

# 建设项目竣工环境保护验收监测报告表

项目名称：庄浪县乡镇生活垃圾中转站建设项目（杨河乡）

委托单位：庄浪县住房和城乡建设局

编制单位：甘肃涇瑞环境监测有限公司

编制时间：2020年11月

建设单位法人代表： ( 签字 )

编制单位法人代表： ( 签字 )

项 目 负 责 人：王向荣

填 表 人：姜 丽

建设单位：庄浪县住房和城乡建设局 ( 盖章 )

电话：19893366606

邮编：744600

地址：甘肃省平凉市庄浪县水洛镇北滨河路

编制单位：甘肃泾瑞环境监测有限公司 ( 盖章 )

电话：0933-8693665

邮编：744000

地址：甘肃省平凉市崆峒区泾水嘉苑 7 号楼 301 号营业房

表一 建设项目基本情况及验收监测依据

建设项目名称	庄浪县乡镇生活垃圾中转站建设项目（杨河乡）				
建设单位名称	庄浪县住房和城乡建设局				
建设项目性质	新建■ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	庄浪县杨河乡马阳洼村				
设计处理能力	45t/d	实际处理能力	40t/d		
环评时间	2020年05月	开工建设时间	2020年08月		
调试时间建设项目	2020年11月	验收现场监测时间	2020年11月		
环评报告表审批部门	平凉市生态环境局庄浪分局	环评报告表编制单位	庄浪县广成环境科技有限责任公司		
环保设施设计单位	庄浪县建筑设计室	环保设施施工单位	甘肃莘盛建筑工程有限公司		
投资总概算	228.19万元	环保投资总概算	34.01万元	比例	14.9%
实际总概算	228.2万元	环保投资	31.31万元	比例	13.72%
验收监测依据	<p>1、国务院令[2017]第682号《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>2、国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日起实施）；</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年5月15日）；</p> <p>4、《平凉市建设单位自主开展建设项目环境保护竣工验收工作指南（暂行）》（2017年11月22日）；</p> <p>5、《平凉市人民政府关于印发〈平凉市2020年水污染防治工作方案〉的通知》（平政办发〔2020〕18号）；</p> <p>6、《平凉市大气污染防治领导小组关于印发〈平凉市打赢蓝天保卫战2020年度实施方案〉的通知》（2020年4月3日）；</p> <p>7、《庄浪县人民政府办公室关于印发〈庄浪县打赢蓝天保卫战2020年度实施方案〉的通知》（庄政办发〔2020〕26号）；</p>				

	<p>8、《庄浪县人民政府办公室关于印发〈庄浪县 2020 年水污染防治工作方案〉的通知》（庄政办发〔2020〕27 号）。</p> <p>9、《庄浪县乡镇生活垃圾中转站建设项目（杨河乡）环境影响报告表》（2020 年 5 月）；</p> <p>10、平凉市生态环境局庄浪分局《关于庄浪县杨河乡生活垃圾中转站建设项目环境影响报告表的批复》（庄环发〔2020〕121 号，2020 年 07 月 28 日）；</p> <p>11、甘肃泾瑞环境监测有限公司《庄浪县乡镇生活垃圾中转站建设项目（杨河乡）竣工环保验收检测报告》（2020 年 11 月）。</p> <p>12、委托书等其他企业提供的资料。</p>																
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>根据环评报告及批复中相关标准：</p> <p><b>1.废气</b></p> <p>项目运营期颗粒物为无组织排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放周界外浓度最高点标准限值，运营期恶臭污染物排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级新扩改建标准，具体见表 1-1、1-2。</p> <p><b>表 1-1 大气污染物综合排放标准限制</b> 单位：mg/m<sup>3</sup></p> <table border="1" data-bbox="472 1227 1345 1400"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>周界外浓度最高点浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>表 1-2 恶臭污染物排放标准</b> 单位：mg/m<sup>3</sup></p> <table border="1" data-bbox="472 1485 1345 1825"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>排放限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>氨</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>硫化氢</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>臭气浓度（无量纲）</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2.废水</b></p> <p>项目运营期废水主要包括员工生活污水（洗漱废水），垃圾转运站渗滤液，压缩车间地面、收运设备、压缩机冲洗废水。压</p>	污染物	周界外浓度最高点浓度限值	颗粒物	1.0	序号	污染物	排放限值	1	氨	1.5	2	硫化氢	0.06	3	臭气浓度（无量纲）	20
污染物	周界外浓度最高点浓度限值																
颗粒物	1.0																
序号	污染物	排放限值															
1	氨	1.5															
2	硫化氢	0.06															
3	臭气浓度（无量纲）	20															

缩车间设置导流沟渠，垃圾渗滤液、地面冲洗废水由导流沟渠收集至新建的玻璃钢（5m<sup>3</sup>）渗滤液收集池，车辆清洗水根据地势由导流渠导流至渗滤液收集池，员工洗漱废水直接收集至垃圾渗滤液收集池，由密闭吸污车定期运至庄浪县岳堡镇生活垃圾焚烧站渗滤液处理站统一处理，项目废水不外排，项目运营期废水对周围环境影响较小。

### 3.噪声

建设项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体指标见表 1-3。

**表 1-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB（A）**

类别	昼间	夜间
2类	60	50

### 4.固体废物

执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）中的相关要求；以及环境保护部公告 2013 年第 36 号关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告。

表二 项目概况

### 1、项目建设情况

项目位于庄浪县杨河乡马阳洼村，坐标为 E106°2'55.33"，N35°20'40.87"，总占地面积 1.3 亩（合计 866.67m<sup>2</sup>）。项目于 2020 年 8 月开工建设，2020 年 11 月建成并投入试运行，其中工程设计单位为庄浪县建筑设计室，建设单位为庄浪县住房和城乡建设局，监理单位为甘肃恒伟监理咨询有限责任公司，施工单位为甘肃莘盛建筑工程有限公司，项目建成后，交由庄浪县执法局运营。项目主要新建生活垃圾中转站一座，垃圾转运量为 40t/d，采用水平式压缩处理工艺，主要建设垃圾中转站站房一座，设有 2 台水平式垃圾压缩箱，配套建设喷淋除臭系统 1 套，排污管道 1 套，地埋式 5m<sup>3</sup> 玻璃钢渗滤液收集池一座等辅助工程。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 2017 第 682 号令）以及其它有关建设项目环境保护管理的要求，2020 年 5 月，庄浪县住房和城乡建设局委托庄浪县广成环境科技有限责任公司编制《庄浪县乡镇生活垃圾中转站建设项目（杨河乡）环境影响报告表》；2020 年 7 月 28 日由平凉市生态环境局庄浪分局以《关于庄浪县杨河乡生活垃圾中转站建设项目环境影响报告表的批复》（庄环发〔2020〕121 号，2020 年 07 月 28 日）文批复。

2020 年 11 月，庄浪县住房和城乡建设局委托甘肃泾瑞环境监测有限公司对该项目提供竣工环保验收技术服务，接受委托后我公司派专业技术人员对庄浪县乡镇生活垃圾中转站建设项目（杨河乡）的工程建设情况及污染物治理措施进行现场踏勘和调查，对项目试运行期产生的污染物进行布点检测，并编制了此验收监测报告表。

本次验收范围为庄浪县乡镇生活垃圾中转站建设项目（杨河乡）已建设完成的所有工程内容。

### 2、工程内容及规模

本项目由主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程（等部分组成。项目工程组成一览表详见下表 2-1。

**表 2-1 建设项目组成一览表**

工程类别	项目分类	环评设计	实际建设	备注
主体工程	设备及转运间	1F, 建筑面积 194.25m <sup>2</sup> , 内设有 2 台水平垃圾压缩机, 配备勾臂车一台。安装预埋件、排污系统、自动消防系统、自动控制系统、排风及除臭系统、空间雾化除臭系统、设备配电柜等	1F, 建筑面积 194.25m <sup>2</sup> , 内设有 2 台水平垃圾压缩机, 配备勾臂车一台。安装预埋件、排污系统、排风及除臭系统、空间雾化除臭系统、设备配电柜等	无消防系统
办公生活	办公室	1 间, 建筑面积 39.64m <sup>2</sup>	新建 2 间全封闭的彩钢式生产用房, 建筑面积 39.64m <sup>2</sup> , 一间为值班室, 一间用于存放环卫工具、除臭剂、配电室等辅助生产设施	/
辅助工程	渗滤液收集池	玻璃钢 1 个, 5m <sup>3</sup>	1 个地埋式 5m <sup>3</sup> 玻璃钢	与环评一致
	排污管道	15m	排污管道 15 米	与环评一致
	车辆清洗区	位于转运车间卸料区, 四周设有冲洗废水收集管沟至渗滤液收集池	站内配备清洗机, 清洗区位于转运车间卸料区, 四周设有冲洗废水收集管沟至渗滤液收集池	与环评一致
	外运设施	由环卫专用车辆将压缩后的垃圾转运至庄浪县韩店镇垃圾焚烧站统一处置	由环卫专用车辆将压缩后的垃圾转运至庄浪县岳堡镇生活垃圾焚烧站统一处置	与环评一致
	其他工程	厂区院坪硬化 514.1m <sup>2</sup> , 厂区绿化 80m <sup>2</sup> , 围墙 110m, 大门一座	厂区院坪硬化 541.16m <sup>2</sup> , 围墙 110m, 大门一座	厂区无绿化带
公用工程	供电	杨河乡供电系统	杨河乡供电系统	与环评一致
	供水	杨河乡市政管网	杨河乡市政管网	与环评一致
	排水	项目生产废水(渗滤液、清洗废水)经收集池收集后由吸污车外运至庄浪县城区垃圾填埋场渗滤液处理池统一处理;项目生活污水经水厕及管道定期掏作农肥。	项目生活污水(洗漱废水)经污水收集管道收集至渗滤液收集池, 同生产废水(渗滤液、清洗废水)经收集池收集后由吸污车外运至岳堡镇生活垃圾焚烧站渗滤液收集池统一处置	未建设水厕
	采暖	生产车间不取暖, 办公室采用电取暖	办公室冬天采暖采用电暖	与环评一致
环保工程	废气	除臭系统 1 套	臭气产生源垃圾卸料压缩车间中配备雾化喷洒除臭系统 1 套, 定期喷洒除臭液, 可有效降低恶臭的逸散	与环评一致

废水	生产：收集池 1 座 生活：水厕及管道一套	建设废水收集池 1 座，及管道；压缩车间设置导流沟渠，垃圾渗滤液、地面冲洗废水由导流沟渠收集至新建的 5m <sup>3</sup> 玻璃钢渗滤液收集池，车辆清洗水根据地势由导流渠导流至渗滤液收集池，员工清洁废水直接收集至垃圾渗滤液收集池，由密闭吸污车定期运至岳堡镇生活垃圾焚烧站渗滤液收集池统一处置	与环评一致
噪声	选用低噪声设备，高噪音设备基础减振	选用低噪声设备，安装基础减振，全封闭厂房隔声	与环评一致
固废	生活垃圾箱 2 个	生活垃圾箱 2 个	与环评一致
地下水	设备及转运间整个地面以及污水收集管沟进行重点防渗处理；停车场、厂区道路、业务用房地面采取简单防渗处理	收集池采用 5m <sup>3</sup> 玻璃钢材质，同时设置防渗措施	与环评一致
绿化	80m <sup>2</sup>	站区周边绿化较好	站区未设绿化带

### 3.主要项目主要生产设备

项目建成后，主要生产设备见表 2-2。

**表 2-2 项目主要设备对比表**

序号	设备名称	环评设计数量	实际配备数量	备注
1	压缩式垃圾车	1 台	2 台	两台交换使用
2	勾臂垃圾车	1 台	/	11 个乡镇共配置钩臂车共 7 辆（其中：柳梁、良邑、南坪三镇共用 1 辆车，通化、永宁共用 1 辆车，盘安、郑河共用 1 辆车，其余乡镇各配备 1 辆车）
3	排污系统	1 套	1 套	/
4	排风及除臭系统	2 套	4 套	安装 4 个引风机
5	空间雾化除臭系统	2 套	1 套	/
6	垃圾渗滤液收集池	1 个	1 个	5m <sup>3</sup> 玻璃钢
7	清洗机	/	1 台	/
8	吸污车	1 辆	/	11 个乡镇共 2 辆，由职能部门协调使用



#### 4.原辅材料及用量

项目原辅料消耗情况，见表 2-3。

**表 2-3 项目原辅料消耗情况一览表**

序号	材料名称	单位	数量	来源
1	城镇生活垃圾	t/d	40	杨河乡
2	植物提取液	t/a	0.20	外购
3	水	m <sup>3</sup> /a	223	自来水管网
4	电	万度	1.3	市政供电

#### 5.公用工程

##### (1) 给水

建设项目水源为庄浪县杨河乡自来水，用水分为转运站地面冲洗用水、收运设备清洗用水、压缩机、地坑清洗用水和职工生活用水。

##### ①生活用水

项目劳动定员为 3 人，值班人员 1 人，工作人员 2 人，由于站内不提供食宿与生活设施，职工生活用水主要为每次作业后的清洗用水，本项目生活用水量为 0.06m<sup>3</sup>/d，21.9m<sup>3</sup>/a。

##### ②生产用水

项目垃圾转运站生产用水主要为：压缩车间地面清洗用水、收运设备、压缩机以及地坑清洗用水。

##### a、压缩车间地面清洗用水

项目转运站压缩车间的占地面积为 194.25m<sup>2</sup>，每天清洗 1 次，则地面其清洗用水量为 0.39m<sup>3</sup>/d，142.35m<sup>3</sup>/a。

##### b、收运设备清洗用水

项目垃圾转运车包括后装式垃圾压缩车和密封式垃圾对接车，使用一段时间需要清洗，根据《甘肃省行业用水定额（2017 版）》，中型车是用高压水枪冲洗的用水定额按 60L/次·辆计算，转运站按照每天清洗 1 辆，清洗 2 次来计算，每天的用水量为：0.12m<sup>3</sup>/d，43.8m<sup>3</sup>/a。

##### c、地坑清洗用水

项目压缩机、地坑使用一段时间需要清洗，根据《甘肃省行业用水定额（2017

版)》，压缩机和地坑清洗用水定额均参照大型车辆冲洗用水定额 80L/次，共 1 套设备和地坑，因此用水量为 80L/次，每 2 天清洗 1 次，则用水量为：0.04m<sup>3</sup>/d，14.6m<sup>3</sup>/a。

## (2) 排水

项目废水生活污水及生产废水。生活污水主要为职工每次作业后的洗漱废水；生产废水主要为压缩车间地面、收运设备、压缩机以及地坑清洗过程中产生的废水及垃圾转运站压缩机在压缩垃圾的过程中产生少量的渗滤液。

### ①生活污水

生活污水主要为为职工每次作业后的洗漱废水，其产生量按用水量的 95% 计，则生活废水产生量为 0.057m<sup>3</sup>/d，20.805m<sup>3</sup>/a。

### ②生产废水

#### a、压缩车间地面清洗废水

项目压缩车间地面清洗废水按用水量的 95% 计，废水产生量为 0.37m<sup>3</sup>/d，135.05m<sup>3</sup>/a。

#### b、收运设备清洗废水

项目收运设备清洗废水按用水量的 95% 计，废水产生量为 0.11m<sup>3</sup>/d，40.15m<sup>3</sup>/a。

#### c、地坑清洗废水

项目地坑清洗废水按用水量的 95% 计，废水产生量为 0.038m<sup>3</sup>/d，13.87m<sup>3</sup>/a。

d、渗滤液：垃圾转运站压缩机在压缩垃圾的过程中产生少量的渗滤液，根据平凉市城区同类型现有生活垃圾转运站实际运行经验，夏季垃圾挤压出水量约为转运垃圾总量的 6%，冬、春、秋季挤压出水量约为转运垃圾总量的 4%，则垃圾渗滤液产生量为 2.7m<sup>3</sup>/d（夏季）~1.8m<sup>3</sup>/d（冬、春、秋季）。压缩机产生的渗滤液内部收集后，经压缩机下方的管道送至渗滤液收集池，由吸污车送往庄浪县岳堡镇生活垃圾焚烧站渗滤液处理站统一处理。

综上所述，项目运营期废水产生量为 2.375m<sup>3</sup>/d（冬、春、秋季）~3.275m<sup>3</sup>/d（夏季）。

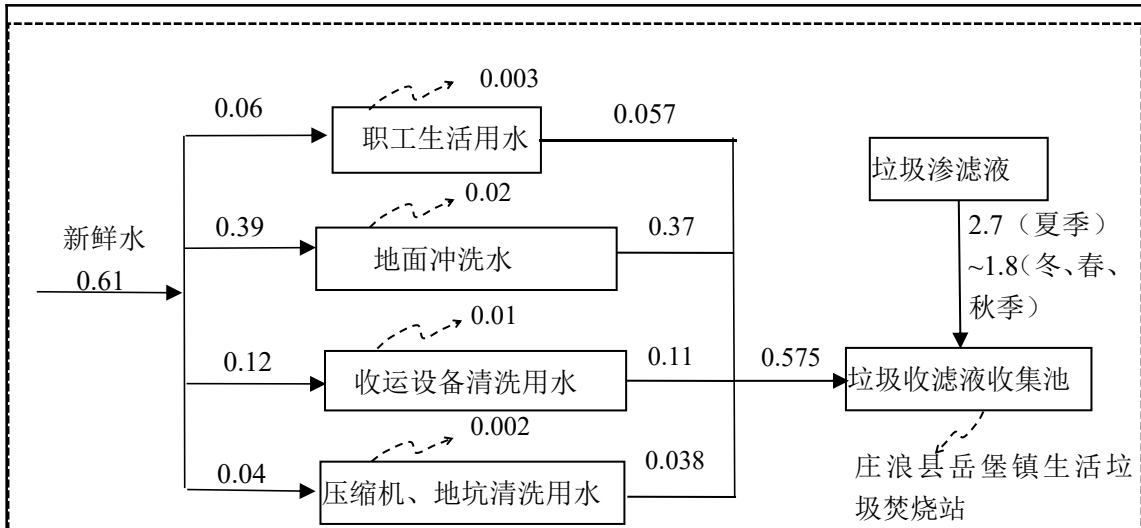


图 2-1 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

## 6.工作制度

项目劳动定员为 3 人，值班人员 1 人，工作人员 2 人，两班制，每班 1 人，每天运行 10h，年工作日 365 天。工作人员均在家食宿。

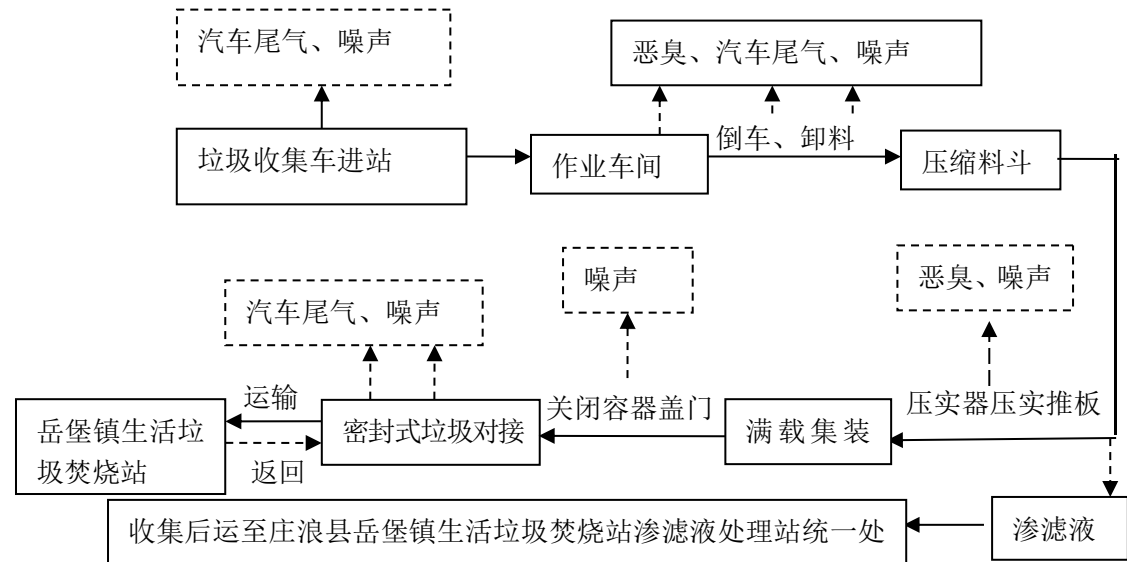
## 7.主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程，标出产污节点）

**工艺流程：**本项目首先通过收运垃圾收集车将垃圾收集至转运站后，人工倾倒在垃圾压缩装置的垃圾斗内，垃圾斗自动将垃圾推送至压缩装置，由压缩装置将垃圾压缩进前部放置的压缩箱内。压缩箱装满后自动关闭，由压缩装置和压缩箱之间的举升塔将压缩箱举升并放置在垃圾专用运输车上。垃圾车直接将箱体运送至卫生填埋场后，通过运输车自身的吊臂和液压装置，自动将垃圾箱内的垃圾倾倒在填埋场内。本项目采用水平压缩装置。

压缩装箱作业时，产生的渗滤液经排污沟排到渗滤液收集池，同时地面冲洗废水经排污沟排到渗滤液收集池，定期由吸污车收集，压缩箱后门设有密封垫，箱体底部设有渗滤液收集槽及排污阀，因此在运输过程中不会产生渗漏现象。

**垃圾清运：**每天清晨 6:00~8:00，负责垃圾清运的人员驾驶电动三轮车对垃圾收集箱内垃圾进行收集，集中后由垃圾收运车将垃圾送至垃圾转动站进行处理。

**垃圾终端处理措施：**垃圾经转运站压缩后，体积大量减少，压缩后的垃圾由密封式垃圾对接车转运，运往垃圾填埋场。拉臂车到达填埋场后，通过拉臂车液压系统将压缩机上的卸料门的锁紧装置松开，然后操纵拉臂举升机构将压缩机举起至完全将箱内垃圾卸出。



**图 2-2 垃圾转运站生产工艺流程及产污环节示意图**

**工程变更情况：**

环评设计项生活污水经水厕及管道定期掏作农肥；实际未建设水厕。

以上变更不属于重大变更，无需再做变更环评。

表三 环境保护设施

一、主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

本项目运营期的废气主要来自生活垃圾在堆存、压装、运输过程中会散发出较难闻的恶臭气体及无组织粉尘，其主要成分为 $H_2S$ 、 $NH_3$ 、臭气浓度、颗粒物，通过在垃圾压缩机上方安装除臭喷雾系统及全封闭厂房阻隔等治理措施后，项目运营期废气对周围环境影响较小。

2、废水

项目运营期废水主要包括员工生活污水（洗漱废水），垃圾转运站渗滤液，压缩车间地面、收运设备、压缩机冲洗废水。项目运营期废水产生量为 $2.375m^3/d$ （冬、春、秋季）~ $3.275m^3/d$ （夏季）。压缩车间设置导流沟渠，垃圾渗滤液、地面冲洗废水由导流沟渠收集至新建的玻璃钢（ $5m^3$ ）渗滤液收集池，车辆清洗水根据地势由导流渠导流至渗滤液收集池，员工洗漱废水直接收集至垃圾渗滤液收集池，由密闭吸污车定期运至岳堡镇生活垃圾焚烧站渗滤液收集池统一处置，项目废水不外排，项目运营期废水对周围环境影响较小。

3、噪声

项目运营期噪声源主要是压缩设备在压缩垃圾过程中产生的噪声、压缩箱装车时产生的工作噪声及转运车卸料、运输噪声，通过采取选用低噪声设备、全封闭厂房隔声等措施后，项目运营期噪声对环境影响较小。

4、固体废物

建设项目运营期固体废物主要为员工产生的生活垃圾以及垃圾收集过程中掉落于地面的垃圾，固体垃圾包括食物残渣、废纸、废包装袋、塑料、金属和玻璃瓶等。项目员工3人，每人每天产生生活垃圾按 $0.5kg/d$ 计算，生活垃圾产生量约为 $1.5kg/d$ ， $0.55t/a$ 。员工生活垃圾及垃圾收集过程中掉落于地面的垃圾一同压缩后送至岳堡镇生活垃圾焚烧站统一处置，项目运营期固体废物对周围环境影响较小。



值班室



除臭喷雾管



除臭系统



地理式渗滤液收集池

## 二、环保设施投资及“三同时”落实情况

环评设计项目总投资228.19万元，其中环保投资34.01万元，占总投资14.9%；项目实际总投资228.2万元，其中环保投资31.31万元，占总投资13.72%。项目设计环保投资见表3-1。

**表 3-1 项目环保投资表**

时期	项目	治理措施	估算投资 (万元)	实际投资 (万元)
施工期	废气治理	设置挡墙，洒水抑尘等	2	1
	废水治理	用于施工场地泼洒抑尘	/	/
	噪声治理	选用低噪声设备、加强施工管理等	2	1
	固废治理	建筑垃圾及时清运，生活垃圾收集后投入本项目压缩处理	4	2
	废气治理	设置 1 套喷淋除臭抑尘系统	8	18.7

运营期	废水治理	生产	玻璃材质收集池 1 个 5m <sup>3</sup> ，设备及转运间整个地面以及污水收集管沟进行重点渗滤处理；停车场、厂区道路、业务用房地面采取简单防渗处理	7	6.6
		生活	水厕及管道 1 套		
	噪声治理	合理布局、基础减振等	1.0	2	
	固体废物	生活垃圾箱 2 个	0.01	0.01	
	绿化	绿化面积 80m <sup>2</sup>	10	/	
合计				34.01	31.31

### 三、“三同时”执行情况

项目“三同时”基本落实到位，具体落实情况见下表。

**表3-2 项目主要环保设施竣工验收对比一览表**

类别	治理对象	环评设计		实际达到的效果	达到的标准
		治理措施或处置、处理方式	验收要求	治理设施或措施	
废气	垃圾中转及压缩	喷淋除臭抑尘系统 1 套	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准，《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	喷淋除臭抑尘系统 1 套	依据检测结果，项目周界外浓度最高点排放的恶臭污染物浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准，粉尘可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值
废水	生产	收集池，吸污车外运，设备及转运间整个地面以及污水收集管沟进行重点渗滤处理；停车场、厂区道路、业务用房地面采取简单防渗处理	不外排	收集池，吸污车外运，设备及转运间整个地面以及污水收集管沟进行重点渗滤处理；厂区道路、业务用房地面采取简单防渗处理	清洗废水及渗滤液经污水管道收集后由吸污车定期拉运至岳堡镇生活垃圾焚烧站渗滤液收集池统一处置，未外排
	生活	经水厕由吸污车运至南湖污水处理厂		建设旱厕，对非发酵后用于农田施肥	
噪声	噪声防治	选用环保设备、合理布局、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	车间隔声 选用低噪声设备、安装基础减振	依据检测结果，项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准
固体废物	生活垃圾	集中收集投入本项目压缩处理	合理处置，不产生二次污染	投入本项目压缩处理	处置合理，未产生二次污染
生态	厂区绿化	绿化面积 80m <sup>2</sup>	措施落实	/	站区周边绿化较好

## 四 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 建设项目环评报告表的主要结论与建议：

由庄浪县广成环境科技有限责任公司于 2020 年 5 月编制完成的《庄浪县乡镇生活垃圾中转站建设项目（杨河乡）环境影响报告表》，环境影响评价结论如下：

#### 1.基本结论

##### 1、工程概况

庄浪县住房和城乡建设局在庄浪县杨河乡马阳洼村建设庄浪县乡镇生活垃圾中转站建设项目（杨河乡），项目占地 867.92m<sup>2</sup>，日处理生活垃圾 50t。项目总投资 228.19 万元，环保投资约 34.01 万元，占总投资的 14.9%。

##### 2、相关规划符合性分析

###### 2.1 产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目属于“鼓励类：四十三、环境保护与资源节约综合利用 第 20 条 城镇垃圾及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”。

本项目不属于《甘肃省国家重点生态功能区产业准入负面清单》中庄浪县产业准入负面清单中所列产业。

同时，本项目于 2020 年 5 月 2 日取得了庄浪县发展和改革局出具的《关于庄浪县乡镇生活垃圾中转站建设项目可行性研究报告的批复》（庄发改字[2020]98 号）。

因此项目建设符合当前国家和地方产业政策。

###### 2.2 选址合理性分析

###### 2.2.1 规范符合性分析

根据《生活垃圾转运站技术规范》（GJJ47-2006）生活垃圾站转运站建设规模分类表。

本项目建成后，垃圾中转站日最大转运能力为 50t/d，属于小型，建设规模为 V 级；垃圾中转站设备用房设计占地面积为 194.25m<sup>2</sup><1000m<sup>2</sup>；垃圾中转站远离居民生活区>8m。本项目建成后，垃圾中转站邻近位置不得建设学校、餐饮店等群众日常生活聚集场所；项目周围应保证有≥3m 的绿化隔离带宽。

###### 2.2.2 水源保护区分析

根据调查，根据庄浪县城区水源地划分报告和划分的乡镇水源地，项目选址不涉



及饮用水水源保护区。

### 2.2.3 用地性质符合性分析

根据庄浪县自然资源局《关于办理庄浪县乡镇生活垃圾中转站建设项目规划选址与用地预审说明的函》庄自然资函字[2020]45号文件。项目用地类型为一般耕地及原集体用地，需进行土地利用总体规划修改。

### 2.2.4 环境合理性分析

根据环境质量现状监测数据，项目所在区域环境质量基本污染物符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。项目特征污染物为NH<sub>3</sub>，H<sub>2</sub>S，符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D。声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准[昼间60dB（A），夜间50dB（A）]。

根据工程分析，本项目存在的主要污染物为废气、废水、噪声及固废。经采取技术、经济可行的污染防治措施和环境管理措施后可以做到厂界达标排放，且不降低区域环境质量；固体废物可做到合理处理、处置。

综上所述，项目选址合理可行。

## 2.3 其他符合性分析

### 2.3.1 与《甘肃省全域无垃圾三年专项治理行动方案（2017-2020年）》的符合性分析

本项目选用无二次污染的垃圾处理工艺，建设无害化垃圾处理设施。完善垃圾运输体系，所有运输车辆均进行密闭化改造，在运输过程中不会对周围环境造成影响项目生产废水（渗滤液、清洗废水）经收集池收集后由吸污车外运至庄浪县南湖镇垃圾填埋场渗滤液处理池统一处理。

项目生活污水经水厕由吸污车送至南湖镇污水处理厂进一步处理。

综上，本项目能够实现污水收集处理，符合《甘肃省全域无垃圾三年专项治理行动方案（2017-2020年）》。

### 2.3.2 与《庄浪县城乡总体规划》（2015-2035年）中的城市环卫规划符合性分析

本次垃圾中转站项目的建设，对于完善城市垃圾收运系统，改善城市环境卫生，都有着重要的作用，因此项目建设符合《庄浪县城乡总体规划》（2015-2035年）中的城市环卫规划要求。

### 2.3.3 《甘肃省“十三五”环境保护规划》（甘肃省人民政府办公厅 2016.9.30）

开展农村环境综合整治，加大农村环境整治力度。到 2020 年，全省力争完成环境综合整治的行政村不少于 400 个，全省 90% 的村庄生活垃圾得到有效治理。

本次垃圾中转站项目的建设，对于完善城市垃圾收运系统，改善城市环境卫生，都有着重要的作用，因此《甘肃省“十三五”环境保护规划》（甘肃省人民政府办公厅 2016.9.30）。

### 2.3.4 与《城市环境卫生质量标准》的符合性分析

根据《城市环境卫生质量标准》（建设部建城【1997】21 号）中相关内容，垃圾中转站应符合以下质量要求：

- ①中转站应有防尘、防污染扩散及污水处置等设施；
- ②中转站内外场地应整洁，无散落垃圾和堆积杂物，无积留污水；
- ③室内通风应良好，无恶臭，墙壁、窗户应无积尘、蛛网；
- ④蚊蝇孳生季节，应每天喷药灭蚊蝇。在可视范围内，站内苍蝇应少于 3 只/次；
- ⑤装卸垃圾应有降尘措施，地面应无散落垃圾和污水等。

本项目有除臭除尘措施，定期喷洒药液消杀蚊蝇；且针对渗滤液、清洗废水、生活污水等有专门收集管道；项目运营期将加强管理，确保站内卫生，符合《城市环境卫生质量标准》中相关要求。

### 2.3.5 与《城市环境卫生设施规划规范》的符合性分析

《城市环境卫生设施规划规范》（GB50337-2003）中对垃圾转运站选址做出了规定：

生活垃圾转运站宜靠近服务区域中心或生活垃圾产量多且交通运输方便的地方，不宜设在公共设施集中区域或靠近人流、车流集中地区。环境卫生转运设施的布置应满足作业要求并与周边环境协调，便于垃圾分类受孕、回收利用。

本项目为压缩式转运站，可实现垃圾的减容压缩，生活垃圾经压缩后运往庄浪县南湖镇垃圾填埋场统一处置；垃圾中转站通过设置绿化隔离带等措施后，与周边环境相容，不会对附近居民造成较大影响。

## 3.4、“三线一单”符合性分析

与生态保护红线符合性分析：本项目位于庄浪县杨河乡马阳洼村，本项目不涉及

甘肃省生态保护红线方案中划定的生态红线区域，项目建设符合甘肃省生态保护红线方案的相关要求。

与环境质量底线符合性分析：根据区域环境质量公报，项目所在区域地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水域标准；环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值；声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值要求。通过预测分析，本项目实施后区域环境空气、地表水环境质量及声环境质量基本维持现状。

与资源利用上线符合性分析：本项目用地为垃圾转运站用地，符合当地用地规划要求，不涉及土地资源利用上线；项目水电由庄浪县杨河乡市政水电网络统一供给，不会给当地水电资源利用造成负担。因此，本项目所用资源不会突破当地资源利用上线。

与环境准入负面清单符合性分析：根据《甘肃省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》内容，甘肃省对 36 个市县规定了产业准入负面清单，本项目不属于产业准入负面清单内容，因此满足该清单管控要求。

经过与“三线一单”进行对照后，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、未列入环境准入负面清单内。

#### 4、环境质量现状

##### 4.1 大气环境质量现状

2018 年，平凉市区空气质量优良天数 301 天，优良率为 82.7%，根据表 7 可知 PM10、PM2.5 不达标，本项目所在区域环境质量不达标。

项目目所在区域环境质量基本污染物符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。项目特征污染物为 NH<sub>3</sub>，H<sub>2</sub>S，符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D。

##### 4.2 声环境质量现状

建设区声环境质量现状良好，能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。声环境质量较好。

#### 5、环境影响及环保措施可行性分析

##### 5.1 废气

本项目废气主要来自垃圾转运及压缩过程产生的颗粒物及 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S，采用 1 套喷淋除臭抑尘系统。经采取措施后，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准（NH<sub>3</sub>：200μg/m<sup>3</sup>，H<sub>2</sub>S：10μg/m<sup>3</sup>）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（无组织颗粒物 1.0mg/m<sup>3</sup>），废气对周围环境影响较小。

### 5.2 废水

项目生产废水（渗滤液、清洗废水）经收集池收集后由吸污车外运至庄浪县南湖镇垃圾填埋场渗滤液处理池统一处理；

项目生活污水经水厕由吸污车送至南湖镇污水处理厂进一步处理。

项目设计渗滤液收集池、水厕及管道，收集池材质为玻璃钢，水厕及管道防渗。垃圾中转压缩用房及运输地面采取防渗。项目做到废水不外排，不会对当地地表水及地下水环境产生污染影响。

### 5.3 噪声

本项目主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声和车辆进出时产生的交通噪声。通过采取选用低噪音的设备、进行消声减震处理，经过建筑物阻挡和距离衰减作用后，本项目厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准要求。

### 5.4 固体废弃物防治措施及预期效果

本项目固废为员工生活垃圾，集中收集清投入本项目压缩处理不造成二次污染。

## 2、环评总结论

综上所述，评价认为该项目符合国家产业政策，拟建项目选址可行，平面布局合理，在满足本报告表提出的污染防治措施与主体工程“三同时”的前提下，水、气、声、渣达标排放，不会对当地环境质量产生明显不利影响。因此从环境保护角度分析该项目是可行的。

## 3、建议

（1）严格落实环评报告中提出的各项污染防治措施，提高企业工作人员环境保护及卫生防护意识；

（2）建立完善的环境保护管理制度，定期对环保设施进行维护管理，确保各项污染物稳定达标排放；

#### 4 审批部门审批决定

平凉市生态环境局庄浪分局《关于庄浪县杨河乡生活垃圾中转站建设项目《环境影响报告表》的批复》（庄环发〔2020〕121号）中：

庄浪县住房和城乡建设局：

你单位报来的《庄浪县乡镇生活垃圾中转站建设项目（杨河乡）环境影响报告表》收悉。根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》规定，按照项目管理程序，经我局行政审批领导小组审查研究，批复如下：

一、本项目为城镇生活垃圾转运站，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于第一类 鼓励类 四十三、环境保护与资源节约综合利用中“20、城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”，属于鼓励类项目，符合国家产业政策要求。

二、该项目位于庄浪县杨河乡马阳洼村。在落实《环境影响报告表》中提出的各项环保措施后，项目建设与运营过程中对周围环境影响较小，从环境保护角度分析，项目选址合理可行。

三、该《报告表》编制规范，遵循了环境影响评价导则，主要保护目标明确，评价范围、评价依据和标准应用准确，评价结论可信。

四、项目总投资 228.19 万元，其中环保投资约 34.01 万元，占总投资的 14.9%；总面积约 867.92m<sup>2</sup>。主要建设内容：建设的中转站为 1 个，一楼，建筑面积 194.25m<sup>2</sup>内设有 2 台水平垃圾压缩机，配备钩臂车一台。安装预埋件、排污系统、自动消防系统、自动控制系统、排风及除臭系统、空间雾化除臭系统、设备配电柜等，及辅助工程、公用工程及环保工程。

五、环境影响分析

（一）施工期环境保护措施

1.施工期对大气环境的影响主要有废气主要有：扬尘、施工机械尾气。根据平凉市城市建筑工地防治扬尘要求，建筑工地严格落实市政府“三个必须”（即建筑工地周围和材料堆放场必须设置全封闭围挡墙，建筑工地必须配备以雾炮抑尘系统为主的扬尘控制设施，建筑垃圾堆放、清运过程必须采取相应抑尘和密闭措施）要求，切实做到“六个百分之百”（即工地沙土 100%覆盖，工地路面 100%硬化，出工地车辆 100%

冲洗车轮，拆除房屋的工地 100%洒水压尘，暂时不开发的空地 100%绿化、施工场地 100%围挡），施工现场要求设置散装材料临时仓库或对散装建材进行遮盖，采取封闭运输措施，必须对出场车辆进行清洗，并在运输过程中防止洒漏，保持施工现场出入口的清洁，施工单位应严格控制车辆运输时间和运输路线，同时严格控制施工机械的工作时间，及时检修施工机械，施工过程产生的车辆尾气对环境的影响较小，施工扬尘排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源无组织排放标准。

2.施工期废水主要是施工废水和生活污水。施工废水主要为施工机械冲洗废水、混凝土养护等，通过在施工现场设简易沉砂池，沉淀处理后尽量回用或场地洒水降尘；施工过程中，施工人员均为当地居民，不在现场设食宿舍，施工人员就近利用乡镇公厕，不外排。因此施工期无废水排放。对周边水环境影响不大。

3.施工期场地噪声源主要为施工机械、运输车辆产生的噪声，建设单位应尽量采用低噪声设备；规定操作机械设备，模板、支架装卸过程中，尽量减少碰撞声音；对动力机械、设备加强定期检修、养护；严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求施工，合理安排施工时间（每日 12:00-14:30 及 22:00-次日 6:00 禁止施工）。在采取以上控制措施后，可一定程度的减小施工噪声的影响，且随着施工期的结束，施工噪声影响随之结束。

4.施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾、建筑垃圾等。开挖土石方大部分用于场地平整，建筑垃圾部分回收利用，不能回收利用的部分由施工单位运往城区建筑垃圾填埋场处理处置，对环境产生的影响不大；职工生活垃圾集中收集清运至浪县南湖镇垃圾填埋场处理，按上述要求对固体废弃物处理处置后不会对周边环境造成明显的影响。

## (二) 运营期环境管理措施

1.项目运营期的废气主要为垃圾恶臭和装卸扬尘。恶臭及扬尘属于无组织排放，垃圾转运站的废气经设置的喷雾除臭（掺入植物提取液）处理后，对主要恶臭污染物  $\text{H}_2\text{S}$ 、 $\text{NH}_3$  脱臭效率可达到约 80%，预计其废气排放： $\text{H}_2\text{S}$  浓度  $<0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NH}_3$  浓度  $<1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，营运中产生的恶臭浓度值将达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中的二级标准；垃圾收集车在垃圾卸料倒入垃圾压缩箱的过程中会有少量扬尘产生，项目压缩间卸料区设有自动关闭门，可将污染源隔离封闭，并在压缩箱上方布置

的专用除臭剂喷头向堆放垃圾上喷洒天然植物液除臭剂，高压雾化喷头喷出的雾罩可以有效抑制并消除垃圾倾倒时产生的扬尘，能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准中颗粒物无组织排放标准限值。

2.该项目运营期废水主要为生产废水（渗滤液、冲洗废水）及职工生活污水。生产废水(渗滤液、清洗废水)经收集池收集后由吸污车外运至庄浪县南湖镇垃圾填埋场渗滤液处理池统一处理；生活污水近期经吸污车拉运至南湖污水处理厂处理，远期拉运至杨河污水处理厂；本项目运营期无废水外排，对周围地表水环境影响不大。

3.项目运营期噪声主要为设备运行时产生的噪声及转运车卸料、运输噪声。根据本项目噪声源分析结果，噪声源经过隔声减振处理后噪声源强在 44.5~47.8dB(A)之间。同时要求进出转运站车辆限速禁鸣，防止汽车运行产生的噪声对周围敏感区产生影响。通过加强车辆管理措施，汽车噪声可以达标。再经过距离衰减之后场界各方向噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类区标准限值（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）。因此本项目的各类噪声设备在正常运转情况下，采取降噪措施经距离衰减后，不会对评价区域声环境质量产生明显影响。

4.项目产生的固体废物为员工产生的垃圾以及垃圾收集过程中掉落于地面的垃圾，固体垃圾包括食物残渣、废纸、废包装袋、塑料、金属和玻璃瓶等。职工生活垃圾及垃圾收集过程中掉落于地面的垃圾一同进入本项目的垃圾中转站一并进行压缩，然后运往庄浪县南湖镇垃圾填埋场统一处置。故本项目固废不会对评价区域环境产生明显不良影响。

5.生态保护：本项目在施工期间，无大型的土石方开挖作业，只进行垃圾设备站房等的建设及场地的平整，对生态环境影响较小。

六、项目建设必须严格落实环保工程投资和各项污染防治措施，确保项目建设达到环评设计的标准和要求，同时加大绿化。

七、项目完工后，你单位必须按照规定程序自主开展竣工环境保护验收工作并向我局备案，经验收合格后方可正式投入使用。

表五 验收监测内容及布点情况

### 5.1 污染物排放情况

2020年11月，受庄浪县住房和城乡建设局委托，甘肃泾瑞环境监测有限公司于2020年11月05~07日对项目无组织排放的恶臭、颗粒物、厂界噪声进行了检测。

### 5.2 检测内容

#### 1.无组织废气检测

- (1) 检测点位：垃圾中转站周界外浓度最高点布设一个检测点位；
- (2) 检测项目：NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度、颗粒物；
- (3) 检测频次：检测 2 天，每天检测 4 次。

#### 2.噪声检测

- (1) 检测点位：厂界四周；
- (2) 检测项目：等效连续 A 声级；
- (3) 检测频次：检测 2 天，每天昼夜各检测一次。

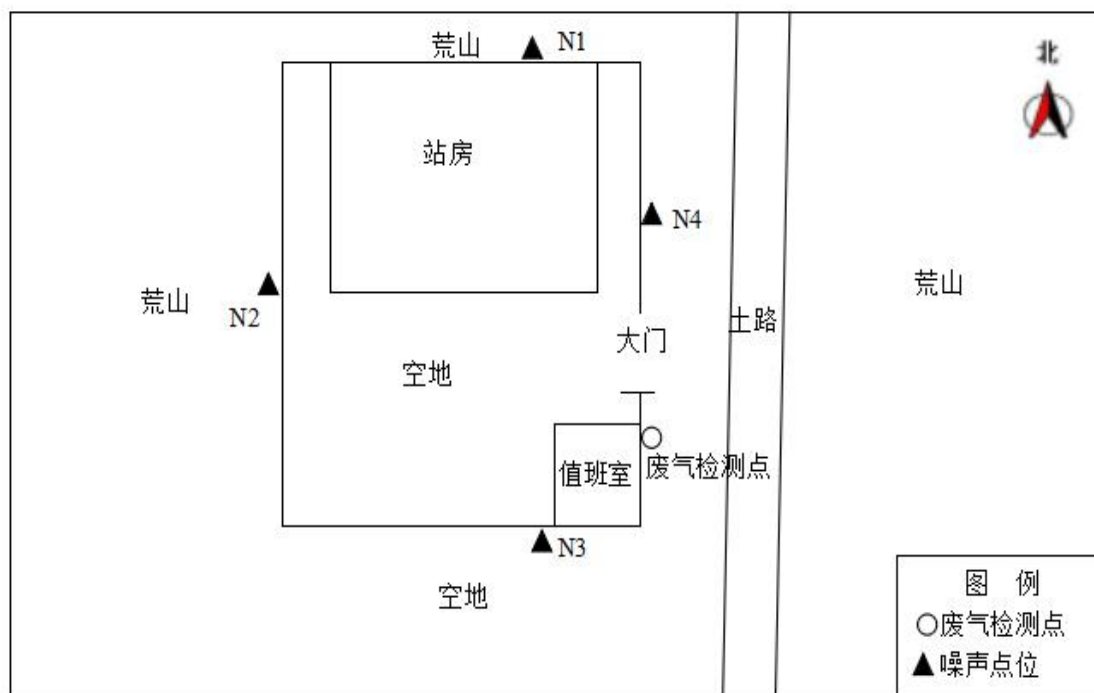


图5-1 检测点位示意图



表六 质量保证及质量控制

6.1 监测分析方法及监测仪器						
表 6-1 检测方法一览表						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
1	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》 国家环境保护总局（2003年）	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920	SB-02-19	0.001mg/m <sup>3</sup>
				可见分光光度计 7200	SB-02-08	
2	氨	环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920	SB-02-19	0.01mg/m <sup>3</sup>
				可见分光光度计 7200	SB-02-08	
3	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920	SB-02-19	0.001mg/m <sup>3</sup>
				电子天平 PTY-224/323（双量程）	SB-01-04	
4	*臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/	/	/
5	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	SB-02-14	/

6.2 监测质量控制						
<p>为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，检测过程进行了一系列质控措施，具体如下：</p> <p>（1）检测人员经考核合格后，开展检测工作。</p> <p>（2）检测仪器均经省（市）计量部门或有资质的机构检定合格或校准后，在有效期内使用。</p> <p>（3）噪声检测在无雨（雪）、无雷电，风力小于5.0m/s的气象条件下进行，检测高度为距离地面高度1.2米以上，测量时传声器加风罩，检测期间具体气象条件见表6-2；检测前后均在现场对声级计进行声学校准，其前后校准偏差不大于0.5dB（A），具体结果见表6-3。</p> <p>（4）对样品的采样及运输过程、实验室分析、数据处理等环节均按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）、《工</p>						

业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）及相关分析方法进行了严格的质量控制，样品分析均在检测有效期内。

（5）实验室内部采取空白实验、校准曲线、平行双样和质控样测定等质控措施，质控结果均在要求范围内，具体标准物质质控结果见表 6-4。

（6）滤膜称量前进行标准滤膜称量，称量合格后方可进行样品称量，具体情况见表6-5；

（7）检测数据严格执行标准方法中的相关规定使用有效数字，所有检测数据均实行三级审核制度。

**表 6-2 采样期间气象情况**

时间	是否雨雪天气	风向	风速	
			昼间	夜间
2020年11月06日	否	西北风	m/s	m/s
2020年11月07日	否	西北风	m/s	m/s

**表 6-3 声校准结果表** 单位: dB(A)

设备名称	时间	昼间		夜间		差值	
		测量前	测量后	测量前	测量后	昼间	夜间
声校准器 AWA6221B	2020年11月06日	93.8	93.8	93.8	93.8	0.0	0.0
	2020年11月07日	93.8	93.8	93.8	93.8	0.0	0.0
备注	声校准器 AWA6221B 检定有效期至 2021 年 7 月 9 日。						

**表 6-4 标准物质质控结果表**

检测项目	测定值	置信范围	结果评价
氨（水剂）	0.933mg/L	0.903±0.047mg/L	合格

**表 6-5 标准滤膜质控结果表**

项目名称	称量时间	滤膜编号	测定值 (g)	标准值 (g)	绝对偏差 (g)	评价
颗粒物	2020年11月01日	标准滤膜 1#	0.5014	0.5014	0.0000	合格
		标准滤膜 2#	0.5008	0.5008	0.0000	合格
	2020年11月09日	标准滤膜 1#	0.5015	0.5014	0.0001	合格
		标准滤膜 2#	0.5008	0.5008	0.0000	合格

备注  
1、标准滤膜制备时间为 2020 年 6 月 29 日~6 月 30 日；  
2、标准滤膜标准值为其 10 次称量结果的平均值；  
3、测定值与标准值绝对偏差 $\leq\pm 0.0004g$  时为合格。

**表七 验收监测结果**

验收监测期间生产工况记录：

经调试，目前各设备运行一切正常，满足竣工验收申请条件。验收检测期间，垃圾转运站运行正常，各环境保护设施运行正常、稳定，具体工况见表 7-1。

**表7-1 检测期间工况统计一览表**

检测日期	设计转运量 (t/d)	实际转运量 (t/d)	生产负荷 (%)
2020年11月05日	45	37	82.2
2020年11月06日		35	77.8
2020年11月07日		38	84.4

**7.1 监测结果**

**(1) 噪声**

**表 7-2 厂界噪声检测结果表** 单位：dB(A)

检测时间 检测点位 及限值	昼间		夜间	
	11月06日	11月07日	11月06日	11月07日
厂界北 N1	39	39	30	30
厂界西 N2	41	39	32	30
厂界南 N3	40	42	30	30
厂界东 N4	40	41	30	30
标准限值	60		50	
达标情况	达标		达标	

备注：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类区标准。

通过对项目厂界四周噪声进行检测，统计检测结果，项目厂界昼间噪声值为 39~42dB(A)，夜间噪声值为 30~32dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准限制要求（昼间：60dB(A)；夜间：50dB(A)；），项目厂界噪声达标排放。

## (2) 废气

表 7-3

无组织废气检测结果表

检测项目	检测频次	检测结果		标准限值	达标情况
		2020年11月05日	2020年11月06日		
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.001	0.002	0.06	达标
	第二次	0.002	0.003		
	第三次	0.002	0.003		
	第四次	0.003	0.002		
	均值	0.002	0.002		
氨 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.52	0.50	1.5	达标
	第二次	0.53	0.51		
	第三次	0.53	0.50		
	第四次	0.52	0.50		
	均值	0.52	0.50		
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.397	0.354	1.0	达标
	第二次	0.487	0.488		
	第三次	0.332	0.421		
	第四次	0.397	0.462		
	均值	0.403	0.431		
*臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	<10	20	达标
	第二次	<10	<10		
	第三次	<10	<10		
	第四次	<10	<10		
	均值	<10	<10		
备注	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放周界外浓度最高点标准限值；硫化氢、氨、*臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1中的二级新扩改建标准。				

通过对项目周界外浓度最高点无组织排放的恶臭气体(NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度)及颗粒物进行连续两天检测,统计检测结果,周界外浓度最高点无组织排放的恶臭气体NH<sub>3</sub>平均排放浓度为0.50~0.52mg/m<sup>3</sup>、H<sub>2</sub>S平均排放浓度为0.002mg/m<sup>3</sup>,臭气浓度平均排放浓度为<10(无量纲),可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1

中的二级新扩改建标准限值要求（ $\text{NH}_3$ :  $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ :  $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ , 臭气浓度: 20（无量纲））；项目无组织排放的颗粒物平均排放浓度为 $0.403\sim 0.431\text{mg}/\text{m}^3$ , 可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物无组织排放周界外浓度最高点标准限值要求（颗粒物:  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），项目无组织排放的 $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 、臭气浓度、颗粒物均能够达标排放。

### **7.2 设施处理效率**

项目主要污染物为无组织排放的  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 、臭气浓度、颗粒物，排放方式为无组织排放；项目生活污水经污水管网收集至污水收集池，由密闭吸污车定期运至庄浪县岳堡镇生活垃圾焚烧站渗滤液处理站统一处理达标排放。因此，不对杨河乡垃圾中转站环保设施处理效率进行计算。

### **7.3 总量核算**

项目垃圾转运站废气不涉及总量控制因子，垃圾渗滤液定期由吸污车运至庄浪县岳堡镇生活垃圾焚烧站渗滤液处理站统一处理，不直接对外排放，因此本项目无总量控制指标。

## 表八 环境管理检查

### 8.1 建设项目环境管理制度执行情况

庄浪县住房和城乡建设局委托庄浪县广成环境科技有限责任公司根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求对庄浪县乡镇生活垃圾中转站建设项目（杨河乡镇）进行了环境影响评价工作，2020年7月28日平凉市生态环境局庄浪分局以《关于庄浪县杨河乡镇生活垃圾中转站建设项目环境影响报告表的批复》庄环发〔2020〕121号文批复。建设单位制定了较详细的工作规章制度，由每班工作人员下班前做好垃圾转运站站房清洁工作，及时对转运垃圾后的车辆进行清洗，每天上班前按时做好除臭系统的加药工作，做好加药台账，并做好垃圾转入、转出记录，确保各污染物长期稳定达标排放。

### 8.2 建设单位环境管理及环境风险防范落实情况

#### 8.2.1 管理体制与机构

庄浪县住房和城乡建设局为了便于在日常的生产经营过程中开展环境保护技术监督工作，成立了以王向荣任组长的环境保护领导小组以及项目相关部门分工负责的环保管理体系，由专人负责项目的环境管理，配合当地生态环境监测部门进行监督监测，监控环保设施的运转状况。

庄浪县住房和城乡建设局还为了加大对各项环保工作的监督和考核力度，制定了各乡镇生活垃圾中转站环境保护技术监督考核管理规定。规定了垃圾中转站环境保护技术监督的考核内容，包括污染治理设施的管理监督、污染纠纷监督等环保方面的事务，内容全面，适用于生活垃圾中转站的环境保护管理工作。

#### 8.2.2 管理职责

- 1) 贯彻执行国家、省级、地方各项环保政策、法规、标准，根据企业实际情况，编制环境保护规划和实施细则，并组织实施，监督执行。
- 2) 制订切实可行的环保治理设施运行考核指标，组织落实实施，定期进行检查。
- 3) 组织和管理企业的污染治理工作，负责环保治理设施的运行及管理工作。
- 4) 定期进行企业环境管理人员和环保知识、技术培训工作。
- 5) 通过技术改造，不断提高治理设施的处理水平和可操作性。
- 6) 做好常规环境统计工作，掌握各项治理设施的运行状况。

7) 科学组织生产调度。通过及时全面了解生产情况，均衡组织生产，使生产各环节协调进行，加强环境保护工作调度，做好突发事故时防止污染的应急措施，使生产过程的污染物排放达到最低限度。

8) 加强物资管理。加强物资管理实行无害保管、无害运输、限额发放、控制消耗定额、保证原材料质量也会对减少排污量起一定作用。

9) 管好用好设备。合理使用设备，加强对设备的维护和修理。

### 8.3 排污口规范化检查

庄浪县杨河乡生活垃圾中转站主要污染物为废水、废气。废水主要为包括员工生活污水（洗漱废水），垃圾转运站渗滤液，压缩车间地面、收运设备、压缩机冲洗废水。压缩车间设置导流沟渠，垃圾渗滤液、地面冲洗废水由导流沟渠收集至新建的玻璃钢（5m<sup>3</sup>）渗滤液收集池，车辆清洗水根据地势由导流渠导流至渗滤液收集池，员工洗漱废水直接收集至垃圾渗滤液收集池，由密闭吸污车定期运至庄浪县岳堡镇生活垃圾焚烧站渗滤液处理站统一处理，项目废水不外排；废气主要来自生活垃圾在堆存、压装、运输过程中会散发出较难闻的恶臭气体及无组织粉尘，其主要成分为H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、臭气浓度、颗粒物，通过在垃圾压缩机上方安装除臭喷雾系统及全封闭厂房阻隔等治理措施后，项目运营期废气为无组织排放；本项目不涉及排污口。

### 8.4 环评批复落实情况

表 8-1 环评批复落实情况

环评报告表主要批复条款要求	落实情况
一、本项目为城镇生活垃圾转运站，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于第一类 鼓励类 四十三、环境保护与资源节约综合利用中“20、城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”，属于鼓励类项目，符合国家产业政策要求。	项目为城镇生活垃圾转运站，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目属于第一类 鼓励类 四十三、环境保护与资源节约综合利用中“20、城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”，属于鼓励类项目，符合国家产业政策要求。
该项目位于庄浪县杨河乡马阳洼村。	项目位于庄浪县杨河乡马阳洼村。
四、项目总投资 228.19 万元，其中环保投资约 34.01 万元，占总投资的 14.9%；总面积约 867.92m <sup>2</sup> 。	项目总投资 228.2 万元，其中环保投资约 31.31 万元，占总投资的 13.72%；总

<p>主要建设内容：建设的中转站为1个，一楼，建筑面积194.25m<sup>2</sup>内设有2台水平垃圾压缩机，配备钩臂车一台。安装预埋件、排污系统、自动消防系统、自动控制系统、排风及除臭系统、空间雾化除臭系统、设备配电柜等，及辅助工程、公用工程及环保工程。</p>	<p>面积约866.67m<sup>2</sup>。主要建设内容：建设内容包括：建设的中转站为1个，一楼，建筑面积194.25m<sup>2</sup>内设有2台水平垃圾压缩机，配备钩臂车一台。安装预埋件、排污系统、自动控制系统、排风及除臭系统、空间雾化除臭系统、设备配电柜等，及辅助工程、公用工程及环保工程。</p>
<p>五、环境影响分析</p> <p>(一) 施工期环境保护措施</p> <p>1. 施工期对大气环境的影响主要有废气主要有：扬尘、施工机械尾气。根据平凉市城市建筑工地防治扬尘要求，建筑工地严格落实市政府“三个必须”(即建筑工地周围和材料堆放场必须设置全封闭围挡墙，建筑工地必须配备以雾炮抑尘系统为主的扬尘控制设施，建筑垃圾堆放、清运过程必须采取相应抑尘和密闭措施)要求，切实做到“六个百分之百”(即工地沙土100%覆盖，工地路面100%硬化，出工地车辆100%冲洗车轮，拆除房屋的工地100%洒水压尘，暂时不开开发的空地100%绿化、施工场地100%围挡)，施工现场要求设置散装材料临时仓库或对散装建材进行遮盖，采取封闭运输措施，必须对出场车辆进行清洗，并在运输过程中防止洒漏，保持施工现场出入口的清洁，施工单位应严格控制车辆运输时间和运输路线，同时严格控制施工机械的工作时间，及时检修施工机械，施工过程中产生的车辆尾气对环境影响较小，施工扬尘排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源无组织排放标准。</p> <p>2. 施工期废水主要是施工废水和生活污水。施工废水主要为施工机械冲洗废水、混凝土养护等，通过在施工现场设简易沉砂池，沉淀处理后尽量回用或场地洒水降尘；施工过程中，施工人员均为当地居民，不在现场设食宿舍，施工人员就近利用乡</p>	<p>1、施工单位严格按照“三个必须”要求，切实做到“六个百分之百”，施工现场按照环评及批复要求切实落实各环保措施。</p> <p>2. 施工期废水主要是施工废水和生活污水。施工废水经沉淀处理后，全部回用于施工过程，主要为场地洒水抑尘，不外排；施工人员洗漱废水在场地泼洒降尘，不外排，如厕依托周边农户的生活设施。</p> <p>3. 施工期场地噪声源主要为施工机械、运输车辆产生的噪声，施工单位通过选用低噪声设备、加强设备检修养护、合理安排作业时间等措施，通过采取以上措施后，施工期噪声对周围环境影响较小，且随着施工期的结束，施工噪声影响随之结束。</p> <p>4. 施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾、建筑垃圾等。生活垃圾集中收集后运至周边垃圾处理站处理；建筑垃圾中可以回收利用的进行回收利用，无法利用的运往庄浪县垃圾填埋场处理。施工期固体废物对周围环境的影响较小，且随着施工期的结束，施工噪声影响随之结束。</p>



<p>镇公厕，不外排。因此施工期无废水排放。对周边水环境影响不大。</p> <p>3.施工期场地噪声源主要为施工机械、运输车辆产生的噪声，建设单位应尽量采用低噪声设备；规定操作机械设备，模板、支架装卸过程中，尽量减少碰撞声音；对动力机械、设备加强定期检修、养护；严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求施工，合理安排施工时间（每日 12:00-14:30 及 22: 00-次日 6: 00 禁止施工）。在采取以上控制措施后，可一定程度的减小施工噪声的影响，且随着施工期的结束，施工噪声影响随之结束。</p> <p>4.施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾、建筑垃圾等。开挖土石方大部分用于场地平整，建筑垃圾部分回收利用，不能回收利用的部分由施工单位运往城区建筑垃圾填埋场处理处置，对环境产生的影响不大；职工生活垃圾集中收集清运庄浪县南湖镇垃圾填埋场处理，按上述要求对固体废弃物处理处置后不会对周边环境造成明显的影响。</p>	
<p>(二) 运营期环境管理措施</p> <p>1.项目运营期的废气主要为垃圾恶臭和装卸扬尘。恶臭及扬尘属于无组织排放，垃圾转运站的废气经设置的喷雾除臭（掺入植物提取液）处理后，对主要恶臭污染物 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 脱臭效率可达到约 80%，预计其废气排放：H<sub>2</sub>S 浓度&lt;0.06mg/m<sup>3</sup>、NH<sub>3</sub> 浓度&lt;1.5mg/m<sup>3</sup>，营运中产生的恶臭浓度值将达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级标准；垃圾收集车在垃圾卸料倒入垃圾压缩箱的过程中会有少量扬尘产生，项目压缩间卸料区设有自动关闭门，可将污染源隔离封闭，并在压缩箱上方布置的专用除臭剂喷头向堆放垃圾上喷洒天然植物液除臭剂，高压雾化喷头喷出的雾罩可以有效抑制并消除垃圾倾倒时产生的扬尘，能达到《大气污</p>	<p>(二) 运营期环境管理措施</p> <p>1.项目运营期的废气主要为垃圾恶臭和装卸扬尘。恶臭及扬尘属于无组织排放，垃圾转运站的废气经设置的喷雾除臭（掺入植物提取液）系统处理后，运营期产生的恶臭污染物 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级新扩改建标准；运营期产生的无组织粉尘颗粒物能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放周界外浓度最高点限制要求，项目运营期废气对周围环境影响较小。</p> <p>2.该项目运营期废水主要为员工生活</p>

染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准中颗粒物无组织排放标准限值。

2.该项目运营期废水主要为生产废水(渗滤液、冲洗废水)及职工生活污水。生产废水(渗滤液、清洗废水)经收集池收集后由吸污车外运至庄浪县南湖镇垃圾填埋场渗滤液处理池统一处理;生活污水近期经吸污车拉运至南湖污水处理厂处理,远期拉运至杨河污水处理厂;本项目运营期无废水外排,对周围地表水环境影响不大。

3.项目运营期噪声主要为设备运行时产生的噪声及转运车卸料、运输噪声。根据本项目噪声源分析结果,噪声源经过隔声减振处理后噪声源强在44.5~47.8dB(A)之间。同时要求进出转运站车辆限速禁鸣,防止汽车运行产生的噪声对周围敏感区产生影响。通过加强车辆管理措施,汽车噪声可以达标。再经过距离衰减之后场界各方向噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中2类区标准限值(昼间≤60dB(A),夜间≤50dB(A))。因此本项目的各类噪声设备在正常运转情况下,采取降噪措施经距离衰减后,不会对评价区域声环境质量产生明显影响。

4.项目产生的固体废物为员工产生的垃圾以及垃圾收集过程中掉落于地面的垃圾,固体垃圾包括食物残渣、废纸、废包装袋、塑料、金属和玻璃瓶等。职工生活垃圾及垃圾收集过程中掉落于地面的垃圾一同进入本项目的垃圾中转站一并压缩,然后运往庄浪县南湖镇垃圾填埋场统一处置。故本项目固废不会对评价区域环境产生明显不良影响。

5.生态保护:本项目在施工期间,无大型的土石方开挖作业,只进行垃圾设备站房等的建设及场地的平整,对生态环境影响较小。

污水、垃圾转运站渗滤液、压缩车间地面冲洗水、收运设备清洗废水和压缩机、地坑清洗废水。废水经废水收集管道收集至垃圾转运站院内渗滤液收集池(收集池为埋地式5m<sup>3</sup>玻璃钢),由吸污车拉运至岳堡镇生活垃圾焚烧站渗滤液收集池统一处置;员工生活污水主要为每次作业后的洗漱废水,收集至渗滤液收集池与垃圾渗滤液一起由吸污车拉运至岳堡镇生活垃圾焚烧站渗滤液收集池统一处置;项目运营期无废水外排,对周围水环境影响较小。

3.项目运营期噪声主要为设备运行时产生的噪声及转运车卸料、运输噪声。经过全封闭厂房隔声、距离衰减等措施,项目运营期厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准限值(昼间≤60dB(A),夜间≤50dB(A)),项目运营期噪声对周围环境影响较小。

4.项目运营期产生的固体废物为员工产生的生活垃圾以及垃圾收集过程中掉落于地面的垃圾,固体垃圾包括食物残渣、废纸、废包装袋、塑料、金属和玻璃瓶等。职工生活垃圾及垃圾收集过程中掉落于地面的垃圾一同于压缩后送至岳堡镇生活垃圾焚烧站统一处置。除臭系统除臭剂为植物萃取液,产生的固体废物为盛装除臭剂的塑料桶,同生活垃圾一起收集。项目运营期固体废物对周围环境影响较小。

5.生态保护:项目在施工期间,无大型的土石方开挖作业,只进行垃圾设备站房等的建设及场地的平整,对生态环境影响较小。

## 表九 结论及建议

### 9.1 验收监测结论

通过现场勘查和验收监测，庄浪县乡镇生活垃圾中转站建设项目（杨河乡）各环保设施及治理措施基本落实到位，对运营期产生的废气、废水、噪声及固废基本上能按照报告中提出的防治措施进行治理。项目实际总投资228.2万元，其中环保投资31.31万元，占比为13.72%。气、水、声、固体各污染物的处理方式、检测结果及达标情况具体如下：

#### 9.1.1 项目建设情况

项目位于庄浪县杨河乡马阳洼村，坐标为 E106°2'55.33"，N35°20'40.87"，总占地面积 1.3 亩（合计 866.67m<sup>2</sup>）。项目于 2020 年 8 月开工建设，2020 年 11 月建成并投入试运行，其中工程设计单位为庄浪县建筑设计室，建设单位为庄浪县住房和城乡建设局，监理单位为甘肃恒伟监理咨询有限责任公司，施工单位为甘肃莘盛建筑工程有限公司，项目建成后，交由庄浪县执法局运营。项目主要新建生活垃圾中转站一座，垃圾转运量为 40t/d，采用水平式压缩处理工艺，主要建设垃圾中转站站房一座，设有 2 台水平式垃圾压缩箱，配套建设喷淋除臭系统 1 套，排污管道 1 套，地埋式 5m<sup>3</sup> 玻璃钢渗滤液收集池一座等辅助工程。

#### 9.1.2 废气

本项目运营期的废气主要来自生活垃圾在堆存、压装、运输过程中会散发出较难闻的恶臭气体及无组织粉尘，其主要成分为 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、臭气浓度、颗粒物，通过在垃圾压缩机上方安装除臭喷雾系统及全封闭厂房阻隔等治理措施后，项目运营期废气对周围环境影响较小。

通过对项目周界外浓度最高点无组织排放的恶臭气体（NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度）及颗粒物进行连续两天检测，统计检测结果，周界外浓度最高点无组织排放的恶臭气体 NH<sub>3</sub> 平均排放浓度为 0.50~0.52mg/m<sup>3</sup>、H<sub>2</sub>S 平均排放浓度为 0.002mg/m<sup>3</sup>，臭气浓度平均排放浓度为 <10（无量纲），可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级新扩改建标准限值要求（NH<sub>3</sub>：1.5mg/m<sup>3</sup>，H<sub>2</sub>S：0.06mg/m<sup>3</sup>，臭气浓度：20（无量纲））；项目无组织排放的颗粒物平均排放浓度为 0.403~0.431mg/m<sup>3</sup>，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放周界外浓度最高点标准限值要求（颗粒物：1.0mg/m<sup>3</sup>），项目无组织排放的 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度、颗

颗粒物均能够达标排放。

### 9.1.3 废水

项目运营期废水主要包括员工生活污水（洗漱废水），垃圾转运站渗滤液，压缩车间地面、收运设备、压缩机冲洗废水。项目运营期废水产生量为 2.375m<sup>3</sup>/d（冬、春、秋季）~3.275m<sup>3</sup>/d（夏季）。压缩车间设置导流沟渠，垃圾渗滤液、地面冲洗废水由导流沟渠收集至新建的玻璃钢（5m<sup>3</sup>）渗滤液收集池，车辆清洗水根据地势由导流渠导流至渗滤液收集池，员工洗漱废水直接收集至垃圾渗滤液收集池，由密闭吸污车定期运至岳堡镇生活垃圾焚烧站渗滤液收集池统一处置，项目废水不外排，项目运营期废水对周围环境影响较小。

### 9.1.4 噪声

项目运营期噪声源主要是压缩设备在压缩垃圾过程中产生的噪声、压缩箱装车时产生的工作噪声及转运车卸料、运输噪声，通过采取选用低噪声设备、全封闭厂房隔声等措施后，项目运营期噪声对环境影响较小。

通过对项目厂界四周噪声进行检测，统计检测结果，项目厂界昼间噪声值为 39~42dB(A)，夜间噪声值为 30~32dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准限制要求（昼间：60dB(A)；夜间：50dB(A)；），项目厂界噪声达标排放。

### 9.1.5 固废

建设项目运营期固体废物主要为员工产生的生活垃圾以及垃圾收集过程中掉落于地面的垃圾，固体垃圾包括食物残渣、废纸、废包装袋、塑料、金属和玻璃瓶等。项目员工 3 人，每人每天产生生活垃圾按 0.5kg/d 计算，生活垃圾产生量约为 1.5kg/d，0.55t/a。员工生活垃圾及垃圾收集过程中掉落于地面的垃圾一同压缩后送至岳堡镇生活垃圾焚烧站统一处置，项目运营期固体废物对周围环境影响较小。

## 9.2 总结论

本报告认为，庄浪县乡镇生活垃圾中转站建设项目（杨河乡）配套环保设施运行正常、良好，污染物也能达到相应排放限值要求，现总体上达到了建设项目竣工环境验收的基本要求，建议予以通过竣工环境保护验收。

## 9.3 建议

1、建立严格的环境管理制度和环保岗位操作规程，配备专业环保技术人员管理

各项环保设施运行及制度建设，并在运行过程中健全相关环保制度管理，建立环保档案，专人管理，保证污染治理设施长期稳定正常运行；

- 2、建议建立除臭喷雾系统加药台账、垃圾转入及转出台账、渗滤液转运台账；
- 3、建议垃圾转运站进站口设置禁鸣标识牌及限速标识牌。

**附图：**

- 1、项目地理位置图；
- 2、项目四邻关系图；
- 3、项目平面布置图；

**附件：**

- 1、委托书；
- 2、平凉市生态环境局庄浪分局《关于庄浪县杨河乡生活垃圾中转站建设项目环境影响报告表的批复》（庄环发〔2020〕121号，2020年07月28日）；
- 3、甘肃涇瑞环境监测有限公司《庄浪县乡镇生活垃圾中转站建设项目（杨河乡）竣工环保验收检测报告》（2020年11月）；
- 4、“三同时”登记表；

## 建设项目环境保护验收委托书

甘肃泾瑞环境监测有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，现委托你单位编制庄浪县乡镇生活垃圾中转站建设项目（杨河乡）竣工环境保护验收文件，望接此委托后，按照有关要求和标准，尽快开展工作。

建设单位：（盖章）

2020 年 10 月 08 日

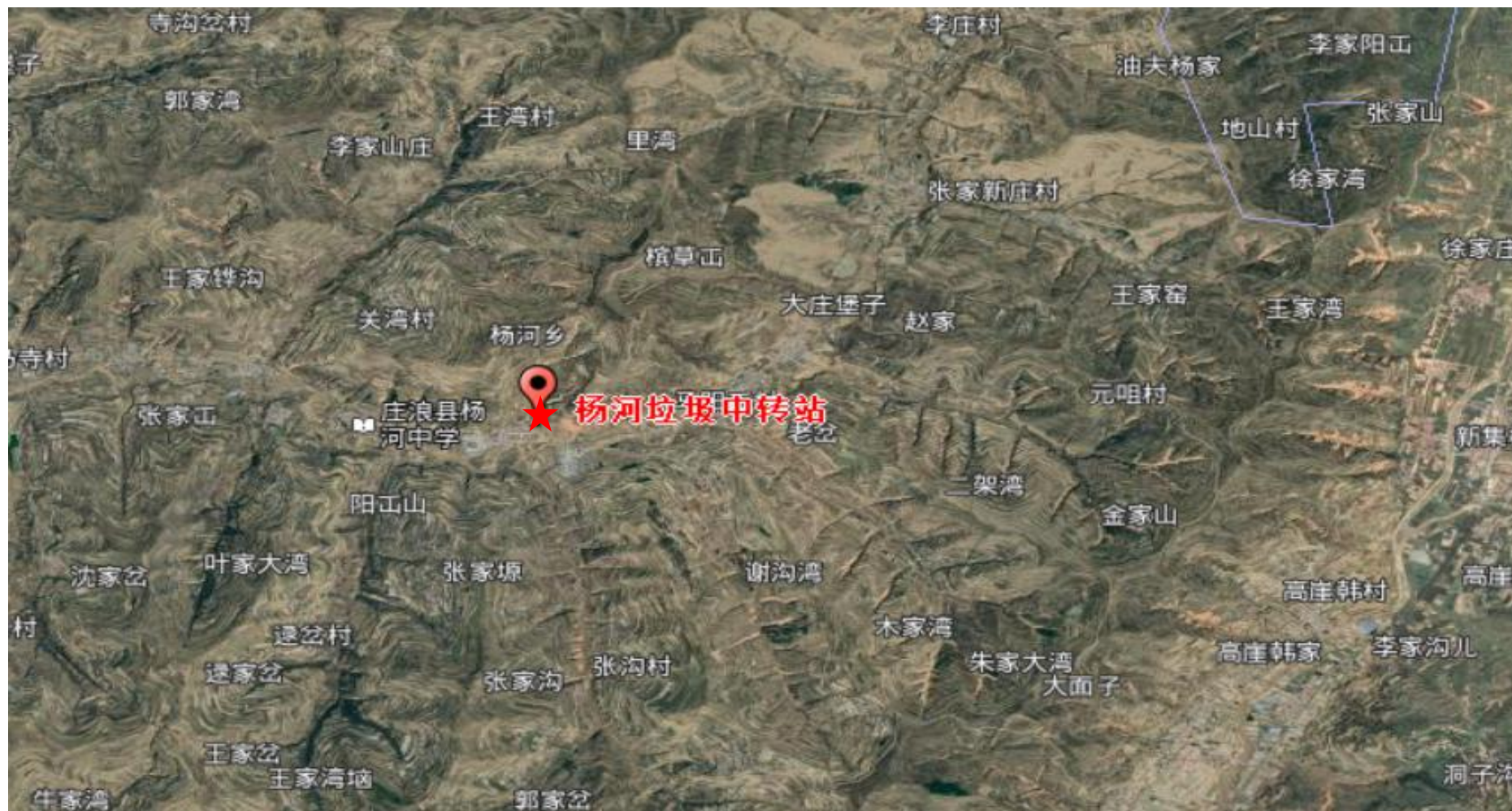


图 1 项目地理位置图



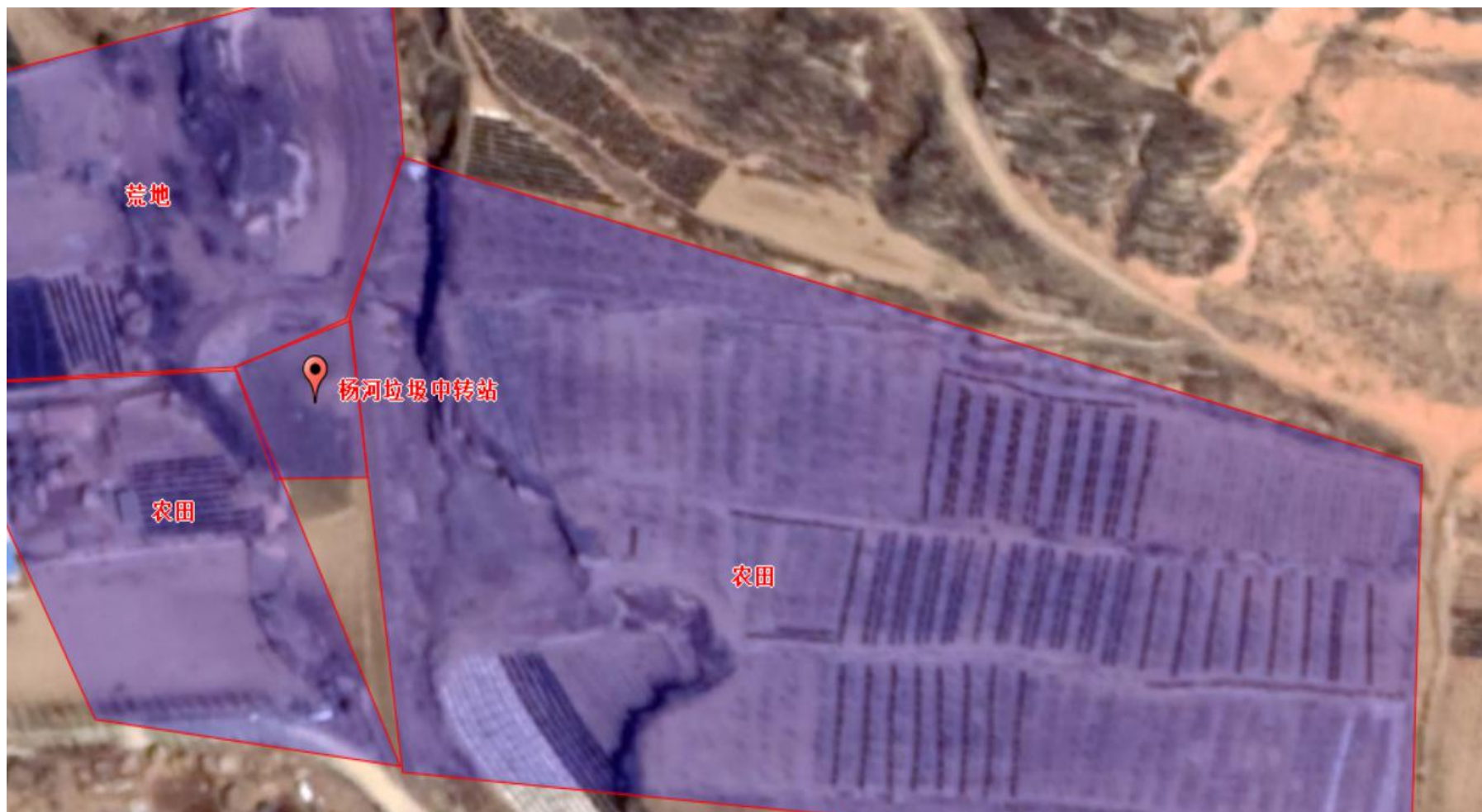


图2 项目四邻关系图



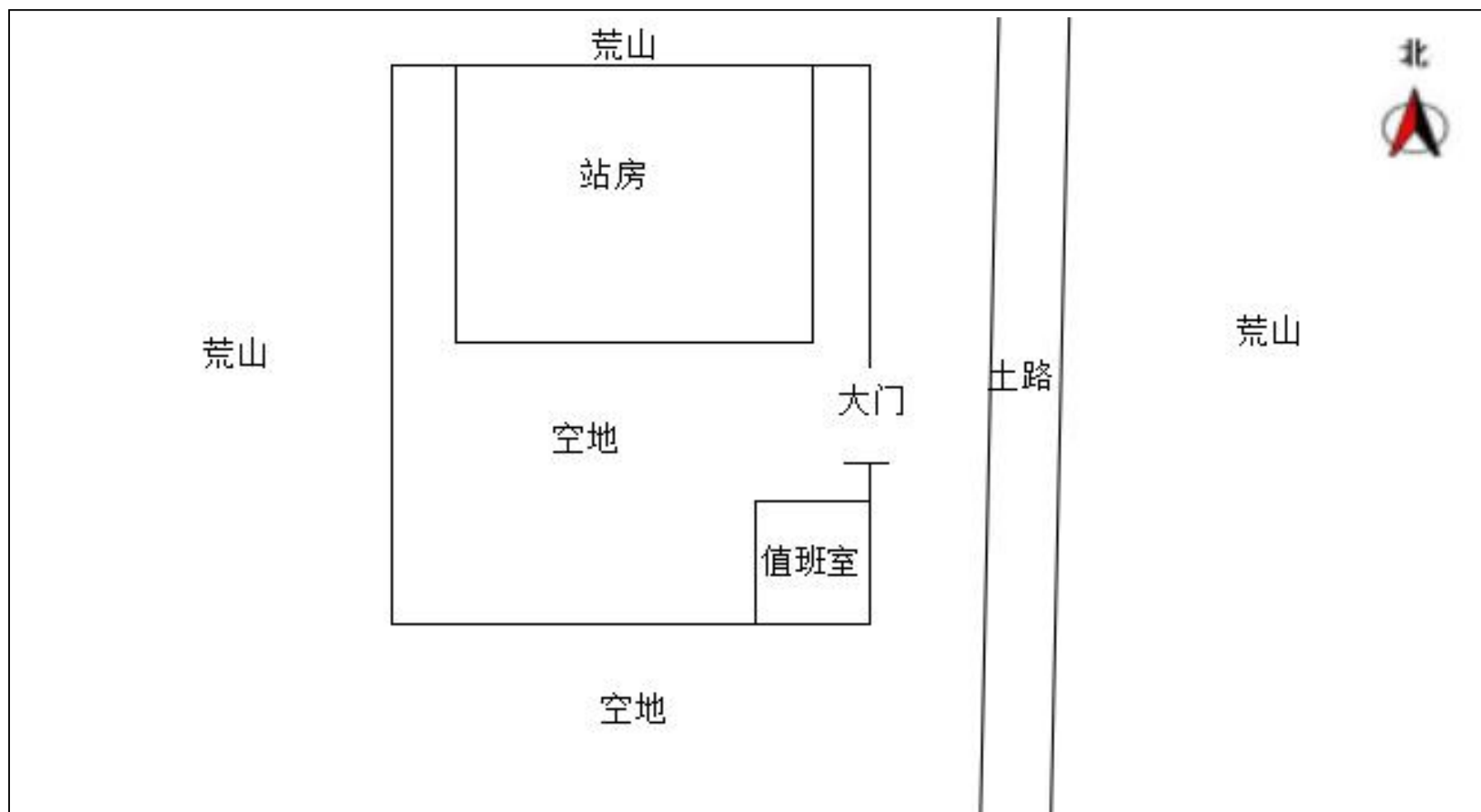


图3 项目平面布置图

# 平凉市生态环境局庄浪分局文件

庄环发〔2020〕121号

签发人：邵小伟

## 平凉市生态环境局庄浪分局 关于庄浪县杨河乡生活垃圾中转站建设 项目《环境影响报告表》的批复

庄浪县住房和城乡建设局：

你单位报来的《庄浪县乡镇生活垃圾中转站建设项目（杨河乡）环境影响报告表》收悉。根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》规定，按照项目管理程序，经我局行政审批领导小组审查研究，批复如下：

一、本项目为城镇生活垃圾转运站，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于第一类 鼓励类 四十三、环境保护与资源节约综合利用中“20、城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”，属于鼓励类项目，符合国家产业政策要

- 1 -

求。

二、该项目位于庄浪县杨河乡马阳洼村。在落实《环境影响报告表》中提出的各项环保措施后，项目建设与运营过程中对周围环境影响较小，从环境保护角度分析，项目选址合理可行。

三、该《报告表》编制规范，遵循了环境影响评价导则，主要保护目标明确，评价范围、评价依据和标准应用准确，评价结论可信。

四、项目总投资 228.19 万元，其中环保投资约 34.01 万元，占总投资的 14.9%；总面积约 867.92m<sup>2</sup>。主要建设内容：建设的中转站为 1 个，一楼，建筑面积 194.25m<sup>2</sup> 内设有 2 台水平垃圾压缩机，配备钩臂车一台。安装预埋件、排污系统、自动消防系统、自动控制系统、排风及除臭系统、空间雾化除臭系统、设备配电柜等，及辅助工程、公用工程及环保工程。

#### 五、环境影响分析

##### （一）施工期环境保护措施

1. 施工期对大气环境的影响主要有废气主要有：扬尘、施工机械尾气。根据平凉市城市建筑工地防治扬尘要求，建筑工地严格落实市政府“三个必须”（即建筑工地周围和材料堆放场必须设置全封闭围挡墙，建筑工地必须配备以雾炮抑尘系统为主的扬尘控制设施，建筑垃圾堆放、清运过程必须采取相应抑尘和密闭措施）要求，切实做到“六个百分之百”（即工地沙土 100%覆盖，工地路面 100%硬化，出工地车辆 100%冲洗车轮，拆除房屋的工

地 100%洒水压尘, 暂时不开开发的空地 100%绿化、施工场地 100%围挡), 施工现场要求设置散装材料临时仓库或对散装建材进行遮盖, 采取封闭运输措施, 必须对出场车辆进行清洗, 并在运输过程中防止洒漏, 保持施工现场出入口的清洁, 施工单位应严格控制车辆运输时间和运输路线, 同时严格控制施工机械的工作时间, 及时检修施工机械, 施工过程中产生的车辆尾气对环境影响较小, 施工扬尘排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源无组织排放标准。

2. 施工期废水主要是施工废水和生活污水。施工废水主要为施工机械冲洗废水、混凝土养护等, 通过在施工现场设简易沉砂池, 沉淀处理后尽量回用或场地洒水降尘; 施工过程中, 施工人员均为当地居民, 不在现场设食宿舍, 施工人员就近利用乡镇公厕, 不外排。因此施工期无废水排放。对周边水环境影响不大。

3. 施工期场地噪声源主要为施工机械、运输车辆产生的噪声, 建设单位应尽量采用低噪声设备; 规定操作机械设备, 模板、支架装卸过程中, 尽量减少碰撞声音; 对动力机械、设备加强定期检修、养护; 严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求施工, 合理安排施工时间(每日 12:00-14:30 及 22:00-次日 6:00 禁止施工)。在采取以上控制措施后, 可一定程度的减小施工噪声的影响, 且随着施工期的结束, 施工噪声影响随之结束。

4. 施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾、建筑垃圾等。

开挖土石方大部分用于场地平整，建筑垃圾部分回收利用，不能回收利用的部分由施工单位运往城区建筑垃圾填埋场处理处置，对环境产生的影响不大；职工生活垃圾集中收集清运庄浪县南湖镇垃圾填埋场处理，按上述要求对固体废弃物处理处置后不会对周边环境造成明显的影响。

## （二）运营期环境管理措施

1. 项目运营期的废气主要为垃圾恶臭和装卸扬尘。恶臭及扬尘属于无组织排放，垃圾转运站的废气经设置的喷雾除臭（掺入植物提取液）处理后，对主要恶臭污染物  $\text{H}_2\text{S}$ 、 $\text{NH}_3$  脱臭效率可达到约 80%，预计其废气排放： $\text{H}_2\text{S}$  浓度  $< 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NH}_3$  浓度  $< 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，营运中产生的恶臭浓度值将达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级标准；垃圾收集车在垃圾卸料倒入垃圾压缩箱的过程中会有少量扬尘产生，项目压缩间卸料区设有自动关闭门，可将污染源隔离封闭，并在压缩箱上方布置的专用除臭剂喷头向堆放垃圾上喷洒天然植物液除臭剂，高压雾化喷头喷出的雾罩可以有效抑制并消除垃圾倾倒时产生的扬尘，能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准中颗粒物无组织排放标准限值。

2. 该项目运营期废水主要为生产废水（渗滤液、冲洗废水）及职工生活污水。生产废水（渗滤液、清洗废水）经收集池收集后由吸污车外运至庄浪县南湖镇垃圾填埋场渗滤液处理池统一处理；生活污水近期经吸污车拉运至南湖污水处理厂处理，远期拉



运至杨河污水处理厂；本项目运营期无废水外排，对周围地表水环境影响不大。

3. 项目运营期噪声主要为设备运行时产生的噪声及转运车卸料、运输噪声。根据本项目噪声源分析结果，噪声源经过隔声减振处理后噪声源强在 44.5 ~ 47.8dB(A) 之间。同时要求进出转运站车辆限速禁鸣，防止汽车运行产生的噪声对周围敏感区产生影响。通过加强车辆管理措施，汽车噪声可以达标。再经过距离衰减之后场界各方向噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中 2 类区标准限值(昼间  $\leq 60$ dB(A)，夜间  $\leq 50$ dB(A))。因此本项目的各类噪声设备在正常运转情况下，采取降噪措施经距离衰减后，不会对评价区域声环境质量产生明显影响。

4. 项目产生的固体废物为员工产生的垃圾以及垃圾收集过程中掉落于地面的垃圾，固体垃圾包括食物残渣、废纸、废包装袋、塑料、金属和玻璃瓶等。职工生活垃圾及垃圾收集过程中掉落于地面的垃圾一同进入本项目的垃圾中转站一并进行压缩，然后运往庄浪县南湖镇垃圾填埋场统一处置。故本项目固废不会对评价区域环境产生明显不良影响。

5. 生态保护: 本项目在施工期间，无大型的土石方开挖作业，只进行垃圾设备站房等的建设及场地的平整，对生态环境影响较小。

六、项目建设必须严格落实环保工程投资和各项污染防治措

施，确保项目建设达到环评设计的标准和要求，同时加大绿化。

七、项目完工后，你单位必须按照规定程序自主开展竣工环境保护验收工作并向我局备案，经验收合格后方可正式投入使用。

平凉市生态环境局庄浪分局  
2020年7月28日

---

平凉市生态环境局庄浪县分局

2020年7月28日 印发



# 检测报告

## TESTREPORT

泾瑞环监第 JRJC2020237 号

委托单位: 庄浪县住房和城乡建设局

项目名称: 庄浪县杨河乡生活垃圾中转站建设项目  
竣工环境保护验收检测

检测机构: 甘肃泾瑞环境监测有限公司

检测类别: 验收检测

报告日期: 2020 年 11 月 09 日



甘肃泾瑞环境监测有限公司  
 GansuJingruiEnvironmentalMonitoringCo.Ltd





## 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：182812050884

名称：甘肃泾瑞环境监测有限公司

地址：甘肃省平凉市崆峒区泾水嘉苑 7 号楼 301 号营业房

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政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。

许可使用标志



182812050884

发证日期：2020 年 8 月 6 日

有效期至：2024 年 11 月 19 日

发证机关：

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。



## 检测报告声明

- 1、本报告无本监测公司检验检测专用章、骑缝章及 CMA 认证章无效。
- 2、对于委托者自带样品送检，其检验检测数据、结果仅证明所检验检测样品的符合性情况。
- 3、委托检测，系按委托单位（或个人）自行确定目的的检测，本监测公司仅对检测结果负责，不对其检测性质、工艺（或产品）性能等负责。
- 4、本报告检测数据仅对该检测时段负责。
- 5、微生物检测项目不复检。
- 6、本报告无三级审核、签发者签字无效。
- 7、本报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效。
- 8、本报告自批准之日起生效。
- 9、本报告不得部分复制、摘用或篡改，复印件未加盖本单位检验检测专用章无效。由此引起的法律纠纷，责任自负。
- 10、本报告不得用于商品广告，违者必究。
- 11、如对本报告有疑问，对检测结果有异议者，应于收到报告之日起十五日内与本监测公司联系，逾期不再受理。
- 12、带“\*”检测项目为分包项目。

本机构通信资料：

单位名称：甘肃泾瑞环境监测有限公司

地 址：甘肃省平凉市崆峒区泾水嘉苑 7 号楼 301 号营业房

邮政编码：744000

电 话：0933-8693665



## 庄浪县杨河乡生活垃圾中转站建设项目 竣工环境保护验收检测

### 一、基本信息

受检单位：\_\_\_\_\_庄浪县杨河乡生活垃圾中转站\_\_\_\_\_

检测点位及项目：\_\_\_\_\_检测基本信息见表1及图1\_\_\_\_\_

采样人员：\_\_\_\_\_姜丽、周勃、杨博\_\_\_\_\_ 收样人员：\_\_\_\_\_王佳敏\_\_\_\_\_

收样日期：\_\_\_\_\_2020年11月05日~06日\_\_\_\_\_ 分析时间：\_\_\_\_\_2020年11月05日~09日\_\_\_\_\_

分包信息：\*臭气浓度分包单位为甘肃馨宝利环境监测有限公司，其证书编号为172812050496，有效期为2017年05月23日至2023年05月22日，该单位具有臭气浓度、（总）镉的检测资质。

表1 检测基本信息一览表

项目类别	检测点位	检测项目	检测频次及要求	采样日期
无组织废气	周界浓度最高点	硫化氢、氨、颗粒物、*臭气浓度	检测两天，每天检测四次	2020年11月05日~11月06日
噪声	厂界四周	等效连续A声级	检测两天，每天昼夜各一次	2020年11月06日~11月07日



图1 检测点位示意图

### 二、检测依据



- (1) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；
- (2) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)；
- (3) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)；
- (4) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；
- (5) 国家相关技术规范、方法。

### 三、检测方法

具体检测方法见表 2。

表 2 检测方法一览表

序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
1	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》国家环境保护总局(2003年)	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920	SB-02-19	0.001mg/m <sup>3</sup>
				可见分光光度计 7200	SB-02-08	
2	氨	环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920	SB-02-19	0.01mg/m <sup>3</sup>
				可见分光光度计 7200	SB-02-08	
3	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920	SB-02-19	0.001mg/m <sup>3</sup>
				电子天平 PTY-224/323 (双量程)	SB-01-04	
4	*臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/	/	/
5	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	SB-02-14	/

### 四、质量控制

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，检测过程进行了一系列质控措施，具体如下：

(1) 检测人员经考核合格后，开展检测工作。

(2) 检测仪器均经省（市）计量部门或有资质的机构检定合格或校准后，在有效期内使用。



(3) 噪声检测在无雨(雪)、无雷电, 风力小于5.0m/s的气象条件下进行, 检测高度为距离地面高度1.2米以上, 测量时传声器加风罩, 检测期间具体气象条件见表3; 检测前后均在现场对声级计进行声学校准, 其前后校准偏差不大于0.5dB(A), 具体结果见表4。

(4) 对样品的采样及运输过程、实验室分析、数据处理等环节均按照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》

(HJ/T55-2000)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)及相关分析方法进行了严格的质量控制, 样品分析均在检测有效期内。

(5) 实验室内部采取空白实验、校准曲线、平行双样和质控样测定等质控措施, 质控结果均在要求范围内, 具体标准物质质控结果见表5。

(6) 滤膜称量前进行标准滤膜称量, 称量合格后方可进行样品称量, 具体情况见表6;

(7) 检测数据严格执行标准方法中的相关规定使用有效数字, 所有检测数据均实行三级审核制度。

表 3 采样期间气象情况

时间	是否雨雪天气	风向	风速	
			昼间	夜间
2020年11月06日	否	西北风	m/s	m/s
2020年11月07日	否	西北风	m/s	m/s

表 4 声校准结果表 单位: dB(A)

设备名称	时间	昼间		夜间		差值	
		测量前	测量后	测量前	测量后	昼间	夜间
		声校准器 AWA6221B	2020年11月06日	93.8	93.8	93.8	93.8
	2020年11月07日	93.8	93.8	93.8	93.8	0.0	0.0
备注	声校准器 AWA6221B 检定有效期至 2021 年 7 月 9 日。						

表 5 标准物质质控结果表

检测项目	测定值	置信范围	结果评价
氨(水剂)	0.933mg/L	0.903±0.047mg/L	合格



表 6 标准滤膜质控结果表

项目名称	称量时间	滤膜编号	测定值 (g)	标准值 (g)	绝对偏差 (g)	评价
颗粒物	2020 年 11 月 01 日	标准滤膜 1#	0.5014	0.5014	0.0000	合格
		标准滤膜 2#	0.5008	0.5008	0.0000	合格
	2020 年 11 月 09 日	标准滤膜 1#	0.5015	0.5014	0.0001	合格
		标准滤膜 2#	0.5008	0.5008	0.0000	合格
备注	1、标准滤膜制备时间为 2020 年 6 月 29 日~6 月 30 日； 2、标准滤膜标准值为其 10 次称量结果的平均值； 3、测定值与标准值绝对偏差 $\leq\pm 0.0004g$ 时为合格。					

## 五、检测结果

检测结果见表 7~表 8。

表 7 无组织废气检测结果表

检测项目	检测频次	检测结果		标准限值	达标情况
		2020 年 11 月 05 日	2020 年 11 月 06 日		
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.001	0.002	0.06	达标
	第二次	0.002	0.003		
	第三次	0.002	0.003		
	第四次	0.003	0.002		
氨 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.52	0.50	1.5	达标
	第二次	0.53	0.51		
	第三次	0.53	0.50		
	第四次	0.52	0.50		
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.397	0.354	1.0	达标
	第二次	0.487	0.488		
	第三次	0.332	0.421		
	第四次	0.397	0.462		
*臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	<10	20	达标
	第二次	<10	<10		
	第三次	<10	<10		
	第四次	<10	<10		
备注	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放周界外浓度最高点标准限值；硫化氢、氨、*臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1中的二级新扩改建标准。				





表 8 噪声检测结果表 单位: dB(A)


检测点位及限值	昼间		夜间	
	11月06日	11月07日	11月06日	11月07日
厂界北 N1	39	39	30	30
厂界西 N2	41	39	32	30
厂界南 N3	40	42	30	30
厂界东 N4	40	41	30	30
标准限值	60		50	
达标情况	达标		达标	

备注: 噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类区标准。

\*\*\*\*\* (以下空白) \*\*\*\*\*

编写:   
日期: 2020.11.9

审核:   
日期: 2020.11.9

签发:   
日期: 2020.11.9



### 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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	庄浪县乡镇生活垃圾中转站建设项目（杨河乡）				项目代码	N7820		建设地点	庄浪县杨河乡马阳洼村			
	行业类别（分类管理名录）	环境卫生管理				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（补） <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	45t/d				实际生产能力	40t/d		环评单位	庄浪县广成环境科技有限责任公司			
	环评文件审批机关	平凉市生态环境局庄浪分局				审批文号	庄环发〔2020〕121号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2020年8月				竣工日期	2020年11月		排污许可证申领事件	/			
	环保设施设计单位	庄浪县建筑设计室				环保设施施工单位	甘肃莘盛建筑工程有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	庄浪县住房和城乡建设局				环保设施监测单位	甘肃涇瑞环境监测有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	228.19				环保投资总概算（万元）	34.01		所占比例	14.9%			
	实际总投资（万元）	228.2				实际环保投资（万元）	31.31		所占比例	13.72%			
	废水治理（万元）	6.6	废气治理（万元）	18.7	噪声治理（万元）	2.0	固体废物治理（万元）	2.0		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
	新增废水处理设施处理能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	3650h			
运营单位	/				运营单位社会统一信用代码				验收时间	2020年11月			
污染物排放达标与总量控制	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际	本期工程运行排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量	本期工程实际排放量	本期工程核定排放量	本期工程“以老带新”	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量	排放增减量（12）
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物												

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——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升