

郭勒木德镇新华村村集体经济发展生物
有机肥加工建设项目竣工环境保护
验收监测报告表

格尔木沛润生态农业科技有限公司

2025 年 3 月

建设单位：格尔木沛润生态农业科技有限公司

法人代表：金跃顺

项目负责人：金跃顺

电话：15349792271

传真：

邮编：816099

地址：格尔木市郭勒木德镇新华村二社

附图

- 1.建设项目所在地理位置图
- 2.厂区平面布置及周边关系图

附件

- 1.营业执照
- 2.厂房租赁合同
- 3.《格尔木市生态环境局关于郭勒木德镇新华村村集体经济发展生物有机肥加工建设项目环境影响报告表的批复》（格生审【2020】119号）
- 4.验收监测报告

表一

建设项目名称	郭勒木德镇新华村村集体经济发展生物有机肥加工建设项目				
建设单位名称	格尔木沛润生态农业科技有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	格尔木市郭勒木德镇新华村二社				
主要产品名称	有机肥				
设计生产能力	年产有机肥1万吨				
实际生产能力	年产有机肥1万吨				
建设项目环评时间	2020年12月	开工建设时间	2020年12月		
调试时间	2025年2月	验收现场监测时间	2025年02月21日-22日、25日		
环评报告表审批部门	格尔木市生态环境局	环评报告表编制单位	青海安环技术咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	260万元	环保投资总概算	64万元	比例	24.62%
实际总投资	270万元	环保投资	74万元	比例	27.41%
验收监测依据	1、相关法律、法规 （1）《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日起施行）； （2）《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018年12月29日起施行）； （3）《中华人民共和国水污染防治法》，（2018年1月1日起施行）； （4）《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018年10月26日修正）；				

验收监测依据	<p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2022年6月5日施行）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020年修订）；</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》，（国务院令第682号；2017年10月1日起施行）。</p> <p>2、验收技术规范</p> <p>(1)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告2018年第9号；2018年5月）。</p> <p>(3) 《国家危险废物名录(2025年版)》；</p> <p>(4) 《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》（环办环评函[2020]688号）；</p> <p>(5) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）；</p> <p>(6) 《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混钾肥、有机肥料及微生物肥料工业》（HJ 864.2-2018）。</p> <p>3、工程技术文件及检测报告</p> <p>(1) 《郭勒木德镇新华村村集体经济发展生物有机肥加工建设项目环境影响报告表》（格尔木沛润生态农业科技有限公司，2020年11月）；</p> <p>(2) 格尔木市生态环境局关于格尔木沛润生态农业科技有限公司《郭勒木德镇新华村村集体经济发展生物有机肥加工建设项目环境影响报告表》的批复（格生审【2020】119号，2020年12月30日）。</p>
--------	---

验收监测评价 标准、标号、级别、限值	1、废气				
	表 1-1 废气排放执行标准				
	类别	污染源	污染物	标准值	单位
	有组织废气	烘干、冷却废气及热风炉废气排	颗粒物	120	mg/m ³
				3.5	kg/h
			二氧化硫	960	mg/m ³
				2.6	kg/h
			氮氧化物	240	mg/m ³
				0.77	kg/h
		发酵车间恶臭气体	臭气浓度	2000	无量纲
			氨	4.9	kg/h
			硫化氢	0.33	kg/h
		配料、搅拌、粉碎、造粒、分级筛、成品废气	颗粒物	120	mg/m ³
				3.5	kg/h
		食堂油烟	饮食业油烟	2.0	mg/m ³
	无组织废气	厂界	臭气浓度	20	无量纲
			氨	1.5	mg/m ³
			硫化氢	0.06	mg/m ³
			颗粒物	1.0	mg/m ³

2、废水

本项目生产用水，全部随产品带走，无废水排放。洗尘废水，除尘废水经灰水分离、沉淀处理后，回用于除尘用水循环使用，不外排。项目生活污水经厂区旱厕处理后定期清掏用作农肥，不外排。

3、噪声

本项目夜间不生产。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

	表 6-2 厂界噪声标准		
	单位：dB（A）		
	类别	昼间	适用范围
	2类	60	厂界
	<p>（4）固体废物</p> <p>（1）一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定。</p> <p>（2）危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定。</p> <p>（3）危废收集、贮存、运输执行《危废收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)。</p>		
	<p>5.总量控制指标</p> <p>根据本项目环评批复文件，本项目总量制指标见下表。</p>		
	表1 污染物总量控制指标 单位：t/a		
	污染物名称		环评批复总量
	废水	COD	0.0705
		氨氮	0.006
	废气	SO ₂	0.138
		NO _x	0.466

表二

<p>1、工程建设内容</p> <p>格尔木沛润生态农业科技有限公司投资 260 万元租用格尔木市郭勒木德镇新华村二社，建设郭勒木德镇新华村村集体经济发展生物有机肥加工建设项目。本项目厂区占地面积 26000m²，本项目建设生物有机肥加工一处、原料厂房、实验室、发酵车间 1 座、生产车间 1 座、成品库房 1 座、管理用房 5 间；有机肥加工生产线 1 条及水电路等基础设施建设。</p> <p>郭勒木德镇新华村村集体经济发展生物有机肥加工建设项目已经完成工程建设。建设期建设单位按规范进行设计施工，落实环保措施，建设期没有收到环保投诉、环保行政处罚，没有环境违法行为。项目实际总投资额为 270 万元，其中实际环保投资 74 万元，占总投资额的 27.41%。项目环境影响报告表于 2020 年 12 月 30 日取得了格尔木市生态环境局的批复（格生审【2020】119 号）</p> <p>2、地理位置及平面布置</p> <p>项目位于格尔木市郭勒木德镇新华村二社，厂地中心地理坐标为 N34.477834192°、E94.895609265°。项目北侧为一般农田，项目以西为预制构件厂，项目以东为空地，项目南侧为新华村。最近环境保护目标为南侧 45m 的新华村住户。</p> <p>项目地理位置与环评要求一致，未发生变化。</p> <p>项目发酵车间位于厂区东北侧，造粒和陈化车间紧邻发酵车间西侧，包装和成品车间紧邻造粒和陈化车间南侧，羊粪堆料场位于厂区东南角，成品库房位于堆料场西侧，废气处理装置于厂区北侧，危废间位于厂区东北侧。办公区位于厂区西北部，生产功能区和办公功能区相分开，物料转运顺畅，平面布置较合理。</p>
--

3、工程建设情况

表 2-1 工程变化情况一览表

项目组成		环评设计情况	实际建设情况	变化情况
主体工程	原料堆场	羊粪堆场 2880m ² (设置为封闭区域)、菜籽饼及其他辅料 400m ² (设于车间内)。	羊粪堆场 2880m ² (设置为封闭区域)、菜籽饼及其他辅料 400m ² (设于车间内)。	无变化
	发酵车间	发酵车间 1 座、车间长 75m、宽 20m、屋脊高 6.2m, 1F, 布置在厂区东北侧, 内设 4 个发酵池(45x4x1.2m)地上一层, 采用钢砼结构。	发酵车间 1 座、车间长 75m、宽 20m、屋脊高 6.2m, 1F, 布置在厂区东北侧, 内设 4 个发酵池(45x4x1.2m)地上一层, 采用钢砼结构。	无变化
	生产车间	生产车间 1 座, 车间设计长 70m、宽 20m、屋脊高 6.2m, 钢架结构 1F(包括陈化车间 400m ² 、造粒车间 1000m ²)建设有机肥料生产线 1 条, 年产 1 万吨有机肥, 布设于厂区发酵车间西侧。	生产车间 1 座, 车间设计长 70m、宽 20m、屋脊高 6.2m, 钢架结构 1F(包括陈化车间 400m ² 、造粒车间 1000m ²)建设有机肥料生产线 1 条, 年产 1 万吨有机肥, 布设于厂区发酵车间西侧。	无变化
	成品库房	成品库房 1 座, 库房设计长 50m、宽 20m、屋脊高 6.2m, 轻钢结构 1F, 与生产车间并列位于生产车间南侧。	成品库房 1 座, 库房设计长 50m、宽 20m、屋脊高 6.2m, 轻钢结构 1F, 与生产车间并列位于生产车间南侧。	无变化
辅助工程	管理用房	管理用房 5 间, 单间设计 3.3m*6m*3m, 砌体结构 2F, 建筑面积 166.88m ² 。	管理用房 5 间, 单间设计 3.3m*6m*3m, 砌体结构 2F, 建筑面积 166.88m ² 。	无变化
	实验室	占地 142m ² 。	占地 142m ² 。	无变化
	停车场	生态停车场, 50 个停车位。	生态停车场, 50 个停车位。	无变化
	门卫	建筑面积 40m ² , 1 层砌体结构。	建筑面积 40m ² , 1 层砌体结构。	无变化

公用工程	供水工程	从新华村自来水供水管网引入。	从新华村自来水供水管网引入。	无变化
	排水工程	采用雨污分流制，项目初期雨水产生量较少，通过截水沟收集后引至厂区绿化区域；生活污水由新建化粪池收集处理后接入南侧市政污水管网处理；湿式除尘废水经灰水分离、沉淀处理后，回用于除尘用水，定期补充新鲜水，不外排。	采用雨污分流制，项目初期雨水产生量较少，通过截水沟收集后引至厂区绿化区域；湿式除尘废水经灰水分离、沉淀处理后，回用于除尘用水，定期补充新鲜水，不外排；少量生活污水排入防渗旱厕化粪池定期清掏。	厂区设防渗旱厕，定期清掏，生活污水不外排。
	供电工程	从新华村 10kV 供电电网接入。	从新华村 10kV 供电电网接入。	无变化
	供热、供暖	管理用房冬季采用电暖气供暖；生产烘干工段采用天然气热风炉，由 1 台 125 万大卡热风炉供应热源。	管理用房冬季采用电暖气供暖；生产烘干工段采用天然气热风炉，由 1 台 125 万大卡热风炉供应热源。	无变化
环保治理措施	废气	破碎(含水率 35-40%，无粉尘)、干燥过程使用的天然气热风炉废气同干燥、冷却过程废气经旋风除尘器+沉降室+湿式除尘+排气筒排放；发酵池臭气由复合型功能菌吸收、定期喷洒除臭剂，设集气量+引风机+15m 排气筒排放，车间废气可达标排放	有机肥半成品烘干、冷却产生的粉尘及热风炉废气：项目烘干使用热风炉热烟气烘干，烘干废气、冷却废气各设置 1 台旋风除尘器处理，废气经旋风除尘器处理后进入沉降室沉降，再经过湿式除尘处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）。 发酵池废气：发酵池废气由复合型功能菌吸收，定期喷洒除臭剂，废气经集气罩收集后通过进风机引入 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）。 配料、搅拌、粉碎、造粒、分级筛、成品工序设置集气罩收集废气，经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒有组织排放（DA003）。	原环评配料、搅拌、粉碎、造粒、分级筛、成品工序废气为无组织排放，在建设过程中，为强化收集及处理效果，项目在配料、搅拌、粉碎、造粒、分级筛、成品工序设置集气罩收集废气，经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒有组织排放

	废水	食堂废水经隔油池隔油处理后排至化粪池同生活废水一起由化粪池收集后接入南侧市政污水管网。	本项目生产用水全部随产品蒸发，不外排；本项目、洗尘废水，除尘废水经灰水分离、沉淀处理后，回用于除尘用水循环使用，不外排；项目生活污水经厂区旱厕处理后定期清掏用作农肥，不外排。	原环评生活污水进入市政污水管网，实际经厂区旱厕处理后定期清掏用作农肥，不外排
	噪声	高噪声设备设减振基础、建筑隔声、绿化吸声。	高噪声设备设减振基础、建筑隔声、绿化吸声。	无变化
	固体废物	生活垃圾由生活垃圾桶收集，最终同新华村生活垃圾一起清运至格尔木市生活垃圾填埋场；实验室固废，分类收集于危废暂存间，交由有资质的单位处理。	生活垃圾由生活垃圾桶收集，最终同新华村生活垃圾一起清运至格尔木市生活垃圾填埋场；设备维修产生的废机油、废油桶收集后暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处理。厂区东北侧设置 1 个 5m ² 危废间，用于处置危险废物。	环评未识别实验室固废、废机油，本项目将废机油、废油桶纳入本次验收内容。
劳动定员及工作制度		本项目劳动定员 18 人，全年运行 240 天，每天 3 班 24 小时。	本项目劳动定员 18 人，全年运行 120 天，每天 1 班 10 小时。烘干、冷却工序热风炉每日实际运行时间 6h，全年运行 720 小时。	项目工作时长减少，每天 1 班 10 小时。烘干、冷却工序热风炉每日实际运行时间 6h，全年运行 720 小时。
<p>项目投资 270 万元建设有机肥加工生产线 1 条，年产有机肥 1 万吨，项目建设位置未发生变化；原环评配料、搅拌、粉碎、造粒、分级筛、成品工序废气为无组织排放，在建设过程中，为优化环保设施，项目在配料、搅拌、粉碎、造粒、分级筛、成品工序设置集气罩收集废气，经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒有组织排放；原环评生活污水进入市政污水管网，本项目设防渗旱厕，定期清掏。</p>				

表 2-2 主要生产设备变化情况一览表

序号	设备名称	规格	型号	环评数量	实际数量	变化情况
1	自动配料称	288×95×190	RP280	1	1	无变化
2	滚筒筛分机	Φ 1500×6000mm	Φ 1.5m×5m	1	1	无变化
3	烘干机	Φ 1.5m×14m	WTH-1500 烘干机	1	1	无变化
4	卧式搅拌机	—	600	1	1	无变化
5	包膜机	Φ 1.2m	Φ 1.2m×5m+1M	1	1	无变化
6	冷却机	Φ 1.2m×12m	WTL-1200 冷却机	1	1	无变化
7	皮带机	—	500	10	10	无变化
8	圆盘造粒机	Φ 3500×520	WTP-3.5	1	1	无变化
9	转移车	3m, 4m, 6m, 7m	WHZ	1	1	无变化
10	双轴链式粉碎机	—	Φ 600	1	1	无变化
11	热风炉	—	1250000 大卡	1	1	无变化
12	翻抛机	—	FD4000	1	1	无变化
13	码垛机	—	—	1	1	无变化
14	缝包机	—	—	1	1	无变化

由上表可知，本项目主要设备设施与环评相比无变化。

4、原辅材料消耗与水平衡

(1) 原辅材料

表 2-3 主要原辅材料及用量变化情况表

序号	原辅材料	主要成分及含量	环评设计量	实际用量	存储位置	厂内最大存量	变化情况
1	羊粪	/	20000m³/a	20000m³/a	原料区	/	无变化
2	菜籽饼	/	2000t/a	2000t/a	原料区	/	无变化
3	凹凸棒粉	/	500t/a	500t/a	原料区	/	无变化
4	氮磷钾	/	50t/a	50t/a	原料区	/	无变化
5	40kg 包装袋	/	25 万个/a	25 万个/a	原料区	/	无变化
6	发酵菌	/	/	/	原料区	/	无变化
7	水	/	1000t/a	1000t/a	新华村自来水管网	/	无变化
8	电	/	30 万 kWh	30 万 kWh	新华村电网	/	无变化

9	天然气	/	59.90 万 m ³	59.90 万 m ³	青海油田采气一厂	/	无变化
---	-----	---	------------------------	------------------------	----------	---	-----

（2）水平衡

1）给水

本项目用水包括生活用水、生产用水、洗尘废水，用水类型为新鲜水、纯化水，新鲜水来源于市政管网。年用水量 1000m³。

2）排水

本项目排水实行雨污分流制。雨水通过厂区雨水管道排入市政雨水管网。本项目无废水外排，生产用水全部随产品带走或蒸发，不外排；本项目在烘干、冷却工序产生的粉尘经旋风除尘器+沉降室+湿式除尘(5m×2m×2m)+15 米排气筒装置处理后排放，这个过程会产生洗尘废水，除尘废水经灰水分离、沉淀处理后，回用于除尘用水循环使用，不外排；项目生活污水经厂区旱厕处理后定期清掏用作农肥，不外排。

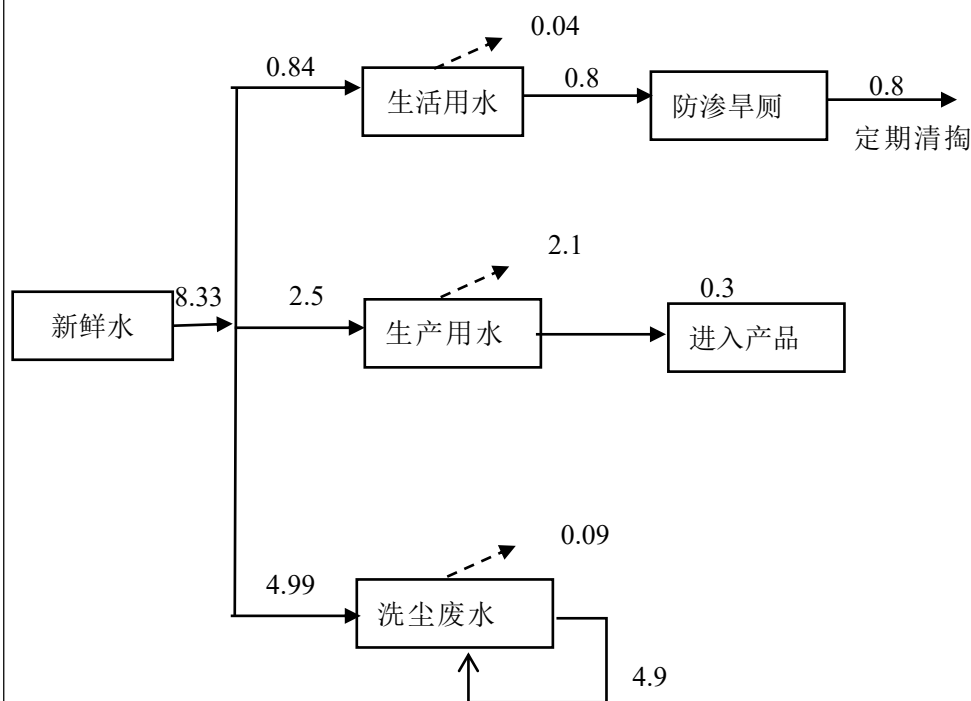


图 2-1 本项目水平衡图(单位：m³/d)

5、主要工艺流程及产污环节

本项目生物有机肥生产工艺与环评相一致。主要工艺流程如下。

1、预处理

预处理：羊粪、菜籽饼、凹凸棒粉、发酵菌剂、除臭菌剂等原料由汽车运至厂内，分别贮存于在各自区域。羊粪在发酵车间预留位置内进行粗筛，筛去石块等硬质杂质，再进行有机质含量检测之后计量配比菜籽饼，根据检测情况加入适量水、功能菌等。

产排污节点分析：水喷淋清洗水定期更换会产生废水，链条传送电机、泵类运行会产生噪声。

2、发酵：除杂后羊粪(含水率 40-50%)与菜籽饼、功能菌发酵菌剂等进行翻堆发酵。发酵中利用翻抛机进行翻抛，有利于粪便升温发酵，发酵过程蒸发一部分水分，所以需要进行喷淋增湿。(发酵周期需要 3 个过程，2 次升温到 60-80℃进行翻抛，发酵好以后还要在进行自然的第 3 次升温发酵腐熟后腐熟完成)发酵厂房装配喷淋装置，在发酵过程中喷淋除臭剂，发酵臭气利用厂房内负压系统收集处理。将发酵好的半成品通过利用皮带输送机直接输送到陈化车间进行二次发酵，然后通过半成品检测过程，加入适量有机质成分之后进行搅拌然后通过皮带传送至湿式粉碎机进行粉碎，粉碎以后的物料利用皮带输送机到造粒机(圆盘造粒)。

产排污节点分析：发酵和粉碎过程中会产生废气，粉碎机运行会产生噪声。

3、造粒：半成品用铲车投进自动配料仓和其他的配料(尿素、磷酸二胺、硫酸胺、腐植酸)进行精准配比，配比以后经过搅拌机，快速均匀搅拌以后。再经过粉碎机进行造粒前的粉碎(因为粉状有机肥原料含有水分，经过搅拌以后容易和其他物料结块所以要在次进行粉碎，确保在进造粒机之前是粉状)经搅拌和粉碎以后混合料，经皮带机进入造粒机。经过造粒抛圆整形以后的颗粒由皮带输送机进入烘干机，进行烘干(采用入口 350℃左右≤出口 45℃左右)，达到含水率 25-30%左右。烘干采用天然气热风炉，干燥机产生的烟气经过密封管道进入除尘系统进行处理，达标后经过 15m 烟囱排放。而后颗粒由皮带输送机进入冷却机冷却，其含水率降至 25%。

烘干和冷却以后的颗粒由皮带输送机经过筛粉机进行成品筛分，不符合要求的颗粒经过(成品颗粒 3-5 毫米)皮带输送机输送到废料粉碎机进行充分粉碎以后经回料皮带输送机返回造粒机再次进行造粒。成品颗粒由皮带

输送机输送到包膜系统(添加功能菌),再由皮带输送机将成品颗粒送入颗粒成品包装系统,经电脑定量包装系统计量、包装。包装好的成品颗粒,用车辆运输至成品库贮存。

产排污节点分析:造粒、搅拌、粉碎、干燥、烘干过程会产生废气,皮带机、生产设备运行过程中会产生噪声。

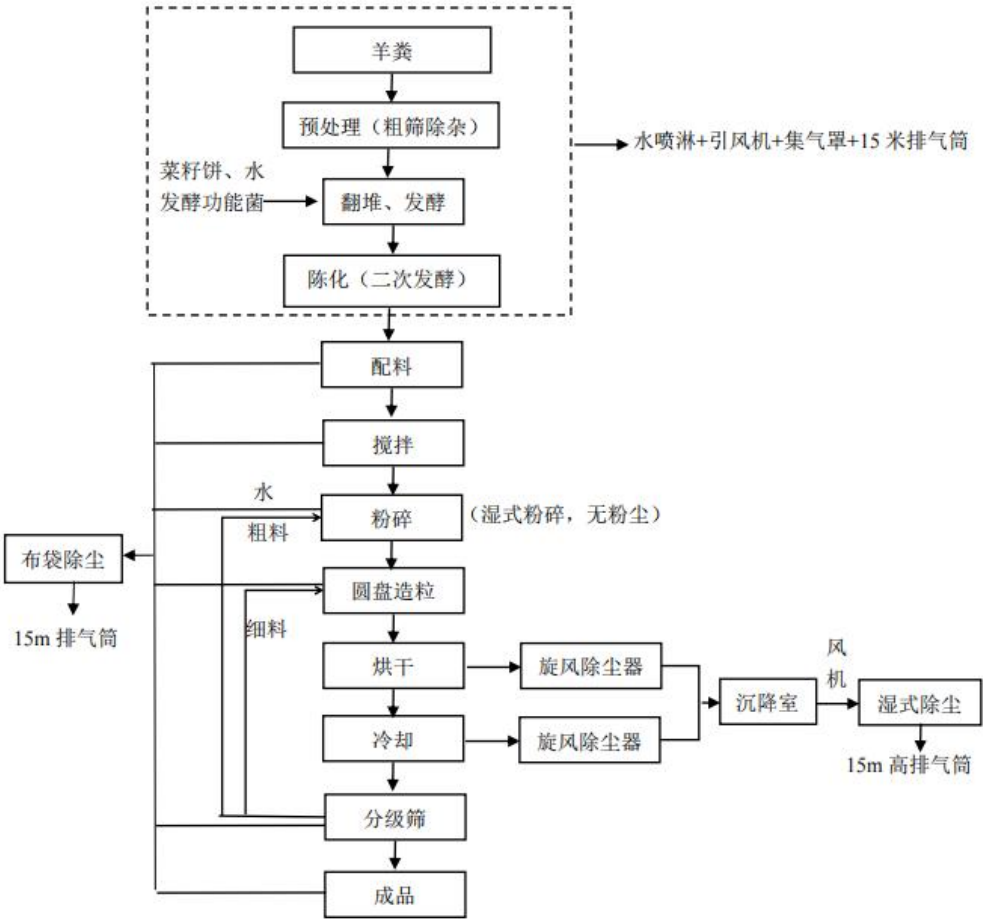


图 2-2 有机肥生产工艺流程图

6、项目变动情况

项目实际建设内容与环评报告及批复基本一致。

(1) 对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），本项目建设项目性质、规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施均未发生重大变动；

(2) 原环评配料、搅拌、粉碎、造粒、分级筛、成品工序废气为无组

织排放，在建设过程中，为优化环保设施，项目在配料、搅拌、粉碎、造粒、分级筛、成品工序设置集气罩收集废气，经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒有组织排放，增强了废气的收集能力。

表三

<p>1、主要污染源、污染物处理和排放：</p> <p>（1）废气处理</p> <p>有机肥半成品烘干、冷却产生的粉尘及热风炉废气：项目烘干使用热风炉热烟气直接烘干，烘干废气、冷却废气各设置 1 台旋风除尘器处理，废气经旋风除尘器处理后进入沉降室沉降，再经过湿式除尘处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。</p> <p>发酵池废气：发酵池废气由复合型功能菌吸收，定期喷洒除臭剂，废气经水喷淋后通过风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。</p> <p>配料、搅拌、粉碎、造粒、分级筛、成品工序废气设置集气罩收集废气，经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒有组织排放。</p> <p>车间及其他生产设备封闭设置有效减少无组废气排放。</p>	
	
配料、搅拌、粉碎、造粒、分级筛、成品工序排气筒布袋除尘	烘干、冷却排气筒湿式除尘



图 3-1 废气处理设施图

（2）废水处理

本项目无废水外排。本项目生产用水全部随产品蒸发，不外排；本项目在烘干、冷却工序产生的粉尘经旋风除尘器+沉降室+湿式除尘(5mx2mx2m)+15 米排气筒装置处理后排放，这个过程会产生洗尘废水，除尘废水经灰水分离、沉淀处理后，回用于除尘用水循环使用，不外排；项目生活污水经厂区旱厕化粪池处理后定期清掏用作农肥，不外排。

（3）噪声治理

本项目噪声主要是破碎机、造粒机、筛分机、热风炉和混料机等运行噪声。项目采用低噪声设备，基础减振，生产设备车间内合理布置充分利用厂房隔声；废气处理设施风机基础加装减震垫。

（4）固体废物处理

项目固废主要包括除尘器收集的粉尘、废原料包装、职工生活垃圾、废机油等。

除尘装置收集的粉尘经集中收集后，返回生产线进行再利用；

废原料包装具有一定的利用价值，集中收集后返回生产厂家进行资源回收利用；

危险废物包括实验室固废 0.02t/年、废机油 0.02t/年、废油桶 0.01t/年，暂存于危废间，定期交有资质单位储存，处置周期约 3 年 1 次。

生活垃圾集中收集后，统一交由当地环卫部门处理；

综上所述，本项目所产生的各类固体废物均可得到妥善处置。



图 3-2 危废间图

(5) 风险防范措施

项目产生的环境风险主要为天然气在使用过程中因外力影响、腐蚀等因素致使管道发生泄漏，遇明火发生火灾、爆炸进而引起伴生/次生污染物(主要为 CO)排放。不完全燃烧导致局部 CO 过高,污染周边环境或引起工作人员中毒或死亡。

项目采取加强管理、在输出管线上设置手动紧急截断阀、定期对天然气泄漏测量、报警装置进行检查和保养等措施预防事故的发生，对危险物质进入环境后能够及时控制和消减。通过有效组织，严格管理控制以及建立严密的突发事件应急预案，项目环境风险可控。

2、其他环保措施落实情况

(1) 排污许可情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》(生态环境部令第 11 号)本项目属于有机肥料制造，为简化管理的行业，本公司已于 2025 年 3 月 18 日完成排污申报记并取得记回执，排污许可证编号为 91632801MA759LB27G。

(2) 排污口规范化情况

本项目废气排气筒、一般工业固体废物暂存处均设置了规范化标识，危废暂存间已进行防渗漏、防流失处理，并设置了环境保护图形标识牌。

(3) 环保投资落实情况

表 3-1 建设项目环保投资费用明细情况

序号	项目		工程内容	设计投资 (万元)	实际投资 (万元)	变化情况
1	废气治理	烘干、冷却废气及热风炉废气	旋风除尘器 2 台+沉降室+湿式除尘+15 米排气筒、低氮燃烧器	25	25	无变化
		配料、搅拌、粉碎、造粒、分级筛、成品废气	集气罩+布袋除尘器+15 米高排气筒	0	10	增加 10 万元
		恶臭	发酵车间多功能发酵菌、引风机+集气罩+15 米排气筒	15	15	无变化
2	废水治理		化粪池 10m ³ 、沉淀池、雨水收集池	8	8	无变化
3	噪声治理		各设备减震隔声处理	2	2	无变化
4	固废治理		生活垃圾收运设施、设立危废暂存间	2	2	无变化
5	地下水防治		考虑分区防渗,并对渗滤液设置收集池,原料堆场、发酵车间、陈化车间、化粪池都应进行一般防渗;危废暂存间进行重点防渗。	10	10	无变化
6	生态防治		厂区绿化	2	2	无变化
合计				64	74	无变化

(4) “三同时”落实情况

本项目环评及批复要求建设内容“三同时”情况落实见表 3-2。

表 3-2 环境保护“三同时”落实情况

内容 类型	环评要求				落实情况
	排放源	污染物名称	治理措施	预期治理效果	
大气污染物	烘干、冷却	(SO ₂ 、NO ₂ 、颗粒物)	旋风除尘器 1 台	沉降室+洗尘池+15 米排气筒 P1 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准要求	项目新增 1 根排气筒,在配料、搅拌、粉碎、造粒、分级筛、成品工序设置集气罩收集废气,经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒有组织排放。其他内容与环评一致。
	热风炉		低氮燃烧器+旋风除尘器		
	恶臭	臭气浓度、硫化氢、氨	多功能发酵菌,集气罩+引风机+15m	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表	

			高排气筒	1 二级标准	
水污染物	职工生活	生活污水	化粪池处理	排入市政污水管网	生活污水进入旱厕，定期交周边农民用作农肥。
	洗尘池	洗尘废水	经沉淀池处理后回用	不外排	与环评一致
	运输车辆	车辆冲洗废水	经收集池收集后回用		
	初期雨水	初期雨水	经雨水收集池收集后回用		
固体废物	生产过程	废原料包装	返回生产厂家	妥善处置	实验室固废、废机油、废油桶暂存于危废间，定期交有资质单位处置。其他固废处置情况与环评一致。
		除尘装置收集的粉尘	回收返回生产线		
	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门及时清运		
噪声	建议企业采用减震垫消声并安装消声器和绿化隔音降噪等措施				企业夜间不生产
生态	在项目运营期的生态保护措施主要是加强厂内绿化，充分利用绿色植物净化空气，防风防尘，吸收有害气体，削弱噪声影响，绿化是保护和改善生态环境行之有效的措施之一。 绿化布置采用“绿化防护为主，美化为辅”的原则。绿化布置中，在周围种植高大乔木与隔声绿带，种植对防噪、减噪作用较大的树种，达到减弱噪声的目的。在其他空地上种植观赏性的灌木、小乔木、花卉及观赏树木，在主要道路两侧种植行道树，凡是裸露土地均种植草坪。			与环评一致	
地下水	一般防渗			原料堆场、发酵车间、陈化车间、化粪池都应进行一般防渗，危废暂存间和渗滤液收集池做重点防渗保留相关影像资料	基本已落实
其他	项目管网、原料库、发酵车间和生产车间防渗等隐蔽工程建设保留影像资料				

表四

<p>建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：</p> <p>一、结论</p> <p>1.建设项目概况</p> <p>格尔木沛润生态农业科技有限公司投资 260 万元租用格尔木市郭勒木德镇新华村二社，建设郭勒木德镇新华村村集体经济发展生物有机肥加工建设项目。本项目厂区占地面积 26000m²，场地回填 1513 立方米、铺设自来水管网 500 米、建设围墙 330 米、造粒车间 1000 平方米、有机肥加工生产线 1 条及水电路等基础设施，采购羊粪预处理、发酵系统、造粒生产线、上车输送设备、装载机等设备。生产规模为年产有机肥 1 万吨。项目配套建设天然气热风炉供气设施、生活废水处理设施、废气处理设施和危险废物暂存间等辅助与环保设施。</p> <p>2.产业政策符合性</p> <p>依据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》(国家发展和改革委员会第 7 号令),本项目不属于淘汰类和限值类项目。同时，本项目不属于《市场准入负面清单(2020 年版)》禁止事项。综上所述，本项目符合相关国家和格尔木市的相关产业政策。</p> <p>3.规划及选址合理性</p> <p>本项目位于格尔木市郭勒木德镇新华村以北，东侧为空地，西侧为预制构件厂，北侧为枸杞地，项目区域常年主导风向为西风，项目评价范围内无风景名胜区、医院、学校等环境影响敏感点，不存在明显的限制性因素。且根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)第五条畜禽粪便的贮存设施位置必须远离各类功能地表水体(距离不得小于 400m)，并应设在养殖场生产及生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处；项目根据厂区平面布置情况:羊类堆场、发酵车间等布设于整个场区东北方向，距离格尔木河距离大于 400m，且位于常年主导风向的下风向，且厂区东侧为空地:居民点分布于厂区以南：项目实施后严格按照本评价要求处理各类污染物,使得项目排放的各类污染物均能达到相应的排放标准及环境质量要</p>

求，达到环境可接受水平。

4.建设地点环境质量现状

4.1 环境空气环境质量现状

根据环境空气质量监测数据,可以判断项目所在区域格尔木市环境质量为达标，属于达标区。

4.2 地表水环境质量现状

本项目西侧是格尔木河，该区域上述地表水水质上述各项指标能达到《地表水质量标准(GB3838-2002)》Ⅱ类标准。

4.3 声环境环境质量现状

本项目位于乡村地区，声环境质量较好。

5.生态环境质量

本项目所在地及周边无自然保护区、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区等生态敏感区。本项目所在地区为内陆高原气候特征，降雨量小，蒸发量大，年平均风速大，且地表植被稀少，土壤侵蚀以冻融侵蚀为主，区域土壤为沙砾，不能作为农作物生长区域。

6.运营期环境影响及防治措施

6.1 废气

（1）破碎和筛分过程产生的粉尘

根据业主提供的资料破碎阶段物料含水率在 30%-40%之间，破碎过程基本无粉尘产生,废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)规定的最高允许排放浓度限值标准。

（2）有机肥半成品烘干、冷却产生的粉尘

本项目有机肥半成品烘干、冷却随风带走的粉尘类比同类型项目，粉生产生最为 2.68t/a，（粉生于热风炉产生的颗粒物叠加核算）：根据建设单位提供的资料、项目烘干、冷却工序各设一个旋风除尘装置，粉尘经旋风除尘器处理经过沉降室沉降后再经过湿式除尘器后经 15m 排气筒排放(除尘效率 99%)废气排放基本满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)规定的最高允许排放浓度限值标准，不会对周围大气环境造成影响。

（3）热风炉废气

项目热风炉采用清洁能源天然气作为燃料，产生的污染物经过核算及预测结果,排放的污染物浓度及排放速率均能达到环境质量标准限值范围，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)规定的最高允许排放浓度限值标准，不会对周围大气环境造成影响。

（4）恶臭

本项目恶臭污染物主要来源手原料堆放和发酵过程中,主要成分为 NH_3 和 H_2S , 本项目使用的多功能发酵菌在物料发酵过程中能有效吸收发酵过程中产生的臭气；羊粪设置了专用封闭堆场，使用除臭菌定期喷洒除臭。项目原料库、发酵车间产生的恶臭气味经处理后对周边环境影响不大，厂界恶臭异味能够控制在《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准内。综上所述，该项目所排废气不会改变周围环境空气质量现状等级类别，对周围大气环境的影响较小。

（5）筛分废气

经类比《年产 20 万吨有机肥项目》(宿州五谷然生物肥业科技有限公司)可知，筛分过程中颗粒物产生量约为原料的 0.005%，则本项目分过程产生的颗粒物为 0.00005t/a。工程拟选用全封闭式筛分机，并将产生的废气后作为原料回用手生产过程。

（6）食堂油烟

本项目设置食堂，就餐人数为 18 人，年就餐天数为 300 天。设有 1 个灶头，规模为小型。根据类比调查,每人每天用食油以 30g 计，则年消耗食用油 0.162t/a。在炒菜时挥发损失约 3%，则食堂油烟废气产生量为 4.86kg/a。按日高峰期 2 小时计，则高峰期该项目所产生油烟的量为 81g/h，按风量 3000m³/h 计，油烟产生浓度为 2.7mg/m³。

6.2 噪声环境影响分析

项目建成后噪声源主要为破碎机、造粒机、筛分机、热风炉等机械噪声等最高噪声级约 85dB。采用低噪声设备，高噪声设备安装减振装置，严格限制生产时间，禁止夜间生产。经过厂房隔声、基础减振、厂区绿化等措施厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2

类标准的要求。

6.3 固体废物环境影响分析

项目固废主要包括除尘器收集的粉尘、废原料包装和职工生活垃圾等。除尘装置收集的粉尘经集中收集后，返回生产线进行再利用；废原料包装具有一定的利用价值，集中收集后返回生产厂家进行资源回收利用；生活垃圾集中收集后，统一交由当地环卫处处理。项目固体废物及时妥善处理，对周围环境影响较小。

6.4 环境风险

项目产生的环境风险主要为天然气在使用过程中因外力影响、腐蚀等因素致使管道发生泄漏，遇明火发生火灾、爆炸进而引起伴生/次生污染物(主要为 CO)排放。不完全燃烧导致局部 CO 过高，污染周边环境或引起工作人员中毒或死亡项目应采取环评提出的加强管理、在输出管线上设置手动紧急截断阀、定期对天然气泄漏测量、报警装置进行检查和保养等措施预防事故的发生，对危险物质进入环境后能够及时控制和消减。通过有效组织，严格管理控制以及建立严密的突发事件应急预案，项目环境风险在可接受的范围内。

7、环境影响经济损益分析

该项目为促进地方经济的发展，繁荣当地经济做出了一定的贡献，并可解决部分劳动就业问题，增加了地方税收。但由于生产过程中产生的“三废”问题对周围环境带来了一定影响，通过采取必要的环保措施，不仅可减缓对周围环境的影响，也将带来良好的社会效益。

8、总体结论

该建设项目符合国家产业政策和用地规划要求，选址合理，施工和运行过程有切实可行的污染及影响防治措施，污染物能达标排放，项目对区域的大气、地表水、声环境及生态环境的影响小，无环境制约因素。建设单位应严格执行本环评中提出的环保防治措施，加强环境管理，确保污染物达标排放，并严格执行“三同时”制度，则项目建设从环保角度可行。

9、建议

(1) 该项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理

规定执行建设项目环保设施与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度,各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。

(2) 充分利用建筑物周围空地,种植绿色植物,增加绿化面积,绿化、美化环境。

(3) 建设项目在建设过程中应严格现场管理,做好施工期环保工作,把施工扬尘和施工噪声对环境保护目标的影响降至最低

(4) 项目工程设计和施工要遵循节能的原则,使用环保型产品。

(5) 生活垃圾采用分类收集,由环卫部门定时清运,防止产生异味,孳生蚊蝇,设立废电池收集专用箱。

(6) 项目要严格按照本报告中提出的环保措施执行。

审批部门审批决定

审批意见落实情况详见下表：

表 4-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	郭勒木德镇新华村村集体经济发展生物有机肥加工建设项目于 2020 年 5 月 13 日取得《格尔木市农牧和扶贫开发局关于同意郭勒木德镇新华村村集体经济发展生物有机肥加工建设项目的批复》(格政农(2020)127 号)；该项目位于格尔木市郭勒木德镇新华村二社，行政区划属于海西州格尔木市管辖，属于新建项目。占地面积 26000m。本项目总投资 260 万元，其中环保投资为 64 万元，占总投资 24.62%。本项目建设内容：主要建设生物有机肥加工一处、原料厂房、实验室、发酵车间 1 座、生产车间 1 座、成品库房 1 座、管理用房 5 间；有机肥加工生产线 1 条及水电路等基础设施建设。建设规模：生产有机肥 1 万吨/a。具体建设内容、建设规模及采取的环境保护措施等以报告表核定为准。	符合批复要求。
2	施工期主要环境影响均来自各施工活动，其主要影响因素包括扬尘、噪声等，施工期内各项活动具有短暂性特点。须采取环境影响报告表提到的相应的控制及管理措施，将施工期环境影响控制在可接受范围内。	符合批复要求。
3	严格落实废气治理排放控制措施，认真做好建设项目的工程分析,算清建设项目污染物排放情况,贯彻执行“达标排放原则。项目运营期生产过程中粉尘、干燥热风炉颗粒、二氧化硫、氨氧化物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求；运营期发酵过程中产生的恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》要求；运营期厨房油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)要求。	符合批复要求。
4	严格落实噪声污染防治措施。优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备，合理布置高噪声设备，对高噪声机械设备采取基础减振、消声等降噪措施。噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)要求。	符合批复要求。
5	按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)中相关要求；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染物控制标准》(GB16889-2008)要求；固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》	符合批复要求。

	GB18599-2001)及其标准修改单。	
6	严格落实水环境保护措施。本项目生活污水经化粪池收集处理后排入市政污水管网；清洗废水进入雨水收集池进行沉淀，上清液作为清洗水循环使用；除尘废水经灰水分离、沉淀处理后，回用于除尘用水循环使用，不得外排。	生活污水进入旱厕，定期交周边农民用作农肥。
7	严格落实各项环境风险防控措施，及时制订环境应急预案，并在生态环境部门备案。	项目完成后企业将严格落实各项环境风险防控措施，及时制订环境应急预案，并在生态环境部门备案
8	其他未尽事宜请严格对照《报告表》中的要求执行。。	符合批复要求。
9	三、你公司须根据报告表提出的环保对策措施和本批复要求做好各项风险防范和污染防治工作，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度	符合批复要求。

表五

验收监测质量保证及质量控制： 项目验收阶段环境监测委托青海蓝博检测科技有限公司于 2025 年 02 月 21 日-22 日、25 日开展验收监测，验收监测报告编号为 LBJ2501091901。 1、监测分析及仪器 表 5-1 监测分析及仪器情况表				
检测项目	分析方法	依据标准	方法检出限	仪器名称
标干流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (7 排气流速、流量的测定)	GB/T16157-1996 及修改单	——	YQ3000-D 全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-D 大流量烟尘(气)测试仪 (20 代)
烟气流速				
含氧量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (5.3 排气中 CO、CO ₂ 、O ₂ 的测定)			
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996 及修改单	——	FA2204C 型电子天平
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	3mg/m ³	YQ3000-D 全自动烟尘(气)测试仪
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	3mg/m ³	
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ1262-2022	——	——
油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法	HJ 1077-2019	0.1mg/m ³	OIL460 型红外分光测油仪
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.25mg/m ³	721 型可见分光光度计
硫化氢	污染源废气 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) 国家环境保护总局(2003 年)	0.01mg/m ³	721 型可见分光光度计
硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法		0.001mg/m ³	721 型可见分光光度计
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ1263-2022	——	SQP 电子天平
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	721 型可见分光光度计
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	20.0dB (A) (仪器检出限)	AWA6228+型多功能声级计
2、人员资质				

参加本次验收监测的采样、分析人员均通过格尔木市质量技术监督培训中心组织的合格证考核(包括基本理论，基本操作技能和实际样品的分析三部分)，持证上岗。

3、质量保证

(1) 检测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐)分析方法，检测人员经考核并持有合格证书，所有仪器经计量部门检定并在有效期内。

(2) 检测数据严格实行三级审核制度。

(3) 检测因子实验室分析均采用质控措施。

表六

<p>验收监测内容：</p> <p>（一）检测项目</p> <p>1、有组织废气：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、臭气浓度、氨、硫化氢和食堂油烟。无组织废气：氨气、硫化氢、臭气浓度和总悬浮颗粒物。</p> <p>2、噪声：厂界噪声。</p> <p>（二）检测点位</p> <p>1、有组织废气：烘干、冷却废气及热风炉废气排放口检测颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；发酵车间废气排放口检测臭气浓度、氨气、硫化氢；配料、搅拌、粉碎、造粒、分级筛、成品废气排放口检测颗粒物；食堂油烟排放口检测油烟。</p> <p>2、无组织废气：厂界上风向、1#-3#厂界下风向。</p> <p>3、厂界噪声：厂界东侧、南侧、西侧和北侧。</p> <p>（三）检测周期</p> <p>1、有组织废气：油烟 1 个生产周期检测 5 次；其余项连续检测 2 个生产周期，每个生产周期检测 3 次。</p> <p>2、无组织废气：连续检测 2 个生产周期，每个生产周期检测 4 次。</p> <p>3、厂界噪声：连续检测 2 个生产周期，每个生产周期昼间检测 1 次。</p> <p>（四）采样及方法</p> <p>1、有组织废气：《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996 及修改单）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》（HJ 1077-2019）。</p> <p>2、无组织废气：《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）。</p> <p>3、厂界噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。</p>

表七

验收监测期间生产工况记录										
本项目于 2025 年 02 月 21 日-22 日、25 日进行了竣工环境保护验收监测。验收监测期间，本项目生产设施及环境保护设施均正常运行，实际监测工况 85%，符合竣工环境保护验收规范要求。										
验收监测结果										
1、有组织废气监测结果										
表 7-1 有组织废气监测结果										
检测点位	检测项目		检测结果						执行标准及 限值	达标情况
			2025.02.21			2025.02.22				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
								/	/	
烘干、冷却废气及热风炉废气排放口	标干流量（m³/h）		7266	6665	6897	7665	7649	8468	/	/
	烟气流速（m/s）		16.8	15.5	16.0	18.3	18.2	20.0	/	/
	含氧量（%）		15.8	15.8	15.9	16.1	16.2	16.4	/	/
	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	28.2	29.6	34.6	24.9	33.2	36.0	/	/
		折算浓度（mg/m³）	67.0	70.3	83.8	62.8	85.4	96.7	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.20	0.20	0.24	0.19	0.25	0.30	3.5	达标
	NO _x	实测浓度（mg/m³）	32	33	35	42	54	47	/	/
		折算浓度（mg/m³）	76	78	85	106	139	126	240	达标
		排放速率（kg/h）	0.23	0.22	0.24	0.32	0.41	0.40	0.77	达标
	SO ₂	实测浓度（mg/m³）	3L	3L	3L	3L	3L	3L	/	/
		折算浓度（mg/m³）	3L	3L	3L	3L	3L	3L	960	达标
		排放速率（kg/h）	—	—	—	—	—	—	2.6	达标
配料、搅拌、粉碎、造粒、分级筛、成品废气净化设施进口	标干流量（m³/h）		13980	14819	14106	13581	14069	14050	/	/
	烟气流速（m/s）		11.8	12.5	11.9	11.5	11.9	11.9	/	/
	颗粒物		123	93.9	155	108	114	103	/	/
配料、搅拌、粉碎、造粒、分	标干流量（m³/h）		29165	24732	30541	29225	29033	25245	/	/
	烟气流速（m/s）		17.6	14.9	18.4	17.6	17.5	15.2	/	/

级筛、成品废气排放口	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	23.5	<20	26.5	<20	<20	22.5	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.69	—	0.81	—	—	0.57	/	/
发酵车间废气排放口	标干流量（m³/h）		12863	15619	14125	15633	13967	15211	/	/
	烟气流速（m/s）		9.4	114	10.3	11.4	10.2	11.1	/	/
	氨	实测浓度（mg/m³）	2.41	0.74	1.50	6.49	1.09	3.90	/	/
		排放速率（kg/h）	0.03	0.01	0.02	0.10	0.02	0.06	4.9	达标
	硫化氢	实测浓度（mg/m³）	0.88	1.16	0.70	2.55	1.56	1.96	/	/
		排放速率（kg/h）	0.01	0.02	0.01	0.04	0.02	0.03	0.33	达标
	臭气浓度（无量纲）	实测值	977	724	1318	851	1122	1513	/	/
		评价值	1318			1513			2000	达标
备注：检测期间无排放生活污水；烘干、冷却废气及热风炉 1#和 2#废气进口不符合检测条件未检测；检测结果中，“方法检出限+L”表示低于分析方法检出限；										
表 7-2 油烟检测结果										
检测日期	检测点位	序号	检测结果						达标情况	
			分析浓度（mg/L）	标况体积 Vnd(L)	烟气流量（m³/h）	排放浓度（mg/m³）	平均排放浓度（mg/m³）	排放限值（mg/m³）		
2025.02.25	食堂油烟排放口	1	4.26	333.9	330	0.53	0.4	2.0	达标	
		2	2.57	344.7	342	0.32				
		3	2.96	341.0	338	0.37				
		4	2.64	343.0	342	0.33				
		5	3.43	346.3	346	0.43				

2、无组织废气监测结果								
表 7-3 2025.02.21 无组织废气监测结果								
检测点位	检测项目		检测结果（mg/m³）				执行标准及限值	达标情况
			2025.02.21					
	第一次	第二次	第三次	第四次	/	/		
厂界上风向	总悬浮颗粒物		0.210	0.257	0.284	0.200	1.0	达标
	氨		0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.5	达标
	硫化氢		0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.06	达标
	臭气浓度（无量纲）	实测值	<10	<10	<10	<10	/	/
		评价值	<10				20	达标
1#厂界下风向	总悬浮颗粒物		0.314	0.367	0.322	0.389	1.0	达标
	氨		0.25	0.18	0.15	0.10	1.5	达标
	硫化氢		0.001L	0.002	0.001L	0.001L	0.06	达标
	臭气浓度（无量纲）	实测值	<10	13	<10	<10	/	/
		评价值	13				20	达标
2#厂界下风向	总悬浮颗粒物		0.370	0.431	0.499	0.407	1.0	达标
	氨		0.08	0.22	0.21	0.14	1.5	达标
	硫化氢		0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.06	达标
	臭气浓度（无量纲）	实测值	<10	<10	13	<10	/	/
		评价值	13				20	达标
3#厂界下风向	总悬浮颗粒物		0.350	0.409	0.347	0.325	1.0	达标
	氨		0.10	0.15	0.13	0.01L	1.5	达标
	硫化氢		0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.06	达标
	臭气浓度（无量纲）	实测值	<10	<10	<10	<10	/	/
		评价值	<10				20	达标
备注：检测结果中，“方法检出限+L”表示低于分析方法检出限；								

表 7-4 2025.02.22 无组织废气监测结果

检测点位	检测项目		检测结果（mg/m³）				执行标准 及限值	达标 情况
			2025.02.22					
			第一 次	第二 次	第三 次	第四 次		
厂界上风 向	总悬浮颗粒物		0.245	0.277	0.227	0.269	1.0	达标
	氨		0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.5	达标
	硫化氢		0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.06	达标
	臭气 浓度 （无 量纲）	实测 值	<10	<10	<10	<10	/	/
		评价 值	<10				20	达标
1#厂界下 风向	总悬浮颗粒物		0.427	0.350	0.439	0.334	1.0	达标
	氨		0.12	0.24	0.17	0.08	1.5	达标
	硫化氢		0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.06	达标
	臭气 浓度 （无 量纲）	实测 值	<10	13	14	<10	/	/
		评价 值	14				20	达标
2#厂界 下风向	总悬浮颗粒物		0.464	0.335	0.446	0.352	1.0	达标
	氨		0.13	0.17	0.20	0.26	1.5	达标
	硫化氢		0.001L	0.003	0.001L	0.002	0.06	达标
	臭气 浓度 （无 量纲）	实测 值	<10	<10	13	13	/	/
		评价 值	13				20	达标
3#厂界下 风向	总悬浮颗粒物		0.339	0.412	0.449	0.359	1.0	达标
	氨		0.08	0.06	0.17	0.10	1.5	达标
	硫化氢		0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.06	达标
	臭气 浓度 （无 量纲）	实测 值	<10	<10	<10	<10	/	/
		评价 值	<10				20	达标
备注：检测结果中，“方法检出限+L”表示低于分析方法检出限；								

3、噪声监测结果

本项目夜间不生产，仅监测昼间噪声。

表 7-5 噪声监测结果

检测点位	检测日期及检测结果[dB（A）]		执行标准及限值	达标情况
	2025.02.21	2025.02.22	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	
	昼间	昼间		
厂界东 1#	45.2	44.3	昼间≤60dB（A）	达标
厂界南 2#	41.6	40.9		达标
厂界西 3#	41.6	40.2		达标
厂界北 4#	53.5	51.8		达标

检测点位示意图

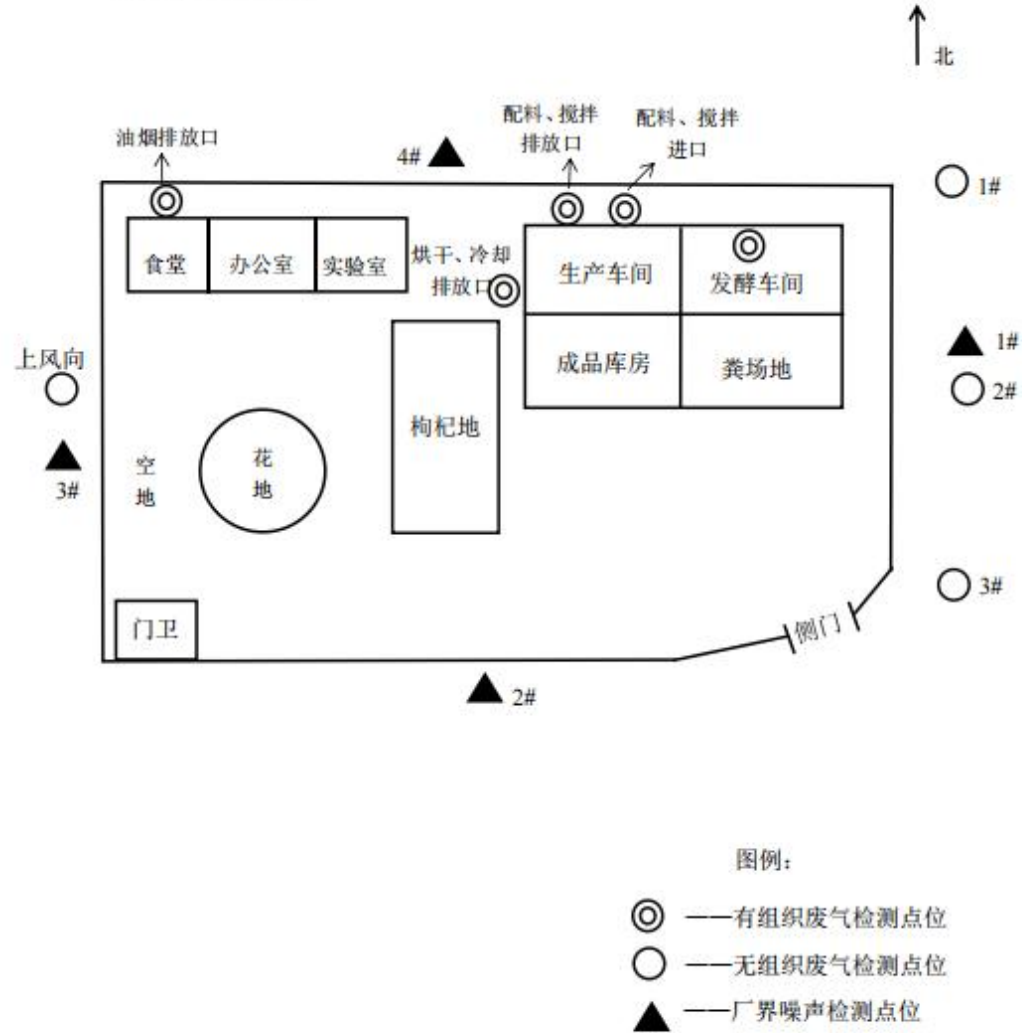


图 7-1 检测点位示意图

4、污染物排放总量核算

监测期间生产负荷为 85%，全年生产 1200h，烘干、冷却工序热风炉每日运行时间 6h，全年运行 720 小时。

（1）烘干、冷却废气及热风炉废气排放口核算结果如下：

颗粒物： $36\text{mg}/\text{m}^3 \times 8468\text{m}^3/\text{h} \times 720\text{h}/\text{a} \div 85\% \times 10^{-9} = 0.258\text{t}/\text{a}$ ；

SO₂： $3\text{mg}/\text{m}^3 \times 50\% \times 8468\text{m}^3/\text{h} \times 720\text{h}/\text{a} \div 85\% \times 10^{-9} = 0.011\text{t}/\text{a}$ ；

NO_x： $54\text{mg}/\text{m}^3 \times 8468\text{m}^3/\text{h} \times 720\text{h}/\text{a} \div 85\% \times 10^{-9} = 0.387\text{t}/\text{a}$ 。

（2）配料、搅拌、粉碎、造粒、分级筛、成品废气排放口核算结果如下：

颗粒物： $26.5\text{mg}/\text{m}^3 \times 30541\text{m}^3/\text{h} \times 1200\text{h}/\text{a} \div 85\% \times 10^{-9} = 1.143\text{t}/\text{a}$ 。

（3）发酵车间废气排放口核算结果如下：

氨： $6.49\text{mg}/\text{m}^3 \times 15633\text{m}^3/\text{h} \times 1200\text{h}/\text{a} \div 85\% \times 10^{-9} = 0.143\text{t}/\text{a}$ ；

硫化氢： $2.55\text{mg}/\text{m}^3 \times 15633\text{m}^3/\text{h} \times 1200\text{h}/\text{a} \div 85\% \times 10^{-9} = 0.056\text{t}/\text{a}$ 。

综上，本项目 SO₂ 排放量为 0.018t/a，NO_x 排放量为 0.646t/a。

表 7-6 项目污染物排放总量符合性分析表 单位：t/a

污染物名称		验收检测 数据核算 量	环评批复 总量折算 量	符合性分析
废 水	COD	0	0.0705	符合
	氨氮	0	0.006	符合
废 气	SO ₂	0.011	0.138	符合
	NO _x	0.387	0.466	符合

表八

<p>验收监测结论</p> <p>本项目验收监测期间(2025 年 02 月 21 日-22 日、25 日)，设备正常运行，配套环保设施运行稳定，检测期间生产负荷为 85%，符合验收监测条件。</p> <p>1、废水治理情况</p> <p>本项目生产用，全部随产品带走，无废水排放。洗尘废水，除尘废水经灰水分离、沉淀处理后，回用于除尘用水循环使用，不外排。项目生活污水经厂区旱厕处理后定期清掏用作农肥，不外排。</p> <p>2、废气监测结果</p> <p>根据验收检测结果，烘干、冷却废气及热风炉废气排放口排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 其他企业限值要求；配料、搅拌、粉碎、造粒、分级筛、成品废气排放口排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 其他企业限值要求；发酵车间废气排放口排放的氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求；食堂油烟排放口油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》GB 18483-2001 要求；厂界无组织废气总悬浮颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求，氨、硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。</p> <p>3、噪声监测结果</p> <p>本项目厂界昼间环境噪声满足标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中工业企业厂界环境噪声 2 类标准限值要求。</p> <p>4、固体废物</p> <p>项目固废主要包括除尘器收集的粉尘、废原料包装、职工生活垃圾、废机油等。</p> <p>除尘装置收集的粉尘经集中收集后，返回生产线进行再利用；</p> <p>废原料包装具有一定的利用价值，集中收集后返回生产厂家进行资源</p>
--

回收利用；

废机油暂存于危废间，定期交有资质单位处置；

生活垃圾集中收集后，统一交由当地环卫部门处理；

本项目所产生的各类固体废物均可得到妥善处置，不会产生二次污染。

5、验收监测结论

本项目环境保护手续齐全，落实了项目环境影响报告表、环评批复文件及相关文件要求，建设内容不涉及重大变更，做到环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。本项目调试期间，各项污染物排放符合国家和地方相关排放标准及排污许可等相关管理规定。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目不属于第八条建设单位不得提出验收合格意见的 9 项情形，符合竣工环境保护验收条件。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		郭勒木镇新华村村集体经济发展生物有机肥加工建设项目					项目代码		C2625		建设地点		格尔木市郭勒木德镇新华村二社		
	行业类别（分类管理名录）		45、肥料制造 262 其他					建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		N34.477834192°、E94.895609265°		
	设计生产能力		年产 1 万吨生物有机肥					实际生产能力		年产 1 万吨生物有机肥		环评单位		青海安环技术咨询有限公司		
	环评文件审批机关		格尔木市生态环境局					审批文号		格生审【2020】119 号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		2020 年 12 月					竣工日期		2021 年 6 月		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位		/					环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/		
	验收单位		格尔木沛润生态农业科技有限公司					环保设施监测单位		青海蓝博检测科技有限公司		验收监测时工况		正常		
	投资总概算（万元）		260					环保投资总概算（万元）		64		所占比例（%）		24.62		
	实际总投资		270					实际环保投资（万元）		74		所占比例（%）		27.41		
	废水治理（万元）		8	废气治理（万元）		50	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		2	绿化及生态（万元）		2	其他（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		1200h			
运营单位		格尔木沛润生态农业科技有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91632801MA759LB27G		验收时间		2025 年 3 月			
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)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水															
	化学需氧量			/					0							
	氨氮			/					0							
	石油类															
	废气															
	二氧化硫			ND					0.011							
	烟尘															
	工业粉尘															
	氮氧化物			139					0.387							
	工业固体废物															
	与项目有关的其他特征污染物															

注：1、排放增减量：（+）表示增加（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11)+（1），3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升