

# 成都市青白江区生活垃圾压缩站清泉站 项目竣工环境保护验收监测报告表

中衡检测验字[2018]第 112 号

建设单位：成都市清馨垃圾压缩中转有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2018 年 6 月

建设单位法人代表：曾维云

编制单位法人代表：殷万国

项目负责人：刘玲

填表人：李敏

建设单位：成都市清馨垃圾压缩中转有限公司（盖章）

电话：028-83600526

传真：028-83600526

邮编：610300

地址：成都市青白江区清江北路 30 号

编制单位：四川中衡检测技术有限公司（盖章）

电话：0838-6185095

传真：0838-6185095

邮编：618000

地址：德阳市金沙江东路 207 号

表一

建设项目名称	成都市青白江区生活垃圾压缩站清泉站				
建设单位名称	成都市清馨垃圾压缩中转有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	青白江区清泉镇秧田村2组				
主要产品名称	垃圾压缩中转				
设计生产能力	垃圾压缩中转规模 100t/d				
实际生产能力	垃圾压缩中转规模 100t/d				
建设项目环评时间	2013年12月	开工建设时间	2010年12月		
调试时间	2011年02月	现场监测时间	2018年5月4日、7日 2018年5月14日、15日		
环评报告表审批部门	成都市青白江区环境保护局	环评报告表编制单位	成都宁泮环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	400万元	环保投资总概算	26.0万元	比例	6.5%
实际总投资	400万元	实际环保投资	26.0万元	比例	6.5%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令 第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017年7月16日）；</p> <p>2、中华人民共和国生态环境部，部令（2018）9号《关于发布〈建设项目竣工竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》（2018年5月15日）；</p> <p>3、《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起实施，（2014年4月24日修订）；</p> <p>4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日起实施，（2017年6月27日修订）；</p> <p>5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，（2015年8月29日修订）；</p>				

	<p>6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997年3月1日起实施，（1996年10月29日修订）；</p> <p>7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005年4月1日起实施，（2016年11月7日修改）；</p> <p>8、四川省环境保护厅，川环发[2006]61号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》，（2006年6月6日）；</p> <p>9、四川省环境保护厅，川环办发[2018]26号，关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知，（2018年3月2日）；</p> <p>10、成都市青白江区发展和改革局，青发改政务投资〔2010〕242号，《关于成都市青白江区生活垃圾压缩站清泉站立项的批复》，2010.11.09；</p> <p>11、成都宁沅环保科技有限公司，《成都市青白江区生活垃圾压缩站清泉站建设项目环境影响报告表》，2013.12；</p> <p>12、成都市青白江区环境保护局，青环保发〔2013〕351号，《关于成都市青白江区城乡环境综合管理局成都市青白江区生活垃圾压缩站（清泉站）环境影响报告表审查批复》，2013.12.09；</p> <p>13、验收监测委托书。</p>
<p><b>验收监测标准、标号、级别</b></p>	<p>废水：执行成城函[2017]16号《关于规范处理生活垃圾转运站垃圾渗沥液及冲洗废水的通知》。</p> <p>地下水：执行《地下水质量标准》GB/T14848-2017表1中III类标准限值。</p> <p>无组织排放废气：颗粒物标准执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中无组织排放监控浓度标准限值，其</p>

余监测项目标准执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 1 中二级新扩改建标准限值。

厂界环境噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

## 1 前言

### 1.1 项目概况及验收任务由来

成都市青白江区地处成都市东北部，全区幅员面积为 378.56 平方公里，随着全区经济的发展城市建设逐步完善，人民物质生活水平得到极大提高，城市生活垃圾数量也随之增大。为逐步减少坑式垃圾楼，代之以现代的垃圾中转处理设施，有效解决垃圾中转、运输过程中对环境的二次污染，减少垃圾中转、运输的能源消耗，是垃圾中转、运输的发展方向。垃圾压缩转运系统就是符合垃圾中转、运输的发展方向。垃圾压缩转运系统就是垃圾中转、运输新要求的一种全新技术，该系统占地少、压缩比高、简单可靠、对环境二次污染低。采用水平压缩转运技术，可靠性及能效比进一步提高，压滤液及粉尘、臭气进一步得到控制。

为解决青白江部分地区的生活垃圾中转问题，成都市青白江城乡环境综合管理局投资 400 万元建设“成都市青白江区生活垃圾压缩站清泉站”项目，该压缩中转站位于青白江区清泉镇秧田村 2 组。项目占地面积 5.0 亩，建设 1 条日处理 100 吨的垃圾压缩中转站，项目建成后将清泉镇、姚渡镇、人和乡、福洪乡农村生活垃圾经压缩中转站压缩后运往成都市祥福环保发电厂使用。

2010 年 11 月 9 日，成都市青白江区发展和改革局下达了关于成都市青白江区生活垃圾压缩站清泉站立项的批复；2013 年 12 月，成都宁沔环保科技有限公司编制完成了该项目环境影响报告表；2013 年 12 月 9 日，成都市青白江区环境保护局以青环保发[2013]351 号文件下达了批复。

受成都市清馨垃圾压缩中转有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 5 月对该项目进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该工

程竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 5 月 4 日、7 日、14 日、15 日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该工程竣工环境保护验收监测表。

项目厂界北面为清泉镇污水处理厂；西面为农田、50m 外为清泉镇农业综合服务站；100m 范围内其余地方均为农田和林地，没有学校、医院等敏感点。本项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 3。

项目劳动定员 10 人，工作实行昼间一般 8 小时工作制，年工作天数 365 天。

## 1.2 验收监测范围

成都市青白江区生活垃圾压缩站清泉站验收范围有主体工程、辅助工程、公用工程、办公设施、环保工程等。详见表 2-1。

## 1.3 验收监测内容

- (1) 厂界噪声监测
- (2) 废气排放监测
- (3) 废水排放监测
- (4) 固废处置检查
- (5) 公众意见调查
- (6) 环境管理检查

表二

## 2 项目工程内容及工艺流程介绍

## 2.1 工程建设内容

本项目的建设内容包括中转站生活垃圾运输车辆、生活垃圾压缩中转站相关构筑物等工程，以及场内道路、场内给排水、消防、场内供电及通讯等。本项目垃圾压缩中转站设计总规模为 100t/d。

本项目组成及主要环境问题见表 2-1 所示，主要生产设备见表 2-2 所示。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

类别	名称	建设内容及规模		主要环境影响因子
		环评	实际	
主体工程	压缩车间	钢结构防风防雨大棚，占地约 100m <sup>2</sup> ，内设垃圾压缩中转操作间，设置日处理生活垃圾 100t 的垃圾压缩中转线 1 条	与环评一致	压滤液、臭气、噪声
辅助工程	洗车区	对车辆进行清洗	与环评一致	废水
	停车区	垃圾收集等、转运车辆停车区	与环评一致	/
	配电室	由市政电网供给，设置配电室	与环评一致	噪声
公用工程	供水系统	市政给水管网统一供给	地下水供给	/
	供配电系统	杆上变压器、低压配电室等	与环评一致	噪声
	排水系统	雨污分流、雨水进入厂区内排水沟，废水引入沉淀池+化粪池	与环评一致	/
	道路	进厂道路即厂区内道路	与环评一致	噪声、扬尘
办公设施	办公用房	垃圾中转站办公区	与环评一致	废水、固废
环保工程	废水处理设施	沉淀池 1 座（容积为 5.0m <sup>3</sup> ），化粪池 1 座（容积为 10m <sup>3</sup> ）	沉淀池 1 座（容积为 10.0m <sup>3</sup> ），化粪池 1 座（容积为 5m <sup>3</sup> ）	废水、臭气
	除尘、除臭系统	对压缩车间内粉尘及臭气进行处理	与环评一致	噪声
	绿化	场内进行大面积的绿化，约 800m <sup>2</sup>	与环评一致	/

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名	环评		实际	
		设备型号、规格	数量	设备型号、规格	数量
1	压缩机系统	18Kw，珠海联谊设计制造	1 套	18Kw，珠海联谊设计制造	1 套
2	垃圾集装箱	24m <sup>3</sup> ，含液压后开门，珠海联谊设计制造	5 个	24m <sup>3</sup> ，含液压后开门，珠海联谊设计制造	5 个
3	移位换箱系统	2 箱 3 工位，珠海联谊设计制造	1 套	2 箱 3 工位，珠海联谊设计制造	1 套

4	勾臂车	珠海联谊设计、深圳东风汽车制造改装	4 辆	珠海联谊设计、深圳东风汽车制造改装	4 辆
5	卸料钢平台	珠海联谊设计制造	1 套	珠海联谊设计制造	1 套
6	高压清洗机	/	1 套	/	1 套
7	垃圾运输车	/	3 辆	/	3 辆
8	垃圾除臭喷雾系统	/	1 套	/	1 套

项目公用工程中供水系统、环保工程中沉淀池及化粪池体积与原环评不一致，但不会导致环境影响发生显著变化。根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”。因此，本项目不界定为重大变动。变动情况见表 2-3。

表 2-3 项目变动情况汇总

类别	环评要求	实际建设	变动情况说明
公用工程	市政给水管网统一供给	地下水供给	项目所在区域目前未接入市政给水管网
环保工程	沉淀池 1 座（容积为 5.0m <sup>3</sup> ）， 化粪池 1 座（容积为 10.0m <sup>3</sup> ）	沉淀池 1 座（容积为 10.0m <sup>3</sup> ）， 化粪池 1 座（容积为 5.0m <sup>3</sup> ）	沉淀池出水口位于池体中间部位，出水水量约为 5.0m <sup>3</sup> ，沉淀池上部浮渣及下部沉渣需要定期打捞，因此所需容积较大

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡

本项目原辅材料及能耗见表 2-4 所示，水平衡图见图 2-1 所示。

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

序号	名称	成分	消耗量		来源
			环评	实际	
1	城市生活垃圾	/	3.65 万 t/a	3.65 万 t/a	清泉镇、龙王镇、姚渡镇、人和乡、福洪乡
2	植物除臭剂	主要成分为 NH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> COOH、 (H <sub>2</sub> S)-CH <sub>2</sub> COONa	50L/a	50L/a	市场外购
3	电能	/	7.13 万 kw·h/a	1.5 万 kw·h/a	市政电网
4	水	/	1934.5m <sup>3</sup> /a	675.25m <sup>3</sup> /a	市政给水管网

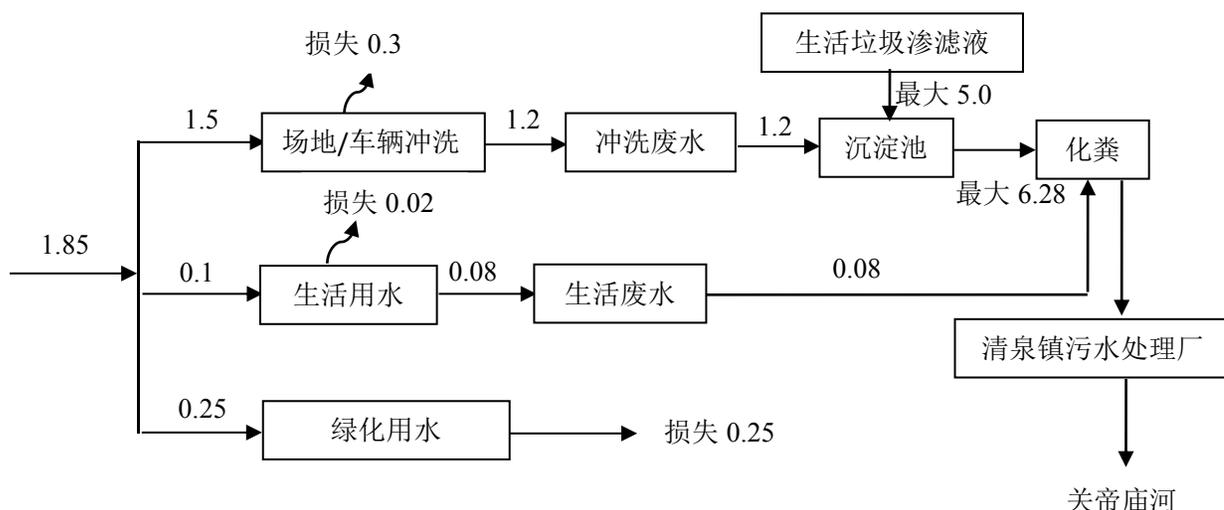


图 2-1 项目最大水量平衡见图 (m<sup>3</sup>/d)

## 2.3 主要工艺流程及产污环节

本项目垃圾压缩中转站生产工艺流程及产污节点图如图 2-2 所示。

工艺流程说明：

本项目收集的垃圾主要为居民生活垃圾、商业垃圾、街道清扫垃圾等，不包括工业级特种垃圾。本项目服务范围内的各乡镇街道办事处专人负责收集运输至本项目压缩中转站内，通过本项目设置的压缩车间一侧设置的操作平台将垃圾推入压缩

机构的压缩仓中，操纵压缩机来回压缩，压缩完成后由推板将垃圾推入可卸式垃圾车厢内，车厢封盖完成后与转运车车身对接后由项目西侧大门开出转运站，沿成环路、成青快速路运至成都市祥福环保发电厂进行发电使用。

本项目垃圾压缩比例可达 1 : 4；压缩后垃圾密度大于  $0.95\text{t}/\text{m}^3$ 。

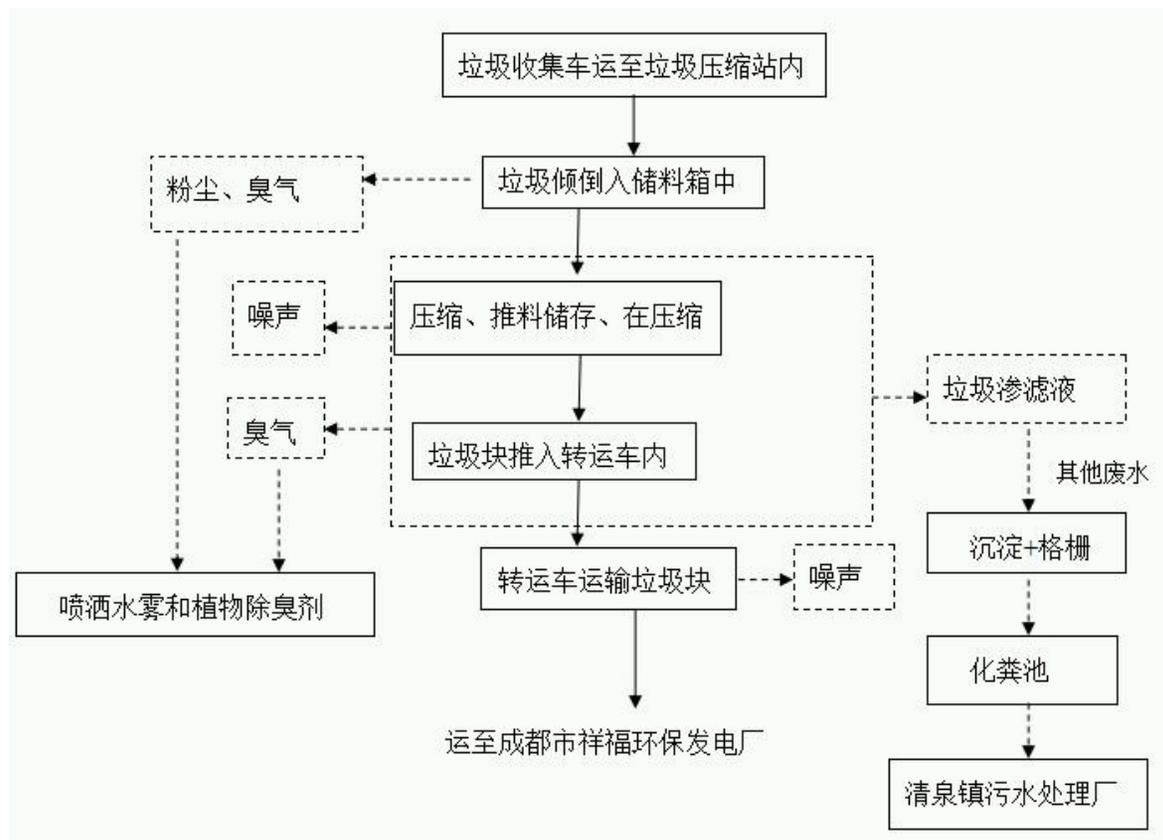


图 2-2 营运期垃圾压缩工艺流程及产污流程图

表三

### 3 主要污染物的产生、治理及排放

#### 3.1 废水的产生、治理及排放

项目建成营运后，垃圾转运站内的废（污）水主要为垃圾压装时产生的渗滤液（压滤液），压缩车间冲洗废水、运输车辆冲洗废水和少量的生活污水。

（1）垃圾渗滤液：最大产生量约为  $5.0\text{m}^3/\text{d}$ ，垃圾压缩过程产生的压滤液通过排污沟收集后流入沉淀池+化粪池处理，再排入市政污水管网，最终经清泉镇污水处理厂处理后排放。

（2）冲洗、清洗废水：项目营运期内对压缩车间地面进行冲洗，同时每天需对垃圾转运车辆进行清洗。冲洗废水产生量约为  $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，通过排污沟收集后流入沉淀池+化粪池处理，再排入市政污水管网，最终经清泉镇污水处理厂处理后排放。

（3）生活废水：本站运营后定员 5 人，主要包括卫生洗涤废水和冲厕污水，产生量约为  $0.08\text{m}^3/\text{d}$ 。经化粪池处理后，再排入市政污水管网，最终经清泉镇污水处理厂处理后排放。

#### 3.2 废气的产生、治理及排放

项目营运期间主要大气污染为垃圾卸料、压缩和运输过程中产生的恶臭，垃圾卸料、压缩过程中产生的粉尘，柴油发电机废气。

（1）恶臭：本项目垃圾现有处理能力为 100 吨/天，不同区域的垃圾逐次进站，进站后及时上操作台压缩处理，存放时间不超过半小时，日产日清没有垃圾存留量。目前采取的恶臭气体防治措施为：

保证垃圾的压缩和装箱过程在密闭良好的环境中进行。倾倒过程中本项目地坑料槽后、左、右三面及顶部完全封闭。垃圾箱体密闭。垃圾倾卸到料槽后 5 分钟内压入密闭箱体。每日多次采用人工喷洒除臭剂，对臭气及微生物进行有效抑制，同

时有效抑尘。设置除臭自动化喷洒装置，一旦垃圾向进料斗进行进料时，自动打开喷洒装置进行喷洒除臭。

### (2) 粉尘

本项目产生的粉尘主要是由于从乡镇收集的垃圾运至本项目垃圾压缩站卸料口倾倒和对垃圾进行压缩过程中产生的少量粉尘。

治理措施：在垃圾卸料口上方和压缩仓上方安装喷雾降尘装置，运来的垃圾含尘量较多时先对垃圾进行喷雾湿化后再进行压缩。

### (3) 柴油发电机废气

柴油发电机废气经自管道引至发电机室外无组织排放。

卫生防护距离检查：本项目以压缩车间边界设置 100m 的卫生防护距离，目前卫生防护范围内仅为本项目与农业综合服务站共同办公区及清泉镇污水处理厂，无住宅、学校、医院等环境敏感目标。

## 3.3 噪声的产生、治理

项目运营期间产生的噪声主要来自压缩机、工作噪声和转运车产生的噪声。

治理措施：针对压缩机，采用底部安装减震环、选用低噪声设备；针对转运车，采用低噪声车辆；针对工作噪声采取加强管理等措施。

## 3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目运营期产生的固体废弃物主要为项目工作人员产生的生活垃圾和化粪池沉渣、沉淀池沉渣、浮渣。

治理措施：本项目产生的生活垃圾经收集进入本项目压缩车间处理后和其他生活垃圾一同运至成都市祥福环保发电厂进行处置。化粪池、沉淀池沉渣浮渣均由成都鼎御物业管理有限公司定期打捞。

## 3.5 地下水防治措施

本项目地面硬化部分、污水导流构筑物等均采用基础混凝土添加防渗剂进行防渗；水池墙体及底板内外两侧均采用20厚防水砂浆保护层、聚乙烯丙纶防水卷材5厚、3厚聚乙烯丙纶防水卷材、20厚预拌砂浆M15找平层防渗处理。具体防渗情况见附件8。

### 3.6 处理设施

表 3-1 污染源及处理设施对照表

内容类型	排放源	污染物	环评防治措施	实际防治措施	
大气污染物	运营期	压缩车间	在卸料口上方安装喷雾降尘、除臭装置	在卸料口上方安装喷雾降尘、除臭装置	
		压缩车间			粉尘
水污染物	运营期	综合用房	经沉淀池+化粪池处理后，排入清泉镇污水处理厂处理	经化粪池处理后，排入清泉镇污水处理厂处理	
		场地/车辆		冲洗废水	经沉淀池+化粪池处理后，排入清泉镇污水处理厂处理
		压缩车间		垃圾压滤液	经沉淀池+化粪池处理后，排入清泉镇污水处理厂处理
固废	运营期	综合用房	经压缩后运至成都市祥福环保发电厂处置	经压缩后运至成都市祥福环保发电厂处置	
噪声	运营期	压缩车间	尽量选用低噪声设备、合理布局，设备底部安装减震垫等	选用低噪声设备、合理布局，设备底部安装减震垫等	

表 3-2 环保设施（措施）一览表（万元）

项目	名称	环评内容	环保投资	实际内容	环保投资
废气治理	恶臭	在卸料口和压缩仓上方安装喷雾降尘、除臭装置；定期喷洒除臭剂等措施。2套降尘、除尘装置	10.0	在卸料口和压缩仓上方安装喷雾降尘、除臭装置；定期喷洒除臭剂等措施。降尘、除尘装置各1套	10.0
	粉尘				
废水治理	生活污水	经沉淀池+化粪池处理后，排入清泉镇污水处理厂处理。5.0m <sup>3</sup> 沉淀池、10m <sup>3</sup> 化粪池	5.0	经沉淀池+化粪池处理后，排入清泉镇污水处理厂处理。10m <sup>3</sup> 沉淀池、5m <sup>3</sup> 化粪池	5.0
	冲洗水				
	垃圾压滤液				
固废治理	生活垃圾	经项目压缩车间压缩后和项目其他生活垃圾一同运至成都市祥福环保发电厂处置	/	经项目压缩车间压缩后和项目其他生活垃圾一同运至成都市祥福环保发电厂处置	/
噪声治理	车辆噪声	禁止鸣笛，确保道路畅通	/	底部安装减震环、低噪声设备、加强管理	/
	压缩机噪声	在压缩机电机加装减震环	1.0		1.0
	绿化	项目绿化面积为 800m <sup>2</sup>	10.0	项目绿化面积为 800m <sup>2</sup>	10.0
	合计		26.0		26.0

表四

#### 4 环评结论、建议及要求

##### 4.1 结论

本项目工程为压缩式中转运站建设项目，项目符合国家产业政策；拟采用的生产管理及污染防治措施可行，符合清洁生产要求；拟建地址符合当地城市发展规划，区域环境无大的环境制约因素。只要严格按照环境影响报告表和工程设计提出的环保及环境风险防范对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放，则从环保角度该项目在拟建场地内建设和运营是可行的。

##### 4.2 建议

(1) 建设单位应加强施工期的管理，确保施工期产生的“三废”和噪声不对当地环境质量造成影响。

(2) 加强生产物料的运输及装卸管理，减少扬尘排放。

(3) 严格在岗操作人员管理，操作人员必须经过培训和定期考核，方可上岗。

(4) 加强站内设备、设施的定期检修和维护工作，在冲洗中注意控制冲洗向厂区外跑漏现象。

(5) 加强站区绿化，重视站区卫生及清洁，以免气味散发，招惹蚊蝇，污染环境，传播疾病。

(6) 对项目运输线上的车辆加强管理，教育好车辆驾驶人员的操作水平，以免车上垃圾倾倒在运输线上的环境卫生，同时控制车辆噪声对运输沿线声环境的影响。

##### 4.3 环评批复（青环保发[2013]351号）

成都市青白江区城乡环境综合管理局：

你公司报送的《成都市青白江区生活垃圾压缩站（清泉站）环境影响报告表》收悉。经审查，现批复如下：

一、本项目位于青白江区清泉镇秧田村2组，项目符合国家产业政策，符合青白江区规划，报告表所提各项环保措施能够满足污染防治要求，可作为执行环保“三同时”制度的依据。该项目已建成，此次环评系“补评”。

二、项目总投资400万元，环保投资26万元。建设主要内容：

（一）主体工程：项目占地约100平方米，建设钢结构防风防雨垃圾压缩车间中转操作间；设置日处理生活垃圾100吨的垃圾压缩中转线1条。

（二）配套设施：办公室、消防、供电、给排水、洗车区、停车区等。

（三）污染防治设施：预处理池、沉淀池、除尘、除臭设施等。

三、严格落实环保“三同时”措施

（一）落实废水污染防治措施，项目实施雨污分流排水系统。产生的垃圾渗滤液、冲洗/清洗废水和生活废水经沉淀、化粪池预处理后排入清泉镇污水处理厂。

（二）落实废气的污染防治措施。项目垃圾压缩和装箱过程全密闭，倾倒过程中地坑料槽后、左、右及顶部全封闭，同时对压缩间、垃圾进行喷洒除臭，抑制恶臭对周围环境的污染；垃圾卸料口上方和压缩上方安装喷雾降尘装置，喷雾湿化后再进行压缩减少粉尘产生；垃圾转运车辆均采用密闭式车辆运输，并安装垃圾渗滤液收集装置；确保运输过程中垃圾不外露、遗撒垃圾和渗滤液；项目卫生防护距离100米范围内，不得新建居住、学校、医院等环境敏感目标。

（三）落实噪声污染防治措施。项目应采取加装隔振垫、消声器等措施降低噪声，确保厂界噪声长期、稳定达标排放。

（四）加强固体废弃物的分类收集、暂存、处置的环境管理。项目为生活垃圾中转站，生活垃圾经压缩处理后运至成都市祥福环保发电厂进行处理。

（五）落实环境风险防范措施。公司应完善环保组织机构，加强除尘器等环保设施的维护，确保正常运行；落实风险防范措施，制定应急预案，加强应急演练，

确保环境安全。

四、项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施等发生重大变更的，必须重新报批。

五、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度。建设单位必须向区环保局提出试生产申请，经同意后方可进行试生产。在试生产期间，应按程序申请环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。

六、请青白江区环境监测执法大队负责该项目的环境保护监督管理工作。

#### 4.4 验收监测标准

##### (1) 执行标准

废水：执行成城函[2017]16号《关于规范处理生活垃圾转运站垃圾渗沥液及冲洗废水的通知》。

地下水：执行《地下水质量标准》GB/T14848-2017表1中III类标准限值。

无组织排放废气：颗粒物标准执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中无组织排放监控浓度标准限值，其余监测项目标准执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993表1中二级新扩改建标准限值。

厂界环境噪声：标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1中2类功能区标准限值。

##### (2) 标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表4-1。

表4-1 验收标准与环评标准对照表

类型	污染源	验收标准		环评标准	
无组织废气	卸料、压缩、运输	标准	颗粒物标准执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中无组织排放监控浓度标准限值，其余监测项目标准执行《恶臭污染物排放标准》	标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中无组织排放监控浓度限值

			GB14554-1993 表 1 中二级新扩改建标准限值						
		项目	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.0	项目	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.0
		项目	氨	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.5	项目	氨	/	/
		项目	硫化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.06	项目	硫化氢	/	/
厂界噪声	设备噪声	标准	《工业企业厂界环境排放标准》GB12523-2011 中 2 类功能区标准			项目	《工业企业厂界环境排放标准》GB12523-2011 中 2 类功能区标准		
		项目	标准限值 dB (A)			昼间	标准限值 dB (A)		
		昼间	60			夜间	60		
		夜间	50				50		
废水	生活污水	标准	执行成城函[2017]16 号《关于规范处理生活垃圾转运站垃圾渗沥液及冲洗废水的通知》			标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准		
		项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)
		六价铬	0.05	总砷	0.1	六价铬	0.5	总砷	0.5
		总铬	0.1	总汞	0.001	总铬	1.5	总汞	0.05
		总铅	0.1	总镉	0.01	总铅	1.0	总镉	0.1
地下水	/	标准	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准				《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类标准		
		项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)
		汞	0.001	砷	0.01	汞	0.001	砷	0.05
		铅	0.05	六价铬	0.05	铅	0.05	六价铬	0.05
		镉	0.005	/	/	镉	0.01	/	/

### (3) 总量控制指标

项目环评及批复未对本项目下达总量控制指标。

表五

**5 验收监测质量保证及质量控制**

(1) 验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试应严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

(3) 监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(4) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(5) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(6) 气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(7) 噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

(8) 实验室分析质量控制。

(9) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

## 表六

## 6 验收监测内容

## 6.1 废水监测

## (1) 废水监测点位、监测项目及频次

表 6-1 废水监测项目及频次

监测点位	监测项目	频次
总排口	六价铬、总砷、总铬、总汞、总铅、总镉	4次/天, 2天

## (2) 废水监测方法

表 6-2 废水监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T7467-1987	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.004mg/L
总砷	原子荧光法	HJ694-2014	ZHJC-W003 PF52 原子荧光分光光度计	0.3µg/L
总铬	高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T7466-1987	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.004mg/L
汞	原子荧光法	HJ694-2014	ZHJC-W450 PF52 原子荧光分光光度计	0.04µg/L
铅	石墨炉原子吸收分光光度法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	ZHJC-W368 Z-2010 原子吸收分光光度计	0.70µg/L
镉	石墨炉原子吸收分光光度法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	ZHJC-W368 Z-2010 原子吸收分光光度计	0.10µg/L

## 6.2 废气监测

## (1) 无组织废气监测点位、项目及时间频率

表 6-3 无组织废气监测点位、项目及时间频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	卸料、压缩、运输	厂界上风向 1#	颗粒物、氨、硫化氢	监测 2 天, 每天 3 次
2		厂界下风向 2#		
3		厂界下风向 3#		
4		厂界下风向 4#		

## (2) 无组织废气分析方法

表 6-4 无组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A全自动分析天平	0.001mg/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）	ZHJC-W142 723可见分光光度计	0.001mg/m <sup>3</sup>
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	ZHJC-W142 723可见分光光度计	0.01mg/m <sup>3</sup>

## 6.3 地下水监测

## (1) 地下水监测点位、项目及频率

表 6-5 废水监测项目、点位及频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	厂内水井	汞、砷、铅、六价铬、镉	每天 3 次，监测 2 天

## (2) 地下水监测方法

表 6-6 废水监测项目及监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
汞	原子荧光法	HJ694-2014	ZHJC-W450 PF52 原子荧光分光光度计	0.04μg/L
总砷	原子荧光法	HJ694-2014	ZHJC-W003 PF52 原子荧光分光光度计	0.3μg/L
铅	石墨炉原子吸收分光光度法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	ZHJC-W368 Z-2010 原子吸收分光光度计	0.70μg/L
六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T7467-1987	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.004mg/L
镉	石墨炉原子吸收分光光度法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	ZHJC-W368 Z-2010 原子吸收分光光度计	0.10μg/L

**6.4 噪声监测**

## (1) 噪声监测点位、时间、频率

表 6-7 噪声监测点位、时间、频率

监测点位	监测时间、频率	方法来源
1#厂界东侧外 1m 处	监测 2 天，昼夜各 1 次	GB12348-2008
2#厂界南侧外 1m 处		
3#厂界西侧外 1m 处		
4#厂界北侧外 1m 处		

## (2) 噪声监测方法

表 6-8 噪声监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W017 HS6288B 噪声频谱分析仪

表七

## 7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

## 7.1 验收期间工况情况

2018年5月4日、7日，5月14日、15日，成都市青白江区生活垃圾压缩站清泉站项目正常生产，生产负荷率均达到75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计产量	实际产量	运行负荷%
2018.05.04	处理生活垃圾	100 (吨/天)	79 (吨/天)	79%
2018.05.07	处理生活垃圾	100 (吨/天)	82 (吨/天)	82%
2018.05.14	处理生活垃圾	100 (吨/天)	80 (吨/天)	80%
2018.05.15	处理生活垃圾	100 (吨/天)	81 (吨/天)	81%

## 7.2 验收监测及检查结果

## (1) 废水监测结果

表 7-2 废水监测结果表 (单位: mg/L)

项目	点位	总排口								标准 限值
		5月14日				5月15日				
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	
六价铬		未检出	0.05							
总砷		$2.2 \times 10^{-3}$	$4.2 \times 10^{-3}$	$2.8 \times 10^{-3}$	$2.7 \times 10^{-3}$	$4.9 \times 10^{-3}$	$4.0 \times 10^{-3}$	$5.1 \times 10^{-3}$	$4.6 \times 10^{-3}$	0.1
总铬		未检出	0.1							
总汞		未检出	$5.3 \times 10^{-5}$	$4.2 \times 10^{-5}$	未检出	$9.0 \times 10^{-5}$	未检出	$1.2 \times 10^{-4}$	$9.4 \times 10^{-5}$	0.001
总铅		$1.26 \times 10^{-3}$	$9.44 \times 10^{-4}$	$9.32 \times 10^{-4}$	$1.14 \times 10^{-3}$	$4.56 \times 10^{-3}$	$2.61 \times 10^{-3}$	$5.62 \times 10^{-3}$	$3.28 \times 10^{-3}$	0.1
总镉		未检出	$1.30 \times 10^{-4}$	未检出	未检出	$2.57 \times 10^{-4}$	$2.33 \times 10^{-4}$	$4.08 \times 10^{-4}$	$1.90 \times 10^{-4}$	0.01

从表 7-2 可以看出，验收监测期间，废水总排口监测点位所测六价铬、总砷、总铬、总汞、总铅、总镉满足成城函[2017]16 号《关于规范处理生活垃圾转运站垃圾渗沥液及冲洗废水的通知》相关标准。

## (2) 无组织废气监测结果

表 7-3 无组织排放废气监测结果表 单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$

项目	点位		厂界 上风向 1#	厂界 下风向 2#	厂界 下风向 3#	厂界 下风向 4#	标准 限值
总悬浮 颗粒物	5 月 4 日	第一次	0.096	0.115	0.154	0.230	1.0
		第二次	0.078	0.097	0.117	0.078	
		第三次	0.079	0.216	0.157	0.177	
	5 月 7 日	第一次	0.115	0.173	0.154	0.134	
		第二次	0.097	0.233	0.156	0.195	
		第三次	0.177	0.177	0.236	0.216	
氨	5 月 4 日	第一次	0.079	0.131	0.128	0.134	1.5
		第二次	0.119	0.134	0.255	0.144	
		第三次	0.119	0.128	0.198	0.204	
	5 月 7 日	第一次	0.060	0.164	0.102	0.126	
		第二次	0.103	0.219	0.128	0.226	
		第三次	0.106	0.134	0.109	0.177	
硫化氢	5 月 4 日	第一次	0.001	0.003	0.004	0.003	0.06
		第二次	0.002	0.003	0.004	0.004	
		第三次	0.001	0.003	0.004	0.004	
	5 月 7 日	第一次	0.001	0.003	0.003	0.004	
		第二次	0.001	0.003	0.004	0.004	

		第三次	0.001	0.003	0.003	0.003	
--	--	-----	-------	-------	-------	-------	--

根据表7-3，布设的4个无组织浓度排放监控点所测颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中无组织排放标准限值。氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993表1中二级新扩改建标准限值。

### (3) 地下水监测结果

表 7-4 地下水监测结果表 单位：mg/L

项目	点位	厂内水井		标准限值
		5月4日	5月7日	
汞		未检出	未检出	≤0.001
砷		6.2×10 <sup>-4</sup>	5.3×10 <sup>-4</sup>	≤0.01
铅		未检出	未检出	≤0.01
六价铬		未检出	未检出	≤0.05
镉		未检出	未检出	≤0.005

从表 7-4 可以看出，监测结果表明，地下水所测：汞、砷、铅、六价铬、镉满足《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 中III类标准限值。

### (4) 噪声监测结果

表 7-5 厂界环境噪声监测结果 单位：dB (A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
1#厂界东侧外 1m 处	5月4日	昼间	51.4	昼间 60 夜间 50
		夜间	43.4	
	5月7日	昼间	53.5	
		夜间	43.5	
2#厂界南侧外 1m 处	5月4日	昼间	57.1	
		夜间	42.4	
	5月7日	昼间	55.3	
		夜间	43.3	

3#厂界西侧外 1m 处	5 月 4 日	昼间	59.4
		夜间	41.5
	5 月 7 日	昼间	59.2
		夜间	41.6
4#厂界北侧外 1m 处	5 月 4 日	昼间	54.1
		夜间	44.9
	5 月 7 日	昼间	54.0
		夜间	44.5

监测结果表明，厂界环境噪声测点昼间噪声分贝值在 51.4~59.4dB(A)之间，夜间噪声分贝值在 41.5~44.9dB(A)之间，因此项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准。

#### （5）固体废弃物处置

本项目产生的生活垃圾和其他生活垃圾一同运至成都市祥福环保发电厂进行处置。化粪池、沉淀池沉渣浮渣均由成都鼎御物业管理有限公司定期打捞。

## 表八

**8 总量控制及环评批复检查****8.1 总量控制**

项目环评及批复未对本项目下达总量控制。

**8.2 环评批复检查**

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-1。

表 8-1 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	落实废水污染防治措施，项目实施雨污分流排水系统。产生的垃圾渗滤液、冲洗/清洗废水和生活废水和生活废水经沉淀、化粪池预处理后排入清泉镇污水处理厂。	已落实。 落实了废水污染防治措施，项目实施了雨污分流排水系统。产生的垃圾渗滤液、冲洗/清洗废水和生活废水经沉淀池、化粪池预处理后排入清泉镇污水处理厂。
2	落实废气的污染防治措施。项目垃圾压缩和装箱过程全密闭，倾倒过程中地坑料槽后、左、右及顶部全封闭，同时对压缩间、垃圾进行喷洒除臭，抑制恶臭对周围环境的污染；垃圾卸料口上方和压缩上方安装喷雾降尘装置，喷雾湿化后再进行压缩减少粉尘产生；垃圾转运车辆均采用密闭式车辆运输，并安装垃圾渗滤液收集装置；确保运输过程中垃圾不外露、遗撒垃圾和渗滤液；项目卫生防护距离 100 米范围内，不得新建居住、学校、医院等环境敏感目标。	已落实。 落实了废气的污染防治措施。项目垃圾压缩和装箱过程全密闭，倾倒过程中地坑料槽后、左、右及顶部全封闭，同时对压缩间、垃圾进行喷洒除臭，抑制恶臭对周围环境的污染；垃圾卸料口上方和压缩上方安装了喷雾降尘装置，喷雾湿化后再进行压缩减少粉尘产生；垃圾转运车辆均采用密闭式车辆运输，并安装垃圾渗滤液收集装置；确保运输过程中垃圾不外露、遗撒垃圾和渗滤液；项目卫生防护距离 100 米范围内，无居住、学校、医院等环境敏感目标。
3	落实噪声污染防治措施。项目应采取加装隔振垫、消声器等措施降低噪声，确保厂界噪声长期、稳定达标排放。	已落实。 落实了噪声污染防治措施。项目采取了加装隔振垫等措施降低噪声，验收监测期间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1中2类功能区标准限值。
4	加强固体废弃物的分类收集、暂存、处置的环境管理。项目为生活垃圾中转站，生活垃圾经压缩处理后运至成都市祥福环保发电厂进行处理。	已落实。 生活垃圾经压缩处理后运至成都市祥福环保发电厂进行处理。化粪池、沉淀池沉渣浮渣均由成都鼎御物业管理有限公司定期打捞。
5	落实环境风险防范措施。公司应完善环保组织机构，	已落实。

加强除尘器等环保设施的维护，确保正常运行；落实风险防范措施，制定应急预案，加强应急演练，确保环境安全。

落实了环境风险防范措施。公司建立了环保组织机构，加强了除尘器等环保设施的维护，确保正常运行；落实了风险防范措施，制定应有应急预案，加强了应急演练。

### 8.3 公众意见调查

本次公众意见调查对厂区周围公司的员工共发放调查表 30 份，收回 30 份，收回率 100%，调查结果有效。调查结果表明：

(1) 100%的被调查公众表示支持项目建设。

(2) 100%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活和娱乐无影响。

(3) 100%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响。

(4) 100%的被调查公众认为项目无环境影响。

(5) 100%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意。

(6) 100%的被调查者认为项目对本地区的经济发展是正影响。

(7) 100%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意。

所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。调查结果表明见表 8-2。

表 8-2 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	30	100
		反对	0	0
		不关心	0	0
2	您对本项目的环保工作总体评价	满意	30	100
		基本满意	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
3	本项目施工对您的生活、学习、工作方面的影响	有影响可承受	0	0
		有影响不可承受	0	0
		无影响	30	100
4	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	0	0
		有负影响可承受	0	0
		有负影响不可承受	0	0
		无影响	30	100

5	您认为本项目的�主要环境影响有哪些	水污染物	0	0
		大气污染物	0	0
		固体废物	0	0
		噪声	0	0
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	30	100
		不清楚	0	0
6	您对本项目环境保护措施效果满意吗	满意	30	100
		基本满意	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
7	本项目是够有利于本地区的经济发展	有正影响	30	100
		有负影响	0	0
		无影响	0	0
		无所谓	0	0
8	其它意见和建议	无		

表九

## 9 验收监测结论、主要问题及建议

### 9.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和生产。

本次验收报告是针对 2018 年 5 月 4 日、5 日，5 月 14 日、15 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，成都市青白江区生活垃圾压缩站清泉站生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

### 9.2 各类污染物及排放情况

(1) 废水：满足成城函[2017]16 号《关于规范处理生活垃圾转运站垃圾渗沥液及冲洗废水的通知》相关标准。

(2) 废气：颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值，氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 1 中二级新扩改建标准限值。

(3) 噪声：厂界环境噪声监测点满足《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

(4) 地下水：满足《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 中 III 类标准限值。

(5) 固体废弃物排放情况：本项目产生的生活垃圾和其他生活垃圾一同运至成都市祥福环保发电厂进行处置。化粪池、沉淀池沉渣浮渣均由成都鼎御物业管理有限公司定期打捞。

(6) 总量控制指标：项目环评及批复未下达总量控制指标。

(7) 调查结果表明：100%的被调查公众表示支持项目建设。100%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意。

综上所述，在建设过程中，成都市青白江区生活垃圾压缩站清泉站执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目废气、废水、厂界噪声、地下水均满足相关标准，固体废物采取了相应处置措施。项目附近居民对项目环保工作较为满意，公司制定有相应的环境管理制度和应急预案。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

### 9.3 主要建议

(1) 加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。

**附件：**附件 1 立项

附件 2 执行标准批复

附件 3 项目环评批复

附件 4 委托书

附件 5 工况证明

附件 6 环境监测报告

附件 7 公众意见调查表

附件 8 防渗说明

附件 9 沉淀池、化粪池打捞协议

附件 10 清泉农业综合服务站使用情况说明

附件 11 关于规范处理生活垃圾转运站垃圾渗沥液及冲洗废水的通知

附件 12 污水接入管网证明

附件 13 真实性承诺说明

附件 14 建设单位变更说明

附件 15 沉淀池情况说明

**附图：**附图 1 地理位置图

附图 2 外环境关系

附图 3 平面布置图及监测布点图

附图 4 项目雨污管网图

附图 5 项目现状照片

附图 6 沉淀池俯视、剖面图

**附表：**建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表