

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价资质的单位编制。

1. 项目名称一指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。
2. 建设地点一指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止终点。
3. 行业类别一按国标填写。
4. 总投资一指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标一指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议一给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见一由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，不填。
8. 审批意见一由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况	6
三、环境质量状况及主要保护目标	11
四、评价适用标准	13
五、建设项目工程分析	16
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	24
七、环境影响分析	25
八、项目拟采取的防治措施及预期治理效果	37
九、结论及建议	39

附件 1：建设项目环评审批基础信息表

附件 2：环评委托书

附件 3：营业执照

附件 4：土地租赁协议

附件 5：投资备案证

附件 6：罚款单

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边关系示意图

附图 3：项目周边水系示意图

附图 4：项目总平面布置图

一、建设项目基本情况

项目名称	云南绿升和农业科技有限公司迤纳厂有机肥项目				
建设单位	云南绿升和农业科技有限公司				
法人代表	孙诚	联系人	许军		
通讯地址	云南省楚雄彝族自治州武定县猫街镇永泉村委会				
联系电话	18987041949	传真	0878 - 8860680	邮政编码	651600
建设地点	云南省楚雄彝族自治州武定县猫街镇永泉村委会辖区内原迤纳厂部分场地				
立项审批部门	武定县发展和改革局	批准文号	武发改产业备案[2018]41号		
建设性质	补办	行业类别及代码	C2625 有机肥料及微生物肥料制造		
占地面积(平方米)	6000	绿化面积(平方米)	20		
总投资(万元)	50	其中：环保投资(万元)	13	环保投资占总投资比例	26%
评价经费	/	预计投产日期	2019年3月		

工程内容及规模：

一、项目背景

云南绿升和农业科技有限公司生产的有机肥料，主要以草炭、腐植酸、油枯、除虫菊废渣为原材料，为烟草公司提供烟叶生产用肥，可有效改善烟叶种植土壤改良和肥力提高，有利于烟叶的产量和质量提高。项目已取得了武定县发展和改革局的投资备案证，批准文号：武发改产业备案[2018]41号。

项目建设地点为云南省楚雄彝族自治州武定县猫街镇永泉村委会辖区内原迤纳厂。云南绿升和农业科技有限公司于2017年9月26日租用武定县猫街镇永泉村委会辖区内原迤纳厂的部分场地（见附件），原迤纳厂已停产。该场地已硬化，给排水系统较完善，已有办公区、门卫室等部分构筑物，场地周围植被较好。环评踏勘时，该项目已安装好了生产设备但未投产。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》该项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2018年）的规定，本项目类别为十五、化学原料和化学制品制造业-37“肥料制造”中“其他”，应编制环境影响报

告表。受云南绿升和农业科技有限公司委托（委托书见附件2），深圳鹏达信能源环保科技有限公司承担了该项目的环评工作。接受委托后，我公司人员于2018年10月15日对建设项目场址及周边区域环境进行了调查和踏勘，并收集了相关资料。按照《建设项目环境影响评价技术导则》的要求，环评单位编制了该项目的环评报告表，供业主上报环境主管部门审批。

二、项目基本情况

1、项目概况

项目名称：云南绿升和农业科技有限公司迤纳厂有机肥项目

建设性质：补办

建设单位：云南绿升和农业科技有限公司

建设地点：云南省楚雄彝族自治州武定县猫街镇永泉村委会辖区内的原迤纳厂。

项目总投资：50万元

建设规模：年生产2万吨有机肥料生产线（无畜禽粪便发酵堆捂工艺）。

2、项目主要建设内容

该项目以草炭、腐植酸、油枯、除虫菊废渣为原材料，原料为无味或无太大气味的半成品，采用简单混拌工艺，年产2万吨有机肥，产品规格为50kg/包。

本项目组成为主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程四部分，总建筑面积为1200m²，项目建设内容见表1-1，主要工艺设备见表1-2，原辅材料、水、电能年消耗一览表见表1-1。

表 1-1 项目建设内容一览表

项目	建筑面积	建设内容	备注	
总建筑面积	1200m ²	/	/	
主体工程	生产区	1200m ²	标准厂房。1层钢架结构房，彩钢瓦顶棚，高10米	新建
	成品区	600m ²	1层砖混结构，三面围挡，高6米	依托原有
	原材料区	1100m ²	1层砖混结构，三面围挡，高6米	依托原有
	半成品区	1000m ²	1层砖混结构，三面围挡，高6米	依托原有
辅助工程	办公区	100m ²	1层高3米，2层砖石结构	依托原有
	门卫室	100m ²	1层高3米，2层砖石结构	依托原有
公用工程	供水	由市政供水管网供给		依托原有
	供电	依托原有供电设施		

	排水	排水方式为雨污分流，初期雨水经初期雨水收集池处理后回用于生产和项目区绿化用水；生活废水收集后回用于生产；职工如厕依托距离厂界外约 100m 的公厕（旱厕）。	完善
环保工程	废气治理	原料堆存房密闭，原料堆存房设置排气扇及管道。	完善新建
	废水治理	完善项目区截排水沟，初期雨水收集池（有效容积不小于 4m ³ ）；生活废水收集后回用于生产。	完善新建
	固废治理	垃圾收集铁桶 1 个、垃圾收集篓 5 个。职工如厕依托距离厂界外约 100m 的公厕（旱厕）。	依托
	噪声防治	产噪设备放置于标准化生产厂房内，2 米高围墙、高大乔木。	完善新建
	绿化	绿化面积 20m ² 。	新建

表 1-2 主要设备一览表

序号	名称	数量	单位	备注
1	搅拌粗碎机	1	台	/
2	翻堆机	1	台	/
3	筛选机	1	台	/
4	皮带输送机	3	台	/
5	计量包装机	1	台	/

表 1-3 原辅材料、水、电能年消耗一览表

序号	种类	性质	数量	单位	备注
1	原辅材料				
1.1	草炭	主要为煤化程度最低的植物残体，有色、无味固体	1.1	万 t/年	外购袋装
1.2	腐植酸	主要为主要是植物的遗骸，经过微生物的分解和转化后产物，有色、无味固体	0.315	万 t/年	外购袋装
1.3	除虫菊废渣	主要为提取后的废渣，有色、无味固体	0.42	万 t/年	外购袋装
1.4	油枯	主要为以各种含油成分较多的种子经压榨去油后的残渣，有色，轻微气味固体	0.315	万 t/年	外购袋装
1.5	高效生物复合菌种	有色，无味固体	0.021	万 t/年	外购袋装
合计			2.171	万 t/年	/
2	能源				
2.1	水		0.45	万 m ³ /年	市政管网
2.2	电		150000	Kw·h/年	市政供电

5、总平面布置

本项目根据“分区合理、工艺流畅、互不干扰”的原则，结合拟建场地的用地条件及工艺，综合考虑环保、绿化等要求，对厂区进行了统筹安排。建设场地按原材料区、生产区、半成品区、成品区、办公区及厂区内道路、绿化等进行布置。各个功能区各自相对独立，减少干扰，又方便联络。成品区位于厂区西北侧，原材料区位于厂区东北侧和东南侧，半成品区和生产区布置在厂区西南侧，产噪设备经标准化生产厂房、原仓库房、四周高2米的围墙、高大乔木等阻隔，对周围环境影响较小。车辆出入口较宽阔，车辆在短距离和短时间内完成装货工作，提高效率。厂区内合理布置有绿化带，可起到美化环境的作用。因此，项目区平面布置基本合理。项目总平面布置图见附图4。

三、建设项目公用工程及辅助设施

1、给排水

给水：生活用水由市政供水直接供给。

排水：排水方式为雨污分流，厂界周围设置截排水沟，初期雨水经初期雨水收集池处理后回用于生产及项目区绿化用水；生活废水收集后回用于生产。

2、用电：用电依托原有供电线路供给。

四、施工进度安排

根据工程进度安排计划，施工期约为3个月，计划于2019年1月开始施工，于2019年3月竣工，计划施工人员20人，由于场地限制，项目施工期间不设置施工营地。

五、项目劳动定员和工作制度

项目年运营时间为300天，预计劳动定员29人，8小时/班，实行一班制

六、环保投资概算

项目总投资为50万元，项目环保投资估算约13万元，占总投资的26%。详见下表1-5：

表 1-5 环保投资一览表

项目名称	环保设施数量及规模	投资（万元）	备注
防尘措施	洒水降尘、临时堆放物遮盖	0.2	环评提出
固废处置	施工期生活垃圾收集和建筑垃圾收集清运	0.1	环评提出
水土保持	截排水沟	0.5	环评提出
废水治理	初期雨水收集池1个（有效容积 $\geq 4m^3$ ）	1.5	环评提出
固废治理	垃圾收集铁桶1个，垃圾收集篓5个	0.1	环评提出
废气治理	标准化生产厂房，原料车间密闭，设置排气扇及排气管道	5.6	环评提出
噪声治理	标准化生产厂房、围墙隔声	4	环评提出
生态	绿化面积 $20m^2$	1	设计提出

合计	13	/
----	----	---

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

项目建设地点为云南省楚雄彝族自治州武定县猫街镇永泉村委会辖区内原迤纳厂。云南绿升和农业科技有限公司于 2017 年 9 月 26 日租用武定县猫街镇永泉村委会辖区内原迤纳厂的部分场地（见附件），原迤纳厂主要为运输，已停产。该场地已硬化，已有办公区、门卫室等部分构筑物，场地周围植被较好。环评踏勘时，该项目已安装好了生产设备但未投产，无原有污染情况。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气象、水文、植被生物多样性等）：

（1）地理位置

武定县位于云南省的中北部，楚雄彝族自治州东部。东经 101°55 至 102°29、北纬 25°20 至 26°11 之间。108 国道横贯境内 4 个乡镇，金沙江流经县境 34 公里、途经 3 个乡镇，公路网四通八达，水陆交通便利。北以金沙江为界与四川省会理县村寨相望西与元谋县接壤，东、南与禄劝、富民、禄丰 3 县毗连。南北长 94km，东西宽 56km 总面积 3322km²。

该项目位于云南省楚雄彝族自治州武定县猫街镇永泉村委会辖区内的原迤纳厂，地理坐标为东经 102° 14'50.18"，北纬 25° 31'43.70"，南距元武高速 315m，东距武定县城 15km，西面距离猫街镇 9.7km，交通较为方便。详细地理位置见附图。

（2）地形地貌

武定县境地表崎岖，群山连绵。山地、丘陵、谷地、河谷平原和山间盆地（当地人称坝子）相互交错，山区面积占武定县总面积的 97%，坝子及水面占 3%。武定县平均海拔 1910 米，地势东西两侧及西南部高，北部低，东南部较开阔。海拔最低点为境内金沙江边的己衣新民大沙地 862 米，最高点为己衣乡白龙会峰 2956 米，高低相差 2094 米。县城海拔 1710 米。海拔在 2500 米以上的山峰有 36 座，乌蒙山余脉从东贯穿全境，组成一系列南北走向的高山重叠的地形。

（3）气候与气象

武定县常年主导风为西南风，属低纬高原季风气候区。武定境内山岭纵横，地形地貌复杂多样，地势高低悬殊较大，季风气候明显。武定县年平均气温 15.1℃。1 月最冷，平均气温 7.2℃。6 月最热，平均气温 20.9℃。极端最高气温 34.5℃，极端最低气温 -7.0℃。无霜期从 4 月中旬至 10 月底，的 236 天，初霜日最早出现在 10 月 29 日，终霜日最晚出现在 4 月 16 日，年平均霜日 76 天。雨季大致于 5 月下旬开始，平均于 10 月中旬结束。武定县光热资源丰富，年平均日照时数为 2312.4 小时，日照百分率为 53%；年最多日照时数为 2646.0 小时，年最少日照时数为 1801.1 小时。

（4）水文

武定县长度 10 公里以上的河流有 22 条，其中 21 条属金沙江水系，分别由东、西、北三个方向出境。[武定县猫街镇区域水系经猛果河最终汇入金沙江](#)。项目区地表水系

图详见附件。

(5) 自然资源

武定县有林用地 2619 万亩，其中有林地 1503 万亩，森林覆盖率 53%，在云南植被的区划中，武定县属于高原亚热带北部常绿叶林地带。县内植被具有明显的垂直分带特点，加上山地的走向、坡向坡度等影响，形成植被分布的复杂性。县境内有种子植物 137 科、538 属、1157 种，有乔木 198 种，主要树种有云南松、华山松、油杉、早冬瓜、栎树等，珍贵树种有楸木、香樟、紫金杉、柏树等。中药材有重楼、茯苓、黄芩、金银花、杜仲、半夏等 700 余种。野生动物种类繁多，珍稀兽类有金猫、水林狸、游猴、穿山甲、林等，珍稀鸟类有停、游华、红华、黑营、松鹰、白鹭等，珍稀两栖类有红螺疣等，爬行类有蟒等。

(6) 环境敏感区及文物保护

经现场踏勘、资料查阅及问询，项目区距离东面的武定狮山风景名胜区有 12km。项目区四周植被主要为农作物和松树类，周边植被类型较为单一，生物多样性较低。

三、环境质量状况

一、建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

（1）环境空气质量

项目区位于云南省楚雄彝族自治州武定县猫街镇永泉村委会辖区内的原迤纳厂，属《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准。

根据环评现场踏勘，项目地处农村地区，项目区北面 80m 为山体，厂界周围主要为农田和林地，且项目区周边大气扩散条件好，项目区空气环境质量较好。

（2）地表水环境质量

项目区域内的地表水主要进入猛果河，最终汇入金沙江。根据《云南省地表水水环境功能区划（2010-2020）》，猛果河（源头—入金沙江）段属于金沙江一级支流，水环境功能为 III 类农业用水、饮用二级，执行 GB3838—2002《地表水环境质量标准》中 III 类标准。根据现场踏勘，项目区南面的元武高速道路边排水沟水量较小，水质较清。

（3）声环境质量

本项目位于云南省楚雄彝族自治州武定县猫街镇永泉村委会辖区内的原迤纳厂，区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。根据实际现场踏勘和调查，项目位于农村，周边主要为农田和林地，项目区声环境质量较好。

（4）生态环境

本项目位于云南省楚雄彝族自治州武定县猫街镇永泉村委会辖区内原迤纳厂部分场地，原迤纳厂已停产。现场踏勘时，项目区场地已硬化，已建成部分建筑物，项目区周边分布有村庄、农田和林地，受人为活动影响，植被类型单一，生物多样性较低，无珍稀和重点保护的动植物存在，生态环境质量一般。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据实际情况，项目环境敏感保护目标详见下表 3-1，项目区周边关系示意图详见附件。

表 3-1 环境保护目标

环境因素	环境保护目标与厂界的关系				基本情况	环境功能和保护级别
	保护目标	距离(m)	方位	风向		

环境空气	永泉村及散户	30m	西面	侧上风向	1户	项目区所在区域属于二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准
		80m	西面、南面	侧上风向	13户	
环境噪声	永泉村及散户	30m	西面	侧上风向	1户	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准
		80m	西面、南面	侧上风向	13户	
地表水	猛果河	8km	西面	侧上风向	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准
社会环境	元武高速	315m	西面 (侧上风向)	侧上风向	/	道路通行不受影响
生态环境	农田、林地				不受破坏	

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、环境空气质量标准

本项目位于武定县猫街镇永泉村委会辖区内的原迳纳厂，为二类环境空气质量功能区，起执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，标准值见表 4-1。

表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单 二级标准 单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值
总悬浮颗粒物（TSP）	24 小时平均	300
	年平均	200
颗粒物（粒径小于等于 10μm）	24 小时平均	150
	年平均	70
颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	24 小时平均	75
	年平均	35
二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60
	24 小时平均	150
	1 小时平均	500
二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40
	24 小时平均	80
	1 小时平均	200

2、地表水环境

项目所在地周围地表水为项目区西面约 8km 处的猛果河，最终汇入金沙江。根据《云南省地表水水环境功能区划（2010-2020）》，猛果河（源头一入金沙江）段属于金沙江一级支流，水环境功能为 III 类农业用水、饮用二级，执行 GB3838—2002《地表水环境质量标准》中 III 类标准。其标准值见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》标准限值（mg/L）（pH 无量纲）

项目	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
III类标准	6-9	≤20	≤4	≤1.0	≤1.0	≤0.2

3、声环境质量标准

本项目位于云南省楚雄彝族自治州武定县猫街镇永泉村委会辖区内的原迳纳厂，为农村地区。项目区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。声环境质量标准见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准单位: dB(A)			
类别	适用区域	昼间	夜间
2 类区域	居住区	60	50

一、大气污染物排放标准

(1) 施工期: 大气污染物排放执行《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, 标准限值见表 4-4。

表 4-4 大气污染物排放限值 单位: mg/m³

项目	颗粒物最高允许排放浓度
无组织排放监控浓度限值	1.0

(2) 运营期废气: 臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 相关标准, 标准限值见表 4-5。颗粒物执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准, 标准限值见表 4-6。

表 4-5 恶臭污染物厂界排放限值 单位: mg/m³

项目	排放浓度
氨	1.5
硫化氢	0.06
臭气	20 (无量纲)

表 4-6 大气污染物综合排放限值 单位: mg/m³

项目	颗粒物最高允许排放浓度
无组织排放监控浓度限值	1.0

二、噪声排放标准

(1) 施工厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 标准限值见表 4-7。

表 4-7 《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (dB (A))

昼 间	夜 间
70	55

(2) 项目区为农村地区, 主要声源为环境噪声。根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014), 运营期建设项目区厂界噪声执行《工业企业厂

污
染
物
排
放
标
准

界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准，标准限值见表4-8。

表4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间 [dB (A)]	夜间 [dB (A)]
2类标准限值	60	50

三、固废污染控制标

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。

结合项目排污特征，项目运营期环境污染主要为废气、噪声、固体废物，生产期间无生产废水产生，废气为臭气和少量的粉尘。

因此，本项目不设总量控制指标。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

一、施工期工程分析

项目区位于云南省楚雄彝族自治州武定县猫街镇永泉村委会辖区内原迤纳厂的部分场地，总占地面积约 6000m²。厂区内用电、供水等基础设施均完善，施工期施工内容主要为新建生产区、初期雨水收集池、完善雨污分流截排水沟，办公生活区依托原有。主要建设 1 层高 10 米的钢架结构的生产区、成品区标准厂房，项目建设工程量小，施工期短。

项目建设施工过程大体包括以下几步进行：生产区建设、相关环保工程建设完善。施工过程及污染物产生环节如图 5-1。

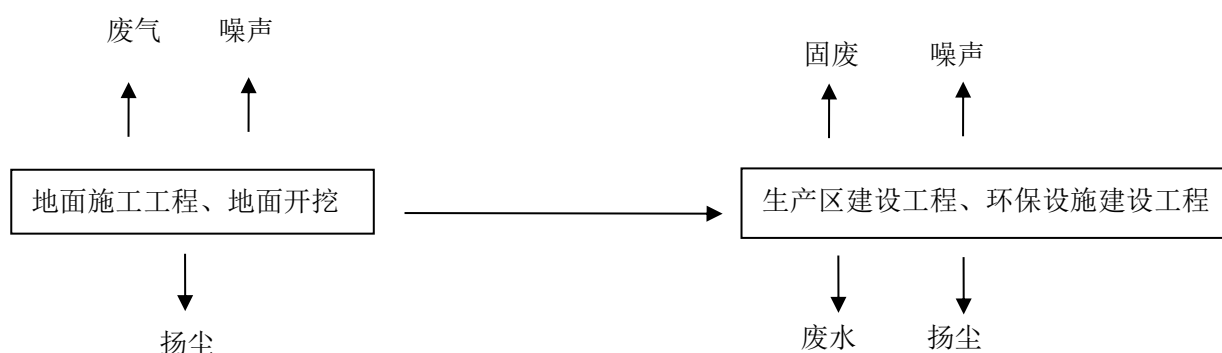


图 5-1 项目施工期工艺流程及产污节点图

①地面施工工程、地面开挖：机械在施工过程中运输车辆及其他燃油机械施工时会产生一定量的尾气，主要成分为 CO、NO_x 和碳氢化合物（THC）等，地面开挖产生少量的扬尘，运输车辆、装载机、挖掘机等在施工过程中会产生噪声，此阶段最主要污染物为施工噪声和扬尘。

②生产区建设工程、环保设施建设工程：钢筋切割、焊接等运行时将主要产生噪声；建材搬运和汽车运输过程中会产生扬尘等环境问题。此阶段主要污染物为施工噪声，建筑物搭建过程中会产生一定量的建筑垃圾、施工废水、扬尘。

（二）施工期主要污染工序及源强分析

（1）废气

废气主要为施工扬尘、运输车辆及其他燃油机械施工时产生的尾气。

①施工扬尘

在整个施工期，产生扬尘的作业有主体建筑及辅助设施建设工程等过程。施工现场近地面的粉尘受施工机械、施工方式和管理方式的影响。施工期无组织排放扬尘污染的范围主要集中在 200m 以内。由于该项目工程量较小且为低矮建筑，施工期较短，施工时采取定期洒水、建筑材料的堆放和遮盖等措施后，施工期扬尘对周围环境影响不大。

②运输车辆及其他燃油机械尾气

运输车辆及其他燃油机械施工时会产生一定量的尾气，主要成分为CO、NO_x和碳氢化合物（THC）等，为无组织排放。

（2）废水

项目施工期产生的废水主要包括施工人员的少量清洁废水。

施工期间日均施工人员按20人计。施工人员生活用水量按20L/人·d计，则生活用水量为0.4m³/d，排放系数按80%计，则生活污水产生量为0.32m³/d，施工人员生活废水主要为施工人员洗手等清洁废水，主要污染因子为SS，其污染物浓度较低，通过在项目区内设置临时沉淀池（容积2m³）收集，沉淀处理后回用项目区洒水降尘和施工过程，不外排。

项目工程量不大，建筑物采用钢结构建筑，建设周期短，施工方应加强管理，同时于厂区内修建截排水沟，产生的少量施工废水经沉淀池处理后回用于施工用水。

（3）噪声

施工期噪声污染源主要是施工机械，由于施工机械一般为露天作业，噪声传播距离远，影响范围大，是重要的临时性声源。通过合理安排施工方案、施工时间、隔声及距离衰减等措施进行处理。各施工阶段的主要噪声源及其声级见下表5-1。

表5-1 施工期各阶段的噪声源强 单位：dB(A)

序号	主要声源	声级 dB(A)
1	切割机	80~95
2	电焊机	65~75
3	电钻	90~95
4	运输车辆	80~92
5	吊车	85~90

（4）固体废物

项目所在地较为平整，均已硬化，新建构筑物为钢结构，地面开挖量少，均采用彩钢瓦建设。项目施工过程中会产生少量弃土弃渣量、建筑垃圾、生活垃圾等固体废物。

①建筑垃圾

建筑垃圾是在建筑物的建设过程中产生的，项目区场地已硬化，新建生产区采用彩钢瓦建设，新建初期雨水收集池会产生少量的弃土弃渣，项目建设工期较短，地面施工工程量较小，产生的建筑垃圾量较少，但应分类收集，其中能回收利用的回收利用，不可回收利用的由业主运往当地政府部门指定地点堆放。禁止与生活垃圾混合，禁止随意丢弃。

②生活垃圾

本项目施工人员均不在厂内食宿，生活垃圾产生量按0.2kg/d·人，现场施工人员平均

每天按 20 人计算，则总产生量约 4kg/d。施工人员产生的生活垃圾统一收集后，运至村庄垃圾收集点。

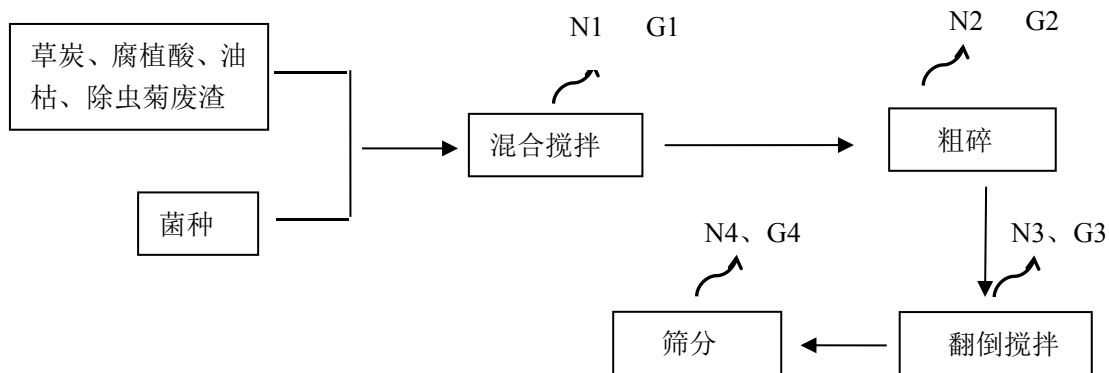
(5) 生态环境

项目区场地均已硬化，新建构筑物为钢结构，地面开挖量少，产生的弃土弃渣量少。项目施工期在旱季，施工期较短，施工阶段划定临时堆置区等措施，对周围生态环境影响不大。

二、运营期工程分析

(一) 工艺流程

有机肥生产工艺流程简述（图 5-3）：



图例：G——废气

N——噪声

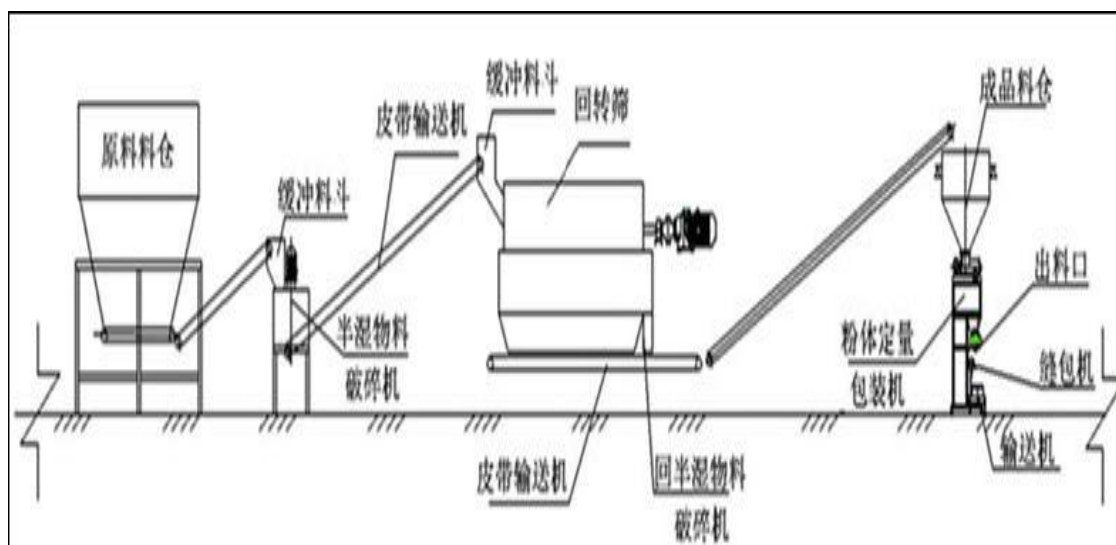


图 5-3 本项目有机肥生产工艺流程及产污节点示意图

原料主要为草炭、腐植酸、油枯、除虫菊废渣，为无味或无太大气味的半成品，均为外购。

1、混合搅拌

各类物料按配比混合后，通过翻堆机翻混 3 次以上达到物料混合均匀为准，混合好的物料运送至粗碎区；物料混合过程中会产生一定粉尘、噪声。

2、粗碎

通过粗碎机将混合好的配料进行粗碎，粗碎至一定粒径后通过翻倒机让物料充分均匀混合，粗碎好的物料进入翻堆搅拌工序，物料在粗碎过程中会产生一定粉尘、噪声。

3、翻倒搅拌

将粗碎后的物料进行翻堆搅拌，使物料混合更加充分，根据物料的温度情况进行翻堆搅拌，翻堆 3 次以上达到物料混合最佳为准，在翻倒搅拌过程中会产生一定粉尘、噪声。

4、计量包装

通过包装机进行包装、缝包操作后入库保存，在包装过程中会产生一定的噪声。

(二) 运营期污染源分析

根据工作需要，项目年运营时间为 300 天，劳动定员 29 人，每天 8 小时工作时，实行一班制。

项目建成运营后，会产生一定量的废气、生活污水、固体废物、以及设备运转时的噪声等。项目物料平衡情况见图 5-4，物料平衡量见表 5-5。

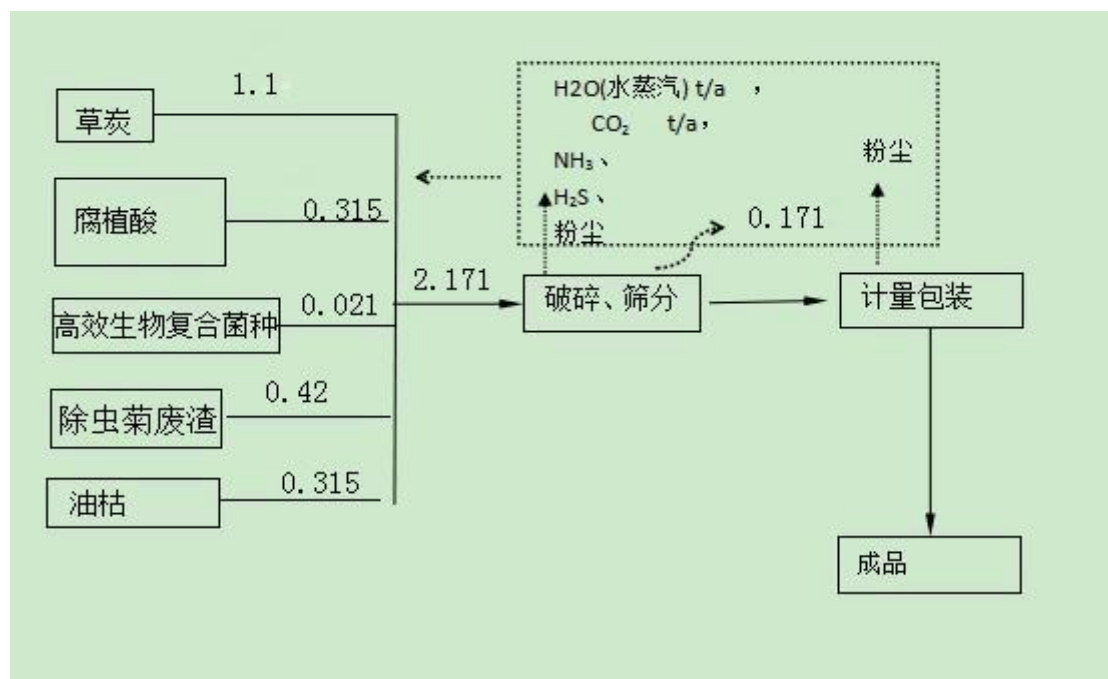


图 5-4 项目物料平衡

序号	种类	用量 (万 t/a)	回用量 (万 t/a)	损失量 (t/a)	最终量(万 t/a)
1	草炭	1.1	0.0911	0.0912	1.0088
2	腐植酸	0.315	0.0279	0.028	0.287
3	除虫菊废渣	0.42	0.0249	0.025	0.395
4	油枯	0.315	0.0259	0.026	0.289
5	高效生物复合菌种	0.021	0.00109	0.0011	0.0199
合计		2.171	0.1709	0.171	2

表 5-5 物料平衡

1、废气

项目运营期间产生的废气主要为原料粗碎、筛分产生的粉尘和臭气，产生量见表 5-2。

(1) 原料粗碎、筛分粉尘

在原料粗碎生产环节会产生一定量的粉尘，粗碎的粒径较大，原料含水率较高，约为 30%，因此粉尘产生量较少，类比同类工程及物料平衡测算，有机肥的生产过程为简单的拌合，各道生产环节会产生一定量的粉尘，最终产品的产量为原料的总量除去粉尘的产生量。一般为每生产 1000 吨成品约损失 0.0043t 物料，损失的物料计为粉尘的产生量，因此，粉尘最大产生量约为 0.171t/a，项目年生产 300 天，则每天产尘量为 0.567kg，产尘量较小，经标准化生产厂房、原仓库房、围墙、高大乔木阻隔，对周围环境影响较小。

(2) 臭气

项目所使用的原料主要为草炭、腐植酸、油枯、除虫菊废渣等，为无味或气味不大的半成品，采用简单混拌工艺，且项目生产的有机肥不使用畜禽粪便，因此臭气产生量较少。类比同类工程，按每 1000t 物料产生 NH₃ 约 0.18kg、产生 H₂S 约 0.03kg 计，则臭气产生量分别为氨气 0.0036t/a，硫化氢 0.0006t/a。臭气经标准化生产厂房、原料堆存房密闭、高大乔木吸收，对周围环境影响较小。

表 5-2 运营废气产生量

源强	原料粗碎、筛分粉尘	臭气	
		氨气	硫化氢
排放方式	无组织排放		
产生量 (t/a)	0.171	0.0036	0.0006
排放量 (t/a)	0.171	0.0036	0.0006

项目区生产有机肥的原料含水率较高，约为 30%，产生的废气经过标准化生产厂房、原料堆存房密闭生产，高大乔木吸收，可有效的减小废气对周围环境的影响。

2、废水

(1) 项目用水及废水量估算

①生活废水

项目区劳动定员 29 人，其中，3 人在项目区内食宿，26 人不食宿。用水定额参照《云南省用水定额地方标准》DB168/T168-2013 中相关用水指标，食宿人员用水量按 65 升/人·日计，不食宿人员用水量按 40 升/人·日计。估算出项目区职工生活用水量为 0.99m³/d、297.08m³/a(按 300 天/年计)，排水系数取 0.8，计算出废水产生量为 0.792m³/d、237.67m³/a。有机肥原料含水率较高，约为 30%，原料干重为 16700t，则原料中水分含量约为 5010t，根据类比同类工程，水分平均蒸发量约为 0.811m³/d，按失去 6%的水分计算，则失水量约为 300.6t/a，1.002m³/d。则须补水量为 1.002m³/d。少量生活废水收集后回用于生产；职工如厕依托距离厂界外约 100m 的公厕（旱厕）。

②初期雨水

项目区场地硬化，排水方式为雨污分流。根据环评手册暴雨强度及雨水流量计算，项目区汇水面积约 1300m²，重视期取 2 年，降雨历时 2 分钟，计算出的初期雨水量为 3.09m³/次。绿化用水定额参照《云南省用水定额地方标准》DB168/T168-2013 中相关用水指标，为 3L·次/m²，项目区绿化面积 20m²。则每次用水量为 0.06m³。初期雨水经初期雨水收集池处理后回用于生产及项目区绿化用水。

(2) 项目区废水产排污情况及源强

根据工程分析，项目区新鲜用水量 297.08m³/a，生活废水产生量 237.67m³/a。项目区场地硬化，排水方式为雨污分流，厂界周围设置截排水沟，初期雨水经初期雨水收集池处理后回用于生产及项目区绿化用水；生活废水收集后回用于生产；职工如厕依托距离厂界外约 100m 的公厕（旱厕）。

表 5-3 项目用排水情况汇总表

用水类别	用水量		废水产生系数	废水产生量		排放情况
	用水量 (m ³ /d)	用水量 (m ³ /a)		产生量 (m ³ /d)	产生量 (m ³ /a)	
生活用水(300d)	0.99	297.08	0.8	0.792	237.67	回用于生产
绿化用水	0.06	18	/	0	0	/
总计	1.05	315.08	/	0.792	237.67	回用于生产



图 5-5 项目水平衡图

3、噪声

项目运营后，噪声污染源主要包括：搅拌粗碎机、翻堆机、筛选机、皮带输送机、计量包装机，设备噪声强度见表 5-3。

表 5-4 设备噪声强度

序号	设备名称	测点距声源的距离 (m)	dB (A)
1	搅拌粗碎机	1	90
2	翻堆机	1	89
3	筛选机	1	73
4	皮带输送机	1	63
5	计量包装机	1	62

生产设备噪声经过标准化生产厂房、原仓库房、围墙、高大乔木阻隔、距离衰减后对周围环境影响较小。车辆进出项目区时产生的交通噪声，采取减速和禁止鸣笛措施后对周围环境影响较小。

4、固体弃物

项目产生的固体弃物有职工日常生活产生的生活垃圾、破损包装袋、旱厕粪便。

(1) 生活垃圾

根据环保统计参数测算：生活垃圾按 $G=K \cdot N$ 计算，式中： G -生活垃圾产量 (kg/d)； K -人均排放系数 (kg/人·天)； N -人口数 (人)。项目区劳动定员 29 人，垃圾产生量按 0.5kg/

人·天计，则职工生活垃圾产生量为 14.5kg/d，4.35t/a（按 300 天计）。项目区内设置垃圾桶，生活垃圾统一收集后，运至村庄垃圾收集点。

（2）破损包装袋

破损的包装袋按成品每包装料 50kg 计算，则每天需要 1320 个包装袋；包装过程中会产生少量的破损包装袋，按包装 500 个中损坏包装袋 1 个计算，则每天破损包装袋产生量为 3 个，则每年产生量共为 900 个，破损包装袋定期由收废品人员收集。

（3）旱厕粪便

职工如厕依托距离厂界外约 100m 的公厕（旱厕）。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)		污染物		处理前		处理后	
					产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
大气污染物	施工期	施工场地	施工扬尘		/	少量	/	少量
			机械尾气		/	少量	/	少量
	运营期	粗碎、筛分	粉尘		/	0.171t/a	/	0.171t/a
		原材料区	臭气	氨气		/	0.0036t/a	/
硫化氢				/	0.0006t/a	/	0.0006t/a	
水污染物	施工期	施工场地	人员清洁废水	SS	/	0.32m ³ /d	0	
			施工废水	SS	/	少量	少量	
	运营期	废水	生活废水	污水量	0.0237万 t/a		收集后回用于生产	
			初期雨水	SS	0.00309万 t/a		经初期雨水收集池沉淀后回用于生产及项目区绿化用水	
固体废物	施工期	建筑工地	建筑垃圾		/	少量	0	
			生活垃圾		/	4kg/d		
	运营期	生活垃圾	生活垃圾		/	14.5t/a	0	
		破损包装袋	破损包装袋		/	900个/a	0	
		旱厕粪便	旱厕粪便	职工如厕依托距离厂界外约100m的公厕(旱厕)				
噪声	施工期	建筑工地	噪声		/	达《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)		
	运营期	搅拌粗碎机	噪声			生产车间(70~100dB(A))	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。	
		翻堆机						
		筛选机						
		皮带输送机						
		计量包装机						
车辆		进厂道路(65~80dB(A))						
主要生态影响								
<p>项目建设地点为云南省楚雄彝族自治州武定县猫街镇永泉村委会辖区内原迤纳厂部分场地。原迤纳厂已停产。现场踏勘时,该场地已硬化,已有办公区、门卫室等部分构筑物。项目区周边分布的植被主要为农作物和松树类,受人为活动影响,植被类型单一,生物多样性较低,无珍稀和重点保护的动植物存在。</p>								

七、环境影响分析

一、施工期环境影响简要分析：

本项目位于云南省楚雄彝族自治州武定县猫街镇永泉村委会辖区内原迤纳厂的部分场地，环评现场调查期间，该场地已硬化，已有办公区、门卫室等部分构筑物，场地周围植被较好。新建工程量不大，均为彩钢瓦建设，施工期工期不长，施工期产生的噪声、废水、扬尘会对周围环境产生短暂的影响。

1、施工期大气影响分析

施工期大气污染主要为扬尘污染。材料的运输、装卸过程中有大量的粉尘散落到周围大气中；同时材料堆放期间由于刮风会引起扬尘污染。根据类比分析，施工期无组织排放扬尘污染的范围主要集中在 200m 以内。距离项目区西面 30m 处的永泉村散户（1 户）为该项目的环境保护目标，为有效减轻施工扬尘对敏感点的影响，建设单位与施工单位应采取以下措施：

- （1）定期在施工场地和施工道路上洒水湿法抑尘，保持地面湿度；
- （2）经常对道路和施工区域进行清扫，以减少粉尘和二次扬尘的产生；
- （3）对于装运含尘物料的运输车辆加盖篷布，严格控制物料的洒落，以免道路颠簸和大风天气加大起尘量；
- （4）减少建筑材料的露场堆放，采取必要的遮盖措施。

根据气候背景分析，武定县常年主导风为西南风，距项目区较近的西面 30m 处的永泉村散户（1 户）位于项目区侧上风向，施工期采取以上废气治理措施，严格按有关规范操作，优化施工方案，项目施工期扬尘对敏感点和对环境空气所产生的影响可大大降低。

2、水环境影响分析

施工期废水主要包括施工人员清洁废水。

施工单位应加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。施工现场因地制宜，在厂区设置临时沉淀池（容积 2m³）处理后施工废水和施工人员清洁废水可回用于设备、工具清洗、道路场地洒水降尘等方面，不外排。初期雨水经截排水沟导入沉淀池沉淀处理后回用于设备、工具清洗、道路场地洒水降尘等方面，剩余部分经沉淀处理后外排至道路排水沟。

综上，项目在建设中必须严格采取以上措施，严格按有关规范操作，优化施工方案，

通过采取以上措施后，项目施工期对周围水环境所产生的影响可大大降低。

3、噪声影响分析

项目施工期间的主要噪声源见表 7-1，施工期间产生的噪声具有阶段性、临时性和短期性等特点。

表 7-1 施工期主要噪声源强

序号	主要声源	声级 dB(A)
1	切割机	80~95
2	电焊机	65~75
3	电钻	90~95
4	运输车辆	80~92
5	吊车	85~90

项目施工期需要使用电焊机、切割机、电钻等施工设备，噪声值在 70~100dB (A) 之间，项目施工量较小，施工期较短，夜间不施工。施工期采取以下措施：

- (1) 选用低噪声的作业机械及施工方法，并配备降噪、减震措施；
- (2) 依托原有的厂界围墙、厂房及植被进行隔声，施工机械合理摆放于远离村庄的厂界北一侧；
- (3) 注意机械设备的维护保养、润滑降噪；
- (4) 加强施工管理，合理安排施工时间，施工时间为上午 8 点至中午 12 点，下午为 14 点到 18 点。午间和夜间禁止施工；
- (5) 加强与永泉村村民的沟通，取得谅解。

在施工单位采取以上噪声治理措施后，可大大降低施工噪声对当地声环境的不利影响，能够达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011) 要求限值。同时建设单位和施工单位严格要求、严格管理、认真操作、合理安排施工时间，优化施工工艺，加强实施有效的环保措施，把噪声对周围环境的影响减至最低限度。通过采取以上措施，施工作业噪声对周围环境影响不大。

4、一般固体废物影响分析

项目区场地已硬化，已有办公区、门卫室等部分构筑物。新建的生产区采用彩钢瓦建设，项目建筑物施工过程中会产生少量弃土弃渣、建筑垃圾、生活垃圾等固体废物。

①建筑垃圾

建筑垃圾是在建筑物的建设过程中产生的，主要为废钢筋和各种废钢配件，金属管线废料、木屑、刨花、废玻璃、各种装饰材料的包装箱、包装袋等。由于该项目均采用彩钢瓦进行建设，产生的建筑垃圾量较少。工程施工阶段产生的建筑垃圾应分类清理，

其中能回收利用的回收利用，不可回收利用的由业主运往当地政府部门指定地点堆存。禁止与生活垃圾混合，禁止随意丢弃。

②生活垃圾

本项目施工人员均不在厂内食宿，生活垃圾产生量按 0.2kg/d·人，现场施工人员平均每天按 20 人计算，则总产生量约 4kg/d。施工人产生的生活垃圾统一收集后，运至村庄垃圾收集点。

为有效降低环境影响，施工单位应采取以下污染防治措施：

(1) 建筑垃圾能回收的回收利用，不能回收的清运至建筑垃圾堆放点，禁止与生活垃圾混合，禁止随意丢弃，清运率 100%。

(2) 施工人员生活垃圾统一收集后运至村庄垃圾收集点；

综上，在落实以上污染防治措施后，施工期产生的固体废物对周围环境产生的影响不大。

5、生态环境及水土流失影响分析

根据环评实地调查，项目区周边未发现国家级和省级重点保护的珍惜和濒危动植物及古树名木分布。项目区用地为租用武定县猫街镇永泉村委会辖区内的迳纳厂部分场地（见附件）。项目施工期加强管理，施工时注意保护周边植被和农田，项目建设对周围植被的影响可以接受。

6、社会环境影响分析

施工期间，要动用施工机械及运输车辆，会增加周边的车流量，对周边交通产生干扰。与工程相关的道路是进厂道路。项目施工会引起其车流量增加，将对道路的正常交通运行，施工时建设单位应合理安排施工作业时间，利用上述道路车流量较少的时段安排进出场车次。运输途中禁止超速，禁止鸣笛，最大程度的减轻车辆运输扬尘及噪声对道路周边环境的影响。

二、运营期环境影响分析

1、废气

项目运营期间产生的废气主要为原料粗碎、筛分产生的粉尘和臭气。

(1) 原料粗碎、筛分粉尘

在原料粗碎生产环节会产生一定量的粉尘，粗碎的粒径较大，原料含水率较高，约为 30%，因此粉尘产生量较少，类比同类工程及物料平衡测算，有机肥的生产过程为简

单的拌合，各道生产环节会产生一定量的粉尘，最终产品的产量为原料的总量除去粉尘的产生量。一般为每生产 1000 吨成品约损失 0.0043t 物料，损失的物料计为粉尘的产生量，因此，粉尘最大产生量约为 0.171t/a，项目年生产 300 天，则每天产尘量为 0.567kg，产尘量较小，经标准化生产厂房、原仓库房、围墙、高大乔木阻隔后，可达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准限值要求，对周围环境影响较小。

(3) 臭气

项目所使用的原料为草炭、腐植酸、油枯，此类物质均无太大臭气，且项目生产有机肥不使用畜禽粪便，无堆捂发酵工艺，因此臭气产生量较少。类比同类工程，按每 1000t 物料产生 NH₃ 约 0.18kg、产生 H₂S 约 0.03kg 计，则臭气产生量分别为氨气 0.0036t/a，硫化氢 0.0006t/a。经原料堆房密闭阻隔后，可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 相关标准限值要求，对周围环境影响较小。

项目区生产有机肥的原料含水率较高，约为 30%，产生的废气经过标准化生产厂房、原料堆存房密闭生产，高大乔木吸收，可有效的减小废气对周围环境影响。

(4) 防护距离计算

① 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)，根据导则要求，大气防护距离的计算以无组织排放源进行计算，采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中“颗粒物”的 24 小时平均进行比较。本项目采用 screen3 模型计算，经预测可知，本项目无组织粉尘大气环境保护距离无超标点，因此，本项目不需要设置大气环境保护距离。大气防护距离计算结果见图 7-3。

表 7-3 大气防护距离计算结果

污染物	位置	面源面积(m ²)	排放源强(kg/h)	评价标准(mg/m ³)	计算距离(m)
颗粒物	生产车间	600	0.972	0.9	无超标点
NH ₃	原料区	1200	0.00078	0.2	无超标点
H ₂ S			0.000129	0.01	无超标点

由上表可知，无组织废气排放计算结果无超标点，不需设置大气防护距离。

2、水环境影响分析

项目运营期主要产生的废水为生活废水、场地初期雨水。

① 生活废水

项目区劳动定员 29 人，其中，3 人在项目区内食宿，26 人不食宿。用水定额参照《云南省用水定额地方标准》DB168/T168-2013 中相关用水指标，食宿人员用水量按 65 升/

人·日计，不食宿人员用水量按 40 升/人·日计。估算出项目区职工生活用水量为 0.99m³/d、297.08m³/a(按 300 天/年计)，排水系数取 0.8，计算出废水产生量为 0.792m³/d、237.67m³/a。少量生活废水收集后回用于生产；职工如厕依托距离厂界外约 100m 的公厕（旱厕）。

②初期雨水

项目区场地硬化，排水方式为雨污分流，初期雨水经初期雨水收集池处理后回用于生产及项目区绿化用水，对周围环境影响较小。

3、声环境影响分析

(1) 噪声源分析

项目运营后，噪声污染源主要包括：搅拌粗碎机、翻堆机、筛选机、皮带输送机、计量包装机，设备噪声源强度见表 7-2。

表 7-2 设备噪声源强度

序号	设备名称	dB (A)
1	搅拌粗碎机	90
2	翻堆机	89
3	筛选机	73
4	皮带输送机	63
5	计量包装机	62

(2) 预测模式

根据 HJ2.4—2009《环境影响评价技术导则 声环境》，处于半自由空间的无指向性声源几何发散衰减按下列公式计算：

$$L_{A(r)} = L_{r_0} - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L_{A(r)}$ ---距声源 r 米处受声点的 A 声级；

L_{r_0} ----参考点声源强度；

r -----预测受声点与源之间的距离 (m)；

r_0 ----参考点与源之间的距离 (m)。

ΔL ---其它衰减因素取 $\Delta L = 0$ 。

各受声点的声源叠加按下列公式计算：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right]$$

式中： L_i --- 第*i*个声源在预测点之声级；

L_A ---某预测点噪声总叠加值；

n ---声源个数。

(3) 预测点

表 7-3 各种噪声源在不同距离处的噪声预测值

距离声源距离(m)		1	10	20	30	40	50	100	200
设备	搅拌粗碎机	90	70	64	60	58	56	50	44
	翻堆机	89	69	63	59	57	55	49	43
	筛选机	73	53	47	43	41	39	33	27
	皮带输送机	63	43	37	33	31	29	23	17
	计量包装机	62	42	36	32	30	28	22	16

根据噪声叠加公式：

$$Leq = 10 \lg \sum (10^{0.1L_1} + 10^{0.1L_2} + \dots + 10^{0.1L_i})$$

式中： L_i ---其中单个噪声源的声级数，dB (A) ；

Leq ---噪声源叠加后的值；

根据噪声叠加公式计算后各距离噪声叠加后的值见表7-4。

表 7-4 经过叠加后噪声源强表

距离	1	10	20	30	40	50	100	200
Leq (dB(A))	93.32	73.32	67.32	63.32	61.32	59.31	53.32	47.32

从表7-3的预测结果来看，产噪设备距离厂界50m，夜间不生产，设备经过标准化生产厂房、原仓库房、围墙、高大乔木阻隔，厂界噪声可以达标排放。项目运营期噪声经距离衰减后，50m外昼间可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准限值。

(4) 噪声衰减预测分析

根据《工业企业噪声控制设计规范》（GB 50087-2013），一般车间厂房的降噪量为4dB (A)。噪声经过标准化生产厂房、原仓库房、围墙、高大乔木阻隔后，噪声有一定的衰减。

根据噪声衰减公式计算：

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)$$

式中：L₂——距离源 r₂ 处的 A 声级，dB (A)；

L₁——距声源 r₁ 处 (1m) 的 A 声级，dB (A)；

r₂、r₁——距声源的距离，m

根据噪声衰减公示计算后各距离噪声衰减后的值见表 7-5。

表 7-5 经过衰减后噪声源强表

距离	10	20	30	40	50	100
Leq (dB(A))	61.32	55.32	51.32	49.32	47.31	41.32

从表 7-5 的预测结果来看，产噪设备放置于标准厂房内，夜间不生产，设备经过标准化生产厂房、原仓库房、围墙、高大乔木阻隔后，厂界噪声可以达标排放。项目运营期噪声经距离衰减后，20m 外昼间可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准限值。

永泉村散户（1 户）居民距离厂界为 30m，噪声经距离衰减、标准化生产厂房、原仓库房、围墙、高大乔木阻隔等措施后，运营期噪声对项目周边敏感点影响较小。车辆进出项目区时产生的交通噪声，采取减速和禁止鸣笛措施后对周围环境影响较小。

4、固体废物影响分析

项目产生的固体弃物有职工日常生活产生的生活垃圾、破损包装袋、旱厕粪便。

（1）生活垃圾

根据环保统计参数测算：生活垃圾按 $G=K \cdot N$ 计算，式中：G—生活垃圾产量（kg/d）；K—人均排放系数（kg/人·天）；N—人口数（人）。项目区劳动定员 29 人，垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，则职工生活垃圾产生量为 14.5kg/d，4.35t/a（按 300 天计）。项目区内设置垃圾桶，生活垃圾统一收集后，运至村庄垃圾收集点。

（2）破损包装袋

破损的包装袋按每包包装成品 50kg 计算，则每天需要 1320 个包装袋；包装过程中会产生少量的破损包装袋，按包装 500 个中损坏包装袋 1 个计算，则每天破损包装袋产生量为 3 个，则每年产生量共为 900 个，破损包装袋定期由收废品人员收集。

（3）旱厕粪便

职工如厕依托距离厂界外约 100m 的公厕（旱厕）。

综上，针对项目产生固体废物的特性，项目区采取相关的措施后，可实现固体废物有效处置率 100%，对周围环境影响较小。

5、环境风险

本项目主要敏感点是距离项目区最近的西面的永泉村散户（1 户）居民。但有机肥生产所使用的原料均为无毒无害的材料，且不使用人畜禽粪便及人畜禽堆厩后物作为生产有机肥的原料，采用简单混拌工艺。因此，无环境风险。

三、产业政策符合性分析

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 9 号《产业结构调整指导目录(2011 年本)2016 年修订》，该拟建项目为第一类鼓励类中“一、农林业”中的“30、有机破废物无害化处理及有机肥料产业化技术开发与应用”。本项目已在武定县发展和改革局备案，批准文号：武发改产业备案[2018]41 号。因此，此项目符合国家和当地产业政策。

四、规划和选址可行性分析

项目建设地点在云南省楚雄彝族自治州武定县猫街镇永泉村委会辖区内的原迤纳厂部分场地，经调查和问询，建设项目地不在城镇规划范围内。项目区周边主要分布有农田、林地和村庄，距离项目区最近的西面的永泉村散户（1 户）居民为环境保护目标，距离厂界为 30m，武定县常年主导风向为西南风向，永泉村散户（1 户）居民位于项目区侧上风向，项目运营时不生产农家肥，所产生的废气经过生产标准化生产厂房、原料堆存房密闭生产、围墙阻挡。对西面的村庄影响较小。项目区场地硬化，排水方式为雨污分流，厂界周围设置截排水沟，初期雨水经初期雨水收集池处理后回用于生产和项目区绿化用水；生活废水收集后回用于生产；职工如厕依托距离厂界外约 100m 的公厕（旱厕）。噪声采用低噪设备、标准化生产厂房、原仓库房、围墙、高大乔木阻隔。固体废物 100% 清运。环境影响因素在采取充分的污染防治措施后，均可得到有效的治理和综合利用，因此拟建项目选址是基本可行的。

五、平面布局合理性分析

本项目根据“分区合理、工艺流畅、互不干扰”的原则，结合拟建场地的用地条件及工艺，综合考虑环保、绿化等要求，对厂区进行了统筹安排。建设场地按原材料区、生产区、半成品区、成品区、办公区及厂区内道路、绿化等进行布置。各个功能区各自相对独立，减少干扰，又方便联络。成品区位于厂区西北侧，原材料区位于厂区东北侧和东南侧，半成品区和生产区布置在厂区西南侧，产噪设备经标准化生产厂房、原仓

库房、四周高 2 米的围墙、高大乔木等阻隔，对周围环境影响较小。车辆出入口较宽阔，车辆在短距离和短时间内完成装货工作，提高效率。厂区内合理布置有绿化带，可起到美化环境的作用。因此，项目区平面布置基本合理。项目总平面布置图见附图 4。

六、环境保护管理与监测计划

1、环境管理

(1) 环境管理内容

建立环境保护的管理机制，设置专、兼职环保人员，落实设计、评价和审批部门提出环境保护措施，落实环境保护经费，实施环境保护对策措施；协调政府环境管理部门与工程环境管理间的关系，为具体实施环境保护措施和采取补救措施提供依据和基础资料。

(2) 环境管理目标

施工期间，监督工程废水不外排；施工现场噪声，执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；对施工作业点的施工人员，做好个人噪声防护工作；控制施工区空气环境质量，特别是做好施工作业扬尘、粉尘污染治理防护工作；严格控制对施工区域内的植被进行破坏，严禁在施工区外破坏植被；消除项目施工期间可能出现的交通意外事故带来的安全隐患。

2、环境监测

对环境的长期影响较大的主要是运营期产生的无组织废气、噪声问题，结合本项目特点，本次评价提出如下运营期监测计划，项目具体监测计划见表 7-10。

表 7-10 项目竣工环境保护验收监测计划表

监测要素	点位	监测参数	监测频率	实施单位
无组织废气	边界	颗粒物、臭气	竣工验收时监测 1 次，连续监测 2 天	由建设方委托有监测资质的单位进行
噪声	厂界四周	Leq	竣工验收时监测一次，连续监测 2 天，昼夜各监测一次	

3、竣工环境保护验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施按照竣工环境保护验收严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。项目应在试生产阶段申请环保部门进行竣工环境保护验收。项目单位应尽快落实本次评价提出的各项整改措施，业主自行组织验收，并到当地环保部门备案，竣工环境保护验收具体实施计划为：

(1)建设单位请环境监测部位对正常生产情况下各排污口排放的污染物浓度进行监测。

(2) 竣工环境保护验收一览表如下表 7-11。

表 7-11 环境保护竣工验收一览表

类别	环保设施	数量	位置	验收标准及要求
废水	雨污分流	/	场地内	/
	厂区内截排水沟	/	厂区内	/
	初期雨水收集池	1 个（有效容积 $\geq 4\text{m}^3$ ）	厂区南侧	回用于生产及项目区绿化用水
	场地硬化	/	厂区内	/
废气	原料堆存房密闭并设置抽气扇及管道	/	厂区东北、东南侧	/
固废	生活垃圾收集铁桶、垃圾收集篓	1 个、5 个	/	/
噪声	设备放置于标准化生产厂房内	/	产噪设备放置于生产厂房内	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准
生态	厂区绿化	20m ²	/	/

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型		排放源(编号)	污染物	防治措施	预期治理效果
大气污染物	施工期	建筑工地	扬尘	施工场地、运输道路等及时洒水做好施工扬尘处理；施工工地设置围栏，大风天气禁止施工；运输车辆车厢密闭，防止沿途散落污染道路。	对环境影响较小
		道路			
	运营期	生产车间	粉尘	标准化生产厂房	对环境影响较小
		原料区	臭气	NH ₃	原料堆存房密闭
H ₂ S	原料堆存房密闭			对环境影响较小	
水污染物	施工期	建筑工地	施工废水、施工人员清洁废水	在施工场地修建排水沟，并在排水沟出口设临时沉淀池，收集施工废水和人员清洁废水，使其经沉淀处理后，回用于施工工序或用于施工现场洒水降尘。	对环境影响较小
	运营期	生活废水	SS	生活废水收集后回用于生产	对环境影响较小
			BOD ₅		
			COD		
NH ₃ -N					
初期雨水	SS	项目区场地硬化，排水方式为雨污分流，厂界周围设置截排水沟，初期雨水经初期雨水收集池处理后回用于生产和绿化用水。			
固体废弃物	施工期	建筑工地	建筑垃圾	分类收集，其中能回收利用的回收利用，不能回用的运往当政府部门指定地点堆存。	固体废物处置率100%
		施工人员	生活垃圾	生活垃圾统一收集后运至村庄垃圾收集点	
	运营期	职工人员	生活垃圾	生活垃圾统一收集后运至村庄垃圾收集点	
		生产垃圾	破损包装袋	破损包装袋定期由收废品人员收集	
		旱厕粪便	旱厕粪便	职工如厕依托距离厂界外约100m的公厕（旱厕）	
噪声	施工期	建筑工地	设备噪声	选用低噪声机械设备，加强施工机械的维修、管理，优化施工时间。	达到《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12532-2011）
	运营期	出入车辆	交通噪声	加强管理，距离衰减、机动车采取禁鸣喇叭	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
		生产设备	设备噪声	选用低噪声设备，并放置于标准化生产厂房等措施。	

生态保护措施及预期效果:

为减轻本项目建设对生态环境的影响，应注意以下几点：

- 1) 做好截排水沟，并保持通畅；厂区雨污分流，避免暴雨造成二次污染；工程完工后，还要及时植树绿化，将水土流失的影响减小至最低程度。
- 2) 保持排水系统畅通，以防暴雨期间场地雨水径流集中，造成淤泥直排地表水。
- 3) 工程完工后，还要及时植树绿化，将水土流失的影响减小至最低程度。
- 4) 建设单位应采取有效的防治措施对生产过程中产生的各种污染物进行治理，尽量减少对周围带来的不良影响，同时加强厂区的绿化工程。

九、结论与建议

一、评价结论

1、项目基本情况

云南绿升和农业科技有限公司生产的有机肥料，主要为烟草公司提供烟叶生产用肥。项目区位于云南省楚雄彝族自治州武定县猫街镇永泉村委会辖区内的原迤纳厂部分场地（见附件），原迤纳厂已停产。总占地面积为 6000m²，总建筑面积为 1200m²。项目区南面为元武高速，西面、北面均为农田和林地。西面为永泉村。中心位置地理坐标为东经 102° 14' 50"，北纬 25° 31' 43"，距离武定县城 15km。该项目为补办项目。已取得了武定县发展和改革局的投资备案证，批准文号：武发改产业备案[2018]41 号。项目建设年产 2 万吨有机肥料生产线（无畜禽粪便堆捂工艺）。以草炭、腐植酸、油枯、除虫菊废渣为原材料，为无味或无太大气味的半成品，采用简单混拌工艺，年产 2 万吨有机肥。新建生产区。办公区、门卫室依托原有。

2、产业政策符合性

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 9 号《产业结构调整指导目录（2011 年本）2016 年修订》，该拟建项目为第一类鼓励类中“一、农林业”中的“30、有机破损物无害化处理及有机肥料产业化技术开发与应用”。本项目已在武定县发展和改革局备案，批准文号：武发改产业备案[2018]41 号。因此，此项目符合国家和当地产业政策。

3、规划和选址合理性

项目建设地点在云南省楚雄彝族自治州武定县猫街镇永泉村委会辖区内的原迤纳厂，经调查和问询，建设项目地不在城镇规划范围内。项目区周边主要分布有农田、林地和村庄，距离项目区最近的西面的永泉村散户（1 户）居民为环境保护目标，距离厂界为 30m，武定县常年主导风向为西南风向，永泉村散户（1 户）居民位于项目区侧上风向，项目运营时不生产农家肥，所产生的废气经过生产标准化生产厂房、原料堆存房密闭生产、高大乔木、围墙阻挡。对西面的村庄影响较小。项目区场地硬化，排水方式为雨污分流，厂界周围设置截排水沟，初期雨水经初期雨水收集池处理后回用于生产和项目区绿化用水；生活废水收集后回用于生产；职工如厕依托距离厂界外约 100m 的公厕（旱厕）。噪声采用低噪设备、标准化生产厂房、原仓库房、围墙、高大乔木阻隔。固体废物 100% 清运。环境影响因素在采取充分的污染防治措施后，均可得到有效的治理和综合利用，因此拟建项目选址是基本可行的。

综上，项目规划、选址基本合理可行。

4、环境质量

(1) 环境空气质量

本项目位于云南省楚雄彝族自治州武定县猫街镇永泉村委会辖区内的原迤纳厂，属《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准。项目区周围主要为农田和林地，通风情况较为良好，因此本项目所在地空气环境质量较好。

(2) 地表水环境质量

项目区域内的地表水主要进入猛果河，最终汇入金沙江。根据《云南省地表水水环境功能区划(2010-2020)》，猛果河(源头—入金沙江)段属于金沙江一级支流，水环境功能为Ⅲ类农业用水、饮用二级，执行GB3838—2002《地表水环境质量标准》中Ⅲ类标准。根据现场踏勘，项目区南面的元武高速道路边排水沟水量较小，水质较清。

(3) 声环境质量

本项目位于云南省楚雄彝族自治州武定县猫街镇永泉村委会辖区内的原迤纳厂，区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。根据实际现场踏勘和调查，项目位于农村，周边主要为农田和林地，周围无工业噪声源，项目区声环境质量一般。

(4) 生态环境

本项目位于云南省楚雄彝族自治州武定县猫街镇永泉村委会辖区内的原迤纳厂部分场地，原迤纳厂已停产。现场踏勘时，该场地已硬化，已有办公区、门卫室等部分构筑物，场地周围植被较好。项目区西面为永泉村，东北面、西南面均为农田，北面80m为山体，主要植被为农作物和松树类，生物多样性低，无珍稀和重点保护的动植物存在。

5、施工期环境影响分析

施工期间主要污染物包括扬尘、废水、噪声和固体废物。拟建项目施工期会产生扬尘，以无组织形式排放，在采取洒水降尘、搭建临时围挡、避免刮风时段施工等有效防治措施后，扬尘的产生量很少；施工期产生的废水经沉淀处理后用于施工场地的洒水降尘；噪声源主要是来自施工机械产生的噪声，只要施工单位加强防护措施，噪声通过距离衰减后到达敏感点时声压值很低，施工方在施工期间落实本环评提出的相应措施后，施工期产生的噪声对周围环境影响很小；施工期的固体废物主要是建筑垃圾和生活垃圾，在落实本次评价提出的污染防治措施后，对周围环境基本不会产生较大影响。

6、运营期环境影响分析

(1) 大气环境

项目运营期间产生的废气主要为原料粗碎、筛分产生的粉尘及臭气。

(1) 原料粗碎、筛分粉尘

在原料粗碎、筛分环节会产生一定量的粉尘，粗碎的粒径较大，原料含水率较高，约为 30%，因此粉尘产生量较少，经标准化生产厂房、原仓库房、围墙、高大乔木阻隔后，对周围环境影响较小。

(2) 臭气

项目所使用的原料为草炭、腐植酸、油枯、除虫菊废渣，为无味或无太大气味的半成品，且项目生产有机肥不使用人畜禽粪便及人畜禽堆捂后物，无堆捂发酵工艺，因此臭气产生量较少。经标准化生产厂房、密闭原料堆房阻隔后，对周围环境影响较小。

项目区生产有机肥的原料含水率较高，约为 30%，产生的废气经过标准化生产厂房、原料堆存房密闭生产，高大乔木吸收，废气对周围环境影响较小。

(2) 地表水环境

完善项目区截排水沟，项目区场地硬化，排水方式为雨污分流，厂界周围设置截排水沟，初期雨水经初期雨水收集池处理后回用于生产和项目区绿化用水；少量生活废水收集后回用于生产。

只要企业在生产时确保各项废水治理措施的落实，拟建项目产生的废水对地表水环境产生影响较小。同时，项目区污水收集池等污水系统等均做好防渗措施，保证污水不渗到地下污染地下水。

(3) 声环境

项目运营后，噪声污染源主要包括：搅拌粗碎机、翻堆机、筛选机、皮带输送机、计量包装机。

生产设备选用低噪设备，经过标准化生产厂房、原仓库房、围墙、高大乔木阻隔，距离衰减后对周围影响较小。车辆进出项目区时产生交通噪声，采取减速和禁止鸣笛措施后对周围环境影响较小。

(4) 固体废物

项目产生的固体废弃物有职工日常生活产生的生活垃圾、破损包装袋、旱厕粪便。

(1) 生活垃圾

项目区内设置垃圾桶，生活垃圾统一收集后，运至村庄垃圾收集点。

(2) 破损包装袋

包装过程中会产生少量的破损包装袋，破损包装袋定期由收废品人员收集。

(3) 旱厕粪便

职工如厕依托距离厂界外约 100m 的公厕（旱厕）。

综上，针对项目产生固体废物的特性，项目区采取相关的措施后，可实现固体废物有效处置率 100%，对周围环境影响较小。

7、总量控制

项目运营期环境污染主要为废气、噪声、固体废物污染问题，生产期间无生产废水产生，废气为少量的粉尘和臭气，不设总量控制指标。

因此，本项目不设总量控制指标。

经环境影响分析表明，本项目建设符合国家、云南省产业政策及相关规划，选址可行，建设项目污染物的排放量不大，在按照环评要求采取了污染防治措施及管理措施后，项目可做到废气达标排放、废水不外排，固体废物合理处置，噪声不扰民，其营运基本不会改变周围环境的功​​能，对项目外环境的影响可以接受。因此，本项目从环境的角度上考虑，项目的建设和运行是可行的。

二、对策措施

1、施工期环境影响保护措施

(1) 大气环境保护措施

①装运含尘物料的运输车辆加盖篷布，经常对道路和施工区域进行清扫，以减少粉尘和二次扬尘的产生，定期在施工场地和施工道路上洒水湿法抑尘，保持地面湿度。

②在干燥、大风天气加强施工场地的防扬尘管理，以减少运输过程中扬尘的产生量。

③厂界周边搭建施工期临时围挡。

(2) 水环境保护措施

施工期人员清洁废水经收集后用于施工场地的洒水降尘。

(3) 声环境保护措施

①加强与周边村民沟通，合理安排施工时间。

②尽量选用低噪声设备，运输车辆进出现场应减速、禁鸣。

(4) 固体废物治理措施

①建筑垃圾回收利用后，运至当地政府部门指定的堆放点堆放。

②生活垃圾集中收集后运至村庄垃圾收集点。

2、运营期环境影响保护措施

(1) 大气环境保护措施

- ①标准化生产厂房、原料堆存房密闭生产；
- ②厂区合理布局，加强绿化。
- ③生产有机肥的原料只能为草炭、油枯、腐植酸、除虫菊废渣等无太大气味的作为原材料，不可采用人畜禽粪便及人畜禽堆捂后物等具有一定臭味的原料。

(2) 水环境保护措施

项目区场地硬化，排水方式为雨污分流，厂界周围设置截排水沟，初期雨水经初期雨水收集池处理后回用于生产和项目区绿化用水；生活废水收集后回用于生产。

项目区污水收集池等污水系统均做好防渗措施。

(3) 声环境保护措施

各设备选用低噪设备、放置于标准化生产厂房内、采取有效的减振降噪、厂区围墙、原仓库房、高大乔木阻隔等措施，加强设备的日常维护管理，减轻项目噪声对周围环境的影响。

(4) 固体废物治理措施

- ①生活垃圾统一收集后，运至村庄垃圾收集点；
- ②职工如厕依托距离厂界外约 100m 的公厕（旱厕）；
- ③破损包装袋定期由收废品人员收集。

三、要求

生产有机肥的原料只能为草炭、油枯、腐植酸、除虫菊废渣等无太大气味的半成品作为原材料，禁止采用人畜禽粪便及人畜禽堆捂后半成品等具有一定臭味的物质作原料。

四、建议

无。

预审意见:

公 章:

经办人:

审核人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章:

经办人:

审核人:

年 月 日

审批意见：

公 章：

经办人：

审核人：

年 月 日

注 释

本报告附以下附件及附图

附件 1：建设项目环评审批基础信息表

附件 2：环评委托书

附件 3：营业执照

附件 4：土地租赁协议

附件 5：投资备案证

附件 6：罚款单

附图 1：建设项目地理位置图

附图 2：建设项目区周边水系图

附图 3：建设项目周边环境示意图

附图 4：建设项目总平面布置示意图