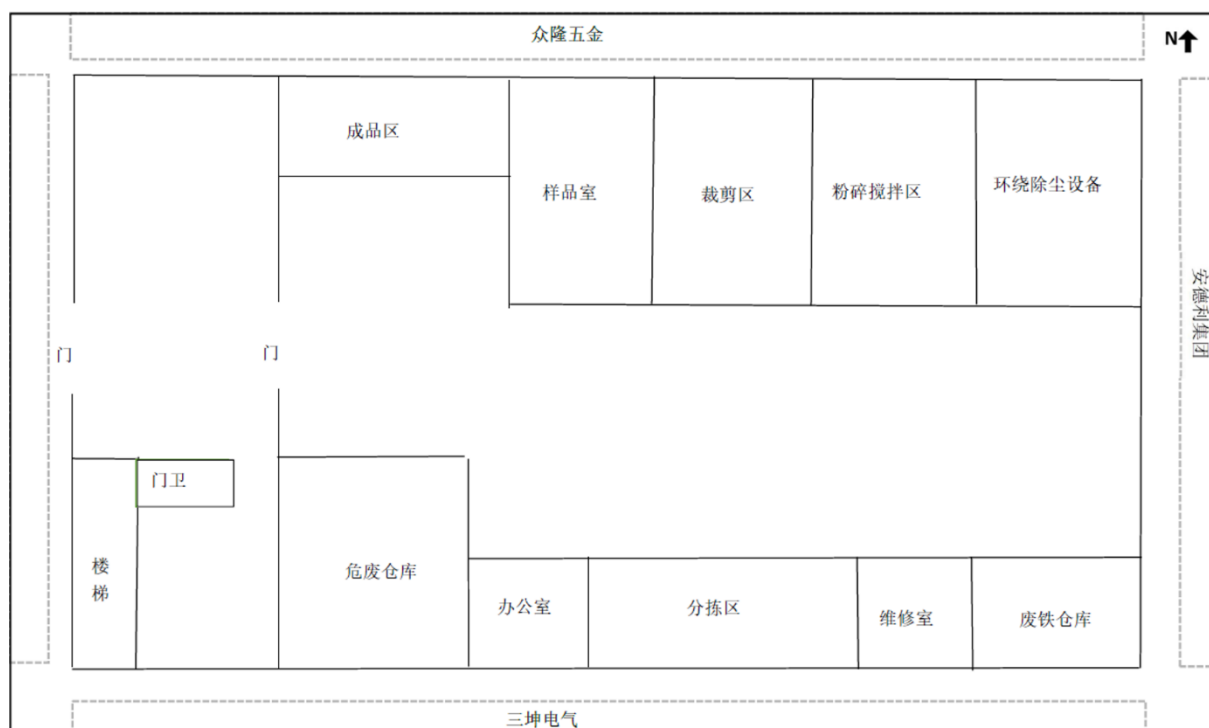


图 2.2-1 车间平面图

乐清市铂盛再生资源有限公司位于乐清经济开发区纬七路 218 号，于 2015 年 11 月委托浙江中蓝环境科技有限公司编制了《年回收 300 吨三元催化粉建设项目环境影响报告表》并通过环保审批（乐环规【2015】253 号），该项目于 2016 年 4 月通过环保竣工验收（乐环验【2016】11 号）；2017 年 7 月委托浙江中蓝环境科技有限公司编制了《乐清市铂盛再生资源有限公司扩建项目环境影响报告书》，同年 9 月通过环保审批（乐环规【2017】64 号），该项目于 2017 年 11 月通过环保竣工验收；2018 年委托浙江中蓝环境科技有限公司编制了《乐清市铂盛再生资源有限公司年回收 2000 吨废催化剂迁建项目环境影响报告书》，并通过环保审批（乐环规【2018】62 号），该项目已于通过竣工验收（乐环验【2018】31 号，温环乐验【2019】14 号）。2021 年 09 月完成土壤及地下水自行监测方案评审工作。

## 2.3 生产设备

表 2.3-1 企业主要生产设备清单

| 序号 | 设备名称  | 规格型号        | 单位 | 数量 | 备注 |
|----|-------|-------------|----|----|----|
| 1  | 裁剪切割机 | 鳄鱼式 D43-100 | 台  | 2  | —  |



| 序号 | 设备名称 |      | 规格型号      | 单位 | 数量 | 备注              |
|----|------|------|-----------|----|----|-----------------|
| 2  | 粉碎机  |      | CSJ-300   | 台  | 2  | —               |
| 3  | 搅拌机  |      | W 型-2000L | 台  | 2  | —               |
| 4  | 空压机  |      | VA100     | 台  | 1  | —               |
| 5  | 除尘器  |      | DMC-40    | 套  | 1  | 重新设计安装粉尘收集和处理设施 |
| 6  | 样品室  | 液压机  | Y11 型     | 台  | 1  | —               |
| 7  |      | 粉碎机  | GFY-1000  | 台  | 1  | —               |
| 8  |      | 电烘箱  | DHG-9240A | 台  | 2  | —               |
| 9  |      | 电子天平 | SCS-2     | 台  | 1  | —               |
| 10 | 维修室  | 台钻   | —         | 台  | 1  | —               |

## 2.4 原辅料及产品情况

根据企业提供的相关资料，结合人员访谈信息与现场踏勘信息，企原辅材料清单见表 2.4-1。企业年处理线路板边角料总能力为 3000 吨，其中 JZ-GCB1200 废电路板干式回收生产线年处理能力为 3000 吨。

表 2.4-1 原辅材料清单

| 序号 | 原辅材料名称              | 规格         | 年用量    |
|----|---------------------|------------|--------|
| 1  | 废汽车三元催化器            | /          | 135 万个 |
| 2  | 专用密封铁桶              | Ø60cm×92cm | 8700 个 |
| 3  | 石油产品催化裂化过程中产生的废催化剂  | /          | 300t   |
| 4  | 石油产品催化重整过程中产生的废催化剂  | /          | 300t   |
| 5  | 化学合成原料药生产过程中产生的废催化剂 | /          | 200t   |
| 6  | 生物药品生产过程中产生的废催化剂    | /          | 200t   |

## 2.5 生产工艺及产排污环节

### 2.5.1 废汽车尾气净化催化剂来源及处理工艺流程

#### 1) 废汽车尾气净化催化剂来源

主要来自浙江省内汽车拆解厂回收的废汽车三元催化器，经裁剪、粉碎、混匀等工艺获得。

#### 2) 废汽车尾气净化催化剂来源处理工艺流程

废汽车尾气净化催化剂处理主要生产工艺如下（图 2.5-1）：

(1) 分拣：不同的型号的汽车，三元催化器中所含的铂、钯、铑等贵金属成分不同，外售价格也不同，因此，需据此对收集的废汽车三元催化器进行分类。一般分为 5 类：特大型、大型、中型、小型、特小型，并做好登记，分拣工序为本项目主要的耗时工序。

(2) 裁剪：用裁剪切割机裁剪废三元催化器外部的铁壳，获得内部块状多孔性陶瓷材料，其上面覆盖着一层铂、钯、铑等贵金属，并用料斗车收集。

(3) 粉碎：将料斗车中收集的块状材料逐渐地倒入粉碎机进行粉碎，粉碎机利用电机带动风轮挤压的基本原理，在高速大扭矩电机的驱动下，破碎物在破碎腔内可得到充分而有效的细碎，将待破碎物撕裂成合乎规格的破碎物（5~15 目的颗粒），即三元催化粉。粉碎机与搅拌机通过管道连接，粉碎的物料依靠自身重力落入搅拌机。

(4) 混匀：因不同型号的废汽车尾气净化催化剂中铂、钯、铑等有效成分含量差别较大，通过滚动式搅拌机将不同批次型号的三元催化粉按一定配比进行混匀，可使废汽车尾气净化催化剂中的铂、钯、铑等有效成分达到可外售的含量要求。

(5) 包装：将空密封铁桶盖上特制的桶盖，桶盖上有一大一小两个孔，大孔装有布袋，布袋另一端与搅拌机出料口连接；小孔通过管道接至除尘装置，形成粉尘收集回路。然后打开搅拌机出料口将含铂陶瓷粉放入铁桶中，包装粉尘通过小孔及管道进入除尘器净化处理。装满后，再将特制桶盖取下，盖上原密封铁桶的桶盖，即完成整个包装过程。单个铁桶可装约 230kg 的含铂陶瓷粉，即形成成品，入库待运，约每 7 天委托外运一次。

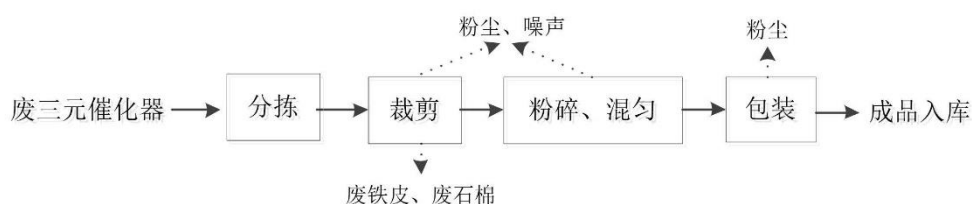


图 2.5-1 废汽车尾气净化催化剂来源处理工艺流程图

### 2.5.2 其余 4 种仅收集暂存废催化剂来源及处理工艺流程

#### 1) 其余 4 种仅收集暂存废催化剂来源

石油产品催化裂化过程中产生的废催化剂、石油产品催化重整过程中产生的废催化剂、化学合成原料药生产过程中产生的废催化剂、生物药品生产过程中产生的废催化剂：主要来自山东、陕西、吉林、辽宁、黑龙江等省份石化企业及药厂。

#### 2) 其余 4 种仅收集暂存废催化剂处理工艺流程

其余 4 种仅收集暂存废催化剂处理主要生产工艺如下（图 4.4-3）：

其余 4 种仅收集暂存废催化剂（石油产品催化裂化过程中产生的废催化剂、石油产品催化重整过程中产生的废催化剂、化学合成原料药生产过程中产生的废催化剂、生物药品生产过程中产生的废催化剂），不涉及拆解和金属回收过程，只在车间临时存放，约每 7 天委托外运一次。

因回收点多而分散，每个回收点一定时期内收集到的废催化剂数量也不一致，收集时间也不统一，因此需将由各回收点收集的废催化剂先运至本项目暂存车间暂存，待达到一定量后，集装箱装船运输至意大利 Chimet SpA 公司。主要路线为：本项目厂区→纬七路→经七路→中心大道→柳黄路→七里港大道→沿江大道→兴隆大街→七里港码头集装箱装船运输至意大利 Chimet SpA 公司。

项目经营的废催化剂进、出厂区的运输均委托有相关危废运输资质的单位负责，采用专用的运输车，双方需签定详细的运输协议书，明确各自的职责。

项目使用专用密封铁桶贮存其余 4 种催化剂，经久耐用，密封性好。正常情况下，不会发生破损。

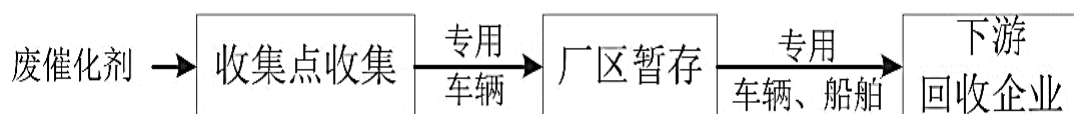


图 2.5-2 其余 4 种仅收集暂存废催化剂处理工艺流程图

### 2.5.3 样品室工艺流程

样品室主要用于不同类型汽车三元催化器中废汽车尾气净化催化剂产品的质量检测，主要工艺包括样本废汽车三元催化器压扁，倒出其中的废汽车尾气净化催化剂，经小型粉碎机粉碎后，先称重，再经电烘箱烘干后称重。粉碎过程中产生的少量粉尘经集气后接入除尘系统。

### 2.5.4 产排污环节

根据生产工艺主要污染源见表 2.5-1。

表 2.5-1 主要产污工序

| 污染物类别 | 产生环节          | 主要污染物                 |
|-------|---------------|-----------------------|
| 废水    | 生活污水          | COD <sub>Cr</sub> 、氨氮 |
| 废气    | 剪切、粉碎、混匀等工艺过程 | 粉尘（含石棉、铂、钯、铑、镍、铬等）    |
| 固废    | 裁剪            | 废铁壳（铁及其氧化物）           |
|       |               | 废石棉（石棉、铂、钯、铑、镍、铬等）    |
|       | 废气处理          | 废布袋（含石棉、铂、钯、铑、镍、铬等）   |
|       | 办公、员工生活       | 生活垃圾                  |

## 2.6 涉及的有毒有害物质

### 2.6.1 有毒有害物质识别

表 2.6-1 涉及有毒有害物质一览表

| 序号    | 类别   | 污染物名称                                      | 有毒有害物质                                     | CAS 编号     | 名录来源 |
|-------|------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|------------|------|
| 1     | 原辅材料 | 镍                                          | 镍                                          | 7440-02-0  | 6,4  |
| 2     |      | 石油烃<br>(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | 石油烃<br>(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | —          | 4,5  |
| 3     |      | 铬                                          | 铬                                          | 7440-47-3  | 2,6  |
| 4     |      | 铂                                          | 铂                                          | 7440-06-4  | 6    |
| 5     |      | 铑                                          | 铑                                          | 7440-16-6  | 6    |
| 6     |      | 钯                                          | 钯                                          | 10102-05-3 | 6    |
| 7     | 固体废物 | 废石棉                                        | 国家危险废物名录中石棉废物                              |            |      |
| 8     |      | 废玻璃纤维滤芯                                    | 国家危险废物名录中其他废物                              |            |      |
| 9     |      | 废布袋                                        |                                            |            |      |
| 名录来源： |      |                                            |                                            |            |      |

| 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 类别 | 污染物名称 | 有毒有害物质 | CAS 编号 | 名录来源 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--------|--------|------|
| 1. 列入《中华人民共和国水污染防治法》规定的有毒有害水污染物名录的污染物（《有毒有害水污染物名录（第一批）》）；<br>2. 列入《中华人民共和国大气污染防治法》规定的有毒有害大气污染物名录的污染物（《有毒有害大气污染物名录【2018年】》）；<br>3. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定的危险废物（《国家危险废物名录【2021】》及根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物）；<br>4. 国家和地方建设用土壤污染风险管控标准管控的污染物（《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准 GB36600-2018》）；<br>5. 列入优先控制化学品名录内的物质（《优先控制化学品名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》）；<br>6. 其他根据国家法律有关规定应当纳入有毒有害物质管理的物质。 |    |       |        |        |      |

### 2.6.2 有毒有害物质分析总结

综上所述，企业主要涉及有毒有害物质包括镍、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、铬、铬、铂、铈、废石棉、废玻璃纤维滤芯等。

## 2.7 污染防治措施

### 2.7.1 废水

项目生活污水依托厂区已有化粪池处理后纳入市政污水管网，由乐清市污水处理厂处理准后排放瓯江四类水域。

### 2.7.2 废气

项目主要污染物为废汽车三元催化器剪切、粉碎、混匀工艺产生的粉尘。粉尘分别通过上吸式集气装置收集后进入玻璃纤维滤芯除尘器处理，处理后通过排气筒排放。

### 2.7.3 固废

废铁壳收集后暂存于车间西南侧废铁壳堆放区，达到一定量后外售综合利用。

废石棉委托杭州临江环境能源有限公司收集处置，废玻璃纤维滤芯、废布袋委托温州臻盛环保科技有限公司收集处置。

生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

表 2.7-1 危废代码

| 序号 | 固体废物名称  | 废物代码       |
|----|---------|------------|
| 1  | 废石棉     | 900-032-36 |
| 2  | 废玻璃纤维滤芯 | 900-041-49 |
| 3  | 废布袋     | 900-041-49 |

### 第三章 排查方法

#### 3.1 资料收集

本次工作收集的主要资料见表 3.1-1。

表 3.1-1 工作资料收集情况汇总表

| 序号 | 资料名称                      | 收集情况                                                             | 备注                           |
|----|---------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1  | 企业总平面图布置图                 | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 | 车间平面图                        |
| 2  | 重点设施设备分布图                 | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 | 车间平面图                        |
| 3  | 雨污管线分布图                   | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 | 未提供                          |
| 4  | 化学品信息（有毒有害物质生产、使用、转运、储存等） | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 | 未提供                          |
| 5  | 相关设备防渗漏、流失、扬散设计和建设信息      | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 | 未提供                          |
| 6  | 生产管理制度和台账                 | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 | —                            |
| 7  | 建设项目环境影响报告书（表）            | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 | 2015 年、2017 年、2018 年         |
| 8  | 竣工环保验收报告                  | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 | 乐环验【2018】31 号，温环乐验【2019】14 号 |
| 9  | 环境影响后评价报告                 | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 | —                            |
| 10 | 清洁生产报告                    | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 | 未提供                          |
| 11 | 排污许可证                     | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 | —                            |
| 12 | 环境审计报告                    | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 | 未提供                          |
| 13 | 突发环境事件风险评估报告              | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 | 未提供                          |
| 14 | 应急预案                      | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 | 2021 年                       |
| 15 | 三废处理设计、台账                 | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 | —                            |
| 16 | 土壤和地下水环境调查监测数据            | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 | 2021 年                       |
| 17 | 历史污染记录                    | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 | 未发生                          |
| 18 | 重点设施、设备的定期维护情况            | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 | 未提供                          |
| 19 | 重点设施、设备操作手册以及人员培训情况       | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 | 未提供                          |
| 20 | 重点场所的警示牌、操作规程的设定情况        | <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 | —                            |
| 21 | 其他资料                      | <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 | —                            |

### 3.2 人员访谈

表 3.2-1 人员访谈记录情况汇总表

| 访谈对象 | 联系方式        | 访谈信息简述                                                                                                                             |
|------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 郑海如  | 18767477660 | 1. 危险废物一年外运两次；<br>2. 厂区内地面均已水泥浇筑硬化，采用三布三脂玻璃钢防渗防腐材料；<br>3. 产品采用特制密封铁桶；<br>4. 企业未发生过泄漏事故；<br>5. 废石棉与废布袋置于防潮防水集装袋内，建有危险废物管理台账，安排专人管理。 |



### 3.3 重点场所或者重点设施设备确定

根据原辅材料，工艺流程、生产设施布局、产排污情况等前期收集到的信息，结合《关于<重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）>的公告》（生态环境部公告【2021】第1号）表2，初步分析判断，成品仓库、样品室、剪裁区、粉碎搅拌区、包装区与铁板仓库、分拣区、危废仓库等区域可能涉及土壤污染的工业活动和设施，并认为散装货物的储存和暂存、包装货物的储存和暂存、开放式装卸（倾倒、填充）、生产区、危险废物贮存库等为可能污染的途径。

#### 3.3.1 货物的储存和运输

##### （1）散装货物的储存和暂存

原料废三元催化器由汽车拆解厂拆解后由运输车运输至厂内，在分拣区存放。

若储存地点地面硬化不完善等，长期无人及时处置，泄漏的液体将会污染地表或浅层土壤，污染的地表或浅层土壤将导致深层土壤甚至地下水含水层受到污染。

##### （2）包装货物的储存和暂存

普通固废废铁壳集中收集暂存至厂内废铁仓库。

产品用特制密封铁桶包装，铁桶统一存放于成品仓库。

若储存地点地面硬化不完善等，长期无人及时处置，发生流失、扬散或者遗撒将会污染地表或浅层土壤，污染的地表或浅层土壤将导致深层土壤甚至地下水含水层受到污染。

##### （3）开放式装卸（倾倒、填充）

企业对外运输依靠专用运输车，内部使用叉车、推车。

要注意运输方式、包装是否规范、是否有防护设施或容器，如发生流失、扬散或者遗撒未及时整改，将会污染地表或浅层土壤，污染的地表或浅层土壤将导致深层土壤甚至地下水含水层受到污染。

#### 3.3.2 生产区

生产设备按照生产工艺，放置相应生产区内。

若无专人巡检，发生流失、扬散或者遗撒未及时整改，流失、扬散或者遗撒物将会污染地表或浅层土壤，污染的地表或浅层土壤将导致深层土壤甚至地下水含水层受到污染。

### 3.3.3 其他活动区

#### (1) 危险废物贮存库

废石棉、废布袋、废玻璃纤维滤芯存放于危险废物仓库。

若危废储存地点地面硬化不完善，长期无人管理，发生流失、扬散或者遗撒将会污染地表或浅层土壤，污染的地表或浅层土壤将导致深层土壤甚至地下水含水层受到污染。

### 3.4 现场排查方法

根据《关于<重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）>的公告》（生态环境部公告【2021】第1号）的排查技术要求重点排查：

1.重点场所和重点设施设备是否具有基本的防渗漏、流失、扬散的土壤污染预防功能（如具有腐蚀控制及防护的钢制储罐；设施能防止雨水进入，或者能及时有效排出雨水），以及有关预防土壤污染管理制度建立和执行情况。

2.在发生渗漏、流失、扬散的情况下，是否具有防止污染物进入土壤的设施，包括普通阻隔设施、防滴漏设施（如原料桶采用托盘盛放），以及防渗阻隔系统等。

3.是否有能有效、及时发现并处理泄漏、渗漏或者土壤污染的设施或者措施。如泄漏检测设施、土壤和地下水环境定期监测、应急措施和应急物资储备等。普通阻隔设施需要更严格的管理措施，防渗阻隔系统需要定期检测防渗性能。

#### 3.4.1 散装货物的储存和暂存

存储的排查分为日常管理信息及设计信息。日常管理信息包括是否有专人管理、是否发生过泄露事故。设计信息包括是否有防渗措施。

现场排查表格如下图所示。

散装货物的储存和暂存排查表

| 排查项目 \ 排查区域                   | 排查区域 |  |  |  |  |
|-------------------------------|------|--|--|--|--|
|                               |      |  |  |  |  |
| 干（不会渗出）/干（会渗出）/湿货物            |      |  |  |  |  |
| 定期开展防渗效果检查                    |      |  |  |  |  |
| 日常维护                          |      |  |  |  |  |
| 日常目视检查                        |      |  |  |  |  |
| 其他                            |      |  |  |  |  |
| 填表说明：符合填“是”，不符合的详细说明，不涉及的填“—” |      |  |  |  |  |

### 3.4.2 包装货物的储存和暂存

存储的排查分为日常管理信息及设计信息。日常管理信息包括是否有专人管理、是否发生过泄露事故。设计信息包括是否有防渗措施。

现场排查表格如下图所示。

包装货物的储存和暂存排查表

| 排查项目 \ 排查区域                   | 排查区域 |  |  |  |  |
|-------------------------------|------|--|--|--|--|
|                               |      |  |  |  |  |
| 固态/液态或黏性物质货物                  |      |  |  |  |  |
| 日常目视检查                        |      |  |  |  |  |
| 定期开展防渗效果检查                    |      |  |  |  |  |
| 日常维护                          |      |  |  |  |  |
| 定期清空防滴漏设施                     |      |  |  |  |  |
| 其他                            |      |  |  |  |  |
| 填表说明：符合填“是”，不符合的详细说明，不涉及的填“—” |      |  |  |  |  |

### 3.4.3 开放式装卸（倾倒、填充）

开放式装卸的排查分为日常管理信息及设计信息。日常管理信息包括是否有专人管理、是否发生过泄露事故。设计信息包括是否有防渗防腐措施。

现场排查表格如下图所示。

开放式装卸（倾倒、填充）排查表

| <div> <div>排查区域</div> <div>排查项目</div> </div> |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|                                              |  |  |  |  |  |
| 日常目视检查                                       |  |  |  |  |  |
| 定期开展防渗效果检查                                   |  |  |  |  |  |
| 日常维护                                         |  |  |  |  |  |
| 其他                                           |  |  |  |  |  |
| 填表说明：符合填“是”，不符合的详细说明，不涉及的填“—”                |  |  |  |  |  |

#### 3.4.4 生产区

生产区的排查分为日常管理信息及设计信息。日常管理信息包括是否有专人管理、是否发生过泄露事故。设计信息包括是否有防渗防腐措施。

现场排查表格如下图所示。

生产区排查表

| <div> <div>排查区域</div> <div>排查项目</div> </div> |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|                                              |  |  |  |  |  |
| 密闭/半开放/开放式                                   |  |  |  |  |  |
| 液体/粘性和固体                                     |  |  |  |  |  |
| 制定检修计划                                       |  |  |  |  |  |
| 对系统做全面检查                                     |  |  |  |  |  |
| 日常维护                                         |  |  |  |  |  |
| 日常目视检查                                       |  |  |  |  |  |
| 定期清空防滴漏设施                                    |  |  |  |  |  |
| 定期开展防渗效果检查                                   |  |  |  |  |  |
| 其他                                           |  |  |  |  |  |
| 填表说明：符合填“是”，不符合的详细说明，不涉及的填“—”                |  |  |  |  |  |

### 3.4.5 危险废物贮存库

危废存放地点的排查分为日常管理信息及设计信息。日常管理信息包括是否有专人管理、是否发生过泄露事故和是否定期维护。设计信息包括危废存放地点是否有防渗措施、围堰地沟和硬化地面是否完好能够投用。

现场排查表格如下图所示。

危险废物贮存库排查表

| <div> <div>排查区域</div> <div>排查项目</div> </div> |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|                                              |  |  |  |  |  |
| 液体/固体/半固体                                    |  |  |  |  |  |
| 贮存容器符合 GB 18597 标准                           |  |  |  |  |  |
| 地面裙脚坚固、防渗，必要时需耐腐蚀                            |  |  |  |  |  |
| 定期检查漏液收集装置                                   |  |  |  |  |  |
| 定期检查气体到出口及净化装置                               |  |  |  |  |  |
| 不相容的废物设置不同分区                                 |  |  |  |  |  |
| 衬里覆盖危险废物或其溶出物可能涉及的范围                         |  |  |  |  |  |
| 日常目视检查                                       |  |  |  |  |  |
| 日常维护                                         |  |  |  |  |  |
| 其他                                           |  |  |  |  |  |
| 填表说明：符合填“是”，不符合的详细说明，不涉及的填“—”                |  |  |  |  |  |

## 第四章 土壤污染现状隐患排查

### 4.1 重点场所、重点设施设备隐患排查

#### 4.1.1 货物的储存和传输

##### (1) 散装货物的储存和暂存

| 序号 | 现场排查记录汇总                                                                                                                         | 是否需要整改 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1  | 废三元催化器金属外壳，内里为固态催化剂，盛装在金属筐内于分拣区暂存，便于分拣；分拣完成后一部分进入裁剪区处理，一部分送危废仓库存放。分拣区、危废仓库地面水泥浇筑硬化，采用三布三脂玻璃钢防渗防腐材料，无裂缝。分拣区由巡检人员目视检查，危废仓库由专人进行管理。 | 否      |



分拣区三元催化器



危废仓库三元催化器存放点

##### (2) 包装货物的储存和暂存

| 序号 | 现场排查记录汇总                                                                                        | 是否需要整改 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1  | 普通固废废铁壳收集暂存废铁仓库，达到一定量后外售综合利用。产品用特制密封铁桶包装，存放于成品仓库。废铁仓库与成品仓库水泥浇筑硬化，采用三布三脂玻璃钢防渗防腐材料，无裂缝。由巡检人员目视检查。 | 否      |



成品包装区



成品仓库



## (2) 开放式装卸

| 序号 | 现场排查记录汇总                                                   | 是否需要整改 |
|----|------------------------------------------------------------|--------|
| 1  | 对外运输依靠运输车运输。厂内物料运输使用叉车和推车。叉车运送使用垫板或者金属筐盛装。推车仅在运送少量小件无聊时使用。 | 否      |



叉车



推车

### 4.1.2 生产区

| 序号 | 现场排查记录汇总                                                                                       | 是否需要整改 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1  | 厂区内地面均已水泥浇筑硬化，采用三布三脂玻璃钢防渗防腐材料。生产设备按照生产工艺，放置相应生产区内。分拣区、裁剪区、样品室单独分隔成间。设有急救物资区存放急救物资。安排人员巡检各生产工序。 | 否      |



裁剪区



破碎搅拌区



急救物资区



样品区

4.1.3 其他活动区

(1) 危险废物贮存库

| 序号 | 现场排查记录汇总                                                                                                                                             | 是否需要整改 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1  | 危废仓库设置在西南角，符合防风、防雨、防晒、防渗漏“四防”要求。危废用专用密封铁桶收集、贮存，废石棉与废布袋置于防潮防水集装袋内，分类、分区存放在危废仓库内，防潮防水集装袋设有明显的警示标识和警示说明，每年外运 2 次。建立有规范危险废物管理台账，并按要求设置危险废物管理周知卡与危险废物警示牌。 | 否      |



危废仓库



## 4.2 隐患排查台账

表 4.2-1 土壤污染隐患排查台账

| 企业名称    |          |             | 乐清市铂盛再生资源有限公司 |                                                                                      | 所属行业 | N772 环境治理业       |      |
|---------|----------|-------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|------|
| 现场排查负责人 |          |             | 吴江淮           |                                                                                      | 排查时间 | 2021 年 11 月 26 日 |      |
| 序号      | 涉及工业活动   | 重点场所或重点设施设备 | 位置信息          | 现场图片                                                                                 |      | 隐患点              | 整改建议 |
| 1       | 货物的储存和传输 | 三元催化器存放     | 分拣区           |   |      | —                | —    |
| 2       |          | 成品          | 成品包装区         |  |      | —                | —    |

乐清市铂盛再生资源有限公司土壤污染隐患排查报告

| 企业名称    |        |             | 乐清市铂盛再生资源有限公司 | 所属行业                                                                                 | N772 环境治理业       |      |
|---------|--------|-------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|
| 现场排查负责人 |        |             | 吴江淮           | 排查时间                                                                                 | 2021 年 11 月 26 日 |      |
| 序号      | 涉及工业活动 | 重点场所或重点设施设备 | 位置信息          | 现场图片                                                                                 | 隐患点              | 整改建议 |
| 3       |        | 叉车          | 粉碎搅拌区         |   | —                | —    |
| 4       | 生产区    | 急救物资        | 急救物资区         |  | —                | —    |

| 企业名称    |        |             | 乐清市铂盛再生资源有限公司 | 所属行业                                                                                | N772 环境治理业       |      |
|---------|--------|-------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|
| 现场排查负责人 |        |             | 吴江淮           | 排查时间                                                                                | 2021 年 11 月 26 日 |      |
| 序号      | 涉及工业活动 | 重点场所或重点设施设备 | 位置信息          | 现场图片                                                                                | 隐患点              | 整改建议 |
| 5       | 其他活动区  | 危险仓库        | 危废仓库          |  | —                | —    |

## 第五章 结论和建议

### 5.1 隐患排查结论

通过资料收集、人员访谈，确定重点场所和重点设施设备，排查土壤污染防治设施设备的配备和运行情况，有关预防土壤污染管理制度建立和执行情况，分析判断是否能有效防止和及时发现有毒有害物质渗漏、流失、扬散。具体排查结果如下：

- 1、厂区内地面均已水泥浇筑硬化，采用三布三脂玻璃钢防渗防腐材料；
- 2、生产设备按照生产工艺，放置相应生产区内；
- 3、危废用专用密封铁桶收集、贮存，废石棉与废布袋置于防潮防水集装袋内，分类、分区存放危废仓库内；
- 4、建立有规范危险废物管理台账，并按要求设置危险废物管理周知卡与危险废物警示牌。

### 5.2 土壤和地下水自行监测工作建议

（1）今后应按照监测要求定期对土壤、地下水进行监测，对于检出的污染物需在后续的自行监测工作持续予以关注，并跟踪其变化趋势，一旦发现有污染值增加的趋势，需立即采取相应的管理和管控措施。

（2）鉴于地下水污染的治理相当困难，土地使用权人要加强地下水保护，做好有效防渗漏措施，有效地切断污染物进入地下水的途径。同时要加强对区域地下水的管控，不得进行任何形式的开发利用。

## 附图与附件

附件 1 经营许可证

附件 2 人员访谈

附件 1 经营许可证

|                  |                                     |                     |
|------------------|-------------------------------------|---------------------|
| <b>危险废物经营许可证</b> |                                     | 浙危废经 第 号 3303000132 |
| 单位名称:            | 乐清市铂盛再生资源有限公司                       |                     |
| 法定代表人:           | 吴江淮                                 |                     |
| 注册地址:            | 浙江省乐清市经济开发区纬七路 218 号                |                     |
| 经营地址:            | 浙江省乐清市经济开发区纬七路 218 号                |                     |
| 经营范围:            | 废旧催化剂的收集、贮存、利用 (详见副本)               |                     |
| 有效期限:            | 五年 (2020 年 1 月 3 日到 2025 年 1 月 2 日) |                     |
| 发证机关             |                                     | 浙江省生态环境厅            |
| 发证日期             |                                     | 二〇二〇年一月三日           |

## 附件 2 人员访谈

### 人员访谈记录表格

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |      |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| 项目主体 | 乐清市铂盛再生资源有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                          | 项目名称 | 隐患排查 |
| 访谈日期 | 2021.11.22                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |      |
| 访谈人员 | 姓名: 翁明 单位: 浙江中谱检测科技有限公司<br>联系电话: 13388566066                                                                                                                                                                                                                                           |      |      |
| 受访人员 | 受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input checked="" type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员<br><input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民<br>姓名: 翁明 单位: 乐清市铂盛再生资源有限公司<br>职务或职称:<br>联系电话: 18767477660 |      |      |
| 访谈问题 | 1. 危废多久清运一次?                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |      |
|      | 一年二次.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |
|      | 2. 地面是否有防渗防腐措施?                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |      |
|      | 三布三膜 玻璃钢防渗防腐                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |      |
|      | 3. 成品采用哪种包装、容器?                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |      |
|      | 特别密封铁桶.                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |
| 访谈问题 | 4. 企业是否有发生过泄露事故?                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |      |
|      | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |      |
|      | 5. 危险废物仓库是否设有电气防爆装置、机械排风、沟槽及渗漏液收集等安全措施?                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |
| 访谈问题 | 防水防侧漏装置.<br>三布三膜. 有人 巡检.                                                                                                                                                                                                                                                               |      |      |
|      | 6. 其他                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |
|      | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |      |