

# 甘肃施沃特生物肥业有限责任公司利用畜禽粪便、烂尾菜 无害化处理生产有机肥项目竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，按照《平凉市环境保护局关于印发平凉市建设单位自主开展建设项目环境保护验收工作指南（暂行）》（平环发〔2017〕294 号）要求。2019 年 11 月 25 日，甘肃施沃特生物肥业有限责任公司组织召开了甘肃施沃特生物肥业有限责任公司利用畜禽粪便、烂尾菜无害化处理生产有机肥项目竣工环境保护验收会议，验收组由甘肃施沃特生物肥业有限责任公司（建设单位）、甘肃泾瑞环境监测有限公司（验收调查表编制单位）、平凉市生态环境局崆峒分局（监管单位）及 3 名特邀专家代表组成。

验收小组依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告书和批复文件等要求，对甘肃施沃特生物肥业有限责任公司利用畜禽粪便、烂尾菜无害化处理生产有机肥项目建设与运行情况进行了现场检查，对本项目进行验收，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点位于平凉市崆峒区安国镇土桥村，项目建成 3 万吨/年有机肥生产线一条和生活辅助设施等，包括：主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程。

项目环境保护投资明细：

项目实际总投资 610 万元，其中环保投资 88.2 万元，占比为

14.46%。

## （二）建设过程及环保审批情况

1、2018年1月甘肃施沃特生物肥业有限责任公司委托平凉泾瑞环保科技有限公司编写了《甘肃施沃特生物肥业有限责任公司利用畜禽粪便、烂尾菜无害化处理生产有机肥项目环境影响报告表》；

2、平凉市崆峒区环境保护局《关于甘肃施沃特生物肥业有限责任公司利用畜禽粪便、烂尾菜无害化处理生产有机肥项目环境影响报告表的批复》（平崆环评发〔2018〕6号，2018年2月2日）；

3、项目于2018年3月开始建设，2019年4月主体工程建成调试；

4、2019年11月底，项目委托甘肃泾瑞环境监测有限公司对项目建设和污染物排放情况进行踏勘、检测，并编制了验收检测报告表。

## 二、工程变更情况

1、项目环评设计生活污水用于场内抑尘，建设旱厕，定期清掏用于生产，实际建成后，项目建设为水厕，定期吸污用于农业种植，不外排；

2、项目环评设计废气处理设施为水浴除尘+15m烟囱，为了更好地达标排放，项目调整了废气处理设施，至验收阶段项目实际建成的废气处理设施为两级降尘室+布袋除尘器+11m烟囱，处理设施较环评设计更优化；

3、项目设计在发酵车间建设发酵池，用做原料发酵，实际生产过程中，由于发酵池翻拌不方便，且在翻拌过程中恶臭气体释放较多，项目实际生产过程中，采用平面发酵，未建设发酵池，在发酵

过程中，采用熟料铺底，生料夹中，熟料封顶的包裹式发酵方式，在节省人工翻拌的同时，减少了发酵过程中的臭气产生量，发酵工艺较环评设计更优化；

4、项目环评及批复设计烟囱高度为 15m，实际建成 11m，烟囱加高工作正在进行中，本次验收在污染物达标分析时，以执行标准一半进行评价。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1、废气

项目运营期产生的废气主要有：①粪污堆积、发酵过程产生的恶臭；②生产过程产生的粉尘③热风炉废气。

##### ①粪污堆积、发酵过程产生的恶臭

粪便运来后堆存在半封闭发酵车间中，之后接入专用生物发酵剂。该种生物发酵剂能够优化好氧堆肥过程，通过特定的酶加速有机基质的降解，能够有效去除发酵过程产生的恶臭（主要成分为氨和硫化氢），还可提高粪污等原料中有机成分的腐殖化程度，所含的酶能活化基质并提高生物矿化程度。

此外，在发酵过程中，采用熟料铺底、生料夹中、熟料封顶的包裹式发酵方式，在节省人工翻拌的同时，减少了发酵过程中产生的臭气量。

##### ②生产过程产生的粉尘

项目在发酵完成后，由铲车运输到配料机进行配料，由于发酵后的粪污湿度较大，铲车运输过程中，由于高度落差会产生少量的粉尘，产生的少量粉尘经封闭式厂房阻隔后落至生产车间内，项目无组织产生的粉尘对环境的影响较小。

### ③热风炉废气

项目利用热风炉烟气对有机肥颗粒进行干燥，热风炉在燃烧燃料后产生的烟气主要污染物为烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。项目热风炉产生的废气经两级降尘室+布袋除尘器+11m排气筒处理后排放，由于产品受市场需求影响，项目为阶段性生产，排放方式为间歇排放。

### 2、废水

项目采用雨、污分流的方式进行排放；项目生产过程中在造粒过程中因物料需保持一定湿度，因此有自来水加入，项目有机肥整个生产过程只有水的加入，无外排废水产生；

项目生活区污水主要为洗漱用水，除厂区泼洒抑尘外排入化粪池中，化粪池大小为4立方米，项目厂区建设有公厕，定期有吸污车运至公司种植基地用于农作物种植，后期计划送至污水处理厂进行处理。

### 3、噪声

项目主要噪声源为粉碎机、翻堆机、包装机、风机等设备产生的噪声，项目生产设备设置于封闭的厂房内，项目产生的噪声通过基础减震、距离衰减等方式降噪，使厂界噪声达标排放。

### 4、固体废弃物

项目运营期产生的固体废物分为生活垃圾和生产固废。

生产固废主要有热风炉产生产生的草木灰以及粒径不合格产品，草木灰富含丰富的氮、磷、钾，项目将热风炉产生的草木灰及粒径不合格产品均全部用于生产，无外排；

生活垃圾集中收集后存放至垃圾桶内，定期由安国乡环卫部门统一处理。

#### 四、验收范围及验收标准

验收范围：全部工程建设内容；

验收标准：

##### (1) 废气

项目运营期产生的废气主要有：①原料堆积、发酵过程产生的恶臭；②生产过程中产生的粉尘；③热风炉废气。

①粪污堆积、发酵过程产生的恶臭，主要因子是  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ ，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级新扩改建标准，具体见表 4-1。

表 4-1 恶臭污染物排放标准

污染物	标准限值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
$\text{NH}_3$	1.5
$\text{H}_2\text{S}$	0.06

②生产过程产生的粉尘，其污染因子为颗粒物，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放标准，具体见表 4-2。

表 4-2 大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	监控点
颗粒物	1.0	周界外浓度最高点

③热风炉废气烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中干燥炉、窑二级排放标准，具体见表 4-3。

表 4-3 热风炉污染物排放执行标准

污染物	标准限值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
烟尘	200
二氧化硫	850

## (2) 噪声

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准。

表 4-4 工业企业厂界环境噪声排放标准限值

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	1	55	45

## (3) 固体废物

项目生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)；

其它一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。

## 五、污染物达标排放情况

### 1、废气

项目生产过程中产生的无组织废气主要为氨、硫化氢、颗粒物，通过对项目厂界上下风向连续两天布点检测，检测结果表明：项目厂界无组织排放的氨、硫化氢排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级新扩改建排放标准限值，项目厂界无组织排放的颗粒物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放标准限值，项目厂界排放的氨、硫化氢、颗粒物均达标排放。

通过对项目热风炉出口产生的废气进行检测，统计连续检测两天的结果，热风炉废气出口中的烟尘可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2干燥炉、窑标准，二氧化硫、氮氧

化物见实测值。

## 2、废水

项目采用雨、污分流的方式进行排放；项目生产过程中在造粒过程中因物料需保持一定湿度，因此有自来水加入，项目有机肥整个生产过程只有水的加入，无外排废水产生；

项目生活区污水主要为洗漱用水，除厂区泼洒抑尘外排入化粪池中，化粪池大小为 4 立方米，项目厂区建设有公厕，现阶段定期由吸污车运至公司种植基地用于农作物种植，后期计划由安国镇污水处理厂做深度处理。

## 3、噪声

通过对项目厂界四周噪声进行检测，统计监测结果，甘肃施沃特生物肥业有限责任公司利用畜禽粪便、烂尾菜无害化处理生产有机肥项目厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类区标准限值要求，噪声达标排放。

## 4、固废

项目运营期产生的固体废物分为生活垃圾和生产固废。

生产固废主要有热风炉产生产生的草木灰以及粒径不合格产品，草木灰富含丰富的氮、磷、钾，项目将热风炉产生的草木灰及粒径不合格产品均全部用于生产，无外排；

项目劳动定员 8 人，生活垃圾产生量为 4kg/d，生活垃圾集中收集后存放至垃圾桶内，定期由安国乡环卫部门统一处理。

## 六、验收结论

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）和《建

设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定，验收小组认为：  
甘肃施沃特生物肥业有限责任公司利用畜禽粪便、烂尾菜无害化处理生产有机肥项目运行期废气、废水、噪声、固废治理措施落实了相应的污染防治措施，各项污染物达标排放。本工程环境保护手续齐全，基本落实了环评报告表及批复的要求，验收组同意该项目通过竣工环境保护验收。

### 七、专家组要求及建议

1、要求企业完善厂区各项环保标识，配备专业环保技术人员管理各项环保设施运行，并定期对设备进行维护；建立健全的环境管理制度和环保岗位操作规程，责任到人，并建立环保档案，专人管理，保证污染治理设施长期稳定正常运行；

2、建议企业按照环评批复中相关规定，尽快完成锅炉烟囱的加高工作；

3、后期项目产生的生活污水拉运至污水处理厂进行深度处理时，应做好拉运台账；做好发酵车间的除臭和防疫工作。

验收人员信息见附表 1: 甘肃施沃特生物肥业有限责任公司利用畜禽粪便、烂尾菜无害化处理生产有机肥项目竣工环境保护验收人员信息表。

甘肃施沃特生物肥业有限责任公司

2019年11月25日

甘肃施沃特生物肥业有限责任公司利用畜禽粪便、烂尾菜无害化处理生产

有机肥项目环境保护竣工验收人员信息表

序号	姓名	工作单位	职称	联系电话	身份证号码	备注
1	樊永强	甘肃施沃特生物肥业有限责任公司	总工程师	13321306918	6203021981	验收负责人
2	艾子贞	市环境监察监测站	主任	13809330370	622701197910	专家
3	杨廷平	平凉崆峒区环境监测站	高工	18807332118	622701196702	专家
4	何军	平凉市环境信息监控中心	工程师	18193355820	62242619	专家
5	何万平	甘肃施沃特生物肥业有限责任公司		18870381389	62270119681	
6	袁瑞	崆峒区生态环境分局		18093312165	62242119901	列席
7	朱超臣	甘肃污染源环境检测有限公司	主任	1852239738	6227011991	检测公司
8						
9						
10						