

# 梅州市环境技术中心

梅环技〔2021〕3号

## 大埔县生活垃圾填埋场应急加固及渗滤液处理站扩容改造工程环境影响报告书技术评估报告

梅州市生态环境局：

我中心于2020年12月19日在梅州市组织召开了《大埔县生活垃圾填埋场应急加固及渗滤液处理站扩容改造工程环境影响报告书》（以下简称“报告书”）专家评审会，于2021年7月26日-30日组织专家对修改后的报告书进行了复核，经研究，现提出如下技术评估意见：

一、大埔县生活垃圾卫生填埋场位于大埔县城区以西的湖寮镇牛肠汶，项目于2012年1月通过原大埔县环境保护局审批（埔环建[2012]1号），根据环评批复及环评报告，项目占地面积95000平方米，填埋场总库容150万立方米，设计处理规模200t/d，渗滤液处理站规模150m<sup>3</sup>/d，建设内容包括：场地整治、坝体工程、防渗衬层系统、地下水导排系统、地表水导排系统、渗滤液收集系统、填埋气体导排系统、厂区道路工程、给水工程、排水与渗滤液处理工程（采用二级A/O+化学氧化+BAF处理工艺，渗滤液调节池容积4500m<sup>3</sup>）、供电工程、自动化控制与闭路监控系统、消防系统和绿化工程等。

根据《报告书》分析，目前实际建设内容：填埋1区和2区实际只完成了70万立方米垃圾填埋扩容部分，其余取消建设。渗滤

液处理采用物化预处理+两级生化系统+两级 Fenton+BAF 工艺，设计处理规模 50m<sup>3</sup>/d，渗滤液调节池容积为 2700 m<sup>3</sup>，其他与申报内容相同。

二、根据《报告书》分析，扩容改造工程建设内容包括：填埋量规模为 205t/d，应急生活垃圾填埋区库容为 18.43 万 m<sup>3</sup>，增加防渗区库容为 3.59 万 m<sup>3</sup>，渗滤液处理站扩容至 100m<sup>3</sup>/d，新建混凝土挡坝、现状生活垃圾填埋区雨污分流系统改造、对现状库区堆体整形和修整坡度等。根据专家评审意见和专家复核意见，扩容改造工程建设内容属于 2012 年已批复的项目建设内容，建设范围未超出 2012 年已批复的项目红线范围，未涉及重大变动，但在建设和运营过程中产生了与 2012 年审批的环评文件内容不相符的情形，根据《环境影响评价法》第二十七条：在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，建设单位应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报原环境影响评价文件审批部门和建设项目审批部门备案。建议下一步建设单位按环境影响后评价方式修改完善《报告书》后报原审批部门备案，并在完善相关设施后对项目进行整体验收。

附件：1、《大埔县生活垃圾填埋场应急加固及渗滤液处理站扩容改造工程环境影响报告书》专家评审意见。

2、《大埔县生活垃圾填埋场应急加固及渗滤液处理站扩容改造工程环境影响报告书》专家复核意见。



抄送：大埔县城市管理和综合执法局。

## 大埔县生活垃圾填埋场应急加固及渗滤液处理站扩容改造工程环境影响报告书专家评审意见

梅州市环境技术中心于 2020 年 12 月 19 日在梅州市主持召开了《大埔县生活垃圾填埋场应急加固及渗滤液处理站扩容改造工程环境影响报告书》(以下简称报告书)专家评审会。参加会议有梅州市生态环境局、梅州市生态环境局大埔分局、建设单位大埔县城市管理和综合执法局和报告书编制单位广州巨恒环境工程有限公司等单位的代表及 5 位专家(名单附后)。与会代表和专家观看了项目现场影像资料,认真听取了建设单位和评价单位关于项目建设情况和报告书主要内容介绍后,经认真讨论,形成专家组评审意见如下:

### 一、项目概况与工程分析

大埔县生活垃圾卫生填埋场位于大埔县城区以西的湖寮镇牛肠汶,项目于 2012 年 1 月获得原大埔县环境保护局审批。垃圾填埋场分填埋区和生活垃圾渗滤液处理区,填埋区占地 450 亩(30 万  $m^2$ )、日处理量 200 吨,垃圾填埋容量约 400 万  $m^3$ ;生活垃圾渗滤液处理区建设垃圾渗滤液处理站,日处理生活垃圾渗滤液为 50 吨,在填埋区建设了长度 62 米、上底宽度 4.5 米、斜坡高度 21.5 米的梯形泥土挡土坝,项目于 2012 年 8 月投入使用。2017 年该填埋场被省住建厅列入限期整改名单,2018 年针对整改意见,对填埋场调节池进行改造、完善雨污分流系统、委托专业公司对渗滤液处理站进行调试,于 2018 年 11 月填埋场开展了环境保护竣工自主验收。目前大埔县生活垃圾填埋区已经接近饱和,填埋场存在填埋挡土坝诸多安全隐患,为此,建设单位拟在现状垃圾填埋区东侧建设新挡坝,原来泥土挡土坝变为库区一部分,消除隐患,并实施扩容改造工程,建设完成后用于填埋处置大埔县内收运的生活垃圾。

项目建设内容包括：应急生活垃圾填埋区、调节池等，利用现有围蔽地形，新建混凝土挡坝 1 座，围闭构建填埋库区。库区内产生的渗滤液收集至新建调节池，渗滤液沿用原有渗滤液处理设施进行处理，并对原来渗滤液处理站扩容改造。扩容后填埋量规模 205t/d，服务年限 2.1 年，应急填埋区库容 18.43 万 m<sup>3</sup>，增加防渗区库容 3.95 万 m<sup>3</sup>，渗滤液处理站扩容至 100m<sup>3</sup>/d。项目总投资 2269.98 万，环保投资 859.8 万元，年工作 365 天。

专家组意见：项目工程概况介绍基本清楚，建议对以下内容进行修改完善：

- 1、充实完善现有项目批复的用地红线、建设内容，补充实际建设、运行、日常监测监管情况及存在的环境问题；
- 2、补充完善本项目工程建设内容；
- 3、复核项目平面布置介绍，完善项目平面布置图；
- 4、补充垃圾迁移过程污染源强及其影响分析；
- 5、结合现有项目渗滤液监测数据核实污染源强分析；
- 6、补充完善工程分析和水平衡分析；
- 7、补充完善项目废水收集、排放口布设情况示意图，补充雨污分流废水排放口、雨水排放口情况。

## 二、环境质量现状评价

### （一）地表水环境质量现状

根据《广东省地表水环境功能区划》，项目所在梅潭河大埔湖寮镇至大埔汀江口段，水质保护目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。本次评价于 2020 年 07 月 23 日~25 日在项目所在梅潭河设置 3 个断面进行水环境质量现状监测，根据监测结果梅潭河各监测断面监测指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质要求。

## （二）大气环境质量现状

根据《梅州市大埔县环境保护规划（2007~2020）》，项目所在地的大气环境属于二类环境空气质量功能区，基本污染物  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 $\text{TSP}$ 、 $\text{CO}$ 、 $\text{O}_3$  执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准要求， $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准；根据《2019年梅州市生态环境状况公报》，2019年梅州市环境空气质量各项监测指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准，为大气环境质量达标区域。补充监测结果，本次评价于2020年07月23日~29日在项目所在地及周边敏感点布置2个监测点，监测结果表明，各监测点位  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$  和  $\text{TSP}$  均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准的要求； $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  小时平均浓度值能够达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的标准。

## （三）地下水环境质量现状

根据《广东省地下水功能区划》，项目所在区域地下水功能区划为韩江及粤东诸河梅州大埔地下水水源涵养区，水质保护目标为III类。本次评价于2020年7月23日在项目周边设置5个地下水水质、11个水位监测点，监测结果表明，项目所在地各地下水监测点的各项指标均能够达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的III类标准要求。

## （四）声环境质量现状

本次评价于2020年7月23日-24日在项目厂界外设置5个声环境质量现状监测点，根据噪声监测结果，厂界昼间和夜间声环境均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。

## （五）土壤环境质量现状

本次评价于2020年7月23日在填埋场内布设3处土壤柱状样、1

处土壤表层样监测点位，在填埋场外布设 2 处土壤表层样监测点位，根据土壤监测结果，各采样点各监测指标均满足《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）中第二类用地筛选值。

#### （六）生态环境质量现状评价

根据现状调查，项目使用土地为原有预留地，不占用新的土地。根据现场调查垃圾填埋场地处南亚热带区域，为丘陵区，原生地带性植被为亚热带常绿阔叶林，但由于人类活动的干扰和破坏，原有植被已消失殆尽。现状植被多为人工林（桉树林）、灌草丛等，评价范围内没有发现国家及广东重点保护的珍稀濒危野生动植物。

专家组意见：

- 1、复核项目地表水、土壤、生态和环境风险评价等级，并补充修改相关内容；
- 2、补充项目评价范围土地利用现状图；
- 3、核实饮用水源保护区分布图、补充项目区域水系分布图、项目纳污小溪水文、底质、使用功能等资料，补充水质现状监测；
- 4、根据复核后的评价等级完善地表水、土壤、生态现状监测调查；
- 5、补充渗滤液污水处理站污泥重金属含量监测；
- 6、补充梅州大埔三河坝湿地县级自然保护区、梅州五虎山省级森林公园环境敏感点调查。

### 三、环境保护措施及主要环境影响

#### （一）大气污染防治措施及主要环境影响

填埋气体通过设置导排设施直接排放，填埋场恶臭气体通过喷洒除臭剂、设置绿化隔离带等措施，渗滤液调节池采用加盖、喷洒除臭剂的方式减少恶臭扩散，并设置绿化带。运输车辆运行及垃圾装卸、填埋作业过程产生的扬尘采取洒水、密封式车辆运输、设置绿化带等

措施。

根据估算结果，填埋场无组织排放的 TSP 下风向预测质量浓度最大为  $41.0270 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ， $\text{H}_2\text{S}$  下风向预测质量浓度最大为  $0.9117 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ， $\text{NH}_3$  下风向预测质量浓度最大为  $5.2423 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ；渗滤液处理站无组织排放的  $\text{H}_2\text{S}$  下风向预测质量浓度最大为  $0.0322 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ， $\text{NH}_3$  下风向预测质量浓度最大为  $0.8684 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中限值要求，生活垃圾填埋区、填埋区填埋作业产生的 TSP 最大落地浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准限值要求，本项目运营期产生的大气污染物对周围环境空气质量影响较小。

## (二) 地表水污染防治措施及主要环境影响

项目运营过程中产生的废水主要为垃圾渗滤液、洗车废水、生活污水，均进入渗滤液污水处理站处理达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)和《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中的较严者后排放至附近坑水，最终排至梅潭河。

根据预测结果，污水正常排放情况下，枯水期梅潭河  $\text{COD}_{\text{Cr}}$  的最大浓度为  $16.005006 \text{ mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$  的最大浓度为  $0.153556 \text{ mg/L}$ ，能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。

## (三) 地下水污染防治措施及主要环境影响

填埋区按照《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》(GB50869-2013)及《生活垃圾卫生填埋场防渗系统工程技术规范》(CJJ113-2007)的要求进行防渗设计和施工，调节池内表面采用一层  $1.5\text{mm}$  厚的 HDPE 膜作防渗层，场区和周边设置 6 个地下水跟踪监测井。

根据地下水预测结果：渗滤液处理站污水池和垃圾填埋区渗漏情况下地下水  $\text{COD}_{\text{Mn}}$  污染预测结果表明，100 天  $\text{COD}_{\text{Mn}}$  超标距离为  $15.7\text{m}$ ，1000 天  $\text{COD}_{\text{Mn}}$  超标距离为  $22.7\text{m}$ ，5 年  $\text{COD}_{\text{Mn}}$  超标距离为

29.8m, 20 年  $\text{COD}_{\text{Mn}}$  超标距离为 76.8m, 30 年  $\text{COD}_{\text{Mn}}$  超标距离为 108.2m。渗滤液处理站距离下游边界约 150m, 垃圾填埋区距离下游边界约 230m, 发生泄露后 30 年, 下游厂界处地下水的高锰酸盐指数达标。氨氮预测结果表明, 100 天氨氮超标距离为 16.0m, 1000 天氨氮超标距离为 23.1m, 5 年氨氮超标距离为 30.2m, 20 年氨氮超标距离为 70.2m, 30 年氨氮超标距离为 108.6m。渗滤液处理站距离下游边界约 150m, 垃圾填埋区距离下游边界约 230m, 发生泄露后 30 年, 下游厂界处地下水的氨氮指数达标。

#### (四) 噪声污染防治措施及主要环境影响

项目主要噪声源是来自垃圾填埋时使用的各类作业机械和车辆, 主要噪声设备为压实机、推土机、装载机、夯实机、自卸卡车等。建设单位拟采取的降噪措施有加强设备进行保养和维护; 合理规划运载垃圾的车辆行驶路线, 尽量避开居民点; 加强场区周边绿化等措施。

根据噪声预测结果, 项目厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2 类标准的要求。

#### (五) 固体废物污染防治措施及主要环境影响

项目区内的生活垃圾集中收集后送至填埋区进行卫生填埋。滤液处理站污泥经浓缩、脱水、无害化处理后送至填埋区进行卫生填埋, 在落实好固废安全处置的情况下, 不会造成二次污染, 不会对周围环境造成影响。

#### (六) 环境风险评价

本项目的�主要环境风险因素是填埋气体发生火灾、爆炸, 渗滤液处理站发生泄漏污染地表水和地下水。建设单位通过设置  $3000\text{m}^3$  渗滤液收集池, 严格按照《生活垃圾卫生填埋场防渗系统工程技术规范》(CJJ113-2007) 技术要求做好防渗措施, 加强填埋气体监测, 制定风险环境风险应急预案, 在严格采取各项风险防范应急措施的情况下,

环境风险可得到控制，风险影响程度可接受。

专家组意见，环境保护措施基本可行，环境影响分析基本可信，建议补充以下内容：

1、复核废水处理工艺设计相关内容，进一步论证废水处理达标可行性分析；

2、补充渗滤液处理污泥处置措施的可行性分析；

3、补充细化项目防渗措施，明确与现有防渗系统的连接性；

4、补充渗滤液处理后的排放方式可行性论证和应急措施；

5、补充渗滤液处理设施事故排放对下游梅潭河及国控五丰渡口断面水质影响分析；

6、补充溃坝的环境风险分析；

7、核实“三本账”相关内容；

8、核实环保投资。

#### 五、公众参与

根据《环境影响评价公众参与办法》(部令第4号，2019年1月1日施行)，本项目于2020年7月10日在大埔县人民政府网站进行首次环境影响评价工作公示，于2020年10月19日-2020年10月30日在大埔县人民政府网站进行环评报告书征求意见稿的公示，于2020年10月22日和10月29日在《梅州日报》同步进行了两次报纸公示，并在周边村庄、学校等进行了现场张贴公告，公示期间，无人提出反对意见。

专家组意见：公众参与结论基本可信。

#### 六、项目建设与选址合理合法性分析结论

本项目建设符合国家产业政策要求，选址符合梅州市和大埔县环境保护规划等相关规划要求。

专家组意见：补充项目与梅州五虎山省级森林公园等敏感目标环

境功能相符性分析。

七、报告书还须补充完善下列内容

完善建设项目环评审批基础信息表，补充完善相关附件和图件。

八、总体评审意见。

报告书需从工程分析，重要环境敏感点识别，地表水、生态、土壤、环境风险评价等级，环境保护措施等方面进一步论证。

评审专家组：

毛杰

郑磊

杨成喜

杨国

李加列

2020年12月19日

# 大埔县生活垃圾填埋场应急加固及渗滤液处理站扩容 改造工程环境影响报告书专家复核意见

## 一、关于报告书编制类别的意见

大埔县生活垃圾填埋场应急加固及渗滤液处理站扩容改造工程实施内容均为 2012 年已批复的现有项目的建设内容和用地红线范围内，为现有项目建设配套的环保工程，未出现项目建设的重大变更，但在建设和运营过程中产生了与 2012 年审批的环评文件内容不相符的情形，建议按环境影响后评价形式修改完善报告书。

## 二、关于报告修改的复核意见

1、 报告中项目用地红线与土地利用现状多处出现不一致，进一步核实项目用地红线、评价范围土地利用现状；

2、 P23 等处分析项目与五虎山森林公园约 2km，但图件中标示位置是相邻，建议进一步核两者实相对位置。在敏感点分布图中标出梅州大埔三河坝湿地县级自然保护区、梅州五虎山省级森林公园位置；进一步分析项目建设对梅州五虎山省级森林公园等敏感目标的环境影响；

3、 处理后废水排至附近坑水，请在水系图中标出纳污坑水流向梅潭河方向，完善项目区域水系分布图，进一步明确废水排放去向； 完善项目废水收集、排放口布设情况示意图；

4、补充实际建设、运行、日常监测监管情况及存在的环境问题，2.1.4 小节：县环卫所已按相关规范开展废水、地下水、周边地表水、废气和土壤等自行监测工作，请补充实际日常监测监管情况及存在的环境问题。

复核专家组：司惠 杨为 杨洪岩

2021年7月30日