

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：琢真宠物用品保健品生产项目

建设单位（盖章）：陕西琢真小动物健康产业研发中心
有限公司

编制日期：二〇二五年三月

中华人民共和国生态环境部

一、建设项目基本情况

建设项目名称	琢真宠物用品保健品生产项目		
项目代码	2412-611102-04-01-614584		
建设单位联系人	李雕	联系方式	17792091715
建设地点	陕西省杨凌示范区东环北路万众福万家院内		
地理坐标	(108度 6分 44.300秒, 34度 14分 59.450秒)		
国民经济行业类别	C1321 宠物饲料加工 C1495 食品及饲料添加剂制造	建设项目行业类别	15 饲料加工 132* 24 其他食品制造 149*
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（备案）部门	杨凌示范区发展和改革局	项目审批（备案）文号	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	3
环保投资占比（%）	3.0	施工工期（月）	2025 年 4 月-2025 年 6 月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m²）	1600
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓		

励类、限制类、淘汰类项目，符合国家产业政策；通过对照《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）及《杨凌示范区国资委监管企业投资项目负面清单》，本项目未被列入负面清单内，项目于2024年12月30日取得备案文件，代码为2412-611102-04-01-614584。因此，项目符合国家及地方现行的有关产业政策。

2、“三线一单”符合性分析

根据《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕政发〔2020〕11号）和《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》（陕环办发〔2022〕76号文），就本项目落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单（以下简称“三线一单”）进行分析。

（1）一图：项目位于重点管控单元，项目在杨凌示范区生态环境管控单元分布位置图见下图：

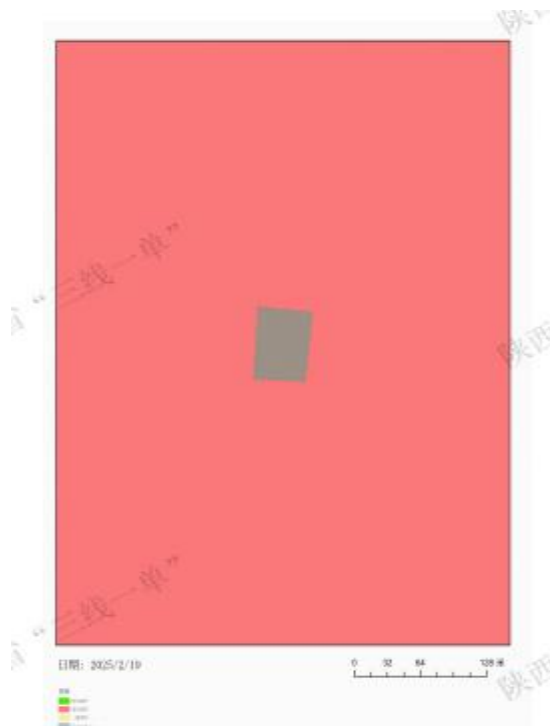


图1-1杨凌示范区生态环境管控单元分布示意图

(2) 一表：根据《杨凌示范区“三线一单”生态环境分区管控方案》（杨管〔2021〕2号），本项目涉及的生态环境管控单元准入清单符合性分析见表 1-1。

表 1-1 与《杨凌示范区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

序号	市(区)	区县	环境管控单元名称	单元要素属性	管控要求分类	管控要求	本项目情况	符合性
1	杨凌示范区	杨凌示范区	陕西省杨凌示范区重点管控单元 1	大气环境布局敏感重点管控区	空间布局要求	1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。 2.严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、铝冶炼、煤化和炼油等产能。严禁区内新建化工园区。 3.2027 年底前达不到能耗标杆和环保绩效 A 级（含绩效引领）涉气企业，除部分必须依托城市生产或直接服务于城市的工业企业外，实施退城搬迁或入工业园区升级改造。 4.新建居民住宅商业综合体等必须使用清洁能源取暖，持续推进用户侧建筑节能提升改造、供热管网保温及智能调控改造。	本项目不属于“两高”项目。	符合
					污染排放管控	1.城市建成区产生油烟的餐饮服务单位全部安装油烟净化装置并保持正常运行和定期维护。2.持续因地制宜实施	本项目生产过程均使用清洁能源电能。项目生产工序粉尘经布袋除尘	符合

							“煤改气”“油改气”、电能、地热、生物质等清洁能源取暖措施。3.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。推进新能源或清洁能源汽车使用。4.积极推广以天然气为主的清洁能源消费进一步巩固全域“煤改气”“煤改电”工作成果。	器处理后均可达到相关排放标准限值的要求。	
	2	杨凌示范区	杨凌示范区	杨凌示范区重点管控单元 1	水环境城镇生活污水重点管控区	污染排放管控	1.加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造。城镇生活污水达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）排放限值要求。2.城镇新区管网建设及老旧城区管网升级改造中实行雨污分流，鼓励推进初期雨水收集、处理和资源化利用，建设人工湿地水质净化工程，对处理达标后的尾水进一步净化。3.污水处理厂出水用于绿化、农灌等用途的，合理确定管控要求，确保达到相应污水再生利用标准。	本项目不属于高耗水、重污染、高风险项目；项目地管网雨污分流，污水管网和雨水管网已敷设到位。项目生活污水经化粪池处理后排放至市政污水管网最终进入杨凌示范区污水处理厂；设备清洗废水依托租赁地杨凌万众福万家实业有限公司）污水处理站处理后经市政污水管网排至杨凌示范区污水处理厂。	符合

						高污染燃料禁燃区	资源开发效率要求	1.禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施(城市集中供热应急、调峰锅炉除外)。已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、页岩气、液化石油气、电或其他清洁能源。2.禁止销售、燃用高污染燃料(热电联产机组除外),采用天然气、电等清洁能源替代煤炭、燃油、秸秆等高污染燃料,持续巩固示范区高污染燃料禁燃区建设成果。	本项目不涉及燃用高污染燃料的设施的建设;不涉及销售、燃用高污染燃料。	符合
--	--	--	--	--	--	----------	----------	---	------------------------------------	----

(3) 一说明

本项目位于杨凌示范区“三线一单”生态环境分区中重点管控单元,对照表 1-1 中的管控要求,项目建设符合杨凌示范区生态环境准入清单中重点管控单元的环境分区管控的要求。

3、相关环保政策符合性分析

本项目与相关政策协调性分析见表 1-2。

表 1-2 相关政策符合性分析

文件	政策要求	本项目情况	符合性
《空气质量持续改善行动计划》的通知国发〔2023〕24 号	(十二)实施工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤,积极稳妥推进以气代煤。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉,新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源;安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等;燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代,或因地制宜采取园区(集群)集中供气、分散使用方式;逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。	本项目生产设备使用电能。	符合
《陕西省“十	强化工业炉窑和锅炉全面	本项目生产设备	符

	“十四五”生态环境保护规划》 (陕政办发[2021]25号)	管控。加快淘汰燃煤工业炉窑，加大不达标工业炉窑、煤气发生炉淘汰力度。对热效率低下、敞开未封闭、装备简易落后、自动化程度低、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。推进工业炉窑全面达标排放，按照排污许可管理名录规定按期完成涉工业炉窑行业排污许可证核发，已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。加大涉工业炉窑类工业园区和产业集群的综合整治力度，有效提升产业发展质量和环保治理水平。	使用清洁能源电能。	合
	《陕西省大气污染治理专项行动方案》 (2023-2027)	关中地区严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。	本项目不属于严禁、严控类项目。	符合
	《杨凌示范区大气污染治理专项行动方案2023-2027年》	产业发展结构调整。坚决遏制“两高”项目入区，严格落实国家产业规划、产业政策、节能审查制度。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、铝冶炼、煤化工和炼油等产能，严禁区内新建化工园区。	本项目不属于“两高项目”。	符合
		严格落实示范区“三线一单”生态环境分区管控要求、环境影响评价制度、产业准入政策等相关要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。	本项目符合杨凌示范区“三线一单”生态环境分区管控要求、环境影响评价制度、产业准入政策相关要求。	符合
	关于印发《杨凌示范区环境空气质量限期达标规划》的通知（杨管发〔2023〕4号）	严格落实示范区“三线一单”生态环境分区管控要求，加快构建以农业高科技服务业为主导的现代产业体系，发展以现代种业、农产品精深加工、生物医药、涉农装备制造、大健康为核心的特色工业体系。严格执行《产业结构调整指导目	本项目不属于“两高项目”	符合

		录》，坚决遏制“两高”项目入区，严格落实国家产业规划、产业政策、节能审查制度、环境影响评价制度、产业准入政策相关要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。除部分必须依托城市生产或直接服务于城市的工业企业外，对达不到能耗标杆和环保绩效 A 级(含绩效引领)的涉气企业，原则上在 2027 年底前搬迁至主城区以外的工业园区。	
	4、选址符合性分析 本项目位于杨凌示范区东环路万众福万家实业有限公司院内，租赁杨凌万众福万家实业有限公司现有已建成厂房进行生产加工活动，不涉及新增建设用地。根据《杨凌城乡总体规划修编（2017-2035 年）》一土地利用规划图项目所在地为二类工业用地，选址符合用地规划要求。 项目周围 500m 范围内无环境敏感目标，项目周边交通方便，临近东环路和姚安路，方便材料和产品的运输。项目所在地交通便利，供水、供电、供气、通讯等基础配套设施较为完备，具有良好的建设条件。项目附近无饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等需要特别保护的区域，不存在环境制约因素。在严格落实评价中提出的各项污染防治措施，加强环保设施的运行维护和管理，并落实环境风险防范措施后，项目废水、噪声、固体废物均可长期稳定达标排放或妥善处置，环境风险可接受，对周围环境影响较小，不会改变评价区现有环境功能，对周围环境影响可接受。 综上，从环境保护的角度分析，项目选址合理。		

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目基本情况

项目名称：琢真宠物用品保健品生产项目

建设单位：陕西琢真小动物健康产业研发中心有限公司

建设性质：新建

建设地点：陕西省杨凌示范区东环北路万众福万家院内

项目投资：项目总投资 100 万元，其中环保投资 3 万元，占总投资 3%。

建设内容及规模：项目租赁万众福万家院内部分闲置厂房 1600m²，主要建设宠物添加剂预混合饲料生产线和宠物用品生产线，年产固态饲料 1.5t/a，液态饲料 0.8/a，年产宠物用品 4.5t/a。

地理位置与四邻关系：根据现场踏勘，本项目租赁闲置空厂房进行建设，建筑面积 1600m²，本项目北侧为比亚迪汽车王朝网，东侧为农康农业设备公司，西侧为陕西宝沥青有限公司，南侧为杨凌聚川塑料包装有限公司。项目地理位置图见附图 1，项目四邻关系见附图 2。

2、项目主要工程内容

本项目租赁厂房 1600m²，主要建设宠物添加剂预混合饲料生产线和宠物用品生产线及配套设施。项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

类别	名称	建设内容	备注
主体工程	液态产品生产车间	建筑面积约 300m ² ，主要布置有配料罐、灌装机等，建设一条液态宠物添加剂预混饲料饲料生产线。	租赁厂房，进行建设
	固体产品生产车间	建筑面积约 500m ² ，主要布置有混合机、颗粒机、压片机、糖衣机、包装机等，建设一条固态（颗粒、片剂、粉剂）产品生产线。	
	宠物用品生产车间	建筑面积约 200m ² ，主要布置有配料罐、灌装机等，建设一条宠物用品生产线。	
辅助工程	办公区	位于车间东北侧，建筑面积约 100m ² ，用于人员办公等。	
	实验室	本次项目不建设实验室，实验检测项目委外，委托检验协议见附件。	
储运工程	成品库	位于车间西北侧，占地面积约为 500m ² 。用于成品的暂存。	
	原料区	位于宠物用品车间南侧，占地面积约为 200m ² 。用于原辅材料的暂存。	

依托工程	供电	市政电网供给。	
	给水	市政给水管网供给。	
	排水	租赁厂区采用雨污分流制，雨水通过租赁地雨水管网进入市政雨水管网；生活污水排入租赁地化粪池处理后，进入杨凌示范区污水处理厂。设备清洗废水依托租赁污水处理站处理后经市政污水管网排至杨凌示范区污水处理厂。	依托租赁地
	废气	生产工序粉尘经集气罩收集后经布袋除尘器处理后经一根 15m 高排放筒（DA001）排放。	新建
	废水	生活污水排入租赁地化粪池处理后，进入杨凌示范区污水处理厂。设备清洗废水依托租赁污水处理站处理后经市政污水管网排至杨凌示范区污水处理厂。	依托租赁地
	噪声	采用基础减振，厂房隔声，选用低噪声设备和严格管理等降噪措施。	新建
	固废	一般固废集中收集、分区存放，定期外售处理；危险废物危废间暂存，交有危险废物处理资质单位定期处置。	新建
	环保工程		

注：本项目不建设实验室，项目产品检测委托陕西秦云农产品检验检测有限公司进行检测。

2、主要生产设施及设施参数

表 2-2 主要生产设施及设施参数一览表

序号	设备名称	型号	数量（台）
1	电子台秤	TCS-150	3
2	槽型混合机	CH-150L	2
3	摇摆颗粒机	YK160	2
4	热风循环烤箱	CT-C-1	2
5	三维混合机	SWH100	2
6	自动包装机	DXDF-60C	2
7	自动包装机	ZKB-180F	2
8	颗粒分装机	HP100	2
9	颗粒分装机	ZKB-180F	2
10	压片机	ZP-31	2
11	糖衣机	BY-1000	1
12	铝塑包装机	DPB140E	1
13	除尘机	PL3000	1
14	螺杆式空压机	CK-10A	1
15	热打码机	HP-241B	2
16	塑料薄膜连续封口机	FRB-7701	1
17	粉碎机	DLF-18	1
18	配制罐	PZG-100	2

19	接收罐	JSG-100	2
20	全自动灌装机	Y2	2

3、产品方案

本项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案一览表

名称	规格	产量	备注
桉素糠	0.8g/片*14 片/板*2 板/盒	600kg/年	固态饲料
溃速平	0.25g/片*14 片/板*2 板/盒	300kg/年	
益肠宝	2g/袋*10 袋/盒	300kg/年	
密必利	0.25g/片*14 片/板*2 板/盒	200kg/年	
逸昌宝颗粒	2g/袋*10 袋/盒	100kg/年	
映莱利口服液	60ml/瓶	300kg/年	液态饲料
成骨钙维乳液	100ml/瓶	300kg/年	
多 v 营养液	100ml/瓶	200kg/年	
银芬宠物活性银离子护理液	250ml/瓶	1000kg/年	宠物用品
弗尔莱葆清亮护眼凝露	10ml/瓶	1000kg/年	
弗尔莱葆珍清维乳液	50ml/瓶	1000kg/年	
沁蕊宠物香氛喷雾	280ml/瓶	1000kg/年	
活性银离子抗菌凝胶	(10g/盒、30g/盒)	400kg/年	
弗尔莱葆泰白老翁粉	18g/盒	100kg/年	

4、项目原辅材料及物料平衡

(1) 原辅材料

项目主要原辅材料消耗及能耗情况见表 2-4。

表 2-4 项目原、辅材料消耗一览表

名称	单位	用量	来源	包装形式	备注
原料	VitD3	kg	5	外购	固态饲料原辅材料
	葡萄糖酸钙	kg	5	外购	
	VitA	kg	5	外购	
	骨碎补粗提物	kg	5	外购	
	补骨脂粗提物	kg	5	外购	
	白术粗提物	kg	5	外购	
	桑叶粗提物	kg	5	外购	
	川芎粗提物	kg	5	外购	
	五加皮粗提	kg	5	外购	
	VitB1	kg	5	外购	
	VitB2	kg	5	外购	

		VB6	kg	5	外购	袋装粉末	
		L-谷氨酰胺	kg	5	外购	袋装粉末	
		白芍粗提物	kg	5	外购	袋装粉末	
		甘草粗提物	kg	5	外购	袋装粉末	
		L-谷氨酰胺	kg	5	外购	袋装粉末	
		赖氨酸	kg	5	外购	袋装粉末	
		VitC	kg	5	外购	袋装粉末	
		VitE	kg	5	外购	袋装粉末	
		地龙粗提物	kg	5	外购	袋装粉末	
		鱼腥草粗提物	kg	5	外购	袋装粉末	
		黄芪多糖 20%	kg	5	外购	袋装粉末	
		白茅根粗提物	kg	5	外购	袋装粉末	
		车前草粗提物	kg	5	外购	袋装粉末	
		川芎粗提物	kg	5	外购	袋装粉末	
		炒茜草粗提物	kg	5	外购	袋装粉末	
		嗜酸乳杆菌（水溶）	kg	5	外购	袋装粉末	
		酿酒酵母（水溶）	kg	5	外购	袋装粉末	
		VitB1	kg	5	外购	袋装粉末	
		VitB6	kg	5	外购	袋装粉末	
		谷氨酰胺	kg	5	外购	袋装粉末	
		胃蛋白酶	kg	5	外购	袋装粉末	
	辅 料	玉米淀粉	kg	100.02	外购	袋装粉末	
		麦芽糊精	kg	100.02	外购	袋装粉末	
		蔗糖	kg	120	外购	袋装粉末	
		硬脂酸镁	kg	5	外购	袋装粉末	
		咖色包衣粉	kg	5	外购	袋装粉末	
		牛肉味包衣香料	kg	50	外购	袋装粉末	
		乳糖	kg	200.04	外购	袋装粉末	
		糊精	kg	200	外购	袋装粉末	
		奶香精	kg	10	外购	袋装粉末	
		硬脂酸镁	kg	10	外购	袋装粉末	
		蓝色包衣粉	kg	10	外购	袋装粉末	
		紫色包衣粉	kg	10	外购	袋装粉末	
		二氧化硅	kg	10	外购	袋装粉末	
		奶香精	kg	10	外购	袋装粉末	
		无水葡萄糖	kg	500	外购	袋装粉末	
		包装袋	个	20000	外购	/	
	原 料	VitB6	kg	20	外购	袋装粉末	液 态 饲 料
		赖氨酸	kg	20	外购	袋装粉末	

		双花粗取物	kg	15	外购	袋装粉末	
		桔梗粗取物	kg	15	外购	袋装粉末	
		甘草粗取物	kg	15	外购	袋装粉末	
		葡萄糖酸钙	kg	50	外购	袋装粉末	
		VitD3	kg	20	外购	袋装粉末	
		杜仲粗提物	kg	15	外购	袋装粉末	
		VitB1	kg	20	外购	袋装粉末	
		维生素 B2（核黄素）	kg	20	外购	袋装粉末	
		VitB3（烟酰胺）	kg	20	外购	袋装粉末	
		VitB6	kg	10	外购	袋装粉末	
		VitB12	kg	10	外购	袋装粉末	
		牛磺酸	kg	10	外购	袋装粉末	
	辅 料	苯甲酸钠	kg	10	外购	袋装粉末	
		水果香精	kg	10	外购	液态桶装	
		超甜素	kg	10	外购	袋装粉末	
		纯化水	kg	500	外购	液态桶装	
		山梨酸钾	kg	10	外购	袋装粉末	
		包装瓶	个	13000	外购	/	
	原 料	活性银离子抗菌液 500ppm	kg	600	外购	液态桶装	宠 物 用 品
		纯化水	kg	3500	外购	桶装液体	
		维生素 B6	kg	50	外购	袋装粉末	
		氯化钠	kg	10	外购	袋装粉末	
		牛磺酸	kg	10	外购	袋装粉末	
		野菊花粗提物	kg	50	外购	袋装粉末	
		纤甲基纤维素钠	kg	50	外购	袋装粉末	
		卡波姆	kg	50	外购	袋装粉末	
		维生素 B6	kg	5	外购	袋装粉末	
		维生素 B1	kg	5	外购	袋装粉末	
		丁香粗提物	kg	20	外购	袋装粉末	
		蒲公英粗提物	kg	15	外购	袋装粉末	
		桑叶粗提物	kg	15	外购	袋装粉末	
		白兰花提取物	kg	15	外购	袋装粉末	
		金银花提取物	kg	15	外购	袋装粉末	
		桂皮提取物	kg	15	外购	袋装粉末	
		鱼腥草提取物	kg	15	外购	袋装粉末	
		桉叶提取物	kg	15	外购	袋装粉末	
		板蓝根提取物	kg	15	外购	袋装粉末	
		牛至提取物	kg	15	外购	袋装粉末	
		玫瑰草提取物	kg	15	外购	袋装粉末	
		包装瓶	个	10000	外购	/	
	资 源 能 源	水	m³/a	285	市政管网 提供	/	/
		电	Kwh/a	8.0	市政供电 系统	/	/
	其 他	机油	t/a	0.1	外购（随 用随买，	/	/

				不在厂区 暂存)		
--	--	--	--	-------------	--	--

5、给排水

根据建设单位提供的资料，年生产 245d，厂区员工为 8 人，厂区不提供食宿。本项目用水为产品用水、生活用水、设备清洗用水等。

(1) 生活用水

本项目劳动定员 8 人，厂区不提供食宿，员工在均不在厂区食宿。根据陕西省质量技术监督局《陕西省行业用水定额通知》（DB61/T943-2020），办公用水量按 25m³/人·a 计，每天用水量为 0.816m³/d、200m³/a。生活污水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 0.653m³/d、160m³/a，废水经厂区污水管网排入租赁地化粪池进行达标处理。

(2) 设备清洗用水

根据企业提供的资料，项目主要对液态产品生产设备（混合机、配料罐、灌装机等）每批次生产完毕后需要对其进行清洗，均采用自来水清洗，自来水用量约为 0.3m³/批次，年平均生产约 490 批次，年用水量为 147m³/a。设备清洗废水产生量按用水量的 90%计算，则废水的产生量为 0.54m³/d，132.3m³/a。废水经厂区污水管网排入租赁地污水处理站进行达标处理。

(3) 产品配料用水

本项目部分产品在生产过程中需要加入一定量的纯水，根据企业提供的资料，纯水用量为 4.3m³/a，约 0.017m³/d，该部分水全部进入产品或蒸发损失，不排放。本项目纯水均为外购桶装纯水，不在厂区制取。

项目用水量和排水量具体见表 2-5。本项目水平衡图见图 2-1。

表 2-5 项目用水量及排水量一览表

序号	用水名称	基数	用水标准	新鲜水用水量		纯水（外购）		排水量	
				m³/d	m³/a	m³/d	m³/a	m³/d	m³/a
1	生活用水	8人	25L/人·a	0.816	200	/	/	0.653	160
2	设备清洗用水	/	/	0.6	147	/	/	0.54	132.3
3	产品配料用水	/	/	/	/	0.017	4.3	0	0
合计		/	/	1.416	347	0.017	4.3	1.193	132.463

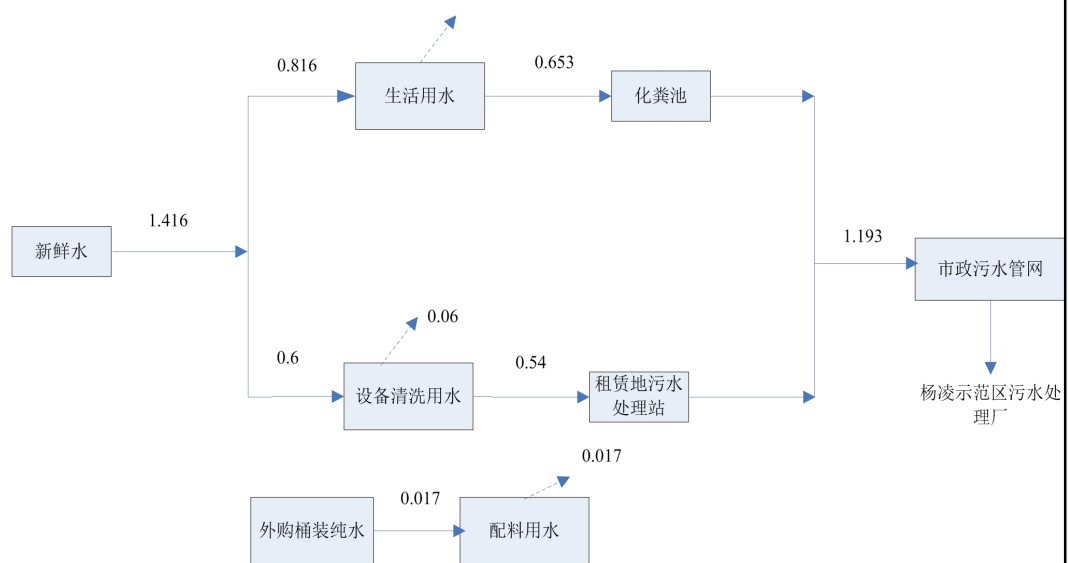


图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/d）

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 8 人，无食宿。工作制度为年运行 245 天，日工作 8 小时。

7、厂区平面布置情况

项目总平面布置充分考虑了功能分区明确、布置整齐。厂区车间从北向南依次布置为成品库、固态产品生产车间、液态产品生产车间、宠物用品车间及原料库等，办公区位于厂房东北侧。项目功能区分明，平面布置合理。具体平面布局见附图 3。

一、施工期

本项目施工期工艺流程及产污环节见图 2-2。

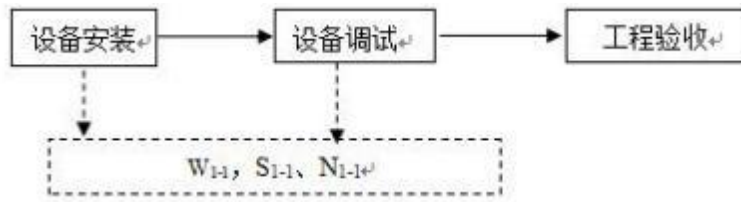


图 2-2 项目施工期产污工艺流程图

二、运营期

本项目按照产品及工艺设备布置分为固态（颗粒剂、片剂、粉剂）宠物添加剂预混合饲料生产工艺、液态宠物添加剂预混合饲料生产工艺及宠物用品生产工艺。

1、固态宠物添加剂预混合饲料生产工艺

（1）颗粒剂、片剂生产工艺

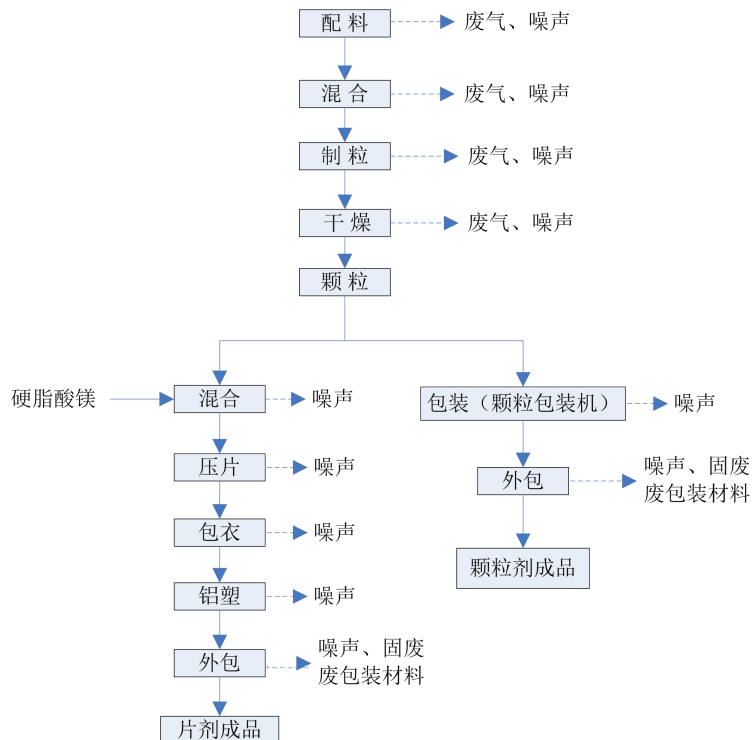


图 2-3 固态（颗粒剂、片剂）宠物添加剂预混合饲料生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

①配料：将原料和辅料按照产品配方进行分别称量，然后经真空生产系统自

	带上料机口投入槽型混合机进行配料。此过程产生设备噪声、上料粉尘。 ②混合造粒：按照配方进行分别称量，然后经真空生产系统自带上料机投入投料口。投料口的物料由提升机提升至混合机上方料仓。将料仓内的物料放入槽型混合机，开启混合机进行混合，混合时间控制在 2 小时左右，以使其充分混合均匀，同时经机器传输系统混入水作为造粒媒介，经机器混合完成后进入摇摆颗粒机完成造粒。混合工段和造粒工段全部为封闭加工，无粉尘产生，主要产生设备噪声。 ③干燥：将颗粒平铺于料盘中，放入热风循环烤箱按照工艺温度进行干燥。此过程产生设备噪声。 干燥后的颗粒分为两部分进行包装，一部分为颗粒剂，一部分为片剂。 颗粒剂： A. 内包：将干燥好的颗粒使用颗粒包装机进行分装成袋，此过程产生设备噪声。 B. 外包：将包装好的颗粒装入纸箱进行外包，此过程产生设备噪声、废包装材料。 片剂： A. 混合：将干燥好的颗粒通过管道进入到三维混合机，并加入硬脂酸镁，根据生产工艺进行混合，该工序为全封闭，此过程产生设备噪声。 B. 压片：将混合均匀的颗粒入压片机进行压片，此过程产生设备噪声。 C. 包衣：将压好的片子投入到包衣机里，根据工艺要求进行包衣，此过程产生设备噪声。 D. 内包：包衣完成的片子投入到铝塑包装机进行包装，此过程产生设备噪声 E. 外包：将包装好的颗粒装入纸箱进行外包，此过程产生设备噪声、废包装材料。 (2) 粉剂生产工艺
--	---

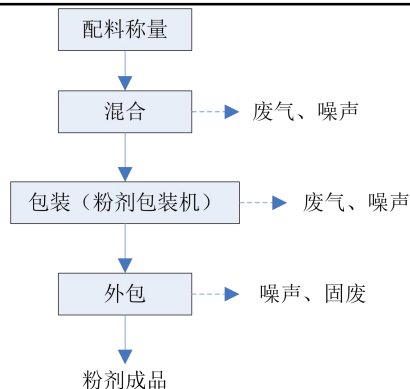


图 2-4 固态（粉剂）宠物添加剂预混合饲料生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

①配料、称量：将原料和辅料按照产品配方进行分别称量，然后经真空生产系统自带上料机口投入槽型混合机进行配料。此过程产生设备噪声、上料粉尘。

②混合：混合工序是指按照生产指令，将配料称好的各种原料按照顺序投入混合机，混合均匀。混合工段为封闭加工，无粉尘产生。此过程产生设备噪声。

③内包：将混合好的粉剂进行分装成袋，此过程产生设备噪声。

④外包：将包装好的粉剂装入纸盒进行外包，将盒子装入纸箱，成品入库。此过程产生设备噪声、废包装材料。

2、液态宠物添加剂预混合饲料生产工艺

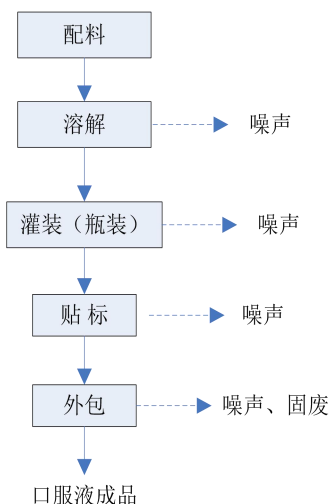


图 2-5 液态宠物添加剂预混合饲料生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

①配料、溶解：混合工序是指按照生产指令，将配料称好的各种原料按照顺序投入到配制罐，加入纯化水进行溶解。

②灌装：开启液体灌装机、贴标机进行灌装，压盖，贴标。

③贴标、外包：将贴好标签的口服液进行外包。

该产品生产工序主要产生设备噪声、包装固废、设备清洗废水等。

3、宠物用品生产工艺

(1) 液态宠物用品

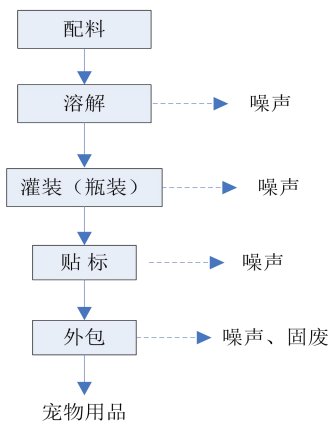


图 2-6 液态宠物用品生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

①配料、溶解：混合工序是指按照生产指令，将配料称好的各种原料按照顺序投入到配制罐，加入纯化水进行溶解。

②灌装：开启液体灌装机、贴标机进行灌装，压盖，贴标。

③贴标、外包：将贴好标签的口服液进行外包。

该产品生产工序主要产生设备噪声、包装固废、设备清洗废水等。

(2) 粉剂宠物用品生产工艺

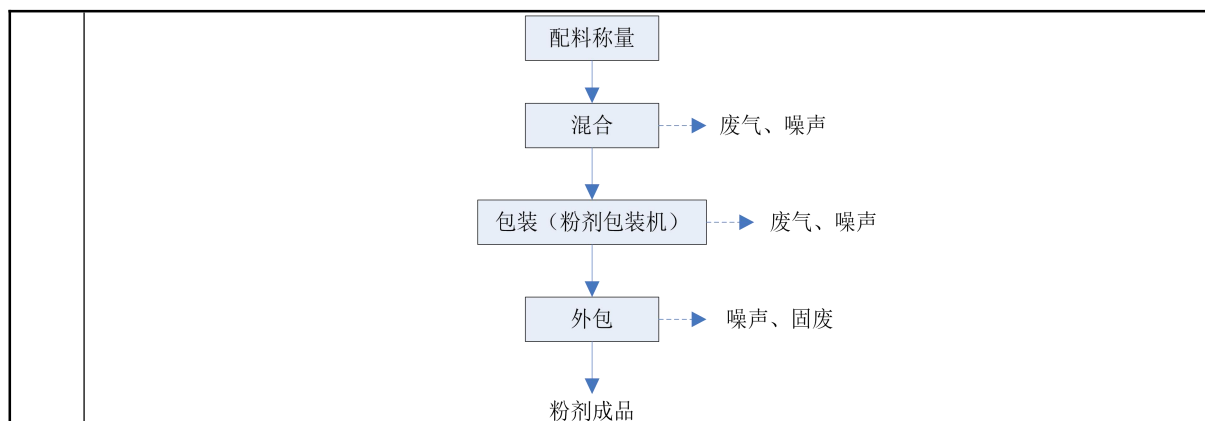


图 2-7 粉剂宠物用品生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

①配料、称量：将原料和辅料按照产品配方进行分别称量，然后经真空生产系统自带上料机口投入三维混合机进行配料。此过程产生设备噪声、上料粉尘。

②混合：混合工序是指按照生产指令，将配料称好的各种原料按照顺序投入混合机，混合均匀。混合工段为封闭加工，无粉尘产生。此过程产生设备噪声。

③内包：将混合好的粉剂进行分装成袋，此过程产生设备噪声。

④外包：将包装好的粉剂装入纸盒进行外包，将盒子装入纸箱，成品入库。此过程产生设备噪声、废包装材料。

4、物料平衡

项目物料平衡见表 2-6~2-8。

表 2-6 固态饲料物料平衡表

输入			输出		
名 称		数量（kg/a）	名称		数量（kg/a）
原料	VitD3	5	固 态 饲 料	桉素糠	600
	葡萄糖酸钙	5		溃速平	300
	VitA	5		益肠宝	300
	骨碎补粗提物	5		密必利	200
	补骨脂粗提物	5		逸昌宝颗粒	100
	白术粗粗提物	5	粉尘		0.08
	桑叶粗提物	5	/		/
	川芎粗提物	5	/		/
	五加皮粗提	5	/		/
	VitB1	5	/		/
	VitB2	5	/		/

		VB6	5	/	/
		L-谷氨酰胺	5	/	/
		白芍粗提物	5	/	/
		甘草粗提物	5	/	/
		L-谷氨酰胺	5	/	/
		赖氨酸	5	/	/
		VitC	5	/	/
		VitE	5	/	/
		地龙粗提物	5	/	/
		鱼腥草粗提物	5	/	/
		黄芪多糖 20%	5	/	/
		白茅根粗提物	5	/	/
		车前草粗提物	5	/	/
		川芎粗提物	5	/	/
		炒茜草粗提物	5	/	/
		嗜酸乳杆菌（水溶）	5	/	/
		酿酒酵母（水溶）	5	/	/
		VitB1	5	/	/
		VitB6	5	/	/
		谷氨酰胺	5	/	/
		胃蛋白酶	5	/	/
	辅料	玉米淀粉	100.02	/	/
		麦芽糊精	100.02	/	/
		蔗糖	120	/	/
		硬脂酸镁	5	/	/
		咖色包衣粉	5	/	/
		牛肉味包衣香料	50	/	/
		乳糖	200.04	/	/
		糊精	200	/	/
		奶香精	10	/	/
		硬脂酸镁	10	/	/
		蓝色包衣粉	10	/	/
		紫色包衣粉	10	/	/
		二氧化硅	10	/	/
		奶香精	10	/	/
		无水葡萄糖	500	/	/
	合计		1500.08	/	1500.08

表 2-7 液态饲料物料平衡表					
输入			输出		
名 称		数量 (kg/a)	名称		数量 (kg/a)
原料	VitB6	20	液 态 饲 料	映莱利口服液	300
	赖氨酸	20		成骨钙维乳液	300
	双花粗取物	15		多 v 营养液	200
	桔梗粗取物	15	/		/
	甘草粗取物	15	/		/
	葡萄糖酸钙	50	/		/
	VitD3	20	/		/
	杜仲粗提物	15	/		/
	VitB1	20	/		/
	维生素 B2 (核黄素)	20	/		/
	VitB3 (烟酰胺)	20	/		/
	VitB6	10	/		/
	VitB12	10	/		/
	牛磺酸	10	/		/
辅料	苯甲酸钠	10	/		/
	水果香精	10	/		/
	超甜素	10	/		/
	纯化水	500	/		/
	山梨酸钾	10	/		/
合计		800	/		800

表 2-8 宠物用品料物料平衡表					
输入			输出		
名 称		数量 (kg/a)	名称		数量 (kg/a)
原料	活性银离子抗菌液 500ppm	600	宠 物 用 品	银芬宠物活性银 离子护理液	1000
	纯化水	3500		弗尔莱葆清亮护 眼凝露	1000
	维生素 B6	50		弗尔莱葆珍清维 乳液	1000
	氯化钠	10		沁蒾宠物香氛喷 雾	1000
	牛磺酸	10		活性银离子抗菌 凝胶	400
	野菊花粗提物	50		弗尔莱葆泰白老 翁粉	100
	纤甲基纤维素钠	50	/		/
	卡波姆	50	/		/

	维生素 B6	5	/	/
	维生素 B1	5	/	/
	丁香粗提物	20	/	/
	蒲公英粗提物	15	/	/
	桑叶粗提物	15	/	/
	白兰花提取物	15	/	/
	金银花提取物	15	/	/
	桂皮提取物	15	/	/
	鱼腥草提取物	15	/	/
	桉叶提取物	15	/	/
	板蓝根提取物	15	/	/
	牛至提取物	15	/	/
	玫瑰草提取物	15	/	/
	合计	4500	/	4500
与项目有关的原有环境污染问题				
	杨凌万众福万家实业有限公司原主要从事食品的研发、果袋加工及农资产品的生产和销售，2015 年 4 月取得杨陵区生态环境局关于《迁建项目环境影响报告表》的批复文件（杨管环批复[2015]31 号）。杨凌万众福万家实业有限公司厂区为标准化厂房，基础设施及配套环保设施（污水处理站、化粪池）已建设完成，可满足入驻企业要需求，厂区配套的污水处理站环保验收工作正在进行（已签订验收技术服务合同见附件），待本项建成后可进行依托。 本项目为新建项目，租赁杨凌万众福万家实业有限公司内标准厂房进行加工生产，项目入驻前，厂房一直处于空置状态，无原有环境污染问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气现状					
	(1) 基本污染物					
	本项目位于陕西省杨凌示范区，根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境控制质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。					
	根据《环保快报 2024 年 12 月及 1~12 月全省环境空气质量状况》（陕西省生态环境厅办公室 2025 年 1 月 25 日），杨凌示范区 2024 年环境空气质量状况见下表 3-1。					
	表 3-1 杨凌示范区 2024 年空气质量状况统计表					
	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	达标情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	67	70	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	48	35	超标
	SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	6	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	22	40	达标
	CO	95 百分位浓度	mg/m ³	1.0	4	达标
	O ₃	90 百分位浓度	μg/m ³	170	160	超标
由表 3-1 可知，杨凌示范区 2024 年杨凌示范区环境空气常规六项指标中，PM₁₀、SO₂ 和 NO₂ 年平均质量浓度、CO 第 95 百分位数日平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求；PM_{2.5} 年平均质量浓度、O₃ 第 90 百分位数 8h 平均质量浓度均不满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求。依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物年评价指标全部达标即为城市环境空气质量达标。因此，本项目所在区域属于不达标区域。						
(2) 特征污染物						
根据项目生产工艺及产排污情况，特征污染物为总悬浮颗粒物。						
本次特征因子引用陕西速跑环境检测技术研究有限公司于 2022 年 10 月						

28 日出具的《新能源用熔断器瓷管研发生产项目环境质量现状监测报告》（报告编号：SPJC-202210-DQ009）中的数据，该监测点位于本项目北侧，与本项目厂区距离约 3.9km，监测时间为 2022 年 10 月 22 日-24 日。依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中“大气环境可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求，项目特征因子总悬浮颗粒物监测数据引用有效。

表 3-2 引用特征污染因子总悬浮颗粒物监测结果统计表

监测点位	监测日期及频次		监测结果($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
			总悬浮颗粒物		
引用项目地下风向	2022.10.22	24 小时平均值	121	40.3	达标
	2022.10.23	24 小时平均值	136	45.3	达标
	2022.10.24	24 小时平均值	149	49.7	达标
标准限值			300	/	/

根据引用监测结果，颗粒物浓度监测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求中 24 小时平均值（ $300\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。

2、声环境

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此无需监测声环境质量现状。

3、地下水、土壤环境

本项目租赁已建厂房，其地面已进行了硬化及防渗处理，对土壤、地下水产生污染的可能性较小。

4、生态环境

项目区域基础设施完善，区域生态环境质量良好，无重要保护动植物，不属于生态敏感区和自然保护区，项目所在地生态环境较好。

环境保护目标

本项目建设地位于陕西省杨凌示范区东环北路万众福万家院内，经现场调查，项目所在地不涉及风景名胜区、自然保护区、永久基本农田、文物保护单位、饮用水水源地等敏感区域。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目周边 500m 范围内无环境空气保护目标。

1、废气： 营运期工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值要求。

表 3-3 大气污染物排放标准一览表

污 染 物	最高允 许排放 浓度 mg/m³	二级标准		无组织排放监控浓度限 值		标准来源
		排气 筒(m)	排放速 率(kg/h)	监控点	浓度 (mg/m³)	
颗 粒 物	120	15	3.5	周界外浓 度最高点	1.0	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)

2、废水： 本项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准， 其中氨氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准。

表 3-4 废水污染物排放标准限值单位： mg/L

项目	pH 值(无 量纲)	氨氮	悬浮物	COD	BOD ₅	动植 物油	标准来源
标准限 值	6~9	/	400	500	300	100	GB8978-1996
	/	45	/	/	/	/	GB/T31962-2015

3、噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准； 项目运营期噪声执行标准限值见表 3-5。

表 3-5 噪声标准限值一览表 单位： dB (A)

标准名称	类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	65	55

4、固体废物

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求； 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

总量 控制 指标	无
----------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁已建成的厂房，施工期不涉及土建工程，施工期仅对房屋内部格局进行调整和对室内进行装修，不进行主体工程建设。 1、装修废气 本项目装修期间涂地表环氧漆将会有油漆废气产生，由于废气属无组织排放，且使用功能不同装修油漆消耗量和选用的油漆品牌也不一样，加之装修时间也有先后差异，因此该废气的排放对周围环境的影响也较难预测。有油漆废气挥发产生的有机溶剂废气在室内累积并向室外弥散，将对周围环境空气产生一定的不利影响。 本环评要求装修期间应严格选用环保型油漆，使室内空气中各项污染指标达到《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）及《民用建筑工程室内环境污染控制规范》限值要求，避免对室内环境造成污染。 2、废水 施工期间的盥洗依托办公楼内公共卫生间，产生的生活污水经租赁地化粪池处理后排至市政污水管网。 3、噪声 本项目施工期主要是进行简单装修和设备安装，施工期噪声主要来源于装修过程中产生的设备安装噪声。为尽量减少施工噪声对周围环境的影响，评价要求装修单位文明施工，施工夜间停止装修，选用低噪设备施工。在采取措施并经距离衰减后，施工噪声对周边环境的影响较小，且随施工期的结束而消失。 4、固废 本项目施工期的固体废物主要包括装修材料和设备的废弃包装物和施工人员的生活垃圾等。废弃包装物统一收集后外售给废品回收站；施工人员的生活垃圾利用袋装、垃圾桶等收集后统一由环卫部门处理。 综上所述，若施工各环节采取有效控制，可将施工期的影响控制到可接受程度，且上述影响都是暂时的，随着施工期的结束而消失。
-----------	--

1、废气

(1) 源强核算

本次项目运营期间废气主要固态预混饲料加工工序产生的粉尘，宠物用品车间粉剂产量较小，粉尘产量很小，不对其进行分析。

依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（132 饲料加工行业系数手册）并结合实际生产分析，产品主要产生颗粒物污染物环节为，上料及混合工段，其中上料时分为投料及真空抽取上料两个步骤；该步骤主要为单独投料仓内产生，通过上方设立集气罩进行废气收集；混合工段和造粒工段全部为封闭加工，无需单独收集和处理。

项目拟对真空生产系统自带上料机（口）设计集气罩收集（收集效率 90%）收集后引入 1 套布袋式除尘器处理（处理效率参考 99%）后经过 1 根 15m 高排气筒排放，风机设计风量为 4000m³/h。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“132 饲料加工行业系数手册”中“预混饲料废气颗粒物产污系数 0.0516kg/t 产品”，项目年产预混固态饲料约为 1.5t/a，经计算，粉尘产生量约为 0.08kg/a。

经计算，废气产生情况见表 4-1。

表 4-1 废气产生及排放情况一览表

环节	污染物	产生情况			处理措施	排放情况				标准限值		达标情况
		产生量 kg/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h		形式	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
投料工序	颗粒物	0.072	0.1	0.00004	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒	有组织	0.00072	0.001	0.0000004	120	/	达标
		0.008	/	0.000004		无组织	0.008	/	0.000004	1.0	/	达标

根据上表计算，固态物料加工车间粉尘经处理后满足废气排放《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物二级标准。

(2) 非正常工况下废气排放情况

项目非正常工况污染源主要为生产设施开停机、废气治理设施故障导致的废

气非正常排放。该情况下的事故排放源强按未经过处理的污染物产生量计算，非正常工况下主要大气污染物的排放源强见表 4-2。

表 4-2 非正常工况污染源一览表

排气筒编号	污染物	排放速率 (kg/h)	年发生频次	持续时间	应对措施
DA001	颗粒物	0.00004	1 次/年	1h	停产检修

项目在非正常排放情况下，污染物的排放相比正常工况要大，因此，为了减轻本项目对周围环境的影响程度和范围，项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。

(3) 排放口基本信息

表 4-3 废气排放口信息情况表

产污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本情况						排放标准
			高度 (m)	排气筒内径(m)	温度 (℃)	编号及名称	类型	地理坐标	
投料	颗粒物	有组织	15	0.6	25	DA001	一般排放口	E: 108.10912 N: 34.27659	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准

(4) 废气达标排放分析

参照《排污许可证申请与核发技术农副食品加工业-饲料加工、植物油加工工业》(HJ1110-2020)附录 C 中废气污染防治可行技术，本项目粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，属于可行性技术。

根据预测，项目废气经处理后排放浓度及排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求。

(5) 项目自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，项目运营期的废气环境监测计划见表 4-4。

表 4-4 废气监测计划一览表

类型	监测项目	监测点为	监测点数	监测频率	控制指标
废气	颗粒物	DA001 排气筒出口	1 个	次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准

2、废水

(1) 废水产排情况

本项目用水来源为市政自来水，用水主要为员工生活用水、配料用水、设备清洗废水、地面清洁用水等。项目配料生产用水均进入产品，无废水产生。

项目废水主要为生活污水、设备清洗废水、清洁用水，废水总产生量为 $1.252\text{m}^3/\text{d}$ ， $306.74\text{m}^3/\text{a}$ 。

①生活污水

根据水平衡，项目生活污水排放量为 $0.653\text{m}^3/\text{d}$ 、 $160\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 COD、 BOD_5 、SS、氨氮。根据《社会区域类环境影响评价》教材中推荐的生活污水水质，生活污水中各污染物浓度为：COD：300mg/L、 BOD_5 ：160mg/L、SS：220mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：45mg/L，废水排入租赁地的化粪池，最终进入杨凌示范区污水处理厂。

项目污水主要污染因子及排放浓度见表 4-5。

表 4-5 生活污水产排情况一览表

主要处理单元	指标	COD	BOD_5	SS	氨氮
排水量 ($160\text{m}^3/\text{a}$)	产生浓度 (mg/L)	300	160	220	45
	产生量 (t/a)	0.048	0.0256	0.0352	0.0072
	化粪池去除率 (%)	30	50	75	0
排放浓度 (mg/L)		210	80	55	45
排放量 (t/a)		0.0336	0.0128	0.0088	0.0072
水质标准		500	300	400	45

项目生活污水排放浓度可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准、氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 级标准。

②设备清洗废水

本项目产品类别较多，设备交替使用之前需对其进行清洗，清洗废水产生量为设备清洗废水量为 $0.54\text{m}^3/\text{d}$ 、 $132.3\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 COD、 BOD_5 、SS、氨氮。根据企业提供的资料，项目原辅材料中无有毒有害物质，物料之间不发生化学反应，原辅材料主要为中药等提取物，参考《制药工业水污染物排放标准-中

药类编制说明》，确定设备清洗废水污染因子产生浓度为 COD1000mg/L、BOD₅200mg/L、SS300mg/L、氨氮 10mg/L，废水经污水管网排入租赁地污水处理站进行处理，最终进入杨凌示范区污水处理厂。

项目清洗废水主要污染因子及排放浓度见表 4-6。

表 4-6 生产废水产排情况一览表

主要处理单元	指标	COD	BOD ₅	SS	氨氮
生产废水 (132.3)	产生浓度 (mg/L)	1000	200	300	10
	产生量 (t/a)	0.132	0.026	0.04	0.0014
	污水处理站去除率 (%)	93	60	80	70
排放浓度 (mg/L)		70	80	60	3
排放量 (t/a)		0.01	0.01	0.008	0.0004
水质标准		500	300	400	45

项目设备清洗废水经租赁地污水处理站处理后可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准、氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 级标准。

(3) 依托污水处理设施的环境可行性分析

①依托租赁地化粪池可行性

根据前文计算可知，项目生活污水产生量为 160m³/a，0.653m³/d，依托化粪池预处理，化粪池总容积为 200m³。根据厂房出租方统计情况，目前杨凌万众福万家实业有限公司化粪池使用量仅达总容积的 60%，剩余化粪池的容积为 70m³，本项目污水量仅为 0.653m³/d，项目废水进入化粪池停留时间大于 24h，可以满足相关要求，化粪池依托可行。

②依托租赁地污水处理站可行性

本项目设备清洗废水依托租赁地污水处理站，采用的工艺为“调节+气浮+厌氧+沉淀”的生化处理工艺，污水处理站目前正常运行。该污水处理站设计处理规模为 200m³/d，本项目进入污水处理站废水产生量为 0.54m³/d，产生量较小，对该污水处理站的冲击很小。同时，本项目废水种类水质简单，满足租赁地污水处理站设计进水水质。

根据实地调查，项目租赁地杨凌万众福万家实业有限公司污水处理站项目验收工作正在进行中，待验收完成后，本项目污水方可排入污水处理站进行处理。本次环评要求，租赁地污水处理站未完成验收工作之前，项目产生污水的液态饲料生产线不得进行生产，严禁污水未经处理排至污水管网。因此，本项目生产废水依托租赁地污水处理站，待污水处理站验收完成后方可依托。

项目产生的废水经租赁地污水处理设施处理后排入市政污水管网，最终排入杨凌示范区污水处理厂进行处理；项目所在地在杨凌示范区污水处理厂收水范围内，杨凌示范区污水处理厂位于杨凌示范区滨河东路3号，工程总投资1.6亿元，占地面积120亩，目前运行二期工程。污水处理厂主要收集并处理杨凌示范区居住区生活污水和工业企业生产废水，处理达标后污水最终进入渭河。杨凌示范区污水处理厂设计日处理量6万m³/d，查阅相关资料，杨凌示范区污水处理厂目前有一定的余量，本项目污废水排放量1.193m³/d，远小于杨凌示范区污水处理厂设计规模，且项目水质简单，不会影响污水处理厂正常运行。

综上所述，本项目废水处理措施可行。

(4) 废水排放口设置

项目生活污水经租赁地万众福万家统一建设的化粪池处理，生产废水经污水处理站处理，本项目不单独设置排污口。

表 4-8 租赁地废水排放口基本情况表

序号	租赁地排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准（mg/L）
1	DW001	108.1049°	34.2383°	1.193	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	市政管网	pH 值	6-9
									COD	50
									BOD ₅	10
									NH ₃ -N	5（8）
									SS	10

(4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），项目运行期水污染物监测计划见下表 4-9。

表 4-9 废水自行监测计划一览表

污染源名称	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标	备注
废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	DW001 (租赁厂区污水排放口)	1 个	1 次/半年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 级标准	该监测计划纳入租赁地项目污水处理监测计划中

3、噪声

(1) 源强及参数

项目营运期噪声污染源主要是设备运行和风机噪声。源强在 75~90dB (A) 之间,项目噪声源均位于生产车间内。根据工程特点,主要考虑隔声、减振的降噪作用。根据企业提供的资料,项目生产设备及空调系统外机均置于室内,本项目主要噪声声源及采取的降噪措施见表 4-10。

表 4-10 本项目主要产噪设备及治理措施一览表(室内源)

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	槽型混合机	75	选用低噪设备、基础减振、厂房隔声	15	9	1	5	61	昼间	20	41	1
2		摇摆颗粒机	75		11	6	1	5	61		20	41	1
3		热风循环烤箱	82		10	9	1	6	66		20	46	1
4		三维混合机	70		9	7	1	5	69		20	49	1
5		自动包装机	85		10	6	1	5	56		20	36	1
6		颗粒分装机	75		9	5	1	4	63		20	43	1
7		压片机	85		6	7	1	4	73		20	53	1
8		糖衣机	85		8	9	1	5	71		20	51	1
9		铝塑包装机	82		8	8	1	8	64		20	44	1
10		除尘机	90		15	5	1	4	78		20	58	1
11		螺杆式空压机	75		6	7	1	3	65		20	45	1

12	热打码机	85	8	9	1	3	75	20	55	1
13	塑料薄膜连续封口机	85	9	8	1	8	67	20	47	1
14	空调系统外机	80	8	5	3	3	70	20	50	1
原点：项目西南角作为原点（0，0，0）										

（2）预测模型

噪声预测按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模式进行预测。

①室内声源

室内声源同类设备合成声压级计算公式：

$$L_p = L_{p0} + 10 \lg N$$

式中： L_{p0} ---声源的声压级，dB(A)；

N---设备台数。

②室内点声源：

对于室内声源，靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级可按下式计算：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

L_{p1} ---靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ---点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q---指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R---房间常数； $R = Sa / (1 - a)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ；a 为平均吸声系数，对一般机械装置，取 0.15。

③合成声压级公式：

$$L_{p_n} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{p_{ni}}} \right]$$

式中：L_{pn}---n 个噪声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

L_{pni}---第 n 个噪声源在预测点产生的声压级，dB(A)。

④室内声源等效成室外声源：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：L_{p1}---靠近围护结构处室内 N 个声源某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2}---靠近围护结构室外 N 个声源某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL---隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

⑤点源衰减公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg (r/r_0)$$

式中：L_{p(r)}---预测点处声压级，dB；

L_{p(r0)}---参考位置 r₀ 处的声压级，dB；

r---预测点距声源的距离；

r₀---参考位置距声源的距离。

（3）预测结果

本项目属于新建项目，仅昼间运行，厂界噪声评价以贡献值作为评价量。项目建成运营后噪声预测结果见表 4-11。

表 4-11 项目厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

噪声源	厂界噪声值 dB（A）			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	50	51	46	48
背景值	/	/	/	/
预测值	/	/	/	/
昼间标准限值	65	65	65	65
达标性判定	达标	达标	达标	达标

由表 4-11 可知，在采取基础减振等控制措施后，项目厂界噪声昼间贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（4）噪声监测计划

项目噪声监测计划见表 4-12。

表 4-12 运营期噪声监测计划

污染源名称	监测因子	监测点	监测频率	控制指标
厂界噪声	Leq (A)	厂界四周	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准

4、固体废物

本项目运营期间项目产生的固废主要为生活垃圾、废包装物、布袋收集尘及设备维修产生的废机油、含油抹布等。

(1) 生活垃圾

项目劳动定员 8 人，员工生活垃圾产生量以 0.25kg/人.d 计，则本项目生活垃圾产生量为 0.49t/a，分类收集后由环卫部门统一清运。

(2) 废包装物

本项目废包装物主要为原料包装袋，废包装袋产生量为 0.01t/a，属于一般固废，废物类别及代码 900-099-S17，收集后外售处置。

(3) 收集尘

项目生产工序粉尘经袋式除尘器处理后，粉尘收集量约为 0.12t/a，经收集后作为一般固废委托环卫部门处置，废物类别及代码 900-999-66。

(4) 危险废物

①废机油

项目设备维修保养过程中会产生少量废机油，产生量约 0.01t/a。对照《国家危险废物名录》(2021 版)，废机油属于危险废物 (HW08，危废代码 900-214-08)。危险废物集中收集，分类暂存于危废暂存间内，定期交由有相关危险废物处置资质的单位处理。

②废含油抹布、手套

根据建设单位提供资料，废含油抹布和手套产生量约为 0.001t/a。废物类别为 HW49 (900-041-49)，收集后暂存于危废贮存库，交有危险废物处理资质单位处理。

本项目固体废物产生和排放情况见表 4-13。

表 4-13 项目固体废物产生及属性判定表							
序号	产生环节	名称	产生量 (t/a)	属性	形态	废物类别及代码	处置措施
1	职工生活	生活垃圾	0.49	/	固态	/	由环卫部门处置
2	包装工序	废包装物	0.01	一般固废	固态	900-099-S17	收集外售处置
3	除尘工序	收集尘	0.12		固态	900-999-66	由环卫部门处置
4	设备维护	废机油	0.01	危险废物	固态	HW08， 900-214-08	委托有资质单位进行处置
5		含油抹布	0.001	危险废物	固态	HW08， 900-041-08	委托有资质单位进行处置

(5) 固废管理要求

1) 一般固废暂存要求

①要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关要求中相关规定执行，设置暂存场所。

②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

③生活垃圾和一般固废分类收集暂存。

2) 危险废物暂存要求

本项目产生的危险废物暂存于危废贮存库（5m²），位于厂房南侧，危废贮存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定建设，并配备安全措施。具体要求如下：

①贮存设施应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

③贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；本项目拟采取环氧树脂防渗漆进行地面防渗，渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s。

④贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑤容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容，容器和包装物应满足

相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

⑥使用容器盛装液态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑦容器和包装物外表面应保持清洁。

⑧液态危险废物应装入容器内贮存。

⑨危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

⑩应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

⑪贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑫贮存设施所有者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

本次环评要求危废暂存、转移过程严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移管理办法》相关要求对其进行贮存及转移。采取这些措施后，危险废物对环境的影响可得到有效控制，对周围环境的影响较小。

综上所述，项目产生的固体废物分别进行综合利用和妥善处置后，对周围环境影响较小。

5、地下水、土壤

本次项目地下水和土壤污染途径主要是废机油泄漏污染；废机油在危废间贮存，设置托盘；危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，可切断污染源进入土壤、地下水途径，因此项目建设对地下水、土壤环境的影响较小。

6、风险防范措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉

及的风险物质主要为废机油，废机油产生量较小，所以针对其可能带来的风险，提出以下防范措施和事故应急措施：

①加强人员操作管理，定期巡视，检查设备运行状况。

②加强对危险废物废机油管理，定期检查危险废物废机油的储存状况，暂存容器必须为防渗漏容器，发现暂存容器破损，及时更换。

③建（构）筑物内设置疏散通道，满足疏散要求。

④加强防火管理，厂内应严禁烟火，强化员工防火意识；

⑤项目危险废物废机油一旦发生泄漏，尽可能切断泄漏源；发生少量泄漏，用砂土或其他不燃材料吸附或吸收；发生大量泄漏，用泡沫覆盖，交由有资质单位处置。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	投料粉尘	颗粒物	脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA001) 排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 相关标准限值要求
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	生活污水依托租赁地化粪池处理后,经市政污水管网排入杨凌示范区污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,其中氨氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 级标准
	生产废水(设备清洗废水)	pH、COD、SS	依托租赁地污水处理站处理后经市政污水管网排至杨凌示范区污水处理厂	
声环境	选用低噪音设备,基础减振,厂房隔声等措施。			《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准
固体废物	项目固体废物均能得到合理处置。一般固废收集委托环卫部门处置,废包装收集后外售处置;生活垃圾环卫部门定期清运。危险废物等暂存于危废贮存库,定期委托有资质单位处置。一般固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准的要求。危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行暂存处置。			
土壤及地下水污染防治措施	对厂区地面进行硬化、防渗处理。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①加强人员操作管理,定期巡视,检查设备运行状况。 ②加强对危险废物废机油管理,定期检查危险废物废机油的储存状况,暂存容器必须为防渗漏容器,发现暂存容器破损,及时更			

	换。 ③建（构）筑物内设置疏散通道，满足疏散要求。 ④加强防火管理，厂内应严禁烟火，强化员工防火意识。
其他环境 管理要求	①认真落实污染治理措施与主体工程同步实施，项目建成后应及时进行竣工验收。 ②加强环境保护工作的管理，建立健全环保管理制度。 ③及时落实排污许可登记工作。 ④严格按照监测要求落实日常监测工作。 ⑤做好危险废物储存工作，建立台账；危险废物转移时开具转移联单。 ⑥编制突发环境事件应急预案，并定期进行演练。

六、结论

本项目的建设符合国家和地方环境保护法律法规，采取的污染防治措施可确保污染物排放达到国家和地方排放标准；正常排放的污染物对周围环境影响较小。综上所述，从环境保护角度分析，该建设项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.00072kg/a	/	0.00072kg/a	/
废水	COD	/	/	/	0.0436t/a	/	0.0436t/a	/
	BOD ₅	/	/	/	0.0228t/a	/	0.0228t/a	/
	SS	/	/	/	0.0168t/a	/	0.0168t/a	/
	氨氮	/	/	/	0.0076t/a	/	0.0076t/a	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	0.49t/a	/	0.49t/a	/
	废包装物	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	/
	收集尘	/	/	/	0.12t/a	/	0.12t/a	/
危险废物	废机油	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	/
	含油抹布	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

