



乐亭万佳通物业服务有限公司  
(乐亭垃圾填埋场) 地块  
2021 年度土壤污染隐患排查报告

委托单位：乐亭县城市管理综合行政执法局

编制单位：河北省地矿局第五地质大队

二〇二一年八月



# 乐亭万佳通物业服务有限公司 (乐亭垃圾填埋场) 地块 2021 年度土壤污染隐患排查报告

队 长：邢运涛

总工程师：刘海龙

项目负责：赵青松

技术负责：普 强

审 核：杨 文 金 双 杨万顺

编制人员：刘起名 赵晓苗 李荣荣 王冬喜 张佩琪

李浩然 郭彧良 赵增坤 刘金鹭 任 敬

委托单位：乐亭县城市管理综合行政执法局

编制单位：河北省地矿局第五地质大队

二 〇 二 一 年 八 月



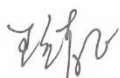
## 乐亭万佳通物业服务有限公司（乐亭垃圾填埋场）地块 土壤污染隐患排查报告专家评审意见

2021年8月21日，乐亭万佳通物业服务有限公司（乐亭垃圾填埋场）地块组织召开《乐亭万佳通物业服务有限公司（乐亭垃圾填埋场）地块土壤污染隐患排查报告》（以下简称《报告》）专家评审会，会议邀请3名专家（名单附后）组成专家组，参加会议的有唐山市生态环境局乐亭县分局、河北省地矿局第五地质大队（报告编制单位）等相关单位代表。与会专家听取编制单位的汇报，审阅《报告》及附件，经质询和讨论，形成专家评审意见如下：

一、《报告》内容较完整，隐患排查范围较明确，现场排查方法基本满足《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》（生态环境部公告2021年第1号）及《关于加快推进土壤污染重点监管单位土壤环境自行监测和污染隐患排查的通知》（唐环土[2021]2号）等要求，土壤污染隐患排查较全面，隐患整改措施基本可行。《报告》按专家意见修改完善经专家组长确认后，可作为土壤环境管理工作的依据。

二、报告需要修改完善的内容：


1. 结合本次隐患排查结果，进一步梳理完善封场后的土壤污染防治措施及管理制度；
2. 结合历史自行监测结果，细化隐患排查分析，并有针对性的提出整改方案；
3. 完善附图附件。

专家组组长：  
2021年8月21日

乐亭万佳通物业服务有限公司（乐亭垃圾填埋场）地块土壤污染隐患排查报告专家组签到表

会议职务	姓名	单位	职称	联系电话	签字
组长	王靖飞	河北省生态环境科学研究院	正高工	13703218171	
成员	魏文娜	唐山市老科技工作者协会	正高工	13703240776	
	霍汉鑫	生态环境部土壤与农业农村生态环境监管技术中心	高工	15120088207	

乐亭万佳通物业服务有限公司（乐亭垃圾填埋场）地块  
2021 年度土壤污染隐患排查报告修改说明

地块名称	乐亭万佳通物业服务有限公司 (乐亭垃圾填埋场) 地块	
报告名称	乐亭万佳通物业服务有限公司（乐亭垃圾填埋场）地块 2021 年度土壤污染隐患排查报告	
编写单位	河北省地矿局第五地质大队	
编写人员	刘起名 赵晓苗 李荣荣 王冬喜 张佩琪 李浩然 郭彧良 赵增坤 刘金鹭 任敬	
专家名单	王靖飞 魏文娜 霍汉鑫	
专家论证会日期	2021 年 8 月 21 日	
专家意见	修改说明	
1、结合本次隐患排查结果。进一步梳理完善封场后的土壤污染防治措施及管理制度；	已修理完善，结合目前填埋场运行情况，对垃圾填埋区封场计划及目前进度及污染防治措施进行了描述（p34），并对封场后的日常监测及管理提出了相关要求（p59）。	
2、结合历史自行监测结果，细化隐患排查分析，并有针对性的提出整改方案；	已细化，结合历史自行监测，对污染物检测值进行分析，对可能存在隐患的位置提出定期检查要求，并对污染物检测项目提出建议（p66）。	
3、完善图附件。	已完善，对目前填埋场现状增加现场照片辅助说明（p35）；对厂区平面布置图进行了细化处理（p8）	
审核结论	<input checked="" type="checkbox"/> 已按要求修改完毕 <input type="checkbox"/> 重新修改	
专家组组长确认：		审核日期： 2021.8.25

# 1 总论

## 1.1 编制背景

为贯彻落实《中华人民共和国土壤污染防治法》、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》，指导和规范土壤污染重点监管单位建立土壤污染隐患排查制度，及时发现土壤污染隐患并采取措施消除或者降低隐患。根据《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》（2021 年 1 月 4 日）、《唐山市生态环境局关于进一步加强土壤污染重点监管单位环境管理的通知》（唐环土[2021]1 号）、《唐山市生态环境局关于加快推进土壤污染重点监管单位土壤环境自行监测和污染隐患排查的通知》（唐环土[2021]2 号）的相关要求，乐亭万佳通物业服务有限公司（乐亭垃圾填埋场）委托我单位编制了《乐亭万佳通物业服务有限公司（乐亭垃圾填埋场）地块 2021 年度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

1、通过资料分析、现场踏勘、人员访谈，初步判断乐亭万佳通物业服务有限公司（乐亭垃圾填埋场）地块在生产经营活动中是否存在土壤污染风险。

2、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，并及时发现土壤污染隐患并采取措施消除或者降低隐患。防止污染或污染扩散和加重，降低后期风



险管控或修复的成本。

### 1.2.2 排查原则

- ①针对性原则
- ②规范性原则
- ③安全性原则
- ④可操作性原则

### 1.3 排查范围

本次土壤污染隐患排查的范围即乐亭万佳通物业服务有限公司（乐亭垃圾填埋场）用地范围内，总占地面积约 82333.33m<sup>2</sup>（123.50 亩）。地块为围墙封闭，界址清晰，排查范围明确。排查范围见图 1-1。

## 2 企业概况

### 2.1 企业基础信息

**图 2-1 本地块平面布置图**

乐亭万佳通物业服务有限公司（乐亭垃圾填埋场）（乐亭县城市管理综合执法局）位于河北省唐山市乐亭县阎各庄镇大罗庄村东北侧。主要从事乐亭县生活垃圾处理工作，成立于 2000 年，行业类别为：环境卫生管理（7820），规模为微型，生产年限自 2008 年至今。自 2021 年 4 月该填埋场已停止垃圾进场填埋，已不涉及垃圾填埋活动，主要从事对渗滤液的处理。生产工艺包括渗滤液提升、二级浓缩、两级

DTRO、清水脱气。该地块占地面积 82333.33 平方米。地块内部有垃圾填埋区 1 处 73760.00m<sup>2</sup> 渗滤液处理区 1 处 11020.00m<sup>2</sup>。重点区域总面积为 74862.00 平方米，本地块平面布置图见图 2-1。

### 2.1.1 企业周边土地利用

河北省唐山市乐亭县阎各庄镇大罗庄村东北侧，地块所在地不属于工业集聚区，周边主要为农田及村庄，东南 147 米处为乐支路。地块周边无重大危险源，周边区域不会对本地块带来污染风险。

地块 1km 范围内周边土地利用现状情况详见图 2-2，周边位置关系详见表 2-1。

**表 2-1 地块周边情况关系表**

图 2-2 地块周边地块利用情况图

### 2.1.2 周边敏感环境保护目标

项目地块周边 1km 范围内敏感受体包括地表水、饮用水井、居民区、农田等，500m 范围内总人数约 1000 人。厂区四周为居民区及农田，本项目地块周边的敏感受体情况详见表 2-2，具体分布位置见图 2-3。

## 2.4 涉及的有毒有害物质

根据中华人民共和国生态环境部公告 2021 年第 1 号文件《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》可知，有毒有害物质是指：

- 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；
- 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；
- 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；
- 4、国家和地方建设用地土壤污染风险管控标准管控的污染物（管控的污染物是指在指定土地利用方式下，建设用地土壤中污染物含量超过建设用地土壤污染风险管控值的，对人体健康通常存在不可接受的风险，应当采取风险管控或修复控制）；
- 5、列入优先控制化学品名录内的物质；
- 6、其他根据国家法律法规有关规定应当纳入有毒有害物质管理的物质。

经入场调查、资料收集及相关人员访谈，得到本地块有毒有害物质化学品信息如下表。

**表 2-7 有毒有害物质化学品信息表**

根据资料收集与分析及现场踏勘及人员访谈结果，有毒有害物质均来自各生产区生产过程中废气、废水、固废污染物的排放。

### 3 排查方法

#### 3.1 资料收集

##### 3.1.1 资料收集情况

经前期调查工作的开展，我单位会同乐亭万佳通物业服务有限公司（乐亭垃圾填埋场）地块梳理本地块环保类资料如下表 3-1 所示。现场展示版照片见图 3-1。

表 3-1 土壤隐患排查需收集的资料清单

图 3-1 地块内现场展示照片

##### 3.1.2 管理制度

公司现有员工 6 人，公司根据各部门职责情况和公司的实际情况设置了公司土壤隐患排查体系。体系主要包括：由现场排查组、隐患整改组、档案建立组、应急处置组、后勤保障组等部分组成的隐患排查小组，同时设置隐患排查监察组由总经理担任随时对隐患排查工作督察并配合政府环保管理部门督导排查工作顺利进行。土壤隐患排查工作体系如图 3-2。组织机构人员详见表 3-2。

图 3-2 土壤隐患排查工作体系图

表 3-2 企业内部应急组织机构人员名单及职责表

#### 3.3 重点场所或者重点设施设备确定

经过人员访谈、资料收集及现场踏勘，对重点场所及设施设备进行了盘点汇总（详见章节 2.2.7），最终对地块内涉及液体储存区、散装液体转运与厂内运输区、管道运输、导淋、以及其他活动区等方面

的重点场所或者重点设施设备进行了筛选确定。最终确定垃圾填埋区和渗滤液处理区（包含渗滤液调节池 1 处、渗滤液井 3 处、渗滤液处理间 1 处）为本次排查重点场所，重点设备设施情况如下。

**图 3-3 功能区分布图**

### 3.3.1 垃圾填埋区

本地块储存区为垃圾填埋场。地块内除办公及渗滤液处理区均为垃圾填埋区，目前不再进行垃圾填埋活动，特征污染物主要包括：铅、砷、六价铬、镉、汞、锌、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、铁、锰、铜、镍、总磷、硫化物、硫酸盐等。填埋区严格按照正规填埋场设计实施，填埋区域包括防渗衬层系统、渗滤液导排系统、渗滤液处理设施、雨污分流系统、地下导排系统、填埋气体导排系统、覆盖和封场系统。防渗衬层结构为单层人工合成材料。四周有气体检测装置。日常有人员巡视安排。

**图 3-4 现场照片**

### 3.3.2 渗滤液处理区

位于地块西南角，包含渗滤液调节池 1 处、渗滤液井 3 处、渗滤液处理间 1 处。位置分布如图。

**图 3-5 位置分布图**

生产年限自 2008 年至今，主要生产工艺包括渗滤液提升、二级浓缩、两级 DTRO、清水脱气，特征污染物为：铅、砷、六价铬、镉、汞、锌、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、铁、锰、铜、镍、总磷、硫化物、硫酸盐

等。特征污染物以重金属为主，有易迁移污染物石油烃、六价铬。现场踏勘未发现明显污染痕迹。有防雨淋、防渗漏、防流失等设施。涉及液体储存、散装液体转运与厂内运输、管道运输和导淋等排查环节，具体情况如下：

### （1）渗滤液井

垃圾填埋区的渗滤液下渗后通过收集系统进入位于不同位置的渗滤液井，井深 6m。

**图 3-6 渗滤液收集井现场照片**

### （2）渗滤液调节池

由渗滤液井收集到的渗滤液通过 3 台污水泵提升至渗滤液调节池。

**图 3-7 渗滤液调节池现场照片**

### （3）渗滤液处理间

渗滤液调节池中废水通过污水泵经地上管道运输至处理间，在处理间内经过污水处理设备分离成处理水及污泥两部分。污染物有硫、氨氮、六价铬、镉、铅、汞、砷和石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）等。

**图 3-8 渗滤液处理车间现场照片**

**表 3-6 排查一览表**



### 3.4 现场排查方法

#### 3.4.1 排查依据

根据《重点监管单位土壤隐患排查指南（试行）》中的土壤隐患排查与整改技术要点，并结合生产实际开展排查，重点排查以下内容。

1、重点场所和重点设施设备是否具有最基本的防渗漏、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、防滴漏设施（如原料桶采用托盘盛放），以及防渗阻隔系统等。

#### 3.4.2 排查工作方法

1、2021年7月16日我单位技术人员到达企业与工作小组中各分区负责人员开展座谈会，对此项工作进行讲解，并部署工作安排，各区负责人先对重点设施设备进行梳理。

2、我单位技术人员与企业管理人员进行沟通后，现场技术人员分成两组，每组技术人员配备环保人员及各分区工作小组人员对现场进行排查。

## 5 结论和建议

### 5.1 隐患排查结论

1、部分管道接口缺乏日常维护管理，存在锈蚀情况（3项）；

- 2、泵体存在忽视日常检查检测运行情况的问题（6项）；
- 3、部分设备、储存池、储罐等日常管理制度不完善（9项）；
- 4、现场巡检制度虽比较完善，但执行力度存在可完善的环节。

## 5.2 隐患整改方案和建议

### 5.2.1 隐患点位整改方案

- （1）填埋区封场后管理制度
- （2）部分管道接口缺乏日常维护管理，存在锈蚀情况。
- （3）泵体存在忽视日常检查检测运行情况的问题。
- （4）部分设备、储存池、储罐等日常管理制度不完善。

**表 5-1 现场隐患点及整改方案**

### 5.2.2 完善制度及日常管理建议

乐亭万佳通物业服务有限公司（乐亭垃圾填埋场）地块现各生产单元虽有相关操作规程，但针对土壤污染情况的执行力度仍需加强，因此需要完善有关操作规程，对各生产装置、涉污废水池、罐体的日常运行维护做出规定。

#### 5.2.2.1 管道管理制度建议

- （1）加强管道防腐防氧化养护管理，明确防腐蚀重点部位，如液体进出口和接口等；
- （2）加强密封垫圈防泄漏管理，降低泄露率；
- （3）对于管道温度变化，压力变化进行测量记录，分析温度和压力变化对管道产生的影响。

### 5.2.2.2 设备针对性检查制度建议

- (1) 针对不同设备建立不同检查重点；
- (2) 针对设备设施可能产生的污染物进行日常检查，区分不同污染物的污染形式。

### 5.2.2.3 泵体检查制度建议

- (1) 增设备用泵，在主泵出现故障或泄露时能及时替换；
- (2) 增补泵体检查计划，对连接处、阀门和进出口进行针对性检查。

## 5.3 对土壤和地下水自行监测工作建议

本地块 2020 年自行监测重点排查渗滤液处理区和垃圾填埋区两个区域，共布设 7 个土壤采样点位置和 4 个地下水采样点位，布设位置如图 5-1，土壤检测结果如图 5-2 至 5-4，地下水检测结果分析见表 5-2。

### 5.3.1 对土壤自行监测工作建议

对以上结果进行分析，并结合本次隐患排查结果，可得出以下结论及建议：

- (1) 1B01、1B02 处重金属检测值整体偏高，结合本次隐患排查分析，是由于 1B0 处的 1#渗滤液井和位于 1B02 处的 2#渗滤液井造成，下次自行监测时应重点关注此区域；

### 5.3.2 对地下水自行监测工作建议

- (1) 地下水整体呈弱碱性，说明渗滤液处理过程使用的大量酸

性物质对地下水影响不大。

(2) 地块内地下水砷、镉、铜、铅、镍、氨氮、氯化物、亚硝酸盐、硝酸盐、硫酸根、重碳酸根、钙、镁、钾、石油烃 C10-C40 均有检出，但检出值均匀，无明显偏高点位，故在以后自行监测中，可重点结合地下水流向判断布点位置。

### 5.3.3 建议总结

根据本次隐患排查工作并结合 2020 年自行监测结果进行分析，提出以下四点建议：

(1) 建议针对封场后的填埋区重新进行分析结合现有管理制度，制定短期及长期管理监测方案；

(2) 建议利用目前已有的 3 口长期监测井，每年定期对水样进行检测，形成动态监管；

(3) 建议将 pH 值、镍、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、锌、锰、总磷、氨氮、挥发酚类、硫化物、氰化物、氯化物纳入土壤检测项目中；将《地下水质量标准（GB/T14848-2017）》中 35 项（不含微生物指标、放射性）、总磷、镍纳入地下水检测项目中；

(4) 对 3 口渗滤液井进行定期检查，着重检查因使用年限过长导致的防渗层破裂等情况。

