

# 农村生活垃圾压缩中转站建设及改造城厢 镇生活垃圾压缩中转站项目竣工环境保护 验收监测报告表

中衡检测验字[2017]第 09 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	农村生活垃圾压缩中转站建设及改造城厢镇生活垃圾压缩中转站项目				
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	青白江区城厢镇五泉村				
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 150 t/d				
实际生产能力	垃圾压缩中转规模 150t/d				
建设项目环评时间	2010年6月	开工建设时间	2009年5月		
调试时间	2009年7月	现场监测时间	2017年1月3日~4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	成都市生态环境研究所		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	300万元	环保投资总概算	27.0万元	比例	9%
实际总投资	300万元	实际环保投资	27.0万元	比例	9%
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&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;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&lt;建设项目竣工竣工环境保护验收技术指南 污染影响类&gt;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</p>				

- 施，（2017年6月27日修订）；
- 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）；
- 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）；
- 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）；
- 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）；
- 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）；
- 10、成都市青白江区发展和改革局，青发改政务投资〔2009〕162号，《关于农村生活垃圾压缩中转站建设及改造工程立项的批复》，2009.05.11；
- 11、成都市生态环境研究所，《农村生活垃圾压缩中转站建设及改造城厢镇生活垃圾压缩中转站建设项目环境影响报告表》，2010.06；
- 12、成都市青白江区环境保护局，青环保发〔2010〕161号，《关于成都市青白江区城乡环境综合管理局城厢镇生活垃圾压缩中转站项目环境影响报告表审查批复》，2010.07.20；
- 13、验收监测委托书。

<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>废水：氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准；其余项目执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准。</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，氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 1 中二级新扩改建标准限值。</p> <p>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。</p>
<p><b>1 前言</b></p> <p><b>1.1 项目概况及验收任务由来</b></p> <p>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。</p> <p>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 300 万元建设城厢镇生活垃圾压缩中转站项目，该压缩中转站在青白江区城厢镇五泉村 7 组。项目占地面积 4.68 亩，建设 1 条日处理 150 吨的垃圾压缩中转站，项目建成后将城厢镇、大同镇及周边地区的农村生活垃圾经压缩中转站压缩后运往</p>	

成都市祥福环保发电厂使用。

“城厢镇生活垃圾压缩中转站项目”于 2009 年 5 月 11 日经成都市青白江区发展和改革委员会核准备案（青发改政务投资[2009]162 号）；2010 年 6 月成都市生态环境研究所编制完成该项目环境影响报告表；2010 年 7 月 20 日成都市青白江区环境保护局，以青环保发[2010]161 号文下达了审查批复。

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 2017 年 1 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项目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 2017 年 1 月 3 日、4 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项目竣工环境保护验收监测表。

项目位于五泉村一条南北延伸的乡村道路旁，用地周围主要为农田，北侧围墙外约 100m 处有约 3 户农户，东侧围墙外为废弃农户，最近距离约 30m，南侧围墙紧邻一废弃旧厂房，西侧为农田。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 5 人，工作实行昼间一班 8 小时工作制，年工作天数 365 天。

## 1.2 验收监测范围

农村生活垃圾压缩中转站建设及改造城厢镇生活垃圾压缩中转站项目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

本项目总占地面积为 3120m<sup>2</sup>，系租赁五泉村土地进行建设。主要由垃圾压缩操作房、停车场、发电机房等组成，形成日处理生活垃圾 150 吨的作业规模。

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	建设内容及规模		主要环境影响因子
	环评	实际	
主体工程	垃圾压缩中转房，为钢结构防风防雨大棚，占地约 400m <sup>2</sup> ，内设垃圾压缩中转操作间，设置日处理生活垃圾 150t 的垃圾压缩中转线 1 条	与环评一致	压滤液、垃圾恶臭、噪声
	工具间，50m <sup>2</sup> ，平房。配套压缩垃圾生产线的设备配件	与环评一致	/
公辅工程	停车场，占地约 450m <sup>2</sup>	停车区域，占地约 225m <sup>2</sup> ，供运输车辆夜间停车使用及放置空箱	/
	供水系统、供配电系统	供水系统、供配电系统	噪声
	废水处理设施	压滤液经沉淀池（18m <sup>3</sup> ）+化粪池（17m <sup>3</sup> ）处理后由槽车拉运至成都青白江中科成污水净化有限公司处理；雨水排放沟设置隔油池（约 1m <sup>3</sup> ）	废水、污泥
办公及生活设施	办公房 200m <sup>2</sup> ，包括值班房	与环评一致	办公垃圾
	旱厕	化粪池（17m <sup>3</sup> ）	生活污水

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	垃圾除臭喷雾桶	/	3套	/	3套
---	---------	---	----	---	----

项目停车场面积由 450m<sup>2</sup> 变更为 225m<sup>2</sup>，旱厕变更为化粪池。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
公辅工程	停车场，占地约 450m <sup>2</sup>	停车区域，占地约 225m <sup>2</sup> ，供运输车辆夜间停车使用及放置空箱	225m <sup>2</sup> 已够本项目停车及放置空箱
办公及生活设施	旱厕	化粪池（17.5m <sup>3</sup> ）	本项目于 2015 年将旱厕整改为化粪池

## 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	消耗量		来源
		环评	实际	
1	城市生活垃圾	5.48 万 t/a	5.48 万 t/a	青白江区
2	高效微生物除臭剂	5.76L/a	50L/a	市场外购
3	电能	2.4 万 Kw·h/a	2.4 万 Kw·h/a	市政电网
4	水	1598.7m <sup>3</sup> /a	1025.65m <sup>3</sup> /a	市政给水管网

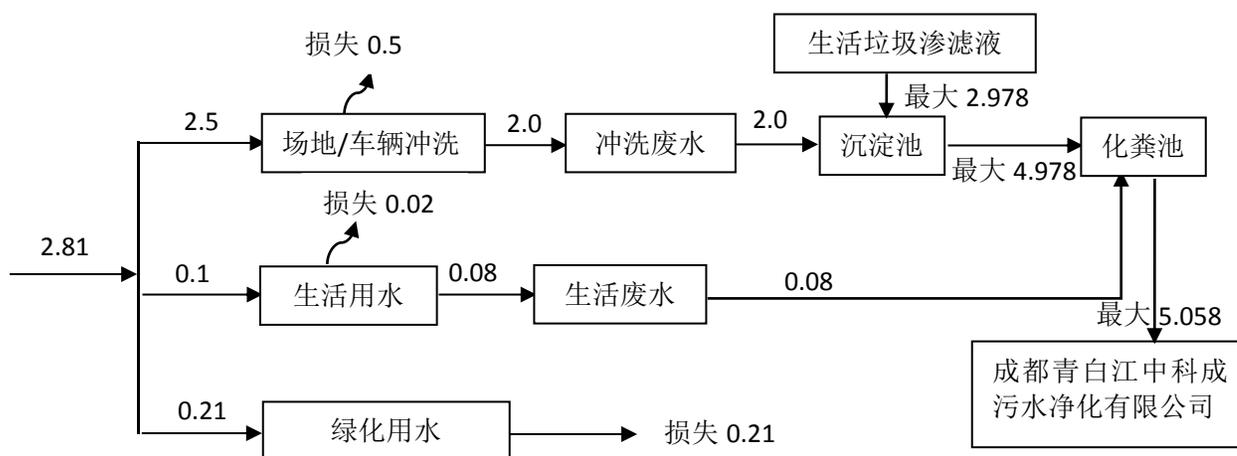


图 2-1 项目最大水量平衡见图 (m<sup>3</sup>/d)

## 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：

各居民点（生活垃圾收集点）人工收集的垃圾集中于垃圾收集车后，由垃圾收集车运往生活垃圾压缩中转站。垃圾收集车进入垃圾中转站后，上坡道到卸料平台倒车进入卸料隧道至压缩腔处并在指挥下将垃圾卸料至压缩腔里面。操作员锁紧垃圾集装箱与压缩机的液压抱钩，提升垃圾集装箱的液压闸门，推压在垃圾压缩腔内

的垃圾进入垃圾集装箱。勾臂车将满箱的垃圾集装箱勾起放平锁紧并将其运至成都市祥福环保发电厂进行发电使用。移位系统移位换箱，将空的垃圾集装箱放置于垃圾卸料压缩腔，继续装压垃圾，周而复始，循环作业。

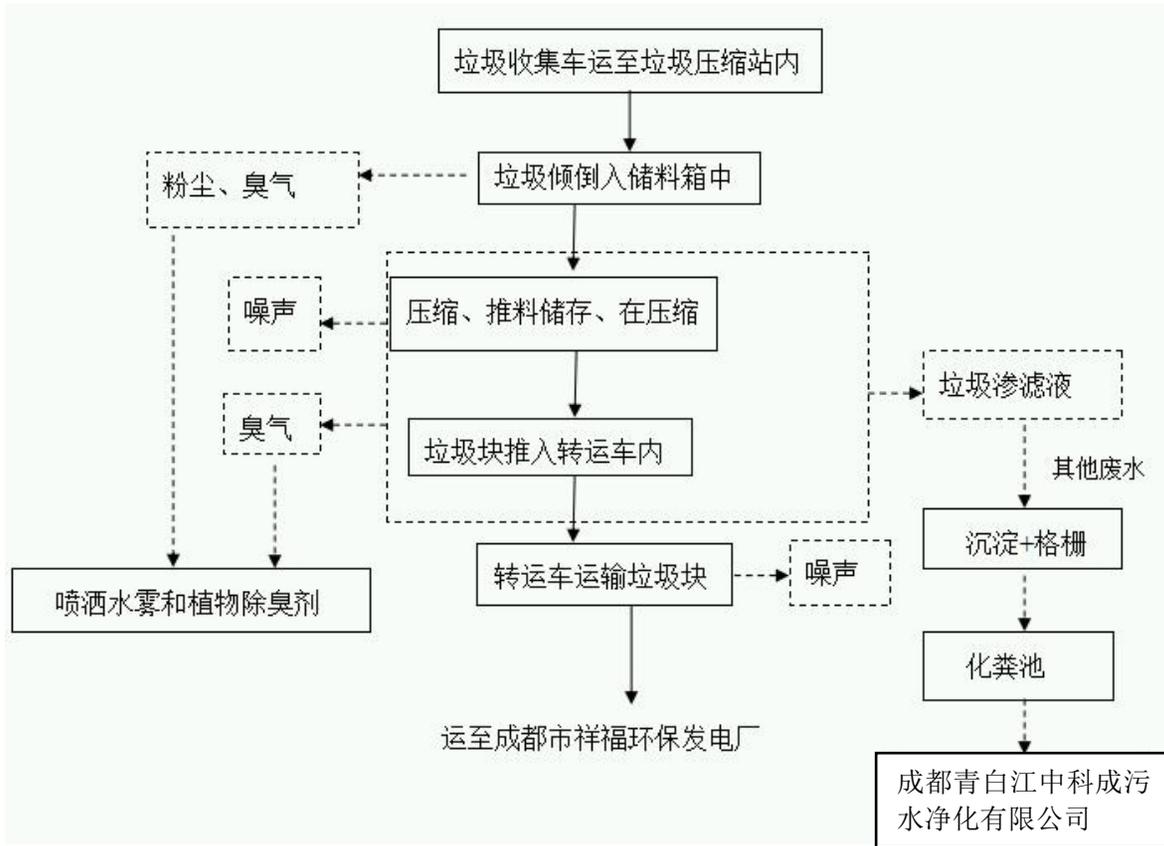


图 2-2 营运期垃圾压缩工艺流程及产污流程图

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  $2.978\text{m}^3/\text{d}$ ，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，再由槽车拉运至成都青白江中科成污水净化有限公司处理。

（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  $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ，通过排污沟收集后流入沉淀池+化粪池处理，再由槽车拉运至成都青白江中科成污水净化有限公司处理。

（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，再由槽车拉运至成都青白江中科成污水净化有限公司处理。

#### 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 150 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：

1、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。

2、垃圾箱体密闭。垃圾倾卸到料槽后 5 分钟内压入密闭箱体。

3、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。

4、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东侧废弃农户（农户已搬迁，目前为闲置房屋），南侧围墙紧邻的废弃旧厂房，无其他住宅、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，选用低噪声车辆；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	恶臭	安装除臭液喷雾除臭装置系 统，同时达到抑尘作业	安装除臭液喷雾除臭装置 系统，同时达到抑尘作业
		压缩车间	粉尘		
水污 染物	运营期	综合用房	生活污水	外运做农肥	化粪池处理后再由槽车拉 运至成都青白江中科成污 水净化有限公司处理
		场地/车辆	冲洗废水	完全收集，转运至污水厂	沉淀池+化粪池处理，再由 槽车拉运至成都青白江中 科成污水净化有限公司处 理
		压缩车间	垃圾压滤液		
固废	运营期	综合用房	生活垃圾	纳入本转运站压缩转运	经压缩后运至成都市祥福 环保发电厂处置
		沉淀池、化 粪池	沉渣、浮渣	/	鼎御物业管理有限公司定 期打捞
噪声	运营期	压缩车间	设备噪声	隔声、减震	隔声、减震

表 3-2 环保设施（措施）一览表（万元）

项目	环评内容	环保 投资	实际内容	环保 投资
废气 治理	恶臭：恶臭处理系统(除臭剂喷雾除臭)； 粉尘：喷雾防尘系统	已有	恶臭：恶臭处理系统(除臭剂喷雾除臭)； 粉尘：喷雾防尘系统	已有
废水 治理	垃圾压滤液、冲洗废水：专门管道，保 证完全收集进入污水收集池，近期吸污 车抽吸至污水处理厂；中远期建设专用 污水管道进入污水厂	19	垃圾压滤液、冲洗废水：专门管道，沉 淀池+化粪池处理，再由槽车拉运至成 都青白江中科成污水净化有限公司处理	19

	废水收集设施构建防渗层、防渗衬层渗漏监测系统	2	废水收集设施构建防渗层	2
	雨水：收集经场内排水沟自然排放	/	雨水：雨水沟设置隔油池（约 1.0m <sup>3</sup> ）	/
	生活废水外运做农肥	/	化粪池处理后再由槽车拉运至成都青白江中科成污水净化有限公司处理	/
固废治理	生活垃圾纳入本压缩转运站处理不外排	/	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	/
	/		沉淀池、化粪池浮渣、沉渣由鼎御物业管理有限公司定期打捞	/
噪声治理	对压缩设备等噪声源采取减振、降噪等措施	/	对压缩设备等噪声源采取减振、降噪等措施	/
绿化	达到《生活垃圾转运站技术规范》要求，绿化面积达到 20%，项目绿化面积 624m <sup>2</sup>	3	项目绿化面积 624m <sup>2</sup>	3
其他	加强垃圾及污水运输管理，严防泄漏、遗撒	3	加强垃圾及污水运输管理，严防泄漏、遗撒	3
合计		27		27

表四

## 4 环评结论、建议及要求

### 4.1 结论

环评认为，本项目贯彻了“清洁生产”，选址符合当地规划，符合国家现行产业政策。只要厂方严格按照本报告提出的环保对策措施逐一落实，可实现污染物达标排放要求，工程实施基本不会改变项目所在区域地表水环境、大气环境和声学环境功能。因此，青白江区城厢镇“生活垃圾压缩中转站项目”在青白江区城厢镇五泉村从环境的角度看是可行的。

### 4.2 建议

(1) 厂方应加强对压缩设备、发电机等主要产噪设备的定期维护和检修，确保厂界噪声达标和不扰民。

(2) 厂方应制定严格的环境管理条例和规章制度，加强员工的环境防护意识教育，提高全体职工的环保水平，做到环保工作专人管理，专人负责。

(3) 业主应与污水处理厂达成本项目污水并入污水处理厂进行处理的协议。

(4) 中远期项目污水处理：在满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》GB16889-2008，相关规定的前提下，中远期要求业主修建专用管道进污水厂，在确保不影响污水处理厂运行前提下，将项目垃圾压滤液、冲洗废水完全收集并入市政污水处理厂处理。

(5) 请建设方结合当地新农村建设或土地整理工程尽快将防护距离以内的农户搬迁。

(6) 严格做好废水收集处理相关构件物的防渗层，避免污水渗透污染地下水。

### 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：

你单位《关于城厢镇生活垃圾压缩中转站项目进行批复的申请》收悉。经对该

项目环境影响报告表的审查，形成意见如下：

### 一、项目概况及环境影响可行性

城厢镇生活垃圾压缩中转站项目系租赁青白江区城厢镇五泉村土地建设，本项目已于 2009 年 7 月建成投产至今，属于补评项目（此次补评不包括弥牟镇、祥福镇、清泉镇、龙王镇生活垃圾压缩中转站改造项目）。

项目主要内容：占地面积 4.68 亩，建设了垃圾压缩房、办公室、发电机房等，项目总投资 300 万元，其中环保投资 27 万。

本项目在落实报告表中的污染治理措施后，污染物可实现达标排放，不会对区域环境造成明显影响，从环境保护的角度是可行的。

### 二、项目建设应重点做好的工作

（一）项目必须严格执行环保“三同时”制度，全面落实按照报告表中提出的各项环境措施及安全管理措施，确保废水、废气、噪声等污染物达标排放。

（二）项目须实行雨污分流，站内垃圾车、垃圾箱和设备及操作台地面冲洗水全部进入站内污水收集池，与垃圾压滤液一起定期抽吸运至污水处理厂进行处理，并做好相关记录。待城厢镇污水处理厂正式运行后，该项目产生的废水全部进入污水处理厂处理。收集池污泥干化后运至垃圾填埋场处理。

（三）站内收集和导流构筑物，必须做防渗处理，防止高浓度废水渗透污染区域内的地下水。

（四）项目须合理布局，采用先进的噪声设备，确保厂界噪声长期、稳定达标排放。

（五）建议项目在生产过程中采用双电源，遇停电时须对站内临时堆放的垃圾喷洒除臭剂除臭，以免生物吸附填料吸附空气中的恶臭气体，不得对周边居民造成影响。

(六) 根据《生活垃圾转运站技术规范》要求，垃圾中转站绿地率须达到 20%，该项目需按照要求在站内增大绿地面积。

(七) 加强对运输车辆的管理，合理安排车辆运输时间，避免影响周围居民休息。

(八) 公司应设立环保机构，健全环保规章制度，严格在岗人员操作管理，加强对各项环保、安全设施的定期检查和维护工作。并制定风险防范应急预案，切实落实应急措施，推行安全生产，杜绝污染事故的发生。

三、项目建设必须依法严格执行环保环境保护“三同时”制度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。

#### 4.4 验收监测标准

##### (1) 执行标准

废水：氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准；其余项目执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准。

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。

噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。

##### (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	压缩渗滤液、冲洗废水、生活污水	标准	氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准；其余项目执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准			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)
		pH	6~9	悬浮物	400	pH	6~9	悬浮物	400
		化学需氧量	500	BOD <sub>5</sub>	300	化学需氧量	500	BOD <sub>5</sub>	300
		氨氮	45	动植物油	100	氨氮	/	动植物油	100
		总磷	8	/	/	总磷	/	/	/

(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	pH、COD、氨氮、SS、BOD <sub>5</sub> 、动植物油、总磷	3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
pH 值	玻璃电极法	GB/T6920-1986	ZHJC-W025 PHS-3CW 型 PH 计	/
悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/L
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	3.0mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W035 SPX-150B 生化培养箱	0.5 mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.025mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.04mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T11893-1989	ZHJC-W078 723 可见分光光度计	0.01mg/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	厂界上风向 1#	颗粒物、氨、硫化氢	监测 2 天, 每天 3 次

2	缩、运输	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>
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.02 mg/m <sup>3</sup>
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》第四版增补版	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.002 mg/m <sup>3</sup>

## 6.3 噪声监测

## (1) 噪声监测点位、时间、频率

表 6-5 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 6-6 噪声监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W272 HS6288B 型噪声分析仪

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

2017年1月3日、4日，农村生活垃圾压缩中转站建设及改造城厢镇生活垃圾压缩中转站项目正常生产，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%
2017.01.03	处理生活垃圾	150 (吨/天)	119 (吨/天)	79.3%
2017.01.04	处理生活垃圾	150 (吨/天)	121 (吨/天)	80.7%

## 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
		1月3日			1月4日			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
pH 值 (无量纲)		7.78	7.75	7.73	7.72	7.71	7.66	6~9
悬浮物		17	15	20	16	14	19	400
化学需氧量		31.4	33.0	28.2	34.6	31.4	28.2	500
五日生化需氧量		5.8	5.8	5.7	5.9	5.8	5.5	300
氨氮		9.78	9.89	9.81	9.70	9.97	9.92	45
动植物油		46.1	39.4	40.7	32.0	41.1	42.8	100
总磷		0.544	0.524	0.496	0.505	0.511	0.550	8

从表 7-2 可以看出，验收监测期间，废水总排口所测氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准；其余项目满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准。

## (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	1月3日			1月4日			标准 限值
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
颗粒物	厂界 上风向 1	0.334	0.297	0.278	0.445	0.260	0.297	1.0
	厂界 下风向 2	0.422	0.387	0.351	0.483	0.353	0.316	
	厂界 下风向 3	0.349	0.369	0.518	0.501	0.335	0.316	
	厂界 下风向 4	0.367	0.331	0.352	0.519	0.316	0.334	
氨	厂界 上风向 1	0.038	0.030	0.037	0.031	0.043	0.046	1.5
	厂界 下风向 2	0.081	0.089	0.097	0.092	0.098	0.113	
	厂界 下风向 3	0.082	0.094	0.110	0.101	0.112	0.120	
	厂界 下风向 4	0.096	0.110	0.103	0.105	0.110	0.099	
硫化氢	厂界 上风向 1	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.06
	厂界 下风向 2	0.003	0.003	0.004	0.003	0.004	0.004	
	厂界 下风向 3	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	
	厂界 下风向 4	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	

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) 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#	1月3日	昼间	52.4	昼间 60 夜间 50
		夜间	42.9	
	1月4日	昼间	51.2	
		夜间	42.2	
2#	1月3日	昼间	51.1	
		夜间	42.1	
	1月4日	昼间	50.4	
		夜间	40.7	
3#	1月3日	昼间	54.5	
		夜间	43.5	
	1月4日	昼间	53.9	
		夜间	42.5	
4#	1月3日	昼间	57.8	
		夜间	44.0	
	1月4日	昼间	57.6	
		夜间	42.8	

监测结果表明,厂界环境噪声测点昼间噪声分贝值在 50.4~57.8dB(A)之间,夜间噪声分贝值在 40.7~44.0dB(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。

## (4) 固体废弃物处置

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。

## 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	项目必须严格执行环保“三同时”制度，全面落实按照报告中提出的各项环境措施及安全管理措施，确保废水、废气、噪声等污染物达标排放。	已落实。 执行了环保“三同时”制度，落实了报告中提出的各项环境措施及安全管理措施，验收监测期间废水、废气、噪声污染物达标排放。
2	项目须实行雨污分流，站内垃圾车、垃圾箱及设备操作台地面冲洗水全部进入站内污水收集池，与垃圾压滤液一起定期抽吸运至污水处理厂进行处理，并做好相关记录。待城厢镇污水处理厂正式运行后，该项目产生的废水全部进入污水处理厂处理。收集池污泥干化后运至垃圾填埋场处理。	已落实。 落实了雨污分流，站内垃圾车、垃圾箱及设备操作台地面冲洗水、垃圾压滤液全部进入站内沉淀池+化粪池，再由槽车拉运至成都青白江中科成污水净化有限公司处理，并做好相关记录。待后期城厢镇污水处理厂正式运行后，该项目产生的废水全部进入污水处理厂处理。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。
3	站内收集和导流构筑物，必须做防渗处理，防止高浓度废水渗透污染区域内的地下水。	已落实。 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。
4	项目须合理布局，采用先进的噪声设备，确保厂界噪声长期、稳定达标排放。	已落实。 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。
5	建议项目在生产过程中采用双电源，遇停电时须对站内临时堆放的垃圾喷洒除臭剂除臭，以免生物吸	已落实。 项目采用柴油发电机作为备用电源，遇停电时

	附填料吸附空气中的恶臭气体，不得对周边居民造成影响。	对站内临时堆放的垃圾喷洒除臭剂除臭，以免生物吸附填料吸附空气中的恶臭气体。
6	根据《生活垃圾转运站技术规范》要求，垃圾中转站绿地率须达到 20%，该项目需按照要求在站内增大绿地面积。	已落实。 项目绿化面积 624m <sup>2</sup> ，达垃圾中转站绿地率 20%。
7	加强对运输车辆的管理，合理安排车辆运输时间，避免影响周围居民休息。	已落实。 加强了对运输车辆的管理，合理安排车辆运输时间。
8	公司应设立环保机构，健全环保规章制度，严格在岗人员操作管理，加强对各项环保、安全设施的定期检查和维护工作。并制定风险防范应急预案，切实落实应急措施，推行安全生产，杜绝污染事故的发生。	已落实。 公司设立了环保机构，建立环保规章制度，严格在岗人员操作管理，加强对各项环保、安全设施的定期检查和维护工作。制定有风险防范应急预案，切实落实应急措施，推行安全生产，杜绝污染事故的发生。

### 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，回收率 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%的被调查公众对本项目的环保工作满意；
- (3) 100%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活无影响；
- (4) 100%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活有正影响；
- (5) 100%的被调查公众认为项目对环境无影响；
- (6) 100%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意；
- (7) 100%的被调查者认为项目对本地区的经济发展是正影响；

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
6	您对本项目环境保护措施效果满意吗	不清楚	0	0
		满意	30	100
		基本满意	0	0
		不满意	0	0
7	本项目是够有利于本地区的经济发展	无所谓	0	0
		有正影响	30	100
		有负影响	0	0
		无影响	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 2017 年 1 月 3 日、4 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，农村生活垃圾压缩中转站建设及改造城厢镇生活垃圾压缩中转站项目生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

### 9.2 各类污染物及排放情况

(1) 废水：验收监测期间，废水总排口所测氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准；其余项目满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准。

(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) 固体废弃物排放情况：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；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) 总量控制指标：项目环评及批复未下达总量控制指标。

(6) 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，农村生活垃圾压缩中转站建设及改造城厢镇生活垃圾压缩中转站项目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。
- (2) 按照环评要求，尽快落实防渗衬层渗漏监测系统。

**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 拆迁情况说明

附件 10 沉淀池、化粪池打捞协议

附件 11 污水处理协议

附件 12 真实性承诺说明

附件 13 建设单位变更说明

附件 14 废水不做重金属检测的说明

**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 项目雨水管网图

附图 5 项目现状照片

**附表：**

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表