



亿科检测

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告

(公示稿)

亿科环竣监字〔2017〕第06号



项目名称： 陆长滤渣场四期建设项目

建设单位： 岳阳九平废物治理有限公司

报告编制单位：湖南亿科检测有限公司

二〇一七年六月

报 告 编 号 : 亿科环竣监字 (2017) 第 06 号

承 担 单 位 : 湖南亿科检测有限公司

企 业 法 人 : 夏建兵

报 告 编 写 :

审 核 :

签 发 : 年 月 日

我单位对本监测报告数据、内容、结论负责, 并承担相应的法律责任。

验收项目企业法人 : 王应桂

验收项目联系人 : 王应桂 (15273090819)

电话: 0730-8333738

邮编: 414000

地址: 湖南省岳阳市经济技术开发区岳阳大道

**声明: 复制本报告中的部分内容无效**

# 目 录

<b>1、前言</b> .....	<b>1</b>
<b>2、验收监测依据</b> .....	<b>2</b>
<b>3、工程概况</b> .....	<b>3</b>
3.1 工程基本情况.....	3
3.2 项目填埋固废来源及规模.....	8
3.3 工艺流程.....	10
3.4 主要污染源、污染因子及治理措施.....	13
3.4 防治措施及治理效果.....	14
3.6 环保设施投资情况.....	15
<b>4、环评批复要求以及落实情况</b> .....	<b>15</b>
<b>5、验收监测评价标准</b> .....	<b>19</b>
5.1 噪声验收监测执行标准.....	19
5.2 废气验收监测执行标准.....	19
5.3 废水验收监测执行标准.....	20
5.4 地表水环境质量评价标准.....	20
5.5 地下水环境质量评价标准.....	21
<b>6、质量保证、质控措施及监测分析方法</b> .....	<b>21</b>
6.1 质量保证与质控措施.....	21
6.2 监测分析方法.....	21
<b>7、验收监测结果及分析</b> .....	<b>22</b>
7.1 验收监测期间工况监督.....	22
7.2 废气、环境空气排放监测.....	23
7.3 废水监测.....	25
7.4 地表水监测.....	26
7.5 噪声监测.....	28
7.6 地下水环境质量监测.....	29

<b>8、环境管理检查</b> .....	<b>31</b>
<b>9、总量控制</b> .....	<b>32</b>
<b>10、卫生防护距离</b> .....	<b>32</b>
<b>11、验收监测结论及建议</b> .....	<b>33</b>
11.1 验收监测结论.....	33
11.2 建议.....	36
<b>13、项目现状图片</b> .....	<b>38</b>
<b>14、附件</b> .....	<b>44</b>
附件 1 环评批复.....	错误！未定义书签。
附件 2 验收申请报告.....	错误！未定义书签。
附件 3 云溪区环境监察大队监察意见.....	错误！未定义书签。
附件 4 滤渣场征地补偿协议.....	错误！未定义书签。
附件 5 催化剂长岭分公司滤渣场运作协议.....	错误！未定义书签。
附件 6 岳阳九平废物治理有限公司监测计划.....	错误！未定义书签。
附件 7 总量申请报告.....	错误！未定义书签。
附件 8 安全事故防范措施备案表.....	错误！未定义书签。
附件 9 突发环境事件应急预案备案登记表.....	错误！未定义书签。
附件 10 关于陆长滤渣场场内产生的废水处理说明.....	错误！未定义书签。
附件 11 环境管理制度.....	错误！未定义书签。
附件 12 环保“三同时”执行报告.....	错误！未定义书签。
附件 13 催化剂检测报告.....	错误！未定义书签。
附件 14 环境监理评估报告.....	错误！未定义书签。
附件 15 卫生防护距离证明材料.....	72

- 附件 16 验收检测报告单..... 错误！未定义书签。
- 附件 17 公司生产基地平面图..... 错误！未定义书签。
- 附件 18 雨污管网图..... 错误！未定义书签。
- 附件 19 岳阳九平废物治理有限公司营业执照..... 错误！未定义书签。



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：161812050369

名称：湖南亿科检测有限公司

本资质页仅为岳阳九平废物治理有限公司陆长

地址：率渣场四期建设项目竣工环境保护验收监测报

告所用，不作其他任何用途，特此声明！

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律、法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律、法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



发证日期：2016年01月29日

有效期至：2022年01月28日

发证机关：湖南省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

## 1、前言

陆长滤渣场位于岳阳市云溪区陆城镇香铺村横西港组，是陆城镇为长岭催化剂分公司提供倾倒工业滤渣（主要成分为氧化硅、氧化铝，为一般工业固废）的场所。该滤渣场始建于 2000 年 12 月，于 2001 年正式投入使用，其后相继进行了二、三期建设，到目前已经安全运行了 14 年。一、二期均已覆土绿化，三期已覆土完成。为保证长岭催化剂分公司生产的顺利开展，岳阳市云溪区陆城镇人民政府委托岳阳九平废物治理有限公司建设陆长滤渣场四期建设项目。

岳阳九平废物治理有限公司（以下简称“九平公司”）是岳阳市云溪区陆城镇人民政府旗下的组织机构之一，陆长滤渣场四期建设项目工程由九平公司全权负责。工程主要建设内容为垃圾坝、填埋库区防渗系统、渗滤液导排系统（泵房、排水管网）、截排水沟及进出场道路等。项目实际总投资 948 万元，环保投资 948 万元，占地面积约 14000m<sup>2</sup>，填埋区最大填埋深度 16m，平均填埋深度 12m，设计总库容 10 万 m<sup>3</sup>。

2014 年 9 月深圳市环境工程科学技术中心有限公司对本项目进行环境影响评价，于 2016 年 12 月 19 日取得岳阳市环境保护局的环评审批“岳环批[2016]84 号”（见附件 1），项目于 2015 年 8 月开工建设，2016 年 1 月建成主体工程及配套环保设施的建设，公司工程配套的环保设施均按设计及环评批复要求建设正常运行并具备环保验收监测条件，2017 年 5 月申请环保设施验收（见附件 2）。

受九平公司的委托，湖南亿科检测有限公司对该项目的主体工程及配套工程设施进行了现场勘查并收集了相关资料，在工况负荷达到 75%以上的情况下，于 2017 年 5 月 6~7 日连续两天对该公司排污状况进行了现场监测，在此基础上编制了本验收监测报告。

本次验收监测及调查的范围主要包括：（1）废水产生、处置情况调查及

污染物排放浓度的监测；（2）废气产生、处置情况调查及污染物排放浓度的监测；（3）厂界噪声的监测；（4）固体废物处置情况调查；（5）雨水收集情况及排放浓度监测；（6）环境管理检查。

通过本次验收监测和调查，全面了解该项目配套的环保设施建设、运行，污染物的排放和环境管理情况，为环境管理部门提供项目验收的技术依据。

## 2、验收监测依据

（1）《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 253 号，1998 年 11 月 29 日；

（2）《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，国家环境保护总局（现国家环境保护部）令第 13 号，2001 年 12 月；

（3）《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》及附件《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》，国家环境保护总局（现国家环境保护部）环发[2000]38 号，2000 年 2 月 22 日；

（4）《湖南省建设项目环境保护管理办法》，湖南省人民政府令第 215 号，2007 年 8 月 28 日；

（5）《关于建设项目环境管理监测工作有关问题的通知》，湖南省环保局湘环发[2004]42 号，2004 年 6 月；

（6）《关于加强建设项目竣工环境保护验收工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》，中国环境监测总站验字[2005]188 号，2005 年；

（7）《陆长滤渣场四期建设项目》，深圳市环境工程科学技术中心有限公司，2014 年 9 月；

（8）《关于陆长滤渣场四期建设项目环境影响评价报告表》的批复，岳环批[2016]84 号，2016 年 12 月 19 日；

(9) 《关于申请环保验收的报告》，岳阳九平废物治理有限公司，2017年5月5日；

(10) 岳阳九平废物治理有限公司提供的其他相关资料。

### 3、工程概况

#### 3.1 工程基本情况

##### 3.1.1 平面布置

陆长滤渣场四期新建工程整个用地分为道路用地和填埋处置区用地两类，这两类用地相对比较独立。填埋处置区位于项目的中心位置，道路位于填埋区两侧，呈南北通向。项目区域内不设食堂、宿舍，新建的值班室位于填埋场区东北侧，新建的渗滤液收集池位于场地北面，具体平面布置图见图3-2。

##### 3.1.2 建设内容

本次仅对陆长滤渣场第四期建设项目的建设情况进行验收。

本项目总占地面积 14000m<sup>2</sup>。主要建设内容包括：垃圾坝、填埋库区防渗系统、渗滤液导排系统（泵房、排水管网）、截排水沟及进出场道路等。

项目实际总投资 948 万元，均为环保投资，员工 3 人，年工作 200 天，新建的值班室位于填埋场区东北侧，项目不设食堂和宿舍。



图 3-1 项目地理位置示意图



\*注：○无组织废气采样点；▲噪声测试点；★废水采样点；\*地表水采样点

图 3-2 项目滤渣场平面布置及监测点位布设示意图



\*注：★废水采样点

图 3-3 项目场地区域外监测点位布设示意图

表 3-1 项目概况

序号	类别	基本情况
1	建设项目名称	陆长滤渣场四期建设项目
2	建设单位名称	岳阳九平废物治理有限公司
3	建设地点	岳阳市云溪区陆城镇香铺村横西港组
4	建设性质	新建
5	工程建设规模	填埋一般工业固体废物 1.8 万 t/a
6	人员总数	3 人
7	工程纳污水体	车辆冲洗水及渗滤液排至长岭分公司第二污水处理厂处理达标后排入长江；生活污水用陆长滤渣场值班室附近的旱厕收集后作为农肥施用，不外排
8	工程投资情况	948 万元
9	环保投资	948 万元
10	环评情况	2014 年 8 月委托深圳市环境工程科学技术中心有限公司对项目进行环评；2016 年 12 月 19 日岳阳市环境保护局下达环评批复“岳环批[2016]84 号”
11	年生产时间	一班制生产，雨天停止填埋，每年约 200 天

表 3-2 项目基本组成情况

序号	名称	建设内容	备注
1	主体工程	垃圾坝、填埋库区防渗系统、渗滤液导排系统（泵房、排水管网）、截排水沟、进出道路	新建
2	辅助工程	值班室	新建
3	公用工程	供电、配电、消防、供水和通讯系统	依托
		排水系统	新建
4	环保工程	渗滤液收集池	新建
		旱厕	新建
		长岭分公司污水处理厂	依托长岭分公司第二污水处理厂

表 3-3 主要工程量及经济技术指标汇总表

序号	项目		单位	工程量
1	总用地面积		m <sup>2</sup>	14000 (折合约 21 亩)
	其中	填埋区占地面积	m <sup>2</sup>	11750
		填埋库容	万 m <sup>3</sup>	10
2	服务年限		年	5
3	垃圾坝		m <sup>3</sup>	1100
4	防渗幕墙		m <sup>2</sup>	1210
5	截洪沟等明渠		m	135
6	监测井		座	3
7	HDPE 管敷设		m	180
8	HDPE 膜敷设		m <sup>2</sup>	2920
9	填埋坑底部压实低渗透性粘土		m <sup>3</sup>	1800
10	下衬层压实土壤		m <sup>3</sup>	1160
11	无纺布		kg	310
12	道路	面积	m <sup>2</sup>	2200
		长度	m	440
		宽度	m	5

### 3.2 项目填埋固废来源及规模

本项目填埋的固体废物单一，为长岭催化剂分公司在催化裂化催化剂生产过程中，制备 NaY 时二级滤液经沉淀产生的固体废物、合格的 NaY 在用 NH<sub>4</sub>Cl 或(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 洗涤时产生的固体废物以及焙烧过程中产生的固体废物，主要成分为氧化硅和氧化铝。根据长岭催化剂分公司提供的资料，该滤渣浸出液 pH 为中性，同时根据岳阳市环境监测站 2014 年 3 月对该类废渣进行浸出液实验的监测报告（附件 13），该类固废浸出液中的铜、锌、镉、铅、汞、砷等各项指标均低于《危险废物鉴别标准—浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007）中浸出液危害成分浓度限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）最高允许排放浓度，为第 I 类一般工业固体废物。来源及规模见表 3-4。特性见表 3-5。

表 3-4 工业固体废物来源及规模

固废来源	主要成分	分类	年产量
催化裂化催化剂生产过程中	SiO <sub>2</sub> 、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	一般工业固体废物	约 1.8 万 t

表 3-5 工业固体废物的特性表

特性	干基组成 (%)				含水率 (%)
	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	Na <sub>2</sub> O	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
固体废物	21.83~39.8	33.72~71.29	3.05~4.76	0.37~0.46	25

表 3-6 能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	年消费量	备注
1	自来水	m <sup>3</sup> /年	496	/
2	柴油	t/年	7.35	/

表 3-7 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	单位
1	挖掘机	168	台班
2	装载机	1	辆
3	自卸汽车租赁	/	辆
4	洒水车租赁	28	车/月
5	推土机租赁	168	台班
6	压实机	1	辆
7	抽风机	1	台

### 3.3 工艺流程

本项目一般工业固废的处置工艺流程及产污环节见图 3-4。

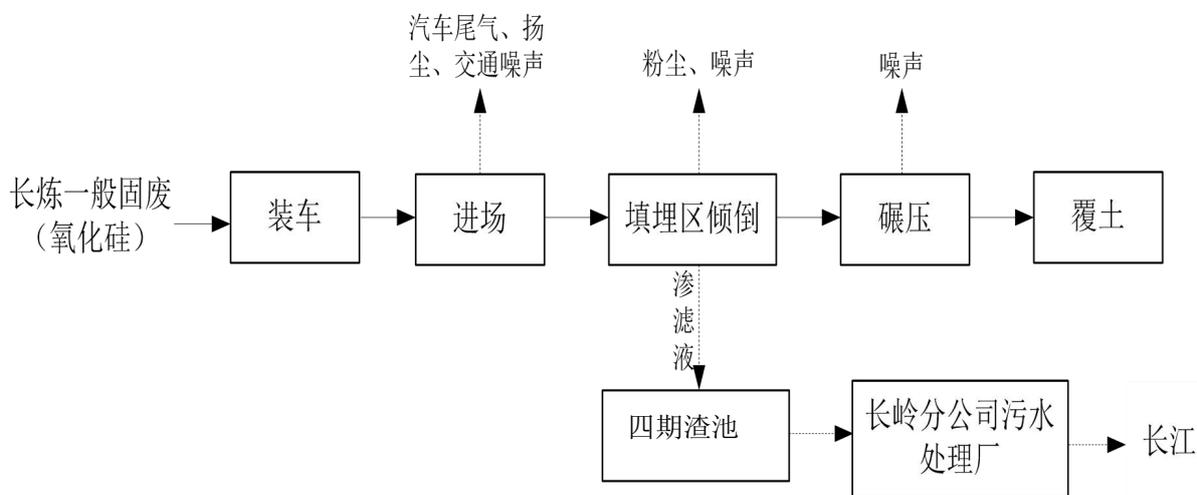


图 3-4 本项目运营期工艺流程及产污环节图

本项目运营期工艺流程简介：

#### (1) 装车、进场

本项目填埋的固体废物单一，仅填埋催化剂生产过程中产生的废渣，主要成分为氧化硅及氧化铝。该固体废物由岳阳市云溪区陆城镇人民政府指定专用的密闭车辆进行清运，清运由长岭催化剂分公司负责。长岭催化剂分公司对入场固废种类负责，并承担相应的法律责任。

#### (2) 填埋区倾倒、碾压

本项目接纳的一般工业固废在填埋面直接倾倒填埋。填埋作业分层、分条带进行。

#### (3) 覆土

在最终的固废表面按规范进行覆土作业，种植适宜的灌木。整个堆体边缘至用地地界处留有不小于 20m 的隔离带，同时保留填埋场的导气、排渗及处理设施，待确定填埋区已经最终稳定为止。

填埋坑防渗系统简介：

本项目的核心是填埋坑。填埋坑为双衬层结构，下衬层为压实土壤，填

埋坑底部是压实的低渗透土壤层，土壤以粘性土为主（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，塑性指数 $I_p > 10$ ，含水率一般控制在18%~22%之间），其上部是高密度聚乙烯膜（HDPE，厚度为2.0mm，渗透系数均小于 $1 \times 10^{-13}$ cm/s），以减少渗滤液渗漏量。在最下部天然和人工防渗结构铺设完成后，在其上面铺设过滤排水层，过滤层的主要材质是渗透系数大的砾砂层，里面还要铺设高密度聚乙烯导水管。在过滤排水层以上放一层无纺布，起到保护膜和抗剪切力的作用。无纺布上还需覆盖0.3m厚砾砂，砾砂层内埋 $\Phi 150$ mmHDPE管作为排水层。项目填埋坑防渗系统结构见图3-5。

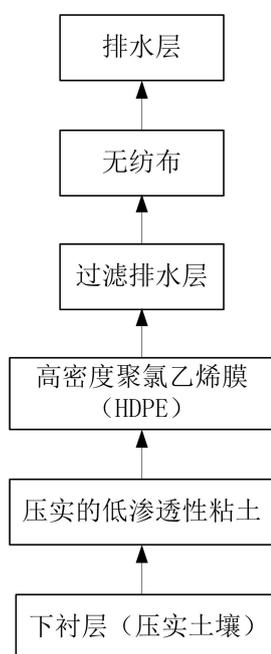


图 3-5 项目填埋坑防渗系统结构图

渗滤液集排系统简介：

渗滤液集排系统的作用是将汇集于防渗层表面的渗滤液迅速排出填埋场，进入渗滤液处理设施。此外还可通过排水管向填埋场内供给空气，以利于填埋的早期稳定化。渗滤液集排设施要求能迅速地排出渗滤液而不会发生阻塞，有足够的承载力，施工容易，造价低等。

本项目填埋场渗滤液集排系统包括水平收集系统和垂直收集系统。

## （1）水平收集系统

水平收集系统由三部分组成：

①场底收集管沟：场底从基本坝前开始至尾部沿地形在谷底开挖铺设渗滤液收集管沟，沟内敷设了外包一层土工布的软式透水管，采用间距 30m 的方形网格形式布管。

②导流层：在场区内谷底铺设一层 0.3m 厚的卵石导流层。

③排渗盲沟：垃圾填埋过程中，当其快要掩盖截流沟和边沟时，在沟内铺设由粒径为 50~80mm 的卵石形成排渗盲沟。

## （2）垂直收集系统

在固废分层填埋过程中，每一层都要压实，覆盖一定厚度的粘土层，起到减少垃圾污染和减少雨水下渗的作用，但这同时也造成上部垃圾渗滤液不能流到底部导流层，故需设置垂直渗滤液收集系统。在填埋场按一定间距设立贯穿垃圾体的垂直立管，管底部通过短横管与水平收集管相通，从而形成垂直收集系统，此立管同时也用作导出垃圾气体，故称之为排渗导气管。采用高密度塑料穿孔管，在外围套上套管，并在套管与多孔管间填入滤料，在周围垃圾压实后，抽出套管，随着垃圾的升高，此设施也逐渐加高，直到最终高度（高出覆盖层 0.5m）。这样中层渗滤液可通过滤料和垂直多孔管流入底部的排渗管网，从而提高整个填埋场的排污能力。

### 3.4 主要污染源、污染因子及治理措施

#### 3.4.1 废水

项目实行清污分流，营运过程中产生的废水主要为填埋场渗滤液、车辆冲洗废水及生活污水，填埋区外的雨水经修建的撇洪沟排放。

##### (1) 填埋场渗滤液

填埋场渗滤液主要来自填埋废渣本身含有的水分以及大气降水。产生量为  $9006.89\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS 等，经四期渗滤液收集池收集后由机泵经排水管网抽至长岭分公司第二污水处理厂处理达标后排入长江。

##### (2) 车辆冲洗废水

项目在运输车辆进出口位置设车辆冲洗设施对进出填埋场的车辆进行冲洗，每日平均有 5 辆车，车辆冲洗废水产生量为  $320\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 SS，车辆冲洗废水进入项目四期渣池，与渗滤液一并处理。

##### (3) 生活污水

项目职工总人数 3 人，厂区不设食堂、宿舍和卫生间，员工生活办公在新建值班室内。职工生活污水的产生量为  $0.384\text{m}^3/\text{d}$  ( $76.8\text{m}^3/\text{a}$ )，沿用陆长滤渣场值班室附近的旱厕收集后作为农肥施用，不外排。该部分废水对环境的影响很小。

##### (4) 雨水

本项目实行雨污分流，修建永久截排水沟及临时截洪沟，以收集、排出可能流向填埋区的雨水，雨水集排水系统收集的雨水不得与渗滤液混排。与此同时，在填埋场区，填埋作业方法为 2.5m 高设计一个作业平台，用推土机下推方式渐进作业，作业为了减少渗沥液的量，在暂时不需要作业的填埋体上加临时遮盖物、临时隔离堤及临时渗沥液收集沟，尤其是雨季及时进行覆

盖，将表面清水导入边坡排水沟。填埋终期进行表面覆土绿化处理，形成1%~5%坡向库区四周，以利于垃圾坡面上的雨水的导排。

在采取上述措施后，雨水经导排沟及截排水沟收集后直接排至下游冲沟，不存在雨水汇集无法排泄的现象。

### 3.4.2 废气

本项目废气产生源主要为卸渣过程中产生的粉尘，本项目固体废物含水量较高（约为25%），且采用密闭车辆运输，项目现场采取对装卸场地及时进行洒水抑尘的方式降尘处理，因此在固体废物正常运输情况下产生的扬尘较少，约为0.045t/a，呈无组织排放。

### 3.4.3 噪声

本项目主要噪声设备为填埋作业区的填埋机械、运输车辆及各类抽排水泵噪声等，其噪声值在70~85dB（A）之间。经采取优化平面布局、选用低噪声型的设备和装置、加强加高场地四周围墙，在厂边界加强绿化，辅助吸声、隔声等措施后噪声排放不会对周围环境产生明显影响。

### 3.4.4 固体废物及其处置情况

本项目固体废物主要为生活垃圾，产生量为0.6t/a，集中堆放至场外的陆长滤渣场值班室附近的垃圾收集点后，交由环卫部门清运。

### 3.5 防治措施及治理效果

类型	排放源	主要污染物名称	产生量(t/a)	防治措施	排放量(t/a)	治理效果
废水	渗滤液	COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	9006.89	共同经滤液收集池收集后由机泵经排水管网抽至长岭分公司第二污水处理厂	9006.89	达标排放
	车辆冲洗	SS	320		320	
	生活废水	COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮等	76.8	旱厕收集后作为农肥施	0	不外排
废气	装卸扬尘	粉尘	0.15	密闭车辆运输、及时洒水抑尘	0.045	达标排放
噪声	车辆、机泵	机械设备、车辆噪声	70~85dB(A)	选低噪声设备、合理布局、减振绿化	36.6~47.6(A)	达标排放
固体废物	生活垃圾	职工	0.6	收集后定期送往垃圾中转站	0	无影响

### 3.6 环保设施投资情况

本项目工程实际总投资 948 万元，均为环保投资类型，故环保投资占总投资比例为 100%。

## 4、环评批复要求以及落实情况

岳阳九平废物治理有限公司陆长滤渣场四期建设项目环评批复及落实情况见表 4-1（环评批复见附件 1）。

表 4-1 项目环评批复要求落实情况

序号	环评批复要求的基本内容	企业的落实情况	是否符合要求
1	建设单位须加强工程施工期环境管理工作，落实《环境影响报告表》提出的污染防治和生态恢复措施，避免工程扬尘对周边产生的污染影响，将施工噪声扰民、扬尘污染和水土流失影响减小到最低限度。	项目建设施工中严格合格安排时间，没有发生噪声扰民事件，施工现场及时洒水，防止扬尘污染。已按环评要求落实了水土保持措施。	符合
2	工程建设前必须做好场地的地质、地下水的详勘工作，并在工程设计过程中提出相应的设计处理措施，做好防渗、防漏处理，确保渗滤液不下渗。严格按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求布设地下水监测井，做好地下水水质监测工作；滤渣场周围修建撇洪沟，场区内实行“清污分流”，避免对地下水、白泥湖和周围环境造成污染。	1、项目工程建设前由“岳阳市地质环境监测站”对建设用地的地质进行了评估； 2、并由“临湘市水利水电勘测设计院”对该项目的防渗、防漏进行了设计，确保渗滤液不会下渗； 3、在渣场周边按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》要求布设了3个地下水监测井（见图，P41）； 4、滤渣场周围修建了撇洪沟（P40），场区内实行了“清污分流”，避免了对地下水、白泥湖和周围环境造成影响。	符合
3	项目渗滤液和车辆冲洗废水进入三期渣池，然后通过渣场污水管道将渗滤液直接排入长岭分公司第二污水处理厂进行处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准后排入长江。	1、项目建设和环保工程，包括新建渗滤液收集池及渗滤液输送系统（泵房、排水管网），确保渗滤液排入长岭分公司第二污水处理厂处理达标排入长江； 2、渗滤液和车辆冲洗废水进入新建的四期渗滤液收集池，由输送系统送至长岭分公司第二污水处理厂进行处理，经检测，验收监测期间长岭二污 COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、总铜、总锌等废水污染因子排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准。	符合

序号	环评批复要求的基本内容	企业的落实情况	是否符合要求
4	<p>配备完善滤渣气体输导、收集和排放处理系统，确保废气达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值。</p>	<p>1、项目填埋的固体废物类型单一，为长岭分公司催化剂生产废渣，主要为氧化铝和氧化硅，属于一般工业固体废物，该种固废不会有恶臭气体产生；</p> <p>2、填埋滤渣场前三期也未做竖向石笼导气系统，同时项目严格管理填埋场，禁止其他有害物质进入填埋区，因此本项目未做竖向石笼导气系统；</p> <p>3、项目周边为山林，滤渣填埋场严格按照环评的要求，只填埋催化剂长岭分公司工业滤渣，采用专用车辆密闭运输，防止恶臭气体的产生。</p> <p>4、验收监测期间填埋现场未闻到有恶臭气体气味，根据验收监测数据显示，厂界及居民点硫化氢、氨气无组织排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准要求。</p>	符合
5	<p>滤渣填埋施工应严格实行单元填埋、随到随压、层层压实、当日覆盖制度，并采取洒水降尘、喷洒等措施，防止扬尘、恶臭污染。及时做好取土场的水土保持和生态恢复措施。</p>	<p>项目按要求采取洒水降尘、喷洒等措施，落实了取土场的水土保持和生态恢复措施。</p>	符合

序号	环评批复要求的基本内容	企业的落实情况	是否符合要求
6	同意设定 50 米（场界）的卫生防护措施。卫生防护距离内的居民须予以搬迁。协助当地政府妥善做好拆迁安置工作；当地政府应严格控制规划用地，卫生防护距离内不得新建居民、学校、医院等环境敏感建筑。	1、按要求设定了 50 米卫生防护距离，对卫生防护距离内龚胜初等三户居民做好了拆迁安置工作； 2、龚胜初等三户居民均已搬离项目场地北侧界外 80m（见图，P43），居民房屋有山背、树木隔离，且由道路隔开，基本不会受到本项目的环境影响；3、卫生防护距离内没有新建居民、学校、医院等环境敏感建筑（见附件 15）。	符合
7	滤渣场只能填埋工业滤渣（主要成分为氧化硅、氧化铝），禁止填埋含硫量大于 1.5% 的煤矸石。严禁爆炸性、易燃性、浸出毒性、腐蚀性、传染性、放射性等有毒有害废弃物和生活垃圾进入本滤渣处理场。建立合理、高效的收集、运输体系，采用专用车辆密闭运输并合理选择运输道路，防止臭气、噪声、扬尘污染环境。	滤渣填埋场严格按照环评的要求，只填埋催化剂长岭分公司工业滤渣，采用专用车辆密闭运输，防治了恶臭、噪声、扬尘的污染。	符合
8	本项目的总量控制指标为：COD≤0.6t/a、NH <sub>3</sub> -N≤0.2t/a。总量指标有长岭分公司第二污水处理厂从总量指标中调剂。	已向岳阳市环保局申请，本项目总量控制指标从催化剂长岭分公司总量中调剂，并得到批准（见附件 7）。	符合
9	建立健全环境管理机构，设专职环保专干，配备基本的监测仪器开展日常监测；加强环境管理，确保环保设施正常运行。	1、设立了相应的环境管理制度（见附件 11）； 2、制订了突发环境事件应急预案并在云溪区环保局进行备案（见附件 9）； 3、与长岭分公司签订了监测计划，对滤渣场监测井、渗滤液等进行跟踪监测（见附件 6）。	符合
10	云溪区环保分局负责项目建设和运营期的日常环境监管。	由云溪区环保分局环境监察大队出具了环境监察意见（见附件）。	符合

## 5、验收监测评价标准

### 5.1 噪声验收监测执行标准

厂界噪声执行标准见表 5-1，北面居名点环境噪声执行标准见表 5-2。

表 5-1 厂界噪声执行标准及其限值

类别	时段	计量单位	标准值	验收执行标准
厂界噪声	昼间	dB (A)	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类
	夜间	dB (A)	55	

### 5.2 废气验收监测执行标准

标准值详见表 5-2。

表 5-2 废气执行标准及其限值

类别	污染物名称	验收标准值	标准来源
		排放浓度	
无组织废气 (Z1: 上风向、 Z2: 下风向 1#、 Z3: 下风向 2# Z4: 居名点)	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 无组织排放 中的相关要求
	硫化氢	0.06mg/m <sup>3</sup>	
	氨	1.5mg/m <sup>3</sup>	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 二级标准

### 5.3 废水验收监测执行标准

各标准值详见表 5-3。

表 5-3 废水执行标准及其限值

类别	序号	污染物名称	执行标准 (mg/L)	验收标准来源
废水 (S1: 渣场废水排口、 S2: 长岭分公司第二污水 处理厂出口)	1	pH	6~9 (无量纲)	《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 表 4 中 一级标准
	2	SS	70	
	3	COD <sub>cr</sub>	100	
	4	氨氮	15	
	5	BOD <sub>5</sub>	20	
	6	总铜	0.5	
	7	总锌	2.0	
	8	总铅	1.0	
	9	总镉	0.1	
	10	总锰	2.0	

### 5.4 地表水环境质量评价标准

各标准值详见表 5-4。

表 5-4 地表水执行标准及其限值

类别	序号	污染物名称	执行标准 (mg/L)	验收标准来源
地表水 (雨水排放口)	1	pH	6~9 (无量纲)	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
	2	SS	/	
	3	COD <sub>cr</sub>	20	
	4	氨氮	1.0	
	5	BOD <sub>5</sub>	4	
	6	铜	1.0	
	7	锌	1.0	
	8	铅	0.05	

## 5.5 地下水环境质量评价标准

各标准值详见表 5-5。

表 5-5 地下水环境质量评价标准

类别	序号	监测因子	执行标准（单位：mg/L）	标准来源
地下水 (X1: 监测井①、 X2: 监测井②、 X3: 监测井③)	1	pH	6.5~8.5（无量纲）	《地下水质量标准》 (GB/T 14848-93)表 1 III类标准
	2	COD <sub>mn</sub>	3.0	
	3	氨氮	0.2	
	4	铜	1.0	
	5	锌	1.0	
	6	铅	0.05	
	7	镉	0.01	

## 6、质量保证、质控措施及监测分析方法

### 6.1 质量保证与质控措施

质量保证与质量控制严格执行国家环保局颁发的《环境监测技术规范》和国家有关采样、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

① 严格按照标准分析方法进行采样及测试。

② 所用分析仪器经过计量检定和校准；现场监测仪器使用前都经过了校准。噪声测量仪器监测前校准、监测后校核相差不大于 0.5dB(A)；监测时风速 > 5m/s 停止测试。

③ 监测人员均通过技术考核，持证上岗。

### 6.2 监测分析方法

监测分析方法见表 6-1。

表 6-1 监测分析方法一览表

监测项目		监测分析方法	仪器型号	最低检出限
废气	颗粒物	重量法 GB/T 15432-1995	FA-2004B	0.001 mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 空气和废气监测分析方法（第四版增补版）	TU-1901	0.001mg/m <sup>3</sup>
	氨	纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	TU-1901	0.01mg/m <sup>3</sup>
废水、地表水、地下水	pH	玻璃电极法 GB 6920-1986	DHS-3C	无量纲
	SS	重量法 GB/T11901-1989	AR2140	/
	COD <sub>cr</sub>	重铬酸钾法 GB 11914-1989	HCA-100	5mg/L
	BOD <sub>5</sub>	稀释与接种法 HJ 505-2009	SPX-250B	0.5mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	TU-1901	0.025mg/L
	铜	原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	AA-700	0.01mg/L
	锌	原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	AA-700	0.001mg/L
	总铅	原子吸收分光光度法（GB/T 7475-1987）	AA-700	0.01mg/L
	总镉	原子吸收分光光度法（GB 7475-1987）	AA-700	0.001mg/L
	COD <sub>mn</sub>	高锰酸盐指数的测定（GB 11892-89）	/	0.5mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声测量方法《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	AWA6228	/

## 7、验收监测结果及分析

本次验收监测内容主要是该工程的污染治理设施运行情况、废气排放情况、厂界噪声排放情况及固体废物处置情况。

### 7.1 验收监测期间工况监督

根据国家对建设项目竣工环保验收监测的技术要求，验收监测期间，生产负荷应达到 75% 以上进行现场采样和测试，为保证监测资料的有效性和准确性，要求企业保证验收监测的技术要求。

验收监测期间，该填埋场正常营运，营运期间工况稳定，生产实行 8 小时一班工作制。验收监测期间的固体废物填埋量工况负荷为 86.7~90.0%，大于 75%，工程竣工环保验收监测期间生产负荷已满足国家对监测项目竣工环保验收监测的技术要求。监测期间的工况负荷统计如下表 7-1。

表 7-1 验收监测期间工况负荷统计

日期	产品名称	设计填埋量	年工作天数	设计每天填埋量	实际当天填埋量	当天填埋工况负荷
2017 年 5 月 6 日	固体废物 (氧化铝、氧化硅)	1.8 万 t/a	200d	90t/d	78	86.7%
2017 年 5 月 7 日	固体废物 (氧化铝、氧化硅)	1.8 万 t/a	200d	90t/d	81	90.0%

## 7.2 废气、环境空气排放监测

### 7.2.1 监测项目、监测点位及监测频次

2017 年 5 月 6~7 日湖南亿科检测有限公司对项目无组织废气进行为期两天，每天三次的监测，监测工作具体内容见表 7-2。监测布点情况见图 3-2。

表 7-2 废气监测工作内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	厂界上风向一个点、下风向两个点、北面居民点一个点	颗粒物、硫化氢、氨	监测 2 天，每天 3 次

### 7.2.2 监测结果及评价

监测期间气象参数具体情况见下表 7-3。

表 7-3 气象参数

日期	天气	风向	气温℃	气压 kPa	风速 m/s	湿度%
2017 年 5 月 6 日	多云	北风	25.7	100.2	2.1	57.1
2017 年 5 月 7 日	晴	北风	26.3	100.1	2.3	59.4

本项目无组织废气监测结果见表 7-4。

表 7-4 无组织废气监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )							标准值	是否达标
		2017年5月6日			2017年5月7日					
		1次	2次	3次	1次	2次	3次	Max		
Z1 上风向	硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	是
	氨	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	是
	颗粒物	0.13	0.12	0.12	0.13	0.11	0.13	0.13	1.0	是
Z2 下风向 1#	硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	是
	氨	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	是
	颗粒物	0.13	0.12	0.11	0.12	0.11	0.13	0.13	1.0	是
Z3 下风向 2#	硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	是
	氨	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	是
	颗粒物	0.13	0.12	0.11	0.13	0.12	0.13	0.13	1.0	是
Z4 北面居民点	硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	是
	氨	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	是
	颗粒物	0.08	0.09	0.08	0.07	0.08	0.09	0.09	1.0	是

备注:

1、监测结果取小时浓度最大值进行评价;

2、颗粒物标准值来源于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放标准;硫化物、氨标准值来源于《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2二级标准。

由表 7-4 可见,验收监测期间,厂界上、下风向及北面居民点未检出硫化氢、氨的浓度,厂界上风向颗粒物浓度最大值为 0.13mg/m<sup>3</sup>;下风向颗粒物浓度最大值为 0.13mg/m<sup>3</sup>;北面居民点颗粒物浓度最大值为 0.09mg/m<sup>3</sup>,由此可见,验收监测期间无组织废气颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放标准要求限值;硫化氢、氨无组织排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2二级标准要求。项目原卫生防护距离内的居民已完成搬迁,北面 80 米外的 3 户居民住处均未收到本项目废气污染物的影响。

## 7.3 废水监测

### 7.3.1 监测项目、监测点位及监测频次

验收工程废水监测工作内容见表 7-5。监测布点情况见图 3-2。

表 7-5 废水监测工作内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	渣场废水	pH、SS、COD <sub>cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、 总铜、总锌、总铅、总镉、总锰	3 次/天，连续 2 天
	二污总排口		

### 7.3.2 监测结果及评价

本次废水验收监测结果见表 7-6 所示。

表 7-6 废水监测结果 单位：（mg/L，pH 为无量纲除外）

监测地点	监测项目	2017 年 5 月 6 日			2017 年 5 月 7 日			均值	标准 限值	是否 达标
S1 渣场废水	pH	6.86	7.13	6.95	6.75	7.11	6.87	<b>6.95</b>	/	/
	SS	62	56	45	49	48	42	<b>50</b>	/	/
	COD <sub>cr</sub>	29.4	28.8	31.1	30.9	31.2	32.7	<b>30.7</b>	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	2.58	2.63	2.74	2.51	2.49	2.66	<b>2.60</b>	/	/
	BOD <sub>5</sub>	2.79	2.28	3.66	4.37	4.41	5.14	<b>3.78</b>	/	/
	总铜	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<b>ND</b>	/	/
	总锌	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<b>ND</b>	/	/
	总铅	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<b>ND</b>	/	/
	总镉	0.005	0.006	0.005	0.003	0.008	0.006	<b>0.006</b>	/	/
	总锰	0.820	0.826	0.825	0.821	0.823	0.821	<b>0.823</b>	/	/
S2 二污 总排口	pH	6.67	6.74	6.88	6.73	6.64	6.82	<b>6.75</b>	6-9	是
	SS	45	48	52	42	56	49	<b>49</b>	70	是
	COD <sub>cr</sub>	43.1	45.1	43.3	43.0	43.3	41.0	<b>43.1</b>	100	是
	NH <sub>3</sub> -N	0.175	0.231	0.189	0.186	0.196	0.213	<b>0.198</b>	15	是
	BOD <sub>5</sub>	4.03	4.92	4.51	4.11	3.77	3.98	<b>4.22</b>	20	是
	总铜	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<b>ND</b>	0.5	是
	总锌	0.536	0.521	0.532	0.529	0.539	0.531	<b>0.531</b>	2.0	是
	总铅	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<b>ND</b>	1.0	是
	总镉	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<b>ND</b>	0.1	是
总锰	0.294	0.296	0.297	0.295	0.298	0.296	<b>0.296</b>	2.0	是	

备注：监测结果取浓度均值进行评价；ND 表示低于检出限的 1/2，即为未检出；  
标准值源自《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中一级标准限值。

本项目渣场渗滤液经收集池收集后定期抽排至长岭分公司第二污水处理厂进行处置，处理达标后排入长江。

由表 7-6 可见，验收监测期间渣场渗滤液经长岭分公司第二污水处理厂处理后，主要监测因子污染 pH、COD<sub>cr</sub>、SS、氨氮、BOD<sub>5</sub> 以及重金属总锌、总锰的排放浓度分别为 6.75、49mg/L、43.1mg/L、0.198mg/L、4.22mg/L、0.531mg/L、0.296mg/L，总铜、总铅、总镉均未检出其浓度，废水污染物排放均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中一级标准限值，且九平公司与长岭分公司签订了跟踪监测协议（见附件 6），保证污染因子达标排放，防止渣场渗滤液对外环境造成影响。

## 7.4 地表水监测

### 7.4.1 监测项目、监测点位及监测频次

验收工程地表水监测工作内容见表 7-7。监测布点情况见图 3-2。

表 7-7 地表水监测工作内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
地表水	雨水排放口	pH、SS、COD <sub>cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、铜、锌、铅	3 次/天，连续 2 天

### 7.4.2 监测结果及评价

地表水监测结果如下表 7-8 所示。

表 7-8 地表水监测结果 单位：(mg/L, pH 为无量纲除外)

监测地点	监测项目	2017年5月6日			2017年5月7日			均值	标准 限值	是否 达标
雨水排放口	pH	7.13	7.22	7.26	7.22	7.16	7.29	<b>6.79</b>	<b>6~9</b>	是
	SS	36	34	26	30	32	33	<b>32</b>	/	是
	COD <sub>cr</sub>	14.8	14.5	16.0	15.6	15.9	14.9	<b>15.3</b>	<b>20</b>	是
	NH <sub>3</sub> -N	0.89	0.75	0.78	0.87	0.77	0.82	<b>0.81</b>	<b>1.0</b>	是
	BOD <sub>5</sub>	1.12	1.24	1.23	1.47	1.57	1.78	<b>1.40</b>	<b>4</b>	是
	铜	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<b>ND</b>	<b>1.0</b>	是
	锌	0.105	0.109	0.108	0.090	0.106	0.102	<b>0.103</b>	<b>1.0</b>	是
	铅	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<b>ND</b>	<b>0.05</b>	是

备注：

- 1、监测结果取浓度均值进行评价；
- 2、标准值源自《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值。

项目落实了“雨污分流”制，修建了雨水沟、撇洪沟、撇排水沟，且均为硬化处理，雨水经导排沟及截排水沟收集后直接排至下游冲沟。经检测，由表 7-8 可见，验收监测期间，项目场区雨水排放口所检测的因子中，除了 SS 没有提出评价标准值要求外，其他检测因子 pH、COD<sub>cr</sub>、氨氮、BOD<sub>5</sub>、铜、锌、铅浓度均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求。

## 7.5 噪声监测

### 7.5.1 监测项目、监测点位及监测频次

在厂界四周各布设 1 个噪声监测点位，监测内容见表 7-9，监测布点情况见图 3-2。

表 7-9 噪声监测工作内容

监测类别	监测项目	监测点位	监测频次
厂界噪声	连续等效 A 声级	厂界四周	监测 2 天，昼、夜各 1 次

### 7.5.2 监测结果及评价

厂界噪声监测结果表 7-10。

表 7-10 厂界噪声监测结果统计结果

监测点位	监测时间	主要声源	监测结果 Leq dB(A)	
			昼间	夜间
1#东厂界外 1m 处	2017 年 5 月 6 日	厂界噪声	46.5	39.4
	2017 年 5 月 7 日		46.2	37.9
2#南厂界外 1m 处	2017 年 5 月 6 日	厂界噪声	44.5	38.6
	2017 年 5 月 7 日		45.4	38.5
3#西厂界外 1m 处	2017 年 5 月 6 日	厂界噪声	47.6	37.0
	2017 年 5 月 7 日		45.5	39.8
4#北厂界外 1m 处	2017 年 5 月 6 日	厂界噪声	45.2	39.7
	2017 年 5 月 7 日		46.5	36.6

备注：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类；昼间：65dB(A)，夜间：55dB(A)。

由表 7-10 可见，厂界四周噪声昼间测值范围为 44.5~47.6dB，夜间噪声测值范围为 36.6~39.8dB，厂界四周噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求（昼间≤65dB，夜间≤55dB）。

## 7.6 地下水环境质量监测

### 7.6.1 监测项目、监测点位及监测频次

地下水环境质量监测工作内容见表 7-11。监测布点情况见图 3-2。

表 7-11 地下水环境质量监测工作内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
地下水	X1: 监测井①、X2: 监测井②、 X3: 监测井③	pH、SS、COD <sub>cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、 铜、锌、铅、镉	1 次/天，连续 2 天

### 7.6.2 监测结果及评价

地下水环境质量监测结果如下表 7-12 所示。

表 7-12 地下水监测结果（mg/L，pH 为无量纲除外）

监测位置	监测项目	检测结果		标准限值	是否达标
		5 月 6 日	5 月 7 日		
X1 监测井①	pH	7.26	7.26	6.5~8.5	是
	COD <sub>mn</sub>	1.68	1.70	3.0	是
	氨氮	0.186	0.178	0.2	是
	铜	ND	ND	1.0	是
	锌	0.003	0.002	1.0	是
	铅	ND	ND	0.05	是
	镉	ND	ND	0.01	是
X2 监测井②	pH	7.32	7.15	6.5~8.5	是
	COD <sub>mn</sub>	1.60	1.68	3.0	是
	氨氮	0.047	0.051	0.2	是
	铜	ND	ND	1.0	是
	锌	ND	ND	1.0	是
	铅	ND	ND	0.05	是
	镉	ND	ND	0.01	是

X3 监测井③	pH	6.86	7.27	6.5~8.5	是
	COD <sub>mn</sub>	1.60	1.56	3.0	是
	氨氮	0.019	0.022	0.2	是
	铜	ND	ND	1.0	是
	锌	ND	ND	1.0	是
	铅	ND	ND	0.05	是
	镉	ND	ND	0.01	是

备注：ND 表示低于检出限的 1/2，即为未检出；  
标准值源自《地下水环境质量标准》GB/T 14848-93。

项目共布设立了三个监测井，分别位于项目东侧垃圾坝下方 30 米、40 米以及 80 米外的一处居民家，由长岭分公司定期对监测井水质进行跟踪监测。验收监测期间，由表 7-12 所示，项目布设的三个监测井 pH、COD<sub>mn</sub>、氨氮、铜、锌、铅、镉等水质监测因子浓度均满足《地下水环境质量标准》GB/T 14848-93 表 1III 类水质标准要求。

项目地附近 3 户居民饮用水均为自来水，不饮用地下井水。

## 8、环境管理检查

经对岳阳九平废物治理有限公司陆长滤渣场四期建设项目验收环境设施现场认真检查，检查情况见表 8-1。

表 8-1 环境管理检查一览表

序号	类别	具体内容及其完成情况
1	环境保护审批手续及环境保护档案资料；具备环境影响评价文件和环保部门批复意见	环保档案、环评手续齐全
2	环保组织机构及规章管理制度是否健全	设置了环保专人管理，并制定了相应的环保管理制度（见附件 11）
3	环境保护设施建成及运行记录	环保设施按照环境影响报告表批复要求建成
4	环境保护档案管理情况	建立了环境保护档案
5	环境保护人员和仪器设备的配置情况	配备了环保管理人员，与长岭分公司签订监测协议
6	制定相应的应急制度，配备和建设的应急设备及设施情况	建立了突发环境事件应急预案，并通过云溪区环保局备案（见附件 9）
7	工业固（液）体废物是否按规定或要求处置和回收利用	生活垃圾送环卫部门处置
8	生态恢复、绿化建设落实情况	场区四周种树绿化，场地及时洒水降尘，采取了取土场的水土保持和生态恢复措施
9	施工期和试运行期扰民现象的调查	经调查，建设期、试运行期无污染纠纷投诉，无噪声扰民现象

## 9、总量控制

本项目污染物排放总量控制为： $\text{COD}_{\text{cr}} \leq 0.6\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.2\text{t/a}$ ，九平公司已向岳阳市环保局申请，总量控制指标从催化剂长岭分公司总量中调剂，并得到批准（见附件7）。

经核算，本项目主要污染物排放量  $\text{COD}_{\text{cr}}$  为  $0.40\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$  为  $0.002\text{t/a}$ ，污染物排放量均符合环评批复中的总量控制要求，详见下表 9-1。

表 9-1 污染物排放总量统计表

项目	渗滤液总量	排放浓度	排放总量	环评批复总量	是否符合要求
$\text{COD}_{\text{cr}}$	$9326.89\text{m}^3/\text{a}$	$43.1\text{mg}/\text{m}^3$	$0.40\text{t/a}$	$0.6\text{t/a}$	是
$\text{NH}_3\text{-N}$	$9326.89\text{m}^3/\text{a}$	$0.198\text{mg}/\text{L}$	$0.002\text{t/a}$	$0.2\text{t/a}$	是

备注：

废水污染物排放总量=污染物排放浓度\*废水年排放量。

渗滤液总量=固废年填埋量 1.8 万吨\*含水率 25%+雨天降水量  $4506.89\text{m}^3/\text{a}$ +车辆冲洗废水

$320\text{m}^3/\text{a}=9326.89\text{m}^3/\text{a}$

## 10、卫生防护距离

龚胜初等 3 户居民均已搬离项目地场北侧界外 80m（位置示意图见图，P），居民房屋有山背、树木隔离，且由道路隔开，基本不会受到本项目的环境影响；卫生防护距离内没有新建居民、学校、医院等环境敏感建筑（见附件），符合环评批复的要求。

## 11、验收监测结论及建议

### 11.1 验收监测结论

岳阳九平废物治理有限公司陆长滤渣场四期建设项目的建设执行了国家环境保护“三同时”的要求，验收监测期间各项环保设施运行正常。

验收监测期间生产工况情况符合验收监测要求（86.7~90.0%），无不良天气等因素影响，验收监测工作严格按有关规定进行，验收监测结果可以反映实际排放情况。

#### 11.1.1 废气排放验收监测结论

验收监测期间，厂界以及北面 80m 居民点无组织废气颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准要求限值；硫化氢、氨无组织排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 二级标准要求。项目原卫生防护距离内的居民已完成搬迁，北面 80 米外的 3 户居民住处均未收到本项目废气污染物的影响。

#### 11.1.2 噪声验收监测结论

经采取优化平面布局、选用低噪声型的设备和装置、加强加高场地四周围墙，在厂边界加强绿化，辅助吸声、隔声等措施后，项目厂界四周噪声昼间测值范围为 44.5~47.6dB，夜间噪声测值范围为 36.6~39.8dB，厂界四周噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求（昼间≤65dB，夜间≤55dB），噪声排放不会对周围环境产生明显影响。

#### 11.1.3 固体废物处置情况调查结论

本项目固体废物主要为生活垃圾，产生量为 0.6t/a，集中堆放至场外的陆长滤渣场值班室附近的垃圾收集点后，交由环卫部门清运。

#### 11.1.4 废水验收监测结论

本项目渣场渗滤液经收集池收集后定期抽排至长岭分公司第二污水处理厂进行处置，处理达标后排入长江。验收监测期间渣场渗滤液经长岭分公司第二污水处理厂处理后，主要监测因子污染 COD<sub>cr</sub>、氨氮、总锌、总锰等废水污染物排放均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中一级标准限值，且九平公司与长岭分公司签订了跟踪监测协议（见附件 6），保证污染因子达标排放，防止渣场渗滤液对外环境造成影响。

职工生活污水的产生量极少，沿用陆长滤渣场值班室附近的旱厕收集后作为农肥施用，不外排。

#### 11.1.5 地表水验收监测结论

项目落实了“雨污分流”制，修建了雨水沟、撇洪沟、撇排水沟，且均为硬化处理，雨水经导排沟及截排水沟收集后直接排至下游冲沟。经检测，除了 SS 没有提出评价标准值要求外，其他检测因子浓度均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求。

#### 11.1.6 地下水环境质量验收监测结论

本次验收对三个监测井以及北面 80m 居民龚胜初家水井水质质量进行检测，pH、COD<sub>mn</sub>、氨氮、铜、锌、铅、镉等水质监测因子浓度均满足《地下水环境质量标准》GB/T 14848-93 表 1III类水质标准要求。项目地附近 3 户居民饮用水均为自来水，不饮用地下井水。

九平公司与长岭分公司签订协议（见附件 6），由长岭分公司定期对监测井水质进行跟踪监测，防止渗滤液下渗对周边水环境造成影响。

#### 11.1.7 环境管理检查结论

岳阳九平废物治理有限公司设立了环保规章制度，有专人负责环保现场管理，安排了设备检修人员对环保设备进行维护，车间设立规范的操作规则、严格管理车间现场工作，设立了环境保护档案管理，并制定了突发环境事件应急预案，环境管理制度较为完善。

#### 11.1.8 验收监测结论

岳阳九平废物治理有限公司陆长滤渣场四期建设项目验收的建设与工程配套的环保设施均按设计及环评批复要求建设并投入试运行，项目建设符合环评及批复要求：

根据现场监测，各项污染因子的监测数据均为达标；符合环评批复的要求。场界卫生防护距离 50m 内无居民住宅，也没有新建住宅区、学校、医院等环境敏感建筑；配备了相应的环保管理专员，有较为完善的环境管理制度，制订了突发环境事件应急预案，并在云溪区环保局进行了备案（见附件 9）；主要污染物排放量  $\text{COD}_{\text{Cr}} 0.4\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} 0.002\text{t/a}$ ，符合环评批复中的总量控制要求（ $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.6\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.2\text{t/a}$ ），由长岭分公司第二污水处理厂总量指标中调剂。

项目能达到环评批复及相关环境管理要求，符合建设项目“三同时”环保验收条件，建议项目通过环保验收。

## 11.2 建议

- ① 建立接收固体填埋运输台账。
- ② 制定场区洒水降尘、喷洒计划，减少扬尘污染。
- ③ 加强现场责任管理，对机泵、渗滤液抽排管网定期进行维护管理，一旦填埋场机泵发生故障应及时维修，并配备应急机泵，确保渗滤液在意外事故发生时能第一时间抽排至长岭分公司第二污水处理厂安全处置。
- ④ 每季度对监测井水质进行监测，如发现水质颜色发生异常，应立即联系监测部门对水质进行检测，防止渗滤液对周边地下水造成污染。

## 12、“三同时”验收登记表

### 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章)：湖南亿科检测有限公司

填表人(签字)：黄秋萍

项目经办人(签字)：

建 设 项 目	项目名称		陆长滤渣场四期建设项目				建设地点		岳阳市云溪区陆城镇						
	建设单位		岳阳九平废物治理有限公司				邮编		414000	联系电话		15273090819			
	行业类别		N7723 固体废物治理	建设性质		新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/>		建设项目开工日期		2015.8	投入试生产日期		2016.1		
	设计生产能力		1.8万 t/a 固体(氧化铝、氧化硅)废物填埋				实际生产能力		1.8万 t/a 固体(氧化铝、氧化硅)废物填埋						
	投资总概算(万元)		781.86	环保投资总概算(万元)		107	所占比例%		13.69	环保设施设计单位			临湘市水利水电勘察设计院		
	实际总投资(万元)		948	实际环保投资(万元)		948	所占比例%		100	环保设施施工单位			岳阳市金帆建筑工程有限公司		
	环评审批部门		岳阳市环境保护局	批准文号		岳环批[2016]84号		批准时间		2016-12-18	环评单位		深圳市环境工程科学技术中心有限公司		
	初步设计审批部门			批准文号			批准时间			环保设施 监测单位		湖南亿科检测有限公司			
	环保验收审批部门		岳阳市环境保护局	批准文号			批准时间								
	废水治理(万元)			废气治理(万元)			噪声治理(万元)			固废治理(万元)			绿化及生态(万元)		其他(万元)
新增废水处理设施能力		/t/d				新增废气处理设施能力		/Nm <sup>3</sup> /h	年平均工作时			3200h/a			
排 放 达 标 与 总 量 控 制	污染物	原有排放量 (1)	本期工期实际排 放浓度(2)	本期工期允许 排放浓度(3)	本期工程产生量 (4)	本期工程 自身削减 量(5)	本期工程 实际排放 量(6)	本期工程 核定排放 量(7)	本期工程“以老 带新”削减量 (8)	全厂实际 排放总量 (9)	区域平衡替 代削减量 (11)	排放增 减量 (12)			
	COD <sub>cr</sub>		43.1mg/m <sup>3</sup>	100mg/m <sup>3</sup>			0.4t/a	0.4t/a		0.4t/a					
	NH <sub>3</sub> -N		0.198mg/L	15mg/L			0.002t/a	0.002t/a		0.002t/a					

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12) = (6) - (8) - (11)，(9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。3、计量单位：废水排放量—吨/年；废气排放量—吨/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升；大气污染物排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量/年；大气污染物排放量—吨/年

### 13、项目现状图片

	
场区南面运输车辆进场道路	固废倾倒处
	
运输车辆正在倾倒固废	固废倾倒处
	
固废倾倒处拉闸机泵	倾倒的固废渣



渗滤液收集池



渗滤液收集池



抽排渗滤液机泵房



抽排渗滤液机泵及排污管



渗滤液收集池



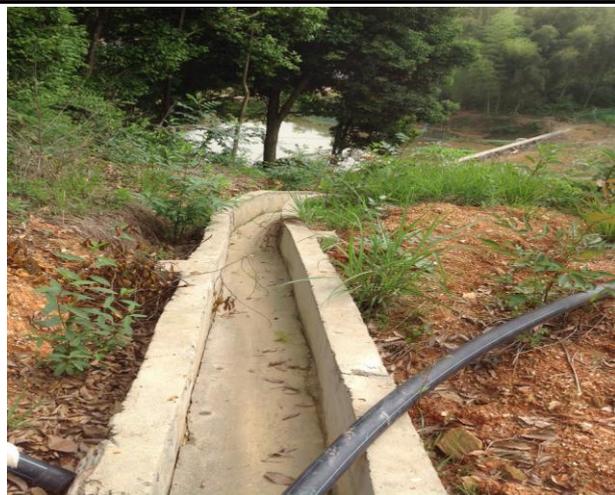
二污总排口



场区东面雨水沟



场区西面撇洪沟



场区西北面雨水导流沟



场区北面（垃圾坝下方）雨水沟



场区北面（垃圾坝下方）雨水沟



雨水排放口



垃圾坝下方 1 号监测井



垃圾坝下方 2 号监测井



居民处 3 号监测井



2 号监测井水样采集



垃圾坝与机泵房位置示意图



垃圾坝处俯瞰居民点



场区东北面入口告示牌



值班室



场区道路



场区道路



无组织废气采样



垃圾坝下方养殖鱼塘



东北场界鸡舍（已停业）



三期（已完成覆土，正在种植绿化）



场界 80 米外 3 户居民



白泥湖



场区边界绿化



机泵设备

## 14、附件