

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（卧龙镇）

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（卧龙镇）				
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	庄浪县卧龙镇杨巍村				
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	226.27万元	环保投资总概算	25.2万元	比例	11.14%
实际总概算	226.3万元	环保投资	32.7万元	比例	14.44%
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（卧龙镇）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《关于庄浪县卧龙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〕122 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（卧龙镇）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>1.废气</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>表 1-1 大气污染物综合排放标准限制 单位：mg/m³</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>表 1-2 恶臭污染物排放标准 单位：mg/m³</p> <table border="1" data-bbox="472 1485 1345 1823"> <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>2.废水</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（5m³）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阳川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

项目位于庄浪县卧龙镇杨巍村，坐标为 E105° 54' 50.97"，N35° 14' 09.39"，总占地面积 1.19 亩（合计 793.34m²）。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 45t/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，地理式 5m³ 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（卧龙镇）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《关于庄浪县卧龙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〕122 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（卧龙镇）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（卧龙镇）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（生活垃圾转运站）、辅助工程（大门、围墙、院坪硬化）、公用工程（包括给排水、供电）和环保工程（包括废气、废水、噪声和固废防治）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	生产用房	建筑面积 39.64m ²		新建 2 间全封闭的彩钢式生产用房，建筑面积 39.64m ² ，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	/
	设备及转运间	建筑面积 194.25m ²		建筑面积 194.25m ² ，设计转运量 45t/d，服务范围覆盖卧龙镇的 24 个行政村，采取压缩式垃圾车进行压缩	/
辅助工程	门房	建筑面积 20m ²		门房面积 19.82m ²	/
	院墙	/		新建砖混结构围墙 108.39 米	/
	场地硬化	/		院内空地硬化，硬化面积 416.92m ²	/
	渗滤液收集池	/		玻璃钢防渗渗滤液收集池 5m ³ ，防渗处理；污水收集池底部采用 0.5m 厚的粘土压实，池四周及底部采用混凝土衬砌，以确保站址区域内地下水不受污染影响	/
	排污管道	/		建设排污管道 16m	/
	洗车平台	/		站内配备清洗机，用于垃圾转运车辆及垃圾压缩箱清洗，清洗废水根据地势由导流渠导流至渗滤液收集池	/
储运工程	停车场	设置垃圾车停车位和其他车辆停车		设置垃圾车停车位和其他车辆停车	与环评一致
公用工程	供水	接自来水管网		接自来水管网	与环评一致
	供电	城市电网		城市电网	与环评一致
	供暖	电暖气供暖		电暖气供暖	与环评一致
环保工程	废水治理	生活污水	生活污水在化粪池内收集，定期清运作农肥	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 ³ 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庄浪县阳川镇生活垃圾焚烧站渗滤液处理站统一处理；	/
生产废水		冲洗废水、喷淋废水、垃圾渗滤液在 5m ³ 渗滤液收集池内收集，统一经过政府部门为 11 乡镇配套建设的 2 辆 5t 吸污车运往庄浪县垃圾填埋场渗滤液处理系统处理			

废气	垃圾除臭	2套负压除尘除臭收集系统, 1套喷淋除尘除臭设施	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	与环评基本一致
噪声治理	垃圾压缩站房	隔声减噪设施	设备设有防振垫, 基础减振, 车间隔声等措施	/
	转运车辆	车辆禁鸣笛、减速标牌	未设置减速及禁鸣标识牌	
固废处理	生活垃圾、废弃填料	和转运垃圾一起送往阳川镇垃圾焚烧站	由垃圾转运车运至阳川镇生活垃圾焚烧站处理	与环评一致

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 ³ 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	卧龙镇
2	植物提取液	t/a	0.20	外购
3	水	m ³ /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卧龙镇自来水，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 0.06m³/d，21.9m³/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 194.25m²，每天清洗 1 次，则地面其清洗用水量为 0.39m³/d，142.35m³/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：0.12m³/d，43.8m³/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：0.04m³/d，14.6m³/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 $0.057\text{m}^3/\text{d}$ ， $20.805\text{m}^3/\text{a}$ 。

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 $0.37\text{m}^3/\text{d}$ ， $135.05\text{m}^3/\text{a}$ 。

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 $0.11\text{m}^3/\text{d}$ ， $40.15\text{m}^3/\text{a}$ 。

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 $0.038\text{m}^3/\text{d}$ ， $13.87\text{m}^3/\text{a}$ 。

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 $2.7\text{m}^3/\text{d}$ （夏季）~ $1.8\text{m}^3/\text{d}$ （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阳川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 $2.375\text{m}^3/\text{d}$ （冬、春、秋季）~ $3.275\text{m}^3/\text{d}$ （夏季）。

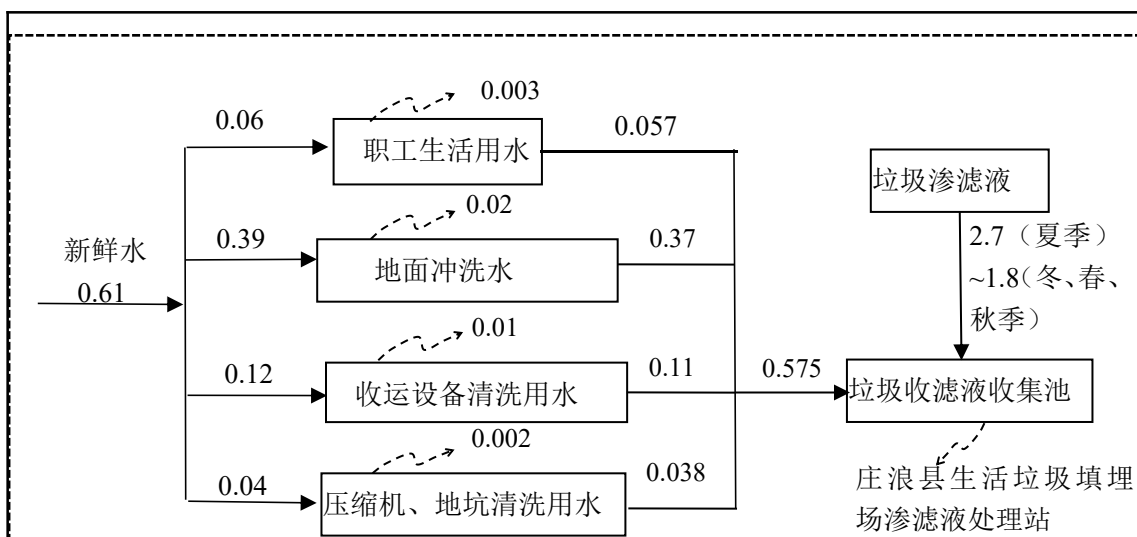


图 2-1 项目水平衡图 (m³/d)

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。

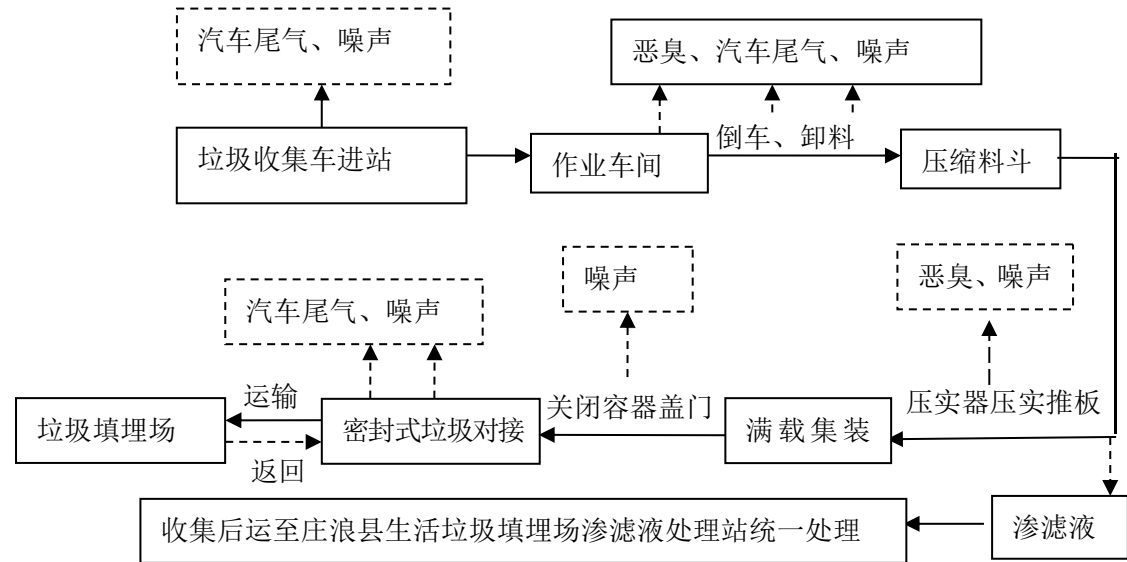


图 2-2 垃圾转运站生产工艺流程及产污环节示意图

工程变更情况：

环评设计项目生活污水在化粪池内收集，定期清运作农肥；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庄浪县阳川镇生活垃圾焚烧站场渗滤液处理系统处理，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

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庄浪县阳川镇垃圾焚烧站处理，项目运营期固体废物对周围环境影响较小。



垃圾中转站正门



绿化带



除臭系统



洗湊台

二、环保设施投资及“三同时”落实情况

环评设计项目总投资152.44万元，其中环保投资28万元，占总投资18.37%；项目实际总投资226.3万元，其中环保投资32.7万元，占总投资14.44%。项目设计环保投资见表3-1。

表 3-1 项目环保投资表

类别	治理对象	治理措施	规模	位置	估算投资(万元)	实际投资(万元)
废气	垃圾臭气	喷雾除尘除臭系统	1套	压缩站房	10.0	18.7
废水	渗滤液	5m ³ 渗滤液收集池	1套	厂区西侧	2.0	1.0
噪声	设备噪声	站房隔声、减振、消声措施	/	压缩站房	1.0	2.0
	车辆噪声	车辆禁鸣笛、减速标牌	/	出入口	0.2	0

厂区防渗	按照重点防渗区及简单防渗区对厂区进行分区防渗建设。压缩站房、垃圾渗滤液收集池属于重点防渗区；其他区域（除绿化外）等为简单防渗区		10	10
生态	绿化面积 159m ²	站区周边	2	1
合计			25.2	32.7

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	
		治理设施或措施	验收要求	治理设施或措施	达到的标准
废气治理	压缩站房臭气、作业扬尘	负压除尘除臭系统 2 套+喷淋降尘除臭设施 1 套+1 根 15m 高排气筒	作业扬尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的颗粒物最高允许排放浓度以及无组织排放监控浓度限值，恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中恶臭污染物排放限值及厂界标准值	除臭系统 1 套+喷淋降尘除臭设施 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
废水治理	生活污水	化粪池	冲洗废水、喷淋废水、垃圾渗滤液在 5m ³ 渗滤液收集池内收集，统一经过政府部门为 11 乡镇配套建设的 2 辆 5t 吸污车运往庄浪县垃圾填埋场渗滤液处理系统处理	5m ³ 渗滤液收集池	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庄浪县阳川镇生活垃圾焚烧站渗滤液处理站统一处理，未外排
	生产废水	5m ³ 渗滤液收集池			
噪声治理	压缩站房	车间隔声	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准	车间隔声	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
	站房设备	选用低噪声设备、车间电动机等做好基础减振		选用低噪声设备、安装基础减振	
固废处置	职工生活垃圾	与压缩后的垃圾一起送往阳川镇垃圾焚烧站	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 修改单要求	与压缩后的垃圾一起送往阳川镇垃圾焚烧站	固体废物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 修改单要求执行
	负压除臭系统更换填料				
	污水处理站污泥				
厂区防渗	按照重点防渗区及简单防渗区对厂区进行分区防渗建设。压缩站房、污水处理站、事故应急池等属		/	压缩站房按照重点防渗区建设，其他区域按照简单防渗区建设	/

		于重点防渗区(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s, 其他区域(除绿化外)等为简单防渗区(一般硬化))			
生态	站区周边	场地硬化、绿化, 中转站厂区周边种植高低相结合的乔灌木, 形成隔离林带, 选择治尘和降噪能力强的树种如常青树, 形成沿厂区的绿化带, 绿化面积159m ²	站区建设了绿化带, 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（卧龙镇）环境影响报告表》，环境影响评价结论如下：

1.基本结论

1 项目概况

庄浪县住房和城乡建设局在庄浪县卧龙镇杨魏村新建垃圾中转站，由环卫部门安排环卫工人将垃圾收集至中转站内，经中转站进行压缩转运至阳川镇垃圾焚烧站进行无害化处理。主要建设生活垃圾转运站及综合配套工程，包括压缩站房，办公管理用房等，总占地面积 794.61m²，垃圾中转量为 50t/d。项目总投资 226.27 万元，其中总环保投资 25.2 万元，占总投资的 11.14%。

2 产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 29 号），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：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”，所用设备均不属于淘汰类和限制类之列。综上所述，本项目的建设符合国家现行的产业政策。

3 项目选址及规划合理性分析

3.1 规划及用地合理性分析

本项目建设位置为卧龙镇庙湾村，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》，本项目占原有采矿用地，不涉及新增建设用地，也不涉及占用耕地，因此项目占地符合庄浪县卧龙镇总体规划。

综上，该项目规划及用地合理。

3.2 选址合理性分析

根据《城市环境卫生设施设置标准》（CJJ27-2005）和《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ47—2016）中的相关要求对项目选址进行分析得出，项目建设符合《城市环境卫生设施设置标准》（CJJ27—2005）和《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ47—2016）要求。

庄浪县卧龙镇生活垃圾中转站属于新建工程，项目位于庄浪县卧龙镇杨魏村东北侧高速公路零时搅拌站东侧，场地规则、无拆迁场址交通方便有硬化路在场地南侧通

过，场地无滑坡泥石流等自然灾害。距离本项目最近的敏感点为西侧 360m 庙湾村。

综上所述，项目建设符合《城市环境卫生设施设置标准》（CJJ27—2005）和《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ47—2016）要求，与周边环境相容，选址合理。

4 环境质量现状结论

4.1 环境空气

本项目不对大气环境进行监测，只做环境质量调查和预测。平凉市 2018 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 11μg/m³、35μg/m³、75μg/m³、37μg/m³；CO 24 小时平均第 95 百分位数为 1mg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 13gμg/m³；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为 PM₁₀、PM_{2.5}。

4.2 声环境质量现状

根据现场踏勘，本项目区域无高噪声源，项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类功能区标准限值要求。

5 施工期环境影响评价结论

5.1 施工期环境空气影响评价结论

施工期扬尘的来源主要包括土地平整、管道开挖及现场堆放扬尘；项目施工期建筑材料的堆放、现场搬运、装卸等产生扬尘；车辆来往造成的现场道路扬尘。

项目施工期通过采取合理布置施工场地，施工营地、料场的散体材料需用密目网遮盖，不露天堆放。同时避免在大风天气情况下施工，施工场地洒水抑尘，通过采取以上措施后，施工扬尘对周围敏感点的影响将得到一定程度的降低，且扬尘的不良影响将伴随着施工期的结束而结束不会对周边大气环境产生较大影响。

5.2 施工期水环境影响评价结论

施工废水回用于施工过程，施工人员生活污水产生的污染物主要为 BOD₅、COD 和 SS 等，施工人员生活污水在化粪池内收集，定期清运作农肥。

采取以上措施后，施工废水对周围环境影响较小。

5.3 施工期声环境影响评价结论

施工初期噪声源主要有推土机、平地机和运输设备等流动性的不稳态声源；施工期主要有混凝土输送机，振动棒等相对较固定的稳态声源，本项目周边为空地，无声环境敏感点。为满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》

（GB12523-2011）中的标准，项目建设过程中必须加强施工噪声的管理，采取有效降噪措施，如将施工营地或噪声源强较大的施工设备远离周边敏感点，设在项目地中央，

在施工场地周围设置 2m 高的围挡，夜间 22:00 至次日 6:00 禁止施工，以最大限度降低施工噪声。

采取以上措施后，施工期噪声不会对周边声环境造成较大影响，且施工期噪声影响是间歇性的、短暂的，将随着施工期的结束而终止。

5.4 施工期固体废物环境影响评价结论

施工期产生的固体废物主要为施工人员的生活垃圾。施工人员生活垃圾收集后由施工单位交由环卫部门处理；建筑垃圾运至指定地点。经采取以上措施后，施工固废对周边环境影响较小。

6 运营期的环境影响评价结论

6.1 废水环境影响评价

本项目废水产生量不大，生活污水在化粪池内收集，定期清运作农肥；冲洗废水、喷淋废水、垃圾渗滤液在 5m³ 渗滤液收集池内收集，统一经过政府部门为 11 乡镇配套建设的 2 辆 5t 吸污车运往庄浪县垃圾填埋场渗滤液处理系统处理。

综上所述，本项目废水得到合理处置，对周围环境影响不大。

6.2 大气环境影响评价

运营期主要为垃圾转运车进行卸料作业时垃圾的暴露而散发的恶臭气体及颗粒物，根据环境影响分析预测，本项目新增污染源正常排放污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率 < 1%。为减少本项目产生的臭气对周边环境的影响，要求垃圾转运站收集作业卸料区、转运车作业大厅及压缩箱区域采取密闭设计，在作业卸料区、转运车作业大厅及进出口设有除臭管道，压缩箱区域连接负压除尘除臭设备，并配置负压除尘除臭收集系统进行收集处理（风量为 5000m³/h，设计去除效率为 90%），处理后废气经 15m 的排气筒排放。氨、硫化氢、颗粒物排放能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中的恶臭污染物排放限值。综上分析可以看出，本项目在采取设计的恶臭防止措施的情况下，不会对周边大气环境质量产生明显影响。

6.3 固体废物环境影响评价

本项目职工生活垃圾、负压除臭系统更换填料，与压缩后的垃圾一起送往庄阳川镇垃圾焚烧站处理。因此，本项目固体废物对周围环境和卫生状况不会产生直接影响。

6.4 声环境影响评价

项目运营期主要的噪声源为压缩设备，运输车辆作业，噪声源在 75~85dB(A)，项

目运营时间主要在昼间，中转站周围设置有一定宽度的绿化隔离带和对主要噪声设备加设减震，能起到进一步削减噪声的作用。在采取上述措施后，项目场界噪声满足《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，对周围的声环境影响可接受。

6.5 地下水影响评价

为了进一步保护地下水资源，环评要求对项目场地进行分区防渗，项目相关构筑物地面和站区路面进行简单防渗，采用混凝土硬化防渗；对压缩站房、渗滤液收集池进行重点防渗，建议采用混凝土+HDPE 膜进行防渗处理，防渗层的渗透系数应 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。综上所述，在采取上述防渗处理措施后，项目对地下水基本不会造成明显影响。

6.6 环境风险影响评价

本项目生产过程中发生的事故类型主要为废气处理设施故障导致恶臭气体排放对周边的污染。为了尽量减小危险隐患，当发生事故时，应立即停止运行，排查造成事故的原因，及时采用对周边喷洒生物除臭剂及喷洒水雾，减低臭气浓度，采取相应风险防范措施后，本项目环境风险可控。

6.7 垃圾运输路线沿途环境影响分析

拟建项目建成后，使用钩臂车进行垃圾的转运，每天转运垃圾 50t，垃圾运输量按 5t 垃圾车计算，每日 10 车次，要求垃圾运输车辆应避开保护区、水源地等敏感区，垃圾运输车辆全部密闭处理，下方设置渗滤液存储仓，加强运输车辆的管理，保证上路车辆车况良好，因此垃圾收运对沿线居民产生的影响较小。

6.8 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则--土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 识别建设项目所属行业的土壤环境影响评价项目类别，本项目属于环境和公共设施管理业-其他，属于 IV 类项目。根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》4.2.2 中要求，IV 类建设项目可不开展土壤环境影响评价。

7 项目评价结论

综上所述，庄浪县乡镇生活垃圾中转站建设项目（卧龙镇）符合国家产业政策，选址可行，项目的建设对周围环境的污染程度较轻，在采取相应的治理措施后，可满足相应的国家排放标准；本项目的主要环境问题是营运期的臭气及渗滤液的影响。应当在执行“三同时”原则的基础上，严格执行国家的环保法律法规，并落实本环评中提

出的各项污染防治，将对周围环境的影响降低到可接受的程度，从环保角度看，本项目的建设可行。

8 建议

(1) 项目应严格按照《生活垃圾转运站技术规范》(CJJ/T47-2016)《生活垃圾转运站运行维护技术规程》(CJJ109-2006)相关规定和技术规范进行运行和维护。

(2) 加强中转场管理，严格执行本环评提出的各项治理措施。

(3) 夏季垃圾易腐败，应增加除臭剂的喷洒频率，转运频率，将臭气及时消除。

(4) 加强对员工的环境保护教育，增强员工环保意识。

4.2 审批部门审批决定

平凉市生态环境局庄浪分局《关于庄浪县卧龙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〕122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(卧龙镇)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、该项目位于庄浪县卧龙镇杨魏村东北侧高速公路临时搅拌站东侧。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 226.27 万元，其中环保投资约 25.2 万元，占总投资的 11.14%；总面积约 794.61m²。主要建设内容：建设压缩站房，办公及管理用房、停车场等，购置压缩设备 1 套，并配套喷淋除臭设备 1 套，负压除尘除臭设备 2 套。

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，施工过程中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。生活垃圾混入转运垃圾中，压缩送往阳川镇垃圾焚烧站；项目在主体基底开挖、管沟铺设过程中将产生一部分的挖土方，用于项目区场地及路面夯填及项目区内绿化用土，工程施工过程中无弃土石方产生；废建筑垃圾能回收的回收利用，不能回收的由施工单位进行处置，定时清运至建筑垃圾填埋场处理。

（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。扬尘和恶臭气体采用负压除尘除臭设备进行处理，废气经负压除臭系统处理后经 15m 高排气筒排放。对主要恶臭污染物 H_2S 、 NH_3 脱臭效率可达到约 80%，预计其废气排放： H_2S 浓度 $<0.06mg/m^3$ 、 NH_3 浓度 $<1.5mg/m^3$ ，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;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垃圾渗沥液、压缩设备冲洗废水、场地和车辆冲洗废水以及员工生活污水。冲洗废水、喷淋废水、垃圾渗滤液在渗滤液 5m³收集池内收集,统一经过政府部门为 11 乡镇配套建设的 2 辆 5t 吸污车运往庄浪县南湖镇垃圾填埋场渗滤液处理系统处理;生活污水在化粪池(1 个,容积 2m³)内收集,定期清运作农肥。综上,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 38.5~51dB(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职工生活垃圾、负压除臭系统更换填料,上述固废与转运垃圾一起送往阳川镇垃圾焚烧站,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:项目应结合厂区地形和布局,种植一些绿色植物,可考虑选取乡土树种为主,结合乔、灌、花、草,体现出有层次的绿化景观。确保绿化面积达到 159m²,可以起到调温、降低噪声的作用又美化环境,也可丰富厂区及临近区域生态景观。

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04~05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：NH₃、H₂S、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。

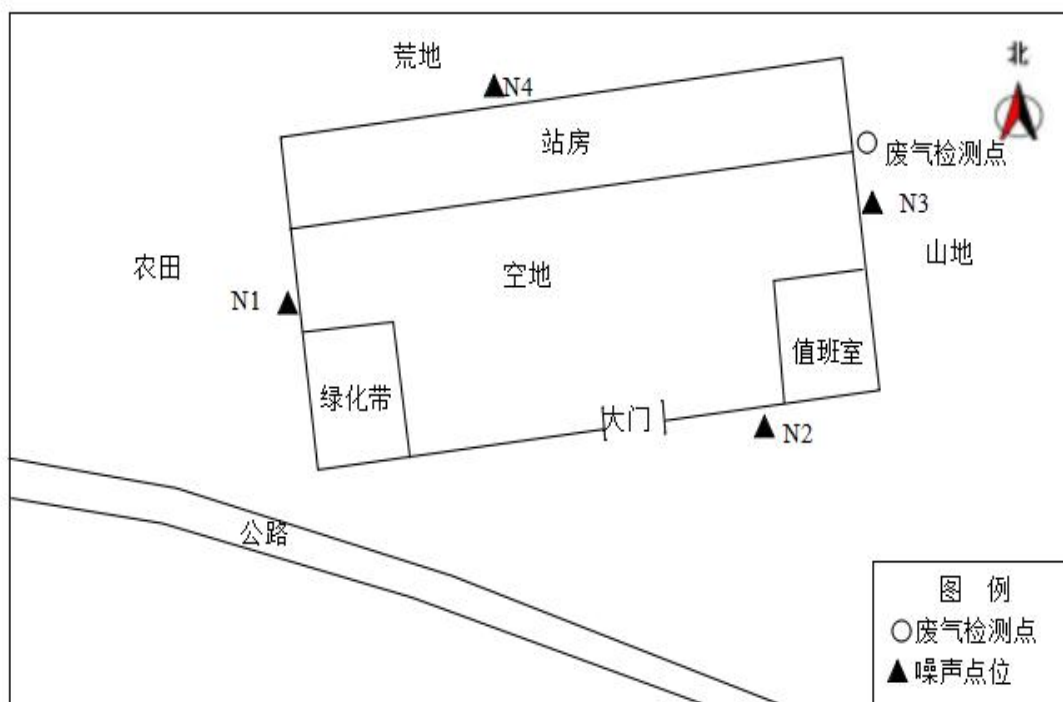


图5-1 检测点位示意图

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-02-20	0.001mg/m ³
				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-02-20	0.01mg/m ³
				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-02-20	0.001mg/m ³
				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

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。
- （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 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04日	否	西风	1.4m/s	1.2m/s
2020年11月05日	否	西风	1.5m/s	1.2m/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04日	93.8	93.8	93.8	93.8	0.0	0.0
	2020年11月05日	93.8	93.8	93.8	93.8	0.0	0.0
备注	声校准器 AWA6221B 检定有效日期至 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≤±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04日	45	36	80.0
2020年11月05日		39	86.7

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04日	11月05日	11月04日	11月05日
厂界西 N1	40	41	31	31
厂界南 N2	40	41	31	32
厂界东 N3	41	41	31	31
厂界北 N4	39	41	32	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 39~41dB(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04日	2020年11月05日		
硫化氢 (mg/m ³)	第一次	0.001	0.002	0.06	达标
	第二次	0.002	0.003		
	第三次	0.003	0.002		
	第四次	0.001	0.001		
	均值	0.002	0.002		
氨 (mg/m ³)	第一次	0.61	0.60	1.5	达标
	第二次	0.62	0.61		
	第三次	0.62	0.61		
	第四次	0.61	0.61		
	均值	0.62	0.61		
颗粒物 (mg/m ³)	第一次	0.513	0.554	1.0	达标
	第二次	0.463	0.374		
	第三次	0.334	0.517		
	第四次	0.423	0.398		
	均值	0.433	0.461		
*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（NH₃、H₂S、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NH₃平均排放浓度为0.61~0.62mg/m³、H₂S平均排放浓度为0.002mg/m³，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（NH₃：1.5mg/m³，H₂S：0.06mg/m³，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0.433~0.461mg/m³，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/m³），项目无组织排放的NH₃、H₂S、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NH₃、H₂S、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阳川镇生活垃圾焚烧站渗滤液处理站统一处理达标排放。因此，不对卧龙镇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阳川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。

7.4 环境保护目标

本项目最近的环境敏感点为西侧360m庙湾村，经过距离扩散后，项目运营期产生的污染物对此敏感点影响较小。

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（卧龙镇）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《关于庄浪县卧龙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〕122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，成立了以王向荣人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，做好突发事件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

庄浪县卧龙镇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（5m³）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阳川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H₂S、NH₃、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
<p>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。</p>	<p>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。</p>
<p>该项目位于庄浪县卧龙镇杨魏村东北侧高速公路临时搅拌站东侧。</p>	<p>项目位于庄浪县卧龙镇杨魏村东北侧高速公路临时搅拌站东侧。</p>

<p>项目总投资 226.27 万元，其中环保投资约 25.2 万元，占总投资的 11.14%；总面积约 794.61m²。主要建设内容：建设压缩站房，办公及管理用房、停车场等，购置压缩设备 1 套，并配套喷淋除臭设备 1 套，负压除尘除臭设备 2 套。</p>	<p>项目总投资 226.3 万元，其中环保投资约 32.7 万元，占总投资的 14.44%；总面积约 793.34m²。主要建设内容：建设压缩站房，办公及管理用房等，配备垃圾压缩箱 2 台，并配套喷淋除臭设备 1 套。</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，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，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。</p> <p>3. 施工期场地噪声源主要为施工机械、运输车辆</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>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。生活垃圾混入转运垃圾中，压缩送往阳川镇垃圾焚烧站；项目在主体基底开挖、管沟铺设过程中将产生一部分的挖土方，用于项目区场地及路面弃填及项目区内绿化用土，工程施工过程中无弃土石方产生；废建筑垃圾能回收的回收利用，不能回收的由施工单位进行处置，定时清运至建筑垃圾填埋场处理。</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。扬尘和恶臭气体采用负压除臭设备进行处埋，废气经负压除臭系统处理后经 15m 高排气筒排放。对主要恶臭污染物 H₂S、NH₃ 脱臭效率可达到约 80%，预计其废气排放：H₂S 浓度<0.06mg/m³、NH₃ 浓度<1.5mg/m³，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；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。</p> <p>2.该项目运营期废水主要为垃圾渗沥液、压缩设备冲洗废水、场地和车辆冲洗废水以及员工生活污水。冲洗废水、喷淋废水、垃圾渗滤液在渗滤液 5m³收集池内收集，统一经过政府部门为 11 乡镇配套建设的 2 辆 5t 吸污车运往庄浪县南湖镇垃圾填埋场渗滤液处理系统处理；生活污水在化粪池（1 个，容积 2m³）内收集，定期清运作农肥。综上，本项目运营期无废水外排，对周围地表水环境影响不大。</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 H₂S、NH₃、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（收集池为地埋式 5m³玻璃钢），由吸</p>

<p>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38.5~51dB（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。</p> <p>4.项目产生的固体废物为职工生活垃圾、负压除臭系统更换填料，上述固废与转运垃圾一起送往阳川镇垃圾焚烧站，故本项目固废不会对评价区域环境产生明显不良影响。</p> <p>5.生态保护：项目应结合厂区地形和布局，种植一些绿色植物，可考虑选取乡土树种为主，结合乔、灌、花、草，体现出有层次的绿化景观。确保绿化面积达到159m²，可以起到调温、降低噪声的作用又美化环境，也可丰富厂区及临近区域生态景观。</p>	<p>污车拉运至庄浪县阳川镇生活垃圾焚烧站渗滤液处理站统一处理；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庄浪县阳川镇生活垃圾焚烧站场渗滤液处理系统处理；项目运营期无废水外排，对周围水环境影响较小。</p> <p>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。</p> <p>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庄浪县阳川镇垃圾焚烧站。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。</p> <p>5.生态保护：项目施工期对生态环境的影响主要为项目占地的土地类型发生改变，从而引起的区域生态环境的变化。据调查，项目区域无大型野生动植物，且项目占地小，建设工程简单，对产生的污染物采取了有效的污染防治措施，均可达标排放，站区周围绿化较好，项目对当地的生态环境影响较小。</p>
--	--

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（卧龙镇）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226.3万元，其中环保投资32.7万元，占比为14.44%。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

项目位于庄浪县卧龙镇杨巍村，坐标为 E105°54′50.97"，N35°14′09.39"，总占地面积 1.19 亩（合计 793.34m²）。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 5m³ 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 H₂S、NH₃、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（NH₃、H₂S、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 NH₃ 平均排放浓度为 0.61~0.62mg/m³、H₂S 平均排放浓度为 0.002mg/m³，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（NH₃：1.5mg/m³，H₂S：0.06mg/m³，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 0.433~0.461mg/m³，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/m³），项目无组织排放的 NH₃、H₂S、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 2.375m³/d（冬、春、秋季）~3.275m³/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（5m³）渗滤液收集池，车辆清洗水根据地势由导流渠道流至渗滤液收集池，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阳川镇生活垃圾焚烧站场渗滤液处理系统处理，项目废水不外排，项目运营期废水对周围环境影响较小。

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的影响较小。

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 39~41dB(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庄浪县阳川镇垃圾焚烧站处理，项目运营期固体废物对周围环境的影响较小。

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（卧龙镇）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《关于庄浪县卧龙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〕122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（卧龙镇）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（卧龙镇）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

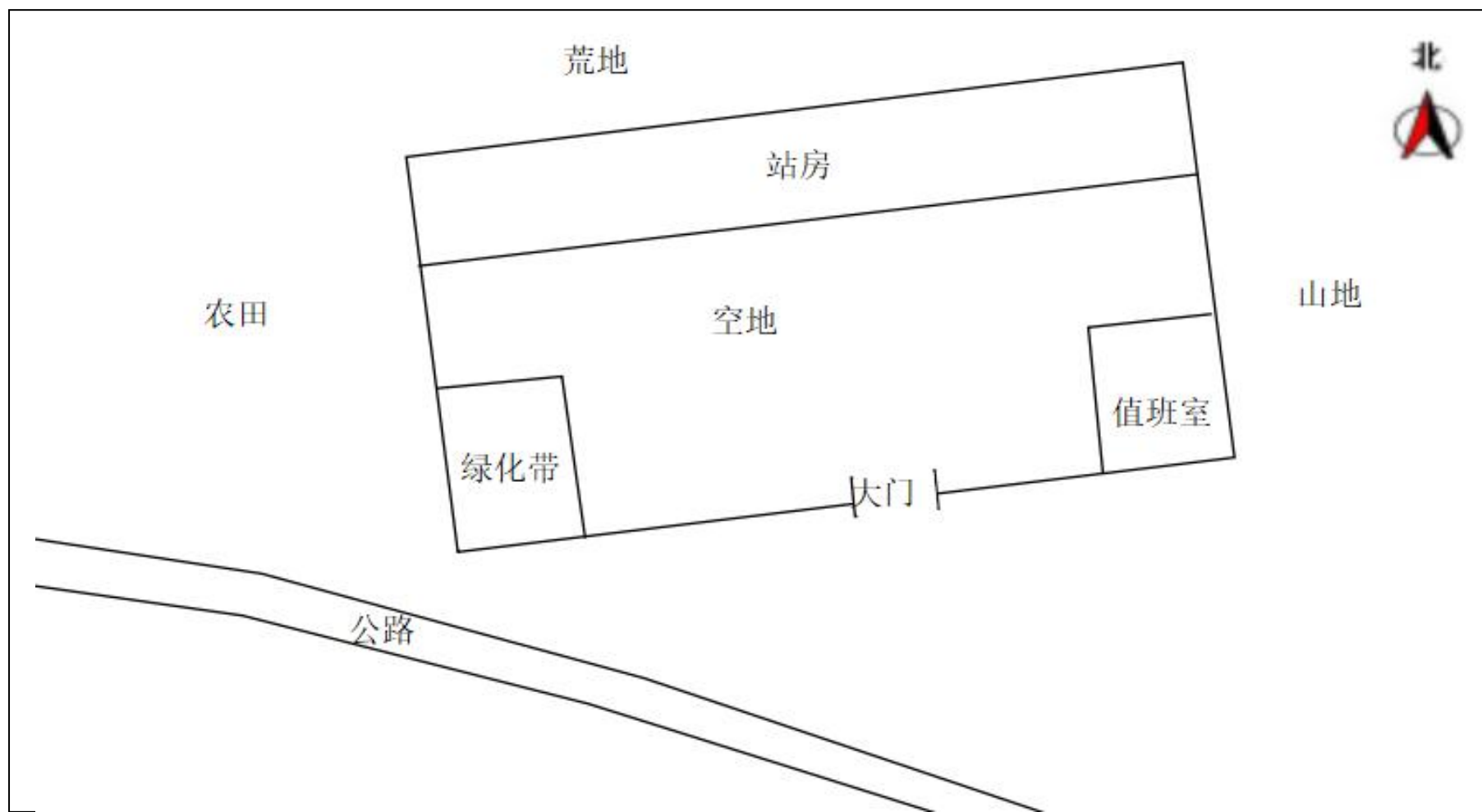


图3 项目平面布置图

平凉市生态环境局庄浪分局文件

庄环发〔2020〕122号

签发人：邵小伟

平凉市生态环境局庄浪分局 关于庄浪县卧龙镇生活垃圾中转站 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（卧龙镇）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。

- 1 -

二、该项目位于庄浪县卧龙镇杨魏村东北侧高速公路临时搅拌站东侧。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 226.27 万元，其中环保投资约 25.2 万元，占总投资的 11.14%；总面积约 794.61m²。主要建设内容：建设压缩站房，办公及管理用房、停车场等，购置压缩设备 1 套，并配套喷淋除臭设备 1 套，负压除尘除臭设备 2 套。

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，施工过程中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，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，可一定程度地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。生活垃圾混入转运垃圾中，压缩送往阳川镇垃圾焚烧站；项目在主体基底开挖、管沟铺设过程中将产生一部分的挖土方，用于项目区场地及路面弃填及项目区内绿化用土，工程施工过程中无弃土石方产生；建筑垃圾能回收的回收利用，不能回收的由施工单位进行处置，定时清运至建筑垃圾填埋场处理。

（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。扬尘和恶臭气体采用负压除尘除臭设备进行处理,废气经负压除臭系统处理后经 15m 高排气筒排放。对主要恶臭污染物 H_2S 、 NH_3 脱臭效率可达到约 80%, 预计其废气排放: H_2S 浓度 $<0.06mg/m^3$ 、 NH_3 浓度 $<1.5mg/m^3$, 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; 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垃圾渗沥液、压缩设备冲洗废水、场地和车辆冲洗废水以及员工生活污水。冲洗废水、喷淋废水、垃圾渗滤液在渗滤液 5m³收集池内收集, 统一经过政府部门为 11 乡镇配套建设的 2 辆 5t 吸污车运往庄浪县南湖镇垃圾填埋场渗滤液处理系统处理; 生活污水在化粪池(1 个, 容积 2m³)内收集, 定期清运作农肥。综上, 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 38.5~51dB(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 $<60B(A)$, 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职工生活垃圾、负压除臭系统更换填料，上述固废与转运垃圾一起送往阳川镇垃圾焚烧站，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：项目应结合厂区地形和布局，种植一些绿色植物，可考虑选取乡土树种为主，结合乔、灌、花、草，体现出有层次的绿化景观。确保绿化面积达到 159m²，可以起到调温、降低噪声的作用又美化环境，也可丰富厂区及临近区域生态景观。

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

- 5 -



检测报告

TESTREPORT

泾瑞环监第 JRJC2020240 号

委托单位: 庄浪县住房和城乡建设局
项目名称: 庄浪县卧龙镇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



庄浪县卧龙镇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：_____庄浪县卧龙镇生活垃圾中转站_____

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04日~05日_____ 分析时间：_____2020年11月04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04日~11月05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04日~11月05日

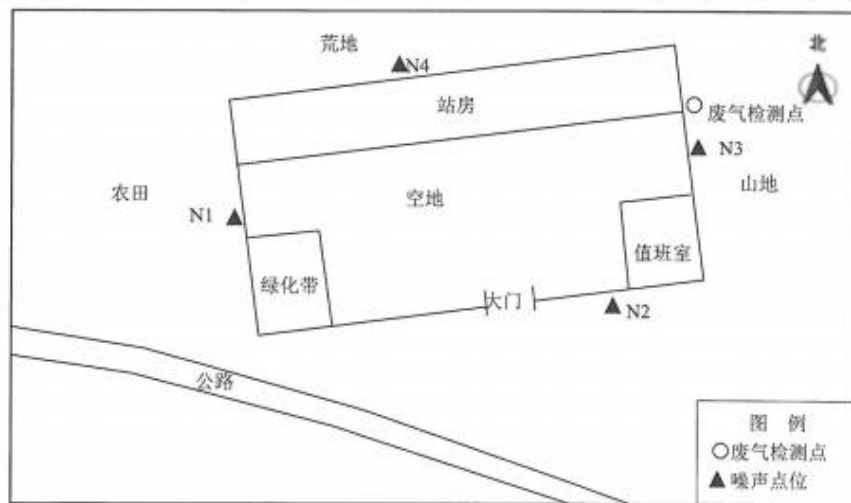


图1 检测点位示意图

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-02-20	0.001mg/m ³
				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-02-20	0.01mg/m ³
				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-02-20	0.001mg/m ³
				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04日	否	西风	1.4m/s	1.2m/s
2020年11月05日	否	西风	1.5m/s	1.2m/s

表 4 声校准结果表 单位：dB(A)

设备名称	时间	声校准结果表				差值	
		昼间		夜间		昼间	夜间
		测量前	测量后	测量前	测量后		
声校准器 AWA6221B	2020年11月04日	93.8	93.8	93.8	93.8	0.0	0.0
	2020年11月05日	93.8	93.8	93.8	93.8	0.0	0.0
备注	声校准器 AWA6221B 检定有效日期至 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 $\leq 0.0004g$ 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 04 日	2020 年 11 月 05 日		
硫化氢 (mg/m ³)	第一次	0.001	0.002	0.06	达标
	第二次	0.002	0.003		
	第三次	0.003	0.002		
	第四次	0.001	0.001		
氨 (mg/m ³)	第一次	0.61	0.60	1.5	达标
	第二次	0.62	0.61		
	第三次	0.62	0.61		
	第四次	0.61	0.61		
颗粒物 (mg/m ³)	第一次	0.513	0.554	1.0	达标
	第二次	0.463	0.374		
	第三次	0.334	0.517		
	第四次	0.423	0.398		
*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	检测时间	昼间		夜间	
		11月04日	11月05日	11月04日	11月05日
厂界西 N1		40	41	31	31
厂界南 N2		40	41	31	32
厂界东 N3		41	41	31	31
厂界北 N4		39	41	32	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: 殷子

审核: 董加

签发: 刘伟

日期: 2020.11.9

日期: 2020.11.9

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（卧龙镇）				项目代码	N7820		建设地点	庄浪县卧龙镇杨巍村			
	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〕122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	甘肃泾瑞环境监测有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	226.27				环保投资总概算（万元）	25.2		所占比例	11.14%			
	实际总投资（万元）	226.3				实际环保投资（万元）	32.7		所占比例	14.44%			
	废水治理（万元）	6.6	废气治理（万元）	18.7	噪声治理（万元）	2	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