

城南垃圾中转站项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 万源市环境卫生管理处

编制单位： 四川衡测检测技术股份有限公司

2018 年 1 月

建设单位:万源市环境卫生管理处

法人代表: 龙勇

编制单位: 四川衡测检测技术股份有限公司

法人代表: 张江

项目负责人:

建设单位: 万源市环境卫生管理处
电话: 18881821131
传真: /
邮编: 636350
地址: 万源市太平镇长青路 205 路

编制单位: 四川衡测检测技术股份有限公司
电话: (028) -82693685
传真: 82693685
邮编: 611130
地址: 成都市温江区蓉台大道北段 388
号孵化中心大楼 5 楼

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	城南垃圾中转站项目				
建设单位名称	万源市环境卫生管理处				
建设地点	万源市太平镇迎宾大道污水处理厂东侧				
建设项目性质	✓新建 改扩建 技改 迁扩建（划✓）				
主要产品名称	/				
设计生产能力	日处理生活垃圾 100 吨				
实际生产能力	日处理生活垃圾 100 吨				
环评时间	2013 年 9 月	开工时间	2013 年 9 月		
竣工时间	2014 年 2 月	现场监测时间	2017 年 12 月 22~23 日		
投入试生产时间	2014 年 3 月	环评报告表编制单位	四川华睿川协管理咨询有限责任公司		
环评报告表审批部门	万源市环境保护局	审批时间与文号	万环建[2013]25 号		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	150 万元	环保投资总概算	12 万元	比例	8%
实际总投资	150 万元	实际环保投资	5 万元	比例	4.2%
验收监测依据	1) 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令第 682 号）； 2) 《关于规范建设项目自助开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函（2017）1235 号）； 3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1529 号）； 4) 《关于印发<环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）>的通知》（环发[2009]150 号）； 5) 《成都市环境保护关于贯彻落实<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的通知》（成环发[2018]8 号）； 6) 《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（四川省环保局，川环发[2003]001 号，2003.1.7）； 7) 《关于万源市城南垃圾中转站项目环境影响报告表》（四川华睿川协管理咨询有限责任公司，2013.9）； 8) 《关于万源市城南垃圾中转站项目执行环境标准的通知》（万				

	环发[2013]50 号，万源市环境保护局，2013 年 6 月 3 日）； 9）《关于同意调整城南垃圾中转站建设规模的批复》（万发改[2013]103 号，万源市发展和改革局，2013 年 5 月 13 日）； 10）《关于万源市城南垃圾中转站项目环境影响报告表的批复》（万源市环境保护局，万环建[2013]25 号，2013.10.15）；
验收监测标准、标号、级别	根据万源市环境保护局《关于万源市城南垃圾中转站项目执行环境标准的通知》（万环发[2013]50 号）该项目验收监测执行标准如下： 废水： 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准； 氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准； 废气： 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准。 噪声： 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类,4a 类标准。 固体废物： 执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定处置。
一、企业及项目基本情况： 为解决万源市城南地区的生活垃圾中转的问题，万源市环境卫生管理处在万源市太平镇迎宾大道污水处理厂东侧建设生活垃圾中转站。该中转站占地面积 1009m²,设计日处理生活垃圾的能力为 100 吨。 万源市环境卫生管理处取得了成都市规划局颁发的《建设用地规划许可证》（地字第 510107200829055 号）；2013 年 9 月万源市环境卫生管理处委托四川华睿川协管理咨询有限公司编制完成了《城南垃圾中转站项目环境影响报告表》；2013 年 10 月 15 日，万源市环境保护局以万环建[2013]25 号《关于城南垃圾中转站项目环境影响报告表审查批	

复》对该项目环境影响报告表给予批复。该项目于 2014 年 3 月试运行，2014 年 4 月投入生产。目前，项目建设完工，运行工况稳定，各项环保设施运行正常，基本符合验收监测条件。

四川衡测检测技术股份有限公司受万源市环境卫生管理处的委托，承担其城南垃圾中转站项目竣工环境保护验收监测工作。我公司于 2017 年 12 月 18 日对该项目进行了现场踏勘，并查阅了相关文件和技术资料，编制了本项目验收监测方案；于 2017 年 12 月 22~23 日进行了现场监测及调查，根据的监测和调查结果，编制了本验收监测表。

本次环境保护验收的范围为：

主要建设内容包括城南垃圾中转站的主体工程、公辅工程、和办公及生活设施等。

本次验收监测内容：

- (1) 废气排放浓度监测；
- (2) 废水排放浓度监测；
- (3) 厂界噪声排放监测；
- (4) 固体废物处理处置情况检查；
- (5) 环境管理检查；
- (6) 清洁生产检查

二、 建设项目概况

2.1 地理位置及平面布置

该项目位于万源市太平镇迎宾大道污水处理厂东侧。项目北侧围墙外约 10m 落差下为后河，项目区东南侧为万里汽车服务中心，项目区西南侧为居民点，在项目区西侧为万源市污水处理厂办公楼。

项目地理位置图见附图 1，外环境关系图详见附图 2，项目总平面布置图见附图 3。

2.2 项目建设内容

本项目实际总投资 150 万元，其中环保投资 5 万元，占项目总投资的 4.2%。占地面积 1009m²，绿化面积 324m²，主要处理生活垃圾。项目组成及主要环境问题见表 1-1。

表 1-1 环评、验收项目组成及主要环境问题对照表

名称	环评建设内容	实际建设内容	可能产生的环境问题		备注	
			施工期	营运期		
主体工程	垃圾压缩中转房、为钢结构防风防雨大棚，建筑面积约为 268.76m ² ，设置日处理生活垃圾 100 吨的压缩生活垃圾中转线一条。	同环评一致	废水、 固体废物、 扬尘、 噪声、 水土流失	压滤液、垃圾恶臭、噪声		
公用及辅助工程	工具间，50m ² ，平房。配套压缩垃圾生产线的设备配件。	同环评一致		/		
	停车场，供配电系统	同环评一致		/		
	供水系统，供配电系统	同环评一致		噪声		
	废水处理设施	同环评一致		废水、污泥		
办公设施及生活设施	办公房 100m ² ，包括值班房	同环评一致			办公垃圾	
	旱厕	同环评一致			生活污水	
备注						

2.3 劳动定员

项目年工作 365 天，目前工作人员 6 人，采用 8 小时工作制。

2.4 主要原辅材料

项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 1-2。

表 1-2 主要原辅材料及能源消耗一览表

分类	序号	名称	设计年耗量	实际年耗量	来源
主辅材料	1	城市生活垃圾	36500t/a	36500t/a	外购
	2	高效微生物除臭剂	5.76L/a	5.76L/a	外购
能源	3	电	1.6 万	2.2 万	市政供电
	4	自来水	1600m ³ /a	4440m ³ /a	市政供水

2.5 主要设备

项目主要设备及数量见表 1-3。

表 1-3 项目主要设备及数量一览表

序号	名称	型号	备注
1	压缩机系统	18Kw，珠海联谊设计制造	
2	垃圾集装箱	24m ³ ，含液压后开门，珠海联谊设计制造	
3	移位换箱系统	2 箱 3 工位，珠海联谊设计制造	
4	勾臂车	珠海联谊设计制造	
5	卸料刚平台	珠海联谊设计制造	
6	高压清洗机	/	

7	垃圾运输车	/	
8	垃圾除臭喷雾桶	/	

2.6 水平衡分析图

根据业主提供的用水发票可知，本项目用水量为 12.3m³/d，年用水量 4440t/a，废水排放系数按 85%计算，废水排放量为 3774t/a。

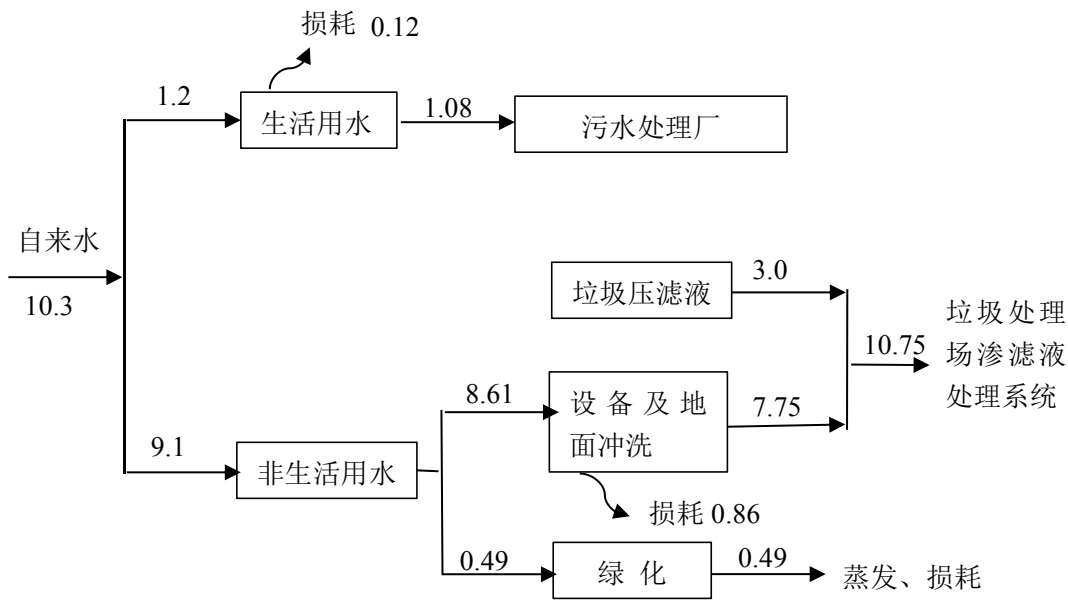


图 1-1 项目水平衡分析图 (m³/d)

表二 生产工艺及污染物产出流程

工艺流程简述

一、垃圾压缩转运工艺流程简述

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。循环往复此过程，直至垃圾压满垃圾集装箱。勾臂车将满箱的垃圾集装箱勾起放平锁紧并将其运往垃圾处置场倾倒处置。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。

一、施工期

（一）施工期工艺流程

项目施工期基本工艺流程和污染环节见下图 2-1。

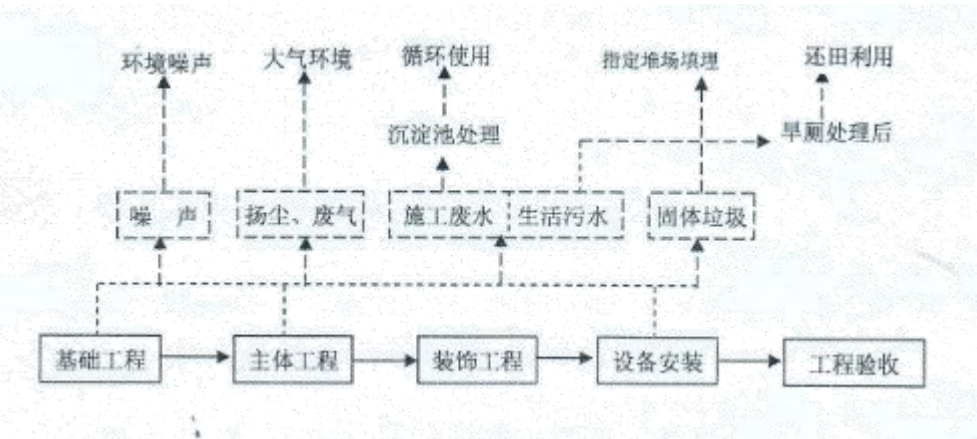


图 2-1 建设期工艺流程及污染环节框图

（二）施工期污染排放及治理措施

1、施工期废水

施工期废水主要为生活污水和施工废水。

生活污水经厕所收集后进入项目西侧的污水处理厂处理。施工废水经沉淀池处理后回收，不外排。对环境不会带来明显影响。

2、施工期扬尘

项目施工期产生的废气主要为运输车辆产生的废气、施工扬尘和装修材料废气等。为了减轻扬尘对周围环境的影响，在作业现场应采取相应的防护措施，如加遮盖物，干燥天气时增加地面湿度等措施，以减轻扬尘对周围环境的影响。由于本项目较小，装修

材料废气和运输车辆产生的废气进行无组织排放，对周围环境影响较小。

3、施工期噪声

对建筑施工项目，施工期会使用各种建筑施工机械，如起重机、挖土机、搅拌机等机械设备。通过采取合理布局，加强管理，安装减震垫的措施降低施工噪声，避免对周围环境的影响。

4、施工期固体废弃物

施工期会产生建筑垃圾、生活垃圾。根据现场勘探，项目土地较为平整，不存在弃土问题。

建筑垃圾主要来自施工作业，包括砂石、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋等杂物。废金属、废钢筋等回收利用，废建筑材料运至指定的建筑垃圾堆放场。

二、营运期工艺流程及产污位置

1. 工艺流程

项目工艺流程图如下：

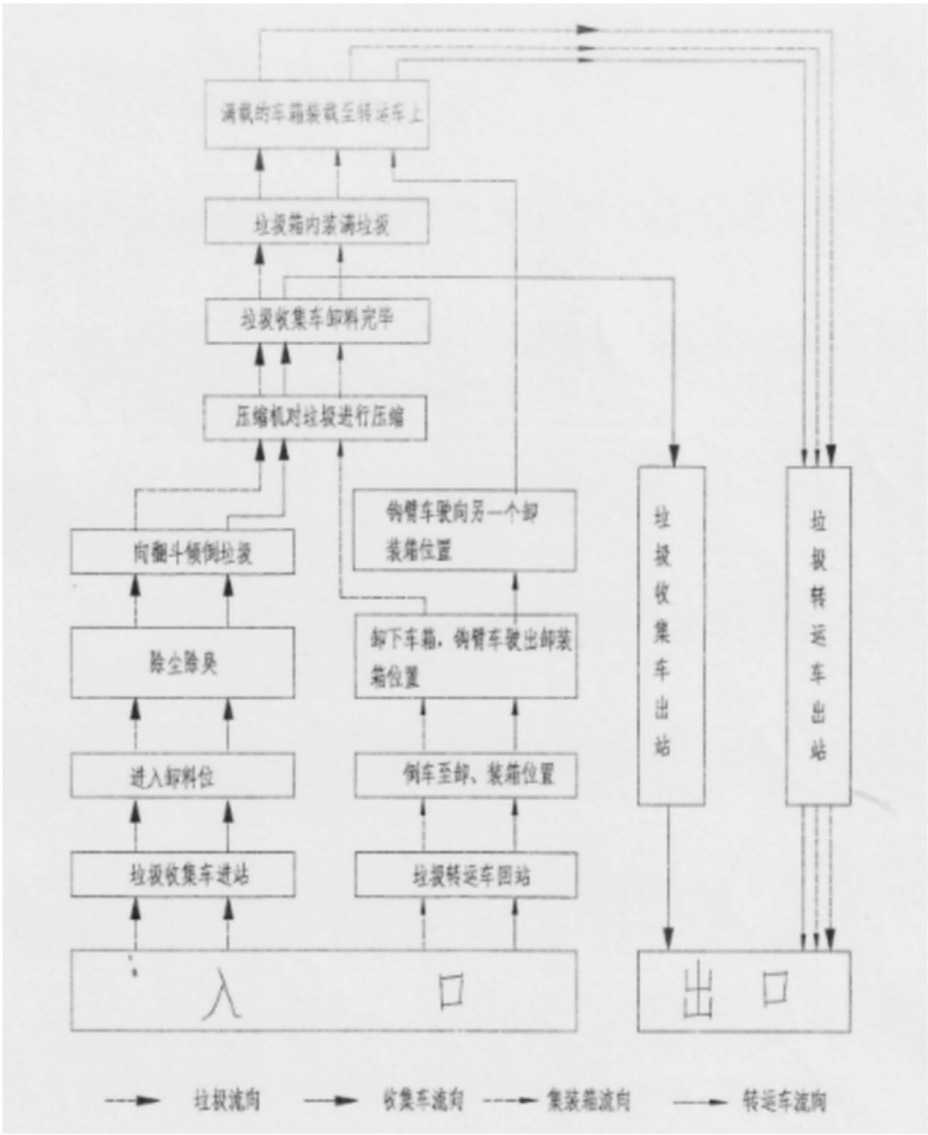


图 2-2 运营期工艺流程图

2、主要产污位置

本项目主要产污位置图见下图 2-3。



图 2-2 主要产污位置图

三、运营期污染物排放及治理

1. 废水的排放及治理

站内废水主要为垃圾压缩时产生的压滤液，运输车辆冲洗废水、少量的生活废水。

(1) 垃圾压滤液

垃圾中转站压滤液指在垃圾压缩过程中所排放出的垃圾含水，为高度污染液体。是由垃圾堆放、收集、运输过程中降雨的渗透进入垃圾内部以及垃圾自身所含的水分，经压缩工序排出而形成的。

压滤液的成分很复杂，包括各种不同含量的有机物和无机物。通常包含高浓度的可溶有机物及无机离子和大量的氨氮和各种溶解态的阳离子，还有一些重金属、酚类、单宁、可溶性脂肪酸及其它的有机污染物，其各种成份变化很大，主要取决垃圾成分和垃圾堆放的时间等。

本垃圾中转站只对生活垃圾负责，不包括工业垃圾。项目产生的垃圾压滤液经专门管道收集进入压滤液收集池进行沉淀，定期由吸污车拉运至万源市垃圾处理场垃圾渗滤液处理系统处理。

(2) 冲洗废水

生活垃圾中转站的各种装运城市生活的垃圾箱和设备每天应至少冲洗一次，加上作业地面和场地冲洗。冲洗废水由场内沟道收集后与垃圾渗滤液一起用槽车运输至万源市垃圾处理场垃圾渗滤液处理系统处理。

(3) 生活废水

项目生活用水主要为办公楼用水。项目产生的生活污水经收集后通过城市污水管网进入项目西侧的污水处理厂处理。

2. 废气的排放及治理

本项目运营期的废气主要来自于垃圾倾倒和压缩过程，废气中的主要污染物有恶臭气体、粉尘。

(1) 恶臭气体

生活垃圾中易腐败物质丰富，在短时间内会产生发酵臭气。城市垃圾产生的气体恶臭物质有两种途径：一种是垃圾成分中本身发出的异味，另一种是有机物腐败分解产生的恶臭气体。臭气主要成份为 NH_3 和 H_2S ，此外还有甲硫醇、甲胺、甲基硫等有机气体，这些气体挥发性较大，易扩散在大气中，主要产生在生活垃圾的卸料和压缩过程中。

(2) 粉尘

项目运营期粉尘主要产生在生活垃圾的倾倒卸料过程中的地坑口。

项目所采取的处理措施主要依赖地坑料槽的三面封闭和喷洒除臭剂时对粉尘的抑制作用，经监测，该措施能满足粉尘的无组织排放标准。

高效生物除臭剂：

本项目所采用的高效生物除臭剂，每天耗量 1 瓶（即喷洒 1 瓶），每瓶 15ml，司 2 喷雾桶，合计约 30 升，每月耗量约计 32 瓶，年耗 5.76 升。该产品与国际国内同类产品比较，具有除臭快捷彻底、作用时间长，成本低廉等特点。

其工作原理是：

通过喷雾桶装置将高效生物除臭剂充分雾化成微小液滴后均匀喷洒在空间和垃圾等恶臭产生体表面，与恶臭气体分子充分接触，由于微小的液滴表面能形成极大的表面能，该表面能可以吸附空气中构成恶臭气体的氨、硫化氢等臭气分子，并使臭气分子的结构发生变化而不稳定，溶液中的有效分子可以向恶臭气体分子提供电子，与臭气分子发生反应，同时吸附在液滴表面的臭气分子也能与空气中的氧气发生反应。经过空间除臭液的作用，臭气分子将被吸附、分解，从而达到净化的效果。同时还能抑制有害微生物恶性繁殖、驱逐蚊蝇和降低疾病传播的作用。

同时，雾化喷嘴向垃圾堆喷洒高效微生物除臭剂液体，产生的雾罩能有效抑制垃圾倾倒产生的扬尘。每天工作结束的时候，用有效微生物除臭剂溶液将垃圾压缩站内的地面冲洗一次，消除垃圾压滤液的恶臭污染，保持垃圾压缩站及周围的环境卫生。

国内该技术的除臭率均在 60%以上，利用该设施后，可有效达到夏季高温天气下的除臭效果，保证恶臭气体达到《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 中的二级标准，符合居民区空气中允许浓度要求。

3. 噪声污染物排放及治理

本项目运营期噪声主要来自压缩设备、压缩箱装车时产生的工作噪声，垃圾运输车辆行驶噪声。

项目噪声采用先进低噪声机械、电力、液压技术，液压泵采用噪音较低的叶片泵型，并设在相对独立的泵室内，油缸设有缓冲减振装置，加强运输车辆管制等治理措施后可达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）2 类、4a 类标准，实现达标排放。

4、固体废弃物排放及治理

本项目运营期固体废弃物主要是工作人员的办公垃圾。

本项目的办公垃圾全部直接进入压缩转运站内纳入压缩转运处理。

5、污染源及处理设施对照

本项目污染源及处理设施对照见表 2-1。

表 2-1 污染源及处理设施对照表

类型	排放源	污染物名称	环评治理措施	实际治理措施	备注
废气	施工期	粉尘	洒水降尘	已落实，同环评一致	
	运营期	恶臭 粉尘	安装除臭液喷雾除臭装置系统，同时达到抑尘作用	已落实，同环评一致	
废水	运营期	生活污水	生活污水收集后经站内污水处理设施处理，（隔油、絮凝沉淀、化粪池厌氧处理、二沉池）压滤液和冲洗废水要求用槽车运至万源市垃圾处理场垃圾渗滤液处理系统处理。	生活污水经污水管网直接排入污水处理厂处理	
		冲洗废水		由场内沟道收集后与垃圾渗滤液一起用槽车运输至万源市垃圾处理场垃圾渗滤液处理系统处理。	
		垃圾压滤液		由吸污车定期拉运污水至万源市垃圾处理场垃圾渗滤液处理系统处理。	
噪声	施工期	设备噪声、运输噪声	合理安排施工时间，合理布局施工设备	已落实，同环评一致	
	运营期	隔声、减振后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中的 4a 类和 2 类标准要求限制，不会造成噪声扰民		已落实，同环评一致	
固废	施工期	建筑弃渣	建筑废渣送专用堆放场	已落实，同环评一致	
		土石方	回填、绿化	已落实，同环评一致	
	运营期	生活垃圾	纳入本压缩转运站压缩转运	已落实，同环评一致	
备注					

6、环保投资

本项目总投资 150 万元，其中环保投资约 5 万元，占总投资的 4.2%。主要用于运营期生活废水的处理、恶臭处理、噪声防治和绿化等，能满足环保的要求，环保设施合理可行。项目环保投资估算见下表 2-2。

表 2-2 工程环保措施投资估算

类型	环评治理措施	投资 (万元)	验收时环保措施内容	投资 (万元)	备注
废气	恶臭：恶臭处理系统（除臭剂喷雾除臭）	2	已安装恶臭处理系统（除臭剂喷雾除臭）	2	
	粉尘：喷雾降尘系统	1	已安装喷雾降尘系统	1	
废水	垃圾压滤液、冲洗废水、生活废水：收集后经站内污水处理设施处理（隔油、絮凝沉淀、化粪池厌氧处理、二沉池）	7	生活污水经污水管网直接排入污水处理厂处理；垃圾压滤液和冲洗废水由场内沟道收集后用吸污车运输至万源市垃圾处理场垃圾渗滤液处理系统处理。	/	未建设污水处理站
	废水处理设施构建防渗层	0.5	已落实，同环评一致	0.5	
	雨水：收集场内排水沟自然排放	计入工程总投资	已落实，同环评一致	计入工程总投资	
噪声	对压缩设备等噪声源采取减振、降噪等措施	0.5	已落实，同环评一致	0.5	
固废	生活垃圾纳入本压缩转运站处理，不外排	计入工程总投资	已落实，同环评一致	计入工程总投资	
绿化	达到《生活垃圾转运站技术规范》要求，绿化率达到 30%，项目绿化面积 324m ² 。	1	已落实，同环评一致	1	
合计		12		5	

7、卫生防护距离

本项目设置大气环境防护距离 50m，（以垃圾压缩池边界为中心，周围 50m 范围），项目南侧的住户和汽修厂均在此大气环境防护距离内，因此本项目在运行中，必须严格按照环境管理，将恶臭气体无组织控制在标准内，处理好运行与周围居民和 units 的关系，必要时应进一步采取措施（包括搬迁等措施），确保恶臭气体无组织排放不对周围居民造成影响。

表三 环评主要结论、建议及环评批复

一、评价结论

为解决万源市城南地区的生活垃圾中转问题，万源市环境卫生管理处决定在万源市太平镇迎宾大道污水处理厂东侧建设生活垃圾压缩中转站，该中转站占地面积 1009m²，设计日处理生活垃圾能力为 100 吨。根据《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ47-2006）对垃圾中转场规模的划分规定，本项目属中型规模，建设内容包括垃圾压缩房、办公室、发电机房等。项目总投资 150 万元。

1、产业政策符合性结论

根据国务院国发【2013】第 21 号《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，本项目属于鼓励类建设项目，所用设备均不属于淘汰类和限制类之列，项目建设符合国家现行产业政策。

2、项目规划选址符合性结论

项目经过万源市发展和改革局以[2013] 103 号文的批准立项，选址在万源市太平镇迎宾大道污水处理厂东侧，项目所选地址区域为城郊结合部，厂界四周为环境较为简单，东面为空地，东南侧厂界 20m 外有一汽修厂，西南角厂界 20m 外有 1 户居民，在项目厂界西侧 20m 外围万源市污水处理厂办公楼，除以上保护目标外，项目区周边没有学校、医院等敏感点。道路畅通，垃圾运输方便快捷。但由于汽修厂和西南角的居民较近，因此，项目选址有一定的制约因素。项目运营时，如遇环境纠纷，应妥善处理协调解决好与周围农户的关系。

3、工程所在地区环境空气质量现状结论

（1）环境空气质量现状

在评价区域内，大气监测结果表明，项目正常工况下，所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀ 均达到《环境空气质量标准（GB3096-2008）》二级标准、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）。表明项目所在区域大气环境质量良好。

（2）地表水环境质量现状

本项目雨污分流，项目废水最终流入后河。

由监测结果可以看出，项目区地表水环境质量较差，个别水质达到劣 V 类

（3）声学环境质量现状

根据项目厂界噪声监测，监测结果表明，本项目场界噪声及东侧敏感点噪声昼夜间

监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准。项目区域噪声环境质量较好。

4、本工程清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论

本工程采取的清洁生产措施主要有以下几个方面：

（1）、项目运行期所用设施设备采用先进的低耗能低污染的设备，减轻对环境的影响，尤其是采用了低噪声设备。

（2）、根据环评要求增大绿地面积，根据《生活垃圾转运站技术规范》要求，绿化率达到 20%，有效对项目所在区域的生态环境起到良性改善作用。

（3）、项目三废均得到合理处置，实现达标排放评价认为，本项目贯彻了清洁生产的原则。

（4）总量控制

本项目废水全部进入污水处理厂，总量控制指标中的 COD_{Cr} 和 NH₃-N 均已计入污水处理厂排水，故不需要下达总量控制指标。

4、环境影响评价分析结论

（1）大气环境影响评价分析结论

本项目运营期的废气主要来自于垃圾倾倒和压缩过程，废气中的主要污染物是恶臭气体和粉尘，属无组织排放。臭气主要成份为 NH₃ 和 H₂S，主要产生在生活垃圾的卸料和压缩过程中。

通过类比分析，项目正常工况下 NH₃、H₂S、粉尘无组织排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中的二级标准。

根据业主提供资料，垃圾倾卸及料槽后在 1 分钟内压入密闭箱体，且项目目前除密闭隔离措施外，每日多次采用除臭剂进行喷洒，可以臭气及微生物进行有效抑制，废气经处理后，排放浓度为：NH₃<1.5mg/m³；H₂S<0.06mg/m³。根据项目目前所采取的措施，基本能保证夏季对周围农户不产生影响。

根据调查，目前所采取的防尘措施主要依赖地抗料槽的三面封闭和喷洒除臭剂时对粉尘的抑制作用，该措施基本能满足粉尘无组织排放厂界达标。

考虑项目厂区东南侧农户最近距离仅 20 米，若遇特殊工况导致垃圾量增加不能及时处理的情况，环评要求业主方加强对垃圾的除臭工作，并协调好与周围居民和单位的关系。

采取以上措施后，项目废气能做到达标排放，对区域大气环境影响较小。

大气环境防护距离：

本项目采取除臭措施后，估算夏季排气中 $\text{NH}_3 < 1.5 \text{mg/m}^3$ ； $\text{H}_2\text{S} < 0.06 \text{mg/m}^3$ ，根据测算软件，本项目需设置大气环境防护距离 50 米，项目东南侧的汽修厂侧和西南内附民均有在此大气环境防护距离内，因此，本项目在运行中，必须严格环境管理，将恶臭气体无组织排放控制在标准内，处理好运行与周围农户的关系，必要时应进一步采取措施（包括搬迁等措施），确保恶臭气体无组织排放不对周围居民造成影响。

（2）地表水的环境影响评价分析结论

站内废水主要为垃圾压缩运输时产生的压滤液、冲洗废水、少量的生活污水。废水总产生量为 $11.733 \text{m}^3/\text{d}$ ，为高浓度有机废水，呈酸性。根据现场调查。废水有处理方法难以保证达标排放，环评要求本项目压滤液、冲洗废水用槽车运输至万源垃圾从处理场垃圾渗滤液处理系统处理。生活污水经过结站内生活污水处理设施处理达到污水综合排放三级标准后进入万源市污水处理厂处理。

站内污水处理工艺为隔油、絮凝沉淀、化粪厌氧处理、二沉池，预计出水水质能达到污水综合排放三级标准如下：

$\text{COD}_{\text{Cr}} < 600 \text{mg/l}$, $\text{BOD}_5 < 300 \text{mg/l}$, $\text{SS} < 400 \text{mg/l}$, $\text{NH}_3\text{-N} < 25 \text{mg/l}$, $\text{pH} = 7\text{--}9$ 。

同时环评要求污水处理设施，相关污水收集导流构筑物应加强其防渗性能，防渗层标准上满足垃圾中转站建设的相关要求，防止高浓度废水渗透污染区域内的地下水。

雨污分流，场内雨水收集后利用场内排水沟自然排放。

因此，本项目废水对当地地表水环境影响较小。

（3）声学环境影响评价分析结论

垃圾中转站噪声源主要是压缩垃圾的动力源——压缩设备、压缩箱装车时产生的工作噪声和垃圾运输车辆行驶噪声。为了减轻噪声对项目周围环境的污染影响，企业将所有产噪设备均布设于远离周围农户的西南角，采用先进低噪声机械、电力、液压技术，液压泵采用噪音较低的叶片泵型，并设在相对独立的泵房内，油缸设有缓冲减振装置，降低了噪声对周围农户影响。因为压缩效率高，每天进出车辆并不多，也减少了车辆噪声。通过采取以上措施，噪声对外环境影响较小。

（4）固体废物环境影响分析结论

本项目产生的固体废弃物主要是工作人员的办公垃圾，按照每人每天产生垃圾

0.8kg/d 计算，项目共工作人员 6 人，年产生办公垃圾的 1.75t/a。

该项目的办公垃圾全部直接进入压缩转运站内纳入压缩转运处理，对周围评价区域不产生不良影响。

6、环保治理措施有效性分析

本项目废水得到妥善处置：恶臭处理系统采用除臭液雾化喷洒的方法，能有效抑制气体的产生，同时有抑尘的作用，国内该除臭系统的除臭效率在 60%以上，能有效到恶臭和粉尘，使恶臭粉尘达标排放；噪声治理措施可行，经监测厂界噪声可达标，本环境影响较小；生活垃圾纳入本转运站压缩转运，不外排，不会造成环境污染。

因此，本项目环保治理方案切实可行。

7、建设项目环境可行性结论

综上所述，评价认为，本项目贯彻了“清洁生产”，选址符合当地规划，符合国家产业政策。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，万源市城南生活垃圾压缩中转站项目在万源市太平镇迎宾大道污水处理厂东侧建设从环境的角度看是可行的。

二、建议和要求

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，加强员工的环境保护意识教育，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. 应尽快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. 厂方应协调好本项目与周围农户的关系，如遇环境纠纷，应妥善协调解决好相关问题。

5. 严格做好废水收集处理相关构筑物的防渗层，避免污水渗透污染地下水。

6. 当地政府进一步加强后河污染治理，确保后河水质达到规定的标准。

三、环评批复

《关于对城南垃圾中转站建设项目环境影响报告表的批复》

万源市环境卫生管理处：

你公司报送的《城南垃圾中转站项目环境影响报告表》收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目位于万源市太平镇迎宾大道城市污水处理厂东侧，主要建设内容为：新建日处理能力为 100 吨的城市生活垃圾压缩中转站，主要由垃圾压缩中转操作房，停车场、供水供电系统、办公及生活设施、污水处理设施组成。项目建设符合国家产业政策和万源市总体规划，在落实报告表中提出的各项环保措施后，污染物可以达标排放，环境质量将得到控制，从环境角度分析，同意该项目建设。

二、项目建设应重点做好以下工作：

1、贯彻落实“预防为主、保护优先”的原则，在工程施工前期准备中，应将各项环保对策措施纳入到设计、招投标和施工承包合同中。

2、加强施工期管理，做到文明施工，认真落实施工场地各项扬尘防治措施。包括设置围挡、砂石等材料 and 废渣土临时堆放点覆盖防尘措施、施工场地进出口设置运输车辆冲洗台、施工地表压实并洒水抑尘等措施。冲洗台应设置冲洗废水收集坑及沉砂池。

3、采用合理安排施工期和施工时间，落实高噪声设备减振、屏蔽隔音等措施减轻施工噪声污染。禁止进行夜间施工，尽量避开午间作业，使用商业混凝土。

4、落实项目区雨污分流措施。垃圾压缩渗滤液、运输车辆冲洗废水、办公生活废水建设污水处理设施初步处理后排入城市污水管网进入城市生活污水处理厂进一步处理，处理工艺采用格栅—絮凝沉淀—厌氧—二沉池，处理能力为 15 吨/天，严禁污水未经处理直接排放。

5、落实各项恶臭防治措施。对垃圾压缩中转操作房垃圾定时定量雾化喷洒高效生物除臭剂；在厂房周边设置绿化隔离带；以垃圾压缩处理房为中心设置 50 米的卫生防护距离，在该距离范围内不得建设医院、学校、居住等敏感项目；及时清洁项目区地面，保持地面洁净。

6、采取合理布局，压缩设备采用低噪声设备，通过建筑物基础减震及屏蔽隔声、绿化隔声吸声，减少对外环境影响。

7、垃圾运输采取密闭运输方式，减少垃圾在站内停留时间，控制垃圾中转压缩处理时间，削减臭气产生强度。垃圾压缩采取密闭工作方式，垃圾滤液通过封闭管道进地下滤液池密闭储存，采用密闭抽吸设备及时抽取滤液，滤液池应做防渗处理。

8、污水处理系统污泥及办公垃圾设置收集设施收集后进入本站垃圾压缩中转系统处理。

9、加强项目环境管理，建立环境管理制度，将各项环保措施纳入工程监理内容和生

产作业质量管理体系。建立中转站环境风险事故防范应急处理预案，落实相关措施。

三、建设项目必须依法严格执行环境保护“三同时”制度，工程竣工后，建设单位必须按规定程序向我局申请环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行，否则将按《建设项目环境保护管理条例》第二十六条、第二十七条、第二十八条的相关规定予以处理。

万源市环境保护局

2018 年 10 月 15 日

表四 验收执行标准

1、执行标准

项目生产运行期间，废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准；废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准；噪声执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、4a 类标准。

表 4-1 环评-验收监测执行标准对照表

类型	环评标准						验收标准					
废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 中的三级标准						《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 中的三级标准					
	项目		标准值				项目		标准值			
	pH		6~9				pH		6~9			
	化学需氧量		100mg/L				化学需氧量		500mg/L			
	五日生化需氧量		20mg/L				五日生化需氧量		300mg/L			
	悬浮物		70mg/L				悬浮物		400mg/L			
	总磷		/				总磷		/			
	总大肠菌群		/				总大肠菌群		/			
	总铬		/				总铬		/			
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 级标准						《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 级标准					
	项目		排放限值				项目		排放限值			
	氨氮		45mg/L				氨氮		45mg/L			
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类、4a 类标准						《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类、4a 类标准					
	昼间	2 类	60	4a 类	70	单位： dB(A)	昼间	2 类	60	4a 类	70	单位： dB(A)
	夜间		50		55		夜间		50		55	
恶臭	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中的二级标准						《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中的二级标准					
	项目		排放限值				项目		排放限值			
	臭气		20				臭气		20			
	H ₂ S		0.06mg/m ³				H ₂ S		0.06mg/m ³			
	NH ₃		1.5mg/m ³				NH ₃		1.5mg/m ³			
	三甲胺		0.08mg/m ³				三甲胺		0.08mg/m ³			
	废气 (无组织)	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中最高允许排放浓度标准						《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中最高允许排放浓度标准				
项目		排放限值				项目		排放限值				
颗粒物		1.0mg/m ³				颗粒物		1.0mg/m ³				

表五 验收监测内容及结果

1、验收工况

验收监测期间企业运行工况见表 5-1。

表 5-1 监测期间项目运行工况表

时间	品名	设计量 (t/d)	实际量 (t/d)	生产负荷	备注
2017. 12. 22	生活垃圾	100	80.3	80.3%	
2017. 12. 23		100	78.6	78.6%	

从表 5-1 可以看出，验收监测期间项目运行工况大于 75%，符合验收监测条件。

2、质量控制与保证

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性、可靠性、准确性和精密性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮存、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

- 1、严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- 2、合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。
- 3、采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- 4、及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。
- 5、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- 6、现场采样和测试，按照原国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行全过程质量控制。
- 7、水样测定过程中按规定进行平行样、质控样测定。以此对分析、测定结果进行质量控制。
- 8、监测报告严格实行三级审核制度。

3、废水

3.1 监测点位、项目及频次

本项目监测点位、项目及频次见表 5-2。

表 5-2 监测点位、项目及频次

类别	监测点位	点位编号	监测项目	监测频次及监测周期	备注
废水	污水总排口	1#	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总铬、总大肠菌群	连续监测 2 天，每天 4 次	

3.2 监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-3。

表 5-3 废水的监测方法及方法来源

项 目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
采样	地表水和污水监测技术规范	HJ/T 91-2002	/	/
pH	玻璃电极法	GB 6920-1986	pH 计 HC/QD-C-A/0-008	0.01
悬浮物	重量法	GB 11901-1989	分析天平 HC/QD-C-A/0-007	4mg/L
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	50ml 滴定管	4mg/L
五日生化需氧量	稀释接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 HC/QD-C-A/0-043	0.5mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	752 紫外分光光度计 HC/QD-C-A/0-026	0.025mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	752 紫外分光光度计 HC/QD-C-A/0-026	0.01mg/L
总大肠菌群	多管发酵法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	电热恒温培养箱 HC/QD-C-A/0-017	/
总铬	高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7466-1987	752 紫外分光光度计 HC/QD-C-A/0-026	0.004mg/L

4、废气

4.1 监测点位、项目及频次

本项目监测点位、项目及频次见表 5-4。

表 5-4 废气监测方法及方法来源

废气名称	点位编号	监测点位	监测项目	监测频次及监测周期	备注
无组织废气	1#	项目地上风向 5m 处	氨、硫化氢、颗粒物	连续监测 2 天 每天 4 次	
	2#	项目地下风向偏左 5m 处			
	3#	项目地下风向 5m 处			
	4#	项目地下风向偏右 5m 处			
恶臭	K1	厂界下风向	臭气浓度、三甲胺	连续监测 2 天	

恶臭	K2	厂界下风向	臭气浓度、三甲胺	每天 2 次	
----	----	-------	----------	--------	--

4.2 监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-5。

表 5-5 无组织废气的监测方法及方法

项 目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
采样	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000	/	/
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	752 紫外分光光度计 HC/QD-C-A/0-026	0.25mg/m ³
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）	752 紫外分光光度计 HC/QD-C-A/0-026	0.007 μg/mL
颗粒物	重量法	GB/T 16157-1996	分析天平 HC/QD-C-A/0-007	0.001mg/m ³
三甲胺	气相色谱法	GB/T 14676-1993	气相色谱仪 JCELA20140001	0.04mg/m ³
臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	恶臭分析系统 JCELA20140003	/

5、噪声

5.1 监测点位、项目及频次

本项目监测点位、项目及频次见表 5-6。

表 5-6 噪声监测方法及方法来源

名称	监测点位	点位编号	监测项目	监测频次及监测周期	备注
工业企业厂界环境噪声	项目地东、西、南侧 各设一个点	1#-4#	工业厂界噪声	连续监测 2 天， 昼夜各 2 次	

5.2 监测分析方法

本项目监测分析方法及方法来源和检出限见表 5-7。

表 5-7 噪声监测方法及方法来源

项 目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	多功能噪声测定仪 HS6288E HC/QD-C-A/0-084	/

表六 监测结果

1、废水监测结果

本项目废水监测结果详见表 6-1.

表 6-1 废水监测结果表

单位: mg/L (pH 为无量纲)

监测项目	监测时间	监测点 编号	监测结果					标准 限值
			一次	二次	三次	四次	平均	
pH	2017. 12. 22	1#	7. 56	7. 58	7. 52	7. 53	/	6~9
悬浮物			82	79	80	88	82	400
化学需氧量			89	91	93	87	90	500
五日生化需氧量			26. 5	25. 4	26. 3	26. 0	26. 0	300
氨氮			14. 0	14. 2	13. 8	14. 1	14. 0	/
总磷			1. 15	1. 18	1. 23	1. 08	1. 16	/
总大肠菌群			4600	6300	3400	4600	4725	/
总铬			0. 093	0. 087	0. 091	0. 088	0. 090	/
pH	2017. 12. 23		7. 59	7. 56	7. 54	7. 61	/	6~9
悬浮物			83	85	78	84	82	400
化学需氧量			86	89	85	82	85	500
五日生化需氧量			25. 5	26. 2	26. 9	25. 4	26	300
氨氮			14. 2	14. 0	14. 4	14. 5	14. 3	/
总磷			1. 25	1. 11	1. 07	1. 12	1. 14	/
总大肠菌群			3300	4300	3300	3400	3575	/
总铬			0. 091	0. 092	0. 087	0. 090	0. 090	/

监测结论: 本次监测结果表明, 该项目废水的监测因子的监测结果中, 氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准; 其余监测因子符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级排放标准。

2、无组织废气监测结果

本项目无组织废气监测结果详见表 6-2.

表 6-2 无组织废气监测结果表

 单位: mg/m^3

监测项目	监测日期	监测点编号	监测结果					标准限值
			一次	二次	三次	四次	平均	
颗粒物	2017.12.22	1#	0.234	0.216	0.216	0.198	0.216	1.0
	2017.12.23		0.232	0.215	0.215	0.232	0.223	
	2017.12.22	2#	0.360	0.342	0.342	0.396	0.360	
	2017.12.23		0.358	0.340	0.322	0.358	0.344	
	2017.12.22	3#	0.324	0.324	0.288	0.342	0.319	
	2017.12.23		0.304	0.322	0.304	0.358	0.322	
	2017.12.22	4#	0.342	0.324	0.360	0.324	0.337	
	2017.12.23		0.322	0.376	0.358	0.340	0.349	
氨	2017.12.22	1#	0.074	0.114	0.117	0.087	0.098	2.0
	2017.12.23		0.076	0.116	0.109	0.097	0.099	
	2017.12.22	2#	0.783	0.828	0.805	0.820	0.809	
	2017.12.23		0.801	0.827	0.804	0.903	0.833	
	2017.12.22	3#	0.756	0.732	0.745	0.737	0.742	
	2017.12.23		0.736	0.732	0.742	0.725	0.734	
	2017.12.22	4#	0.709	0.715	0.698	0.703	0.706	
	2017.12.23		0.708	0.698	0.700	0.696	0.700	
硫化氢	2017.12.22	1#	0.019	0.022	0.020	0.017	0.019	0.10
	2017.12.23		0.018	0.017	0.020	0.019	0.018	
	2017.12.22	2#	0.029	0.027	0.027	0.030	0.028	
	2017.12.23		0.027	0.029	0.027	0.028	0.028	
	2017.12.22	3#	0.027	0.024	0.025	0.024	0.025	
	2017.12.23		0.024	0.025	0.026	0.027	0.025	
	2017.12.22	4#	0.023	0.027	0.026	0.024	0.025	
	2017.12.23		0.026	0.024	0.025	0.026	0.025	

监测结论: 本次监测结果表明, 该项目无组织废气的监测因子的监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值。

3、恶臭污染物监测结果

本项目恶臭污染物监测结果详见表 6-3.

表 6-3 恶臭污染物废气监测结果表

单位：无量纲

监测日期	监测项目	监测点编号	检查结果		排放 限值 (mg/m ³)
			第一次	第二次	
2017. 12. 22	臭气浓度	K1	13	12	20
		K2	18	16	
	三甲胺	K1	ND	ND	0.08
		K2	ND	ND	
2017. 12. 23	臭气浓度	K1	11	11	20
		K2	14	16	
	三甲胺	K1	ND	ND	0.08
		K2	ND	ND	

监测结论：本次监测结果表明，该项目恶臭污染物的监测因子臭气浓度和三甲胺的排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准。

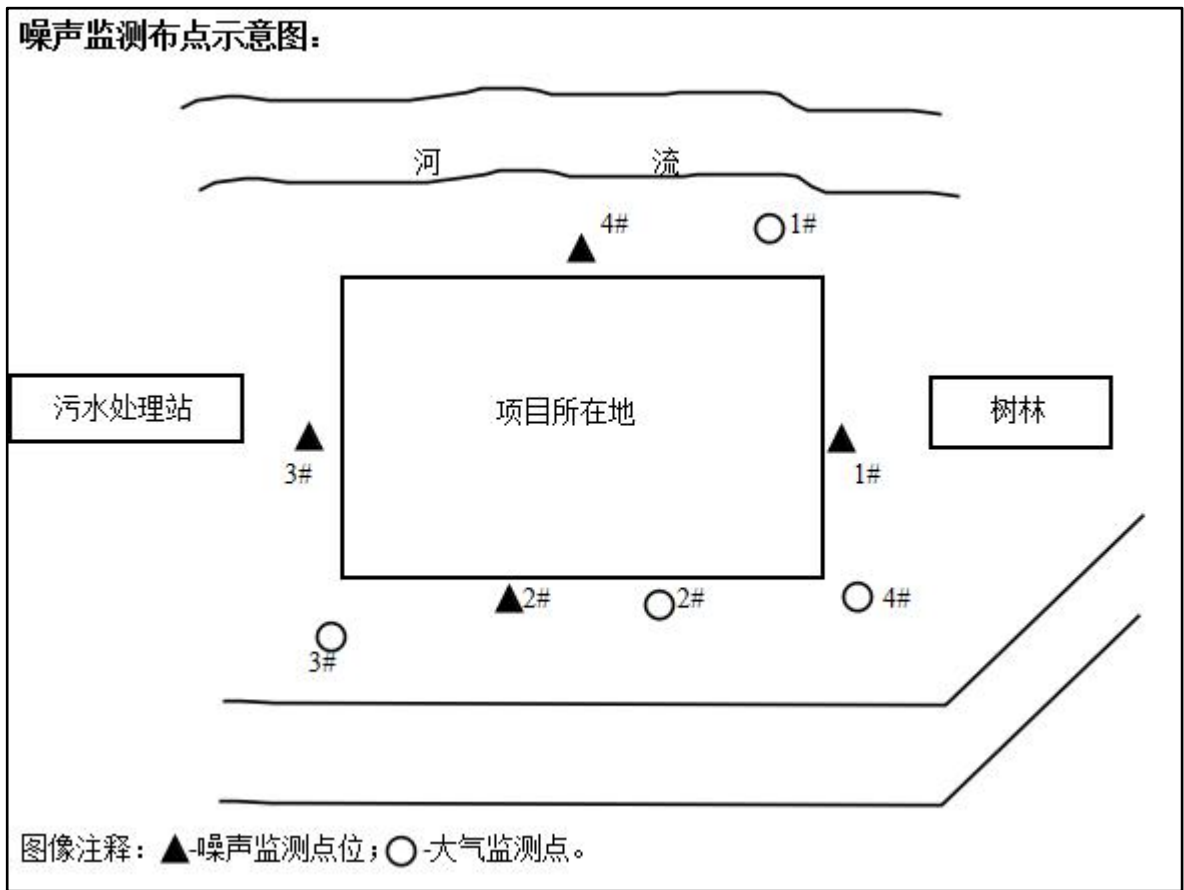
4、噪声监测结果

本项目噪声监测结果详见表 6-4。

表 6-4 噪声监测结果表

监测项目	监测日期	监测点 编号	监测结果				标准限值
			昼间		夜间		
			一次	二次	一次	二次	
厂界噪声	2017. 12. 22	1#	57.0	56.7	45.0	45.2	昼间：60dB（A） 夜间：50dB（A）
		2#	59.9	59.8	47.1	46.7	
		3#	55.8	55.6	45.2	45.1	
		4#	48.7	48.7	43.7	43.2	
	2017. 12. 23	1#	56.8	57.2	46.0	45.0	
		2#	59.8	59.7	47.0	46.2	
		3#	55.7	56.3	45.1	45.2	
		4#	48.6	49.8	44.0	43.1	

监测结论：本次监测结果中，厂界环境噪声昼间的监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类厂界外声环境功能区噪声限值。



5、总量控制指标

本项目产生的垃圾压滤液经专门管道收集进入压滤液收集池沉淀，定期由吸污车拉运至万源市垃圾处理场垃圾渗滤液处理系统处理。冲洗废水由场内沟道收集后与垃圾渗滤液一起用槽车运输至万源市垃圾处理场垃圾渗滤液处理系统处理。生活废水经污水管网进入污水处理厂处理，因此本项目的总量纳入污水处理厂总量，不单独设总量控制指标。

表七 环境管理检查

1、环保机构、人员及职责检查

万源市环境卫生管理处成立了环境保护领导小组，并制定了《环境保护管理制度》，在其中明确了环境保护管理机构、规定了人员及其职责，明确了环保设施运行、维护、检查管理要求。

2、环保档案管理情况检查

万源市环境卫生管理处环保设施运行及维护情况良好，有比较完备的环保设施运行记录、污染物排放监测记录。

3、“三同时”执行情况及环保设施运行、维护情况

本项目环保审批手续齐全。工程实际总投资 150 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资的 8%。在该项目建设过程中做到了主体工程与配套环保设施同时设计、同时施工、同时使用，执行了“三同时”制度，项目实行了雨污分流制。

4、排污口规范化检查

该项目厂区生活污水经化粪池处理后，再由市政污水管网进入污水处理厂处理。

5、环评及批复落实情况检查

环评及批复落实情况检查见表 7-1。

表 7-1 环评批复与环保措施落实情况对照表

环评批复	落实情况	备注
贯彻落实“预防为主、保护优先”的原则，在工程施工前期准备中，应将各项环保对策措施纳入到设计、招投标和施工承包合同中。	已落实，同环评一致	
加强施工期管理，做到文明施工，认真落实施工场地各项扬尘防治措施。包括设置围挡、砂石等材料 and 废渣土临时堆放点覆盖防尘措施、施工场地进出口设置运输车辆冲洗台、施工地表压实并洒水抑尘等措施。冲洗台应设置冲洗废水收集坑及沉砂池。	已落实，同环评一致	
采用合理安排施工期和施工时间，落实高噪声设备减振、屏蔽隔音等措施减轻施工噪声污染。禁止进行夜间施工，尽量避开午间作业，使用商业混凝土。	已落实，同环评一致	
落实项目区雨污分流措施。垃圾压缩渗滤液、运输车辆冲洗废水、办公生活废水建设污水处理设施初步处理后排入城市污水管网进入城市生活污水处理厂进一步处理，处理工艺采用格栅—絮凝沉淀—厌氧—二沉池，处理能力为 15 吨/天，严禁污水未经处理直接排放。	垃圾压缩渗滤液、运输车辆冲洗废水经站内收集池收集，定期由吸污车拉运至万源市垃圾处理场垃圾渗滤液处理系统处理；生活废水经污水管网进入万源市生活污水处理厂处理。	站内未建设污水处理设施
落实各项恶臭防治措施。对垃圾压缩中转操作房垃圾定时定量雾化喷洒高效生物除臭剂；在厂房周边设置绿化隔离带；以垃圾压缩处理房为中心设置 50 米的卫生防护距离，在该距离范围内不得建设医院、学校、居住等敏感项目；及时清洁项目区地面，保持地面洁净。	已落实，同环评一致	
采取合理布局，压缩设备采用低噪声设备，通过建筑物基础减震及屏蔽隔声、绿化隔声吸声，减少对外环境影响。	已落实，同环评一致	
垃圾运输采取密闭运输方式，减少垃圾在站内停留时间，控制垃圾中转压缩处理时间，削减臭气产生强度。垃圾压缩采取密闭工作方式，垃圾滤液通过封闭管道进地下滤液池密闭储存，采用密闭抽吸设备及时抽取滤液，滤液池应做防渗处理。	已落实，同环评一致	
污水处理系统污泥及办公垃圾设置收集设施收集后进入本站垃圾压缩中转系统处理。	已落实，同环评一致	
加强项目环境管理，建立环境管理制度，将各项环保措施纳入工程监理内容和生产作业质量管理体系。建立中转站环境风险事故防范应急处理预案，落实相关措施。	已落实，同环评一致	

表八 验收监测结论及建议

1、验收监测结论

1.1、万源市环境卫生管理处城南垃圾中转站项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求设计、施工和投入使用，运行基本正常。管理处内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施基本得到了落实。

1.2、本验收监测报告是针对 2017 年 12 月 22~23 日生产环境条件下开展验收监测所得出的结论。

1.3、万源市环境卫生管理处城南垃圾中转站项目验收监测期间日生产负荷满足验收监测要求。

2、各类污染物及排放情况**2.1 废气**

验收监测期间：项目无组织废气的颗粒物、氨和硫化氢的监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；臭气浓度和三甲胺的排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准。

2.2 废水

验收监测期间：本项目废水的 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总磷、总铬、总大肠菌群排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准，氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

2.3 噪声

验收监测期间，噪声监测各点昼间监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类厂界外声环境功能区噪声限值。

2.4 固体废物

本项目运营期固体废弃物主要是员工产生的办公生活垃圾。

本项目的办公垃圾全部直接进入压缩转运站内纳入压缩转运处理。

3、清洁生产检查

本项目在原辅材料及生产设备的选用、生产工艺先进性、节水、节耗及污染物产生及排放量等方面满足清洁生产的原则。

4、环境管理检查

项目执行了环评法和“三同时”制度，环评、手续基本齐全，公司建立了环保规章制度，环保档案有人兼职管理。

5、总量控制

本项目产生的生活废水纳入污水处理厂总量，不单独设总量控制指标。

6、建议

1、加强对其它治理设施的日常维护和管理，建立健全环保设施的运行管理制度，确保环保设施有效运行，做到长期稳定达标排放。

2、委托当地环境监测站定期对污染物排放情况进行监测，作为环境管理的依据。

3、加强对企业环保工作的领导和监督管理，确保环境保护规章制度的贯彻完成，不断改进完善环境保护管理制度。

4、做好污水排口规范化工作。

5、企业应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作。

综上所述，万源市环境卫生管理处建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，落实了环评报告表及环评批复中提出的环保要求和措施，污染物达标排放，环境风险可控，环境质量满足环境功能区要求。建议通过验收。

注 释

附 表

附表 1 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

附 图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系图及监测布点图

附图 3 项目总平面布置图

附图 4 环保设施及现场监测图

附 件

附件 1 《关于万源市“城南垃圾中转站项目”项目执行标准的通知》（万环发[2013]50 号，万源市环境保护局，2013.6.3）；

附件 2 《关于同意调整城南垃圾中转站建设规模的批复》（万发改[2013]103 号，万源市发展和改革局文件，2013 年 5 月 13 日）；

附件 3 《关于万源市“城南垃圾中转站项目”项目环境影响报告表的批复》（万源市环境保护局，万环建[2013]25 号）；

附件 4 工况说明；

附件 5 验收监测委托书；

附件 6 建设项目竣工验收监测报告；

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):四川衡测检测技术股份有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	城南垃圾中转站项目						建设地点	万源市太平镇长青路205号				
	建设单位	万源市环境卫生管理处						邮编	636350	联系电话	18881821131		
	行业类别	城市环境卫生管理 (8022)	建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造			建设项目开工日期	2013年9月	投入试运行日期	2014年3月			
	设计生产能力	日处理生活垃圾100吨						实际生产能力	日处理生活垃圾100吨				
	投资总概算(万元)	150	环保投资总概算(万元)		12	所占比例%	8%	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	150	实际环保投资(万元)		5	所占比例%	4.2%	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	万源市环境保护局		批准文号	万环建[2013]25号		批准日期	2009年6月	环评单位	四川华睿川协管理咨询有限责任公司			
	初步设计审批部门	/		批准文号	/		批准日期	/	环保设施监测单位	四川衡测检测技术股份有限公司			
	环保验收审批部门	/		批准文号	/		批准日期	/					
	废水治理(万元)	0.5	废气治理(万元)	3.0	噪声治理(万元)		0.5	固废治理(万元)	/	绿化及生态(万元)	1.0	其它(万元)	/
新增废水处理设施能力		/			新增废气处理设施能力		/			年平均工作时		/	
污染物 排放达 标与总 量控制 (工业 建设项 目详 填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际 排放浓度(2)	本期工程允许 排放浓度(3)	本期工程产生 量(4)	本期工程自身削 减量(5)	本期工程实际 排放量(6)	本期工程核 定 排放量(7)	本期工程 “以新带 老” 削减量(8)	全厂实际排 放总量(9)	区域平衡替代 削减量(11)	排放增减量 (12)	
	废水		-		0.044		0.037			0.037			
	化学需氧量		87.5		0.39		0.33			0.33			
	氨氮		14.2		0.063		0.054			0.054			
	非甲烷总烃												
	与项目有关的其它特 征污染物												

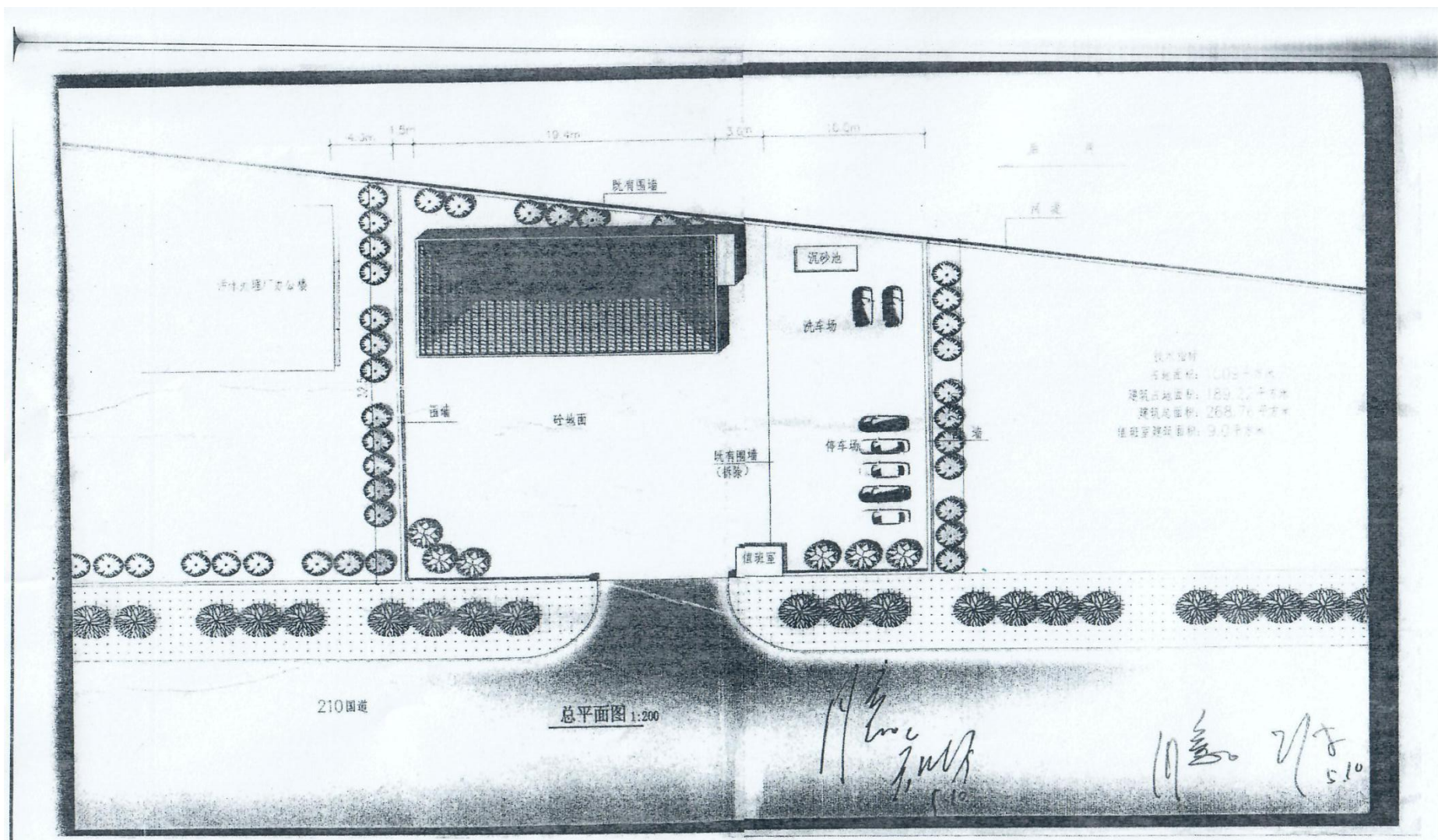
注:1、排放增减量 (+) 表示增加 (-) 表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)+(9)。(4)-(5)-(8)-(11)+(1,3、计量单位:废水排放量——万吨/年;废水排放量——万标立方米/年;工业固体废物排放量——万吨/年;水污染物排放浓度——毫克/升;大气污染物排放浓度——毫克/立方米;水污染物排放量——吨/年;大气污染物排放量——吨/年



附图 1 项目地理位置图



附图 2 外环境关系图及监测布点图



附图3 项目总平面布置图



图 1 项目主体工程



图 2 垃圾运输车



图 3 废水监测



图 4 无组织废气监测

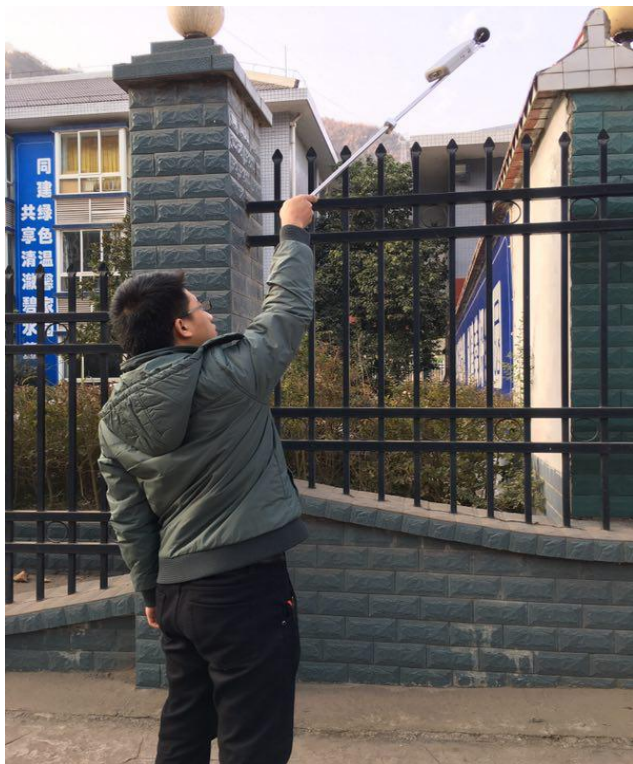


图5 噪声监测

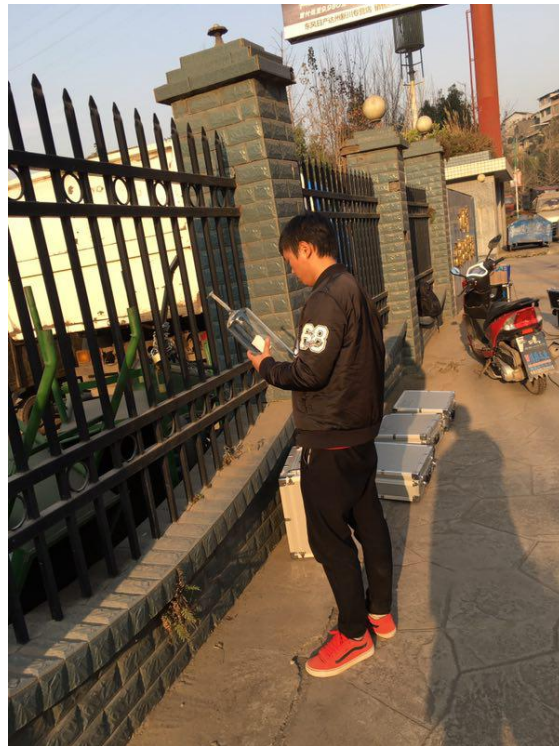


图6 恶臭污染物监测