



建设项目竣工环境保护验收 监测报告

编号：GZRSK-285（2017）

项目名称：贵阳市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目

委托单位：贵阳贝尔蓝德科技有限公司

监测类别：建设项目竣工环境保护验收监测

贵州瑞思科环境科技有限公司

2018年8月1日

检验检测专用章

报告声明

- 1、本报告仅对本次监测结果负责。
- 2、由委托方自行采集的样品，仅对来样的分析检测数据负责，不对样品的来源负责，对检测结果不作评价。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
- 5、本报告无相关责任人签字无效。
- 6、复制本报告需经本公司书面批准，且需加盖本公司检验检测报告专用章，否则无效。
- 7、部分提供或部分复制本报告无效。
- 8、委托方若对本报告有异议，须于收到本报告起十五日之内向本公司提出。

公司地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

联系电话：13885092262

邮政编号：550005

传真：0851-85505498

联系人：沈卫



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：162412340160

名称：贵州瑞思科环境科技有限公司

地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

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。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律 responsibility 由贵州瑞思科环境科技有限公司承担。

许可使用标志



162412340160

发证日期：2016年01月05日

有效期至：2022年01月04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。



贵州省社会环境监测机构
从业认定证书

证书编号：黔-SHJ-2016年-015号

机构名称：贵州瑞思科环境科技有限公司

机构地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

发证日期：2016年06月22日

有效日期：2019年06月22日

发证机关：贵州省环境保护厅



委托单位：贵阳贝尔蓝德科技有限公司

承担单位：贵州瑞思科环境科技有限公司


项目负责人：沈卫

现场负责人：潘承怀

分析负责人：余有信

报告编写： 

审 核： 

签 发： 

目 录

| | |
|-------------------------------|----|
| 1 前言..... | 1 |
| 1.1 项目由来..... | 1 |
| 1.2 验收监测目的..... | 2 |
| 1.3 验收监测依据..... | 2 |
| 1.3.1 法规性依据..... | 2 |
| 1.3.2 技术性依据..... | 2 |
| 2 建设项目概况..... | 2 |
| 2.1 建设项目基本情况..... | 2 |
| 2.2 地理位置图..... | 3 |
| 2.3 项目平面布置..... | 4 |
| 2.4 项目生产工艺及污染物处理流程..... | 4 |
| 2.5 污水处理工艺..... | 9 |
| 3 主要污染物及环保设施..... | 10 |
| 3.1 水污染物及环保设施..... | 10 |
| 3.2 大气污染物及环保设施..... | 10 |
| 3.3 噪声污染及环保设施..... | 11 |
| 3.4 固体废物及处理情况..... | 11 |
| 3.5 环保设施建成情况对比表..... | 11 |
| 4 环评报告书的主要结论、建议以及环评批复的意见..... | 13 |
| 4.1 环评报告书的主要结论摘要..... | 13 |
| 4.3 关于排放标准的情况说明..... | 16 |
| 5 验收监测评价标准..... | 16 |
| 5.1 废水排放评价标准..... | 17 |
| 5.2 废气排放评价标准..... | 17 |
| 5.3 噪声排放评价标准..... | 18 |
| 6 建设项目环保设施竣工验收监测内容..... | 18 |
| 6.1 废气污染物验收监测内容及方法..... | 18 |
| 6.2 废水污染物验收监测内容及方法..... | 20 |

| | |
|------------------------------|----|
| 6.3 噪声验收监测内容及分析方法..... | 21 |
| 7 质量保证和质量控制..... | 21 |
| 8 验收监测结果..... | 22 |
| 8.1 验收监测工况..... | 22 |
| 8.2 样品属性..... | 23 |
| 8.3 废气监测结果及评价..... | 23 |
| 8.3 废水监测结果..... | 32 |
| 8.4 噪声监测结果及评价..... | 35 |
| 9 环保检查结果..... | 35 |
| 9.1 环境管理规章制度、环保机构、人员及职责..... | 35 |
| 9.2 环保设施实际完成及运行情况..... | 35 |
| 9.3“三同时”执行情况检查..... | 35 |
| 9.4 本项目废水处理情况调查..... | 36 |
| 9.5 本项目废气处理情况调查..... | 36 |
| 9.6 本项目噪声处理情况调查..... | 36 |
| 9.7 本项目固体废弃物处置情况调查..... | 36 |
| 10 验收监测结论及建议..... | 36 |
| 10.1 验收监测结论..... | 36 |
| 10.2 建议..... | 37 |

附表 1：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图 1：验收监测现场图

附件 1：建设项目环境影响报告书的审批意见

附件 2：工况证明

附件 3：排水证明

附件 4：固废、垃圾、污泥处理合同

附件 5：污水处理工艺变更及排放方式说明

附件 6：环保主管部门同意污水处理工艺变更文件

附件 7：污水接纳证明

附件 6：污水处理台账

附件 9：防渗漏证明

附件 10：无组织恶臭监测报告

附件 11：预处理车间等恶臭监测报告

1 前言

1.1 项目由来

餐厨垃圾主要泛指产生于餐厅、食堂等餐饮行业以及居民日常生活中的食物加工下脚料（厨余）和食用残余（泔脚），以淀粉类、食物纤维类、动物脂肪类等有机物质为主要成分，其含水率高、易腐发臭等特点决定了餐厨垃圾既是一种污染物，又是一种资源。

目前，贵阳市的餐厨垃圾没有进行规范化处理，现有方式规模小、标准不高、资源化利用有限。由于餐厨垃圾存在着管理无序、任意处置等问题，餐厨垃圾已成为垃圾收集、运输和填埋处理的主要污染源，严重影响市容市貌、居民身体健康及环境质量。同时，由于餐厨垃圾没有专门的处置场所，市区餐厨泔水一部分被运往郊区农村直接喂猪，给人们的身体健康带来潜在的危害；一部分泔水未经处理直接排入城市下水管网，污染了城市生态环境。贵阳市政府对此高度重视，在贵阳市相关部门的支持下，餐厨垃圾及地沟油收运工作取得显著成效，针对贵阳市的餐厨现状，提出了餐厨垃圾循环经济路线和自主创新思想，积极推动餐厨垃圾管理和处置工作，对餐厨垃圾进行有效的专项收运和集中处置。

由国家发展和改革委员会办公厅、住房和城乡建设部办公厅、财政部办公厅、环境保护部办公厅、农业部办公厅五部委联合下发的“《关于印发餐厨废弃物资源化利用和无害化处理试点城市（区）初选名单及编报实施方案的通知》急发改办环资【2010】3312号”文件中指出：为推动餐厨垃圾资源化利用和无害化处理，促进循环经济发展，加快建设资源节约型和社会友好型社会，提高我国生态文明水平，拟在全国范围内选择33个具备条件的城市或直辖市辖区开展餐厨垃圾废弃物资源化利用和无害化处理试点。要求各试点城市高度重视，结合各市自身特点对辖区内餐厨垃圾进行统一规划，集中处理，使餐厨垃圾100%达到“减量化、资源化、无害化”处理。在第一批33个试点城市初选名单中贵阳市位列其中。

故贵阳市城市管理局决定在贵阳市白云区麦架镇马堰村（贵阳市比例坝生活垃圾填埋场场区内）建设贵阳市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目，该工程日处理餐厨垃圾200t和15t地沟油，有效解决地沟油问题。

我公司工作人员于2017年9月6日对该项目进行现场勘察，并认真查阅有关资料，在此基础上编制了该项目验收监测工作实施方案。根据验收监测方案确定的内容，我公司工作人员于2017年9月8日~2017年9月9日对该项目进行验收监测，根据专家意见，2018年6月20日~21日对该项目预处理车间臭气排气筒排放的臭气进行监测。

根据监测结果编制了该项目竣工环境保护验收监测报告。

1.2 验收监测目的

通过对建设项目的对外排污染物情况以及环保处理设施进行监测，评价建设项目的环保设施建设及运行的各项指标是否达到工程设计、环境影响评价报告书及有关批复意见的要求；反映环境影响评价报告书及其批复意见中所提出的各项环保措施落实情况；根据监测、调查的结果，提出存在的问题及相应的整改建议。

1.3 验收监测依据

1.3.1 法规性依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日。
- (2) 国务院 682 号令《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。
- (3) 国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；
- (4) 国家环境保护总局[2001]第13号令，《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，2001年12月27日。
- (5) 国家环保总局，环发[2001]19号文《关于进一步加强建设项目环境保护管理工作的通知》，2001年2月21日。

1.3.2 技术性依据

- (1) 生态环境部办公厅《建设项目竣工环境保护验收技术指南》，2018年5月16日。
- (2) 贵州省环境科学研究设计院《贵阳市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目环境影响报告书》；
- (3) 贵阳市环境保护局关于对《贵阳市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目环境影响报告书》的批复，2013年4月3日。

2 建设项目概况

2.1 建设项目基本情况

项目名称：贵阳市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目

建设单位：贵阳市城市管理局

建设性质：新建

建设地点：贵阳市白云区麦架镇马堰村（比例坝生活垃圾填埋场场区征地范围内）

项目总投资：13363.61万元，其中工程费用11277.52万元，全部为政府财政拨款

2.2 地理位置图

本项目地理位置图 2.2-1。

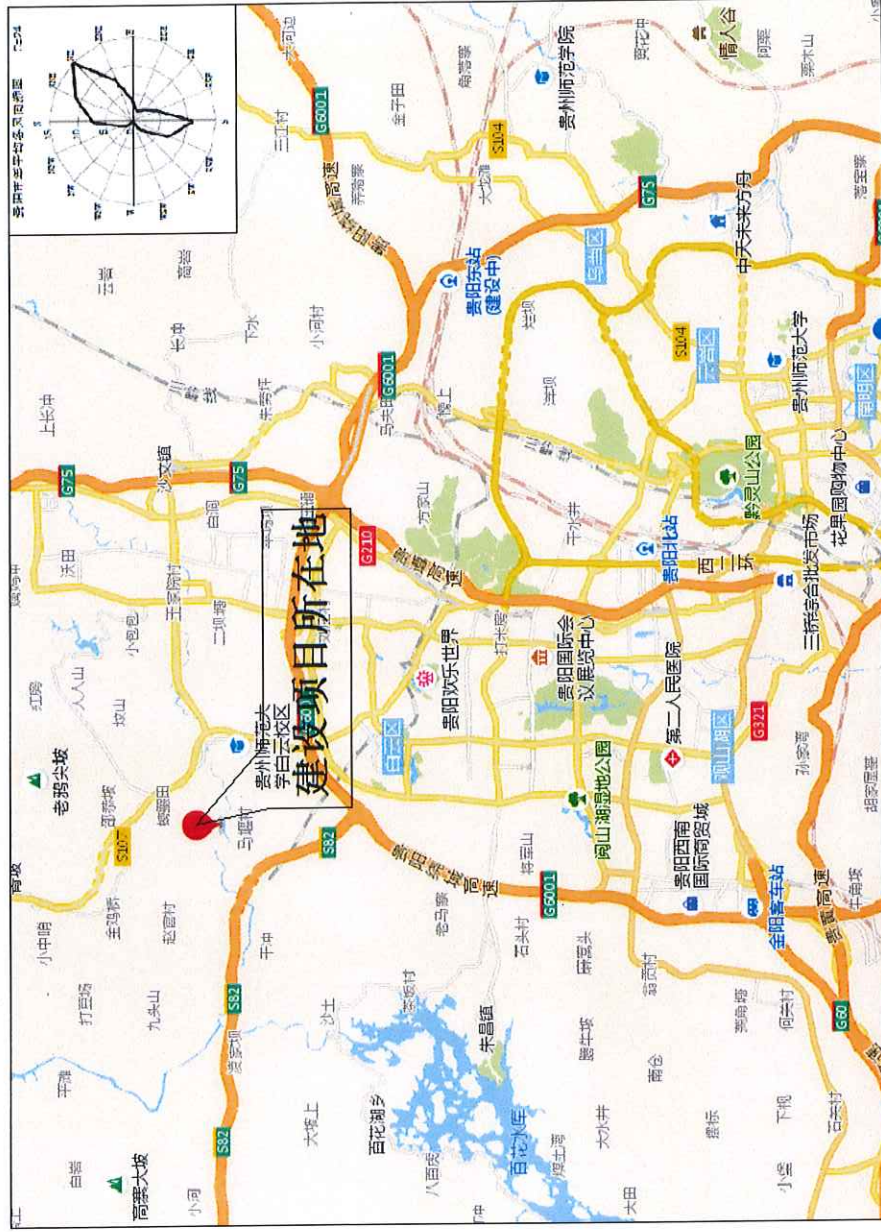


图 2.2-1 项目地理位置图

2.3 项目平面布置

本项目总平面布置见图 2.3-1。



图 2.3-1 项目总平面布置及监测点位图

2.4 项目生产工艺及污染物处理流程

本项目采用湿式中温两相连续式厌氧消化技术处理餐厨垃圾。餐厨垃圾经预处理系统破碎筛分、分离油脂、制浆后进入厌氧发酵罐；厌氧发酵产生的沼气经净化后压制成 CNG（压缩天然气）出售；分离出来的毛油外卖；厌氧发酵产生的

沼渣脱水后经好氧堆肥制备成有机肥料；沼渣脱水产生沼液及其他污水经排污管引至污水处理站处理后达标排入麦架河；生产车间和各工序产生的废（臭）气经生物除臭系统处理后达标排空。

整个餐厨垃圾处理工艺包括以下 6 个子工艺系统：餐厨垃圾预处理系统、厌氧发酵产沼气系统、沼气提纯及利用系统、沼渣脱水及堆肥系统、废水（沼液）处理系统、废（臭）气处理系统。整个工艺流程见图 2.4-1。

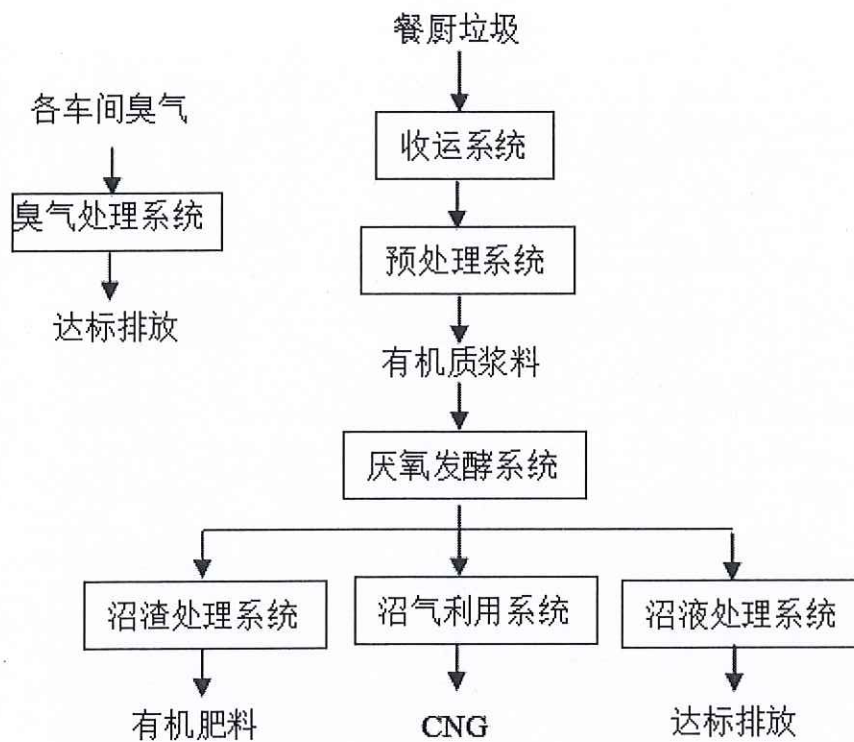


图 2.4-1 工艺流程图

(1) 餐厨垃圾预处理系统

预处理工艺流程图 2.4-2:

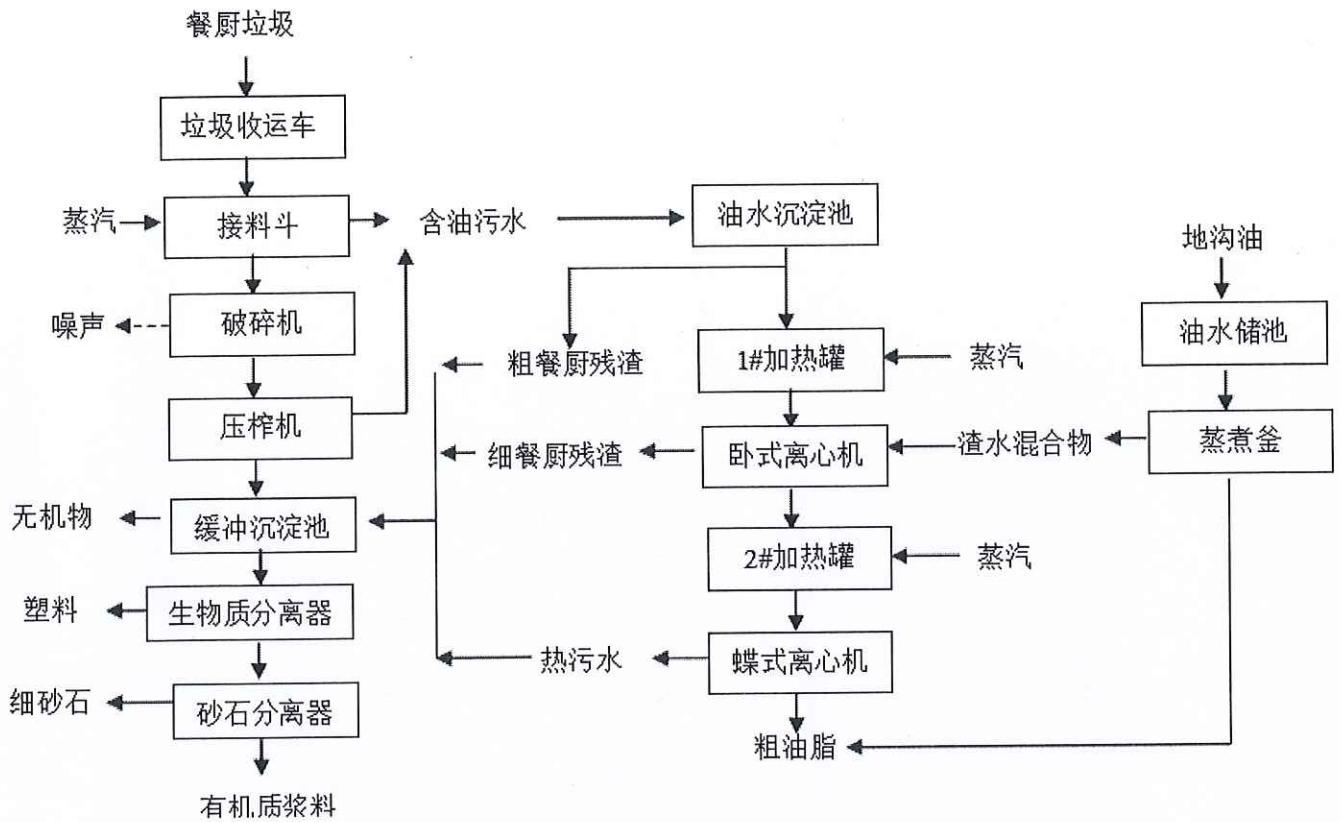


图 2.4-2 预处理工艺流程图

(2) 厌氧发酵产沼气系统

厌氧发酵产沼气系统工艺流程如图 2.4-3:

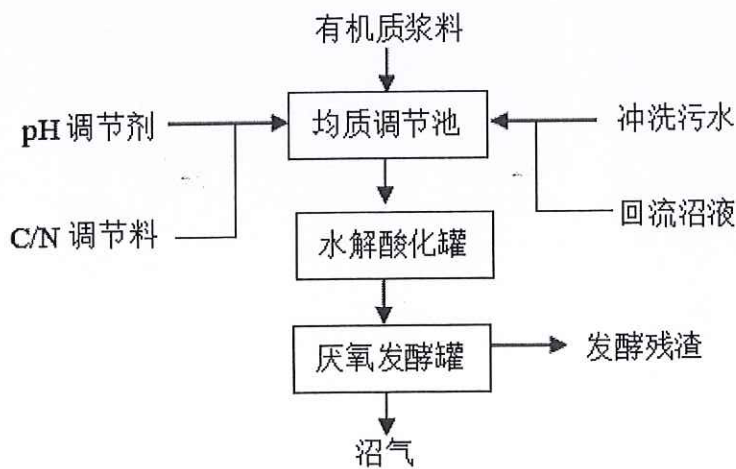


图2.4-3 厌氧发酵产沼气系统工艺流程

(3) 沼气利用系统

沼气利用系统工艺流程图 2.4-4:

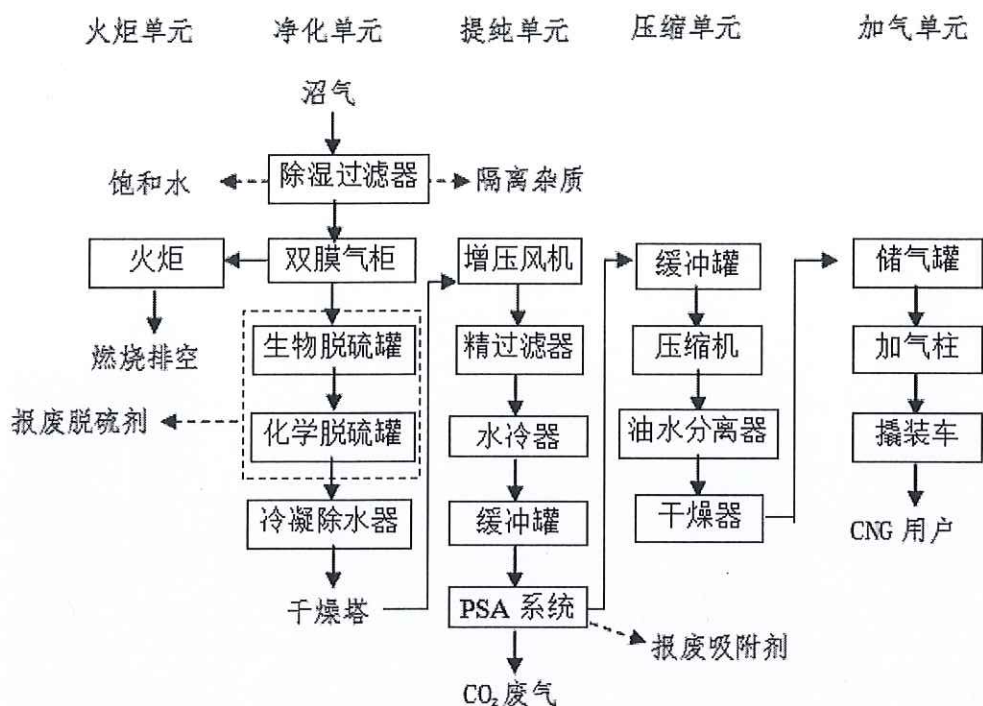


图2.4-4 沼气利用系统工艺流程图

(4) 沼渣脱水及堆肥系统

沼渣脱水及堆肥系统工艺流程图 2.4-5、2.4-6:

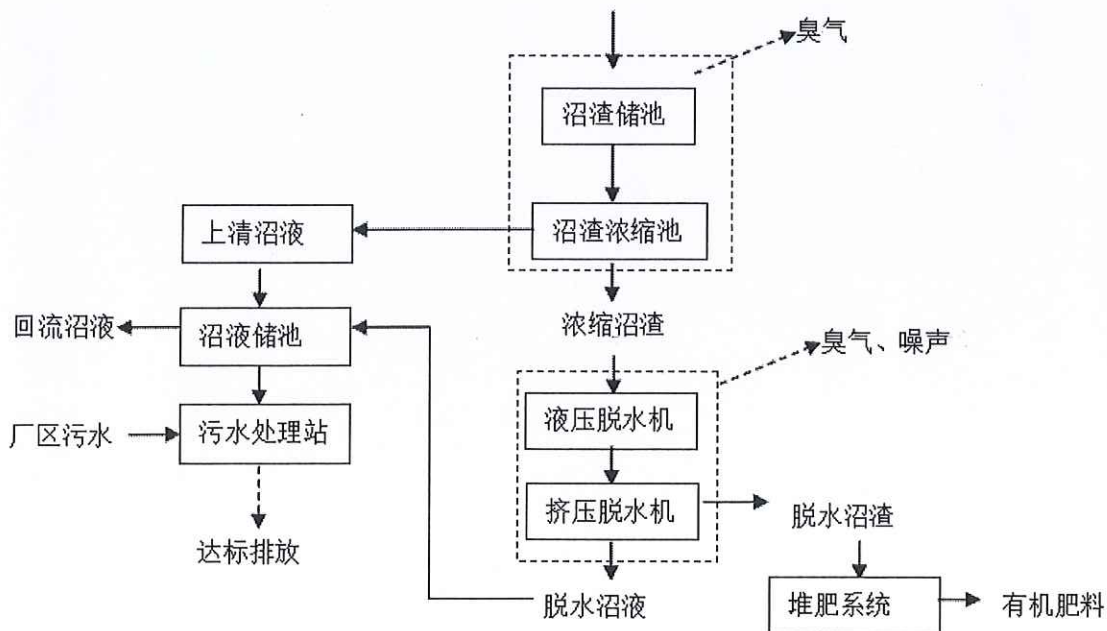


图2.4-5 沼渣脱水堆肥工艺流程图

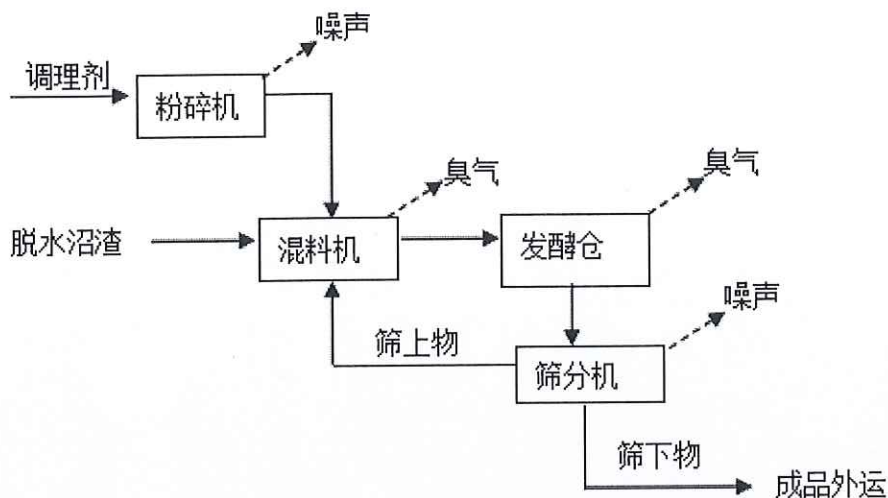


图 2.4-6 沼渣堆肥工艺原理图

(5) 废水（沼液）处理系统

a、处理水量

b、废水（沼液）处理方案

本工程污水量由需处理的厌氧发酵污水（即沼液）、生活污水及其它生产污水组成，其中需处理的厌氧发酵污水水量所占比例最大，为 204m³/d，考虑其它工艺排水及生活污水，需处理污水规模 Q=232m³/d。故本项目污水处理站处理能力为 240m³/d，本工程采用沼液处理的工艺为“预处理+接触氧化+MBR+纳滤、反渗透膜深度处理”，采用该工艺可适应不断变化的水质要求，针对沼液中有毒物质及重金属离子，可采取化学加药方法去除，UASB 对去除高浓度有机物有非常好的效果，MBR 工艺脱氮效果好，本方案拟采用外置式超滤作为 MBR 工艺的一部分，出水经反渗透处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级排放标准后排放至麦架河。

(6) 废（臭）气处理系统

在餐厨垃圾处理厂可能散发臭气的地方，尤其在预处理系统、沼渣脱水车间、沼渣储池、浓缩池等处设置收集装置。此外，需采取负压方式密封各建筑物以限制臭气的扩散。本项目采取生物滤池法除臭工艺。

生物滤池主要包括增湿器和生物处理装置两部分。由引风机收集的臭气经增湿装置预处理后进入生物处理装置，气体中的污染物从气相主体扩散到填料外层的水膜并被填料所吸附，最终降解为二氧化碳、水等，处理后的气体从生物

滤池的顶部排出。生物滤池的填料层是具有吸附性并含有大量有机质的滤料，其丰富的微生物群落能有效地去除烷烃类化合物如丙烷、异丁烷，对酯及乙醇等生物易降解物质的处理效果好。

(7) 收运系统

餐厨垃圾收运系统由垃圾收集装置、垃圾运输装置及其维修车间等设施组成，主要负责主城区宾馆、食堂及餐饮企业产生的餐厨垃圾的收集和运输。

餐厨垃圾产生后，由宾馆、食堂等产生单位将其收入 120L 方形标准桶内，在环卫部门规定的时间内放置于指定的转运点，收运部门负责将其清运至垃圾处理厂内。

收运流程为：宾馆、食堂、餐厅专用标准桶——指定点——运输车——处理厂计量——卸料平台卸料——车辆清洗——再次收运。

2.5 污水处理工艺

1、污水处理工艺流程简述，工艺流程见图 2.5-1：

本项目原来采用接触氧化+MBR+纳滤、反渗透膜深度处理沼液。

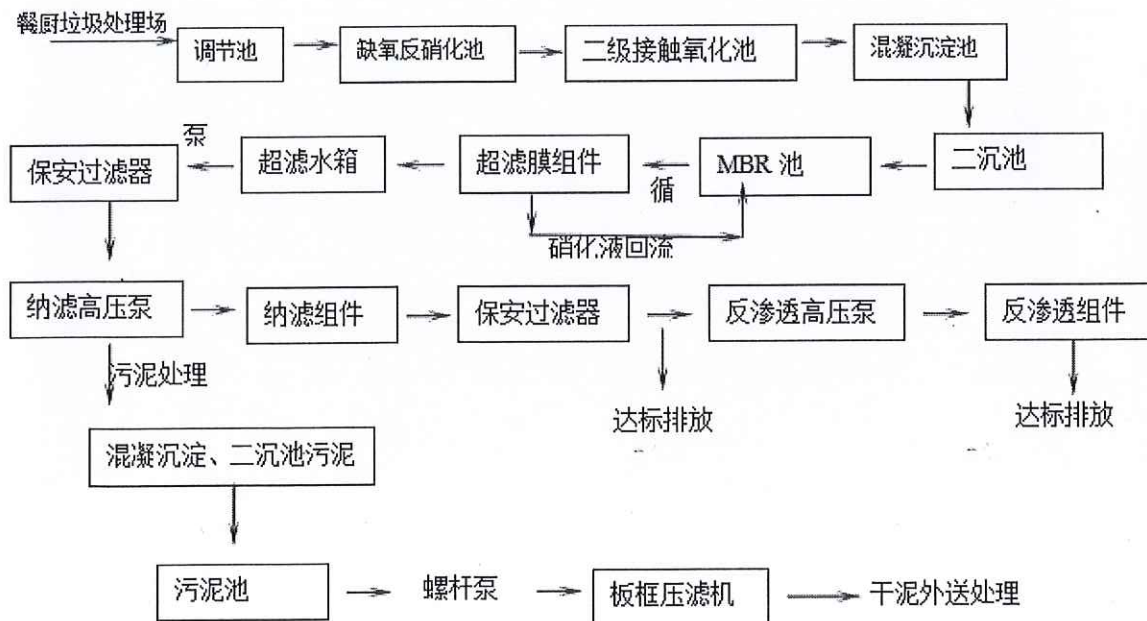


图 2.5-1 原污水处理工艺流程图

2、污水处理工艺变更说明及变更后的工艺流程

由于原工艺流程中纳滤、反渗透膜深度处理产生的浓缩液不能回灌至比例坝垃

圾填埋场进行处理，故现工艺变更为接触氧化+MBR，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，由槽罐车运送到白云区污水处理厂处理达标后排入麦架河。工艺流程见图 2.5-2。

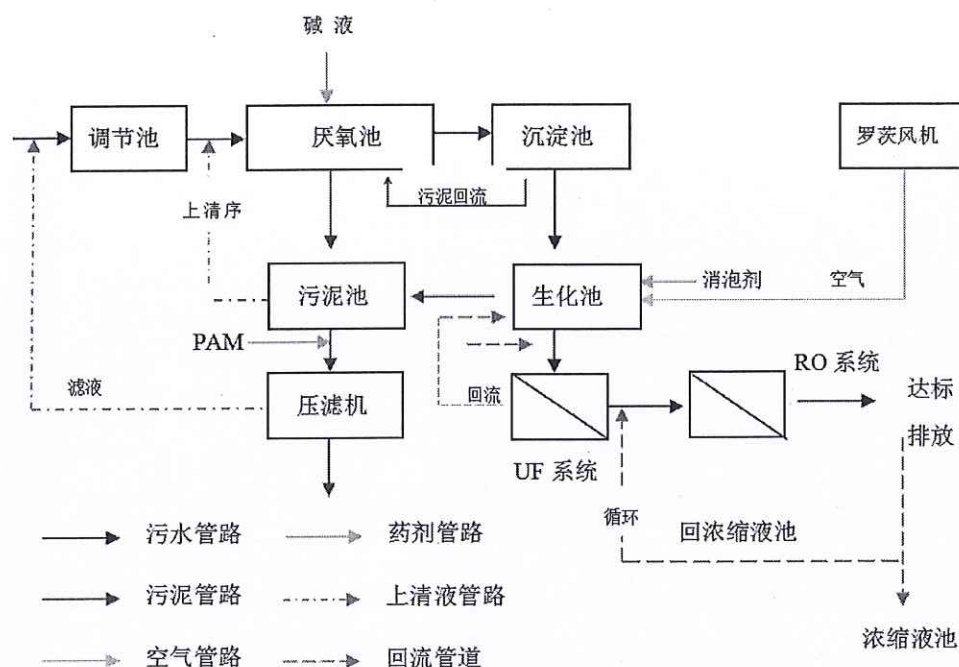


图 2.5-2 现污水处理工艺流程图

3 主要污染物及环保设施

3.1 水污染物及环保设施

本项目产生的废水主要为厌氧发酵污水、车辆冲洗水、生活污水、地坪冲洗水。

本项目产生的废水经厂区污水管网收集后集中进入污水处理站进行处理达标后运送到白云区污水处理厂进行处理。

3.2 大气污染物及环保设施

本项目营运期生产废气主要为餐厨垃圾无害化、资源化处理过程中产生的恶臭、进厂的原始运输车在进厂及卸料过程中散发出的恶臭气体、沼气锅炉废气以及沼气提纯系统废气。

本项目餐厨垃圾预处理车间、沼渣脱水车间、均质池、沼渣储池、浓缩池中产生的臭气通过通风系统进入生物滤池法除臭后达标排放；本项目选用 1 台 2.0t/h 配置油气两用燃烧器的蒸汽锅炉作为供热设备，采用餐厨垃圾厌氧发酵净化后的

沼气作为燃料，产生的废气经处理后通过 15m 排气筒排放。

3.3 噪声污染及环保设施

本项目噪声主要为风机、破碎机、离心机、压缩机等设备产生的噪声。

本项目选用低噪声设备，并采取消声、隔声、减震等措施。

3.4 固体废物及处理情况

本项目固体废物主要为不可发酵杂物、沼气净化系统废物、废生物滤池填料、生活垃圾及污水处理站污泥。

本项目垃圾预处理系统破碎机分离出杂质以及固液分离产生的少量杂质，主要包括少量的纸类、金属、竹木和织物等，直接运往比例坝生活垃圾填埋场填埋；沼气净化系统产生固废主要为报废干式脱硫剂及吸附剂等固体废物，报废脱硫剂主要成分为硫化铁，吸附剂为硅氧化物，属于一般工业固废，在场内收集后可运往比例坝生活垃圾填埋场填埋；生物滤池填料每隔 4 年报废一次，固废成分为木屑和纤维，以及寄生在其上的附生物，报废产生固废将全部运往比例坝生活垃圾填埋场填埋；生活垃圾收集后运往比例坝生活垃圾填埋场填埋；污水处理站污泥部分与脱水沼渣进入堆肥车间堆肥，剩余送比例坝生活垃圾填埋场。

3.5 环保设施建成情况对比表

建设项目环保设施建成情况见表 3.5-1。

表 3.5-1 建设项目环保设施建成情况表

| 类别 | 环评要求 | 批复要求 | 实际建设 |
|----|--|--|---|
| 废水 | <p>地坪冲洗水、车辆清洗废水、厌氧发酵污水、地沟油系统废水经厂区污水管网收集后进入污水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准后排入麦架河;生活污水经化粪池处理后进入厂区污水管网,最终进入污水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准后排入麦架河;污水处理站纳滤和反渗透浓缩液回灌至比例坝生活垃圾填埋场。</p> | <p>完善厂区污水收集系统,实行雨污分流、清污分流。厂区必须严格按照相关规定采取防渗漏、防腐处理,防止工艺过程及产品装卸过程“跑、冒、滴、漏”的物料对地下水环境造成污染。厌氧发酵污水、地沟油处理废水、地坪冲洗水、车辆清洗废水及生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)一级标准后排入麦架河,安装在线监测装置,并与环保部门联网,确保数据正常传送。污水处理站纳滤和反渗透浓缩液回灌至比例坝生活垃圾填埋场。</p> | <p>本项目产生的废水经厂区污水管网收集后集中进入污水处理站进行处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后运送到白云区污水处理厂处理后排入麦架河。变更说明及环保局意见见附件5、附件6。</p> |
| 废气 | <p>预处理车间、沼渣脱水车间臭气以及均质池、沼渣储池等臭气收集后集中进入生物滤池进行处理达标后通过15m高排气筒排放。燃气锅炉废气,燃料为净化后的沼气,属清洁能源,通过15m高排气筒排放。</p> | <p>加强大气污染防治。预处理车间臭气、沼渣脱水车间臭气以及均质池、沉淀池、沼渣储池、沼渣浓缩池等产生的臭气经处理达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)二级标准经15米排气筒排放。沼气锅炉废气经处理达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2001)二类区II时段标准经15米排气筒排放。</p> | <p>与环评及环评批复一致。</p> |
| 噪声 | <p>本项目的设备噪声声源包括风机、破碎机、离心机、压缩机等,噪声值一般在80~95dB(A),本项目采取消声、建筑隔声、减振等治理措施。</p> | <p>优化工业场地布局,优选低噪声设备,噪声源应远离敏感点,合理安排生产时间,采取有效的隔声、降噪、减振措施,减小对周围环境的影响,确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。</p> | <p>与环评及环评批复一致。</p> |

(续)表 3.5-1 建设项目环保设施建成情况表

| | | | |
|------|--|---|--|
| 固体废物 | 本项目不可发酵杂物厂内收集送比例坝生活垃圾填埋场；沼气净化过滤器隔离的杂质及报废脱硫剂属于一般工业废物，在场内收集后可运往比例坝生活垃圾填埋场；报废生物滤池填料、生活垃圾厂内收集送比例坝生活垃圾填埋场；污水处理站污泥部分与脱水沼渣进入堆肥车间堆肥，剩余送比例坝生活垃圾填埋场。 | 加强固体废物综合利用和环境管理。不可发酵杂物、沼气净化系统废物、报废生物滤池填料、生活垃圾经统一收集运往比例坝生活垃圾填埋场。污水处理站污泥部分与脱水沼渣进入堆肥车间堆肥，剩余运往比例坝生活垃圾填埋场。 | 不可发酵杂物、沼渣、报废生物滤池生活垃圾经统一收集运往比例坝生活垃圾填埋场。本项目污水进行处理进行纳滤和反渗透不产生纳滤和反渗透浓缩液。 |
|------|--|---|--|

4 环评报告书的主要结论、建议以及环评批复的意见

4.1 环评报告书的主要结论摘要

(1) 大气环境影响评价结论

拟建项目废气类别主要接料与预处理车间、厌氧残渣机械脱水车间及污水处理站等处产生的恶臭。

项目臭气主要有预处理车间臭气、沼渣脱水车间臭气以及均质池、沉淀池、沼渣储池等产生的臭气。项目设计对进料与预处理车间臭气、厌氧残渣脱水臭气产生场所采取密封各建筑物防止臭气散发，同时设置排风系统收集臭气并通过生物滤池进行除臭处理设置引风罩，对臭气采取负压方式防止臭气散发，通过风管送至生物过滤池前的引风机，经引风机加压后通过风管输入到生物过滤池进行除臭处理。

污水处理站污泥均质池、消化后污泥储池、污泥脱水机房设置机械排风，通过风管送至生物过滤池前的引风机，经引风机加压后通过风管输入到生物过滤池，经生物脱臭净化后排入大气。

进料与预处理车间臭气、厌氧残渣脱水及污水处理污泥处理臭气将一并进入生物滤池处理达标后，通过 15m 高排气筒排放。其净化效率达 80%以上。

对污水处理站调节池、生物池等单元采用加盖方式防止的无组织排放臭气对环境产生影响。

大气污染源排放的 H_2S 、 NH_3 对周围的空气环境影响较小，最大落地浓度均远小于《工业企业卫生设计标准》(TJ36-79)居住区标准。

本项目燃气锅炉采用的燃料为净化后的沼气，属清洁能源，通过 15m 排气筒排放，能达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)二类区 II 时段，且

烟尘、SO₂和NO_x最大落地浓度均小于《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二类区标准。因此，在正常工况下，项目排放废气对区域环境空气的影响较小。

本项目的大气环境防护距离为100m，本项目大气环境防护距离在比例坝生活垃圾填埋场卫生防护距离之内，该范围内无居民住户等环境敏感目标，故不涉及环境搬迁。

(2) 水环境影响评价结论

项目主要的生产废水为清洗废水、厌氧发酵污水、生活污水。主要污染物为SS、COD、BOD₅、氨氮，其特点为有机物浓度高，水质变幅大。根据国内外餐厨垃圾沼液处理站的实际运行资料，本工程采用沼液处理的工艺为“预处理（接触氧化+MBR+纳滤、反渗透膜深度处理”，采用该工艺可适应不断变化的水质要求，针对沼液中有毒物质及重金属离子，可采取化学加药方法去除，UASB对去除高浓度有机物有非常好的效果，MBR工艺脱氮效果好，本方案拟采用外置式超滤作为MBR工艺的一部分，出水经反渗透处理可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准后排放至麦架河。污水处理站纳滤和反渗透浓缩液回灌至比例坝生活垃圾填埋场。

(3) 固废环境影响评价结论

接料池格栅拦截的大尺寸垃圾以及预处理系统分离出的少量不可发酵杂物，将直接运往比例坝生活垃圾填埋场填埋；生物滤池填料每隔4年报废一次，固废成分为木屑和纤维，以及寄生在其上的附生物，每次报废产生固废将全部运往比例坝生活垃圾填埋场填埋。

沼气净化系统产生报废干式脱硫剂及吸附剂等固体废物，属于一般工业废物，在场内收集后运往比例坝生活垃圾填埋场填埋。

生活垃圾在厂区集中收集后，运往比例坝生活垃圾填埋场填埋；污水处理站污泥部分与脱水沼渣进入堆肥车间堆肥，剩余送比例坝生活垃圾填埋场。

由上可知，拟建项目产生的固体废物都有较好的处理处置措施，不会造成固体废物的随意排放，对环境影响很小。

(4) 声环境影响评价结论

本建设项目的设备噪声声源包括臭气处理系统的除臭风机、污水处理站的污泥泵、脱水车间的脱水机及离心机、通风机等，噪声值一般在80~90dB(A)。

针对噪声源情况，采购性能好、噪声低的机械设备；其次，保持设备处于良好的运转状态，经常进行保养，加润滑油，减少磨擦力；根据厂区总平面布置和噪声源强实际情况，对噪声源予以合理布局；针对各生产设备采取建筑隔声、设备消声、加强厂区绿化等措施。

在考虑了工程噪声源期情况，各厂界噪声昼间均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类声环境功能区的排放标准要求；且由于拟建项目周边无声环境敏感点，因此，项目产生的噪声对周边声环境影响较小，不会产生扰民现象。

（5）总结论

本工程符合国家产业政策，符合贵阳市城市建设总体规划和环境保护规划的要求，区域环境质量现状较好。项目生产工艺先进，清洁生产特点明显，在严格落实本报告书所提出的环保治理措施的情况下，污染物可实现达标排放，对环境及周边人群健康不会造成明显影响，不会改变区域环境功能。因此，从环境角度考虑，拟建项目选址是合理的，建设是可行的。

建议：

（1）建议本项目部分产臭单元抽出气体可引至锅炉房处置，减小生物滤池的负荷。

（2）建议相关部门参照《贵州省食品安全条例》，尽快出台餐厨垃圾管理办法。

（3）本项目在处理餐厨垃圾的同时，对产生的沼气进行资源化利用，具有相当的社会、环境和经济效益。项目建设单位在对沼气进行资源化利用的同时，应高度重视项目建设和营运中存在的安全及环境风险，应认真落实三同时，加强施工期和营运期的环保管理，落实专人负责，确保本评价提出的环境治理措施切实落实到位，并加强治理设施的维护、管理，确保其正常运转和污染物的达标排放。

（4）建议政府有关部门对本项目加强管理与监督，保证该区域内生态环境和人民的身体健康。

（5）项目营运期间应加强安全生产教育，务必使全体生产管理人员认识安全生产的重要性，严防安全事故的发生。

（6）严禁粗油脂流向饮食业。

4.2 环评批复意见

关于对贵阳市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目环境影响报告书的批复（筑环审[2013]38号）如下：

（1）完善厂区污水收集系统，实行雨污分流、清污分流。厂区必须严格按照相关规定采取防渗漏、防腐处理，防止工艺过程及产品装卸过程“跑、冒、滴、漏”的物料对地下水环境造成污染。厌氧发酵污水、地沟油处理废水、地坪冲洗水、车辆清洗废水及生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准后排入麦架河，安装在线监测装置，并与环保部门联网，确保数据正常传送。污水处理站纳滤和反渗透浓缩液回灌至比例坝生活垃圾填埋场。

（2）加强大气污染防治。预处理车间臭气、沼渣脱水车间臭气以及均质池、沉淀池、沼渣储池、沼渣浓缩池等产生的臭气经处理达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级标准经15米排气筒排放。沼气锅炉废气经处理达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2001）二类区II时段标准经15米排气筒排放。

（3）优化工业场地布局，优选低噪声设备，噪声源应远离敏感点，合理安排生产时间，采取有效的隔声、降噪、减振措施，减小对周围环境的影响，确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

（4）加强固体废物综合利用和环境管理。不可发酵杂物、沼气净化系统废物、报废生物滤池填料、生活垃圾经统一收集运往比例坝生活垃圾填埋场。污水处理站污泥部分与脱水沼渣进入堆肥车间堆肥，剩余运往比例坝生活垃圾填埋场。

4.3 关于排放标准的情况说明

由于《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2001）已被《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）代替，故此次验收监测执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）。原批复要求污水自行处理达到《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）一级标准后排入麦架河，现由于污水处理工艺及排放方式的变更，污水处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后运往白云区污水处理厂进行处理，已于贵阳市白云区生态文明建设局进行备案。

5 验收监测评价标准

根据本项目环境影响报告书、贵阳市环境保护局《贵阳市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目环境影响报告书的批复》（筑环审[2013]38号）的要求以及

国家有关污染控制标准要求，确定本项目验收监测评价标准。

5.1 废水排放评价标准

废水排放评价标准见表 5.1-1。

表 5.1-1 废水排放评价标准

| 序号 | 监测项目 | 标准限值 | 单位 | 验收监测标准 |
|----|----------|------|------|----------------------------------|
| 1 | pH | 6~9 | 无量纲 | 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准 |
| 2 | 化学需氧量 | 500 | mg/L | |
| 3 | 五日生化需氧量 | 300 | mg/L | |
| 4 | 悬浮物 | 400 | mg/L | |
| 5 | 动植物油 | 100 | mg/L | |
| 6 | 阴离子表面活性剂 | 20 | mg/L | |
| 7 | 氨氮 | — | mg/L | |

5.2 废气排放评价标准

无组织废气验收监测评价标准见表 5.2-1。

表 5.2-1 废气排放评价标准

| 监测项目 | 浓度限值 | 监控点 | 验收监测评价标准 |
|------|-----------------------|----------|--|
| 氨 | 1.5mg/m ³ | 周界外浓度最高点 | 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 厂界二级标准 |
| 硫化氢 | 0.06mg/m ³ | | |
| 臭气浓度 | 20 (无量纲) | | |
| 甲硫醚 | 0.07mg/m ³ | | |

有组织排放废气验收监测评价标准见表 5.2-2、5.2-3。

表 5.2-2 锅炉废气验收监测评价标准

| 监测项目 | 浓度限值 (mg/m ³) | 验收监测标准 |
|------|---------------------------|--|
| 颗粒物 | 20 | 《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 2 燃气锅炉标准 |
| 二氧化硫 | 50 | |
| 氮氧化物 | 200 | |

表 5.2-3 有组织臭气验收监测评价标准

| 监测项目 | 排放量 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m ³) | 验收监测标准 |
|------|------------|---------------------------|--|
| 硫化氢 | 0.33 | —— | 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准 |
| 氨 | 4.9 | —— | |
| 臭气浓度 | —— | 2000 (无量纲) | |

5.3 噪声排放评价标准

噪声排放评价标准见表 5.3-1。

表 5.3-1 噪声排放评价标准

| 监测项目 | 类别 | 标准限值[dB(A)] | 验收监测评价标准 |
|------------------|------|------------------|---------------------------------------|
| 等效连续 A 声级 Leq(A) | 厂界噪声 | 昼间: 60 夜间: 50 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准 |

6 建设项目环保设施竣工验收监测内容

6.1 废气污染物验收监测内容及方法

1、无组织废气

无组织排放废气验收监测内容见表 6.1-1，监测点位如图 2.3-1 所示。

表 6.1-1 无组织排放废气验收监测内容

| 测点编号 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|------|---------------------------------|-----------------------|--------------------|
| G1 | 厂界上风向 20 米处，布设 1 个无组织排放对照监控点 | 氨、硫化氢 臭气浓度、 甲硫醚 | 监测 2 天 每天监测 4 次 |
| G2 | 厂界下风向最大落地浓度处，布设 3 个无组织排放监 控点 | | |
| G3 | | | |
| G4 | | | |

注：当无明显风向和风速时，可根据情况于可能的浓度最高处设置 4 个点。

无组织废气验收监测分析方法见表 6.1-2。

表 6.1-2 无组织排放废气验收监测分析方法一览表

| 监测项目 | 分析方法 | 方法检出限或最低检出浓度 | 仪器名称及型号 | 固定资产编号 |
|------|--|--|-----------------------|-------------|
| 氨 | 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 533-2009) | 0.01mg/m ³ | 空气采样器/崂应 2020 | RSKHJ201519 |
| | | | 空气采样器/崂应 2020 | RSKHJ201520 |
| | | | 崂应 2050 空气/智能 TSP 采样器 | RSKHJ201522 |
| | | | 崂应 2050 空气/智能 TSP 采样器 | RSKHJ201523 |
| | | | 721 可见分光光度计 | RSKHJ201515 |
| 硫化氢 | 《环境空气和废气监测分析的方法》(第四版 增补版) | 0.07μg/10ml | 空气采样器/崂应 2020 | RSKHJ201519 |
| | | | 空气采样器/崂应 2020 | RSKHJ201520 |
| | | | 崂应 2050 空气/智能 TSP 采样器 | RSKHJ201522 |
| | | | 崂应 2050 空气/智能 TSP 采样器 | RSKHJ201523 |
| | | | 721 可见分光光度计 | RSKHJ201515 |
| 臭气浓度 | 《三点比较式臭袋法》 (GB/T14675-93) | 10 (无量纲) | 崂应 3071 智能烟气采样器 | RSKHJ201531 |
| 甲硫醚 | 《空气质量 硫化氢, 甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫的测定 气相色谱法》(GB/T 14678-93) | 1×10 ⁻³ mg/m ³ (采样 1L) | 崂应 3071 智能烟气采样器 | RSKHJ201531 |

注: 臭气浓度、甲硫醚为分包检测项目, 分包方机构名称为广西蓝海洋检测有限公司。

2、有组织废气

有组织废气验收监测内容见表 6.1-3, 监测点位如图 2.3-1 所示。

表 6.1-3 有组织排放废气验收监测内容

| 监测点位 | 测点编号 | 监测项目 | 监测频次 |
|-------------------|------|-----------------|--------------------|
| 1#沼气锅炉废气排气筒出口 | FK1 | 烟(粉)尘、二氧化硫、氮氧化物 | 监测 2 天 每天监测 3 次 |
| 2#沼气锅炉(备用锅炉)排气筒出口 | FK2 | | |
| 有组织臭气排气筒出口 | FK3 | 氨气、硫化氢、臭气浓度 | |

有组织废气验收监测分析方法见表 6.1-4。

表 6.1-4 有组织排放废气验收监测分析方法一览表

| 监测项目 | 分析方法及来源 | 方法检出限 | 仪器名称及型号 | 固定资产编号 |
|-------|--|-----------------------|--------------------------------|-------------|
| 烟(粉)尘 | 《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)重量法 | 0.0001g | 崂应 3012H-51 自动烟尘(气)测试仪(新 08 代) | RSKHJ201525 |
| | | | FR124CN 电子天平 | RSKHJ201506 |
| 二氧化硫 | 《固定污染源排气 二氧化硫的测定 定位电解法》(HJ57-2017) | 3mg/m ³ | 崂应 3012H-51 自动烟尘(气)测试仪(新 08 代) | RSKHJ201525 |
| 氮氧化物 | 《固定和污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》(HJ 693-2014) | 3mg/m ³ | 崂应 3012H-51 自动烟尘(气)测试仪(新 08 代) | RSKHJ201525 |
| 氨气 | 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 533-2009) | 0.01mg/m ³ | 崂应 3012H 自动烟尘(气)测试仪(新 08 代) | RSKHJ201524 |
| 硫化氢 | 《环境空气和废气监测分析的方法》(第四版 增补版) | 0.07μg/10ml | 崂应 3012H 自动烟尘(气)测试仪(新 08 代) | RSKHJ201524 |
| 臭气浓度 | 《三点比较式臭袋法》(GB/T14675-93) | 10 (无量纲) | 崂应 3012H 自动烟尘(气)测试仪(新 08 代) | RSKHJ201524 |

注：臭气浓度为分包检测项目，分包方机构名称为贵州跃庆谐环境监测服务有限公司。

6.2 废水污染物验收监测内容及方法

废水污染物验收监测内容见表 6.2-1，监测点位如图 2.3-1 所示。

表 6.2-1 废水污染物验收监测内容

| 监测点位 | 测点编号 | 监测项目 | 监测频次 |
|-------------|---------|--|---|
| 污水处理设施进口、出口 | FS1、FS2 | 水温、pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、阴离子表面活性剂、氨氮 | 监测 2 天 每天 4 次 监测时段为 10:00、12:00、14:00、16:00 |

废水污染物验收监测分析方法见表 6.2-2，监测点位如图 2.3-1 所示。

表 6.2-2 废水污染物验收监测分析方法一览表

| 序号 | 监测项目 | 分析方法及来源 | 方法检出限 | 仪器名称及型号 | 固定资产编号 |
|----|-----------------|--|------------|-----------------|--------------|
| 1 | 水温 (°C) | 《水质 水温的测定 温度计法》(GB13195-91) | 0.1 | 工作用玻璃温度计 | RSKHJ2015220 |
| 2 | pH (无量纲) | 《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》(GB 6920-86) | 0.01 (灵敏度) | PHS-25 数显式 pH 计 | RSKHJ201512 |
| 3 | 化学需氧量 (mg/L) | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017) | 4 | 酸式滴定管 (白色) | RSKHJ2015213 |
| 4 | 五日生化需氧量(mg/L) | 《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009) | 0.5 | 酸式滴定管 (棕色) | RSKHJ2015214 |
| 5 | 悬浮物 (mg/L) | 《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-89) | 4 | FR124CN 型电子天平 | RSKHJ201506 |
| 6 | 氨氮 (mg/L) | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009) | 0.025 | 721 型可见分光光度计 | RSKHJ201515 |
| 7 | 动植物油 (mg/L) | 《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》(HJ 637-2012) | 0.01 | MH-6 型红外测油仪 | RSKHJ201510 |
| 8 | 阴离子表面活性剂 (mg/L) | 《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》(GB 7494-87) | 0.05 | 721 型可见分光光度计 | RSKHJ201515 |

6.3 噪声验收监测内容及分析方法

噪声验收监测分析方法见表 6.3-1, 监测内容见表 6.3-2, 监测点位如图 2.3-1 所示。

表 6.3-1 噪声监测分析方法一览表

| 监测项目 | 分析方法及来源 | 仪器型号及名称 | 固定资产编号 |
|------|--------------------------------|-------------|-------------|
| 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) | AWA6228*声级计 | RSKHJ201579 |

表 6.3-2 噪声验收监测内容

| 测点编号 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|------|------|------------------|--------------------------|
| N1 | 厂界东侧 | 等效连续 A 声级 Leq(A) | 连续监测 2 天 昼间、夜间各监测 1 次 |
| N2 | 厂界西侧 | | |
| N3 | 厂界北侧 | | |

注: 本项目厂界南侧紧邻道路, 主要为交通噪声, 故不监测厂界南侧噪声。

7 质量保证和质量控制

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境水质监测质量保证手册》(第

四版)、《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测技术规范》等要求进行,实施全程序质量控制。具体质控要求如下:

(1) 生产处于正常状态。监测期间生产在大于 75% 额定生产负荷的工况下稳定运行,各污染治理设施运行正常。

(2) 合理布设监测点位,保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(3) 废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范(水和废水部分)》和《环境水质监测质量保证手册(第四版)》规定执行,实验室分析过程中采取全程空白、平行样、加标回收等质控措施。

(4) 废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求,监测前对使用的仪器均进行浓度校准,按规定对废气测试仪进行现场检漏,采样和分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》HJ/T397-2007、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范》(试行)HJ/T373-2007 和《空气和废气监测分析方法》(第四版)进行

(5) 噪声监测仪器均符合国家有关标准或技术要求,监测前、后对使用的仪器均进行校准。

(6) 监测分析方法采用国家颁布标准(或推荐)分析方法,监测人员经考核并持合格证书,所有监测仪器经计量部门检定并在有效期内。

(7) 监测数据严格执行三级审核制度。

(8) 监测时进行现场照相,作为监测资料保存。

8 验收监测结果

8.1 验收监测工况

验收监测期间公司生产工况正常,各类环保设施运行正常稳定,满足验收监测期间生产负荷达到设计生产能力 75% 以上的要求。

表 8.1-1 验收监测期间工况情况

| 监测日期 | 餐厨垃圾设计处理量(吨/d) | 餐厨垃圾实际处理量(吨/d) | 处理负荷(%) |
|------------|----------------|----------------|---------|
| 2017-09-08 | 215 | 165 | 76.7 |
| 2017-09-09 | | 170 | 79.1 |
| 2018-06-20 | | 177 | 82.3 |
| 2018-06-21 | | 171 | 79.5 |

注:本项目验收监测期间工况由企业提供。

8.2 样品属性

样品属性见表 8.2-1。

表 8.2-1 样品属性

| 样品名称 | 样品编号 | 监测项目 | 样品数量 | 样品状态描述 |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|---------|------------------------|
| 废水 | FS1-285(2017)0620 (01~04) | 水温、pH、悬浮物 | 16 瓶 | 液体, 500ml 聚乙烯瓶, 样品保存完好 |
| | FS2-285(2017)0620 (01~04) | 氨氮、化学需氧量 | 16 瓶 | 液体, 500ml 玻璃瓶, 样品保存完好 |
| | FS1-285(2017)0621 (01~04) | 五日生化需氧量 | 16 瓶 | 液体, 1000ml 玻璃瓶, 样品保存完好 |
| | FS2-285(2017)0621 (01~04) | 动植物油 | 16 瓶 | 液体, 1000ml 玻璃瓶, 样品保存完好 |
| 有组织废气 | FK1-285(2017)0908 (01~03) | 烟(粉)尘、 | 6 个 | 滤筒、保存完好 |
| | FK2-285(2017)0908 (01~03) | 二氧化硫 | / | 仪器直读 |
| | FK1-285(2017)0909 (01~03) | 氮氧化物 | / | 仪器直读 |
| | FK2-285(2017)0909 (01~03) | | | |
| | FK3-285(2017)0620 (01~03) | 氨气 | 6 个 | 吸收液、保存完好 |
| | | 硫化氢 | 6 个 | 吸收液、保存完好 |
| | | 臭气浓度 | 6 个 | 气袋、保存完好 |
| | 无组织废气 | G1-285(2017)0908 (01~04) | 氨 | 32 个 |
| G2-285(2017)0908 (01~04) | | | | |
| G3-285(2017)0908 (01~04) | | 硫化氢 | 32 个 | 吸收液、保存完好 |
| G4-285(2017)0908 (01~04) | | | | |
| G1-285(2017)0909 (01~04) | | 臭气浓度 | 32 个 | 气袋、保存完好 |
| G2-285(2017)0909 (01~04) | | | | |
| G3-285(2017)0909 (01~04) | | | | |
| G4-285(2017)0909 (01~04) | 甲硫醚 | 32 个 | 气袋、保存完好 | |

8.3 废气监测结果及评价

1、无组织排放废气监测结果

无组织排放废气气象参数见表 8.3-1、氨气监测结果见表 8.3-2、硫化氢监测结果表 8.3-3。本项目无组织排放废气中臭气浓度、甲硫醚为分包检测项目, 分包机构名称为广西蓝海洋检测有限公司, 检测结果见附件, 报告编号: LHY1709020H, 检验检测机构资质认定证书编号: 2015202426U, 检测结果见附件 10。

表 8.3-1 无组织排放废气气象参数统计表

| 监测日期 | 监测时段 | 气温 (°C) | 气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 |
|------------|-------|---------|----------|----------|----|
| 2017-09-08 | 10:00 | 23.5 | 88.3 | 1.5 | SE |
| | 12:00 | 27.2 | 88.0 | 1.1 | SE |
| | 14:00 | 30.1 | 87.8 | 0.7 | SE |
| | 16:00 | 33.5 | 87.7 | 0.3 | S |
| 2017-09-09 | 10:00 | 24.5 | 88.4 | 1.1 | SE |
| | 12:00 | 27.9 | 88.1 | 0.9 | S |
| | 14:00 | 30.2 | 87.9 | 0.7 | S |
| | 16:00 | 31.6 | 87.7 | 0.6 | SE |

2、有组织排放废气监测结果

项目有组织排放废气中臭气浓度为分包检测项目，分包机构名称为贵州跃庆环境检测服务有限公司。报告编号为 YQX2018060144，检验检测机构资质认定证书编号为 152412050136。检测结果见附件 11。

1#沼气锅炉废气监测结果见表 8.3-4

表 8.3-4 1#沼气锅炉废气监测结果

| 监测日期 | 监测点位 | 1#沼气锅炉排气筒出口 | 排气筒高度：16m | | | 锅炉型号：WNS2-1.0-Y.Q | 监测断面 (m ²) | 0.102 |
|-------------|---------------------------|-------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|------------------------|--------|
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | | | |
| 2017-09-08 | 监测项目 | 监测频次 | FK1-285(2017)090801 | FK1-285(2017)090802 | FK1-285(2017)090803 | | | 执行标准限值 |
| | 标干流量 (m ³ /h) | | 1129 | 1038 | 1594 | | 1254 | — |
| | 烟气温度 (°C) | | 75 | 75 | 76 | | 75 | — |
| | 烟气含氧量 (%) | | 9.4 | 9.4 | 9.3 | | 9.4 | — |
| | 实测浓度 (mg/m ³) | | 9.3 | 11.8 | 9.5 | | 10.2 | — |
| | 折算浓度 (mg/m ³) | | 14.0 | 17.8 | 14.2 | | 15.3 | 20 |
| | 排放量 (kg/h) | | 0.010 | 0.012 | 0.015 | | 0.013 | — |
| | 实测浓度 (mg/m ³) | | 20 | 20 | 21 | | 20 | — |
| | 折算浓度 (mg/m ³) | | 30 | 30 | 31 | | 30 | 50 |
| | 排放速率 (kg/h) | | 0.023 | 0.021 | 0.033 | | 0.026 | — |
| | 实测浓度 (mg/m ³) | | 65 | 59 | 59 | | 61 | — |
| | 折算浓度 (mg/m ³) | | 98 | 89 | 88 | | 92 | 200 |
| 排放速率 (kg/h) | | 0.073 | 0.061 | 0.094 | | 0.076 | — | |

(续) 表 8.3-4 1#沼气锅炉废气监测结果

| 监测日期 | 监测点位 | 1#沼气锅炉排气筒出口 | | 锅炉型号: WNS2-1.0-Y-Q | | | 监测断面 (m ²) | 0.102 执行标准 限值 |
|------------|---------|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------|------------------------|---------------------|
| | | 监测频次 | 排气筒高度: 16m | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | | |
| 2017-09-09 | 监测项目 | 监测频次 | FK1-285(2017)090901 | FK1-285(2017)090902 | FK1-285(2017)090903 | | | |
| | | 标干流量 (m ³ /h) | 1671 | 1589 | 1547 | | 1602 | — |
| | | 烟气温度 (°C) | 74 | 76 | 75 | | 75 | — |
| | | 烟气含氧量 (%) | 9.4 | 9.4 | 9.3 | | 9.4 | — |
| | 烟 (粉) 尘 | 实测浓度(mg/m ³) | 9.1 | 10.1 | 10.7 | | 10.0 | — |
| | | 折算浓度(mg/m ³) | 13.7 | 15.2 | 16.0 | | 15.0 | 20 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 0.015 | 0.016 | 0.017 | | 0.016 | — |
| | 二氧化硫 | 实测浓度(mg/m ³) | 20 | 18 | 18 | | 19 | — |
| | | 折算浓度(mg/m ³) | 30 | 27 | 27 | | 28 | 50 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 0.033 | 0.029 | 0.028 | | 0.030 | — |
| | 氮氧化物 | 实测浓度(mg/m ³) | 59 | 53 | 57 | | 56 | — |
| | | 折算浓度(mg/m ³) | 89 | 80 | 85 | | 85 | 200 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 0.099 | 0.084 | 0.088 | | 0.090 | — |

2#沼气锅炉废气监测结果见表 8.3-5

表 8.3-5 2#沼气锅炉（备用锅炉）废气监测结果

| 监测日期 | 监测点位 | 2#沼气锅炉排气筒出口 | 排气筒高度: 16m | | | 监测断面 (m ²) | 0.102 |
|------------|---------|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------------|--------|
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | | |
| 2017-09-08 | 监测项目 | 监测频次 | FK2-285(2017)090801 | FK2-285(2017)090802 | FK2-285(2017)090803 | 平均值 | 执行标准限值 |
| | | 标干流量 (m ³ /h) | 1079 | 1355 | 1372 | 1269 | — |
| | | 烟气温度 (°C) | 79 | 79 | 79 | 79 | — |
| | | 烟气含氧量 (%) | 9.7 | 9.6 | 9.5 | 9.6 | — |
| | 烟 (粉) 尘 | 实测浓度(mg/m ³) | 11.6 | 10.5 | 11.5 | 11.2 | — |
| | | 折算浓度(mg/m ³) | 18.0 | 16.1 | 17.5 | 17.2 | 20 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.014 | — |
| | 二氧化硫 | 实测浓度(mg/m ³) | 10 | 11 | 14 | 12 | — |
| | | 折算浓度(mg/m ³) | 15 | 17 | 21 | 18 | 50 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 0.011 | 0.015 | 0.019 | 0.015 | — |
| | 氮氧化物 | 实测浓度(mg/m ³) | 60 | 55 | 51 | 55 | — |
| | | 折算浓度(mg/m ³) | 93 | 84 | 78 | 85 | 200 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 0.065 | 0.075 | 0.070 | 0.070 | — |

(续)表 8.3-5 2#沼气锅炉(备用锅炉)废气监测结果

| 监测日期 | 监测点位 | 2#沼气锅炉排气筒出口 | 排气筒高度: 16m | | | 锅炉型号: WNS2-1.0-Y.Q | 监测断面 (m ²) | 0.102 | |
|------------|------|-------------|--------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|------------------------|--------|---|
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | | | | |
| 2017-09-09 | 监测项目 | 监测频次 | FK2-285(2017)090901 | FK2-285(2017)090902 | FK2-285(2017)090903 | 平均值 | — | 执行标准限值 | |
| | | | 1444 | 1489 | 1448 | | | | |
| | | | 81 | 81 | 80 | | | | |
| | | | 烟气温度 (°C) | 9.6 | 9.7 | 9.6 | 9.6 | — | — |
| | | | 烟气含氧量 (%) | 10.9 | 12.0 | 10.8 | 11.2 | — | — |
| | | | 实测浓度(mg/m ³) | 16.7 | 18.6 | 16.6 | 17.3 | 20 | — |
| | | | 折算浓度(mg/m ³) | 0.016 | 0.018 | 0.016 | 0.016 | — | — |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 15 | 12 | 16 | 14 | — | — |
| | | | 实测浓度(mg/m ³) | 23 | 19 | 25 | 22 | 50 | — |
| | | | 折算浓度(mg/m ³) | 0.022 | 0.018 | 0.023 | 0.021 | — | — |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 58 | 56 | 53 | 56 | — | — |
| | | | 实测浓度(mg/m ³) | 89 | 87 | 81 | 86 | 200 | — |
| | | | 折算浓度(mg/m ³) | 0.084 | 0.083 | 0.077 | 0.081 | — | — |
| | | | 排放速率 (kg/h) | | | | | | |

表 8.3-6 有组织排放恶臭监测结果

| 监测日期 | 监测点位 | 恶臭排气筒出口 监测频次 | 排气筒高度 (m) | | | 15 | | 监测断面 (m ²) | 1.25 | |
|------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|------------------------|------------|------|
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 平均值 | | | | |
| 2018-06-20 | 监测项目 | | FK3-285(2017)062001 | FK3-285(2017)062002 | FK3-285(2017)062003 | | | | 执行标准 限值 | |
| | 标干流量 (m ³ /h) | | 9005 | 8663 | 8575 | | 8748 | | — | |
| | 烟气温度 (°C) | | 42 | 41 | 41 | | 41 | | — | |
| | 烟气含氧量 (%) | | 5.6 | 5.6 | 5.6 | | 5.6 | | — | |
| | 硫化氢 | 实测浓度(mg/m ³) | | 0.043 | 0.033 | 0.037 | | 0.038 | | — |
| | | 排放速率 (kg/h) | | 3.87×10 ⁻⁴ | 2.86×10 ⁻⁴ | 3.17×10 ⁻⁴ | | 3.30×10 ⁻⁴ | | 0.33 |
| | 氨气 | 实测浓度(mg/m ³) | | 0.778 | 0.601 | 0.732 | | 0.704 | | — |
| | | 排放速率 (kg/h) | | 7.01×10 ⁻³ | 5.21×10 ⁻³ | 6.28×10 ⁻³ | | 6.16×10 ⁻³ | | 4.9 |

(续)表 8.3-6 有组织排放恶臭监测结果

| 监测日期 | 监测点位 | 恶臭排气筒出口 | 排气筒高度 (m) | | | 15 | | | 监测断面 (m ²) | 1.25 |
|------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|--------|
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | | |
| 2018-06-21 | 监测项目 | 监测频次 | FK3-285(2017)062101 | FK3-285(2017)062102 | FK3-285(2017)062103 | 8907 | 8988 | 8515 | 平均值 | 执行标准限值 |
| | 标干流量 (m ³ /h) | | 8907 | 8988 | 8515 | 44 | 44 | 44 | | |
| | 烟气温度 (°C) | | 44 | 44 | 44 | 5.2 | 5.2 | 5.2 | | |
| | 烟气含湿量 (%) | | 5.2 | 5.2 | 5.2 | 0.047 | 0.058 | 0.053 | 0.053 | — |
| | 硫化氢 | 实测浓度(mg/m ³) | | 4.19×10 ⁻⁴ | 5.21×10 ⁻⁴ | 4.51×10 ⁻⁴ | 0.749 | 0.793 | 0.812 | — |
| | | 排放速率 (kg/h) | | 6.67×10 ⁻³ | 8.04×10 ⁻³ | 6.75×10 ⁻³ | 4.64×10 ⁻⁴ | 7.16×10 ⁻³ | 4.9 | |
| | 氨气 | 实测浓度(mg/m ³) | | 0.749 | 0.895 | 0.793 | 0.812 | 0.812 | — | |
| | | 排放速率 (kg/h) | | 6.67×10 ⁻³ | 8.04×10 ⁻³ | 6.75×10 ⁻³ | 4.64×10 ⁻⁴ | 7.16×10 ⁻³ | 4.9 | |

8.4 废水监测结果

废水监测结果见表 8.4-1。

表 8.4-1 废水验收监测结果

| 监测日期 | | 监测点位 | 监测时段 | 样品编号 | 水温 | pH | 化学需氧量 | 五日生化需氧量 | 悬浮物 | 氨氮 | 动植物油 | 阴离子表面活性剂 |
|------------|--|----------|-------|-----------------------|------|-----------|-------|---------|------|------|------|----------|
| | | 污水处理设施进口 | 10:00 | FS1-285 (2017) 062001 | 19.7 | 8.89 | 6354 | 3102 | 2340 | 1073 | 6.20 | 5.63 |
| | | | 12:00 | FS1-285 (2017) 062002 | 20.6 | 8.48 | 6251 | 3369 | 2302 | 1098 | 4.19 | 6.52 |
| | | | 14:00 | FS1-285 (2017) 062003 | 21.7 | 8.94 | 6135 | 2958 | 2286 | 1106 | 5.63 | 5.40 |
| | | | 16:00 | FS1-285 (2017) 062004 | 21.8 | 8.25 | 6401 | 3125 | 2378 | 991 | 5.65 | 4.36 |
| | | | | 平均值及范围 | — | 8.25~8.94 | 6285 | 3139 | 2326 | 1067 | 5.42 | 5.48 |
| 2018-06-20 | | 污水处理设施出口 | 10:00 | FS2-285 (2017) 062001 | 19.8 | 7.80 | 421 | 241 | 156 | 45.5 | 1.23 | 1.23 |
| | | | 12:00 | FS2-285 (2017) 062002 | 20.8 | 7.53 | 432 | 263 | 138 | 56.6 | 1.41 | 1.45 |
| | | | 14:00 | FS2-285 (2017) 062003 | 21.9 | 7.54 | 401 | 256 | 168 | 45.1 | 1.01 | 1.02 |
| | | | 16:00 | FS2-285 (2017) 062004 | 22.0 | 8.24 | 475 | 269 | 149 | 36.8 | 1.65 | 1.21 |
| | | | | 平均值及范围 | — | 7.53~8.24 | 432 | 257 | 153 | 46.0 | 1.33 | 1.23 |
| | | | | 评价标准 | — | 6~9 | 500 | 300 | — | — | 100 | 20 |
| | | | | 去除效率 (%) | — | — | 93.1 | 91.8 | 93.4 | 95.7 | 75.5 | 77.6 |

排水量: 6000 吨/月 (由企业提供)

(续)表 8.4-1 废水验收监测结果

单位: mg/L (pH: 无量纲、水温: °C)

| 监测日期 | 监测点位 | 监测时段 | 样品编号 | 水温 | pH | 化学需氧量 | 五日生化需氧量 | 悬浮物 | 氨氮 | 动植物油 | 阴离子表面活性剂 | |
|------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|------|-----------|---------|------|------|------|----------|------|
| 2018-06-21 | 污水 处理 设施 进口 | 10:00 | FS1-285 (2017) 062001 | 19.8 | 8.56 | 6236 | 3425 | 2422 | 1128 | 5.09 | 6.36 | |
| | | 12:00 | FS1-285 (2017) 062002 | 20.6 | 8.32 | 6150 | 3029 | 2392 | 1180 | 4.14 | 5.23 | |
| | | 14:00 | FS1-285 (2017) 062003 | 21.9 | 8.90 | 6389 | 3156 | 2286 | 1052 | 5.02 | 5.10 | |
| | | 16:00 | FS1-285 (2017) 062004 | 22.1 | 7.96 | 6287 | 3326 | 2358 | 1019 | 6.09 | 5.41 | |
| | | | | 平均值及范围 | — | 7.96~8.90 | 6266 | 3234 | 2364 | 1095 | 5.09 | 5.53 |
| | | 污水 处理 设施 出口 | 10:00 | FS2-285 (2017) 062001 | 19.9 | 7.69 | 478 | 258 | 176 | 45.3 | 1.23 | 1.02 |
| | 12:00 | | FS2-285 (2017) 062002 | 20.7 | 7.89 | 465 | 221 | 159 | 38.0 | 1.45 | 0.98 | |
| | 14:00 | | FS2-285 (2017) 062003 | 22.2 | 7.96 | 435 | 236 | 148 | 39.6 | 1.69 | 1.32 | |
| | 16:00 | | FS2-285 (2017) 062004 | 22.3 | 8.02 | 452 | 205 | 165 | 56.5 | 1.78 | 1.45 | |
| | | | | 平均值及范围 | — | 7.69~8.02 | 458 | 230 | 162 | 44.9 | 1.54 | 1.19 |
| | | | | 评价标准 | — | 6~9 | 500 | 300 | — | — | 100 | 20 |
| | | | | 去除效率 (%) | — | — | 92.7 | 92.9 | 93.1 | 95.9 | 69.7 | 78.5 |

排水量: 6000 吨/月 (由企业提供)

8.5 噪声监测结果及评价

噪声监测结果见表 8.5-1。

表 8.5-1 噪声验收监测结果

单位: dB(A)

| 监测点位 | 监测地点 | 监测日期 | 样品编号 | 监测时段 | 监测结果 | | |
|------|------|------------|--------------------|--------|--------|------|------|
| | | | | | 测量值 | 修正值 | 背景值 |
| N1 | 厂界东侧 | 2017-09-08 | N1-285(2017)090801 | 14:19 | 58.2 | 57.2 | 50.5 |
| N2 | 厂界西侧 | | N2-285(2017)090801 | 14:35 | 56.0 | 54.0 | |
| N3 | 厂界北侧 | | N3-285(2017)090801 | 14:51 | 53.6 | 50.6 | |
| N1 | 厂界东侧 | | N1-285(2017)090802 | 22:20 | 45.9 | 43.9 | 40.2 |
| N2 | 厂界西侧 | | N2-285(2017)090802 | 22:36 | 46.7 | 45.7 | |
| N3 | 厂界北侧 | | N3-285(2017)090802 | 22:50 | 44.8 | 42.8 | |
| N1 | 厂界东侧 | 2017-09-09 | N1-285(2017)090901 | 15:27 | 58.4 | 57.4 | 51.2 |
| N2 | 厂界西侧 | | N2-285(2017)090901 | 15:41 | 56.3 | 54.3 | |
| N3 | 厂界北侧 | | N3-285(2017)090901 | 15:57 | 55.6 | 53.6 | |
| N1 | 厂界东侧 | | N1-285(2017)090902 | 22:28 | 46.2 | 45.2 | 39.3 |
| N2 | 厂界西侧 | | N2-285(2017)090902 | 22:42 | 45.8 | 44.8 | |
| N3 | 厂界北侧 | | N3-285(2017)090902 | 22:57 | 44.6 | 42.6 | |
| 标准限值 | | | | 昼间: 60 | 夜间: 50 | | |

9 环保检查结果

9.1 环境管理规章制度、环保机构、人员及职责

建立了环保制度, 设立专职环保技术人员负责公司环境保护工作的管理。该项目执行了环评制度和“三同时”制度。各项环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入试运行。

9.2 环保设施实际完成及运行情况

验收监测期间各环保设施工作正常; 公司派专人定期检查设施的运行情况。

9.3“三同时”执行情况检查

该项目执行了环保“三同时”制度。各项环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入试运行。

9.4 本项目废水处理情况调查

本项目产生的废水经厂区污水管网收集后集中进入污水处理站进行处理，于比例坝生活垃圾填埋场不再接收污水处理站产生的纳滤和反渗透浓缩液，因此污水处理站不再采取纳滤和反渗透工艺。污水处理到污水处理站接收浓度后，运送到白云区污水处理厂处理达标后排入麦架河。工艺修改已得到白云区生态文明建设局的批准，见附件 6。

9.5 本项目废气处理情况调查

本项目餐厨垃圾预处理车间、沼渣脱水车间、均质池、沼渣储池、浓缩池中产生的臭气通过通风系统进入生物滤池法除臭后达标排放；本项目选用 1 台 2.0t/h 配置油气两用燃烧器的蒸汽锅炉作为供热设备，采用餐厨垃圾厌氧发酵净化后的沼气作为燃料，产生的废气经处理后通过 15m 排气筒排放。

9.6 本项目噪声处理情况调查

本项目选用低噪声设备，并采取消声、隔声、减震等措施。

9.7 本项目固体废弃物处置情况调查

本项目垃圾预处理系统破碎机分离出杂质以及固液分离产生的少量杂质，主要包括少量的纸类、金属、竹木和织物等，直接运往比例坝生活垃圾填埋场填埋；沼气净化系统产生固废主要为报废干式脱硫剂及吸附剂等固体废物，报废脱硫剂主要成分为硫化铁，吸附剂为硅氧化物，经收集后运往比例坝生活垃圾填埋场填埋；更换的生物滤池填料运往比例坝生活垃圾填埋场填埋；生活垃圾收集后运往比例坝生活垃圾填埋场填埋；污水处理站污泥部分与脱水沼渣进入堆肥车间堆肥，剩余送比例坝生活垃圾填埋场。

10 验收监测结论及建议

10.1 验收监测结论

(1) 废水

经监测，该项目废水 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂等监测项目排放浓度均达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准。

(2) 废气

经监测，该项目在餐厨垃圾无害化、资源化处理过程中产生的无组织排放

气中氨、硫化氢、臭气浓度、甲硫醚排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界二级标准；有组织排放氨气、硫化氢排放速率达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放标准，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准值。沼气锅炉废气烟（粉）尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表2燃气锅炉标准。

（3）噪声

经监测，该项目厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。

10.2 建议

（1）加强各项环境管理制度的落实和环保设施的定期检查及维护，确保各项污染物长期、稳定达标排放；

（2）健全和完善相应的环境保护档案和环境保护管理制度；

（3）严格按照环境影响分析报告中提出的污染防治对策及措施要求进行实施；

（4）进一步加强清洁生产管理，严格做到清污分流，杜绝废水外排和跑、冒、滴、漏现象发生；

（5）加强环境风险防范，坚决杜绝由于生产安全引起的环境风险。

附表1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

编号: GZRSK-285(2017)

审批经办人:

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------|-----------------------|--------------|------------|----------|---|---------------------------------|-------------|-----------|------------|------------|
| 建设项目名称 | | 贵阳市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目 | | | 建设地点 | | 贵阳市白云区麦架镇马堰村(比例坝生活垃圾填埋场场区征地范围内) | | | | |
| 建设单位 | | 贵阳市城市管理局 | | 邮编 | 550014 | | 电话 | 15180889208 | | | |
| 行业类别 | | C4220 非金属废料和碎屑加工处理 | | | 项目性质 | 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> | | | | | |
| 设计生产能力 | | 215 吨/天, 7.8475 万吨/年 | | | 建设项目开工日期 | | —— | | | | |
| 实际生产能力 | | 215 吨/天, 7.8475 万吨/年 | | | 投入试运行日期 | | —— | | | | |
| 控制区 | —— | 报告书审批部门 | 贵阳市环境保护局 | | 文号 | 筑环审[2013]38号 | | 时间 | 2013年4月3日 | | |
| 初步设计审批部门 | | —— | | | 文号 | —— | | 时间 | —— | | |
| 环保验收审批部门 | | —— | | | 文号 | —— | | 时间 | —— | | |
| 环评报告书编制单位 | | 贵州省环境科学研究设计院 | | | 投资总概算 | | 13363.61 万元 | | | | |
| 环保设施设计单位 | | —— | | | 环保投资总概算 | | 1450 万元 | 比例 | 10.9% | | |
| 环保设施施工单位 | | —— | | | 实际总投资 | | 13363.61 万元 | | | | |
| 环保设施监测单位 | | 贵州瑞思科环境科技有限公司 | | | 实际环保投资 | | 1450 万元 | 比例 | 10.9% | | |
| 废水治理 | | 废气治理 | | 噪声治理 | | 固废治理 | | 绿化及生态 | | 其它 | |
| 800 万元 | | 400 万元 | | 20 万元 | | 10 万元 | | 50 万元 | | 170 万元 | |
| 污 染 控 制 指 标 | | | | | | | | | | | |
| 控制项目 | 原有排放量(1) | 新建部分产生量(2) | 新建部分处理削减量(3) | 以新带老削减量(4) | 排放增减量(5) | 排放总量(6) | 允许排放量(7) | 区域削减量(8) | 处理前浓度(9) | 实际排放浓度(10) | 允许排放浓度(11) |
| 废水 | | | | | | 7.2 | | | | | |
| 化学需氧量 | | | | | | 32.0 | | | | 445 | 500 |
| 动植物油 | | | | | | 0.12 | | | | 1.60 | 100 |
| 氨氮 | | | | | | 2.94 | | | | 40.8 | —— |
| 废气 | | | | | | 1042 | | | | | |
| 二氧化硫 | | | | | | 0.204 | | | | | 50 |
| 氮氧化物 | | | | | | 0.606 | | | | | 200 |
| 烟尘 | | | | | | 0.106 | | | | | 20 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

单位: 废气量: $\times 10^4$ 标米³/年; 废水、固废量: 万吨/年; 水中汞、镉、铅、砷、六价铬、氰化物为千克/年, 其他项目均为吨/年 废水中污染物浓度: 毫克/升; 废气中污染物浓度: 毫克/立方米

注: 此表由监测站填写, 附在监测报告最后一页。此表最后一格为该项目的特征污染物

其中: (5) = (2) - (3) - (4)、(6) = (2) - (3) + (1) - (4)

附图 1

验收监测现场图



废水监测点位 FS1



无组织废气监测点 G1



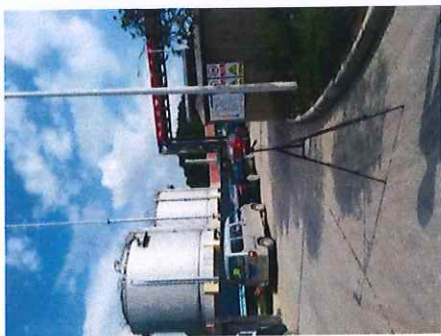
无组织废气监测点 G2



无组织废气监测点 G3



无组织废气监测点 G4



噪声监测点 N1



噪声监测点 N2



噪声监测点 N3



有组织监测点 FK3

附件 1

建设项目环境影响报告书的审批意见

贵阳市环境保护局文件

筑环审〔2013〕38号

关于对贵阳市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目环境影响报告书的批复

贵阳市城市管理局：

你局报来《贵阳市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉，经研究，现批复如下：

一、贵阳市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目拟选址位于贵阳市白云区麦架镇马堰村比例坝生活垃圾填埋场场区范围内，项目总投资 13363.61 万元，规划建设日处理 215 吨餐厨垃圾（其中餐厨垃圾 200 吨、地沟油 15 吨），年处理 7.8475 万吨，年产肥料 2434.55 吨，年产粗油脂 3832.5 吨，年产沼气 525.6 万 m³，制成压缩天然气（CNG）为 183.96 万 m³。在项目严格执行《报告书》提出的各项环保措施的前提下，同意该项目在拟选场地建设。

二、《报告书》评价内容较为全面，主要环境问题阐述基本符合实际，提出的各项环境保护措施和风险防范措施基本可行，评价结论总体可信，可作为该项目工程设计、施工和环境管理的依据。

三、原则同意《报告书》提出的环境保护措施，要求在项目设计、施工、营运中予以落实。

(一) 加强施工期环境管理。施工废水经处理后循环使用不外排。采取洒水、密闭运输、清洗运输工具等措施，防止施工扬尘对环境的影响。采用低噪声设备，主要噪声源应远离声环境敏感目标，避免夜间施工，采取有效的隔声、降噪、减振措施，减少对周围环境的影响，确保施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。建筑垃圾和生活垃圾分别及时清运到指定场所。

(二) 完善厂区污水收集系统，实行雨污分流、清污分流。厂区必须严格按照相关规定采取防渗漏、防腐处理，防止工艺过程及产品装卸过程“跑、冒、滴、漏”的物料对地下水环境造成污染。厌氧发酵污水、地沟油处理废水、地坪冲洗水、车辆清洗废水及生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后排入麦架河，安装在线监测装置，并与环保部门联网，确保数据正常传送。污水处理站纳滤和反渗透浓缩液回灌至比例坝生活垃圾填埋场。

(三) 加强大气污染防治。预处理车间臭气、沼渣脱水车间臭气以及均质池、沉淀池、沼渣储池、沼渣浓缩池等产生的

臭气经处理达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准经 15 米排气筒排放。沼气锅炉废气经处理达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)二类区 II 时段标准经 15 米排气筒排放。

(四) 优化工业场地布局, 优选低噪声设备, 噪声源应远离敏感点, 合理安排生产时间, 采取有效的隔声、降噪、减振措施, 减小对周围环境的影响, 确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

(五) 加强固体废物综合利用和环境管理。不可发酵杂物、沼气净化系统废物、报废生物滤池填料、生活垃圾经统一收集运往比例坝生活垃圾填埋场。污水处理站污泥部分与脱水沼渣进入堆肥车间堆肥, 剩余部分运往比例坝生活垃圾填埋场。

四、加强营运期环境管理。按照相关规定进行排污口规范化整治, 强化环保设施的运行维护, 确保其正常运行, 污染物稳定达标排放并符合总量控制要求。

五、加强环境风险防范管理。工艺设计中采用自动报警、安全连锁和事故紧急停车设施; 修建生产区、贮存区内各种储罐的围堰和导液设施; 设置 200 立方米事故应急池并保持空置状态; 加强危险化学品规范安全管理。制定应急预案并定期进行演练, 落实预防、预警和应急处置等环境风险防范措施, 坚决杜绝污染事故发生。

六、项目开工后及时向贵阳市环境监察支队和白云区环保局报告。开展工程环境监理, 项目建设必须严格执行配套建设

的环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后由环评单位确定环保设施达到《报告书》要求，同时向应急管理部门报送应急预案，经审查同意后，再向我局申请试运行。经我局现场检查同意后，方可投入试运行。试运行3个月内按规定程序向我局申请竣工环保验收，验收合格后，项目方可投入正式运行。

七、《报告书》批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或污染防治措施发生重大变化，建设单位应重新向我局报批《报告书》；《报告书》自批准之日起满5年，建设项目方开工建设，《报告书》应报我局重新审核。

八、白云区环保局负责该项目日常环境监督管理，并配合当地政府做好100米卫生防护距离范围内的污染防治工作，确保不新增环境敏感目标。

贵阳市环境保护局

2013年4月3日

贵阳市环境保护局

2013年4月3日印发

共印7份

附件 2

工况证明

验收变更

运营部生产处理记录表

| 时间 | 夜班(吨) | 白班(吨) | 中班(吨) | 合计(吨) | 备注 |
|------------|-------|-------|-------|-------|----|
| 2018年6月1日 | 72 | 63 | 28 | 163 | |
| 2018年6月2日 | 80 | 69 | 18 | 167 | |
| 2018年6月3日 | 78 | 63 | 24 | 165 | |
| 2018年6月4日 | 69 | 58 | 35 | 162 | |
| 2018年6月5日 | 75 | 65 | 31 | 171 | |
| 2018年6月6日 | 76 | 45 | 45 | 166 | |
| 2018年6月7日 | 45 | 61 | 65 | 171 | |
| 2018年6月8日 | 68 | 45 | 74 | 187 | |
| 2018年6月9日 | 53 | 67 | 42 | 162 | |
| 2018年6月10日 | 64 | 74 | 27 | 165 | |
| 2018年6月11日 | 75 | 67 | 36 | 178 | |
| 2018年6月12日 | 76 | 64 | 24 | 164 | |
| 2018年6月13日 | 69 | 59 | 45 | 173 | |
| 2018年6月14日 | 75 | 64 | 40 | 179 | |
| 2018年6月15日 | 80 | 71 | 16 | 167 | |
| 2018年6月16日 | 69 | 64 | 41 | 174 | |
| 2018年6月17日 | 76 | 59 | 41 | 176 | |
| 2018年6月18日 | 83 | 59 | 25 | 167 | |
| 2018年6月19日 | 78 | 64 | 23 | 165 | |
| 2018年6月20日 | 72 | 75 | 30 | 177 | |
| 2018年6月21日 | 80 | 67 | 24 | 171 | |
| 2018年6月22日 | 75 | 68 | 18 | 161 | |
| 2018年6月23日 | 63 | 71 | 35 | 169 | |
| 2018年6月24日 | 79 | 72 | 21 | 172 | |
| 2018年6月25日 | 82 | 63 | 25 | 170 | |
| 2018年6月26日 | 81 | 67 | 16 | 164 | |
| 2018年6月27日 | 75 | 78 | 20 | 173 | |
| 2018年6月28日 | 74 | 51 | 47 | 172 | |
| 2018年6月29日 | 82 | 42 | 50 | 174 | |
| 2018年6月30日 | 68 | 67 | 41 | 176 | |

制表人: 杨明

运营部生产处理记录表

| 时间 | 夜班(吨) | 白班(吨) | 中班(吨) | 合计(吨) | 备注 |
|------------|-------|-------|-------|-------|----|
| 2017年9月1日 | 71 | 75 | 24 | 170 | |
| 2017年9月2日 | 75 | 62 | 31 | 168 | |
| 2017年9月3日 | 76 | 75 | 18 | 169 | |
| 2017年9月4日 | 62 | 34 | 74 | 170 | |
| 2017年9月5日 | 71 | 56 | 47 | 174 | |
| 2017年9月6日 | 69 | 49 | 49 | 167 | |
| 2017年9月7日 | 59 | 67 | 35 | 161 | |
| 2017年9月8日 | 70 | 62 | 33 | 165 | |
| 2017年9月9日 | 73 | 58 | 39 | 170 | |
| 2017年9月10日 | 71 | 74 | 25 | 170 | |
| 2017年9月11日 | 56 | 67 | 41 | 164 | |
| 2017年9月12日 | 69 | 57 | 42 | 168 | |
| 2017年9月13日 | 73 | 48 | 51 | 172 | |
| 2017年9月14日 | 80 | 67 | 19 | 166 | |
| 2017年9月15日 | 78 | 58 | 36 | 172 | |
| 2017年9月16日 | 64 | 69 | 35 | 168 | |
| 2017年9月17日 | 70 | 65 | 36 | 171 | |
| 2017年9月18日 | 65 | 68 | 32 | 165 | |
| 2017年9月19日 | 69 | 59 | 37 | 165 | |
| 2017年9月20日 | 75 | 54 | 40 | 169 | |
| 2017年9月21日 | 74 | 71 | 26 | 171 | |
| 2017年9月22日 | 76 | 67 | 27 | 170 | |
| 2017年9月23日 | 81 | 68 | 19 | 168 | |
| 2017年9月24日 | 59 | 49 | 64 | 172 | |
| 2017年9月25日 | 74 | 38 | 49 | 161 | |
| 2017年9月26日 | 48 | 67 | 59 | 174 | |
| 2017年9月27日 | 68 | 59 | 48 | 175 | |
| 2017年9月28日 | 66 | 57 | 46 | 169 | |
| 2017年9月29日 | 79 | 48 | 47 | 174 | |
| 2017年9月30日 | 67 | 61 | 46 | 174 | |
| | | | | | |

制表人：杨心洲

附件 3 排水证明

废水排放量证明

贵州瑞思科环境科技有限公司：

我公司负责投资、建设、运营的贵阳市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目平均废水排放量约为 6000 吨/月（200 吨/天左右）。

特此证明！

贵阳贝尔益德科技有限公司



附件 4 固废、垃圾、污泥处理合同

NO: GYLD-2018-TM002

贵阳市餐厨垃圾处理项目干物料填埋处理合同

甲方：贵阳贝尔蓝德科技有限公司

地址：贵阳市白云区麦架镇马堰村

乙方：贵阳京环环保有限公司（比例坝园区）

地址：贵阳市白云区麦架镇新村

根据相关法律、法规的规定，甲方在贵阳市餐厨垃圾的处理生产过程中产生的干物料（指餐厨垃圾处理过程中经脱水处理后产生的物料），不得随意排放、弃置或者转移，应集中处理。经洽谈，乙方作为贵阳市比例坝园区的专业运营机构，受甲方委托，负责处理甲方产生的干物料。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签订如下协议，由双方共同遵照执行。

第一条 甲、乙双方合同义务

一、甲方义务：

- 1、甲方生产过程中所产出的干物料全部交予乙方处理，协议期间内不得自行处理或者交由第三方进行处理。
- 2、甲方所需处置干物料及所产生的费用由甲方自行解决。
- 3、甲方向乙方提供的垃圾种类和规格应满足《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》（GB50869-2013）中关于生活垃圾填埋物的有关规定和要求，以及《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16889-2008）关于生活垃圾填埋物入场要求的相关规定。
- 4、运送干物料进场的车辆，甲方应对其相关作业人员进行培训辅导，确保其接受乙方调度，按规定要求称重计量。

二、乙方义务：

- 1、乙方应具备处理干物料所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规的技术要求。

本协议未尽事宜和因本协议发生的争议，由双方友好协商解决；若双方协商未达成一致，任何一方向合同履行地的人民法院提出诉讼。

第五条 合同的违约责任

一、合同双方中任何一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

二、合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

第六条 合同补充条款

甲方处理干物料运送时间须配合乙方要求，若乙方有紧急事件需甲方控制进场干物料时间时，甲方须予以配合。

第七条 合同其他事宜

一、本协议有效期为 壹 年，从 2018 年 1 月 2 日起至 2018 年 12 月 31 日止。

二、未尽事宜和修正事项，可经双方协商解决或另行签约，本合同与补充协议均具有同等法律效力。

三、本协议一式 肆 份，甲方、乙方各持 贰 份。

甲方盖章：

乙方盖章：

代表签字：

代表签字：

联系电话：15180887218

联系电话：13709181007

贵阳市餐厨垃圾处理项目轻物质填埋处理合同

甲方：贵阳贝尔蓝德科技有限公司

地址：贵阳市白云区麦架镇马堰村

乙方：贵阳京环环保有限公司（比例坝园区）

地址：贵阳市白云区麦架镇新村

根据相关法律、法规的规定，甲方在贵阳市餐厨垃圾的处理生产过程中产生的轻物质（指餐厨垃圾分离处理过程中产生的各类杂物），不得随意堆放、弃置或者转移，应集中处理。经洽谈，乙方作为贵阳市比例坝园区的专业运营机构，受甲方委托，负责处理甲方产生的轻物质。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签订如下协议，由双方共同遵照执行。

第一条 甲、乙双方合同义务

一、甲方义务：

- 1、甲方生产过程中所产出的轻物质全部交予乙方处理，协议期间内不得自行处理或者交由第三方进行处理。
- 2、甲方所需处置轻物质及所产生的费用由甲方自行解决。
- 3、甲方向乙方提供的垃圾种类和规格应满足《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》（GB50869-2013）中关于生活垃圾填埋物的有关规定和要求，以及《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16889-2008）关于生活垃圾填埋物入场要求的相关规定。
- 4、运送轻物质进场的车辆，甲方应对其相关作业人员进行培训辅导，确保其接受乙方调度，按规定要求称重计量。

二、乙方义务：

- 1、乙方应具备处理轻物质所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规的技术要求。

本协议未尽事宜和因本协议发生的争议，由双方友好协商解决；若双方协商未达成一致，任何一方向合同履行地的人民法院提出诉讼。

第五条 合同的违约责任

一、合同双方中任何一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

二、合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

第六条 合同补充条款

甲方处理轻物质运送时间须配合乙方要求，若乙方有紧急事件需甲方控制进场轻物质时间时，甲方须予以配合。

第七条 合同其他事宜

一、本协议有效期为 壹 年，从 2018 年 1 月 2 日起至 2018 年 12 月 31 日止。

二、未尽事宜和修正事项，可经双方协商解决或另行签约，本合同与补充协议均具有同等法律效力。

三、本协议一式 肆 份，甲方、乙方各持 贰 份。

甲方盖章：

代表签字：

联系电话：15808892008

乙方盖章：

代表签字：

联系电话：15599121007

附件 5 污水处理工艺变更及排放方式说明

贵州省环境科学研究设计院

贵阳市餐厨废弃物资源化利用和无害化 处理项目污水处理工艺及排放方式 变更说明

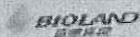
原我单位编制的《贵阳市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目环境影响报告书》里采用接触氧化+MBR+纳滤、反渗透膜深度处理沼液，达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》GB16889-2008 表 3 排放标准排放至麦架河。由于纳滤、反渗透膜深度处理产生的浓缩液不能回灌至比例坝垃圾填埋场，故现工艺变更为接触氧化+MBR，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后，由槽罐车将本项目处理后的废水拉至白云区污水处理厂处理达标后排入麦架河。根据业主自检和白云区污水处理厂的检测，该项目废水经接触氧化+MBR 处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，同时也满足白云区污水处理厂进厂水质要求，措施可行。

特此说明。



2018年8月1日

附件 6 环保环保主管部门同意污水处理工艺变更文件



抄1份卷. 请贵司之信收
环境有限公司给予支持。
刘伟光
26/3

贵阳贝尔蓝德科技有限公司

贵筑蓝德〔2018〕03-07号

关于贵阳市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目污水进入白云区（曹关）污水处理厂的报告

贵阳市白云区生态文明建设局：

为推进贵阳市生态文明示范城市建设，提升餐厨废弃物的无害化、减量化和资源化水平，推动贵阳市环境保护及食品安全保障工作，贵阳市于2011年启动了餐厨废弃物资源化利用和无害化处理BOT项目，

贵阳市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理BOT项目（以下简称餐厨垃圾处理项目），处理规模为215吨/日（餐厨废弃物200t/d，地沟油15t/d），项目建设内容包括一座餐厨垃圾处理厂及其配套收运系统（含餐厨废弃物处理系统的主体工程、配套公用工程、生活服务设施等），年处理量为7.3万吨餐厨废弃物和0.54万吨地沟油。

项目位于贵阳市白云区麦架镇马堰村比例坝环境园区，项目投资规模为1.4978亿元；设计处理规模为215吨/天；项目规划用地总面积为48507.8m²，建设用地面积为44173.5m²，建筑总面积为6215.4m²；

项目采用“预处理+厌氧发酵”处理工艺，包括预处理、厌氧发酵、生物除臭、沼气处理、污水处理、锅炉供热等工艺系统。餐厨垃圾经处理后，主要产品为沼气、粗油脂和营养土。

项目建设手续完善，可研、环评等批复文件及相关证照均已办理完毕。

餐厨项目的餐厨垃圾收运体系目前已基本建成，各工艺系统生产运行稳定、正常，已于2017年8月10日申报进入试生产阶段。

根据贵阳餐厨项目环评批复(筑环审(2013)38号)的要求，项目的污水处理站纳滤和反渗透浓缩液须回灌至比例坝生活垃圾填埋场；但因中央环保督察组“环保督察回头看”要求比例坝生活垃圾填埋场(以下简称填埋场)进行渗滤液调节池改造工程，工程建设期间填埋场产生的渗滤液经政府相关部门协调后运输至新庄二期污水处理厂进行处理，已无力承担贵阳餐厨项目的浓缩液回灌工作。

为解决餐厨项目浓缩液处理去向问题，我司经研究后提出临时处理方案如下：

餐厨项目所产生的污水经场内污水处理站进行生化、超滤等前期工艺处理，对处理后的污水不经过反渗透工艺进行浓缩液分离工序，所产生的废水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表四3级标准(COD \leq 500mg/l; SS \leq 400mg/l; BOD \leq 300mg/l; PH值 \leq 9)后以罐车运输临时送至白云区(曹关)污水处理厂进行末端处理，运输处理量最多为160m³/天左右；

待具备条件后，我公司将安装厂外输送管道以水泵给压将废水按同样的出水标准输送至白云区(麦架河)污水处理厂进行末端处理(管道处理方案请见附件)。

以上处理方案已与污水处理厂运营方云信水务公司进行沟通，该公司表示技术层面无问题，但须得到贵局的批复，故我司特编拟本报告呈报贵局，恳请贵局领导予以支持许可为盼！

贵阳贝尔蓝德科技有限公司

2018年3月25日

主送：贵阳市白云区生态文明建设局

贵阳贝尔蓝德科技有限公司

2018年3月25日印发

附件 7 污水接纳证明

证 明

经白云区环保局同意，贵阳餐厨废弃物资源化利用和无害化项目的餐厨污水在经过工艺调整处理后，在其超滤产水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表四中第二类污染物最高允许排放最高浓度中三级标准中的其它排污单位污染物排放标准（ $COD \leq 500mg/L$ ； $SS \leq 400mg/L$ ； BOD 小于等于 $300mg/L$ ； PH 值 ≤ 9 ），我厂同意接收其超滤产水进行处理。

特此证明

贵阳市白云区污水处理厂

2018 年 7 月 27 日

附件 8 污水处理台账



白云污水处理厂

贵阳贝尔蓝德科技有限公司

餐饮废水明细表

贵州云信水务环境产业有限公司

2018 年

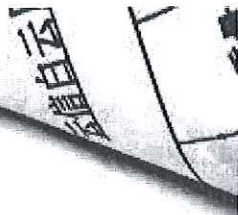
贵阳市环保局监制

云信白云厂接收蓝德环保公司餐饮废水明细表

| 时间 | 重量 (吨) | 车牌号 | 送货时间 | 运输人员 | 接收人 | 备注 |
|-----------|-----------|--------|-------|------|-----|----|
| 2018.4.26 | 8 | 贵B2057 | 16:08 | 李德兵 | 王佩良 | |
| 2018.4.26 | 8 | 贵B2057 | 10:40 | 李德兵 | 王佩良 | |
| 2018.4.28 | 8 | 贵B2057 | 09:18 | 李德兵 | 王佩良 | |
| 2018.4.28 | 8 | 贵B2057 | 12:30 | 李德兵 | 王佩良 | |
| 2018.4.28 | 8 | 贵B2057 | 14:26 | 李德兵 | 王佩良 | |
| 2018.4.29 | 8 | 贵B2057 | 16:15 | 李德兵 | 王佩良 | |
| 2018.5.2 | 8 | 贵B2057 | 07:42 | 李德兵 | 张习元 | |
| 2018.5.2 | 2 | 贵B2057 | 11:20 | 李德兵 | 张习元 | |
| 2018.5.2 | 8 | 贵B2057 | 13:22 | 李德兵 | 张习元 | |
| 2018.5.2 | 8 | 贵B2057 | 14:38 | 李德兵 | 张习元 | |
| 2018.5.2 | 8 | 贵B2057 | 16:06 | 李德兵 | 张习元 | |
| 2018.5.3 | 8 | 贵B2057 | 09:42 | 李德兵 | 王佩良 | |
| 2018.5.3 | 8 | 贵B2057 | 10:58 | 李德兵 | 王佩良 | |
| 2018.5.3 | 8 | 贵B2057 | 14:26 | 李德兵 | 王佩良 | |
| 2018.5.3 | 8 | 贵B2057 | 16:32 | 李德兵 | 王佩良 | |
| 2018.5.4 | 8 | 贵B2057 | 09:44 | 李德兵 | 王佩良 | |
| 2018.5.4 | 8 | 贵B2057 | 10:52 | 李德兵 | 王佩良 | |
| 2018.5.4 | 8 | 贵B2057 | 14:18 | 李德兵 | 王佩良 | |
| 2018.5.4 | 8 | 贵B2057 | 16:26 | 李德兵 | 王佩良 | |
| 2018.5.5 | 8 | 贵B2057 | 09:36 | 李德兵 | 王佩良 | |
| 2018.5.5 | 8 | 贵B2057 | 11:02 | 李德兵 | 王佩良 | |
| 2018.5.5 | 8 | 贵B2057 | 13:22 | 李德兵 | 王佩良 | |
| 2018.5.5 | 8 | 贵B2057 | 16:56 | 李德兵 | 王佩良 | |
| 2018.5.5 | 8 | 贵B2057 | 16:20 | 李德兵 | 王佩良 | |
| 2018.5.7 | 8 | 贵B2057 | 09:31 | 李德兵 | 王佩良 | |
| 2018.5.7 | 8 | 贵B2057 | 10:52 | 李德兵 | 王佩良 | |
| 2018.5.7 | 8 | 贵B2057 | 13:02 | 李德兵 | 王佩良 | |
| 2018.5.7 | 8 | 贵B2057 | 15:00 | 李德兵 | 王佩良 | |
| 合计 | | | | | | |

云信白云厂接收蓝德环保公司餐饮废水明细表

| 时间 | 重量 (吨) | 车牌号 | 送货时间 | 运输人员 | 接收人 | 备注 |
|----------------------|--------------|--------------------|-------|------|-----|----|
| 2018.4.10 | 5 | 贵J32252 | 1:30 | 袁志明 | 王明华 | 俊明 |
| 2018.4.10 | 5 | 贵J29838 | 1:30 | 袁志明 | 王明华 | |
| 2018.4.10 | 5 | 贵J29838 | | | | |
| 2018.4.10 | 8 | 贵AB2057 | 2:20 | 徐万祥 | 潘子慧 | |
| 2018.4.10 | 8 | 贵AB2057 | 22:33 | 徐万祥 | 潘子慧 | |
| 2018.4.11 | 8 | 贵AB2057 | 08:53 | 李德兵 | 潘子慧 | |
| 2018.4.11 | 8 | 贵AB2057 | 22:10 | 徐万祥 | 潘子慧 | |
| 2018.4.12 | 8 | 贵AB2057 | 08:55 | 李德兵 | 潘子慧 | |
| 2018.4.14 | 8 | 贵AB2057 | 16:30 | 徐万祥 | 潘子慧 | |
| 2018.4.14 | 8 | 贵AB2057 | 19:10 | 徐万祥 | 潘子慧 | |
| 2018.4.14 | 8 | 贵AB2057 | 21:20 | 徐万祥 | 潘子慧 | |
| 2018.4.17 | 8 | 贵AB2057 | 13:15 | 李德兵 | 潘子慧 | |
| 2018.5.8 | 8 | 贵AB2057 | 9:30 | 王明华 | 王明华 | |
| 2018.5.8 | 8 | 贵AB2057 | 11:00 | 王明华 | 王明华 | |
| 2018.5.8 | 8 | 贵AB2057 | 1:30 | 王明华 | 王明华 | |
| 2018.5.8 | 8 | 贵AB2057 | 3:00 | 王明华 | 王明华 | |
| 2018.5.8 | 8 | 贵AB2057 | 17:32 | 李德兵 | 王明华 | |
| 2018.5.8 | 8 | 贵AB2057 | 19:20 | 李德兵 | 王明华 | |
| 2018.5.8 | 8 | 贵AB2057 | 20:52 | 李德兵 | 王明华 | |
| 2018.5.8 | 8 | 贵AB2057 | 22:32 | 李德兵 | 王明华 | |
| 2018.5.8 | 8 | 贵AB2057 | 00:10 | 李德兵 | 王明华 | |
| 2018.5.9 | 8 | 贵AB2057 | 9:10 | 王明华 | 王明华 | |
| 2018.5.9 | 8 | 贵AB2057 | 10:35 | 王明华 | 王明华 | |
| 2018.5.9 | 8 | 贵AB2057 | 1:00 | 王明华 | 王明华 | |
| 2018.5.9 | 8 | 贵AB2057 | 2:50 | 王明华 | 王明华 | |
| 2018.5.9 | 8 | 贵AB2057 | 14:15 | 王明华 | 王明华 | |
| 2018.5.9 | 8 | 贵AB2057 | 17:02 | 李德兵 | 王明华 | |
| 2018.5.9 | 8 | 贵AB2057 | 19:22 | 李德兵 | 王明华 | |
| 合计 | | | | | | |

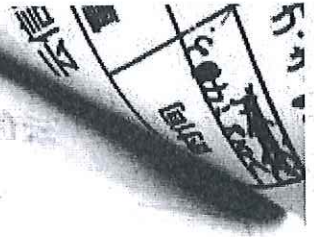


| | | | |
|-----------|--------|-------|-----|
| 2018.5.9 | 贵B2057 | 20:50 | 李红兵 |
| 2018.5.9 | 贵B2057 | 20:22 | 李红兵 |
| 2018.5.9 | 贵B2057 | 23:50 | 李红兵 |
| 2018.5.10 | 贵B2057 | 9:35 | 龙明宇 |
| 2018.5.10 | 贵B2057 | 11:02 | 龙明宇 |
| 2018.5.10 | 贵B2057 | 13:10 | 龙明宇 |
| 2018.5.10 | 贵B2057 | 15:00 | 龙明宇 |
| 2018.5.10 | 贵B2057 | 16:40 | 龙明宇 |
| 2018.5.10 | 贵B2057 | 17:00 | 李红兵 |
| 2018.5.10 | 贵B2057 | 19:11 | 李红兵 |
| 2018.5.10 | 贵B2057 | 20:20 | 李红兵 |
| 2018.5.10 | 贵B2057 | 21:50 | 李红兵 |
| 2018.5.10 | 贵B2057 | 23:20 | 李红兵 |
| 2018.5.11 | 贵B2057 | 9:40 | 龙明宇 |
| 2018.5.11 | 贵B2057 | 10:40 | 龙明宇 |
| 2018.5.11 | 贵B2057 | 13:00 | 龙明宇 |
| 2018.5.11 | 贵B2057 | 14:40 | 龙明宇 |
| 2018.5.11 | 贵B2057 | 17:20 | 李红兵 |
| 2018.5.11 | 贵B2057 | 18:50 | 李红兵 |
| 2018.5.11 | 贵B2057 | 20:10 | 李红兵 |
| 2018.5.11 | 贵B2057 | 21:42 | 李红兵 |
| 2018.5.11 | 贵B2057 | 24:00 | 李红兵 |



| | | | | |
|-----------|---------|-------|-----|-----|
| 2018.5.12 | 贵A甲2057 | 10:33 | 龙明华 | |
| 2018.5.12 | 贵B2057 | 12:00 | 龙明华 | |
| 2018.5.12 | 贵A2057 | 13:28 | 龙明华 | |
| 2018.5.12 | 贵B2057 | 14:50 | 龙明华 | |
| 2018.5.12 | 贵A2057 | 16:17 | 龙明华 | |
| 2018.5.12 | 贵B2057 | 17:50 | 李红兵 | |
| 2018.5.12 | 贵A2057 | 19:20 | 李红兵 | |
| 2018.5.12 | 贵B2057 | 21:40 | 李红兵 | |
| 2018.5.12 | 贵A2057 | 23:32 | 李红兵 | |
| 2018.5.13 | 贵B2057 | 19:40 | 李红兵 | 李红兵 |
| 2018.5.13 | 贵A2057 | 19:10 | 李红兵 | 李红兵 |
| 2018.5.13 | 贵B2057 | 20:52 | 李红兵 | |
| 2018.5.13 | 贵A2057 | 22:12 | 李红兵 | |
| 2018.5.13 | 贵B2057 | 23:02 | 李红兵 | |
| 2018.5.14 | 贵A2057 | 18:06 | 李红兵 | |
| 2018.5.15 | 贵B2057 | 9:08 | 龙明华 | |
| 2018.5.15 | 贵A2057 | 10:41 | 龙明华 | |
| 2018.5.15 | 贵B2057 | 13:40 | 龙明华 | |
| 2018.5.15 | 贵A2057 | 15:00 | 龙明华 | |
| 2018.5.15 | 贵B2057 | 16:30 | 龙明华 | |

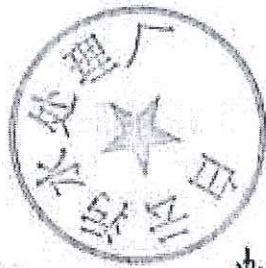
2018.5



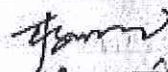




| | | | | | |
|-----------|----|--------|-------|-----|-----|
| 2018.5.16 | | 贵B2057 | 07:00 | 李德真 | |
| 2018.5.16 | | 贵B2057 | 11:00 | 李德真 | |
| 2018.5.16 | | 贵B2057 | 13:00 | 李德真 | |
| 2018.5.16 | | 贵B2057 | 14:30 | 李德真 | |
| 2018.5.16 | | 贵B2057 | 16:10 | 李德真 | |
| 2018.5.16 | | 贵B2057 | 17:48 | 龙明山 | |
| 2018.5.16 | | 贵B2057 | 19:30 | 龙明山 | |
| 2018.5.16 | 8. | 贵B2057 | 20:52 | 龙明山 | |
| 2018.5.16 | 8. | 贵B2057 | 22:35 | 龙明山 | |
| 2018.5.16 | 8 | 贵B2057 | 24:00 | 龙明山 | |
| 2018.5.17 | 8 | 贵B2057 | 09:00 | 李德真 | 李德真 |
| 2018.5.17 | 8 | 贵B2057 | 11:16 | 李德真 | 李德真 |
| 2018.5.17 | 8 | 贵B2057 | 13:20 | 李德真 | 李德真 |
| 2018.5.17 | 8 | 贵B2057 | 14:50 | 李德真 | 李德真 |
| 2018.5.17 | 8 | 贵B2057 | 16:12 | 李德真 | 李德真 |
| 2018.5.1 | | | | | |



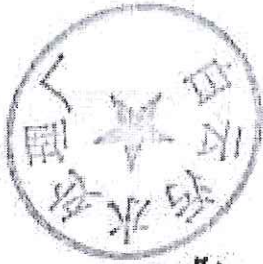
| | | | | |
|-----------|---|---------|-------|-----|
| 2018.5.11 | 8 | 贵AB2057 | 17:32 | 龙明华 |
| 2018.5.17 | 8 | 贵AB2057 | 19:19 | 龙明华 |
| 2018.5.17 | 8 | 贵AB2057 | 21:57 | 龙明华 |
| 2018.5.17 | 8 | 贵AB2057 | 23:20 | 龙明华 |
| 2018.5.17 | 8 | 贵AB2057 | 24:20 | 龙明华 |
| 2018.5.18 | 8 | 贵AB2057 | 09:48 | 李红兵 |
| 2018.5.18 | 8 | 贵AB2057 | 11:20 | 李红兵 |
| 2018.5.18 | 8 | 贵AB2057 | 13:22 | 李红兵 |
| 2018.5.18 | 8 | 贵AB2057 | 14:50 | 李红兵 |
| 2018.5.18 | 8 | 贵AB2057 | 16:25 | 李红兵 |
| 2018.5.18 | 8 | 贵AB2057 | 17:52 | 龙明华 |
| 2018.5.18 | 8 | 贵AB2057 | 19:35 | 龙明华 |
| 2018.5.18 | 8 | 贵AB2057 | 21:22 | 龙明华 |
| 2018.5.18 | 8 | 贵AB2057 | 22:39 | 龙明华 |
| 2018.5.18 | 8 | 贵AB2057 | 23:40 | 龙明华 |
| 2018.5.19 | 8 | 贵AB2057 | 11:01 | 李红兵 |
| 2018.5.19 | 8 | 贵AB2057 | 13:02 | 李红兵 |
| 2018.5.19 | 8 | 贵AB2057 | 15:00 | 李红兵 |
| 2018.5.19 | 8 | 贵AB2057 | 16:20 | 李红兵 |
| 2018.5.19 | 8 | 贵AB2057 | 17:40 | 龙明华 |
| 2018.5.19 | 8 | 贵AB2057 | 19:30 | 龙明华 |
| 2018.5.19 | 8 | 贵AB2057 | 20:59 | 龙明华 |
| 2018.5.19 | 8 | 贵AB2057 | 22:17 | 龙明华 |
| 2018.5.19 | 8 | 贵AB2057 | 23:20 | 龙明华 |



| | | | | |
|-----------|---|--------|-------|-----|
| 2018.5.20 | 8 | 贵B2057 | 09:46 | 李红兵 |
| 2018.5.20 | 8 | 贵B2057 | 11:10 | 李红兵 |
| 2018.5.20 | 8 | 贵B2057 | 12:56 | 李红兵 |
| 2018.5.20 | 8 | 贵B2057 | 14:52 | 李红兵 |
| 2018.5.20 | 8 | 贵B2057 | 16:11 | 李红兵 |
| 2018.5.20 | 8 | 贵B2057 | 17:40 | 龙明山 |
| 2018.5.21 | 8 | 贵B2057 | 09:42 | 李红兵 |
| 2018.5.21 | 8 | 贵B2057 | 12:52 | 李红兵 |
| 2018.5.21 | 8 | 贵B2057 | 14:21 | 李红兵 |
| 2018.5.21 | 8 | 贵B2057 | 16:16 | 李红兵 |
| 2018.5.21 | 8 | 贵B2057 | 17:50 | 龙明山 |
| 2018.5.22 | 8 | 贵B2057 | 09:52 | 李红兵 |
| 2018.5.22 | 8 | 贵B2057 | 11:32 | 李红兵 |
| 2018.5.23 | 8 | 贵B2057 | 9:10 | 龙明山 |
| 2018.5.23 | 8 | 贵B2057 | 10:50 | 龙明山 |
| 2018.5.23 | 8 | 贵B2057 | 12:59 | 龙明山 |
| 2018.5.23 | 8 | 贵B2057 | 14:30 | 龙明山 |
| 2018.5.23 | 8 | 贵B2057 | 16:00 | 龙明山 |
| 2018.5.24 | 8 | 贵B2057 | 9:00 | 龙明山 |
| 2018.5.24 | 8 | 贵B2057 | 11:50 | 龙明山 |
| 2018.5.24 | 8 | 贵B2057 | 13:15 | 龙明山 |
| 2018.5.24 | 8 | 贵B2057 | 15:00 | 龙明山 |
| 2018.5.24 | 8 | 贵B2057 | 17:52 | 李红兵 |
| 2018.5.24 | 8 | 贵B2057 | 20:50 | 李红兵 |
| 2018.5.24 | 8 | 贵B2057 | 22:40 | 李红兵 |

2018.5.22
 2018.5.22
 2018.5.22



| | | |
|--------|----|----|
| 重量 (吨) | 2 | 2 |
| | 20 | 20 |
| | 20 | 20 |

| | | | | |
|-----------|---|--------|-------|-------|
| 2018.5.25 | 8 | 贵A2057 | 9:08 | 30m/s |
| 2018.5.25 | 8 | 贵A2057 | 10:40 | 30m/s |
| 2018.5.25 | 8 | 贵A2057 | 12:56 | 30m/s |
| 2018.5.25 | 8 | 贵A2057 | 14:50 | 30m/s |
| 2018.5.25 | 8 | 贵A2057 | 16:00 | 30m/s |
| 2018.5.25 | 8 | 贵A2057 | 17:32 | 李红兵 |
| 2018.5.25 | 8 | 贵A2057 | 19:10 | 李红兵 |
| 2018.5.25 | 8 | 贵A2057 | 20:50 | 李红兵 |
| 2018.5.25 | 8 | 贵A2057 | 22:00 | 李红兵 |
| 2018.5.25 | 8 | 贵A2057 | 23:22 | 李红兵 |
| 2018.5.26 | 8 | 贵A2057 | 9:30 | 30m/s |
| 2018.5.26 | 8 | 贵A2057 | 11:00 | 30m/s |
| 2018.5.26 | 8 | 贵A2057 | 12:50 | 30m/s |
| 2018.5.26 | 8 | 贵A2057 | 14:45 | 30m/s |
| 2018.5.26 | 8 | 贵A2057 | 17:32 | 李红兵 |
| 2018.5.26 | 8 | 贵A2057 | 19:32 | 李红兵 |
| 2018.5.26 | 8 | 贵A2057 | 20:42 | 李红兵 |
| 2018.5.26 | 8 | 贵A2057 | 22:00 | 李红兵 |
| 2018.5.26 | 8 | 贵A2057 | 23:42 | 李红兵 |
| 2018.5.27 | 8 | 贵A2057 | 9:14 | 30m/s |
| 2018.5.27 | 8 | 贵A2057 | 10:45 | 30m/s |
| 2018.5.27 | 8 | 贵A2057 | 13:00 | 30m/s |
| 2018.5.27 | 8 | 贵A2057 | 14:25 | 30m/s |
| 2018.5.27 | 8 | 贵A2057 | 15:41 | 30m/s |



| | | | | |
|-----------|---------|---|-------|-----|
| 2018.5.21 | 贵AB2057 | 8 | 17:32 | 李红兵 |
| 2018.5.28 | 贵AB2057 | 8 | 9:06 | 张明 |
| 2018.5.28 | 贵AB2057 | 8 | 10:21 | 张明 |
| 2018.5.28 | 贵AB2057 | 8 | 12:52 | 张明 |
| 2018.5.28 | 贵AB2057 | 8 | 14:23 | 张明 |

云信白云厂接收蓝德环保公司餐饮废水明细表

| 时间 | 重量 (吨) | 车牌号 | 送货时间 | 运输人员 | 接收人 | 备注 |
|-----------|-----------|--------|-------|------|-----|----|
| 2018.5.28 | 8 | 贵A2057 | 15:50 | 李德兵 | 王国良 | |
| 2018.5.28 | 8 | 贵A2057 | 17:42 | 李德兵 | 王国良 | |
| 2018.5.29 | 8 | 贵A2057 | 9:08 | 李德兵 | 王国良 | |
| 2018.5.29 | 8 | 2057 | 10:45 | 李德兵 | 王国良 | |
| 2018.5.29 | 8 | 贵A1864 | 12:55 | 李德兵 | 王国良 | |
| 2018.5.29 | 8 | 贵A1864 | 14:25 | 李德兵 | 王国良 | |
| 2018.5.29 | 8 | 贵A1864 | 15:55 | 李德兵 | 王国良 | |
| 2018.5.30 | 8 | 1864 | 9:40 | 李德兵 | 王国良 | |
| 2018.5.30 | 8 | 1864 | 16:05 | 李德兵 | 王国良 | |
| 2018.5.30 | 8 | 贵A1864 | 18:12 | 李德兵 | 王国良 | |
| 2018.5.30 | 8 | 贵A1864 | 19:46 | 李德兵 | 王国良 | |
| 2018.5.30 | 8 | 贵A1864 | 20:50 | 李德兵 | 王国良 | |
| 2018.6.1 | 8 | 贵A1864 | 10:50 | 李德兵 | 王国良 | |
| 2018.6.1 | 8 | 贵A1864 | 14:31 | 李德兵 | 王国良 | |
| 2018.6.1 | 8 | 贵A1864 | 16:12 | 李德兵 | 王国良 | |
| 2018.6.2 | 8 | 贵A1864 | 09:32 | 李德兵 | 王国良 | |
| 2018.6.2 | 8 | 贵A1864 | 13:50 | 李德兵 | 王国良 | |
| 2018.6.2 | 8 | 贵A1864 | 15:31 | 李德兵 | 王国良 | |
| 2018.6.2 | 8 | 贵A1864 | 17:26 | 李德兵 | 王国良 | |
| 2018.6.2 | 8 | 1864 | 19:20 | 李德兵 | 王国良 | |
| 2018.6.2 | 8 | 1864 | 20:52 | 李德兵 | 王国良 | |
| 2018.6.3 | 8 | 贵A1864 | 09:32 | 李德兵 | 王国良 | |
| 2018.6.3 | 8 | 贵A1864 | 11:01 | 李德兵 | 王国良 | |
| 2018.6.3 | 8 | 贵A1864 | 13:02 | 李德兵 | 王国良 | |
| 2018.6.3 | 8 | 贵A1864 | 15:31 | 李德兵 | 王国良 | |
| 2018.6.3 | 8 | 贵A1864 | 17:20 | 李德兵 | 王国良 | |
| 2018.6.4 | 8 | 贵A1864 | 13:12 | 李德兵 | 王国良 | |
| 2018.6.4 | 8 | 贵A1864 | 15:36 | 李德兵 | 王国良 | |
| 合计 | | | | | | |

云信白云厂接收蓝德环保公司餐饮废水明细表

| 时间 | 重量 (吨) | 车牌号 | 送货时间 | 运输人员 | 接收人 | 备注 |
|----------|-----------|---------|-------|------|-----|----|
| 2018.6.5 | 8 | 黔B-1864 | 09:22 | 李红兵 | 王凤娟 | |
| 2018.6.5 | 8 | 黔B-2057 | 11:31 | 李红兵 | 王凤娟 | |
| 2018.6.5 | 8 | 黔B-2057 | 13:26 | 李红兵 | 王凤娟 | |
| 2018.6.5 | 8 | 黔B-2057 | 14:52 | 李红兵 | 王凤娟 | |
| 2018.6.5 | 8 | 黔B-2057 | 16:11 | 李红兵 | 王凤娟 | |
| 2018.6.5 | 8 | 黔B-2057 | 17:37 | 龙明发 | 王凤娟 | |
| 2018.6.5 | 8 | 2057 | 19:13 | 龙明发 | 王凤娟 | |
| 2018.6.5 | 8 | 2057 | 20:40 | 龙明发 | 王凤娟 | |
| 2018.6.5 | 8 | 2057 | 22:10 | 龙明发 | 王凤娟 | |
| 2018.6.5 | 8 | 2057 | 23:30 | 龙明发 | 王凤娟 | |
| 2018.6.6 | 8 | 2057 | 09:30 | 李红兵 | 王凤娟 | |
| 2018.6.6 | 8 | 2057 | 15:35 | 李红兵 | 王凤娟 | |
| 2018.6.6 | 8 | 2057 | 17:35 | 龙明发 | 王凤娟 | |
| 2018.6.6 | 8 | 2057 | 19:57 | 龙明发 | 王凤娟 | |
| 2018.6.6 | 8 | 2057 | 21:32 | 龙明发 | 王凤娟 | |
| 2018.6.6 | 8 | 2057 | 22:52 | 龙明发 | 王凤娟 | |
| 2018.6.6 | 8 | 2057 | 00:01 | 龙明发 | 王凤娟 | |
| 2018.6.7 | 8 | 2057 | 10:45 | 李红兵 | 王凤娟 | |
| 2018.6.7 | 8 | 2057 | 14:30 | 李红兵 | 王凤娟 | |
| 2018.6.7 | 8 | 2057 | 16:22 | 李红兵 | 王凤娟 | |
| 2018.6.7 | 8 | 2057 | 18:40 | 龙明发 | 王凤娟 | |
| 2018.6.7 | 8 | 2057 | 20:12 | 龙明发 | 王凤娟 | |
| 2018.6.7 | 8 | 2057 | 21:45 | 龙明发 | 王凤娟 | |
| 2018.6.7 | 8 | 2057 | 23:10 | 龙明发 | 王凤娟 | |
| 2018.6.8 | 8 | 2057 | 09:32 | 李红兵 | 王凤娟 | |
| 2018.6.8 | 8 | 2057 | 10:58 | 李红兵 | 王凤娟 | |
| 2018.6.8 | 8 | 2057 | 13:25 | 李红兵 | 王凤娟 | |
| 2018.6.8 | 8 | 2057 | 14:50 | 李红兵 | 王凤娟 | |
| 合计 | | | | | | |

云信白云厂接收蓝德环保公司餐饮废水明细表

| 时间 | 重量 (吨) | 车牌号 | 送货时间 | 运输人员 | 接收人 | 备注 |
|-----------|-----------|------|-------|-------|-----|----|
| 2018.6.9 | 8 | 2057 | 9:10 | Tommy | 聂燕 | |
| 2018.6.9 | 8 | 2057 | 11:10 | Tommy | 聂燕 | |
| 2018.6.10 | 8 | 2057 | 9:16 | Tommy | 聂燕 | |
| 2018.6.10 | 8 | 2057 | 10:42 | Tommy | 聂燕 | |
| 2018.6.10 | 8 | 2057 | 14:02 | Tommy | 聂燕 | |
| 2018.6.10 | 8 | 2057 | 15:41 | Tommy | 聂燕 | |
| 2018.6.10 | 8 | 2057 | 17:32 | 李永 | 聂燕 | |
| 2018.6.11 | 8 | 2057 | 13:30 | Tommy | 聂燕 | |
| 2018.6.12 | 8 | 2057 | 11:20 | Tommy | 聂燕 | |
| 2018.6.12 | 8 | 2057 | 13:21 | Tommy | 聂燕 | |
| 2018.6.12 | 8 | 2057 | 17:52 | 李永 | 聂燕 | |
| 2018.6.12 | 8 | 2057 | 20:36 | 李永 | 聂燕 | |
| 2018.6.12 | 8 | 2057 | 21:55 | 李永 | 聂燕 | |
| 2018.6.12 | 8 | 2057 | 23:42 | 李永 | 聂燕 | |
| 2018.6.13 | 8 | 2057 | 10:05 | Tommy | 聂燕 | |
| 6.13 | 8 | 2057 | 11:33 | Tommy | 聂燕 | |
| 6.13 | 8 | 2057 | 13:22 | Tommy | 聂燕 | |
| 6.13 | 8 | 2057 | 14:51 | Tommy | 聂燕 | |
| 6.13 | 8 | 2057 | 16:00 | Tommy | 聂燕 | |
| 6.13 | 8 | 2057 | 17:45 | 李永 | 聂燕 | |
| 6.13 | 8 | 2057 | 19:15 | 李永 | 聂燕 | |
| 6.13 | 8 | 2057 | 20:36 | 李永 | 聂燕 | |
| 6.13 | 8 | 2057 | 22:00 | 李永 | 聂燕 | |
| 6.13 | 8 | 2057 | 24:00 | 李永 | 聂燕 | |
| 6.14 | 8 | 2057 | 10:13 | Tommy | 聂燕 | |
| 6.14 | 8 | 2057 | 12:43 | Tommy | 聂燕 | |
| 6.14 | 8 | 2057 | 15:08 | Tommy | 聂燕 | |
| 6.14 | 8 | 2057 | 16:22 | Tommy | 聂燕 | |
| 合计 | | | | | | |

云信白云厂接收蓝德环保公司餐饮废水明细表

| 时间 | 重量 (吨) | 车牌号 | 送货时间 | 运输人员 | 接收人 | 备注 |
|-----------|-----------|------|-------|------|-----|----|
| 2018.6.14 | 8 | 2057 | 18:06 | 李红兵 | 聂燕 | |
| 2018.6.14 | 8 | 2057 | 19:42 | 李红兵 | 聂燕 | |
| 2018.6.14 | 8 | 2057 | 21:25 | 李红兵 | 聂燕 | |
| 2018.6.14 | 8 | 2057 | 22:50 | 李红兵 | 聂燕 | |
| 2018.6.14 | 8 | 2057 | 00:10 | 李红兵 | 聂燕 | |
| 6.15 | 8 | 2057 | 9:08 | 李红兵 | 聂燕 | |
| 6.15 | 8 | 2057 | 10:45 | 李红兵 | 聂燕 | |
| 6.15 | 8 | 2057 | 13:02 | 李红兵 | 聂燕 | |
| 6.15 | 8 | 2057 | 14:43 | 李红兵 | 聂燕 | |
| 6.15 | 8 | 2057 | 16:04 | 李红兵 | 聂燕 | |
| 6.16 | 8 | 2057 | 09:32 | 李红兵 | 聂燕 | |
| 6.16 | 8 | 2057 | 11:11 | 李红兵 | 聂燕 | |
| 6.16 | 8 | 2057 | 13:42 | 李红兵 | 聂燕 | |
| 6.16 | 8 | 2057 | 16:10 | 李红兵 | 聂燕 | |
| 6.17 | 8 | 2057 | 09:25 | 李红兵 | 聂燕 | |
| 6.17 | 8 | 2057 | 11:15 | 李红兵 | 聂燕 | |
| 6.17 | 8 | 2057 | 13:50 | 李红兵 | 聂燕 | |
| 6.17 | 8 | 2057 | 16:10 | 李红兵 | 聂燕 | |
| 6.18 | 8 | 2057 | 10:47 | 李红兵 | 聂燕 | |
| 6.18 | 8 | 2057 | 13:58 | 李红兵 | 聂燕 | |
| 6.18 | 8 | 2057 | 15:10 | 李红兵 | 聂燕 | |
| 6.18 | 8 | 2057 | 16:45 | 李红兵 | 聂燕 | |
| 6.19 | 8 | 2057 | 09:18 | 李红兵 | 聂燕 | |
| 6.19 | 8 | 1864 | 10:28 | 李红兵 | 聂燕 | |
| 6.19 | 8 | 2057 | 11:40 | 李红兵 | 聂燕 | |
| 6.19 | 8 | 2057 | 13:30 | 李红兵 | 聂燕 | |
| 6.19 | 8 | 2057 | 14:50 | 李红兵 | 聂燕 | |
| 6.19 | 8 | 2057 | 16:20 | 李红兵 | 聂燕 | |
| 合计 | | | | | | |

云信白云接收蓝德环保公司餐饮废水明细表

| 时间 | 重量 (吨) | 车牌号 | 送货时间 | 运输人员 | 接收人 | 备注 |
|----------------------|---------------|-----------------|------------------|----------------|---------------|----|
| 2018.6.19 | 8 | 2057 | 17:36 | 李红兵 | 蓝德 | |
| 2018.6.19 | 8 | 2057 | 18:13 | 李红兵 | 蓝德 | |
| 2018.6.19 | 8 | 2057 | 20:40 | 李红兵 | 蓝德 | |
| 2018.6.19 | 8 | 2057 | 22:20 | 李红兵 | 蓝德 | |
| 2018.6.19 | 8 | 2057 | 23:58 | 李红兵 | 蓝德 | |
| 2018.6.20 | 8 | 2057 | 07:20 | 李红兵 | 蓝德 | |
| 2018.6.20 | 13 | 1864 | 11:17 | 李红兵 | 蓝德 | |
| 2018.6.20 | 8 | 2057 | 11:40 | 李红兵 | 蓝德 | |
| 2018.6.20 | 8 | 2057 | 14:42 | 李红兵 | 蓝德 | |
| 2018.6.20 | 8 | 1864 | 16:10 | 李红兵 | 蓝德 | |
| 2018.6.20 | 8 | 2057 | 17:38 | 李红兵 | 蓝德 | |
| 2018.6.20 | 8 | 1864 | 19:05 | 李红兵 | 蓝德 | |
| 2018.6.20 | 8 | 2057 | 20:14 | 李红兵 | 蓝德 | |
| 2018.6.20 | 8 | 1864 | 21:56 | 李红兵 | 蓝德 | |
| 2018.6.20 | 8 | 1864 | 23:06 | 李红兵 | 蓝德 | |
| 2018.6.21 | 8 | 2057 | 00:22 | 李红兵 | 蓝德 | |
| 2018.6.21 | 8 | 2057 | 11:42 | 李红兵 | 蓝德 | |
| 2018.6.21 | 8 | 2057 | 13:40 | 李红兵 | 蓝德 | |
| 2018.6.21 | 8 | 2057 | 15:00 | 李红兵 | 蓝德 | |
| 2018.6.21 | 8 | 2057 | 16:18 | 李红兵 | 蓝德 | |
| 2018.6.21 | 8 | 1864 | 17:33 | 李红兵 | 蓝德 | |
| 2018.6.21 | 8 | 2057 | 19:03 | 李红兵 | 蓝德 | |
| 2018.6.21 | 8 | 1864 | 21:02 | 李红兵 | 蓝德 | |
| 2018.6.22 | 8 | 1864 | 09:35 | 李红兵 | 蓝德 | |
| 2018.6.22 | 8 | 2057 | 11:50 | 李红兵 | 蓝德 | |
| 2018.6.22 | 8 | 1864 | 10:10 | 李红兵 | 蓝德 | |
| 2018.6.22 | 8 | 2057 | 13:30 | 李红兵 | 蓝德 | |
| 2018.6.22 | 8 | 1864 | 14:45 | 李红兵 | 蓝德 | |
| 合计 | | | | | | |

云信白云厂接收蓝德环保公司餐饮废水明细表

| 时间 | 重量 (吨) | 车牌号 | 送货时间 | 运输人员 | 接收人 | 备注 |
|-----------|-----------|------|-------|------|-----|----|
| 2018.6.25 | 8 | 2057 | 11:30 | 李红兵 | 杨成成 | |
| 2018.6.26 | 8 | 1864 | 13:43 | 李洪波 | 杨成成 | |
| 2018.6.26 | 8 | 2057 | 14:20 | 李洪波 | 杨成成 | |
| 2018.6.26 | 8 | 1864 | 15:10 | 李洪波 | 杨成成 | |
| 2018.6.26 | 8 | 2057 | 15:58 | 李洪波 | 杨成成 | |
| 2018.6.26 | 8 | 1864 | 16:22 | 李洪波 | 杨成成 | |
| 2018.6.26 | 8 | 2057 | 17:32 | 李红兵 | 杨成成 | |
| 2018.6.26 | 8 | 2057 | 19:10 | 李红兵 | 杨成成 | |
| 2018.6.27 | 8 | 2057 | 09:30 | 李红兵 | 杨成成 | |
| 2018.6.27 | 8 | 1864 | 10:42 | 李红兵 | 杨成成 | |
| 2018.6.27 | 8 | 2057 | 12:48 | 李洪波 | 杨成成 | |
| 2018.6.27 | 8 | 1864 | 13:06 | 李红兵 | 杨成成 | |
| 2018.6.27 | 8 | 2057 | 14:20 | 李洪波 | 杨成成 | |
| 2018.6.27 | 8 | 1864 | 16:40 | 李红兵 | 杨成成 | |
| 2018.6.27 | 8 | 2057 | 16:05 | 李洪波 | 杨成成 | |
| 2018.6.27 | 8 | 1864 | 16:10 | 李红兵 | 杨成成 | |
| 2018.6.28 | 8 | 2057 | 10:30 | 李红兵 | 杨成成 | |
| 2018.6.28 | 8 | 2057 | 16:00 | 李红兵 | 杨成成 | |
| 2018.6.28 | 8 | 1864 | 16:25 | 李红兵 | 杨成成 | |
| 2018.6.28 | 8 | 1864 | 9:26 | 李洪波 | 杨成成 | |
| 2018.6.29 | 8 | 2057 | 10:10 | 李红兵 | 杨成成 | |
| 2018.6.29 | 8 | 1864 | 10:10 | 李洪波 | 杨成成 | |
| 2018.6.29 | 8 | 2057 | 10:55 | 李洪波 | 杨成成 | |
| 2018.6.29 | 8 | 2057 | 13:15 | 李洪波 | 杨成成 | |
| 2018.6.29 | 8 | 2057 | 14:00 | 李红兵 | 杨成成 | |
| 2018.6.29 | 8 | 1864 | 14:00 | 李洪波 | 杨成成 | |
| 2018.6.29 | 8 | 2057 | 14:53 | 李洪波 | 杨成成 | |
| 2018.6.29 | 8 | 1864 | 16:00 | 李红兵 | 杨成成 | |
| 2018.6.29 | 8 | 2057 | 16:23 | 李洪波 | 杨成成 | |
| 2018.6.30 | 8 | 1864 | 10:36 | 李红兵 | 杨成成 | |
| 合计 | | | | | | |

云信白云厂接收蓝德环保公司餐饮废水明细表

| 时间 | 重量 (吨) | 车牌号 | 送货时间 | 运输人员 | 接收人 | 备注 |
|-----------|-----------|------|-------|------|-----|----|
| 2018.6.22 | 8 | 2057 | 16:07 | 李洪兵 | 聂莉 | |
| 2018.6.23 | 8 | 1864 | 10:30 | 龙明华 | 聂莉 | |
| 2018.6.23 | 8 | 2057 | 11:45 | 龙明华 | 聂莉 | |
| 2018.6.23 | 8 | 1864 | 13:18 | 龙明华 | 聂莉 | |
| 2018.6.23 | 8 | 2057 | 14:40 | 龙明华 | 聂莉 | |
| 2018.6.23 | 8 | 1864 | 16:02 | 龙明华 | 聂莉 | |
| 2018.6.24 | 8 | 2057 | 10:05 | 龙明华 | 聂莉 | |
| 2018.6.24 | 8 | 2057 | 14:15 | 龙明华 | 聂莉 | |
| 2018.6.24 | 8 | 1864 | 15:33 | 龙明华 | 聂莉 | |
| 2018.6.24 | 8 | 2057 | 17:32 | 李洪兵 | 聂莉 | |
| 2018.6.24 | 8 | 1864 | 18:51 | 李洪兵 | 聂莉 | |
| 2018.6.24 | 8 | 2057 | 20:10 | 李洪兵 | 聂莉 | |
| 2018.6.24 | 8 | 1864 | 22:05 | 李洪兵 | 聂莉 | |
| 2018.6.24 | 8 | 2057 | 23:55 | 李洪兵 | 聂莉 | |
| 2018.6.25 | 8 | 1864 | 10:19 | 龙明华 | 聂莉 | |
| 2018.6.25 | 8 | 2057 | 10:22 | 吴洪飞 | 聂莉 | |
| 2018.6.25 | 8 | 1864 | 11:50 | 龙明华 | 聂莉 | |
| 2018.6.25 | 8 | 1864 | 13:33 | 龙明华 | 聂莉 | |
| 2018.6.25 | 8 | 2057 | 13:35 | 吴洪飞 | 聂莉 | |
| 2018.6.25 | 8 | 1864 | 15:08 | 龙明华 | 聂莉 | |
| 2018.6.25 | 8 | 2057 | 15:20 | 吴洪飞 | 聂莉 | |
| 2018.6.25 | 8 | 1864 | 16:22 | 龙明华 | 聂莉 | |
| 2018.6.25 | 8 | 2057 | 16:30 | 吴洪飞 | 聂莉 | |
| 2018.6.25 | 8 | 1864 | 19:06 | 李洪兵 | 聂莉 | |
| 2018.6.25 | 8 | 2057 | 20:28 | 李洪兵 | 聂莉 | |
| 2018.6.25 | 8 | 1864 | 21:42 | 李洪兵 | 聂莉 | |
| 2018.6.26 | 8 | 2057 | 10:14 | 龙明华 | 聂莉 | |
| 2018.6.26 | 8 | 1864 | 10:25 | 吴洪飞 | 聂莉 | |
| 合计 | | | | | | |

附件9 防渗漏证明

证 明

贵阳市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目污水处理站的调节池、厌氧消化池、应急池均已按环评及批复要求进行防渗工艺施工并已进行相应的闭水试验，结果均符合国家相关的规范及标准。

特此证明

贵阳贝尔蓝德科技有限公司

2018年7月18日



附件 10 无组织恶臭检测报告

附件 11 有组织恶臭检测报告