

《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工作资质的单位编制。

- 1.项目名称----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----指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点。
- 3.行业类别----按国标填写。
- 4.总投资----指项目投资总额。
- 5.主要环境保护目标----指项目区周围一定范围内集中居民住宅、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----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它建议。
- 7.预审意见----由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8.审批意见----由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批。

1. 建设项目基本情况

项目名称	西安汉优宠物食品、营养品、药品生产项目			
建设单位	西安汉优生物技术有限公司			
法人代表	曹恒碧	联系人	张萍	
通讯地址	西安市未央区凤城八路长和国际 F 座 20 楼			
联系电话	13991181806	传真	/	邮政编码 713799
建设地点	美国科技产业园汉优厂区			
立项审批部门	泾河新城行政审批与政务服务局	批准文号	2019-611206-13-03-001566	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C1321 宠物饲料加工 C2750 兽用药品制造	
占地面积(平方米)	42184		绿化面积(平方米)	/
总投资(万元)	15000	其中:环保投资(万元)	32.9	环保投资占总投资比例 0.219%
评价经费(万元)	/		预期投产日期	2020 年 3 月

工程内容及规模:

1、项目由来

西安汉优生物科技有限公司是一家主要从事狗、猫、信鸽等宠物食品、营养和保健品以及宠物药品的研发、生产和销售的企业。由于业务发展需要，西安汉优生物技术有限公司拟投资 15000 万元于泾河新城美国科技产业园进行“西安汉优宠物食品、营养品、药品生产项目”的建设。根据现场踏勘可知，项目拟建地为空地，本项目为新建项目。

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》和《建设项目环境保护管理条例》以及省市有关环境保护规定要求，项目应进行环境影响评价工作。本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 修订 7）中“二、农副食品加工业（2、粮食及饲料加工）和十六、医药制造业（41、单纯药品的分装、复配）”，本项目饲料生产工艺不涉及发酵工艺，因此应当编制报告表。故西安汉优生物技术有限公司委托我公司对“西安汉优宠物食品、营养品、药品生产项目”进行环境影响评价工作，编制环境影响评价报告表。

我公司在接到委托后，立即组织相关技术人员，进行现场踏勘、收集资料，针对

本项目可能涉及的污染问题，从工程角度和环境角度进行了分析，并对工程中的污染及存在的环境问题提出了相应的防治对策和管理措施，在此基础上，编制完成了《西安汉优宠物食品、营养品、药品生产项目环境影响评价报告表》，为环境管理和设计提供科学的依据。

2、分析判定相关情况

项目相关判定情况见表 1-1。

表 1-1 本项目相关分析判定情况

序号	分析判定内容		本项目情况	符合性
1	《产业结构调整指导目录 2011 本（2013修正）》		<p>根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），本项目宠物食品不属于其中的限制类和淘汰类；本项目兽药生产为新兽药证书的品种且生产工艺为自动化密闭式高效率混合生产不属于限值类；因此，本项目视为允许类，本项目不在陕西省2007年2月9日发布的《陕西省限制投资类产业指导目录》之内，故本项目符合国家现行的有关产业政策。</p> <p>2018年1月17日，本项目已取得泾河新城行政审批与政务服务局备案文件（项目代码2019-611206-13-03-001566），表明符合地方产业政策。</p>	符合
2	《西咸新区-泾河新城分区规划（2010-2020）》		本项目所在区域为第二类工业用地，本项目为宠物食品加工业及兽用药品制造业，因此，本项目符合西咸新区-泾河新城分区规划。	符合
2	《西咸新区-泾河新城分区规划（2010-2020）》规划确定泾河新城的发展定位为西安国际化大都市北部中心，以生产流通综合性服务和能源总部商务为核心，高端装备制造业、战略新兴产业、现代消费品生产等产业集群为支撑的现代田园新城和统筹城乡发展示范区。		本项目为宠物食品、宠物营养品及宠物医药的制造业，属于现代消费品产业，符合泾河新城产业规划要求。	符合
3	《西咸新区-泾河新城分区规划（2010	规划实施后区域污水集中收处理，部分经处理作为中水回用染物排后区域污水集中收处理。	目前，项目产生的生活污水经新建的化粪池收集，定期抽运送至附近污水处理厂处理，冲洗废水由新建沉淀池收用于场内绿化及场地洒水。远期规划生活污水送入泾河新城第二污水处理厂处理。	符合
		规划区内不设垃圾卫生填埋场，依托泾阳县的垃圾卫生填埋场处理规划区产生的生活垃圾；按照循环经济思想的指导，锅炉	本项目生活垃圾交环卫部门处置，项目不产生锅炉灰渣，运营期产生的固体废弃物为一般固废、生活垃圾和危险废物。其中一般固废包括：包装废弃物	符合

<p>-2020) 环境影 响报告 书》及 审查意 见</p>	<p>灰渣可作为道路施工原辅材料综合利用；装备制造业产生废边角料等可通过一定的途径回收利用，再次进入企业的产业链中，另外很大一部分固废是不能回收利用的必须按照《一般工业固体废物贮存、出制裁污染控制标准》（GB18599-2001）要求，进行贮存和处置；危废的产生和管理按照陕西省环境 保护厅颁发的《危险废物转移联单管理办法》等有关规定文件的要求，收集后送往危废处理处置中心处置。</p>	<p>和残次品（宠物食品、宠物营养品）。危险废物包括：实验固废和残次品（宠物药品）。生活垃圾由垃圾桶收集，定期交当地环卫部门处理，包装废弃物交废品回收单位处理，残次品（宠物食品、宠物营养品）作为养殖饲料外售处理，危险废物由新建危废暂存间收集，定期交有资质单位处置。</p>	
	<p>建设项目环评管理要求，“严格按照泾河新城规划要求对进入新城的项目把关、各类规划项目的生产设备工艺先进性，资源能源消耗水平，污染物产生及排放水平等至少达到清洁生产二级标准或相关行业准入条件等相关规定要求，对规划方案未涉及项目应按照污染物总量要求进行严格控制”。</p>	<p>项目生产选用国内先进的生产工艺和设备，且生产中能主要为天然气和电能，不属于高耗能项目，近期废水综合利用不外排，远期外排废水为混合废水，生产固废均得到合理的处置，不属于规划环评限定的控制进入项目，符合规划环评建设项目管理要求。</p>	符合
	<p>严格控制入区工业项目，采取总量控制的方式，限值大气污染 物排放量大的项目入区。</p>	<p>本项目运营期产生的废气主要为燃气锅炉废气、粉料加工时产生的粉尘、异味气体和食堂油烟废气，不属于大气污染物排放量大的项目。</p>	符合
	<p>进一步优化供热站、污水厂、垃圾处理厂的选址布局，污水处理厂周围应设置卫生防护距离，防护距离内不宜建设居住区，考虑提高地源热泵等供热系统的普及和使用，加大清洁能源使用比重，减少区域燃煤量。</p>	<p>本项目办公区采用空调采暖，项目主要能源为电能为清洁能源。</p>	符合
	<p>加快规划区环保基础设施建设。按照“雨污分流、一水多用”的原则设计和建设给排水管网，生产、生活废水处理后必须经污水管网排入污水处理厂集中处理；规划提出再生水用于农业灌溉，再生水调蓄装置、渠网系统应在规划中提前考虑、超前设置；目前垃圾处理能力不能满足规划需要，应明确垃圾处理方向，加快垃圾处理厂规划建设。</p>	<p>本项目雨污分流，目前，项目产生的生活污水经新建的化粪池收集，定期抽运送至附近污水处理厂处理，冲洗废水由新建沉淀池收用于场内绿化及场地洒水。远期规划生活污水送入泾河新城第二污水处理厂处理。</p>	符合
	<p>做好规划区项目的环境保护准入工作，限制规划行业以外项目进入，采用总量控制方式，限制大气污染物及水污染物排放量大的项目入区，依法对具体建设</p>	<p>本项目不属于规划行业以外的项目，本项目废气排放量较少，外排废水为生活污水，排放量较小且污染负荷低，并且正在积极进行环境影响评价。</p>	符合

		项目进行环境影响评价,按照批复的环评文件组织实施。		
3	用地及选址	<p>(1) 土地利用合理性</p> <p>对照国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施的《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》可知,本项目用地不在限制和禁止用地范围内。本项目用地性质为工业用地,因此项目的建设符合国家土地利用政策的要求,土地手续见附件。</p> <p>(2) 项目选址合理性</p> <p>本项目选址位于西咸新区泾河新城美国科技产业园。根据现场踏勘可知项目生产车间周边150m范围内无环境敏感点,项目北侧为泾干四街,项目南侧为泾干三街,项目西侧分别有陕西德利恒热能科技有限公司、陕西杰瑞达能源有限公司、陕西耐特电力有限责任公司、陕西吉兴达煤矿机电有限公司(以上单位主要从事机械设备制造、电力设备制造)项目东侧为陕西鑫冠园生物科技有限公司、陕西宝信金属科技有限公司、陕西宝正机械有限公司、陕西跃大重型机械有限公司(以上单位主要从事机械设备制造和食品制造)。</p> <p>根据现场踏勘,项目西邻和东邻企业主要为机械设备制造、电力设备制造和食品加工企业。经调查以上企业运营期无生产废水外排,废气排放主要为天然气锅炉废气和焊接烟尘,均可达标排放,未设置大气防护距离与卫生防护距离。因此,本项目与外环境相容。</p> <p>本项目运营期产生粉尘、锅炉废气、食堂油烟、异味气体,经预测分析对外界环境影响较小;本项目近期和远期外排废水为生活污水,近期生活污水经新建化粪池收集,近期抽运至附近污水处理站处理,远期生活污水经化粪池收集后达标排至污水处理厂进行深度处理;厂界噪声经基础减震,厂房隔声等降噪措施可达标排放;运营期产生的固体废弃物均妥善处置,不外排。因此,本项目不会对周边居民及其他企业造成影响。</p> <p>厂区不在对食品有显著污染的区域;厂区不在有害废弃物及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址;项目所在地不易</p>	符合	

		发生洪涝灾害；厂区周围不是有虫害大量孳生的场所；本项目所在地区域生态环境以农业生态环境为主，环境功能区划为：环境空气二类区，声环境3类区，项目选址符合《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）选址要求。项目选址符合环境功能区划要求，该项目建成后各项污染物经一定的处理措施治理后均能达标排放，对周围环境影响较小，符合当地环境规划要求。综上所述，本项目选址合理。	
4	与美国科技园产业定位的符合性分析	根据泾河新城管委会经济发展和投资局关于美国科技产业园项目备案确认的通知可知，项目以高端制造业为主，以商务、金融、休闲娱乐、宜居公寓等服务为辅的综合性科技园区。后期将入驻系能源设备、石油设备、煤炭设备、机械加工、电子电器、仪表仪器、电子商务、生物医药、物流中心、食品、酒店等无污染的产业。文号：西咸泾河经发[2013]22号。综上所述，本项目为宠物食品、保健品和药品生产项目，符合美国科技产业园后期产业定位要求。	符合
5	《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单》	项目未被列入陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单内。	符合

3、项目概况

项目名称：西安汉优宠物食品、营养品、药品生产项目

建设单位：西安汉优生物技术有限公司

建设性质：新建

建设规模：年产宠物食品 20000 吨，宠物营养品、药品 7500 吨

项目投资：15000 万元

占地面积：42184m²

建设地点：美国科技产业园汉优厂区

4、项目地理位置及与周边外环境关系

项目位于美国科技产业园汉优厂区，地理位置坐标经度 108°53'56.83"，纬度 34°31'59.09"；地理位置图见附图 1。

根据现场踏勘可知，项目北侧为泾干四街，项目南侧为泾干三街，项目西侧分别有陕西德利恒热能科技有限公司、陕西杰瑞达能源有限公司、陕西耐特电力有限责任公司、陕西吉兴达煤矿机电有限公司（以上单位主要从事机械设备制造、电力设备制

造)项目东侧为陕西鑫冠园生物科技有限公司、陕西宝信金属科技有限公司、陕西宝正机械有限公司、陕西跃大重型机械有限公司(以上单位主要从事机械设备制造和食品加工)。



图 1-1 四邻关系图

5、主要建设内容

西安汉优生物技术有限公司租赁陕西金三森动力科技有限公司新建厂房进行厂房内装修和生产设备安装,目前厂房未建设,陕西金三森动力科技有限公司已经为新建厂房办理环境影响登记表备案手续,登记表备案号 20196199000500000048。本项目具体见工程组成见表 1-1。

表 1-1 建设项目组成一览表

类别	工程名称	建设内容及规模	备注
主体工程	车间一	3 层, H=18m, 建筑面积 12780m ² , 一层、二层与三层均设有成品库、包装间、加工间、办公区、包材库、前处理间、配料间、原料库, 一层加工间为宠物食品加工间, 二层为宠物营养品加工车间, 三层为宠物药品生产加工间。	生产厂房依托房东新建, 车间内装修与设备安装建设单位新建
	车间二	4 层, H=24m, 建筑面积 2040m ² , 三层为宠物药品药品生产车间, 设有包材库、配料间、原料库。化验室、成品库、包装间、宠物药品加工间、研发室。一层为锅炉房和制水间, 二层与四层为原辅料库房。研发室试验内容针对宠物药品进行生物, 化学试验。	
	车间三	3 层, H=18m, 建筑面积 8568m ² , 一层、二层与三层均设有成品库、包装间、加工间、办公区、包材库、前处理间、配料间、原料库, 一层为宠物食品加工间、二层为宠物营养品加工间、三层为宠物药品加	

		工间。	
	车间四	3层, H=18m, 建筑面积 8568m ² , 一层、二层与三层均设有成品库、包装间、加工间、办公区、包材库、前处理间、配料间、原料库, 一层为宠物食品加工间、二层为宠物营养品加工间、三层为宠物药品加工间。	
	车间五	3层, H=18m, 建筑面积 12240m ² , 一层、二层与三层均设有成品库、包装间、加工间、办公区、包材库、前处理间、配料间、原料库, 一层为宠物食品加工间、二层为宠物营养品加工间、三层为宠物药品加工间。	
	车间六	3层, H=18m, 建筑面积 8568m ² , 一层、二层与三层均设有成品库、包装间、加工间、办公区、包材库、前处理间、配料间、原料库, 一层为宠物食品加工间、二层为宠物营养品加工间、三层为宠物药品加工间。	
辅助工程	综合楼	钢结构, 6层, 建筑面积 2040m ² , 一层主要设置展示区、培训区和会议区, 二层主要为餐厅, 3-4层为办公区, 5-6层为员工公寓。	厂房与办公楼依托房东建设, 装修与设备安装建设单位新建
	锅炉房	位于二车间 1F, 设两台燃气锅炉, 2根 27m 排气筒, 锅炉安装低氮燃烧器。	
	制水间	位于二车间 1F, 设置 RO 反渗透软化机组 1套, 用于锅炉补水和生产用水。	
公用工程	给水	依托市政供水, 新建供水管网与配水设施。	新建
	排水	实施雨污分流, 新建 50m ³ 沉淀池收集设备冲洗水和水针剂安瓿冲洗水, 沉淀后用于场内绿化洒水和场地洒水; 生活污水由新建 200m ³ 化粪池收集, 近期有槽车抽运至附近污水站处理, 远期排至市政污水管网。	
	供电	依托市政供电系统, 新建配电设施。	
	供气	依托市政供气, 新建供气接入厂房。	
	采暖, 制冷	采暖制冷均采用分体式空调。	
环保工程	废气	粉料加工产生的粉尘经生产设备自带收尘装置处理; 臭气加强生产管理, 厂区周围绿化; 燃气锅炉安装低氮燃烧器, 由 2根 27m 排气筒排放; 食堂油烟经油烟净化器净化后高空排放。	新建
	废水	实施雨污分流, 新建 50m ³ 沉淀池收集设备冲洗水和水针剂安瓿冲洗水, 沉淀后用于场内绿化洒水和场地洒水; 生活污水由新建 200m ³ 化粪池收集, 近期有槽车抽运至附近污水站处理, 远期排至市政污水管网。	新建
	噪声	基础减振、厂房隔声及距离衰减。	新建
	固废	生活垃圾由垃圾桶分类收集, 交环卫部门处置。包装废弃物集中收集外售处理; 残次品(宠物食品、宠物营养品)作为养殖饲料外售处理; 实验固废和残次品(宠物药品)由新建危废暂存间收集, 定期交有资质单位处置, 高效过滤器产生的废滤芯由设备单位自行更换带走, 不在厂内暂存。	新建

6、产品方案

具体产品方案详见表 1-2。

表 1-2 建设项目产品方案

序号	产品名称	规格	生产规模
1	宠物食品	1.5kg/袋, 10kg/袋, 8kg/袋	20000 吨/年
2	宠物营养品(粉剂)	150g~400g/罐; 1g/袋, 10 袋/盒	750 吨/年

	宠物营养品（丸剂）	1.5g/丸, 100 丸/瓶	750 吨/年
	宠物营养品（片剂）	0.5g/片, 60 片~400 片/盒	750 吨/年
	宠物营养品（膏剂）	80g~150g/管,	750 吨/年
	宠物营养品（口服液）	30ml~300ml/瓶	750 吨/年
	宠物营养品（胶囊剂）	2g/粒, 20 粒~120 粒/瓶	750 吨/年
3	宠物药品（粉剂）	1g~5g/袋, 4~20 袋/盒; 40g~60g 瓶	400 吨/年
	宠物药品（丸剂）	0.5g/丸, 100 丸/瓶	400 吨/年
	宠物药品（片剂）	5g/片, 2 片~6 片/盒; 5mg/片, 15~100 片/盒	600 吨/年
	宠物药品（膏剂）	15g~40g 支	400 吨/年
	宠物药品（口服液）	10ml~200ml 瓶	200 吨/年
	宠物药品（针剂）	5ml/支, 5 支~10 支/盒	400 吨/年
	宠物药品（胶囊剂）	30 粒~60 粒/瓶	400 吨/年
	滴剂	3 支/盒 (1ml/支); 4 管/盒 (25ml/管)	100 吨/年
	喷雾/剂	100~200/瓶	100 吨/年

7、主要原辅材料消耗

本项目原辅材料消耗见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料消耗

序号	名称	年需求量 t/a	形态	来源
宠物食品				
1	鸡肉粉	4000	固态, 粉末	外购
2	牛肉粉	2000	固态, 粉末	外购
3	大米	1000	固态, 颗粒状	外购
4	玉米	3000	固态, 颗粒状	外购
5	小麦	2500	固态, 颗粒状	外购
6	豆粕	2000	固态, 片状	外购
7	蛋黄粉	1000	固态, 粉末	外购
8	胡萝卜	1380	固态, 块状	外购
9	鸡油	2000	液态, 油状	外购
10	菜籽油	391.55	液态, 油状	外购
11	水	750	液态	市政自来水
宠物营养品（丸剂、片剂）				
1	多种氨基酸	375	固态, 粉末	外购
2	多种酶制剂	120	固态, 粉末	外购

3	多种维生素	75	固态, 粉末	外购
4	多种矿物质	15	固态, 粉末	外购
5	电解质	15	固态, 粉末	外购
6	淀粉	900	固态, 粉末	外购
7	糖衣粉	1.65	固态, 粉末	外购
宠物营养品 (粉剂、胶囊剂)				
1	多种氨基酸	375	固态, 粉末	外购
2	多种酶制剂	120	固态, 粉末	外购
3	多种维生素	75	固态, 粉末	外购
4	多种矿物质	15	固态, 粉末	外购
5	电解质	15	固态, 粉末	外购
6	淀粉	901.65	固态, 粉末	外购
宠物营养品 (膏剂)				
1	多种氨基酸	187.5	固态, 粉末	外购
2	多种酶制剂	60	固态, 粉末	外购
3	多种维生素	37.5	固态, 粉末	外购
4	多种矿物质	7.5	固态, 粉末	外购
5	电解质	7.5	固态, 粉末	外购
6	蜂蜜	75	液态, 糊状	外购
7	鱼油	150	液态, 油状	外购
8	葡萄糖浆	225.8	液态, 糊状	外购
宠物营养品 (口服液)				
1	多种氨基酸	187.5	固态, 粉末	外购
2	多种酶制剂	60	固态, 粉末	外购
3	多种维生素	37.5	固态, 粉末	外购
4	多种矿物质	7.5	固态, 粉末	外购
5	电解质	7.5	固态, 粉末	外购
6	纯水	450.8	液态	自制
宠物药品 (丸剂、片剂)				
1	葡萄糖	400	固态, 粉末	外购
2	抗菌消炎药类	150	固态, 粉末	外购
3	驱虫药类	100	固态, 粉末	外购
4	消毒防腐药类	100	固态, 粉末	外购

5	中药及提取物类	75	固态, 粉末	外购
6	抗病毒药类	37.5	固态, 粉末	外购
7	心血管药类	37.5	固态, 粉末	外购
8	淀粉	100	固态, 粉末	外购
9	糖衣粉	1.1	固态, 粉末	外购
宠物药品 (粉剂、胶囊剂)				
1	葡萄糖	320	固态, 粉末	外购
3	抗菌消炎药类	120	固态, 粉末	外购
4	驱虫药类	80	固态, 粉末	外购
5	消毒防腐药类	80	固态, 粉末	外购
6	中药及提取物类	60	固态, 粉末	外购
7	抗病毒药类	30	固态, 粉末	外购
8	心血管药类	30	固态, 粉末	外购
9	淀粉	80.88	固态, 粉末	外购
宠物药品 (膏剂)				
1	葡萄糖浆	120.42	液态, 糊状	外购
2	蜂蜜	80	液态, 糊状	外购
3	抗菌消炎药	60	固态, 粉末	外购
4	驱虫药类	40	固态, 粉末	外购
5	消毒防腐药类	40	固态, 粉末	外购
6	中药及提取物类	30	固态, 粉末	外购
7	抗病毒药类	15	固态, 粉末	外购
8	心血管药类	15	固态, 粉末	外购
宠物药品 (针剂、口服液、滴剂、喷雾/剂)				
1	葡萄糖溶液	480.83	液态	外购
2	抗菌消炎药类	120	固态, 粉末	外购
3	驱虫药类	40	固态, 粉末	外购
4	消毒防腐药类	40	固态, 粉末	外购
5	中药及提取物类	60	固态, 粉末	外购
6	抗病毒药类	30	固态, 粉末	外购
7	心血管药类	30	固态, 粉末	外购
主要原辅材料介绍如下:				
肉粉 (鸡肉, 牛肉) : 粉状, 具流动性, 有气味。主要成分为粗蛋白。				

多种氨基酸：均匀无结块，具有本品固有的气味和滋味，无异臭、异味。易溶于水，有吸潮性。氨基酸有助于机体合成蛋白，宠物营养品中氨基酸用量约为 20%~30%。

多种酶制剂：呈粉末状，易溶于水，无异味，主要成分为蛋白质，能够提高动物对消化功能、利用或改善动物体内代谢效能。宠物营养品用量约为 5%~10%。

多种维生素：粉末状，易溶于水，无异味，有助于调节机体新陈代谢，宠物营养品中用量约为 5% 左右。

多种矿物质和电解质：粉状，无异味，易溶于水，维持机体酸碱平衡，维持正常渗透压，保持骨骼健康，营养品用量约为 1%。

抗菌消炎药类：本项目使用的抗菌消炎药主要为头孢噻肟钠、苄青霉素、氨苄青霉素。均为外购的成品，粉末状。宠物药品中使用量约为 10%~15%。

驱虫药类：本项目使用的驱虫药主要为左旋咪唑、甲苯咪唑、吡喹酮。均为外购的成品，粉末状，宠物药品中使用量约为 5% 左右。

消毒防腐药类：本项目使用的消毒防腐药主要为苯酚、龙胆紫。均为外购的成品，粉末状，宠物药品中使用量约为 10% 左右。

中药及提取物类：本项目使用的中药主要为板蓝根、黄芩、金银花、穿心莲、柴胡、泽泻等中药及提取物类，均为外购的成品，粉末状，有少量异味，宠物药品中使用量约为 7.5% 左右。

抗病毒药类：主要为吗啉胍、三氮唑核昔、金刚烷胺，粉末状用约量为中药提取物的一半。

心血管药类：本品使用的心血管药主要主要为盐酸麻黄碱、甲磺酸酚妥拉明、盐酸普萘洛尔、洋地黄毒甙、苯妥英钠，粉末状，用量与抗病毒药类相当。

本项目物料平衡如下：

表 1-4 本项目物料平衡

宠物食品			
输入		输出	
名称	重量 (t/a)	名称	重量 (t/a)
鸡肉粉	4000	宠物食品	20000
牛肉粉	2000	残次品	20
大米	1000	粉尘	1.55
玉米	3000	水蒸气	600
小麦	2500		
豆粕	2000		

蛋黄粉	1000		
胡萝卜	1380		
鸡油	2000		
菜籽油	391.55		
自来水	750		
合计	20021.55	合计	20021.55
宠物营养品（丸剂、片剂）			
输入		输出	
名称	重量 (t/a)	名称	重量 (t/a)
多种氨基酸	375	宠物营养品（片剂、丸剂）	1500
多种酶制剂	120	残次品	1.5
多种维生素	75	粉尘	0.15
多种矿物质	15		
电解质	15		
淀粉	900		
糖衣粉	1.65		
合计	1501.65	合计	1501.65
宠物营养品（粉剂、胶囊剂）			
输入		输出	
名称	重量 (t/a)	名称	重量 (t/a)
多种氨基酸	375	宠物营养品（粉剂、胶囊剂）	1500
多种酶制剂	120	残次品	1.5
多种维生素	75	粉尘	0.15
多种矿物质	15		
电解质	15		
淀粉	901.65		
合计	1501.65	合计	1501.65
宠物营养品（膏剂）			
输入		输出	
名称	重量 (t/a)	名称	重量 (t/a)
多种氨基酸	187.5	宠物营养品（膏剂）	750
多种酶制剂	60	粉尘	0.03
多种维生素	37.5	残次品	0.75
多种矿物质	7.5		
电解质	7.5		
蜂蜜	75		
鱼油	150		
葡萄糖浆	225.8		
合计	750.8	合计	750.8
宠物营养品（口服液）			
输入		输出	
名称	重量 (t/a)	名称	重量 (t/a)
多种氨基酸	187.5	宠物营养品（口服液）	750
多种酶制剂	60	残次品	0.75
多种维生素	37.5	粉尘	0.03
多种矿物质	7.5		
电解质	7.5		

纯水	450.8		
合计	750.8	合计	750.8
宠物药品 (丸剂、片剂)			
输入		输出	
名称	重量 (t/a)	名称	重量 (t/a)
葡萄糖	400	宠物药品 (丸剂、片剂)	1000
抗菌消炎药类	150	残次品	1
驱虫药类	100	粉尘	0.1
消毒防腐药类	100		
中药及提取物类	75		
抗病毒药类	37.5		
心血管药类	37.5		
淀粉	100		
糖衣粉	1.1		
合计	1001.1	合计	1001.1
宠物药品 (粉剂、胶囊剂)			
名称	重量 (t/a)	名称	重量 (t/a)
葡萄糖	320	宠物药品 (粉剂、胶囊剂)	800
抗菌消炎药类	120	残次品	0.8
驱虫药类	80	粉尘	0.08
消毒防腐药类	80		
中药及提取物类	60		
抗病毒药类	30		
心血管药类	30		
淀粉	80.88		
合计	800.88	合计	800.88
宠物药品 (膏剂)			
输入		输出	
名称	重量 (t/a)	名称	重量 (t/a)
葡萄糖浆	120.42	宠物营养品 (膏剂)	400
蜂蜜	80	不合格产品	0.4
抗菌消炎药类	60	粉尘	0.02
驱虫药类	40		
消毒防腐药类	40		
中药及提取物类	30		
抗病毒药类	15		
心血管药类	15		
合计	400.42	合计	400.42
宠物药品 (针剂、口服液、喷雾剂、滴剂)			
输入		输出	
名称	重量 (t/a)	名称	重量 (t/a)
葡萄糖溶液	480.83	宠物药品 (液态)	800
抗菌消炎药类	120	不合格	0.8
驱虫药类	40	粉尘	0.03
消毒防腐药类	40		
中药及提取物类	60		

抗病毒药类	30		
心血管药类	30		
合计	800.83	合计	800.83

8、能源消耗

本项目资源消耗主要是水、电和天然气，具体消耗情况见表 1-5。

表 1-5 项目资源能源消耗情况

序号	名称	年需求量
1	水	7863t/a
2	电	55 万 kwh/a
3	天然气	77.98 万 m ³

9、主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 1-6。

表 1-6 主要生产设备

序号	设备名称	型号	数量
1	提升机	/	5 台
2	混合机	/	14 台
3	粉碎机	/	5 台
4	搅拌机	/	8 台
5	双螺杆不锈钢膨化机	DG75 (产能: 4000t/a)	5 台
6	烘箱	电加热	8 台
7	调味机	/	5 台
8	风冷机	/	5 台
9	自动包装机	/	17 台
10	自动制丸机	SWJ-120	3 台
11	包衣机	BY1000	11 台
12	自动压片机	/	3 台
13	自动分装机	/	17 台
14	自动灌装机	/	10 台
15	喷淋式安瓿洗瓶机	/	2 台
16	超声波安瓿洗瓶机	/	2 台
17	远红外隧道式烘箱	电加热	2 台
18	安瓿拉丝灌封机	/	2 台
19	燃气锅炉	WNS2-1.25-Q	2 台
20	RO 反渗透软化机组	/	1 套

21	紫外灯消毒设备	/	6 套
----	---------	---	-----

10、生产车间洁净度介绍

根据建设单位提供的资料，本项目兽药 GMP 车间不同级别洁净度有要求。厂房内分为万级净化区、10 万级净化区、30 万级净化区，洁净车室控制参数见表 1-7。

表 1-7 兽药 GMP 净化车间控制参数 (单位: 粒/m³)

洁净级别	尘埃粒子数 ≥0.5μm	尘埃粒子数 ≥5μm	活微生物数	浮游菌
万	≤35000	≤2000	≤3	≤100
10 万	≤350000	≤20000	1≤0	≤500
30 万	≤3500000	≤200000	-	-

根据建设单位提供的资料，本项目兽药混合、制丸、压片等直接加工工序使用万级净化；外包、贴标签等辅助生产工序使用 10 万级净化；兽药生产车间外圈如过道，走和廊第一更衣室采用 30 万级净化，饲料生产厂房和其他厂房对洁净度无要求。本项目洁净空气依靠高效过滤器提供。

11、公用工程

(1) 给排水工程

①给水

根据建设单位提供的资料，本项目宠物食品质量要求不高，生产过程中使用的生产设备相对独立，相互之间不混用，宠物食品生产设备一般采用干式清洁的方法，不采用水洗。项目宠物药品产品要求较高，宠物药品生产设备和水针剂安瓿需要用纯水清洗。综上所述，项目运营期主要用水为生活用水、燃气锅炉补充水、生产配料用水和宠物药品设备冲洗水。

I.生活用水

根据建设单位提供的资料，厂内劳动定员 150 人，其中约 100 人住宿，设置食堂提供一餐。参照《陕西省行业用水定额》(DB61/T943-2014) 计算，其中不住宿人员 50 人用水定额按 65L/(d·人) 计，100 名住宿人员按照 120L/(d·人) 计，则本项目生活用水量为 15.25m³/d (4575m³/a)。

II.锅炉补充水

本项目有 2 台 2t/h 燃气锅炉，蒸汽锅炉使用过程管道输送会出现损耗，损耗量以 3% 计算，则每日锅炉补充水量约为 0.96m³/d (288m³/a)，循环水量为 31.04m³/d。

III.生产配料用水

根据建设单位介绍，本项目宠物营养品口服液生产配料使用制水机制作的纯水进行配料混合，用量为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ($450.8\text{m}^3/\text{a}$)。本项目饲料生产用水为市政自来水，饲料生产过程中用水量约为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ ($750\text{m}^3/\text{a}$)。

IV.冲洗用水

根据建设单位提供的资料，本项目宠物药品生产要求较高，生产设备每周需用纯水清洗一次，水针剂安瓿在灌装前需要用纯水冲洗水，本项目宠物药品生产设备冲洗水使用量约为 $10\text{m}^3/\text{次}$ ，每年约清洗 48 次，安瓿清洗水用量约为 $3\text{m}^3/\text{d}$ 。因此本项目冲洗水用量为 $4.6\text{m}^3/\text{d}$ 。

本项目锅炉补充水、宠物营养品口服液配料用水和设备冲洗水用水需先对自来水进行软化处理，根据建设单位提供资料，本项目锅炉用水软化依靠 RO 反渗透软化机组，本项目所使用的制水机浓水产生量约为这部分用水量的 20%。因此本项目浓水产生量为 $1.4\text{m}^3/\text{d}$ ($423.6\text{m}^3/\text{a}$)，按清净下水外排。

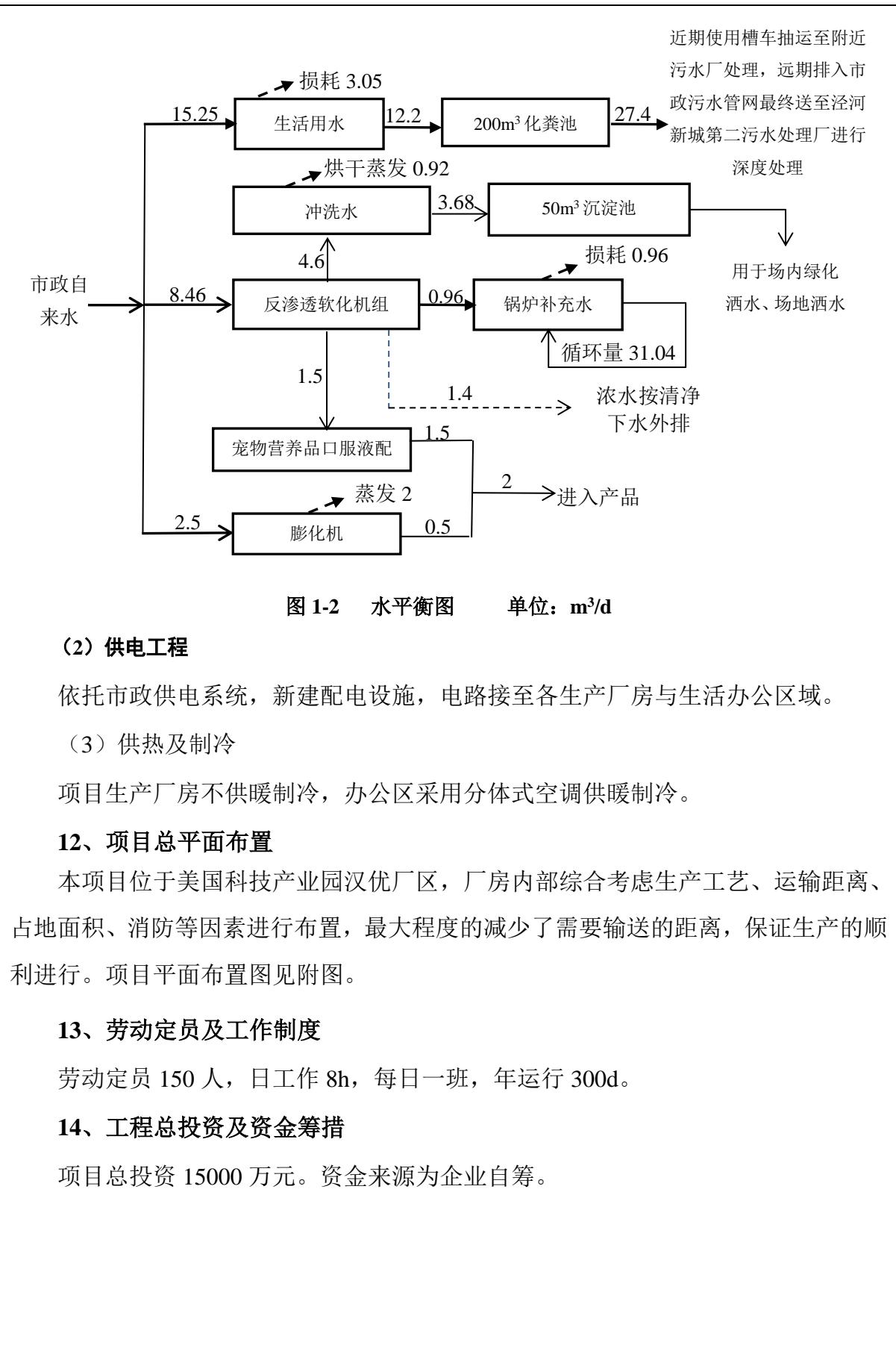
综上所述本项目总用水量约为 $26.21\text{m}^3/\text{d}$ ($7863\text{m}^3/\text{a}$)。

②排水

项目用地内采用雨、污分流制。

雨水经场区雨水收集系统收集后排入周边雨污水管网。近期冲洗废水经新建 50m^3 沉淀池收集后用于场内绿化及场地洒水，生活污水由新建 200m^3 化粪池收集，定期抽运，送至附近污水处理站处理。规划远期待泾河新城第二污水处理厂建成后生活污水经市政污水管网排至泾河新城第二污水处理厂处理。生活污水产污系数按照 0.8 计，则生活污水产生量约 $12.2\text{m}^3/\text{d}$ ($3660\text{m}^3/\text{a}$)。设备清洗废水产生量按照用量的 0.8 计，则设备冲洗废水产生量约为 $3.68\text{m}^3/\text{d}$ 。

项目水平衡图表如下：



与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，根据现场踏勘，本项目建设用地为空地，无与本项目有关的原有污染问题。

2. 建设项目所在地自然环境

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

本项目建设地点位于美国科技产业园汉优厂区，地理坐标为经度108°53'56.83"，纬度34°31'59.09"。

泾河新城主要包括陕西省泾阳县及其东部片区，位于关中平原中部，泾河下游，包括泾阳县泾干镇、永乐镇、崇文镇三镇全部和高庄镇部分用地，东临高陵县交界，南与秦汉新城接壤，西邻空港新城、底张镇，北与燕王镇、三渠镇相交，全区规划面积146km²。

本项目位于陕西省西咸新区泾河新城美国科技产业园汉优厂区，具体地理位置详见附图1。

2、地形、地貌、地质

泾河新城位于关中断陷盆地中部，泾河与渭河交会处的泾河北岸一级阶地和高漫滩上，就规划区地势来看，总体上西北高、东南低（西北高程391.0m，东南为376m）。其中阶地成东南方向展布，南北宽4.0km，地形平坦开阔，向南倾斜，坡度为0.4%；高漫滩宽0.6~1.2km，地形平缓，坡度为0.12%。

根据现场勘察，项目建设地址地势平坦，适于建设，建设场地气候条件良好，对工程实施无明显制约。

3、气候气象

泾河新城所在区域地属暖温带大陆性季风气候，四季冷暖、干湿分明，冬季寒冷干燥，夏季炎热多雨，降水量年际变化很大，七月、九月降水较为集中，年平均气温13℃，冬季（1月）最冷为-13.8℃，夏季最热（7月）为40.9℃。年均降水量560.6mm，最多降水量820.5mm，最少为349.2mm。日照时数年平均为2195.2小时，最多（8月）为541.6小时，最少（2月）为146.2小时。无霜期平均为213~225天，无霜期年均213天；最大冻土深度0.5m。年主导风向为东北风。

4、水文特征

(1) 地表水

泾河新城区域内涉及的河流为泾河，属渭河的一级支流，黄河二级支流。泾河在泾阳县境内从王桥镇谢家沟入境，张家山出谷，东南流至桃源村附近出境。泾阳县境内河长约 77km，流域面积 634km²，多年平均径流量 18.67 亿 m³，平均流量 64.1m³/s，年输沙量 2.74 亿 m³。新城内泾河长度约为 23.50km。

泾河位于本项目南侧，与本项目直线距离约 4.5km。

(2) 地下水

泾河新城所处区域黄土台原区潜水位埋深变化较大，为 20~90m。谷区主要富水区分布在泾河漫滩一、二级阶地区，潜水位较浅，一般为 5~30m，含水层岩性为砂、砂砾卵石层，透水性和富水性均好。区域地下水类型以重碳酸型水为主，矿物度小于 1g/L，属淡水。

5、生态环境现状

项目所在地为西咸新区泾河新城美国科技产业园，原始植被覆盖率较低，区域主要为城市绿化和景观生态环境。所在地无大型野生动物，常见动物主要为田鼠等小型动物和麻雀等各种常见鸟类。经现状调查，评价区及周边无原生植物，也没有保护动物分布。

3. 环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题

为了了解项目区声环境现状，本次评价委托陕西众邦环保检测技术有限公司对项目区声环境质量进行监测。

1、环境空气质量现状

根据陕西省生态环境厅发布《环保快报》(2019-7)中“2018年1~12月关中地区67个县(区)空气质量状况统计表”中泾河新城2018年环境空气质量中的数据，监测的项目有二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、PM₁₀、PM_{2.5}共六项。环境空气质量主要污染物项目浓度达标分析见表3-1。

表3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标分析
可吸入颗粒物(PM ₁₀)	年平均质量浓度	118ug/m ³	70ug/m ³	168.57	超标
细颗粒物(PM _{2.5})	年平均质量浓度	66ug/m ³	35ug/m ³	180.57	超标
二氧化硫(SO ₂)	年平均质量浓度	16ug/m ³	60ug/m ³	26.66	达标
二氧化氮(NO ₂)	年平均质量浓度	46ug/m ³	40ug/m ³	115	超标
一氧化碳(CO)	第95百分位浓度	2.2mg/m ³	4mg/m ³ (24小时平均)	55	达标
臭氧(O ₃)	第95百分位浓度	179ug/m ³	160ug/m ³ (日最大8小时平均)	118.75	超标

评价区环境空气常规六项指标中，SO₂年平均质量浓度和CO95%百分位数24h平均浓度达到《环境空气质量标准》(GB30952012)二级标准要求，PM_{2.5}年平均质量浓度、PM₁₀年平均质量浓度、NO₂年平均质量浓度和O₃90%百分位数8h平均质量浓度均超过《环境空气质量标准》(GB30952012)二级标准要求。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.22018)，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、声环境现状

(1) 监测布点

布设厂界监测点 4 个, 具体见监测点位图。

(2) 监测时间与时段

本次噪声监测日期为 2019 年 5 月 31 和 2019 年 6 月 1 日两天, 昼、夜各监测一次。

(3) 监测仪器及校准

测量前后均使用 AWA6221A 声校准器对 AWA6228 型多功能声级计进行校准。

(4) 监测结果统计与分析

表 3.2 噪声监测结果统计 单位: dB (A)

编号	监测点位	5月31日		6月1日		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东厂界	55	46	56	44	65	55
2#	南厂界	54	43	52	42	65	55
3#	西厂界	56	45	54	45	65	55
4#	北厂界	57	44	53	44	65	55

根据现场调查, 噪声昼间监测时本项目周边企业正常生产, 导致厂界昼间和夜间噪声背景值差距较大。根据噪声统计结果, 项目厂界和敏感点满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准, 说明项目区声环境质量较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、项目周边环境概况

根据现场踏勘可知，项目北侧为泾干四街，项目南侧为泾干三街，项目西侧分别有陕西德利恒热能科技有限公司、陕西杰瑞达能源有限公司、陕西耐特电力有限责任公司、陕西吉兴达煤矿机电有限公司（以上单位主要从事机械设备制造、电力设备制造）项目东侧为陕西鑫冠园生物科技有限公司、陕西宝信金属科技有限公司、陕西宝正机械有限公司、陕西跃大重型机械有限公司（以上单位主要从事机械设备制造和食品加工）。

2、主要环境保护目标

经现场勘查，项目所在地不属于自然保护区、生态脆弱区等，评价范围内无重点保护文物、古迹、植物、动物及人文景观等。

本项目环境保护目标如下：

表 3-3 环境保护目标一览表

名称	坐标		环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y			
贵家庄	108.888395°	34.549985°	《环境空气质量标准》(GB30952012)二类区	西北	1590
大寨村	108.90172°	34.55159°		东北	1687
瓦王村	108.88365°	34.54157°		西北	1402
工农村	108.89155°	34.54333°		西北	1025
张村堡	108.89880°	34.54350°		北	855
樊家	108.90566°	34.54290°		北	900
三刘村	108.90785°	34.54745°		东北	792
河南村	108.91936°	34.54677°		东北	1964
寺后村	108.91910°	34.54419°		东北	1872
武将刘	108.87785°	34.53582°		西北	1740
小村	108.88988°	34.53844°		西北	764
张南	108.89382°	34.53870°		西北	460
北横流村	108.91305°	34.53964°		东北	339
西流村	108.92481°	34.53775°		东	2183
皮马村	108.91957°	34.53252°		东	1635
南横流村	108.91271°	34.53372°		东	867
杜家	108.90146°	34.53029°		西南	40
凝瑞村	108.89305°	34.53509°		西北	333
土贺村	108.88052°	34.53329°		西	1335
花李村	108.87451°	34.52951°		西	2070

阳光城	108.88181°	34.52548°		西南	1842
双赵村	108.89245°	34.52896°		西南	520
庞家村	108.91159°	34.52505°		东南	1057
邵村	108.92189°	34.52608°		东南	1886
上坡村	108.91468°	34.52007°		东南	1673
黄家村	108.90451°	34.52136°		东南	1085
后吕村	108.89365°	34.52295°		西南	762
官道村	108.88824°	34.52578°		西南	1063
花角村	108.88824°	34.51424°		西南	1904
坡底村	108.91176°	34.51389°		东南	1997
杜家	108.90146°	34.53029°	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 二类区	西南	40

4. 评价适用标准

环境质量标准	1、环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（修改单）中的二级标准； 2、声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。
污染物排放标准	1、废气：施工扬尘排放执行《施工厂界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）表1中相关规定；锅炉废气《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）中表3燃气锅炉大气污染物排放浓度限值标准；粉尘执行运营期大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）中无组织监控要求；油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（18483-2001）；异味气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2标准要求； 2、废水：生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮、总磷和总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准；冲洗废水综合利用不外排； 3、噪声：施工期施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期噪声执行《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：一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单要求； 5、其他要求评价按国家有关规定执行。
总量	根据《“十三五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》及陕西有关规定，国家“十三五”主要污染物总量控制因子为：COD、氨氮、SO ₂ 、NO _x 。

控
制
指
标

结合本项目的实际，确定项目的总量控制指标如下：

SO₂: 0.08t/a; NO_x: 0.33t/a; COD: 1.09t/a; NH₃-N: 0.09t/a

5. 建设项目工程分析

一、工艺流程及产污环节简述:

1、施工期工艺流程

根据建设单位介绍，本项目利用出租方陕西金三森动力科技有限公司新建的厂房进行装修和设备安装，无土建部分，施工期较短，环境影响较小。目前厂房未建设，陕西金三森动力科技有限公司已经为新建厂房办理环境影响登记表备案手续，登记表备案号 20196199000500000048。

2、运营期工程分析

工艺流程及简介

本项目运营期主要从事宠物食品、宠物营养品和宠物药品的生产。本项目生产工艺流程如下：

(1) 宠物食品

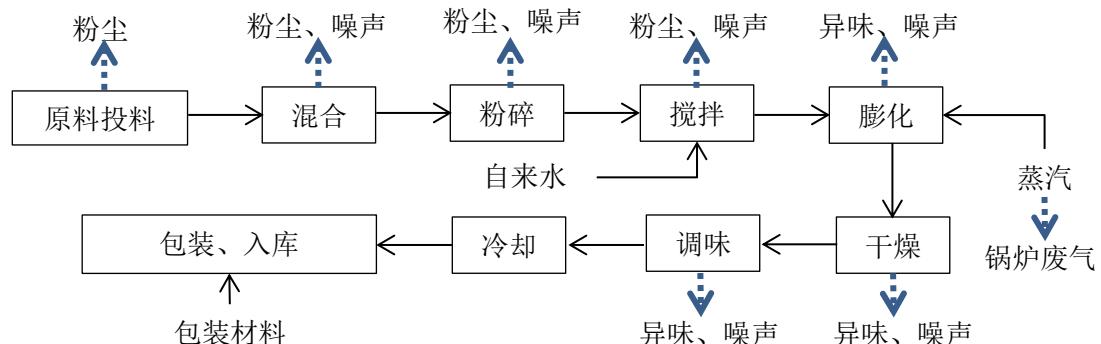


图 5-2 宠物食品生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

①原料投料：

按比例称量生产宠物食品所需的原辅材料（玉米、大米、小麦等），人工投加至密封的提升机内。密封的提升机将配好比例的原辅材料提升至混合机内准备混合。粉末状原辅材料投加时将产生投料粉尘。

②混合

混合机将提升机送来的原辅材料进行充分的混合，混合机运行过程中全密封。此工序将产生噪声和粉尘。

③粉碎

将上述混合好的原辅材料通过密封的管道送至粉碎机内进行粉碎，达到所需要的粉料细度，粉碎过程粉碎机全密封。此工序将产生噪声和粉尘。

④搅拌

将粉碎后的原辅材料通过密封的管道送至搅拌机内加水进行搅拌，确保物料均匀混合，搅拌过程中搅拌机全密封。此工序将产生噪声和粉尘。

⑤膨化

将搅拌均匀的物料通过密封的管道送至膨化机组进行膨化。膨化是将搅拌后的物料进行加温加湿的预处理，进入膨化腔后，通过高温高压对物料进行熟化、切断成形。膨化过程中物料最高温度约为 130℃，时间大约为 30 秒。膨化使用蒸汽间接加热，高温蒸汽通过新建 2 台 2 吨蒸汽锅炉提供。此工序将产生异味、设备噪声和燃气锅炉锅炉废气。

⑥干燥

将膨化后的产品人工送至烘箱内进行烘干，烘干过程中烘箱全密闭，烘干是为了降低膨化后的颗粒水分含量，将水分控制在标准范围之内，烘干采取电加热，此工序将产生异味和设备噪声。

⑦调味

将烘干后的半成品送至调味机内进行调味，调味剂为鸡油，以增加产品的风味和脂肪含量，所需调味的鸡油均为外购的成品，此工序将产生设备噪声和异味。

⑧冷却

调味之后的产品温度和水分较高，通过冷却可以快速均匀的降温和降低水分含量，便于产品贮存。冷却采用风冷方式。

⑨包装入库

将冷却好的产品进行分装包装入库。

（2）宠物药品、宠物营养品（片剂）

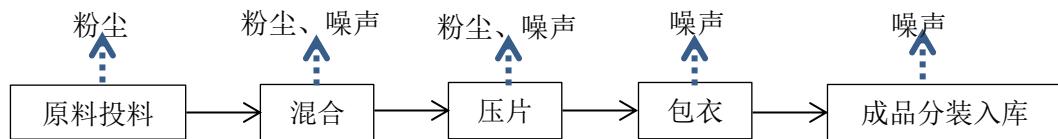


图 5-3 宠物营养品、宠物药品（片剂）工艺流程及产污环节图

本项目宠物营养品与宠物药品片剂生产工艺基本一致，区别仅为使用的原辅材料不同，本项目宠物营养品与宠物药品（片剂）工艺流程简述如下：

①原料投料

将生产宠物营养品、宠物药品（片剂）所使用的原辅材料按比例进行称量，人工投料至混合机内，粉末状原辅材投加时将产生少量的粉尘。

②混合

混合机对投入的原辅材料进行充分的混合，混合过程全密闭，此工序将产生少量的粉尘。

③压片

将充分混合后的原辅材料人工送至压片机内进行压片处理（通过机械压力将干性颗粒状或粉状物料通过模具压制成片剂的过程），压制成片剂的宠物营养品和宠物药品。

④包衣

将压制成片的半成品人工送至包衣机内进行包衣（通过锅体顺时针旋转，使糖衣片在锅内翻滚滑移摩擦研磨，通过人手泼入糖衣粉，使糖衣粉在全部素片上均匀分布，随机附带的电热式鼓风机，出风管伸入球内可作加热，同时鼓风机向锅内层通以热风除去片剂表层水份，从而得到僵格的糖包衣药片），本工序使用糖衣粉粒径较大，加热温度为 70~75℃，为糖衣融化温度，不会发生化学反应。因此本工序无废气产生，将产生设备噪声。

⑤包装

待自然冷却后，将成品宠物营养品、宠物药品（片剂）进行分装，打包入库，宠物药品在包装前要进行紫外灯灭菌消毒。

(3) 宠物药品、宠物营养品（粉剂、胶囊剂）

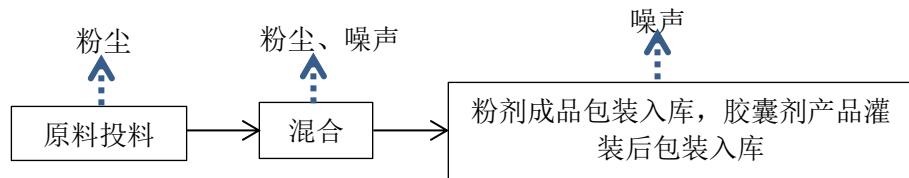


图 5-4 宠物营养品、宠物药品（粉剂）工艺流程及产污环节图

本项目宠物营养品与宠物药品粉剂、胶囊剂生产工艺基本一致，区别仅为使用的原辅材料不同和胶囊剂多一步胶囊灌装工序。本项目宠物营养品与宠物药品（粉剂、胶囊剂）工艺流程简述如下：

①原料投料

将生产宠物营养品、宠物药品（粉剂、胶囊剂）所使用的原辅材料按配比进行称量，人工投加至混合机内。粉状原料投加过程中将产生粉尘，设备运行过程中将产生设备噪声。

②混合

混合机对投入的原辅材料进行充分的混合，混合过程中设备全密封，此工序将产生噪声及粉尘。

③成品分装入库

将混合后的粉剂产品进行包装入库。将混合后的胶囊剂产品人工送至自动灌装胶囊机内进行灌装，得到胶囊剂产品后对其进行打包入库。此工序将产生设备噪声。宠物药品在包装前要进行紫外灯灭菌消毒。

(4) 宠物药品、宠物营养品（丸剂）

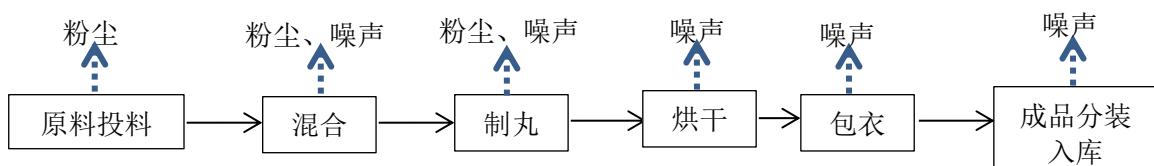


图 5-5 宠物营养品、宠物药品（丸剂）工艺流程及产污环节图

本项目宠物营养品与宠物药品丸剂生产工艺基本一致，区别仅为使用的原辅材料

不同，本项目宠物营养品与宠物药品（丸剂）工艺流程简述如下：

①原料投料

将生产宠物营养品、宠物药品（丸剂）所使用的原辅材料按配比进行称量，人工投加至混合机内。粉状原料投加过程中将产生粉尘，设备运行过程中将产生噪声。

②混合

混合机对投入的原辅材料进行充分的混合，混合过程中设备全密封，此工序将产生噪声及粉尘。

③制丸

将充分混合后的原辅材料人工送至制丸机内进行加工（将混合或炼制好的药料送入料仓内，在螺旋推进器的挤压下，制出三根直径相同的药条，经过导轮，顺条器同步进入制丸刀轮中，经过快速切磋，制成大小均匀的药丸），得到具有一定形状的丸状成品。此工序将产生噪声及粉尘。

④烘干

将上述工序得到的丸状成品使用容器盛装后送至烘箱进行干燥，烘干热源为电能，烘干过程密闭，烘干温度为 103℃左右。此工序将产生噪声。

⑤包衣

将烘干后的半成品人工送至包衣机内进行包衣（通过锅体顺时针旋转，使糖衣片在锅内翻滚滑移摩擦研磨，通过人手泼入糖衣粉，使糖衣粉末在全部素片上均匀分布，随机附带的电热式鼓风机，出风管伸入球内可作加热，同时鼓风机向锅内层通以热风除去片剂表层水份，从而得到僵格的糖包衣药片），本工序使用糖衣粉粒径较大，加热温度为 70~75℃，为糖衣融化温度，不会发生化学反应。因此本工序无废气产生，将产生设备噪声。

⑥包装

将上述成品进行内外包装。待自然冷却后，将成品宠物营养品、宠物药品（丸剂）进行分装，打包入库。宠物药品在包装前要进行紫外灯灭菌消毒

（5）宠物药品、宠物营养品（膏剂、针剂、口服液、喷雾剂、滴剂）

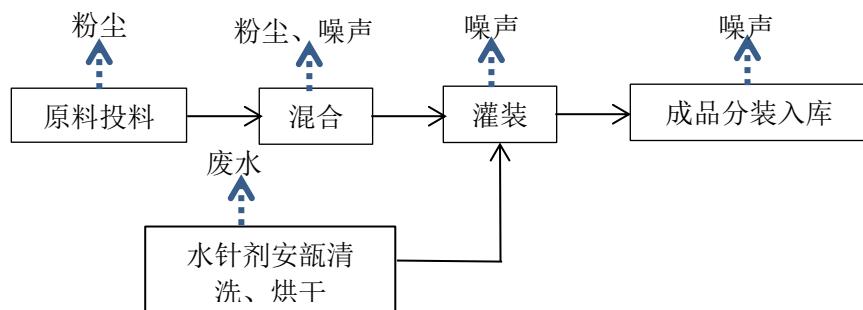


图 5-6 宠物营养品、宠物药品（膏剂、针剂、口服液、喷雾剂、滴剂）工艺流程及产污环节图

本项目宠物营养品与宠物药品（膏剂、针剂、口服液、喷雾剂、滴剂）生产工艺基本一致，区别仅为使用的原辅材料不同和水针剂安瓿在灌装前需要进行清洗。本项目宠物营养品与宠物药品（膏剂、针剂、口服液、喷雾剂、滴剂）工艺流程简述如下：

①原料投料

将生产宠物营养品、宠物药品（膏剂、针剂、口服液、喷雾剂、滴剂）所使用的原辅材料按配比进行称量，人工投加至混合机或搅拌机内。粉状原料投加过程中将产生粉尘和噪声。

②混合

混合机和搅拌机对投入的原辅材料进行充分的混合，混合过程中设备全密封，此工序将产生噪声和粉尘。

③灌装

将充分混合后半成品膏剂送至灌装机内进行灌装。由于水针剂产品要求较高，水针剂在灌装前需对水针剂安瓿使用喷淋式安瓿洗瓶机和超声波安瓿洗瓶机进行清洗烘干后再进行灌装。烘干热源使用电源。此工序将产生清洗废水和噪声。

④包装

将上述成品进行包装，打包入库。宠物药品在包装前要进行紫外灯灭菌消毒

二、主要污染工序

1、施工期

(1) 废水污染影响因素分析

项目施工期废水主要为施工人员生活污水。施工期，本项目施工人员为 20 人。生产线设备安装周期为 15d，施工期用水定额按 35L(人·d)计，则施工期用水量为 10.5m^3 ，

污水产生量按用水量的 0.8 计，施工期生活污水产生量为 8.4m^3 。本项目生活污水纳入附近村落，不外排。

（2）噪声影响因素分析

施工期噪声主要来源于运输设备的车辆、以及设备的安装，噪声源强在 70-85dB (A)。

（3）固废影响因素分析

施工期的固废主要包括少量设备包装废弃物及施工工人的生活垃圾。施工期人数为 20 人，施工期为 15d，生活垃圾按 0.5kg/人 d 计，施工期生活垃圾产生量为 150kg，施工结束后生活垃圾及少量包装废弃物按当地环卫部门规定方式妥善处理处置。

2、运营期污染源源强核算

（1）废气

本项目运营期废气主要为粉料加工和玉米、小麦、大米等破碎时产生的粉尘；饲料生产中膨化、干燥、调味工序产生的异味；燃气锅炉产生的锅炉废气；食堂油烟产生的油烟废气。

①粉尘

在生产过程中，粉料进行混合、破碎等工艺将产生粉尘，类比同类项目，混合、破碎等工艺将产生粉尘量按粉末状态原料的 1% 计算，根据建设单位提供的资料，项目粉末状物料包括粉末状原料和经破碎后的固体原料，经核算用量为 21425.3t/a，则粉尘产生量约为 21.4t/a。

根据工艺特点，这些工序的设备运行时处于全封闭状态，且每台设备都自带袋式除尘器，除尘效率均 $\geq 90\%$ ，处理后的粉尘经厂房门窗及换气设施向外界无组织排放，门窗对无组织粉尘的。无组织排放量为 2.14t/a。

②异味气体

本项目产生的异味主要为宠物食品中鸡肉粉，牛肉粉在膨化、烘干工序产生的少量水蒸气（夹杂着异味气体）和鸡油调味时产生的异味气体。无组织挥发于车间内，此异味气体对人体没有毒害作用，不属于国家要求控制的污染物质，本环评不做定量分析。异味气体长时间影响会造成人嗅觉的不愉快，故称作恶臭。

恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，由于各种物质之间相互作用（相

加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质做出浓度标准，目前恶臭评价常用北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出的恶臭 6 级分级法（见表 5-2），该分级法以感受器-嗅觉的感觉得和人的主观感觉特征两方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 5-2 恶臭 6 级分级方法

恶臭强度	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易味道气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强烈的气味，无法忍受，立即逃跑

本项目再生产过程中会有少量恶臭产生，类比同类项目，车间内恶臭在 2-3 级左右，厂界内恶臭等级在 1-2 级左右，厂界外恶臭等级在 0-1 级左右，厂界恶臭浓度<20（无量纲）。

③锅炉废气

本项目宠物食品生产过程中膨化工艺需要使用燃气锅炉，根据建设单位提供的资料，本项目使用两台 2t 蒸汽锅炉满足生产需求，锅炉型号为 WNS2-1.0-Q，废气由 2 根 27m 高排气筒排放。单台 WNS2-1.25-Q 天然气消耗量为 162.45m³/h，本项目年工作 2400h，因此本项目天然气消耗量为 77.98 万 m³/a。

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）“5.2 类比法”满足以下三条原则，方可使用类比法 a.燃料、辅料、副产物类型相同（原则上成分差异不超过 20%）； b.锅炉类型和规模等级相同（原则上规模差异不超过 30%）； c.污染物控制措施相似，且污染物设计脱除效率不低于类比对象脱除效率。

本项目锅炉废气类比对象为项目东侧鑫冠园食品有限公司燃气锅炉，由“鑫冠园健康食品生产项目（一期）”可知本项目与类比项目使用锅炉型号一致，使用的气源均由美国科技园提供的天然气，锅炉同样安装了低氮燃烧器。根据验收监测报告可知项目锅炉废气排放情况如下：

表 5-3 类比项目燃气锅炉废气排放情况

监测断面位置	锅炉排气筒出口		监测日期		2019.03.25	
监测结果						
基本参数	参数名称	单位	第一次	第二次	第三次	标准值
	测点排气温度	℃	85.9	87.6	89.5	/
	测点排气含湿量	%	4.5	4.6	4.7	/
	含氧量	%	6.1	5.4	5.4	/
	测点流速	m/s	7.8	8.1	7.7	/
	标干流量	m ³ /h	2591	2678	2538	/
	烟道截面积	m ²	0.1256			
	排气筒高度	m	20			
	基准氧含量	%	3.5			
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	6.5	7.8	7.4	/
	折算浓度	mg/m ³	7.6	8.8	8.3	10
	排放速率	kg/h	1.97×10 ⁻²	2.36×10 ⁻²	2.11×10 ⁻²	3.5
二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	4	5	5	/
	折算浓度	mg/m ³	5	6	6	20
	排放速率	kg/h	1.30×10 ⁻²	1.61×10 ⁻²	1.52×10 ⁻²	2.6
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	22	23	24	/
	折算浓度	mg/m ³	26	26	27	50
	排放速率	kg/h	6.74×10 ⁻²	6.96×10 ⁻²	6.85×10 ⁻²	0.77
监测断面位置	锅炉排气筒出口		监测日期		2019.03.26	
监测结果						
基本参数	参数名称	单位	第一次	第二次	第三次	标准值
	测点排气温度	℃	86.9	87.6	88.5	/
	测点排气含湿量	%	4.5	4.6	4.7	/
	含氧量	%	5.6	5.5	5.9	/
	测点流速	m/s	7.6	7.9	8.0	/
	标干流量	m ³ /h	2504	2600	2630	/
	烟道截面积	m ²	0.1256			
	排气筒高度	m	20			
	基准氧含量	%	3.5			
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	7.8	6.9	7.2	/
	折算浓度	mg/m ³	8.9	7.8	8.3	10
	排放速率	kg/h	2.23×10 ⁻²	2.03×10 ⁻²	2.18×10 ⁻²	3.5
二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	ND3	4	4	/
	折算浓度	mg/m ³	ND3	5	5	20
	排放速率	kg/h	/	1.30×10 ⁻²	1.32×10 ⁻²	2.6
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	22	21	20	/
	折算浓度	mg/m ³	25	24	22	50
	排放速率	kg/h	6.26×10 ⁻²	6.24×10 ⁻²	5.79×10 ⁻²	0.77

根据类比分析可知，本项目燃气锅炉排气筒 1#和排气筒 2#颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放浓度分别为 8.9mg/m³、6mg/m³ 和 27mg/m³。排放量为 53.52kg/a, 38.64kg/a 和 164.4kg/a。

综上所述，本项目锅炉废气排放可以满足《锅炉大气污染物排放标准》

(DB61/1226-2018) 表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求。

④油烟废气

食堂使用的燃料主要为液化气，属清洁能源，经燃烧排放的废气量很小。因此，食堂对环境的影响主要为油烟。

项目设食堂，提供厂区职工 100 人，一日三餐。食用油用量平均按 0.03kg/人·天计，年消耗食用油 0.9t，一般煎炒油烟产生量约占用油量的 2-4%，本环评取 3%，则食堂油烟产生量约 0.09kg/d(27kg/a)。

(2) 废水

根据建设单位介绍，项目宠物食品生产设备相互不混用，连续生产状态下设备不进行清洗，宠物药品生产要求较高，需对兽药生产设备及水针剂安瓿进行清洗。因此本项目运营期产生的废水主要为生活污水、冲洗废水和锅炉浓水。

本项目锅炉浓水按照清净下水外排，对环境影响较小。

根据排水量分析可知本项目生活污水产生量为 12.2m³/d (3660m³/a)。设备冲洗废水产生量为 3.68m³/d (1104m³/a) 其中安瓿冲洗废水为 2.4m³/d (720m³/a)，宠物药品生产设备冲洗水产生量为 1.28m³/d (384m³/a)。

①生活污水

根据现场踏勘，本项目区域市政污水管网还未铺设到位，根据建设单位介绍，本项目预计在食堂内设置油水分离器处理餐饮废水，经过油水分离器处理后的餐饮废水与其他生活污水一同送入新建 200m³ 的化粪池收集，近期由槽车抽运，送至附近污水处理厂处理。远期规划生活污水排至市政污水管网，经市政污水管网送至泾河新城第二污水处理厂进行深度处理。依据典型生活污水水质类比，并结合本项目特点，确定本项目污染物产生浓度分别为：COD：350mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：220mg/L、氨氮 25mg/L、动植物油 36mg/L、总磷 5mg/L、总氮 48mg/L。

表 5-4 项目生活废水产排情况

产生及排放源	污水量	单位	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	总氮	动植物油
产生源强	3660 m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	350	200	220	25	5	48	36
		产生量 (t/a)	1.28	0.73	0.81	0.09	0.02	0.18	0.14
		油水分离器+化粪池							

排放源强		排放浓度 (mg/L)	297.5	150	132	25	5	48	18
		排放量 (t/a)	1.09	0.55	0.48	0.09	0.02	0.18	0.07

②冲洗废水

跟建设单位提供的资料本项目宠物药品生产设备在清洁前首先使用毛刷、刮板等对设备进行干式清洁，清洁后使用少量纯水进行冲洗。项目水针剂安瓿为外购干净的成品。本项目产生的冲洗废水由新建沉淀池收集用于场内的绿化及场地洒水，不外排。

综上所述，远期混合废水排水浓度可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，氨氮可满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准。

(3) 噪声

本项目运营期间产生的噪声主要为设备噪声，噪声源强在65~85dB(A)之间。通过类比调查结果分析，本项目主要噪声源强见表5-5。

表5-5 主要噪声源一览表 dB(A)

序号	设备名称	数量	位置	噪声源强 dB(A)	备注
车间一					
1	双螺杆不锈钢膨化机	1台	1F	65	间歇性操作
2	提升机	1台	1F	65	间歇性操作
3	混合机	1台	1F	70	间歇性操作
4	粉碎机	1台	1F	70	间歇性操作
5	搅拌机	1台	1F	70	间歇性操作
6	烘箱	1台	1F	65	间歇性操作
7	风冷机	1台	1F	70	间歇性操作
8	混合机	1台	2F	70	间歇性操作
9	搅拌机	1台	3F	70	间歇性操作
10	喷淋式安瓿洗瓶机	2台	3F	65	间歇性操作
11	超声波安瓿洗瓶机	2台	3F	65	间歇性操作
车间二					
1	搅拌机	1台	3F	70	间歇性操作
2	搅拌机	1台	3F	70	间歇性操作
车间三					
1	双螺杆不锈钢膨化机	1台	1F	65	间歇性操作

2	提升机	1 台	1F	65	间歇性操作
3	混合机	1 台	1F	70	间歇性操作
4	粉碎机	1 台	1F	70	间歇性操作
5	搅拌机	1 台	1F	70	间歇性操作
6	烘箱	1 台	1F	65	间歇性操作
7	风冷机	1 台	1F	65	间歇性操作
8	混合机	1 台	2F	70	间歇性操作
9	烘箱	2 台	2F	65	间歇性操作
10	混合机	1 台	3F	70	间歇性操作
11	烘箱	1 台	3F	65	间歇性操作
车间四					
1	双螺杆不锈钢膨化机	1 台	1F	65	间歇性操作
2	提升机	1 台	1F	65	间歇性操作
3	混合机	1 台	1F	70	间歇性操作
4	粉碎机	1 台	1F	70	间歇性操作
5	搅拌机	1 台	1F	70	间歇性操作
6	烘箱	1 台	1F	65	间歇性操作
7	风冷机	1 台	1F	65	间歇性操作
8	混合机	1 台	2F	70	间歇性操作
9	压片机	2 台	2F	65	间歇性操作
10	混合机	1 台	3F	70	间歇性操作
车间五					
1	双螺杆不锈钢膨化机	1 台	1F	65	间歇性操作
2	提升机	1 台	1F	65	间歇性操作
3	混合机	1 台	1F	70	间歇性操作
4	粉碎机	1 台	1F	70	间歇性操作
5	搅拌机	1 台	1F	70	间歇性操作
6	烘箱	1 台	1F	65	间歇性操作
7	风冷机	1 台	1F	65	间歇性操作
8	混合机	1 台	2F	70	间歇性操作
9	混合机	1 台	3F	70	间歇性操作
车间六					
1	双螺杆不锈钢膨化机	1 台	1F	65	间歇性操作
2	提升机	1 台	1F	65	间歇性操作

3	混合机	1 台	1F	70	间歇性操作
4	粉碎机	1 台	1F	70	间歇性操作
5	搅拌机	1 台	1F	70	间歇性操作
6	烘箱	1 台	1F	65	间歇性操作
7	风冷机	1 台	1F	65	间歇性操作
8	混合机	1 台	2F	70	间歇性操作
9	混合机	1 台	3F	70	间歇性操作
锅炉房					
1	燃烧器	2 台	二车间 1F	80	间歇性操作
2	锅炉补水泵	2 台	二车间 1F	85	间歇性操作
3	生产设备配水泵	5 台	二车间 1F	85	间歇性操作

（4）固体废物

本项目项目营运期产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

①一般工业固废

主要为包装废弃物和宠物食品、宠物营养品的残次品。类比同类项目，包装废弃物产生量约为 6t/a；不合格率按 0.1%计算，因此宠物食品、宠物营养品残次品产生量为 24.5t/a；项目高效过滤器滤芯产生量为 1.5t/a，高效过滤器产生的废滤芯由设备单位自行更换带走，不在厂内暂存。

②生活垃圾

主要来自职工的生活垃圾。按每人每天产生 1.0kg 生活垃圾计算，项目劳动定员 150 人，则生活垃圾的产生量为 45t/a。

③危险废物

本项目运营期产生的危险废物主要为产品检验时候产生的实验固废和废宠物药品的残次品。产品合格率按 0.1%计，宠物药品的残次品产生量为 3t/a。类比同类项目，本项目实验固废产生量约为 1.5t/a。

6. 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量		排放浓度及排放量													
废气	粉尘	粉尘	21.4t/a, 无组织排放		2.14t/a, 无组织排放													
	异味气体	恶臭	少量		少量													
	1#燃气锅炉 排气筒	烟尘	8.9mg/m ³	53.52kg/a	8.9mg/m ³	53.52kg/a												
		SO ₂	6mg/m ³	38.64kg/a	6mg/m ³	38.64kg/a												
		NO _x	27mg/m ³	164.4kg/a	27mg/m ³	164.4kg/a												
	2#燃气锅炉 排气筒	烟尘	8.9mg/m ³	53.52kg/a	8.9mg/m ³	53.52kg/a												
		SO ₂	6mg/m ³	38.64kg/a	6mg/m ³	38.64kg/a												
		NO _x	27mg/m ³	164.4kg/a	27mg/m ³	164.4kg/a												
	油烟	油烟	7.5mg/m ³	27kg/a	1.88mg/m ³	6.75kg/a												
	生活污水 (近期抽运, 远期排入市政污水管 网)	废水量	3660m ³ /a															
		COD	350mg/L	1.28t/a	297.5mg/L	1.09t/a												
		BOD ₅	200mg/L	0.73t/a	150mg/L	0.55t/a												
		SS	220mg/L	0.81t/a	132mg/L	0.48t/a												
		氨氮	25mg/L	0.09t/a	25mg/L	0.09t/a												
		总磷	5mg/L	0.02t/a	5mg/L	0.02t/a												
		总氮	48mg/L	0.18t/a	48mg/L	0.18t/a												
		动植物油	36mg/L	0.14t/a	18mg/L	0.07t/a												
	冲洗废水	COD、SS 等	新建 50m ³ 沉淀池收集, 用于场内绿化洒水和场地洒水															
固体废物	包装废弃物		6t/a		集中收集定期外售													
	高效过滤器滤芯		1.5t/a		由设备单位自行更换带走, 不在厂内暂存													
	残次品(宠物食品、宠物营养品)		24.5t/a		作为养殖饲料外售													
	生活垃圾		45t/a		垃圾桶分类收集, 交当地环卫部门处理													
	实验固废		1.5t/a		危废暂存间收集, 定期交 有资质单位处置													
	残次品(宠物药品)		3t/a															
噪声	运营期主要是生产车间的设备噪声, 噪声值一般在 65~85dB (A) 左右。																	
主要生态影响																		
本项目位于美国科技产业园汉优厂区, 本项目生产生活主要在厂房内部进行, 对生态影响较小。																		

7. 环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目施工期主要是生产设备的安装和厂房内部装修。

1、废水影响分析

项目施工期废水主要为施工人员生活污水及场地清扫废水，本项目洗漱废水用来场地清扫，其余生活污水纳入项目周围村落，最终排入泾河新城第三污水处理厂处理进行深度处理，不会对周围外环境造成污染。

2、噪声影响分析

施工期噪声主要来源于运输设备的车辆、以及各生产设备设备的安装和厂房内部装修，噪声源强在 70~85dB (A)。该类噪声具有阶段性、临时性和不固定性的特点。项目所在区域 200m 范围内无居民，施工期间合理安排施工时间，加强管理，对周围外部环境影响较小。

3、固体废物影响分析

施工期产生的固体废弃物主要为少量的包装废弃物、生活垃圾和装修产生的建筑垃圾。设备包装废弃物、生活垃圾和简述垃圾统一分类收集后，按当地环卫部门规定方式妥善处理处置。

运营运期环境影响分析:

1、大气环境影响分析

(1) 粉尘

根据源强核算可知，本项目粉尘产生量约为 21.4t/a (8.92kg/h)。粉尘经设备自带收尘设备处理后经厂房门窗以及其他换气设施向外界大气无组织排放，排放速率为 2.14t/a (0.89kg/h)。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐模型 AERSCREEN 对体源污染物的最大落地浓度进行预测，评价因子见表 7-1，预测参数见表 7-2，估算模式参数见表 7-3，预测结果见表 7-4。

表 7-1 预测参数一览表

序号	评价因子	平均时段	标准值/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准来源
1	TSP	1h 平均值	900	《环境空气质量标准》(GB3096-2012) 二级级标颗粒物参考 24 小时平均值的 3 倍
2	SO ₂	1h 平均值	500	《环境空气质量标准》(GB3096-2012)
3	NO _x	1h 平均值	250	二级级标准中的 1 小时平均值

表 7-2 面源参数一览表

污染物名称	面源编号	面源名称	面源起始点		海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北夹角	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	排放速率
			X坐标	Y坐标								
	Code	Nam e	XS	YS	H0	L1	L W	Ar c	H	Hr	Cond	Q
/	/	/	度	度	m	m	m	°	m	h	/	t/a
粉尘	M1	生产区	108.8 99241	34.53 4878	403	265	62	0	18	300	连续	2.14

表 7-3 本项目估算模型参数表

参数		取值
城市/农村 选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	/
最高环境温度/°C		40.9
最低环境温度/°C		-13.8
土地利用类型		农村
区域湿度条件		半湿润区

是否考虑地形	考虑地形		<input type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m		/	

表 7-4 AERSCREEN 面源估算模式计算结果表

排放源	污染物	最大落地浓度	最大落地浓度占标率	出现距离	评价等级
生产区(M1)	颗粒物	0.01776mg/m ³	1.97%	391	二级

根据预测结果可知，本项目无组织粉尘最大落地浓度为 0.01776mg/m³，占标率为 1.97%，出现在项目地下风向 391m 处，评价等级为二级评价。

综上所述，本项目颗粒物排放量较小，占标率低，对周围大气环境贡献值小，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m³），对环境影响较小。

（2）锅炉废气

根据源强核算本项目燃气锅炉排气筒 1#和排气筒 2#颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放浓度分别为 8.9mg/m³、6mg/m³ 和 27mg/m³。排放量为 53.52kg/a, 38.64kg/a 和 164.4kg/a。

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 A 中等效排气筒有关计算论述，由其中“A1 当排气筒 1 和排气筒 2 排放同一种污染物，其距离小于该两个排气筒高度值和时，应以一个等效排气筒代表两个排气筒”。根据建设单位提供的设计资料，1#锅炉排气筒和 2#锅炉排气筒高度均为 27m，两排气筒相距约 4.5m。结合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 A 中 A2.1, A2.2, A2.3 对等效排气筒污染物排放参数进行计算。

表 7-5 项目有组织排放计算参数表

点源编号	污染物	X 坐标 /Y 坐标	排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒内径	烟气流速	烟气温度	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率
			度	m	m	m/s	°C	h	/	
等效排气筒	颗粒物	108.898 630; 34.5345 03	402	27	0.2	7.62	89.5	2400	连续排放	0.045
	SO ₂									0.032
	NO _x									0.137

表 7-6 AERSCREEN 电源估算模式计算结果表

排放源	污染物	最大落地浓度	最大落地浓度占标率	出现距离	评价等级
等效排气筒	颗粒物	0.001024mg/m ³	0.11%	417m	三级
	二氧化硫	0.000728mg/m ³	0.15%		三级
	氮氧化物	0.003117mg/m ³	1.25%		二级

综上所述本项目锅炉废气排放可以满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018)表3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求。由预测结果可知，项目有组织排放的锅炉废气排放量小，占标率低，对周围大气环境贡献值较小，最大落地浓度出现在下风向417m处，评价等级为二级评价。因此本项目运营期产生的锅炉废气对环境影响较小。

(3) 异味气体

本项目膨化、烘干、调味过程会产生恶臭，类比同类项目，车间内的恶臭等级在2-3级左右，厂界内恶臭等级在1-2级左右，厂界处恶臭等级在0-1级左右，厂界恶臭浓度<20(无量纲)。

为了确保本项目运营期产生的异味气体对外界环境的影响，环评建议建设单位在运营期加强生产管理，密闭产生恶臭工序的车间及原料储存容器；对残次品进行日清日产；厂区四周设置绿化。

综上所述，运营期厂界恶臭浓度可以达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中相关标准要求。主要影响范围在车间内，生产车间附近150m范围内无常住居民，因此本项目运营期产生的恶臭对厂界外环境影响较小。

(4) 油烟废气

根据源强核算，本项目产生油烟量为0.09kg/d(27kg/a)。本项目设置5个基准灶头，引风机风量为4000m³/h。日制作时间为3h，根据《饮食业油烟排放标准》要求，其油烟最高允许排放浓度均不得超过2.0mg/m³。本次评价要求设置油烟机，除油烟效率应达75%以上，食堂油烟经油烟机后排放量为0.0225kg/d(6.75kg/a)，排放浓度为1.88mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)标准限值要求(2mg/m³)。

厨房油烟废气经专用烟道自房顶排放，废气能够在短时间内得到稀释扩散，对区域环境空气影响很小。

表 7-7 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目								
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>			二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>			
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>				
	评价因子	基本污染物(SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物(/)			包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/>					
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>			二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2018) 年								
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>					
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AE DT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子(SO ₂ 、NO _x 、TSP)			包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/>					
	正常排放短期浓度贡献值	最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				最大占标率>100% <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			最大标率>10% <input type="checkbox"/>				
		二类区	最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			最大标率>30% <input type="checkbox"/>				
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		占标率≤100% <input type="checkbox"/>			占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	达标 <input type="checkbox"/>			不达标 <input type="checkbox"/>					

	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>		k>-20% <input type="checkbox"/>	
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、NO _x 、SO ₂)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: ()		监测点位数 ()	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>		不可以接受 <input type="checkbox"/>	
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m			
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.077) t/a	NO _x : (0.33) t/a	TSP: (2.25) t/a	VOCs: (0) t/a
注: “□” 为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项					

表 7-8 项目有组织废气排放清单

污染物	排气量 m ³ /h	产生量 kg/a	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放源参数		治理措施	
						高度 m	内径 m		
锅炉废气 1#	2630	颗粒物	53.52	53.52	0.0223	8.9	27	0.2	加装低氮燃烧器
		SO ₂	38.64	38.64	0.0161	6			
		NO _x	164.4	164.4	0.0685	27			
锅炉废气 2#	2630	颗粒物	53.52	53.52	0.0223	8.9	27	0.2	加装低氮燃烧器
		SO ₂	38.64	38.64	0.0161	6			
		NO _x	164.4	164.4	0.0685	27			

表 7-9 项目无组织排放废气排放清单

污染源名称		排放参数	排放量 t/a	治理措施
加工粉尘	颗粒物	265m×62m, 高度 18m	2.14	设备自带除尘器

2、地表水环境影响分析

本项目运营期产生的废水为生活污水、冲洗废水和锅炉浓水。锅炉浓水按清净下水外排, 冲洗废水经沉淀池收集后用于场内绿化及场地洒水。近期, 经油水分离器预处理的餐饮废水与其他生活污水由新建 200m³ 的化粪池收集, 定期由槽车抽运, 送至附近污水处理厂处理不外排。

远期规划生活污水经市政污水管网排至泾河新城第二污水处理厂进行深度处理。根据源强核算可知, 远期生活污水排水浓度可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准。

综上所述, 项目运营期产生的废水对环境影响较小。

(1) 污水处置可行性分析:

①废水处理设施依托可行性分析

根据建设单位提供的资料，本项目新建 200m³ 化粪池，根据源强核算可知需收纳的废水量约为 14.6m³/d。仅占化粪池容积的 14.6%，新建化粪池有充足的容量保证生活污水达到 24 小时的停留时间。因此依托化粪池处理规模可行。由表 5-4 可知项目生活污水可达标排放，因此本项目所依托的生活污水处置措施可行。

②远期泾河新城第二污水处理厂废水处理可行性分析

泾河第二污水处理厂位于正阳大道以东，火车南站规划路以南的相交地区，服务范围具体包括：泾河以北，规划的东边界以西，茶马大道以东及规划北边界以南，现状为泾阳县永乐镇和崇文镇所在的区域，总服务面积约 34km²。泾河新城第二污水处理厂近期日处理能力 4 万 m³/d，采用 A²/O 处理工艺，出水水质达到《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准浓度限值。

据了解，泾河新城第二污水处理厂预计将于 2019 年 12 月建成运营。本项目位于泾河第二污水处理厂服务范围内，项目外排污水符合污水处理厂进水水质要求，负荷较低，届时，污水排入泾河第二污水处理厂处理是可行的。若项目建成后污水管网未铺设至项目地，环评要求建设单位使用槽车抽运生活污水送至附近污水处理厂处理，不可随意外排。

表7-10 建设项目水环境影响评价自查表（待远期项目排水接入市政污水管网后适用）

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水文要素影响型 水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级		水污染影响型 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	水文要素影响型 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	
		数据来源		
		排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		

现状评价	受影响水体 水环境质量	调查时期		数据来源			
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□			
		未开发□；开发量40%以下□；开发量40%以上□					
	水文情势调查	调查时期		数据来源			
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		水行政主管部门□；补充监测□；其他□			
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位			
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	(/)	监测断面或点位个数 (/)个			
	评价范围	河流：长度(/)km；湖库、河口及近岸海域：面积(/)km ²					
	评价因子	(/)					
	评价标准	河流、湖库、河口：I类□；II类□；III类□；IV类□；V类□ 近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□ 规划年评价标准(/)					
	评价时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□					
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况□；达标□；不达标□ 水环境控制单元或断面水质达标状况□；达标□；不达标□ 水环境目标质量状况□；达标□；不达标□ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□；达标□；不达标□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□			达标区□ 不达标区□		
影响预测	预测范围	河流：长度(/)km；湖库、河口及近岸海域：面积(/)km ²					
	预测因子	(/)					
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□					
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区域（流）域环境质量改善目标要求情景□					

	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ：解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ：其他 <input type="checkbox"/>			
	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>			
影响评价	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>			
		污染物名称		本项目排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
		()		()	()
		污染源名称	排污许可证 编号	污染物名称	排放量/ (t/a)
		(/)	(/)	(/)	(/)
防治措施	生态流量确定	生态流量：一般水期 (/) m ³ /s；鱼类繁殖期 (/) m ³ /s；其他 (/) m ³ /s 生态水位：一般水期 (/) m；鱼类繁殖期 (/) m；其他 (/) m			
	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
	监测计划			环境质量	污染源
		监测方式		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位		(/)	(化粪池排口)
	污染物排放清单			(/)	(COD、氨氮、SS、 BOD ₅ 、总磷、总氮、动 植物油)
	评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>			
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					

综上所述，本项目运营期产生的废水对环境影响较小。

3、声环境影响分析

本项目运营期间产生的噪声主要为生产设备噪声，噪声源强在 65~85dB(A)之间。

通过类比调查结果分析，选择低噪声设备、对噪声源进行基础减震、厂房隔声可对噪

声源降噪 15~20dB(A), 本项目主要噪声源强见表 7-11。

表 7-11 主要噪声源一览表 dB(A)

序号	设备名称	数量	噪声源强	处理措施	噪声排放	备注
车间一						
1	双螺杆不锈钢膨化机	1 台	65	选择低噪声设备、厂房隔声、基础减震	40	间歇性操作
2	提升机	1 台	65		40	间歇性操作
3	混合机	1 台	70		45	间歇性操作
4	粉碎机	1 台	70		45	间歇性操作
5	搅拌机	1 台	70		45	间歇性操作
6	烘箱	1 台	65		40	间歇性操作
7	风冷机	1 台	70		45	间歇性操作
8	混合机	1 台	70		45	间歇性操作
9	搅拌机	1 台	70		45	间歇性操作
10	喷淋式安瓿洗瓶机	2 台	65		40	间歇性操作
11	超声波安瓿洗瓶机	2 台	65		40	间歇性操作
车间二						
1	搅拌机	1 台	70	选择低噪声设备、厂房隔声、基础减震	45	间歇性操作
2	搅拌机	1 台	70		45	间歇性操作
车间三						
1	双螺杆不锈钢膨化机	1 台	65	选择低噪声设备、厂房隔声、基础减震	40	间歇性操作
2	提升机	1 台	65		40	间歇性操作
3	混合机	1 台	70		45	间歇性操作
4	粉碎机	1 台	70		45	间歇性操作
5	搅拌机	1 台	70		45	间歇性操作
6	烘箱	1 台	65		40	间歇性操作
7	风冷机	1 台	65		40	间歇性操作
8	混合机	1 台	70		45	间歇性操作
9	烘箱	2 台	65		40	间歇性操作
10	混合机	1 台	70		45	间歇性操作
11	烘箱	1 台	65		40	间歇性操作
车间四						
1	双螺杆不锈钢膨化机	1 台	65	选择低噪声设备、厂房隔声、基础减震	40	间歇性操作
2	提升机	1 台	65		40	间歇性操作

3	混合机	1 台	70	震	45	间歇性操作
4	粉碎机	1 台	70		45	间歇性操作
5	搅拌机	1 台	70		45	间歇性操作
6	烘箱	1 台	65		40	间歇性操作
7	风冷机	1 台	65		40	间歇性操作
8	混合机	1 台	70		45	间歇性操作
9	压片机	2 台	65		40	间歇性操作
10	混合机	1 台	70		45	间歇性操作
车间五						
1	双螺杆不锈钢膨化机	1 台	65	选择低噪声设备、厂房隔声、基础减震	40	间歇性操作
2	提升机	1 台	65		40	间歇性操作
3	混合机	1 台	70		45	间歇性操作
4	粉碎机	1 台	70		45	间歇性操作
5	搅拌机	1 台	70		45	间歇性操作
6	烘箱	1 台	65		40	间歇性操作
7	风冷机	1 台	65		40	间歇性操作
8	混合机	1 台	70		45	间歇性操作
9	混合机	1 台	70		45	间歇性操作
车间六						
1	双螺杆不锈钢膨化机	1 台	65	选择低噪声设备、厂房隔声、基础减震	40	间歇性操作
2	提升机	1 台	65		40	间歇性操作
3	混合机	1 台	70		45	间歇性操作
4	粉碎机	1 台	70		45	间歇性操作
5	搅拌机	1 台	70		45	间歇性操作
6	烘箱	1 台	65		40	间歇性操作
7	风冷机	1 台	65		40	间歇性操作
8	混合机	1 台	70		45	间歇性操作
9	混合机	1 台	70		45	间歇性操作
锅炉房（二车间 1F）						
1	燃烧器	2 台	80	选择低噪声设备、厂房隔声、基础减震	55	间歇性操作
2	锅炉补水泵	2 台	85		60	间歇性操作
3	生产设备配水泵	5 台	85		60	间歇性操作
（1）预测工况						

所有设备均处于正常运行工况。

(2) 预测模式

由于本项目车间（噪声源）距离厂界较近，将噪声源简化为面源，并等效室外声源进行预测，经简化后，噪声源强如下表：

表 7-12 简化噪声源强表

车间名称	面源尺寸	简化后噪声源强 dB (A)
车间一	46.2m×62m	52.8
车间二	30.8m×16.7m	48.0
车间三	42m×68m	54.3
车间四	42m×68m	54.6
车间五	68m×68m	53.8
车间六	68m×68m	53.6
锅炉房	30.8m×16.7m	62.6

①室外声源

采用的衰减公示为：

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

式中： $L(r)$ —距离噪声源 r 处的声压级，dB(A)；

r —预测点距离噪声源的距离，m；

r_0 —参考位置距离噪声源的距离，m。

②室内声源

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）推荐的室内声源的声传播模式，将室内声源等效为等效室外点声源，据此，室内声源传播衰减公式为：

$$L_A(r) = L_{p0} - TL + 10 \lg \frac{1-\bar{\alpha}}{\bar{\alpha}} - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中： $L(r)$ —距离噪声源 r 米处的声压级，dB (A)；

L_{p0} —距离声源 r_0 处的声压级，dB (A)；

TL —20cm 混凝土墙体隔声量，取 10dB (A)；

α —平均吸声系数，取 0.15；

r —墙外 1m 处至预测点的距离，参数距离为 1m；

r_0 —参考位置距噪声源的距离，m。

③合成声压级

在噪声源众多的情况下，某预测点的声压级为各噪声对该受声点的噪声级分贝值叠加之和。

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

式中： L_{Pn} —某预测点叠加后的总声压级，dB(A)；

L_{Pni} —i 声源对某预测点的贡献声压级，dB(A)。

(3) 传播途径

根据厂区布设，项目车间距离厂界及敏感点的距离如下：

表 7-13 面源局厂界距离 单位：m

车间名称	厂界东	厂界西	厂界南	厂界北	杜家
车间一	16.5	9.0	366.2	39.3	404.2
车间二	61.8	9.0	366.2	85.5	404.2
车间三	16.5	9.0	308.3	132.2	346.3
车间四	16.5	9.0	253.3	187.2	291.3
车间五	16.5	9.0	178.3	244.2	216.0
车间六	16.5	9.0	103.3	319.2	141.3
锅炉房	61.8	9.0	366.2	85.5	404.2

根据厂区布置，厂房依次自北至南设置，厂界四周设有绿化带，且厂界设有一圈围墙，厂区南侧设置综合楼及绿化区。以上构筑物均对噪声有阻隔作用，且车间之间亦对噪声传播产生阻碍。

(4) 预测结果

项目运营期厂界噪声及敏感点处噪声预测结果如下。

表 7-14 预测结果 dB (A)

测点	昼间		夜间	
	预测值	标准值	预测值	标准值
东场界	63.2	65	0	55
南场界	30.8	65	0	55
西场界	64.5	65	0	55
北场界	40.6	65	0	55
杜家	27.0	65	0	55

本项目运行期夜间不生产，经预测结果可知，项目运营期厂界四周噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，南侧杜家满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，因此本项目运营期噪声排放对外界环境影响较小。

4、固体废物影响分析

本项目运营期固废主要有职工生活垃圾、一般工业废物和危险废物。详见表 7-15。

表 7-15 本项目生活垃圾和一般工业固体废弃物产量一览表

序号	固废名称	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	45	垃圾桶分类收集, 交当地环卫部门处理
2	残次品(宠物食品、宠物营养品)	24.5	作为养殖饲料外售
3	包装废弃物	6	集中收集, 定期外售
4	废滤芯	1.5	由设备单位自行更换带走, 不在厂内暂存

表 7-16 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特征	污染防治措施
1	实验固废	HW49 其他废物	900-047-49	1.5	产品检测和研发	液态	试验废液	试验废液	每天	T/C/I/R	危废分类收集, 暂存于危废暂存间, 定期委托有资质单位处置
2	残次品(宠物药品)	HW02 兽用药品制造	275-008-02	3	宠物药品产品检测	液态/固态	兽药	兽药	每天	T	

表 7-17 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	实验固废	HW49 其他废物	900-047-49	厂区北侧	5m ³	分类储存	3t	一年
2	危废暂存间	残次品(宠物药品)	HW02 兽用药品制造	275-008-02	厂区北侧	10m ³	分类储存	6t	一年

危废暂存间设置要求:

本次环评要求严格按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《危险废物转移联单管理办法》(国家环保总局5号令)相关要求对其进行贮存及转移, 危险废物必须填写转移联单。

建设危险废物暂存间对危险废物进行暂存处理。要求建设一座危险废物暂存间, 可储存1年的危废产生量, 同时, 应对危险废物暂存间采取以下措施:

- (1) 各类危废干湿分区, 不同种类危废存放区域贴/挂标示标牌;
- (2) 干区进行地面硬化; 湿区地面进行防腐、防渗处理, 要求参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)相关要求, 防渗系数不低于 $1.0 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$;
- (3) 湿区出入口设置围挡, 内部地面四周设渗滤液收集沟并汇流于一处收集槽,

内置空桶，用于收集日常产生的少量渗滤液，收集后做危废处置；

（4）危废暂存间建设需满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求；

（5）暂存区外围周边贴挂明显的标示标牌，注明主要暂存危废的种类、数量、危废编号等信息。

综上，本项目产生的固体废弃物经上述处理处置后，处置率达100%，不会产生二次污染，不会对环境产生不利影响。

5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ946-2018）可知，本项目属于“附录A”中所列“其他行业”为IV类项目，项目地为不敏感，可不开展土壤环境影响评价工作。

6、环境管理与监测计划

（1）环境管理

项目的污染物排放水平与环境管理水平密切相关，因此在采取环境保护工程措施的同时，必须加强环境管理。

a、贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，将环境指标纳入运营计划指标，建立公司内部的环境保护机构、制订与其相适应的管理规章制度及细则；

b、加强对职工的环保教育，包括业务能力、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平；

c、建立公司设备维护、维修制度，定期检查各设备运行情况，杜绝事故发生。

项目运营期污染物排放清单及污染物排放管理要求如下：

表 7-18 污染物排放清单及管理要求

类别	污染源	污染物	排放量/排放浓度		防治措施	管理要求
废气	粉尘	粉尘	2.14t/a, 无组织		经设备自带收尘设备处理后在车间内无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准要求
	异味气体	恶臭	少量		厂区周围绿化，加强生产管理	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2
	1#燃气锅炉排	烟尘	53.52kg/a	8.9mg/m ³	加装低氮燃烧器+2根27m排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》
		SO ₂	38.64kg/a	6mg/m ³		

气筒	NO _x	164.4kg/a	27mg/m ³		(DB61/1226-2018 表 3)
	烟尘	53.52kg/a	8.9mg/m ³		
	SO ₂	38.64kg/a	6mg/m ³		
	NO _x	164.4kg/a	27mg/m ³		
油烟	油烟	6.75kg/a	1.88mg/m ³	净化效率≥75%油烟净化器+高空排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(18483-2001)
废水	废水量	3660m ³ /a		新建200m ³ 化粪池，近期抽运至附近污水处理厂处理，远期排入市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准
	COD	1.09t/a	297.5mg/L		
	BOD ₅	0.55t/a	150mg/L		
	SS	0.48t/a	132mg/L		
	氨氮	0.09t/a	25mg/L		
	总磷	0.02t/a	5mg/L		
	总氮	0.18t/a	48mg/L		
	动植物油	0.07t/a	18mg/L		
冲洗废水	COD、SS等			新建50m ³ 沉淀池收集，用于场内绿化洒水和场地洒水	不外排
噪声	设备机械噪声	其他区域	昼间/夜间：65/55dB(A)	采用低噪设备、厂房隔声、基础减震等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
固体废弃物	生活垃圾		45t/a	垃圾桶分类收集，由环卫部门运往垃圾填埋场处置	
	包装废弃物		6t/a	集中收集，定期外售	
	高效过滤器废滤芯		1.5t/a	由设备单位自行更换带走，不在厂内暂存	
	残次品(宠物食品、宠物营养品)		24.5t/a	作为养殖饲料外售	
	试验固废		1.5t/a	危废暂存间收集，定期交有资质单位处置	
	残次品(宠物药品)		3t/a		

(2) 项目与排污许可证管理

对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2017年版)》(环保部令第45号)，本项目为饲料加工132和兽用药品制造275，且本项目生产过程中使用锅炉，属于名录中实施重点管理的行业，2020年前应申请排污许可证。

(3) 日常管理要求

①管理要求

环境管理的基本任务是控制污染物的排放量和避免或减轻排出污染物对环境的损害。为了控制污染物的排放，就需要加强计划、生产、技术、质量、设备、劳动等方面管理，把环境管理渗透到整个企业的管理中，将环境目标与生产目标融合在一起，以减少从生产过程中各环节排出的污染物。

按照《建设项目环境保护管理设计规定》等有关要求，建设单位应建立健全环境管理机构与职责，加强对项目环保设施的运行管理和污染预防，应设环保兼职管理人员1~2人。

②环境管理职责

a 认真贯彻国家环境保护政策、法规，制定环保规划与环保规章制度，并实施检查和监督。

b 拟定环保工作计划，配合领导完成环境保护责任目标。

c 组织、配合有资质环境监测部门开展环境与污染源监测，落实环保工程治理方案。

d 确保污水处理设施正常运行。

e 确保工业固体废物、生活垃圾等能够按照国家规范处置。

f 执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，组织专家和有关管理部门对工程进行竣工验收，配合领导完成环保责任目标，保证污染物达标排放。

g 建立环境保护档案，开展日常环境保护工作。

h 明确各层次职责，加强环境保护宣传教育培训和专业培训，普及环保知识，提高员工环保意识和能力，确保实现持续改进。

i 负责厂区环境绿化和环境保护管理，主动接受上级环保行政主管部门工作指导和检查。

③环保投入费用保障计划

为了使污染治理措施能落到实处，评价要求：

a 环保投资必须落实，专款专用；

b 应合理安排经费，使各项环保措施都能认真得到贯彻执行；

c 本工程竣工后，对各项环保设施要进行检查验收，保证污染防治措施安全高效运行。

(3) 环境监测计划

本项目运营期应对污染源进行定期监测，企业不必自设环境监测机构，对环境监测任务可委托当地环境监测站进行。环境监测应采用国家环保规定的标准、监测方法，定期向有关环境保护主管部门上报监测结果。

根据本项目运营期环境污染特点，应委托有环境监测资质的单位进行对大气、废水、噪声进行定期监测，企业应自觉接受当地环保部门的监督与管理。按照《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）要求设置如下表 7-19。

表 7-19 运营期环境监测及管理计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	控制目标
无组织废气	项目厂界上风向 10m 处一个参照点，下风向 10m 处 3 点位	粉尘	半年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求
异味气体	各厂界浓度最高点 2~4 个点	臭气浓度	半年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2
锅炉废气	27m 排气筒	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	半年一次	《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）表 3
油烟	油烟排气筒	油烟	半年一次	《饮食业油烟排放标准（试行）》（18483-2001）
废水（远期）	化粪池排口	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	半年一次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准
噪声	厂界四周	等效声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

7、三同时竣工验收

“三同时”是我国环境管理中的一项重要制度，《中华人民共和国环境保护法》把这一原则规定为法律制度。因此，建设单位必须予以高度重视，建设项目中的防治污染的设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

依据《国务院关于第一批取消 62 项中央指定地方实施行政审批事项的决定》（国发[2015]57 号），取消建设项目试生产审批。建设项目竣工后，建设单位应当按照“关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）”中

“《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》”要求，可以组织成立验收工作组，采取现场检查、资料查阅、召开验收会议等方式，协助开展验收工作，自行或委托有能力的技术机构编制验收报告，验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日，验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

本次环评要求建设单位严格按照上述环境管理中各项法律法规的规定认真履行法律义务，把环保验收工作真正落到实处，杜绝违规行为的发生。根据环境保护“三同时”的有关规定，项目竣工后由建设单位自主竣工环境保护验收。本项目竣工环境保护验收建议方案见下表。

表 7-20 本项目“三同时”验收一览表

类别	污染源或处理设施	监测位置	监测因子	执行标准
废气	无组织粉尘	项目厂界上风向 10m 处一个参照点，下风向 10m 处 3 位。	TSP	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的排放标准
	异味气体	各厂界浓度最高点	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2
	锅炉废气	2 根 27m 锅炉排气筒	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018) 表 3
	油烟	食堂油烟排气筒	油烟	《饮食业油烟排放标准(试行)》(18483-2001)
废水	生活污水	化粪池总排口	COD、BOD5、SS、氨氮、总磷、总氮	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准
	冲洗废水	沉淀池	COD、SS 等	不外排
噪声	噪声	厂界外 1m	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类
固体废物	一般工业固废	包装废弃物	/	《一般工业固废储存处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改清单要求
		废滤芯		
		残次品(宠物食品、宠物营养品)		
	生活垃圾	垃圾箱		垃圾箱分类收集，定期交当地环卫部门处理
	危险废物	实验固废		《危险废物贮存污染控制标

		残次品（宠物药品）		准》(GB18597—2001)及其2013年修改单要求
--	--	-----------	--	------------------------------

8、环保设施清单及环保投资估算

项目为环保工程，总投资 15000 万元，环保投资 32.9 万元，占总投资额的 0.219%。

项目具体的环保投资见 7-21。

表 7-21 环境保护投资估算一览表

序号	治理项目		污染防治设施或措施	投资 (万元)	备注
1	废气治理	粉尘	设备自带收尘装置	已纳入工程总投资	新建
		锅炉废气	2 低氮燃烧器+2 根 27m 排气筒	15	新建
		油烟	净化效率≥75%油烟净化器+收集、高空排放设施	2	新建
2	噪声治理	设备噪声	隔声、减振措施	5	新建
3	废水治理	混合废水	200m ³ 化粪池	4	新建
		冲洗废水	50m ³ 沉淀池	1	新建
4	固废治理	生活垃圾	带盖垃圾桶	0.5	新建
		一般固废	一般固废暂存间	0.4	新建
		危险废物	15m ² 危废暂存间	3	新建
5	运行维护费用	环保设施维护费用		2	/
合计		/		32.9	/

8. 建设项目拟采取的防治污染措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	粉尘	粉尘	设备自带收尘装置	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求
	异味气体	恶臭	加强生产管理,厂区周边绿化	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2
	锅炉废气	二氧化硫、氮氧化物、烟尘	2套低氮燃烧器+2根27m排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018)表3
	油烟	油烟	净化效率≥75%油烟净化器+高空排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(18483-2001)
水污染物	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	新建200m ³ 化粪池收集,近期抽运至附近污水站处理,远期排入市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准
	冲洗废水	COD、SS等	新建50m ³ 沉淀池收集,用于场内绿化场地洒水	不外排
固体废物	生活垃圾	分类收集,定期清运至环卫指定地点	垃圾箱分类收集,定期交当地环卫部门处理	
	包装废弃物	集中收集,定期外售		《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单
	高效过滤器滤芯	由设备单位自行更换带走,不在厂内暂存		
	残次品(宠物食品、宠物营养品)	作为养殖饲料外售		
	实验固废	危废暂存间收集,定期交有资质单位回收处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单要求	
	残次品(宠物药品)			
噪声	机械设备噪声	采用低噪设备、厂房隔声、基础减震器等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准	
生态保护措施及预期效果				
本项目位于美国科技产业园汉优厂区,本项目生产生活主要在厂房内部进行,对生态影响较小。				

9. 结论与建议

结论

1、项目概况

西安汉优生物科技有限公司是一家主要从事狗、猫、信鸽等宠物食品、营养和保健品以及宠物药品的研发、生产和销售的企业。由于业务发展需要，西安汉优生物技术有限公司拟投资 15000 万元于泾河新城美国科技产业园进行“西安汉优宠物食品、营养品、药品生产项目”的建设。项目产能：宠物食品 20000 吨/年，宠物营养品 4500 吨/年，宠物药品 3000 吨/年。

2、环境质量现状

(1) 环境空气质量现状

由陕西省环境保护厅办公室发布的《环保快报》中陕西省 122 个县（区）2018 年环境空气质量状况可知，泾河新城 PM_{10} 均值（微克/立方米）、 $PM_{2.5}$ 均值（微克/立方米）、 O_3 第 90 百分位浓度（微克/立方米）不达标。其余指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（修改单）中的二级标准。详见附件。

由此可以判定，项目所在评价区域为不达标区。

(2) 声环境现状

根据噪声统计结果，项目厂界满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，说明项目区声环境质量较好。

3、主要环境影响

(1) 废气

①粉尘

本项目颗粒物排放量较小，占标率低，对周围大气环境贡献值小，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放监控浓度限值（ $1.0mg/m^3$ ），对环境影响较小。

②异味气体

本项目膨化、烘干、调味过程会产生恶臭，类比同类项目，车间内的恶臭

等级在 2-3 级左右，厂界内恶臭等级在 1-2 级左右，厂界处恶臭等级在 0-1 级左右，厂界恶臭浓度 <20 （无量纲）。生产过程均位于车间内，通过加强生产管理和厂区四周设置绿化后厂界恶臭浓度可以达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中相关标准要求。主要影响范围在车间内，对厂界外环境影响较小。

③锅炉废气

本项目锅炉废气排放可以满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求。对外界环境影响较小。

④油烟废气

本项目运营期食堂油烟排放可以满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准限值要求（ $2\text{mg}/\text{m}^3$ ），对区域环境空气影响很小。

（2）废水

本项目运营期产生的废水主要为生活污水、冲洗废水和制水机外排浓水。浓水按照清净下水外排。生活污水经新建 200m^3 化粪池收集后近期抽运至附近污水厂处理，远期排至市政污水管网，经预测分析可知，生活污水在化粪池停留 24 小时后出水水质可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。项目冲洗废水经新建 50m^3 沉淀池收集，用于场内绿化及场地洒水，不外排。

因此本项目运营期产生的废水对环境影响较小。

（3）噪声

本项目运行期夜间不生产，经预测结果可知，项目运营期厂界四周噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目附近环境敏感点噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，因此本项目运营期噪声排放对外界环境影响较小。

（4）固废

项目运营期产生的固体废弃物主要为生活垃圾、包装废弃物、残次品（宠物食品、宠物营养品）、高效过滤器废滤芯、实验固废和残次品（宠物药品）。

生活垃圾和原料渣由垃圾桶分类收集后交当地环卫部门处置；包装废弃物和废滤芯交废品回收单位处理；残次品（宠物食品、宠物营养品）收集作为养殖饲料外售；实验固废和残次品（宠物药品）由危废暂存间收集，定期交有资质单位处置。高效过滤器产生的废滤芯由设备单位自行更换带走，不在厂内暂存综上所述项目产生的固体废弃物不外排，处置妥善，对环境影响较小。

5、结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，运营期间“三废”产生量较小。在严格采取本报告表所提出的各项环境保护措施后，各类污染物均可达标排放，对周围环境的影响在可承受范围之内，因此环评认为，从环保角度出发，本项目的建设是可行。

要求与建议

1、要求

- (1) 要求严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度；
- (2) 加强环境管理工作，建立一套完善的环保管理制度，制定专门的环境管理规章制度，加强环境保护工作的管理；
- (3) 加强环保设施日常维护和管理，确保环保设施正常运转和污染物稳定达标排放；
- (4) 本项目应认真落实本报告提出的污染防治措施，积极配合当地环境保护管理部門的监督和管理。

2、建议

- (1) 加强车间卫生与安全管理，减少污染和危险事故的发生；
- (2) 在加强企业管理的同时，建议提高环境保护意识，加强环境管理，提倡清洁文明生产；
- (3) 进一步加强对职工环境保护的宣传教育工作，提高全体员工的环保意识，做到环境保护、人人有责，落实到每个员工身上。

预审意见:

公 章

经办人:

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:

年 月 日

审批意见:

公章

经办人:

年 月 日