

山东惠杰生物科技有限责任公司
年产 30 万吨微生物发酵饲料项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 山东惠杰生物科技有限责任公司

编制单位： 山东惠杰生物科技有限责任公司

二〇二二年二月

建设单位：山东惠杰生物科技有限责任公司

电话：15954329156

地址：山东省惠民县魏集镇韩家社区白布韩村

技术咨询单位：邹平信安环境服务有限公司

检测单位：山东恒辉环保科技有限公司

电话：13854361161

地址：山东省淄博市高新区彩虹路 58 号

表一

建设项目名称	年产 30 万吨微生物发酵饲料项目（一期）				
建设单位名称	山东惠杰生物科技有限责任公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>				
建设地点	山东省滨州市惠民县魏集镇韩家社区白布韩村				
主要产品名称	微生物发酵饲料				
设计生产能力	年产 30 万吨微生物发酵饲料				
实际生产能力	年产 15 万吨微生物发酵饲料				
建设项目环评时间	2021 年 11 月	预计投产时间	/		
调试时间	/	验收现场检测时间	2022 年 02 月		
环评报告表 审批部门	惠民县行政审批 服务局	环评报告表 编制单位	腾源安环科技(山东)有限公司		
环保设施设计单位	山东惠杰生物 科技有限责任公 司	环保设施施工单位	山东惠杰生物科技有限责任公司		
投资总概算	12000 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	0.4%
实际总概算	6000 万元	环保投资	25 万元	比例	0.4%
验收监测依据	<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 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月）；</p> <p>3 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）；</p> <p>4 《山东省环境保护条例》（2018 年 11 月 30 日修订）；</p> <p>5 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日）；</p> <p>6 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》环办环评函[2017]1235 号；</p> <p>7 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函[2016]141 号）；</p> <p>8 关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知环办[2015]52 号（2015 年 6 月 4 日）；</p> <p>9《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 公告[2018]第 9 号）；</p> <p>10《关于加强建设项目竣工环境保护验收检测工作污染事故防范环境管理检查工作的通知》（中国环境检测总站验字[2005]188 号）；</p> <p>11 鲁环发[2013]4 号文，《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应</p>				

	<p>急管理工作的通知》（2013.1）；</p> <p>12《山东惠杰生物科技有限责任公司年产 30 万吨微生物发酵饲料项目环境影响报告表》（2021.11）</p> <p>13《山东惠杰生物科技有限责任公司年产 30 万吨微生物发酵饲料项目环境影响报告表》的审批意见（惠环审表[2021131]，2021.12.10）</p>
<p>验收检测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1 有组织废气排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 大气污染物排放浓度限值中“重点控制区”限值，其中氮氧化物执行特别排放限值（SO₂：50mg/m³、NO_x：50mg/m³、颗粒物：10mg/m³）；</p> <p>2 无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值（1.0mg/m³），臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值“二级新扩建改建标准”（硫化氢：0.06mg/m³，氨 1.5mg/m³，臭气浓度 20（无量纲））；</p> <p>3 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准；</p> <p>4 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。</p>

表二

工程建设内容：

山东惠杰生物科技有限责任公司成立于 2019 年 07 月 01 日，注册地位于山东省滨州市惠民县魏集镇韩家社区白布韩村，法定代表人为徐轩。经营范围包括饲料加工；新型饲料生产技术的研发；生产销售：饲料原料及饲料添加剂；销售：淀粉。

根据市场需求和公司发展需要，山东惠杰生物科技有限责任公司投资 12000 万元在山东省滨州市惠民县魏集镇白布韩村东侧建设“山东惠杰生物科技有限责任公司年产 30 万吨微生物发酵饲料项目”，项目占地面积 23760m²，项目建成后，可实现年产微生物发酵饲料 30 万吨。

定员共计 20 人，每日工作 8 小时，年工作日 300 天。

项目为整体报批，原计划总投资 12000 万元，其中环保投资 50 万元，项目主要为建筑物为生产车间等，共计 4 条生产线。

实际建设中由于产能分期建设，本次验收内容为一期建设工程：年产 15 万吨微生物发酵饲料。项目实际投资 6000 万元，其中环保投资 25 万元，仅建设 2 条生产线并配套环保设备等。

第二期验收内容为：年产 15 万吨微生物发酵饲料。尚不在本次验收范围内。

项目建设内容一览表

序号	工程类别	主要内容		备注
1	主体工程	1#生产车间	1 座，钢结构，长*宽*高：105m×35m×7m，内设原料堆存区（2800m ² ），混料区（875m ² ）	出租方已建
		2#生产车间	1 座，钢结构，长*宽*高：85m×32m×7m，主要配置饲料烘干、风冷、包装工序	出租方已建
2	辅助工程	办公区	占地面积 140m ²	出租方已建
		职工生活区	占地面积 40m ²	出租方已建
3	公用工程	供水	由魏集镇自来水公司供给，用水量 2040m ³ /a	出租方已建
		供电	由魏集镇供电所供给，用电量为 60 万 kWh/a	出租方已建
4	储运工程	玉米浆池	1 座，棚顶砼结构，占地面积 1160m ² ，容积 4800m ³	出租方已建
		运输	项目原料均采用汽车公路运输	/
		储存	原料均在车间内散装堆存，车间内设原料堆放区	出租方已建

山东惠杰生物科技有限责任公司年产 30 万吨微生物发酵饲料项目（一期）竣工环境保护验收检测报告表

5	环保工程	废水治理	生活污水经化粪池预处理后,由环卫部门定期清运	出租方已建
		废气治理	上料、包装工序产生的粉尘经集气罩收集后,与风冷产生的粉尘经旋风除尘器收集后经布袋除尘器处理由 1 根 15 米高排气筒 (DA003) 排放;生物质颗粒燃烧、烘干产生的废气经喷淋塔+沉降室+SNCR 装置处理后经 15m 高排气筒排放 (DA001-002);玉米浆厂区内不可过量储存(夏天要确保玉米浆池内原料当天用完),以避免玉米浆发酵、霉变产生恶臭异味,生产时车间设置机械排风装置,项目区周边加强绿化,以稀释臭气浓度降低恶臭影响	新建
		噪声治理	选用低噪声设备,远离声环境敏感点,进行必要的隔声减振措施	新建
		固废治理	一般固废暂存区	新建
备注	项目分期验收,本次验收内容为一期工程:年产 15 万吨微生物发酵饲料,其余分做下期验收。			

项目产品方案

序号	产品名称	单位	规格	产量	质量标准	产品用途
1	微生物发酵饲料	t/a	/	300000	/	禽畜类单一饲料
备注	项目为一期验收,一期产量为 150000t/a					

生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量(台/套) 环评数量	数量(台/套) 一期数量
1	生物质燃烧机	直燃式燃烧室	4	2
2	搅拌罐	带上料绞龙	2	2
3	烘干滚筒	筒式齿轮热风烘干筒	4	2
4	浆池	4800m ³	1	1
5	除尘器	旋风(风冷用)+布袋除尘器(除尘用)	8	4
6	风冷滚筒	筒式链条冷却筒	2	1
7	封包机	/	2	1
8	喷淋塔	循环喷淋,循环池 3 格-8m ³	4	2
9	沉降室	3*3*2.5m	4	2
10	SNCR 装置	/	1	1
11	氨水罐	10m ³	1	0
合计			33	18

备注：项目为一期验收，年产 15 万吨微生物发酵饲料，其余分做下期验收。

原辅材料消耗情况

序号	名称	单位	环评用量	一期用量	储存量	备注
1	糖渣	t/a	47039.956	23519.978	50	袋装，外购，含水率 40%，储存在车间内
2	玉米胚芽粕	t/a	78399.926	39199.963	60	袋装，外购，含水率 25%，储存在车间内
3	玉米皮	t/a	78399.926	39199.963	55	袋装，5-7cm 片状，含水率 10%，外购，储存在车间内
4	麸皮	t/a	47039.956	23519.978	50	袋装，5-7cm 片状，外购，储存在车间内
5	玉米浆	t/a	23519.978	11759.989	1000	罐车运输，外购，含水率 60%，储存在浆池内
6	钠碱	t/a	20	10	5	20kg/袋，外购
7	氨水（20%）	t/a	50	5	8	罐车运输，外购
能源消耗						
1	水	m ³ /a	250	250	/	市政供水管网
2	电	万 kWh/a	60	60	/	由当地电网统一供给
3	生物质颗粒	t/a	6000	6000	/	附近厂家外购
备注	项目为一期验收，年产 15 万吨微生物发酵饲料，其余分做下期验收。					

①胚芽粕：又称玉米脐子粕，是以玉米胚芽为原料，经压榨或浸提取油后的副产品。一般在生产玉米淀粉之前先将玉米浸泡、破碎、分离胚芽，然后取油，取油后即得玉米胚芽粕。

②玉米浆：是生产玉米淀粉的副产物。制造玉米淀粉须将玉米粒先用亚硫酸浸泡，浸泡液浓缩制成黄褐色的液体即为玉米浆，含有丰富的可溶性蛋白、生长素和一些前体物质，含大约 40%~50% 固体物质。味道微咸，是微生物生长很普遍应用的有机氮源，它还能促进青霉素等抗生素的生物合成。

③糖渣：制糖工业的副产品。属能量精料。饲用有甜菜糖渣和饴糖渣两种。新鲜糖渣含水较多，干物质中，饴糖渣含蛋白质达 30% 以上，比甜菜糖渣高，可作蛋白质补充料。

④玉米皮：是玉米深加工企业生产的一种副产品。即将玉米颗粒经过浸泡后进入淀粉生产过程，后经洗涤、挤水、烘干等工序加工而成。其主要成分是纤维、淀粉、蛋白质等。玉米经过浸泡、破碎后分离出来的玉米表皮。

⑤麸皮：小麦磨取面粉后筛下的种皮。

⑥钠碱：化学名：氢氧化钠，化学式 NaOH，式量 40.01。密度 2.130g/cm³，熔点 318.4℃，沸点 1390℃。

⑦氨水（20%）：氨的水溶液，有强烈刺鼻气味，具弱碱性。氨水中，氨气分子发生微弱水解生成氢氧根离子及铵根离子。

本项目采用的生物质致密成型燃料，是以草本植物或木本植物为主要原料，经过机械加工成型，具有规则形状的粒状、块状和棒状固体燃料产品，生物质成型燃料年耗量为 6000t/a。

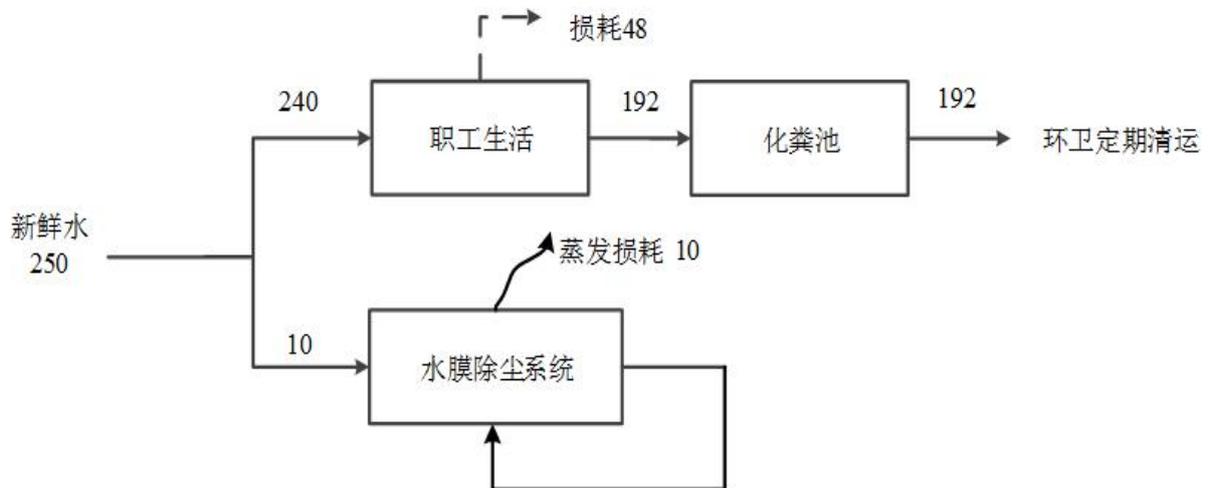
公用工程：

1、给排水：

项目用水主要为职工生活用水、水膜除尘系统补充水，由魏集镇自来水公司提供。

项目喷淋除尘系统补充水。本项目劳动定员 20 人，年工作时间为 300 天，本项目喷淋除尘系统用水循环使用不外排。污水主要为职工生活污水，生活污水经厂区内化粪池预处理后，由环卫部门定期清运。

项目的水平衡图：

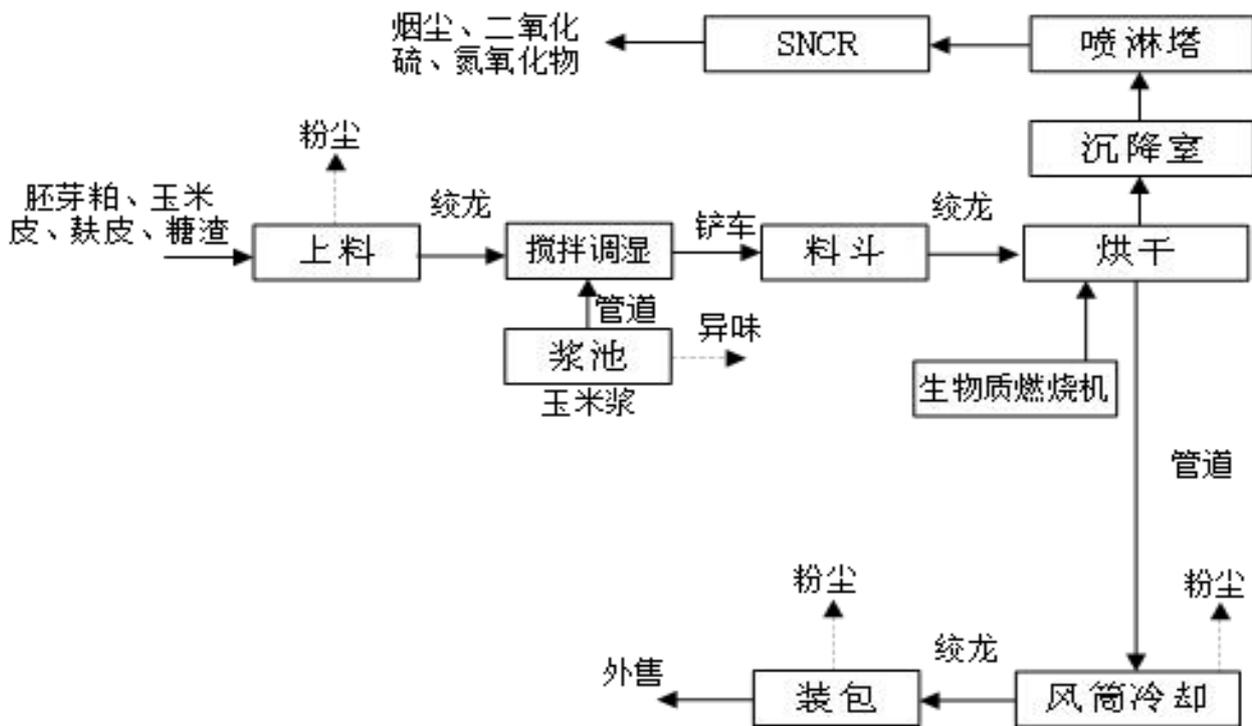


项目水平衡图 单位 m³/a

表三

主要工艺流程及产物环节：

该项目生产工序流程及产污环节图如下：



生产工艺及产污环节图

工艺流程：

①存储。外购玉米浆通过罐车运入厂区后，通过密闭管道输送至玉米浆池中储存，浆池内设有搅拌装置，定时搅拌，以防止池内物料沉淀分层。浆池上方封闭，设置观察口，一般处于关闭状态。外购的其他原料在 1#生产车间存放。

②调湿。将玉米浆从原料池中通过密封管道泵入搅拌罐中。玉米浆在调湿工序中暂存于搅拌罐中，进行搅拌，防止沉淀分层。将玉米胚芽粕、玉米皮、麸皮、糖渣等原料通过绞龙输送至搅拌罐中，与玉米浆混合搅拌，调节混合料湿度。

③烘干。烘干工序热源热风机采用生物质颗粒作为燃料，烘干温度约为 400-600 度，烘干过程中会产生废气。热风机产生的热烟气，通过引风输送到滚筒烘干机，同时将混合均匀后的物料通过输送装置物理送入滚筒式烘干机，对物料进行烘干。热风机和烘干产生的废气，经过降尘室、喷淋塔、SNCR 装置等处理达标后，通过 15 米排气筒排放。

④降温包装。烘干后的物料经风冷滚筒风冷降温至 40℃ 左右，风筒经旋风除尘器引料冷却过程中会产生粉尘，通过布袋除尘器处理后，通过 15 米排气筒排放。冷却后的产品通过输送装置物理送入封包机，包装入库待售。

项目变动情况：

经现场验收核查,该项目一期建设 2 条生产线,上料、包装工序共用 1 根 15 米高排气筒;2 条生产线中的烘干工序各用 1 根 15 米高的排气筒;生物质燃烧机、烘干滚筒、喷淋塔、沉降室现场实际均为 2 台(套)、风冷滚筒、封包机现场实际均为 1 台(套),现场没有氨水罐(经与企业沟通,在辅料表中,氨水用量保留 5 吨)。其余工程与环评及批复基本一致。按照环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办(2015)52 号)中重大变更清单,未发生重大变动。

主要污染源、污染物处理和排放

废水：

废水主要为职工生活污水，本项目生活污水经化粪池暂存后，由环卫部门定期清运，不外排。有效的减少了废水对周边环境的影响，本项目对水环境的影响较小。

废气：

上料、包装工序产生的粉尘经集气罩收集后，与风冷工序产生经旋风除尘器收集后的粉尘经布袋除尘器处理由 1 根 15 米高排气筒（DA003）排放；热风机生物质颗粒燃烧、烘干产生的废气经喷淋塔+沉降室+SNCR 装置处理后经 15m 高排气筒排放（DA001-002）；玉米浆生产及储存过程产生的异味。

（1）烘干过程产生的有组织废气

本项目烘干过程采用燃烧机燃烧生物质颗粒产生热烟气在烘干筒内对物料进行直接烘干。废气成分主要为生物质颗粒燃烧烟气及废气夹带的少量物料，主要污染物为 SO_2 、 NO_x 、烟尘。

本项目单条生产线均配套建设一台生物质燃烧机用于烘干供热，每条生产线烘干废气经引管收集后经沉降室+喷淋塔+SNCR（沉降室除尘效率 85%，喷淋塔除尘效率 85%，脱硫效率 60%，脱硝效率 60%）处理后，两条线均设置 1 根 15m 高排气筒（DA001~002）高空排放。项目生产车间生产线烘干废气有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 大气污染物排放浓度限值中“重点控制区”限值（ $\text{SO}_2 \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NO}_x \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）上料、包装、风冷过程产生的有组织废气

项目原料（玉米胚芽粕、玉米皮、麸皮、糖渣）上料、装包工序会产生粉尘，由于原料采用吨袋包装，且上料时采用绞龙插入吨包吸料的方式上料，因此产尘量较小。

项目物料调湿混合均匀后进入烘干工序，烘干后经旋风除尘器引风进入风冷筒内，风力引流会收集一部分物料排出。风冷后物料随后经管道进入包装环节，产品包装封口会产生粉尘，由于装袋时袋口套住下料口，封装时在包装机内部运行，不采用人工操作，因此产尘料较少。

项目单条生产线上料、风冷、包装过程产生粉尘，项目在上料口和封包机上方设置集气罩收集粉尘，风冷粉尘经旋风除尘器（每条线设置一个）引管收集后，2 股粉尘经收集后汇入主管道，经布袋除尘器（每条线设置一个）处理后，1#、2#生产线上料、风冷、包装过程粉尘共用一根 15 米高排气筒（DA003）排放。有组织颗粒物排放浓度满足《区域大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准值（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（3）无组织废气

①集气罩未收集的颗粒物

根据工程分析，未收集的上料、包装颗粒物产尘量较少。

②恶臭气体

本项目外购合格成品玉米浆，具有玉米浆特有的气味，无发酵、霉变及其他异味。为了减小异味浓度，确保玉米浆特有气味不对周围环境造成不利影响，玉米浆在密闭原料罐内储存，要求玉米浆厂区内不可过量储存（尤其夏天要确保玉米浆池内原料当天用完），以避免玉米浆发酵、霉变产生恶臭异味，生产时车间设置机械排风装置，项目区周边加强绿化，以稀释臭气浓度降低恶臭影响，通过以上措施，项目厂界臭气浓度、硫化氢、氨可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准限值，即臭气浓度：20（无量纲），氨：1.5mg/m³，硫化氢：0.06mg/m³。

（4）废气收集处理措施

项目每条生产线烘干废气经引管收集后经沉降室+喷淋塔+SNCR（沉降室除尘效率 80%，喷淋塔除尘效率 85%，脱硫效率 50%，脱硝效率 45.4%）处理后，两条线均设置 1 根 15m 高排气筒（DA001~002）高空排放。

项目在上料口和封包机上方设置集气罩收集粉尘，风冷粉尘经旋风除尘器（每条线设置一个）引管收集后，2 股粉尘经收集后汇入主管道，经布袋除尘器（每条线设置一个）处理后，1#、2#生产线上料、风冷、包装过程粉尘共用一根 15 米高排气筒（DA003）排放。

噪声：

项目噪声主要为机械设备及风机运行产生的噪声，噪声级在 70~90dB(A) 之间。项目所项目设备均布置在车间内，要求配置隔声门窗，车间墙体采用吸声材料等，并优先选用低噪声设备，安装减震基础进行阻隔减震，以降低设备噪声源。

项目夜间不生产。本项目生产车间设备运行产生的噪声经采取降噪措施后，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：昼间 60dB（A）要求，本项目噪声对周围环境影响较小。

固体废物：

本项目固体废物主要为沉降灰、捕集颗粒物、脱硫石膏、灰渣、废包装袋、喷淋塔循环池沉渣、生活垃圾。

1、生活垃圾集中收集后，由环卫部门清理。

2、项目生产过程中除尘器捕集颗粒物，外售资源回收企业。

3、沉降灰：生产过程中隔板式沉降室中沉降室内沉降灰，外售资源回收企业。

4、循环沉淀池产生的沉渣：项目水膜除尘器配套的循环沉淀池被水膜捕集的烟尘沉在池底形成泥渣，定期清理，出售用于生产有机肥的原料。

5、生物质燃烧后会产生灰渣：出售用于生产有机肥的原料。

6、项目烘干机运行过程中采用喷淋塔除尘脱硫，利用钠碱和水石灰去除 SO₂，整个脱硫过程中会产生亚硫酸钙及硫酸钙沉淀物：卖给砖厂用于制砖或其他建筑材料。

7、废包装袋：项目生产过程产生废吨包袋等废包装袋：由厂家定期回收重复利用。

固废暂存处作硬化防渗处理，固体废物的处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求，对周边环境影 响很小。

环境管理检查

环境风险防范设施

项目环境风险主要为火灾次生环境污染事故。针对项目的环境风险，企业配备了灭火器等消 防设备；并对厂区地面进行了硬化、防渗。

环保投资核查

本项目环保投资核查表如下所示。

环保投资核查一览表

污染源分类	设备设施	投资（万元）
废气	上料、包装工序产生的粉尘经集气罩收集后，与风冷产生的粉尘经管道收 集后经布袋除尘器处理由 2 根 15 米高排气筒（DA005、DA006）排放； 热风机生物质颗粒燃烧、烘干产生的废气经喷淋塔+沉降室+SNCR 装置处 理后经 15m 高排气筒排放（DA001-4）；玉米浆厂区内不可过量储存（夏 天要确保玉米浆池内原料当天用完），以避免玉米浆发酵、霉变产生恶臭 异味，生产时车间设置机械排风装置，项目区周边加强绿化，以稀释臭气 浓度降低恶臭影响。	45
噪声	减震、隔声等	2
废水	化粪池	1
固废	一般固废暂存处、厂区垃圾桶	2
合计		40

环保审批手续及“三同时”制度

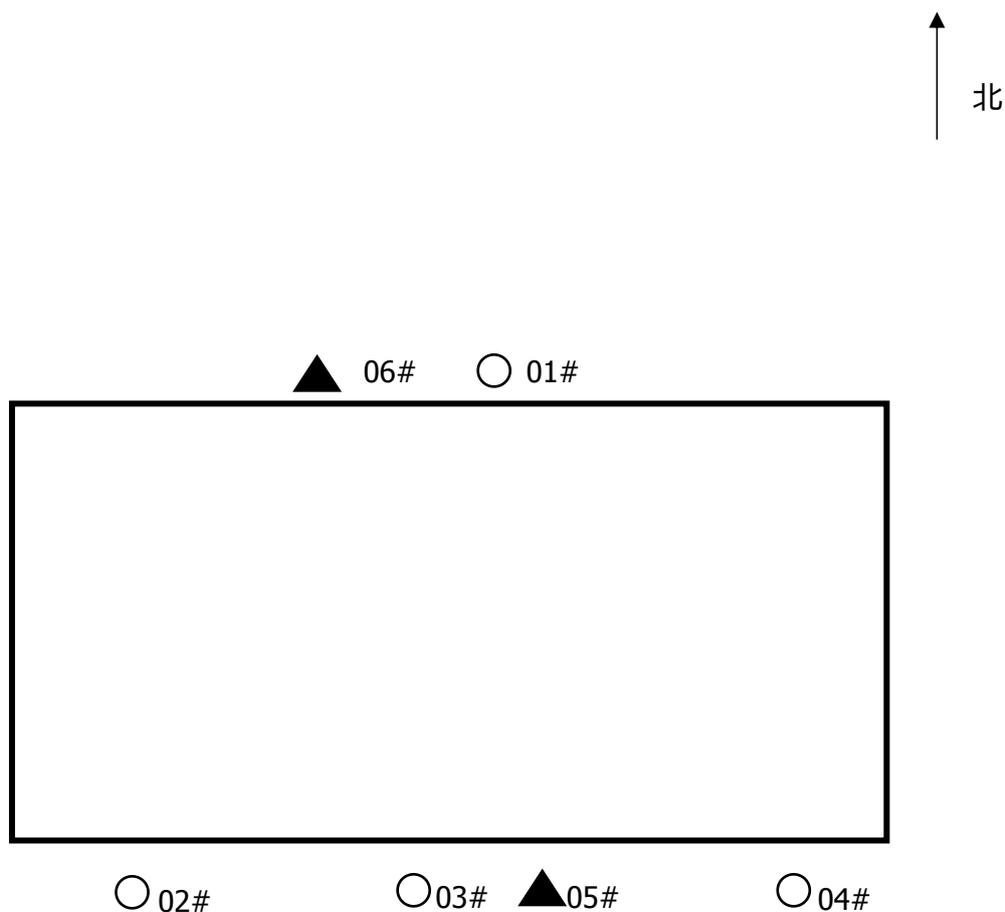
该工程认真执行了环评制度，建设前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环 境保护管理条例》的要求进行了环境影响评价。环境影响报告表及批复等资料齐全，严格执行了 “三同时”制度。

环保机构的设置、环境管理规章制度及落实情况

山东惠杰生物科技有限责任公司建立了环保管理制度，明确环保管理职责，并严格执行公 司环境保护管理规定。与工程有关的环保档案资料（如环评报告、环评批复、环保制度等）均由

办公室按规定进行分类、合订、编号、存档、保管。；另外，企业成立了由总经理为总指挥的环境事件应急救援领导小组，编制了《突发环境事件应急预案》，并在惠民县环境保护局备案（备案登记号：371621-2021-244-L）。

点位示意图



图例:

○ 无组织采样点

▲ 噪声检测点

图 3-1 检测点位示意图



北

补测:点位示意图

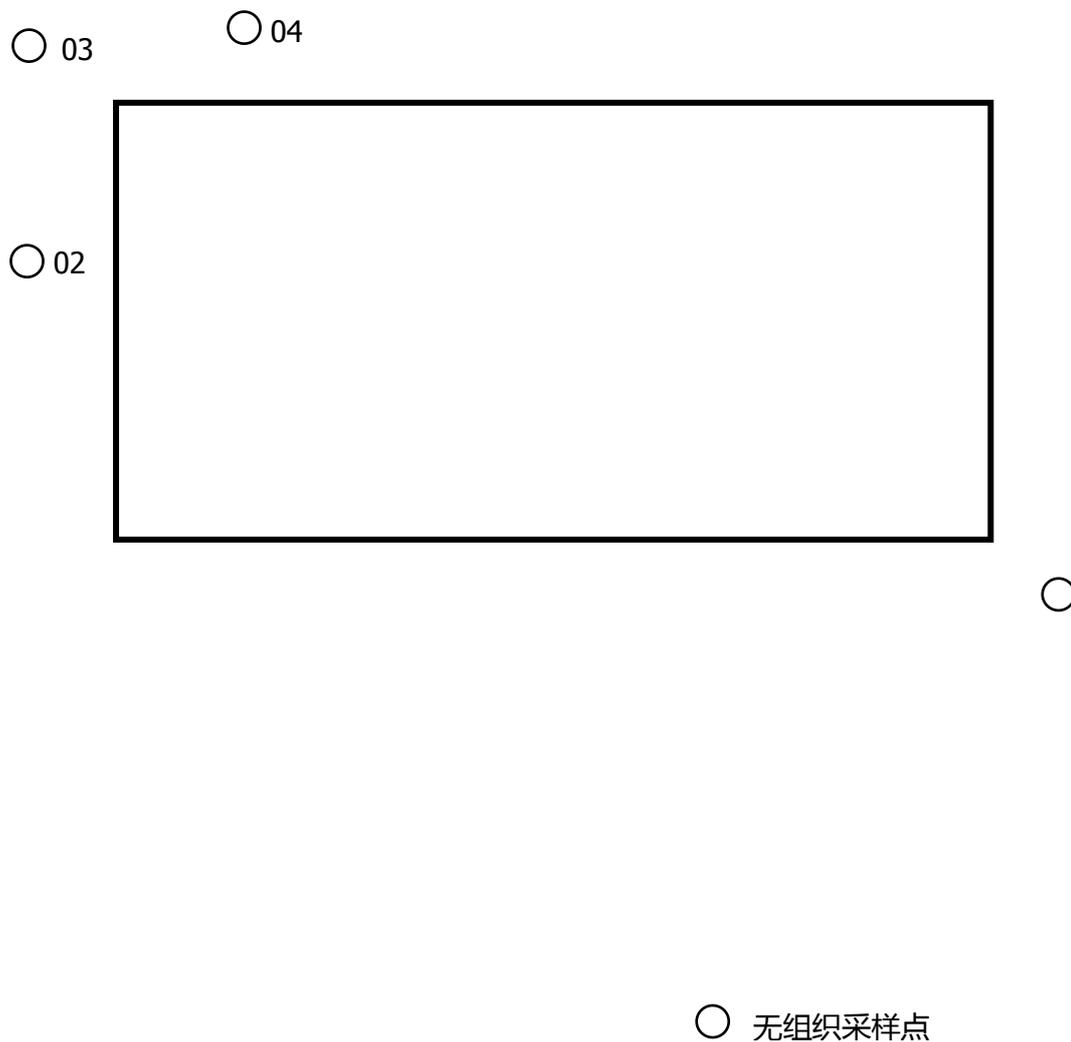


图 3-2 检测点位示意图

表四**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：****建设项目环境影响报告表主要结论：****1、项目概况**

山东惠杰生物科技有限责任公司成立于 2019 年 07 月 01 日，法人代表徐轩。公司经营范围为饲料加工；新型饲料生产技术的研发。生产销售：饲料原料及饲料添加剂；销售：淀粉。根据市场发展需求，山东惠杰生物科技有限责任公司在山东省滨州市惠民县魏集镇韩家社区白布韩村投资 12000 万元建设山东惠杰生物科技有限责任公司年产 30 万吨微生物发酵饲料项目，项目建成后达到年产 30 万吨饲料的能力。

2、项目符合性分析结论**（1）政策符合性分析**

参照《产业结构调整指导目录》（2013 年修改版）的有关规定，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类建设项目。另外，从设备方面说，没有《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》中规定的落后设备。因此，本项目的建设符合国家产业政策要求。

（2）与环发[2012]77 号文和环发[2012]98 号文的符合性

根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号文）中要求：新、改、扩建相关建设项目环境影响评价应该按照相应技术导则要求，科学预测评价突发性事件或事故可能引发的环境风险，突出环境风险防范和应急措施；从环境风险源、扩散途径、保护目标三方面识别环境风险，科学开展环境风险预测，并提出合理有效的环境风险防范和应急措施。《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号文）中要求：环境影响评价文件里设置环境风险评价内容，环境风险防范设施和应急措施完善。

本项目为饲料加工项目，不存在重大环境风险。项目区不构成重大危险源。本次对项目环境风险进行评价，项目方按照规定设计完善的防范措施和应急措施。

3、选址合理性分析

（1）该项目评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区等需要特殊保护的敏感目标，项目区最近敏感保护目标为厂区西侧 300m 处的白布韩村，其他敏感目标距离项目均较远，因此生产过程对其环境影响较小。

（2）项目选址于山东省滨州市惠民县魏集镇韩家社区白布韩村，该项目厂区南侧邻近同韩路，北侧为空地，东侧临近双峻建材有限公司，西侧为北辰环保有限公司。由于本项目

山东惠杰生物科技有限责任公司年产 30 万吨微生物发酵饲料项目（一期）竣工环境保护验收检测报告表
对外界环境要求不高，且周围对本项目环境影响程度较小。

因此，本项目与厂区周围环境相协调。

4、工程所在区域环境现状结论

项目所在地环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求；

项目所在地地表水能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；

项目所在地声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

备注：项目生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运；项目原料、固废暂存区域地面均进行了防渗防腐。项目正常运营情况下，不存在污染土壤及地下水环境的途径，故不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、营运期环境影响分析结论

（1）环境空气影响分析

上料、包装工序产生的粉尘经集气罩收集后，与风冷工序产生经旋风除尘器收集后的粉尘经布袋除尘器处理由 2 根 15 米高排气筒（DA005、DA006）排放；热风机生物质颗粒燃烧、烘干产生的废气经喷淋塔+沉降室+SNCR 装置处理后经 15m 高排气筒排放（DA001-4）；玉米浆生产及储存过程产生的异味。

（1）烘干过程产生的有组织废气

本项目烘干过程采用燃烧机燃烧生物质颗粒产生热烟气在烘干筒内对物料进行直接烘干。废气成分主要为生物质颗粒燃烧烟气及废气夹带的少量物料，主要污染物为 SO₂、NO_x、烟尘。

本项目单条生产线均配套建设一台生物质燃烧机用于烘干供热，每条生产线烘干废气经引管收集后经沉降室+喷淋塔+SNCR（沉降室除尘效率 85%，喷淋塔除尘效率 85%，脱硫效率 60%，脱硝效率 60%）处理后，每条线均设置 1 根 15m 高排气筒（DA001~004）高空排放。项目生产车间生产线烘干废气有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 大气污染物排放浓度限值中“重点控制区”限值（SO₂≤50mg/m³，NO_x≤50mg/m³，颗粒物≤10mg/m³）。

（2）上料、包装、风冷过程产生的有组织废气

项目原料（玉米胚芽粕、玉米皮、麸皮、糖渣）上料、装包工序会产生粉尘，由于原料采用吨袋包装，且上料时采用绞龙插入吨包吸料的方式上料，因此产生量较小。

项目物料调湿混合均匀后进入烘干工序，烘干后经旋风除尘器引风进入风冷筒内，风力引流会收集一部分物料排出。风冷后物料随后经管道进入包装环节，产品包装封口会产生粉

尘，由于装袋时袋口套住下料口，封装时在包装机内部运行，不采用人工操作，因此产尘料较少。

项目单条生产线上料、风冷、包装过程产生粉尘，项目在上料口和封包机上方设置集气罩收集粉尘，风冷粉尘经旋风除尘器（每条线设置一个）引管收集后，2 股粉尘经收集后汇入主管道，经布袋除尘器（每条线设置一个）处理后，1#、2#生产线上料、风冷、包装过程粉尘共用一根 15 米高排气筒（DA005）排放，3#、4#生产线上料、风冷、包装过程粉尘共用一根 15 米高排气筒（DA006）排放。有组织颗粒物排放浓度满足《区域大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准值（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（3）无组织废气

①集气罩未收集的颗粒物

根据工程分析，未收集的上料、包装颗粒物产尘量较少。

②恶臭气体

本项目外购合格成品玉米浆，具有玉米浆特有的气味，无发酵、霉变及其他异味。为了减小异味浓度，确保玉米浆特有气味不对周围环境造成不利影响，玉米浆在密闭原料罐内储存，要求玉米浆厂区内不可过量储存（尤其夏天要确保玉米浆池内原料当天用完），以避免玉米浆发酵、霉变产生恶臭异味，生产时车间设置机械排风装置，项目区周边加强绿化，以稀释臭气浓度降低恶臭影响，通过以上措施，项目厂界臭气浓度、硫化氢、氨可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准限值，即臭气浓度：20（无量纲），氨： $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢： $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（4）废气收集处理措施

项目每条生产线烘干废气经引管收集后经沉降室+喷淋塔+SNCR（沉降室除尘效率 80%，喷淋塔除尘效率 85%，脱硫效率 50%，脱硝效率 45.4%）处理后，每条线均设置 1 根 15m 高排气筒（DA001~004）高空排放。

项目在上料口和封包机上方设置集气罩收集粉尘，风冷粉尘经旋风除尘器（每条线设置一个）引管收集后，2 股粉尘经收集后汇入主管道，经布袋除尘器（每条线设置一个）处理后，1#、2#生产线上料、风冷、包装过程粉尘共用一根 15 米高排气筒（DA005）排放，3#、4#生产线上料、风冷、包装过程粉尘共用一根 15 米高排气筒（DA006）排放。

（2）水环境影响分析

本项目废水主要为职工生活污水，经厂区化粪池预处理后，由环卫部门定期清运。不外排，对区域水环境质量影响较小。

（3）噪声环境影响分析

项目噪声主要为机械设备及风机运行产生的噪声，噪声级在 70~90dB(A) 之间。项目所项目设备均布置在车间内，要求配置隔声门窗，车间墙体采用吸声材料等，并优先选用低噪声设备，安装减震基础进行阻隔减震，以降低设备噪声源。

项目夜间不生产。本项目生产车间设备运行产生的噪声经采取降噪措施后，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：昼间 60dB（A）要求，本项目噪声对周围环境影响较小。

（4）固体废物环境影响分析

本项目固体废物主要为沉降灰、捕集颗粒物、脱硫石膏、灰渣、废包装袋、喷淋塔循环池沉渣、生活垃圾。

1、生活垃圾集中收集后，由环卫部门清理。

2、项目生产过程中除尘器捕集颗粒物，外售资源回收企业。

3、沉降灰：生产过程中隔板式沉降室中沉降室内沉降灰，外售资源回收企业。

4、循环沉淀池产生的沉渣：项目水膜除尘器配套的循环沉淀池被水膜捕集的烟尘沉在池底形成泥渣，定期清理，出售用于生产有机肥的原料。

5、生物质燃烧后会产生灰渣：出售用于生产有机肥的原料。

6、项目烘干机运行过程中采用喷淋塔除尘脱硫，利用钠碱和水石灰去除 SO_2 ，整个脱硫过程中会产生亚硫酸钙及硫酸钙沉淀物：卖给砖厂用于制砖或其他建筑材料。

7、废包装袋：项目生产过程产生废吨包袋等废包装袋：由厂家定期回收重复利用。

固废暂存处作硬化防渗处理，固体废物的处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求，对周边环境影响很小。

（5）防护距离

根据现场勘查，距离项目区最近的敏感目标为厂区西侧 300m 处的白布韩村，不在卫生防护距离内，因此本项目的建设符合卫生防护距离要求。

（6）环境风险影响分析结论

环境风险是客观存在的，但也是可以避免的。本项目环境风险主要是生产和储存过程中如果处理、管理不当，发生火灾事故的风险。在严格遵守本报告中所提到的各项风险防范措施，同时制定完善、有效的环境风险突发事件应急预案，一旦发生事故能采取有效的措施及时控制，防止事故蔓延，并做好事后环境污染治理工作，这样，本项目的环境风险影响是可以接受的。

（7）项目可行性分析

项目位于山东省滨州市惠民县魏集镇韩家社区白布韩村，项目的实施符合当地规划和政策，对当地的城市建设发展具有积极作用，也有利于社会的稳定和发展。

(8) 社会稳定风险评估

环保问题、资源问题和可持续发展问题日益成为制约社会和经济发展的最重要的因素之一，随着经济发展水平和人们认识的不断提高，人们对环境保护的认识不断增强。拟建项目采用环保工艺，符合国家产业政策，符合实际需要，也具有良好的社会及环境效益。

(9) 总量控制指标分析结论

本项目排放废气主要为 SO₂、NO_x、颗粒物，全厂排放量为 SO₂: 2.04t/a、NO_x: 2.448t/a、颗粒物: 1.253t/a，因此本项目需要总量控制指标为 SO₂: 2.04t/a、NO_x: 2.448t/a、颗粒物: 1.253t/a，考虑倍量替代后，本项目需要总量替代指标 SO₂: 4.08t/a、NO_x: 4.896t/a、颗粒物: 2.506t/a。

(10) 环保“三同时”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，而污染防治设施建设“三同时”验收是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。按照环保部新颁布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，该项目应在正常生产初期进行“三同时”验收，具体实施措施为：

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

该项目应在正常生产初期申请环保部门进行“三同时”验收，具体实施措施为：

建设项目环境保护“三同时”验收一览表

污染类型	污染源	治理对象	主要设施/设备/措施	验收指标	验收标准
废气	排气筒 DA001、 DA002、 DA003、 DA004	SO ₂ 、NO _x 、 颗粒物	经引管收集后经 沉降室+喷淋塔 +SNCR 处理后,经 15m 高排气筒排 放	①排气筒高 度、位置、出 口内径 ②废气净化装	满足《区域大气污染物综合 排放标准》 (DB37/2376-2019)表 1 中 重点控制区标准值 (SO ₂ :

山东惠杰生物科技有限责任公司年产 30 万吨微生物发酵饲料项目（一期）竣工环境保护验收检测报告表

	排气筒 DA005、 DA006	颗粒物	风冷废气经旋风除尘器收集，上料、包装废气经集气罩收集后，2股废气经布袋除尘器处理后，经15m高排气筒排放	置处理方式 ③排气筒预留孔是否符合采样要求，是否具备现场监测条件 ④DA001~004排气筒烟道安装在线监测设备，监测废气是否达标排放	50mg/m ³ ；NO _x ：50mg/m ³ ； 颗粒物 10mg/m ³ ）。
	生产过程	颗粒物	无组织排放	--	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m ³ ）。
		臭气浓度、氨、硫化氢	无组织排放	--	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准限值≤20（无量纲）
废水	生活	生活污水	生活污水经化粪池暂存后，环卫清运	/	/
固废	职工生活	生活垃圾	暂存于厂区内垃圾桶，由环卫部门定期清运处理	无排放	妥善处置
	生产过程	捕集颗粒物	外售资源回收企业	无排放	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
		沉降灰	外售资源回收企业		
		循环沉淀池产生的沉渣	出售用于生产有机肥的原料		
		灰渣	出售用于生产有机肥的原料		
		脱硫渣	卖给砖厂用于制砖或其他建筑材料		
	废包装袋	由厂家定期回收重复利用			

噪声	机械设备	噪声	采取各种隔声、减振措施	昼间≤60dB(A)	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
建设时间	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行				

总结论

本项目符合国家产业政策，符合当地产业发展导向，项目对附近保护目标影响较小。项目所在区域内环境质量现状较好，无重大环境制约要素，采取的污染物治理技术可行，措施有效。工程实施对环境的影响小，基本维持当地环境质量现状级别。本项目建设从环境保护角度而言是可行的。

二、措施与建议

- 1、建立健全公司环境管理规章制度和控制污染产生的监管程序，使公司每位员工都能积极参与环境监督和管理；
- 2、通过定期环境知识培训，自觉提高员工环境素质，维护公司合法守法生产和排污形象；
- 3、执行国家建设项目环境管理的有关规定，做好环保设施管理和维修监督工作，建立并管理好环保设施的档案，保证环保设施按照设计要求运行，杜绝擅自拆除和闲置不用环保设施的现象发生；
- 4、严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保”三同时”制度，经环保验收通过后方能正式投入生产。

审批部门审批决定

审批意见：

惠环审表[2021]131 号

根据《山东惠杰生物科技有限责任公司年产 30 万吨微生物发酵饲料项目环境影响报告表》评价结论，经研究，批复如下：

一、该项目位于惠民县魏集镇，建设和运行管理必须全面落实项目环境影响报告表提出的污染防治措施和环境风险控制要求，严格执行“三同时”制度。

1、加强施工期环境管理，防范、减少扬尘污染。选用低噪音作业设备，合理安排作业时间。

2、严格落实环境风险防范措施，储备事故应急器材和物资，配备项目涉及到的污染物应急监测设施，防范事故环境风险。

3、严格按照环保有关规定规范排污口。

二、该项目的环境影响报告表经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变动，你公司应当重新报批建设项目的环评文件，批准后方可实施。

三、本批复是我局对该项目环评文件的审批意见，项目涉及的经济、综合管理规划、安监、建设、土地、社会稳定等其他事项遵照有关部门的要求执行。

2021 年 12 月 10 日

表五

质量控制和质量保证:	
质控依据	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000; 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》 HJ/T 373-2007; 《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007; 《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》 HJ 706-2014; 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008; 《声环境质量标准》 GB 3096-2008。
质控措施	监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检定，在有效期内； 采样器流量每半年自检一次，每次测量前对设备检漏，加压到 13kPa,一分钟内衰减小于 0.15kPa; 样品按要求保存，并在规定期限内分析完毕； 实验室内进行质控样、平行样或加标回收样品的测定； 噪声测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用； 测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB(A)；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源； 本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

检测依据

序号	检测项目	标准名称及依据	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
1	噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	AWA5688 多功能声级计	HHYQ-184-2021	/
2	颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法	FA2004 万分之一电子天平	HHYQ-033-2018	0.001mg/m ³
3	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法	AUW120D 十万分之一电子天平	HHYQ-022-2018	1.0mg/m ³
4	氮氧化物	HJ693-2014 固定污染源废气氮氧化物的测定定电位电解法	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	HHYQ-261-2021	/
5	二氧化硫	HJ57-2017 固定污染源废气二氧化硫的测定定电位电解法	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	HHYQ-261-2021	3mg/m ³

补测无组织检测依据

序号	检测项目	标准名称及依据	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
1	臭气浓度	GB/T 14675-1993 空气质	/	/	/

山东惠杰生物科技有限责任公司年产 30 万吨微生物发酵饲料项目（一期）竣工环境保护验收检测报告表

		量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法			
2	硫化氢	国家环保总局 2003 年第四版增补版空气和废气监测分析方法 第三篇 第一章 十一（二）亚甲基蓝分光光度法	L5 紫外可见光分光光度计	HHYQ-013-2018	0.001 mg/m ³
3	氨	HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	L5 紫外可见光分光光度计	HHYQ-013-2018	0.01 mg/m ³
备注					

表六

污染物排放验收标准:

一、废气排放标准

营业期有组织废气排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 大气污染物排放浓度限值中“重点控制区”限值，其中氮氧化物执行特别排放限值（SO₂: 50mg/m³、NO_x: 50mg/m³、颗粒物: 10mg/m³）；

无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值（1.0mg/m³），臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值“二级新扩建改建标准”（硫化氢: 0.06mg/m³, 氨 1.5mg/m³, 臭气浓度 20（无量纲））。

二、噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间≤60 dB（A），夜间≤50 dB（A））。

工业企业厂界环境噪声排放标准

时间	噪声限值（dB（A））		标准来源
	昼间	夜间	
营运期	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类

三、固废排放标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。

表七

验收检测期间生产工况记录：

检测期间生产负荷

日期	产品	设计生产能力	实际生产量	负荷（%）
2022.02.17	喷浆玉米胚芽粕	0.05 万吨/天	0.047 万吨/天	84
2022.02.18	喷浆玉米胚芽粕	0.05 万吨/天	0.046 万吨/天	82

由上表分析可知，验收检测期间该项目生产负荷>75%，生产正常，满足建设项目环境保护验收检测对工况的要求，本次验收检测结果具有代表性。

验收检测结果：

本次有组织废气检测结果见下表：

表 1-1 P1 上料、冷却、包装工序除尘器废气排气筒出口检测结果

检测点位	P1 上料、冷却、包装工序除尘器废气排气筒出口					
采样日期	2022. 02. 17			2022. 02. 18		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度 (m)	0. 40/15					
烟温 (°C)	33. 5	34. 1	32. 8	37. 9	38. 6	38. 4
标干流量 (m ³ /h)	4827	4926	4683	4428	4563	4581
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	7. 2	6. 9	7. 4	7. 0	7. 5	7. 1
颗粒物排放速率 (kg/h)	3. 48×10 ⁻²	3. 40×10 ⁻²	3. 47×10 ⁻²	3. 10×10 ⁻²	3. 42×10 ⁻²	3. 25×10 ⁻²
备注						

表 1-2 P2 烘干工序热风炉废气排气筒出口检测结果

检测点位	P2 烘干工序热风炉废气排气筒出口					
采样日期	2022. 02. 17			2022. 02. 18		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度 (m)	1. 2/15					
烟温 (°C)	68. 3	67. 5	67. 9	67. 5	68. 5	67. 8
标干流量 (m ³ /h)	25893	24739	24018	25263	25905	24913
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2. 3	2. 4	2. 3	2. 4	2. 3	2. 4
颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	7. 9	8. 0	7. 5	7. 8	7. 7	7. 6
颗粒物排放速率 (kg/h)	5. 96×10 ⁻²	5. 94×10 ⁻²	5. 52×10 ⁻²	6. 06×10 ⁻²	5. 96×10 ⁻²	5. 98×10 ⁻²
二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	4	4	5	4	5	5
二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	14	13	16	13	17	16

山东惠杰生物科技有限责任公司年产 30 万吨微生物发酵饲料项目（一期）竣工环境保护验收检测报告表

二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.104	9.90×10^{-2}	0.120	0.101	0.130	0.125
氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	13	12	12	11	12	11
氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	45	40	39	36	40	35
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.337	0.297	0.288	0.278	0.311	0.274
备注						

表 1-3 P3 烘干工序热风炉废气排气筒出口检测结果

检测点位	P3 烘干工序热风炉废气排气筒出口					
	2022.02.17			2022.02.18		
采样日期						
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度 (m)	2.0/15					
烟温 (°C)	62.5	61.8	62.3	63.4	63.8	61.7
标干流量 (m ³ /h)	24346	25396	22864	24956	24900	26070
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.3	2.3	2.4	2.3	2.3	2.4
颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	6.7	7.1	7.6	6.7	6.9	7.8
颗粒物排放速率 (kg/h)	5.60×10^{-2}	5.84×10^{-2}	5.49×10^{-2}	5.74×10^{-2}	5.73×10^{-2}	6.26×10^{-2}
二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	4	5	4	5	4	5
二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	12	15	13	15	12	16
二氧化硫排放速率 (kg/h)	9.74×10^{-2}	0.127	9.15×10^{-2}	0.125	9.96×10^{-2}	0.130
氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	13	12	12	11	12	12
氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	38	37	38	32	36	39
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.316	0.305	0.274	0.275	0.299	0.313
备注						

排放总量数据来源：最大排放速率 × 排放时间/生产负荷（84%）

①颗粒物总量：

P1 排气筒颗粒物排放总量=3.42×10⁻²×（2400÷1000）×0.84=0.07t/a
 P2 排气筒颗粒物排放总量=6.06×10⁻²×（2400÷1000）×0.84=0.07t/a
 P3 排气筒颗粒物排放总量=6.26×10⁻²×（2400÷1000）×0.84=0.07t/a
 则 P1+P3+P2=0.32t/a

②二氧化硫总量：

P2 排气筒 SO₂排放总量=（0.130×2400÷1000）×0.84=0.26t/a
 P3 排气筒 SO₂排放总量=（0.130×2400÷1000）×0.84=0.26t/a
 则 P3+P2=0.52t/a

③氮氧化物总量：

P2 排气筒 NO_x排放总量=（0.337×2400÷1000）×0.84=0.68t/a
 P3 排气筒 NO_x排放总量=（0.316×2400÷1000）×0.84=0.64t/a
 则 P3+P2=1.32t/a

检测期间气象条件

检测日期	时间	温度 (°C)	湿度 (%RH)	风向	风速 (m/s)	总运量	低云量	大气压 (kPa)
2022.02.17	10:09	2.0	48	S	1.32	1	0	103.48
	11:27	2.4	48	S	1.33	1	0	103.37
	12:48	3.0	47	S	1.34	1	0	103.28
2022.02.18	10:57	3.1	49	S	1.32	1	0	103.25
	12:07	3.3	48	S	1.32	1	0	103.17
	13:33	3.0	47	S	1.33	1	0	102.97

备注

厂界无组织颗粒物检测结果

检测日期		颗粒物 (mg/m ³)			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2022.02.17	第一次	0.167	0.233	0.283	0.267
	第二次	0.200	0.250	0.300	0.317
	第三次	0.183	0.233	0.267	0.300

山东惠杰生物科技有限责任公司年产 30 万吨微生物发酵饲料项目（一期）竣工环境保护验收检测报告表

2022.02.18	第一次	0.200	0.267	0.250	0.300
	第二次	0.167	0.233	0.317	0.334
	第三次	0.150	0.250	0.283	0.267
备注		无			

本次噪声检测结果详见下表，检测点位示意图见附图。

厂界噪声检测结果

采样日期		采样点位	测量时段	检测结果 LeqdB (A)	气象条件
2022.02.17	10:34	05#南厂界外 1m 处	昼间	56.7	无雷电，无雨雪， 风速 1.32m/s
	10:43	06#北厂界外 1m 处	昼间	58.9	
	11:48	05#南厂界外 1m 处	昼间	55.9	无雷电，无雨雪， 风速 1.33m/s
	11:56	06#北厂界外 1m 处	昼间	58.7	
	22:06	05#南厂界外 1m 处	夜间	44.1	无雷电，无雨雪， 风速 1.30m/s
	22:13	06#北厂界外 1m 处	夜间	46.9	
	23:07	05#南厂界外 1m 处	夜间	47.5	无雷电，无雨雪， 风速 1.31m/s
	23:15	06#北厂界外 1m 处	夜间	45.8	
2022.02.18	11:01	05#南厂界外 1m 处	昼间	55.6	无雷电，无雨雪， 风速 1.33m/s
	11:07	06#北厂界外 1m 处	昼间	56.7	
	12:09	05#南厂界外 1m 处	昼间	54.5	无雷电，无雨雪， 风速 1.32m/s
	12:24	06#北厂界外 1m 处	昼间	57.3	
	00:07	05#南厂界外 1m 处	夜间	45.8	无雷电，无雨雪， 风速 1.31m/s
	00:10	06#北厂界外 1m 处	夜间	43.2	
	00:29	05#南厂界外 1m 处	夜间	45.3	无雷电，无雨雪， 风速 1.32m/s
	00:33	06#北厂界外 1m 处	夜间	43.3	
备注					

补测无组织废气

表 1-1 氨检测结果

采样日期		氨 (mg/m ³)			
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
2022.03.03	第一次	0.11	0.19	0.23	0.21
	第二次	0.09	0.24	0.21	0.22
	第三次	0.18	0.19	0.25	0.23
2022.03.04	第一次	0.06	0.17	0.15	0.19
	第二次	0.06	0.19	0.18	0.16
	第三次	0.05	0.14	0.17	0.18
备注					

表 1-2 硫化氢检测结果

采样日期		硫化氢 (mg/m ³)			
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
2022.03.03	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
2022.03.04	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
备注					

表 1-3 臭气浓度检测结果

采样日期		臭气浓度（无量纲）			
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
2022.03.03	第一次	<10	12	13	11
	第二次	<10	12	12	13
	第三次	<10	11	12	12
2022.03.04	第一次	<10	12	13	12
	第二次	<10	13	12	12
	第三次	<10	12	11	13
备注					

表 1-4 采样气象观测数据

采样日期	时间	气温（℃）	相对湿度（%）	风向	风速（m/s）	总云量	低云量	气压（KPa）
2022.03.03	08:30	6.4	54	SE	1.41	1	0	102.51
	09:34	8.0	53	S	1.39	1	0	102.40
	10:40	9.9	52	SE	1.45	1	0	102.28
2022.03.04	08:16	7.2	53	SE	1.43	1	0	102.47
	09:22	8.9	53	SE	1.45	1	0	102.34
	10:28	10.3	51	S	1.40	2	0	102.24
备注								

表八

验收检测结论:

1、废气排放检测结论

验收监测期间，该项目 1#（DA005、DA006）上料、冷却、包装工序排气筒出口有组织颗粒物最大排放浓度为 $7.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $3.42 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；

该项目 2#（DA001、DA002）烘干工序热风炉排气筒出口有组织颗粒物最大排放浓度为 $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $6.06 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ， SO_2 最大排放浓度为 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.130\text{kg}/\text{h}$ ， NO_x 最大排放浓度为 $13\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.337\text{kg}/\text{h}$ 。

该项目 3#（DA003、DA004）烘干工序热风炉排气筒出口有组织颗粒物最大排放浓度为 $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $6.26 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ， SO_2 最大排放浓度为 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.130\text{kg}/\text{h}$ ， NO_x 最大排放浓度为 $13\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.316\text{kg}/\text{h}$ 。

上述废气满足《区域大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准值（ SO_2 ： $50\text{mg}/\text{m}^3$ ； NO_x ： $50\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

该项目无组织颗粒物最大排放浓度为 $0.334\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

该项目无组织氨最大排放浓度为 $0.25\text{mg}/\text{m}^3$ ；硫化氢未检出；臭气最大排放浓度为 13（无量纲），满足无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值“二级新扩建改建标准”（硫化氢： $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度 20（无量纲））。

2、污染物排放总量

根据验收监测结果，颗粒物的排放总量为 $0.32\text{t}/\text{a}$ ；二氧化硫的排放总量为 $0.52\text{t}/\text{a}$ ；氮氧化物的排放总量为 $1.32\text{t}/\text{a}$ ；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放量满足污染物总量指标（二氧化硫： $2.04\text{t}/\text{a}$ ；氮氧化物： $2.44\text{t}/\text{a}$ ；颗粒物： $1.253\text{t}/\text{a}$ ）。

3、企业厂界环境噪声监测结论

由监测结果可知，监测期间，厂区东、南、西、北厂界监测点位的昼间最大为 $58.9\text{dB}(\text{A})$ ，该项目噪声监测结果在标准范围之内，均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）2类标准要求（昼间 $60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $50\text{dB}(\text{A})$ ）。

4、排污许可登记

山东惠杰生物科技有限责任公司年产 30 万吨微生物发酵饲料项目（一期）竣工环境保护验收检测报告表
企业已办理了排污许可登记，编号：91371626MA3Q3XJ46N001W。

建议

- 1、严格执行“三同时”等环保法规，严格落实各项环保治理措施，并加强管理，确保污染物达标排放，严禁环保设施故障情况下生产。
- 2、项目投产运营后，积极实施循环经济、推行清洁生产，促进废物的减量化、无害化和资源化。
- 3、建立健全环境管理制度，实施清洁生产，严格落实各项环保治理防治措施，对产生污染的环节加强治理和管理，避免意外事故的发生造成污染或引发污染纠纷。

总结论

根据本次现场检测及调查结果，该项目执行了环境保护“三同时”制度，各种污染处理设施运行正常，有关环保措施基本落实，主要外排污染物达到国家有关标准及相关要求，具备竣工环保验收的条件。

山东惠杰生物科技有限责任公司年产 30 万吨微生物发酵饲料项目（一期）竣工环境保护验收检测报告表

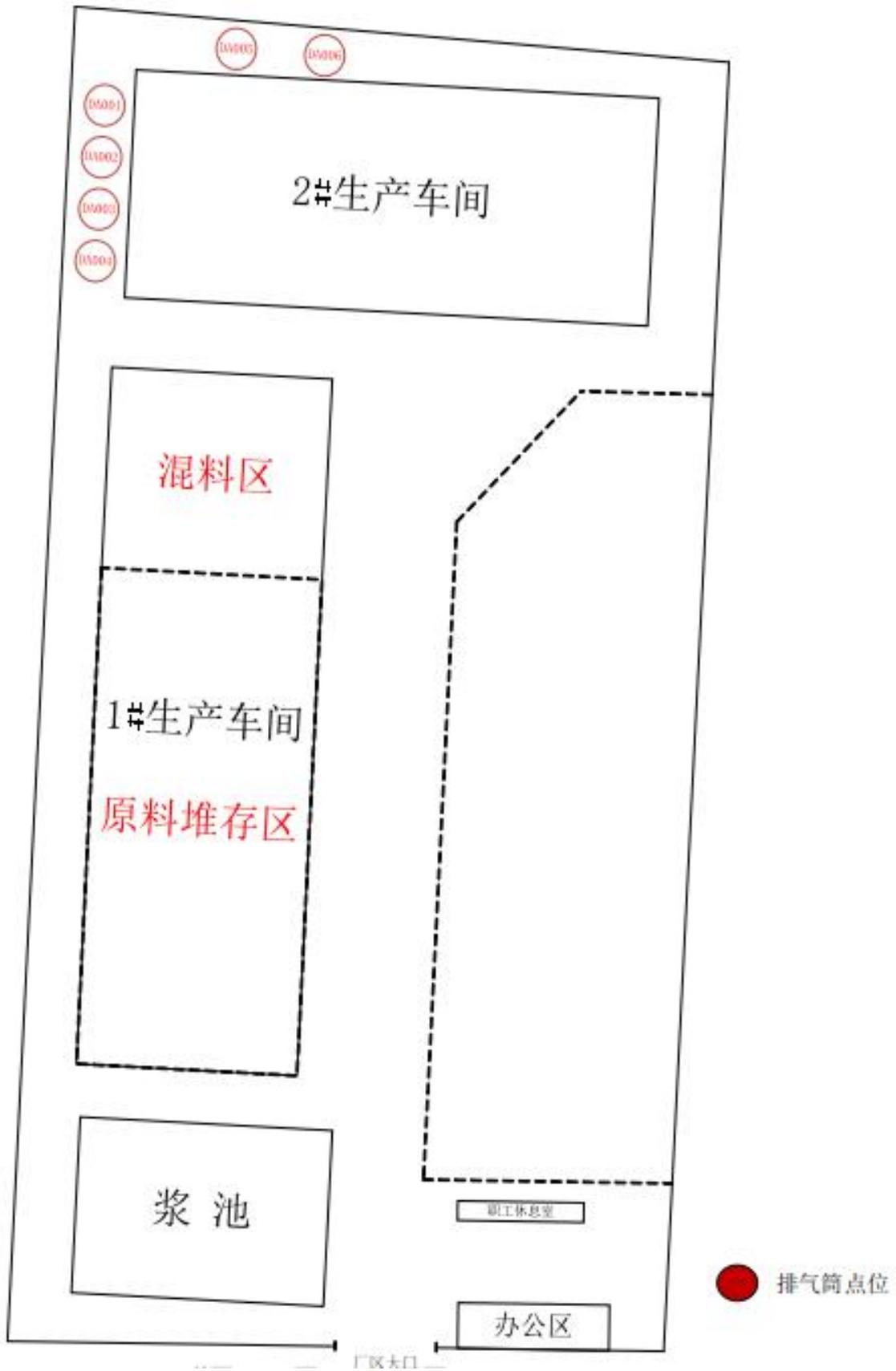
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

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——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；

大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

注：表中《污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）》这一半不需填，项目结束后我们填。



附图 项目平面布置图

附件：应急预案备案登记表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。								
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2021 年 12 月 20 日收讫，文件齐全，予以备案。 <div style="text-align: right;">  备案受理部门（公章） 2021 年 12 月 20 日 </div>								
备案编号	371621-2021-244-L（一般-大气+一般-水）								
报送单位	山东惠杰生物科技有限责任公司								
受理部门负责人	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">李 杰</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">分管负责人</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">杨 明</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">经办人</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">戚建楠</td> </tr> </table>	李 杰	分管负责人	杨 明	经办人				戚建楠
李 杰	分管负责人	杨 明	经办人						
			戚建楠						

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及特殊区域（T）表征字母组成。

附图：批复

审批意见：

惠环审表[2021]131 号

根据《山东惠杰生物科技有限责任公司年产 30 万吨微生物发酵饲料项目环境影响报告表》评价结论，经研究，批复如下：

一、该项目位于惠民县魏集镇，建设和运行管理必须全面落实项目环境影响报告表提出的污染防治措施和环境风险控制要求，严格执行“三同时”制度。

1、加强施工期环境管理，防范、减少扬尘污染。选用低噪音作业设备，合理安排作业时间。

2、严格落实环境风险防范措施，储备事故应急器材和物资，配备项目涉及到的污染物应急监测设施，防范事故环境风险。

3、严格按照环保有关规定规范排污口。

二、该项目的环境影响报告表经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变动，你公司应当重新报批建设项目的环评文件，经批准后方可实施。

三、本批复是我局对该项目环评文件的审批意见，项目涉及的经济、综合管理规划、安监、建设、土地、社会稳定等其他事项遵照有关部门的要求执行。



附件：排污许可登记表

固定污染源排污登记回执

登记编号：91371621MA3Q3XJ46N001W

排污单位名称：山东惠杰生物科技有限责任公司

生产经营场所地址：山东省滨州市惠民县魏集镇韩家社区
白布韩村

统一社会信用代码：91371621MA3Q3XJ46N

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2021年12月11日

有效期：2021年07月12日至2026年07月11日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

固定污染源排污登记表

(首次登记 延续登记 变更登记)

单位名称 (1)		山东惠杰生物科技有限责任公司			
省份 (2)	山东省	地市 (3)	滨州市	区县 (4)	惠民县
注册地址 (5)		山东省滨州市惠民县魏集镇韩家社区白布韩村			
生产经营场所地址 (6)		山东省滨州市惠民县魏集镇韩家社区白布韩村			
行业类别 (7)		其他饲料加工			
其他行业类别					
生产经营场所中心经度 (8)		117°44'20.08"	中心纬度 (9)	37° 17'50.10"	
统一社会信用代码(10)		91371621MA3Q3XJ46N		组织机构代码/其他注册号(11)	
法定代表人/实际负责人(12)		李文海		联系方式 15954329156	
生产工艺名称 (13)		主要产品 (14)		主要产品产能 计量单位	
存储-调湿-烘干-降温包装		微生物发酵饲料		300000 t/a	
燃料使用信息 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无					
燃料类别		燃料名称		使用量 单位	
<input checked="" type="checkbox"/> 固体燃料 <input type="checkbox"/> 液体燃料 <input type="checkbox"/> 气体燃料 <input type="checkbox"/> 其他		生物质颗粒		6000 <input checked="" type="checkbox"/> 吨/年 <input type="checkbox"/> 立方米/年	
涉 VOCs 辅料使用信息 (使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写) (15) <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无					
废气 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织排放 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织排放 <input type="checkbox"/> 无					
废气污染治理设施 (16)		治理工艺			数量
除尘设施		旋风+布袋			2
机械排风装置, 加强绿化		/			-
机械排风装置, 加强绿化		/			-
沉降室 喷淋塔 SNCR		沉降室 喷淋塔 SNCR			4
排放口名称 (17)		执行标准名称			数量
DA001		区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019			1
DA002		区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019			1
DA003		区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019			1
DA004		区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019			1
DA005		区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019			1

DA006	区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019	1
废水 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无		
工业固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
工业固体废物名称	是否属于危险废物 (20)	去向
生活垃圾	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送暂存于厂区内垃圾桶，由环卫部门定期清运处理 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：暂存于厂区内垃圾桶，由环卫部门定期清运处理 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
捕集颗粒物	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送外售资源回收企业进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：外售资源回收企业 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
沉降灰	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送外售资源回收企业进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：外售资源回收企业 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
循环沉淀池产生的沉渣	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送出售用于生产有机肥的原料 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：出售用于生产有机肥的原料 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
灰渣	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送出售用于生产有机肥的原料 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：出售用于生产有机肥的原料 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
脱硫渣	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送卖给砖厂用于制砖或其他建筑材料 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：卖给砖厂用于制砖或其他建筑材料 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废包装袋	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送由厂家定期回收重复利用 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：由厂

		家定期回收重复利用 □利用：□本单位/□送
是否应当申领排污许可证， 但长期停产	□是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
其他需要说明的信息		

注：

(1) 按经工商行政管理部门核准，进行法人登记的名称填写，填写时应使用规范化汉字全称，与企业（单位）盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。

(2)、(3)、(4) 指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。

(5) 经工商行政管理部门核准，营业执照所载明的注册地址。

(6) 排污单位实际生产经营场所所在地址。

(7) 企业主营业务行业类别，按照 2017 年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填报。尽量细化到四级行业类别，如“A0311 牛的饲养”。

(8)、(9) 指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。

(10) 有统一社会信用代码的，此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为 18 位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》（GB 32100-2015）编制，由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。

(11) 无统一社会信用代码的，此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》（GB 11714-1997），由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一，始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的数字和一位校验码组成。填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15 位代码）等。

(12) 分公司可填写实际负责人。

(13) 指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。

(14) 填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。

(15) 涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

(16) 污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs 治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

(17) 指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。

(18) 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。

(19) 指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处

理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

（20）根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

附图：营业执照



附件：委托书

委 托 书

山东恒辉环保科技有限公司：

我公司“年产 30 万吨微生物发酵饲料项目(一期)”按照环评及批复的要求已建设完成并开始生产运行，现各项生产和环保治理设施运行正常。根据环境保护有关法律法规及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，需对该项目进行竣工环境保护验收检测，特委托贵单位承担该项目竣工环境保护验收检测工作。

山东惠杰生物科技有限责任公司

2022 年 02 月

附件：防渗证明

防渗证明

我公司化粪池、厂区均防渗处理。化粪池用混凝土防渗处理；厂区硬化用水泥砂浆防渗处理。

特此证明！

山东惠杰生物科技有限责任公司

2022 年 02 月

承诺书

我单位年产 30 万吨微生物发酵饲料项目（一期）在执行环境保护竣工验收期间，我公司承诺所提供的资料均真实有效，如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由我公司承担全部责任。

特此承诺！

承诺单位（公章）： 山东惠杰生物科技有限责任公司

2022 年 02 月

声 明

验收期间，验收组听取了建设单位对该项目环境保护“三同时”落实情况和验收监测单位对该项目竣工验收监测情况的汇报，实地踏勘了项目建设现场，审阅核实了有关资料，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、该项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求，进行了认真核验和充分讨论，并对建设单位提出后续要求和建议，对现场进行完善。

如若在验收后，验收企业未对验收现场进行整改与完善，故所造成的一切后果均由贵司承担，与验收单位、检测公司均无关。

山东惠杰生物科技有限责任公司

2022 年 02 月

附图：总量文件

建设项目主要污染物总量需求确认表

编号：2021079

项目名称	山东惠杰生物科技有限责任公司年产 30 万吨微生物发酵饲料项目			法人代表	徐轩	
项目建设性质（新建、技改、改建或扩建）	新建			项目对应行业	C1329 其他饲料加工	
总量指标	SO ₂	NO _x	颗粒物	VOCs	COD	NH ₃ -N
项目需求总量指标	2.04	2.448	1.253	-	-	-
企业自身平衡出总量指标	-	-	-	-	-	-
县（区）平衡的总量指标	4.08	4.896	2.506	-	-	-
项目内容（投资、位置、生产规模、拟建成期限、环保措施等）	<p>山东惠杰生物科技有限责任公司投资 12000 万元在山东省滨州市惠民县魏集镇白布村东侧建设“山东惠杰生物科技有限责任公司年产 30 万吨微生物发酵饲料项目”，项目占地面积 23760m²，项目建成后，可实现年产微生物发酵饲料 30 万吨。项目生产过程上料、包装工序产生的粉尘经集气罩收集后，与风冷产生的粉尘经管道收集后经布袋除尘器处理由 2 根 15 米高排气筒（DA005、DA006）排放；热风机生物质颗粒燃烧、烘干产生的废气经喷淋塔+沉降室+SNCR 装置处理后经 15m 高排气筒排放（DA001-4）；玉米浆厂区内不可过量储存（夏天要确保玉米浆池内原料当天用完），以避免玉米浆发酵、霉变产生恶臭异味，生产时车间设置机械排风装置，项目区周边加强绿化，以稀释臭气浓度降低恶臭影响。项目 2#生产车间生产线烘干废气有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 大气污染物排放浓度限值中“重点控制区”限值（SO₂<50mg/m³，NO_x<50mg/m³，颗粒物<10mg/m³），上料、包装工序产生的粉尘有组织排放浓度满足《区域大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准值（10mg/m³），本项目污水主要为生活污水，生活污水经化粪池暂存后，由环卫部门定期清运。该项目噪声主要为机械设备运行时产生的噪声，通过采取减振、隔声等措施后，项目噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。本项目固体废物主要为沉降灰、捕集颗粒物、脱硫石膏、灰渣、废包装袋、喷淋塔循环池沉渣、生活垃圾，生活垃圾集中收集后，由环卫部门清理。项目生产过程除尘器捕集颗粒物外售资源回收企业，沉降灰外售资源回收企业，循环沉淀池产生的沉渣出售用于生产有机肥的原料，生物质燃烧后会产生灰渣，出售用于生产有机肥的原料。项目脱硫渣卖给砖厂用于制砖或其他建筑材料，废包装袋由厂家定期回收重复利用。</p>					
需求总量的数据来源（含基础数据和计算公式）	<p>1、烘干过程产生的有组织废气 本项目烘干过程采用燃烧机燃烧生物质颗粒产生热烟气在烘干筒内对物料进行直接烘干，废气成分主要为生物质颗粒燃烧烟气及废气夹带的少量物料，主要污染物为 SO₂、NO_x、烟尘。 根据企业提供资料，本项目单条生产线均配套建设一台生物质燃烧机用于烘干供热，项目生物质燃烧机年运行 300 天，每天运行 16 小时，单套燃烧机年消耗生物质燃料 1500t/a，生物质颗粒燃烧会产生含有烟尘、SO₂ 和 NO_x 的废气，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 F.4 燃生物质工业锅炉的废气产排污系数：烟尘产污系数为 0.5kg/t 原料，NO_x 产污系数为 1.02kg/t 原料，SO₂ 产生量为 175kg/t 原料（S%为生物质收到基硫含量，本项目生物质成型颗粒 S 为 0.05），烘干过程设置一个风量为 3000m³/h 的风机，烘干年操作时间 4800h（16h/d），经计算，项目单条生产线运行过程中二氧化碳、氮氧化物和颗粒物产生量为二氧化碳 1.275t/a，氮氧化物 1.53t/a，颗粒物产生量为 0.75t/a。</p>					

<p>需求总量的数据来源（含基础数据和计算公式）</p>	<p>项目烘干时物料多沉积在烘干机下部，起尘较少，物料输送时需要设置引流用风机，类比同类项目，烘干废气夹带的物料粉尘约为产品量的 0.05%，单条生产线生产量为 7.5 万 t/a，则烘干烟气夹带的物料粉尘量为 3.75t/a。</p> <p>每条生产线烘干废气经引管收集后经沉降室+喷淋塔+SNCR（沉降室除尘效率 85%，喷淋塔除尘效率 85%，脱硫效率 60%，脱硝效率 60%）处理后，每条线均设置 1 根 15m 高排气筒（DA001-004）高空排放。每条线污染物产生及排放数据计算过程如下： SO_2 排放量：$1500*4*17*0.05*0.001*0.4=2.04t/a$ NO_x 排放量：$1500*4*1.02*0.001*0.4=2.448t/a$ 颗粒物排放量：$1500*4*0.5*0.001*0.15*0.15=0.068t/a$ $75000*4*0.05*0.001*0.15*0.15=0.337t/a$</p> <p>2、上料，包装，风冷过程产生的有组织废气</p> <p>项目原料（玉米胚芽粕、玉米皮、麸皮、糖渣）上料，装包工序会产生粉尘，由于原料采用吨袋包装，且上料时采用蛟龙插入吨包吸料的方式上料，因此产尘量较小，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中相关技术参数，上料过程粉尘产生系数以 0.1kg/t 计算。</p> <p>项目物料调湿混合均匀后进入烘干工序，烘干后经旋风除尘器引风进入风冷筒内，风力引流会收集一部分物料排出，类比同类项目，风冷废气夹带的物料粉尘约为产品量的 0.05%。</p> <p>风冷后物料随后经管道进入包装环节，产品包装封口会产生粉尘，由于装袋时袋口套住下料口，封装时在包装机内部运行，不采用人工操作，因此产尘料较少，参照《工业污染源产排污系数手册》，包装粉尘产生系数为 0.2kg/t 产品计。项目 1#-4# 生产线产能均为 7.5 万 t/a，则单条生产线上料粉尘产生量为 6.86t/a，风冷产生量为 3.75t/a，包装产生量为 15.003t/a。</p> <p>项目单条生产线上料，风冷，包装过程粉尘产生量为 25.614t/a，项目在上料口和包装机上方设置集气罩收集粉尘，风冷粉尘经旋风除尘器（每条线设置一个）引管收集后，2 股粉尘经收集后汇入主管道，经布袋除尘器（每条线设置一个）处理后，1#、2# 生产线上料，风冷，包装过程粉尘共用一根 15 米高排气筒（DA005）排放，3#、4# 生产线上料，风冷，包装过程粉尘共用一根 15 米高排气筒（DA006）排放，旋风除尘器处理效率取 60%，布袋除尘器处理效率取 99%。</p> <p>DA005 颗粒物排放量：$(6.86*0.9*0.01+15.003*0.9*0.01+3.75*0.4*0.01)*2=0.424t/a$ DA006 颗粒物排放量：$(6.86*0.9*0.01+15.003*0.9*0.01+3.75*0.4*0.01)*2=0.424t/a$</p> <p>则本项目需要总量控制指标为 SO_2: 2.04t/a、NO_x: 2.448t/a、颗粒物: 1.253t/a，考虑倍量替代后，本项目需要总量替代指标 SO_2: 4.08t/a、NO_x: 4.896t/a、颗粒物: 2.506t/a。</p>
<p>县（区）环保部门意见</p>	<p>根据《山东惠杰生物科技有限责任公司年产 30 万吨微生物发酵饲料项目环境影响报告表》内容：建成后废气所需总量为 SO_2: 2.04 吨、NO_x: 2.448 吨、颗粒物 1.253 吨；需调剂 SO_2: 4.08 吨、NO_x: 4.896 吨、颗粒物: 2.506 吨。指标由魏集镇关停的滨州北辰环保科技有限公司形成的替代量中调剂解决。环评文件作出审批决定前，建设项目主要污染物排放总量指标发生变化的，须重新进行总量指标审核。项目投运后，要加强环境管理，严格执行总量确认意见。本意见是我局仅对该建设项目主要污染物总量需求的确认，不对该建设项目环评文件中除污染物总量确认外其他内容进行审查，项目环评文件审查批复事项须遵照相关法律、法规、规章及相关制度的要求执行。</p> <p style="text-align: right;">(公章) 2021年12月10日</p>
<p>说明</p>	<p>1、建设项目需求总量指标依据环评文件等资料；2、项目需求的总量，严格“总量来源三平衡”顺序；3、各县（区）的市级及以下审批部门审批项目使用本表。</p>

附图：检测报告



检测报告

Testing Report

山东恒辉检字（YS）第 HT202202-B170 号

项目名称：年产 30 万吨微生物发酵饲料项目

委托单位：山东惠杰生物科技有限责任公司

报告日期：2022 年 02 月 24 日

山东恒辉环保科技有限公司
Shandong Heng Hui Environmental Protection Technology Co.,Ltd





检测报告说明

- 1、检测报告无本公司检测专用章、无 CMA 专用章、无骑缝章无效。
- 2、检测报告无检测（或编制）、审核、批准人签字无效。
- 3、本检测报告涂改、增删无效。
- 4、委托送样检测仅对来样检测结果负责。
- 5、检测结果仅对本次样品有效。
- 6、未经本公司同意，不得用于各类广告宣传。
- 7、如对检测报告有异议者，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复检申请，逾期不予受理。

公司名称：山东恒辉环保科技有限公司

检测地址：山东省淄博市高新区四宝山街道办事处彩虹路与鼎宏路北首山东邮电工程公司淄博分公司（二楼）

联系电话：0533-2398198 18953351966

邮 编：255000



山东恒辉环保科技有限公司

检测报告

山东恒辉检字（YS）第 HT202202-B170 号

第 1 页 共 5 页

委托单位	山东惠杰生物科技有限责任公司	单位地址	山东省滨州市惠民县同韩路		
联系人	李文海	联系电话	15954329156		
采（送）样日期	2022.02.17-18	分析日期	2022.02.22-24		
样品类型	有组织废气、无组织废气、噪声				
样品状态	完好，无破损				
检测依据					
序号	检测项目	标准名称及依据	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
1	噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	AWA5688 多功能声级计	HHYQ-184-2021	/
2	颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	FA2004 万分之一电子天平	HHYQ-033-2018	0.001 mg/m ³
3	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	AUW120D 十万分之一电子天平	HHYQ-022-2018	1.0 mg/m ³
4	氮氧化物	HJ693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	HHYQ-261-2021	/
5	二氧化硫	HJ57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	HHYQ-261-2021	3 mg/m ³
备注					

编制: 刘硕

审核: 刘硕





山东恒辉环保科技有限公司

检测报告

山东恒辉检字（YS）第 HT202202-B170 号

第 2 页 共 5 页

一、无组织废气检测结果：

表 1-1 颗粒物检测结果

采样日期		颗粒物 (mg/m ³)			
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
2022.02.17	第一次	0.167	0.233	0.283	0.267
	第二次	0.200	0.250	0.300	0.317
	第三次	0.183	0.233	0.267	0.300
2022.02.18	第一次	0.200	0.267	0.250	0.300
	第二次	0.167	0.233	0.317	0.334
	第三次	0.150	0.250	0.283	0.267
备注					

表 1-2 采样气象观测数据

采样日期	时间	温度 (°C)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	总云量	低云量	气压 (KPa)
2022.02.17	10:09	2.0	48	S	1.32	1	0	103.48
	11:27	2.4	48	S	1.33	1	0	103.37
	12:48	3.0	47	S	1.34	1	0	103.28
2022.02.18	10:57	3.1	49	S	1.32	1	0	103.25
	12:07	3.3	48	S	1.32	1	0	103.17
	13:33	3.0	47	S	1.33	1	0	102.97
备注								



山东恒辉环保科技有限公司

检测报告

山东恒辉检字 (YS) 第 HT202202-B170 号

第 3 页 共 5 页

二、有组织废气检测结果:

表 2-1 P1 上料、冷却、包装工序除尘器废气排气筒出口检测结果

检测点位	P1 上料、冷却、包装工序除尘器废气排气筒出口					
采样日期	2022.02.17			2022.02.18		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度 (m)	0.40/15					
烟温 (°C)	33.5	34.1	32.8	37.9	38.6	38.4
标干流量 (m ³ /h)	4827	4926	4683	4428	4563	4581
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	7.2	6.9	7.4	7.0	7.5	7.1
颗粒物排放速率 (kg/h)	3.48×10 ⁻²	3.40×10 ⁻²	3.47×10 ⁻²	3.10×10 ⁻²	3.42×10 ⁻²	3.25×10 ⁻²
备注						

表 2-2 P2 烘干工序热风炉废气排气筒出口检测结果

检测点位	P2 烘干工序热风炉废气排气筒出口					
采样日期	2022.02.17			2022.02.18		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度 (m)	1.2/15					
烟温 (°C)	68.3	67.5	67.9	67.5	68.5	67.8
标干流量 (m ³ /h)	25893	24739	24018	25263	25905	24913
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.3	2.4	2.3	2.4	2.3	2.4
颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	7.9	8.0	7.5	7.8	7.7	7.6
颗粒物排放速率 (kg/h)	5.96×10 ⁻²	5.94×10 ⁻²	5.52×10 ⁻²	6.06×10 ⁻²	5.96×10 ⁻²	5.98×10 ⁻²
二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	4	4	5	4	5	5
二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	14	13	16	13	17	16



山东恒辉环保科技有限公司

检测报告

山东恒辉检字 (YS) 第 HT202202-B170 号

第 4 页 共 5 页

二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.104	9.90×10^{-2}	0.120	0.101	0.130	0.125
氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	13	12	12	11	12	11
氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	45	40	39	36	40	35
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.337	0.297	0.288	0.278	0.311	0.274
备注						

表 2-3 P3 烘干工序热风炉废气排气筒出口检测结果

检测点位	P3 烘干工序热风炉废气排气筒出口					
	2022.02.17			2022.02.18		
采样日期	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
检测频次	2.0/15					
内径/高度 (m)	2.0/15					
烟温 (°C)	62.5	61.8	62.3	63.4	63.8	61.7
标干流量 (m ³ /h)	24346	25396	22864	24956	24900	26070
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.3	2.3	2.4	2.3	2.3	2.4
颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	6.7	7.1	7.6	6.7	6.9	7.8
颗粒物排放速率 (kg/h)	5.60×10^{-2}	5.84×10^{-2}	5.49×10^{-2}	5.74×10^{-2}	5.73×10^{-2}	6.26×10^{-2}
二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	4	5	4	5	4	5
二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	12	15	13	15	12	16
二氧化硫排放速率 (kg/h)	9.74×10^{-2}	0.127	9.15×10^{-2}	0.125	9.96×10^{-2}	0.130
氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	13	12	12	11	12	12
氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	38	37	38	32	36	39
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.316	0.305	0.274	0.275	0.299	0.313
备注						



山东恒辉环保科技有限公司

检测报告

山东恒辉检字（YS）第 HT202202-B170 号

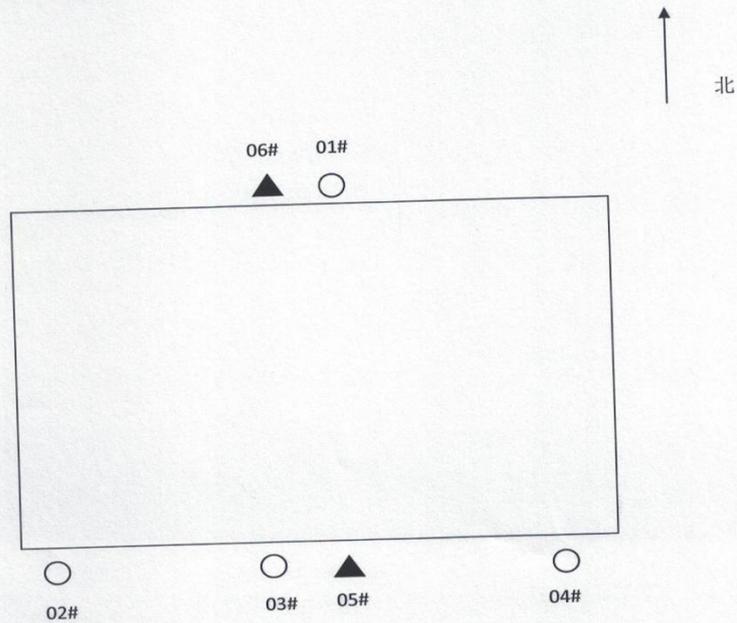
第 5 页 共 5 页

三、噪声检测结果：

表 3-1 噪声检测结果

采样日期	采样点位	测量时段	检测结果 Leq dB (A)	气象条件	
2022.02.17	10:34	05#南厂界外 1m 处	昼间	56.7	无雷电，无雨雪， 风速 1.32m/s
	10:43	06#北厂界外 1m 处	昼间	58.9	
	11:48	05#南厂界外 1m 处	昼间	55.9	无雷电，无雨雪， 风速 1.33m/s
	11:56	06#北厂界外 1m 处	昼间	58.7	
	22:06	05#南厂界外 1m 处	夜间	44.1	无雷电，无雨雪， 风速 1.30m/s
	22:13	06#北厂界外 1m 处	夜间	46.9	
	23:07	05#南厂界外 1m 处	夜间	47.5	无雷电，无雨雪， 风速 1.31m/s
	23:15	06#北厂界外 1m 处	夜间	45.8	
2022.02.18	11:01	05#南厂界外 1m 处	昼间	55.6	无雷电，无雨雪， 风速 1.33m/s
	11:07	06#北厂界外 1m 处	昼间	56.7	
	12:09	05#南厂界外 1m 处	昼间	54.5	无雷电，无雨雪， 风速 1.32m/s
	12:24	06#北厂界外 1m 处	昼间	57.3	
	00:07	05#南厂界外 1m 处	夜间	45.8	无雷电，无雨雪， 风速 1.31m/s
	00:10	06#北厂界外 1m 处	夜间	43.2	
	00:29	05#南厂界外 1m 处	夜间	45.3	无雷电，无雨雪， 风速 1.32m/s
	00:33	06#北厂界外 1m 处	夜间	43.3	
备注					

附件：点位示意图



图例：

- 无组织采样点
- ▲ 噪声检测点

.....本报告结束.....

补测无组织检测报告附件

检 测 报 告

Testing Report

山东恒辉检字（YS）第 HT202203-B030(A)号

项目名称: 年产 30 万吨微生物发酵饲料项目

委托单位: 山东惠杰生物科技有限责任公司

报告日期: 2022 年 03 月 07 日

山东恒辉环保科技有限公司
Shandong Heng Hui Environmental Protection Technology Co.,Ltd





检测报告说明

- 1、检测报告无本公司检测专用章、无 CMA 专用章、无骑缝章无效。
- 2、检测报告无检测（或编制）、审核、批准人签字无效。
- 3、本检测报告涂改、增删无效。
- 4、委托送样检测仅对来样检测结果负责。
- 5、检测结果仅对本次样品有效。
- 6、未经本公司同意，不得用于各类广告宣传。
- 7、如对检测报告有异议者，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复检申请，逾期不予受理。
- 8、未经本公司批准，本检测报告不得复印（全文复印除外）。

公司名称：山东恒辉环保科技有限公司

检测地址：山东省淄博市高新区四宝山街道办事处彩虹路与鼎宏路北首山东邮电工程公司淄博分公司（二楼）

联系电话：0533-2398198 18953351966

邮 编：255000



山东恒辉环保科技有限公司

检测报告

山东恒辉检字（YS）第 HT202203-B030(A)号

第 1 页 共 3 页

委托单位	山东惠杰生物科技有限责任公司	单位地址	山东省滨州市惠民县同韩路		
联系人	李文海	联系电话	15954329156		
采（送）样日期	2022.03.03-04	分析日期	2022.03.04-05		
样品类型	无组织废气				
样品状态	完好，无破损				
检测依据					
序号	检测项目	标准名称及依据	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
1	臭气浓度	GB/T 14675-1993 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	/	/	/
2	硫化氢	国家环保总局 2003 年第四版增补版空气和废气监测分析方法 第三篇 第一章 十一（二）亚甲基蓝分光光度法	L5 紫外可见分光光度计	HHYQ-013-2018	0.001 mg/m ³
3	氨	HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	L5 紫外可见分光光度计	HHYQ-013-2018	0.01 mg/m ³
备注					

编制：刘硕

审核：[Signature]





山东恒辉环保科技有限公司

检测报告

山东恒辉检字（YS）第 HT202203-B030(A)号

第 2 页 共 3 页

一、无组织废气检测结果：

表 1-1 氨检测结果

采样日期		氨 (mg/m ³)			
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
2022.03.03	第一次	0.11	0.19	0.23	0.21
	第二次	0.09	0.24	0.21	0.22
	第三次	0.08	0.19	0.25	0.23
2022.03.04	第一次	0.06	0.17	0.15	0.19
	第二次	0.06	0.19	0.18	0.16
	第三次	0.05	0.14	0.17	0.18
备注					

表 1-2 硫化氢检测结果

采样日期		硫化氢 (mg/m ³)			
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
2022.03.03	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
2022.03.04	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
备注					



山东恒辉环保科技有限公司

检测报告

山东恒辉检字（YS）第 HT202203-B030(A)号

第 3 页 共 3 页

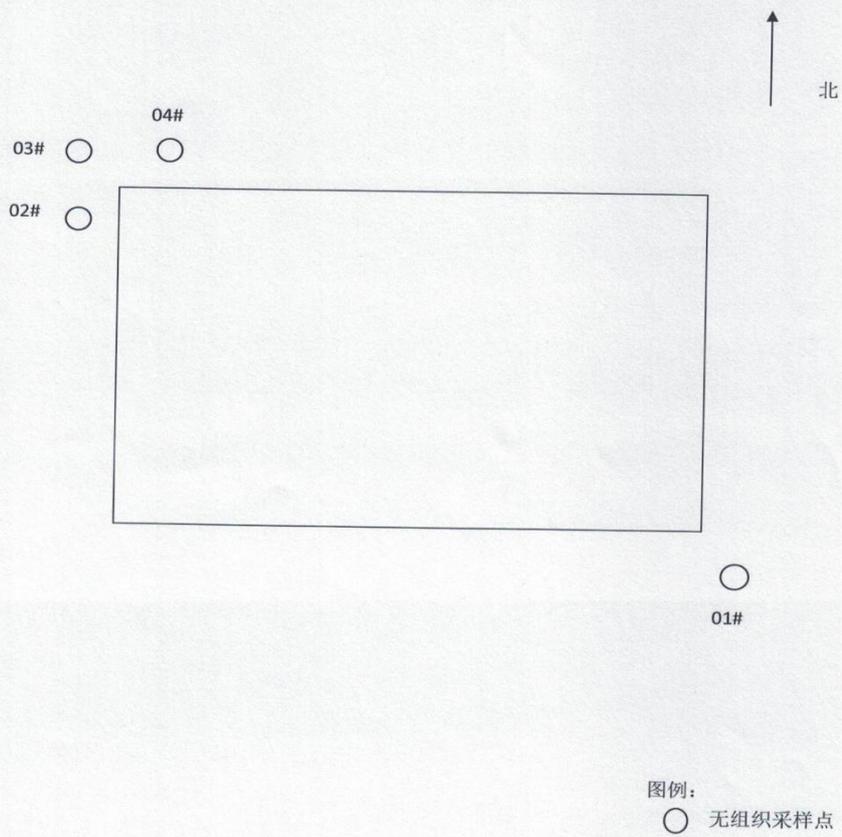
表 1-3 臭气浓度检测结果

采样日期		臭气浓度（无量纲）			
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
2022.03.03	第一次	<10	12	13	11
	第二次	<10	12	12	13
	第三次	<10	11	12	12
2022.03.04	第一次	<10	12	13	12
	第二次	<10	13	12	12
	第三次	<10	12	11	13
备注					

表 1-4 采样气象观测数据

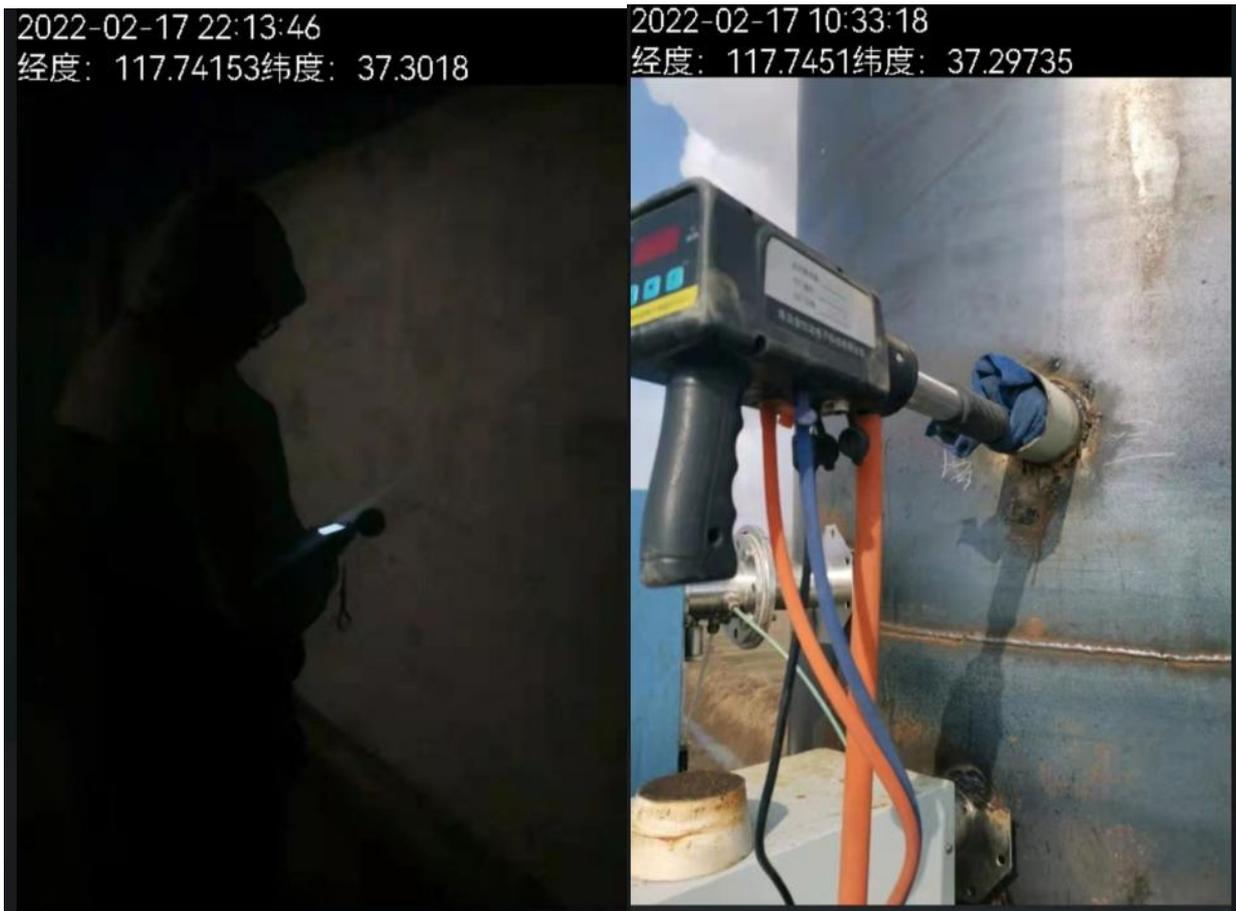
采样日期	时间	气温 (°C)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	总云量	低云量	气压 (KPa)
2022.03.03	08:30	6.4	54	SE	1.41	1	0	102.51
	09:34	8.0	53	S	1.39	1	0	102.40
	10:40	9.9	52	SE	1.45	1	0	102.28
2022.03.04	08:16	7.2	53	SE	1.43	1	0	102.47
	09:22	8.9	53	SE	1.45	1	0	102.34
	10:28	10.3	51	S	1.40	2	0	102.24
备注								

附件：点位示意图



.....本报告结束.....

附图：现场检测图





附图：环保设备





附件：专家意见

山东惠杰生物科技有限责任公司年产30万吨微生物发酵饲料项目（一期）
竣工环境保护验收会验收意见

2022年3月10日山东惠杰生物科技有限责任公司组织验收组，对“山东惠杰生物科技有限责任公司年产30万吨微生物发酵饲料项目（一期）”进行竣工环境保护验收。验收组由建设单位（山东惠杰生物科技有限责任公司）、验收监测单位（山东恒辉环保科技有限公司）和报告编制单位（邹平信安环境服务有限公司）等单位代表以及2名技术专家组成，对该项目的环境保护执行情况进行现场检查和环保设施验收。

会议期间，验收组听取了建设单位对该项目环境保护“三同时”落实情况 and 验收监测单位对该项目竣工验收监测情况的汇报，实地踏勘了项目建设现场，审阅核实了有关资料，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、该项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求，进行了认真核验和充分讨论，形成以下验收意见：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：山东惠杰生物科技有限责任公司年产30万吨微生物发酵饲料项目（一期）

项目建设单位：山东惠杰生物科技有限责任公司

项目类别：新建

建设地点：惠民县魏集镇韩家社区白布韩村

项目内容：主要建设生产车间及生产线，配套的环保设备有布袋除尘器、沉降室+喷淋塔+SNCR等，辅助工程为仓库、办公室等。项目（一期）建成投产后，年产15万吨微生物发酵饲料。

2、环保审批情况

企业于2021年11月委托腾源安环科技(山东)有限公司编制完成了《山东惠杰生物科技有限责任公司年产30万吨微生物发酵饲料项目环境影响报告表》，惠民县行政审批服务局于2021年12月10日批复项目环评报告表，批复文号为惠环审表[2021]131号。

3、投资情况

该项目总投资6000万元，环保投资50万元，环保投资占总投资额的0.4%。

4、验收范围

山东惠杰生物科技有限责任公司年产30万吨微生物发酵饲料项目（一期）主体工程及配套建设的环保设施。

二、工程变动情况

经验收核查，与环评阶段对比，项目分期建设，未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

本项目废气主要为上料、包装、风冷工序产生的粉尘；烘干工序热风机生物质颗粒燃烧、烘干产生的废气。

（1）上料、包装工序产生的粉尘经集气罩收集后，与风冷工序产生经旋风除尘器收集后的粉尘经布袋除尘器处理由15米高排气筒排放。

（2）热风机生物质颗粒燃烧、烘干产生的废气经喷淋塔+沉降室+SNCR装置处理后经15m高排气筒排放。

同时，项目采取玉米浆不过量储存、物料在封闭车间储存、定期对厂区进行清扫、洒水抑尘等措施，减少异味及颗粒物无组织排放。

2、废水

该项目废水主要是生活污水，经化粪池暂存后由环卫部门定期清运，不外排。

3、噪声

该项目噪声主要是生产线、风机等设备运行时产生的噪声。项目在采用低噪声的设备基础上，采取减震和隔声等噪声控制措施。

4、固废

该项目固体废物主要是沉降灰、捕集颗粒物、脱硫石膏、灰渣、废包装袋、喷淋塔循环池沉渣、生活垃圾。

沉降灰、捕集颗粒物、脱硫石膏、灰渣外售；废包装袋定期回收重复利用；职工生活垃圾均由环卫部门统一清理。

5、其他环境保护设施

该项目沉淀池、化粪池等已做防渗处理。编制了《突发环境事件应急预案》，并在滨州市生态环境局惠民分局备案（备案登记号：371621-2021-244-L）。

企业已办理了排污许可登记，编号：91371626MA3Q3XJ46N001W。

四、环保设施调试效果

项目竣工环境保护验收报告表明：验收监测期间，项目生产工况稳定，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

1、废水

项目无外排废水。

2、废气

验收监测期间，该项目 1#上料、冷却、包装工序排气筒出口有组织颗粒物最大排放浓度为 $7.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $3.42 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；

该项目 2#烘干工序热风炉排气筒出口有组织颗粒物最大排放浓度为 $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $6.06 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ， SO_2 最大排放浓度为 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.130\text{kg}/\text{h}$ ， NO_x 最大排放浓度为 $13\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.337\text{kg}/\text{h}$ 。

该项目 3#烘干工序热风炉排气筒出口有组织颗粒物最大排放浓度为 $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $6.26 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ， SO_2 最大排放浓度为 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.130\text{kg}/\text{h}$ ， NO_x 最大排放浓度为 $13\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.316\text{kg}/\text{h}$ 。

上述废气均满足《区域大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准值。

该项目无组织颗粒物最大排放浓度为 $0.334\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值。无组织氨最大排放浓度为 $0.25\text{mg}/\text{m}^3$ ；硫化氢未检出；臭气最大排放浓度为 13（无量纲），满足无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值“二级新扩建改建标准”。

3、厂界噪声

验收监测期间，厂界噪声昼间最大为 58.9dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类声环境功能区标准。

4、固体废物

固体废物均能够得到妥善处理、处置。

5、污染物排放总量

根据验收监测结果计算，本项目颗粒物的排放量为 0.32t/a；二氧化硫的排放量为 0.52t/a；氮氧化物的排放量为 1.32t/a，满足下达的污染物总量指标要求（颗粒物：1.253t/a；二氧化硫：2.04t/a；氮氧化物：2.448t/a）。

五、项目建设对环境的影响

项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查表明，项目建设对环境的影响较小。

六、验收结论

根据项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查，该项目环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环评报告表及其批复所规定的各项环境污染防治措施，各类污染物能够实现在达标排放要求，符合竣工环境保护验收条件，验收合格。

七、后续要求和建议

- 1、进一步加强废气收集、治理措施。规范废气采样设施建设，完善各类环保标识。
- 2、完善风险防范措施，并进行环境风险应急演练。
- 3、根据排污许可要求，完善并落实环境监测计划。
- 4、加强各类环保设施的运行管理，确保污染物妥善处置和长期稳定达标。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件。

验收组

2022 年 3 月 10 日

附件：专家签字

山东惠杰生物科技有限责任公司年产 30 万吨微生物发酵饲料项目（一期）

竣工环境保护验收组成员

类别	姓名	单位	职务（职称）	联系电话	签字
建设单位	李文海	山东惠杰生物科技有限责任公司	经理	15954329156	李文海
验收检测报告 编制单位	崔海梅	邹平信安环境服务有限公司	编制人员	18265438564	崔海梅
验收检测单位	董超	山东恒辉环保科技有限公司	业务人员	13854361161	董超
技术专家	董超	山东城市建设职业学院	副教授	13075303338	董超
	黄传宏	山东省冶金设计院股份有限公司	高工	13064081163	黄传宏
