**《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。

# 建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 鑫冠园健康食品生产项目 | | | | | | | | |
| 建设单位 | 陕西鑫冠园生物科技有限公司 | | | | | | | | |
| 法人代表 | 庞拥军 | | | 联系人 | | 庞拥军 | | | |
| 通讯地址 | 西咸新区泾河新城美国科技产业园 | | | | | | | | |
| 联系电话 | 15309223322 | | 传真 | / | | | 邮政编码 | 713799 | |
| 建设地点 | 西咸新区泾河新城美国科技产业园 | | | | | | | | |
| 立项审批部门 | 泾河新城行政审批与政务服务局 | | | | 批准文号 | | 2018-611206-14-03-048107 | | |
| 建设性质 | 新建改扩建□技改□ | | | | 行业类别及代码 | | C1421糖果及巧克力制造 | | |
| 占地面积  (平方米) | 6579.15 | | | | 绿化面积  (平方米) | | 664 | | |
| 总投资  (万元) | 1000 | 其中：环保投资(万元) | | | 23.5 | | 环保投资占总投资比例 | | 2.35% |
| 评价经费  (万元) | / | | | | 预期投产  日 期 | | 2018年11月 | | |
| **工程内容及规模：**  **1、项目由来**  鑫冠园健康食品生产项目位于陕西省西咸新区泾河新城美国科技产业园内，占地面积约10亩。鑫冠园健康食品生产项目拥有多条国内外一流的自动化巧克力、糖果生产线。产品结构完善齐全，质量先进，产品远销全国各地。  项目所在的西咸新区泾河新城美国科技产业园位于泾河新城规划的工业片区内，由美国陕西商会投资建设，距离西安咸阳国际机场和西安火车北站均为20公里，交通极为便利，园区规划及建设内容为高端先进制造业项目、产业孵化器项目、行政办公、金融、商务服务等项目为主，要求入住项目符合高效节能、先进环保、综合利用的原则；应用高新技术，产品附加值高，环保方面达到低污染和低排放的标准。  本项目利用前期自建厂房和新建厂房共计9000m2进行巧克力及糖果的生产。项目建成后正常预计可年产巧克力及糖果1200t/a。  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。同时项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018修订7）中“三、食品制造业（16、营养食品、保健食品、冷冻食品、食用冰制造及其他食品制造）”，应当编制报告表。故陕西鑫冠园生物科技有限公司委托我公司对“鑫冠园健康食品生产项目”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《鑫冠园健康食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**  （1）产业政策分析  据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），本项目不属于其中的限制类和淘汰类，视为允许类；另外，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。  2018年9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2018-611206-14-03-048107），表明符合地方产业政策。  （2）与《泾河新城分区规划（2010-2020）年》相符性分析  2014年11月陕西省西咸新区泾河新区管委会委托陕西中圣环境科技发展有限公司编制完成了《西咸新区-泾河新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书》以下简称“规划环评”，并已通过陕西省环保厅的审查。  规划环评中指出“严格按照规划产业限定控制进入新城的工业项目，采用总量控制的方式，限制大气污染物排放量大的项目进入新城；严禁“三高一低”企业进入新城。”本项目生产过程产生少量大气污染物且不属于“三高一低”企业，因此符合《西咸新区-泾河新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书》中的相关规定。  （3）土地利用合理性  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3。  （4）选址合理性分析  本项目选址位于西咸新区泾河新城美国科技产业园，项目周边路网通畅，交通便利，地势平坦，基础公用工程完善。根据现场踏勘可知项目周边内无环境敏感点，项目北侧为泾干四街，项目南侧为陕西宝信金属科技有限公司，项目东侧为陕西宝正机械有限公司，项目西侧为空地。根据环境影响分析可知项目正常运营期厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；项目运营期废气排放主要为燃气锅炉废气，其中SO2、颗粒物满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值标准，建设方按照环评要求对锅炉进行低氮燃烧改造后氮氧化物排放浓度满足《关于燃气锅炉低氮排放改造控制标准的复函》（陕环函[2017]333号）相关要求；本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理达到《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/244-2011）表二中二级标准限值，SS达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，规划的泾河第二污水处理厂建成前，由当地农民拉运肥田，规划的泾河第二污水处理厂建成后，经市政管网排至泾河第二污水处理厂处理；综上所述，本项目运营期对敏感点影响可以接受，对外环境不构成重大制约，从环保角度分析，项目选址分析合理。  **3、项目概况**  项目名称：鑫冠园健康食品生产项目  建设单位：陕西鑫冠园生物科技有限公司  建设性质：新建  建设规模：年产巧克力及糖果1200吨；  项目投资：1000万元；  占地面积：约10亩；  建设地点：西咸新区泾河新城美国科技产业园  **4、项目地理位置及与周边外环境关系**  项目位于西咸新区泾河新城美国科技产业园，地理位置坐标经度108°53′58.35″，纬度34°32′03.32″；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，项目南侧为陕西宝信金属科技有限公司，项目西侧为空地，项目东侧为陕西宝正机械有限公司。具体见四邻关系图。  **图1-1 四邻关系图**  空地  泾干四街  项目地  陕西宝正机械有限公司  陕西宝信金属科技有限公司  空地  北 5、主要建设内容 本项目利用自建厂房9000m2进行巧克力及糖果的生产。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 | 精磨车间 | 钢框架结构，建筑面积约600m2，主要设置精磨机11台，保温缸13台，化油缸6台 | 利用前期已建成厂房和新建厂房，设备未安装 | | 粉碎间 | 钢框架结构，建筑面积约100m2，设置粉碎机4台 | | 熬糖车间 | 钢框架结构，建筑面积约为600m2，主要设置化糖锅5台，真空熬糖机1台，真空熬煮搅拌机1台，熬糖锅1台 | | 成型车间 | 钢框架结构，建筑面积约1060m2主要设置巧克力浇模成型线6条、设置糖果成型线3条，浆料输送泵4台 | | 包装车间 | 钢框架结构，建筑面积共计约1148m2，主要设置自动包装机10台 | | 辅助工程 | 办公区 | 框架结构，建筑面积约500m2 | | 辅助生产区 | 主要包括缓冲室，拆包间，消毒间，锅炉房，产品检验室，厂房通道及物流通道等，建筑面积约2192m2 | | 储运工程 | 库房 | 成品库房，钢框架结构，建筑面积约8000m2 | | 原辅材料库房，钢框架结构，建筑面积约1200m2 | | 包材库房，钢框架结构，建筑面积约800m2 | | 公用工程 | 给水 | 来自于产业园市政供水，管网已经接至厂房内 | 依托  园区现有 | | 排水 | 实施雨污分流，依托西咸新区泾河新城美国科技产业园排水系统。雨水经雨水管网排至周边水体，污水经化粪池处理后，近期由当地农民拉运肥田，远期规划的泾河第二污水厂建成后，排至污水处理厂进行处理。 | | 供电 | 依托园区供电系统，电已经配送至厂房内 | | 采暖、制冷 | 采暖制冷均采用分体式空调 | 新建 | | 环保工程 | 废气 | 项目产生废气主要为燃气锅炉排放废气，本次评价要求对燃气锅炉进行低氮燃烧改造，12米排气烟筒达标排放 | 新建 | | 废水 | 厂区生活废水经化粪池处理后（依托园区已经建设的化粪池，容积30m3），近期泾河第二污水处理厂未建成前，由当地农民拉运肥田，污水处理厂建成后，排入污水处理厂进行处理 | 依托  园区现有 | | 噪声 | 厂房隔声、基础减震 | 新建 | | 固体废弃物 | 设置一般固废暂存间分类收集，生产废料和包装废弃物收集后外售处理；设置危险废物暂存间收集危险废物，定期交有资质单位处理 | | 生活垃圾 | 生活垃圾：设置垃圾桶，分类收集，定期交当地环卫部门收集 | | 绿化 | 664m2 |  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 | 生产规模 | | 1 | 巧克力 | 940t/a | | 2 | 糖果 | 260t/a |  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 主要原辅材料及能源消耗**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 年需求量 | 来源 | | 1 | 白糖 | 320t/a | 云南沧源 | | 2 | 奶粉 | 160t/a | 新西兰恒天然 | | 3 | 可可粉 | 46t/a | 澳大利亚贝蒂 | | 4 | 代可可脂 | 472t/a | 益海嘉里 | | 5 | 麦芽糖 | 200t/a | 鲁州集团 | | 6 | 色素、香精等辅料 | 3t/a | 外购 |  8、能源消耗 本项目资源消耗主要是水和电，具体消耗情况见表1-4。  **表1-4 项目资源能源消耗情况**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 年需求量 | | 1 | 水 | 315t/a | | 2 | 电 | 15万kwh/a | | 3 | 天然气 | 4100m3 |  9、主要生产设备 本项目主要生产设备详见表1-5。  **表1-5 主要生产设备**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 型号 | 数量 | | 1 | 精磨机 | / | 11台 | | 2 | 化油缸 | / | 6台 | | 3 | 保温缸 | / | 13台 | | 4 | 粉碎机 | / | 4台 | | 5 | 化糖锅 | / | 5台 | | 6 | 熬糖锅 | / | 1台 | | 7 | 真空熬煮搅拌机 | / | 1台 | | 8 | 真空熬糖机 | / | 1台 | | 9 | 包装机 | / | 10台 | | 10 | 巧克力浇模成型机 | / | 6台 | | 11 | 糖果成型线 | / | 3条 | | 12 | 物料输送泵 | / | 4台 | | 13 | 燃气锅炉 | WNS2-1.25-Y（Q）；2t/h | 1台 |  10、公用工程 （1）给排水工程  给水：项目用水主要包含员工生活用水，生产用水和锅炉补充水  员工生活用水：厂内劳动定员15人，不设食堂宿舍。参照《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2014）计算，办公生活用水定额按35L/（d·人）计，则本项目生活用水量为0.525m3/d（110.25m3/a）。产污系数按照0.8计，则生活污水产生量约0.42m3/d（88.2m3/a）。  生产用水：本项目生产用水主要为浇注机水和冷却台需要补充的冷却用水，根据建设单位提供资料可知，本项目冷却水循环使用，循环水量为59.4m3/d，循环水蒸发量为0.6m3/d（126m3/a）。  锅炉补充水：本项目有1台2t/h燃气锅炉，根据建设单位提供资料，蒸汽锅炉使用过程管道输送会出现损耗，每日锅炉补充水量约为0.48m3/d（100.8m3/a）。  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水管网。场地周边排水管网及区域内部的污水处理厂尚未建成，根据规划，区域内将规划建设泾河第二污水处理厂，规划的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，本项目位于其服务范围内，现状情况下，污水处理站尚在规划设计阶段。规划的泾河第二污水处理厂建成运营前，生活污水经化粪池处理后定期清掏，拉运肥田。待规划的污水处理厂建成运营后，生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网排入污水处理厂处理，达标后排入泾河。  根据建设单位介绍，本项目运营期无生产废水外排，不进行地面冲洗，生产线定期进行清洁，清洁过程中仅用铲子将废料铲除，无废水产生。本项目外排废水主要为职工生活污水，排放量为0.42m3/d（88.2m3/a）。  项目水平衡图表如下：  损耗0.105  新鲜水  员工生活用水  化粪池  0.525  0.42  0.42  规划的泾河第二污水处理厂建成前，由当地农民拉运肥田，污水处理厂建成后，通过市政管网排入污水处理站进行处理  冷却水  0.6  59.4  损耗0.6  1.605  燃气锅炉  损耗0.48  0.48  15.52  **图1-2 水平衡图 单位：m3/d**  （2）供电工程  依托园区供电系统，电已经配送至厂房内。  （3）供热及制冷  项目生产厂房不供暖制冷，办公区采用分体式空调供暖制冷。 11、项目总平面布置 本项目位于，西咸新区泾河新城美国科技产业园，厂房内部综合考虑生产工艺、运输距离、占地面积、消防等因素进行布置，最大程度的减少了需要输送的距离，保证生产的顺利进行。  项目生产区与办公区隔开，厂房上层设置原辅料库、成品库和包材暂存区使用货梯将生产材料运至相应的生产车间，办公区远离噪声源，且位于上风向，锅炉房设置在厂区下风向，综上所述，平面布局从环保和实际生产角度看合理可行。  项目平面布置图见附图2。 12、劳动定员及工作制度 劳动定员15人，日工作8h，每日一班，年运行210d。员工均为周边居民，不在厂内食宿。 13、工程总投资及资金筹措 项目总投资1000万元。资金来源为企业自筹。 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题 本项目为新建项目利用前期已建成厂房和新建厂房进行生产运营，不存在原有环境污染问题。 | | | | | | | | | |

# 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西咸新区泾河新城美国科技产业园，地理坐标为经度108°53′58.35″，纬度34°32′03.32″。  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。  本项目位于西咸新区泾河新城美国科技产业园，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。 |

# 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 为实际调查项目所在区域环境质量状况，陕西鑫冠园生物科技有限公司委托陕西众邦环保科技检测技术有限公司对区域声环境质量进行监测，监测报告见附件4，监测点位图见附图3，区域环境空气质量参考  **1、环境空气质量现状**  本次环境空气质量现状调查参考“泾河新城温商高端制造业产业园-绿达巧克力生产项目”监测报告，报告文号“众邦环检（综）字[2018]第400号”。监测日期为2018年10月29日，项目环境空气质量所引用的监测数据在3年有效期内，所引用监测点位与项目距离在2.5km评价范围内，且评价范围内区域污染源变化不大，从时效、代表性来看，项目所引用的监测数据能满足本项目数据有效性要求。  （1）监测点位布设  **表3-1 环境空气监测点位表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 编号 | 监测点位 | 与项目对应位置关系 | | 1# | 北横流村 | 东北1105m | | 2# | 双赵村 | 西南733m |   （2）监测项目  PM10、SO2、NO2共3项。  （3）监测时间和频率  SO2、NO2监测1小时平均浓度和24小时平均浓度，其中1小时平均浓度连续取样不小于45min，每天四次（2:00，8:00，14:00，20:00）；24小时平均浓度连续采样不少于20h。监测7天。  PM10监测日均浓度，PM10连续取样时间不少于20h。监测7天。  同步监测风向、风速、气温、气压等气象参数。  （4）采样与分析方法  **表3-2 空气质量监测项目采样与分析方法**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测项目 | 方法名称 | 方法标准代号 | 最低检出限（µg/m3） | | SO2 | 盐酸副玫瑰苯胺分光光度法 | HJ 482-2009 | 小时值：7  日均值：4 | | NO2 | 盐酸萘乙二胺分光光度法 | HJ 479-2009 | 小时值：5  日均值：3 | | PM10 | 重量法 | HJ 618-2011 | 日均值：10 |   （5）监测结果统计与分析  **表3-3 1小时平均浓度监测报告结果统计表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 检测项目 | 浓度范围 | 超标率 | 最大超标倍数 | 评价标准 | | （μg/m3） | （%） | | 1# | SO2 | 10~24 | 0 | 0 | 500 | | NO2 | 20~74 | 0 | 0 | 200 | | 2# | SO2 | 13~26 | 0 | 0 | 500 | | NO2 | 21~75 | 0 | 0 | 200 |   **表3-4 24小时平均浓度监测报告结果统计表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 检测项目 | 浓度范围 | 超标率 | 最大超标倍数 | 评价标准 | | （μg/m3） | （%） | | 1# | SO2 | 13~23 | 0 | 0 | 150 | | NO2 | 30~49 | 0 | 0 | 80 | | PM10 | 40~72 | 0 | 0 | 150 | | 2# | SO2 | 16~25 | 0 | 0 | 150 | | NO2 | 31~50 | 0 | 0 | 80 | | PM10 | 43~74 | 0 | 0 | 150 |   根据现状监测结果，各监测项目1h平均值及24h小时平均值均小于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，表示项目区环境空气质量良好。  **2、声环境现状**  （1）监测布点  布设厂界监测点5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2018年10月23、24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3-5 噪声监测结果统计 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 监测点位 | 10月23日 | | 10月24日 | | 标准限值 | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 1# | 东厂界 | 55.6 | 44.9 | 54.8 | 44.8 | 60 | 50 | | 2# | 南厂界 | 54.7 | 45.1 | 55.1 | 45.0 | 60 | 50 | | 3# | 西厂界 | 55.8 | 44.6 | 55.0 | 44.8 | 60 | 50 | | 4# | 北厂界 | 55.0 | 44.4 | 54.4 | 45.1 | 60 | 50 |   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2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，项目南侧为西安宝信金属科技有限公司，项目西侧为空地，项目东侧为陕西宝正机械有限公司，项目周边环境概况较为简单。  **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。  根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），项目属于地下水IV类项目，无需进行地下水评价。  建设项目主要环境保护目标及相对位置见表3-6。  **表3-6 环境保护目标一览表**   | 保护  类别 | 保护目标 | 方位和厂界最近距离 | 保护规模 | 保护要求 | | --- | --- | --- | --- | --- | | 大气  环境 | 新庄 | 东北220m | 176户/616人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准 | | 北横流村 | 北1284m | 300户/1050人 | | 南横流村 | 西北1425m | 334户/1336人 | | 杜家村 | 西北436m | 200户/700人 | | 双赵村 | 西北1375m | 90户/315人 | | 瑞凝村 | 西北1490m | 320户/1120人 | | 张南 | 东南917m | 68户/238人 | | 工农村 | 西706m | 77户/231人 | | 樊家 | 东北1268m | 120户/420人 | | 声环境 | 本项目厂界 | | | 《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准 | | 地表水 | 泾河 | 南4300m | | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准 | |

# 评价适用标准

|  |  |
| --- | --- |
| 环 境 质 量 标 准 | 1、环境空气项目区域环境空气执行PM10、SO2、NO2执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。  2、地表水地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水标准。  3、声环境声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。 |
| 污 染 物 排 放 标 准 | 1、废气：燃气锅炉废气中SO2、颗粒物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值标准，NOX执行《关于燃气锅炉低氮排放改造控制标准的复函》（陕环函[2017]333号）相关要求。  2、废水：本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理达到《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/244-2011）表二中二级标准限值，SS达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，规划的泾河第二污水处理厂建成前，由当地农民拉运肥田，规划的泾河第二污水处理厂建成后，经市政管网排至泾河第二污水处理厂处理；  3、噪声：运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。  4、固体废物：固体废物一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单规定；危险废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单规定。  5、其他要求评价按国家有关规定执行。 |
| 总 量 控 制 指 标 | 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、SO2、NOx。结合本项目的实际，确定项目的总量控制指标为：COD、氨氮，排放量为0.0262t/a、0.0022t/a；SO2、NOX，排放量为1.64kg/a、0.56kg/a。  但由于本项目生活污水经化粪池处理后，近期由当地农民拉运肥田，废水不外排，因此无总量控制；远期，泾河第二污水处理厂建成后，排入污水处理厂进行处理，COD、氨氮，排放量为0.0262t/a、0.0022t/a，SO2、NOX，排放量为1.64kg/a、0.56kg/a。 |

# 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**  本项目利用前期已建成厂房与新建厂房进行生产，本项目已建成厂房建筑面积约4800m2，新建厂房约4200m2，所以施工期主要建设内容包括新厂房的建设、主要生产设施的安装、新厂房内水电路管网的铺设等。  施工期不设集中式生活营地，施工人员食宿依托周围村落。施工期工艺流程及产污环节见图5-1。  项目施工期，新厂房的建设需要进行地基开挖，开挖过程中将产生施工扬尘、废气、噪声、建筑垃圾、废弃土方等废弃物。地基开挖后要进行钢结构施工和混凝土施工，施工过程中将产生扬尘、焊接烟尘、施工机械尾气噪声、建筑垃圾。    **图5-1 项目施工期工艺流程图**  **2、运营期工程分析**  **工艺流程及简介**  本项目产品主要为巧克力和糖果。  （1）巧克力生产工艺流程如下：  化油  代可可脂  糖、乳制品、可可粉  混合搅拌  精磨  保温储存  浇模  包装  成品  噪声  噪声、粉尘  噪声  固体废弃物、噪声  果仁  粉碎  噪声  **图5-2 巧克力生产工艺流程图**  工艺流程简述：  将外购的代可可脂进行电加热化油处理，化油温度控制在50℃左右，化油后的代可可脂与外购的糖、乳制品、可可粉以及粉碎后的果仁一起泵入混料罐进行搅拌混合精磨和球墨，精磨、球墨后的巧克力液经过保温缸贮存依次泵入各浇注线进行浇注和冷却，冷却成型后包装入库最后得到成品。项目生产设备均以电为能源，无燃料废气生成；项目不进行地面冲洗，生产线定期进行清洁，设备清洁过程中仅用铲子将废料铲除，项目运营期无生产废水产生。  （2）糖果生产工艺流程图如下：  白糖、麦芽糖  化糖  过滤  真空熬煮搅拌  固废  噪声  冷却、机械挤、压、滚成型  包装  入库  燃气锅炉  蒸汽  废气  色素、香精  等辅料  固废  消毒  噪声  **图5-3 糖果生产工艺流程图**  工艺流程简述：  将外购的白糖、麦芽糖按比例进行调配，调配好以后打开蒸汽进行化糖，待白糖全部化开并煮沸，气压控制在0.38-0.42MPa，温度控制在105℃-110℃，然后放入暂存锅内；将上部工序融化的糖浆经过滤布过滤，过滤后糖浆进入后续真空熬制搅拌工序，颗粒状的糖块返回化糖工序继续熬制；将色素香精等辅料与糖浆按比例混合注入真空熬煮搅拌机；真空浓缩熔好的糖稀，气压控制在0.5-0.6MPa，温度控制在145℃左右。热源为燃气锅炉产生的蒸汽；搅拌均匀后送至冷缺台冷却凝固成型，成型后送入相应的糖果成型线进行机械压、挤、滚等工序，最后将加工好的糖果进行消毒、包装和入库。  **1、主要污染工序**  项目产污分析如下表  **表5-1 项目产污环节表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 污染源 | 污染物 | 产生环节 | | 废气 | 配料粉尘 | 粉尘 | 粉料混料搅拌 | | 燃气锅炉废气 | SO2、NOX、颗粒物 | 燃气锅炉运行 | | 废水 | 生活污水 | SS、COD、氨氮等 | 员工办公生活 | | 噪声 | 设备噪声 | / | 混合搅拌、精磨、浇模冷缺成型、包装、机械挤、压、滚成型 | | 固废 | 生活垃圾 | | 员工办公生活 | | 一般工业固废 | | 包装废弃物、清洁设备时产生的生产废料 | | 危险废物 | | 生产设备维修和保养 |   **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配料粉尘和锅炉废气。  ①配料粉尘  项目运营期配料粉尘主要产生于粉状原辅材料配料过程中，粉状原辅材料投加的过程中会有少量的粉尘逸散到环境空气中。此部分废气产生量少，且基本对人体无毒害，因此可通过加强车间通风来保证粉尘的达标排放。  锅炉废气  本项目糖果生产过程中会使用燃气锅炉产生的蒸汽进行加工制造，根据建设单位提供的资料本项目所使用的锅炉型号为WNS2-1.25-Y（Q），额定蒸发量为2t/h。排放高度12m。每年约使用天然气4100m3。气源来自泾阳天然气公司，使用燃气符合《天然气》（GB17820-2012）中的要求，本次评价天然气含硫量按200mg/m3计。  根据《工业污染源产排污系数手册（2010修订版）》4430工业锅炉（热力生产和供应行业）和《煤、天然气燃烧的污染物产生系数》可知燃气锅炉排污系分别为：每燃烧1m3天然气产生的烟气量约为13.63m3，每燃烧105Nm3天然气产生SO2约4kg，产生NOX约18.71kg，产生颗粒物的量约为2.4kg。  根据分析计算可知，本项目运营期锅炉废气中废气量为5.5883万m3/a，SO2、NOX、颗粒物产生量分别为：1.64kg/a、7.6711kg/a、0.984kg/a。SO2、NOX、颗粒物产生浓度分别为：29.35mg/m3、137.27mg/m3、17.61mg/m3。本次评价要求建设方对燃气锅炉进行低氮燃烧改造，并且排放高度需高出周围最高建筑物3m，即排气筒排放高度12m。  根据类比类似锅炉改造工艺，本次低氮燃烧改造后氮氧化物排放浓度可以控制在10mg/m3左右。因此，SO2、NOX、颗粒物产生量分别为：1.64kg/a、0.56kg/a、0.984kg/a。SO2、NOX、颗粒物产生浓度分别为：29.35mg/m3、10mg/m3、17.61mg/m3。  由计算结果可知，本项目锅炉废气排放中SO2、颗粒物满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值标准（SO2：50mg/m3，颗粒物：20mg/m3），氮氧化物排放浓度满足《关于燃气锅炉低氮排放改造控制标准的复函》（陕环函[2017]333号）相关要求（30mg/m3）。  （2）废水  本项目运营期不进行地面冲洗，生产线定期进行清洁，清洁过程中仅用铲子将废料铲除，无生产废水产生。本项目外排废水主要为职工生活污水。  项目运营过程产生的废水主要为厂内职工生活污水，项目总产生量为0.42m³/d（88.2m³/a），主要污染因子为COD、BOD、氨氮、SS。评价要求产生的生活污水，经化粪池处理后达到《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/244-2011）表二中二级标准限值，SS达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）标准限值，项目化粪池均依托美国科技产业园原有的化粪池，化粪池容积约为30m3，位于厂房东北侧，目前闲置中，有充足的处理容量。经化粪池处理后，规划的泾河第二污水处理厂建成前，由当地农民拉运肥田，污水处理厂建成后，经市政管网排至污水处理厂进行处理。  项目产生的污水经化粪池处理后排放浓度及排放量见下表表5-2所示：  **表5-2 项目水污染物产生和处理后源强一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产生及排放源 | 污水量 | 单位 | COD | BOD5 | SS | NH3-N | 总磷 | 总氮 | | 产生源强 | 88.2（m³/a） | 产生浓度  （mg/L） | 350 | 200 | 220 | 25 | 5 | 48 | | 产生量  （t/a） | 0.0309 | 0.0176 | 0.0194 | 0.0022 | 0.0004 | 0.0042 | | 处理方式 | 化粪池处理 | | | | | | | | 排放源强 | 排放浓度  （mg/L） | 297.5 | 150 | 132 | 25 | 5 | 48 | | 排放量  （t/a） | 0.0262 | 0.0132 | 0.0116 | 0.0022 | 0.0004 | 0.0042 | | 排放标准 | 排放限值  （mg/L） | 300 | 150 | 400 | 25 | -- | -- | | 达标性分析 | -- | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   **注：化粪池处理效率按COD 15%，BOD5 25%，SS 40%，氨氮0计，总磷0计，总氮0计，停留时间24h。**  从上述表格可以看出，经化粪池处理后项目污水的排放浓度均可以达到《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/244-2011）表二中二级标准，SS达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。  （3）噪声  本项目运营期间产生的噪声主要为等设备噪声，噪声源强在70~80dB(A)之间。通过类比调查结果分析，本项目主要噪声源强见表5-3。  **表5-3 主要噪声源一览表dB(A)**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 数量 | 噪声源强dB(A） | 处理措施 | 噪声排放dB(A） | | 1 | 精磨机 | 11台 | 75~80 | 厂房隔声、基础减震 | 60 | | 2 | 粉碎机 | 4台 | 75~80 | 60 | | 3 | 真空熬煮搅拌机 | 1台 | 70~75 | 55 | | 4 | 包装机 | 10台 | 65~70 | 50 | | 5 | 巧克力浇模成型机 | 6台 | 70~75 | 55 | | 6 | 糖果成型线 | 3条 | 70~75 | 55 | | 7 | 物料输送泵 | 4台 | 75~80 | 60 |   （4）固体废物  项目营运期产生的固体废物主要为一般工业固废以及生活垃圾。本项目运营期无危险废物产生。  一般工业固废  项目一般工业固废主要为在包装工序中产生的包装废弃物以及清洁生产设备产生的生产废料。  类比同类项目运行经验，本项目包装废弃物产生量约为0.36t/a，生产废料产生量约为0.23t/a。  危险废物  类比同类项目运行经验，本项目设备维护保养将产生废机油（HW08）和废油抹布（HW49）共计0.05t/a。  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15人，则生活垃圾的产生量为3.15t/a。 |

# 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 | 配料粉尘 | 粉尘 | 少量 | | 少量组组织排放 | |
| 锅炉废气 | SO2 | 29.35mg/m3 | 1.64kg/a | 29.35mg/m3 | 1.64kg/a |
| NOX | 137.27mg/m3 | 7.6711kg/a | 10mg/m3 | 0.56kg/a |
| 颗粒物 | 17.61mg/m3 | 0.984kg/a | 17.61mg/m3 | 0.984kg/a |
| 水污染物 | 生活污水 | 污水量 | 88.2m3/a | | 88.2m3/a | |
| COD | 350mg/L | 0.0309t/a | 297.5mg/L | 0.0262t/a |
| BOD5 | 200mg/L | 0.0176t/a | 150mg/L | 0.0132t/a |
| SS | 220mg/L | 0.0194t/a | 132mg/L | 0.0116t/a |
| NH3-N | 25mg/L | 0.0022t/a | 25mg/L | 0.0022t/a |
| 总磷 | 5mg/L | 0.0004t/a | 5mg/L | 0.0004t/a |
| 总氮 | 48mg/L | 0.0042t/a | 48mg/L | 0.0042t/a |
| 固体废物 | 生活垃圾 | | 3.15t/a | | 交由环卫部门处理 | |
| 废机油、废油抹布 | | 0.05t/a | | 危险废物暂存间收集，定期交有资质单位处理 | |
| 包装废弃物 | | 0.36t/a | | 集中收集，定期外售 | |
| 生产废料 | | 0.23t/a | |
| 噪声 | 运营期期主要是生产车间的设备噪声，噪声值一般在70~80dB（A）左右。 | | | | | |
| 主要生态影响 项目对生态影响主要表现在厂房建设期对地表植被的破坏，本项目占地面积较少，且根据现场勘查情况，项目利用已建成的厂房进行生产，对生态影响较小。 | | | | | | |

# 环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **施工期环境影响分析**  **1、环境空气影响分析**  （1）施工扬尘  由施工现场管理经验可知，施工扬尘污染的程度，与施工现场条件、管理水平、机械化程度以及气象条件等诸多因素有关。采取湿法作业可有效降低扬尘产生量，参考有关单位对同类施工工地扬尘的实际监测结果，详见表7-1和表7-2。  **表7-1 施工场所扬尘产生情况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 位置结果 | 工地上风向50m | 工地内 | 下风向 | | | 备注 | | 50m | 100m | 150m | | 范围 | 0.303～0.328 | 0.409～0.759 | 0.434～0.538 | 0.356～0.465 | 0.309～0.336 | 平均风速2.5m/s | | 均值 | 0.317 | 0.596 | 0.487 | 0.390 | 0.322 |   **表7-2 施工工地洒水前、后扬尘监测结果 单位：mg/m3**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 距离（m） | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 100 | | 洒水前 | 1.75 | 1.30 | 0.78 | 0.365 | 0.345 | 0.33 | | 洒水后 | 0.437 | 0.35 | 0.31 | 0.265 | 0.25 | 0.238 |   从上表可看出，距离施工现场越近，空气中扬尘浓度越大，当风力在2.5m/s 时，150m以外的环境影响程度较低。同时可以看出，施工现场采用场地洒水措施后，可以明显降低施工场地周围环境空气中的粉尘浓度，施工厂界扬尘基本可满足《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）限值要求。  根据现场调查，距离项目最近敏感目标为新庄，最近距离约为220m，从以上分析可知，施工期间采取洒水措施后，对其影响较小。  （2）焊接烟尘  根据业主介绍，本项目生产车间采用钢架结构，而其所使用钢结构由业主根据具体尺寸或要求在钢结构生产厂房进行定制，大部分均已焊接完备，因此，本项目只是在安装时会产生少量的焊接烟尘，由于产生量少且本项目所在地较开阔，因此焊接烟尘对周围环境影响较小。  （3）施工机械尾气  项目施工过程中以燃油为动力的施工机械、运输车辆发电设备会在施工场地附近排放少量燃油废气，施工单位应加强施工机械设备的维护，选用合格的燃油，避免排放未完全燃烧的黑烟，减轻机械尾气对周围空气环境的影响。另外，由于本项目区域环境空气质量良好，大气环境容量大，施工场地地形开阔，周边绿化面积广，有利于燃油废气的扩散。因此，施工期机械尾气对沿线大气环境质量影响很小，且影响是短暂的，随着施工的结束而消失。  （4）污染防治措施  本项目施工过程中对大气环境影响主要是施工扬尘的影响，为减少施工扬尘对周边农户影响，施工期严格遵守《陕西省大气污染防治条例》、《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）》、关于印发《陕西省建筑施工扬尘治理行动方案》的通知（陕建发[2013]293 号）相关要求，严格按照《陕西省建筑施工扬尘治理措施16条》进行施工，全面落实“洒水、覆盖、硬化、冲洗、绿化、围挡”等六个“100%”措施。  项目施工期主要采取防尘措施要求如下：  ①施工现场周边设置1.8m以上的硬质围墙，施工厂界实行封闭，禁止敞开式作业，土方、拆除、洗刨工程作业时分段作业，采取洒水抑尘措施，缩短起尘操作时间，废弃物及时覆盖或清运；  ②施工现场主要道路必须进行硬化处理，土方集中堆放，应及时清理堆放在场地和道路上的弃土、弃渣及抛撒料，要适时洒水灭尘，对不能及时清运的，必须采取覆盖等措施，防止二次扬尘；同时对施工现场裸露地面进行绿化，短时间裸露的地面进行苫盖；  ③运输建筑材料车辆不得超载，运输颗粒物料车辆装载高度不得超过车槽；运输土石方车辆必须采取覆盖等防尘措施，防止物料沿途抛撒导致二次扬尘，易产生扬尘的物料必须覆盖，严禁露天堆放；  ④工地出口必须净化，并设置洗车台，运输车辆必须密闭，整洁，不得撒漏风力达到四级（含四级）以上时应禁止施工；  ⑤施工现场应使用商品混凝土，禁止现场搅拌混凝土产生扬尘污染；  ⑥冬季大气污染防治工作“冬防”期间，在此时间段内，建设单位禁止一切拆迁、出土、倒土等土方作业。  （5）小结  综上所述，在严格落实本次环评提出的措施后，施工扬尘可以有效控制，场界扬尘可满足《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）标准要求；焊接烟尘、施工机械尾气产生量较小，由于项目区域地区环境空气质量良好，大气环境容量大，经吸收扩散后对外环境影响较小，且影响是短暂的，随着施工的结束而消失。  **2、水环境影响分析**  本项目施工现场不设集中式施工营地，施工人员食宿依托周边村落，生活污水排放量约为0.72m3/d，全部纳入所在村庄排水系统，无集中式生活污水产生。施工期废水主要是少量混凝土养护和运输各种物料车辆冲洗过程产生的少量施工废水，为确保项目施工废水综合利用不外排，同时为减轻项目施工期冲刷雨水对周围环境的影响，环评提出建设单位应采取以下污染防治措施：  （1）严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对地面排水应进行有组织设计、收集回用，严禁乱排、乱流污染道路、水体；  （2）设置施工废水隔油沉淀设施，在冲洗车辆场地设简易隔油沉淀池，对冲洗废水进行隔油、沉淀处理循环使用；  （3）对施工场地设置的临时沉砂池等要按照规范进行修建，地面要进行防渗硬化，防止生活污水对地下水造成污染。  在严格落实本报告提出的水污染防治措施后，本项目施工期废水对周围环境影响较小。  **3、声环境影响分析**  施工噪声主要为各种作业机械和运输车辆施工产生的噪声，噪声值约为70~85dB（A）。施工噪声可视为点源，根据点声源噪声衰减模式，可估算出施工期间距声源不同距离处的噪声值。预测结果见表7-3。  **表7-3 主要施工机械的噪声级 单位dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 机械名称 | 距离施工点距离（m） | | | | | | | | | 5 | 10 | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 150 | | 挖掘机 | 80 | 74 | 68 | 62 | 58 | 56 | 54 | 50 | | 装载机 | 85 | 79 | 73 | 67 | 63 | 61 | 59 | 55 | | 吊车、升降机 | 80 | 74 | 68 | 62 | 58 | 56 | 54 | 50 | | 运输车辆 | 70 | 64 | 58 | 52 | 48 | 46 | 44 | 40 | | 电钻 | 85 | 79 | 73 | 67 | 63 | 61 | 59 | 55 |   从上表可以看出，在施工现场30m范围外，各机械设备噪声值可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）昼间噪声限值要求，在施工现场150m范围外，各机械设备噪声值可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）噪声限值要求。  根据现场调查，项目距离最近环境敏目标为新庄，最近距离约220m，综上所述项目施工期噪音对周围敏感点影响较小，为了进一步降低噪声可能对周围环境造成的影响，本环评建议采取以下防治措施：  （1）合理安排施工时间：避免高噪声设备同时施工，夜间（22点至次6点）禁止施工；  （2）合理布局现场：避免在同一地点安排大量动力机械设备，使局部声级过高；  （3）降低设备声级：选用低噪声设备，加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，严格操作规范；  （4）做到文明施工：杜绝人为敲打、野蛮装卸现象，建筑材料使用和施工过程；中做到轻拿轻放，以减少撞击噪声；  （5）减少施工交通噪声：对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛，合理安排运输路线。  同时建设单位应随时公示施工进度及降噪措施，采取上述措施后，预计项目场界噪声可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，对周围声环境影响较小，且影响随着施工的结束而消失。  **4、固体废物环境影响分析**  项目施工期，开挖废土方全部用于回填与附近土地平整，无废弃土方产生。施工期固体废弃物主要为建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾等。  （1）建设垃圾：主要为设备安装和建筑废弃材料，本项目设备采用钢架结构，新建构筑物占地面积约为1400m2，参考同类项目施工经验，在回收大部分可用建筑材料（如砖、钢筋、木材等）后，施工建筑垃圾产生量按0.03t/m2计，总量约为42t，建筑垃圾按照吴起县要求送往指定建筑垃圾填埋场处置；  （2）生活垃圾：项目施工期间不设集中式生活营地，施工人员全部为附近村民，生活垃圾产生量约7.5kg/d，生活垃圾依托农村垃圾清运现有设施，统一由环卫部门处置，不会对周围环境造成明显影响。  在采取上述措施后，项目施工过程中固体废物均能得到妥善处置，对周围环境影响较小。  **5、施工期环境管理**  施工期主要污染包括施工扬尘、施工废水、施工机械噪声及施工固废等环境影响。本项目施工期较短，在落实本次环评提出的措施的前提下，项目施工扬尘可以得到有效控制能够达标排放，施工废水均能综合利用不外排，施工场界噪声能够达标排放，各类固废均可得到妥善处置，对周边环境境影响较小，且施工期环境影响是短暂的，随着施工的结束而消失。 |
| 运营运期环境影响分析： **1、大气环境影响分析**  本项目运营期废气主要为配料粉尘和锅炉废气。  （1）配料粉尘  项目运营期配料粉尘主要产生于粉状原辅材料配料过程中，粉状原辅材料投加的过程中会有少量的粉尘逸散到环境空气中。此部分废气产生量少，且基本对人体无毒害，因此可通过加强车间通风来保证粉尘的达标排放。基本对环境空气无影响。  （1）锅炉废气  由工程分析可知，本项目锅炉废气排放高度为12m，锅炉废气中SO2、颗粒物满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值标准（SO2：50mg/m3，颗粒物：20mg/m3），氮氧化物排放浓度满足《关于燃气锅炉低氮排放改造控制标准的复函》（陕环函[2017]333号）相关要求（30mg/m3）。  综上所述，锅炉废气排放对环境影响较小。  **2、地表水环境影响分析**  由源强核算可知，经化粪池处理后项目污水的排放浓度均可以达到《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/244-2011）表二中二级标准，SS达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。规划的泾河第二污水处理厂建成前，由当地农民拉运肥田，污水处理厂建成后，经市政管网排至污水处理厂进行处理，不会对周边地表水环境产生影响。  **规划污水处理厂接纳项目污水的可行性分析：**  ①污水处理厂位置及规模  规划的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。  目前正在规划设计阶段，由于本项目位于泾河第二污水处理厂服务范围内，且本项目仅为生活污水，产生量较小，且项目外排污水符合污水处理厂进水水质要求，负荷较低，因此，污水排入泾河第二污水处理厂处理是可行的。  **3、声环境影响分析**  本项目运营期间产生的噪声主要为等设备噪声，噪声源强在70~80dB(A)之间。通过类比调查结果分析，本项目主要噪声源强见表7-4。  **表7‑4 主要噪声源一览表dB(A)**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 数量 | 噪声源强dB(A） | 处理措施 | 噪声排放dB(A） | | 1 | 精磨机 | 11台 | 75~80 | 厂房隔声、基础减震 | 60 | | 2 | 粉碎机 | 4台 | 75~80 | 60 | | 3 | 真空熬煮搅拌机 | 1台 | 70~75 | 55 | | 4 | 包装机 | 10台 | 65~70 | 50 | | 5 | 巧克力浇模成型机 | 6台 | 70~75 | 55 | | 6 | 糖果成型线 | 3条 | 70~75 | 55 | | 7 | 物料输送泵 | 4台 | 75~80 | 60 |   针对营运期生产车间机械设备运行噪声影响预测如下：  ①预测方案  预测计算本工程噪声源采取环评降噪措施后，对拟建地周边环境质量影响程度和范围。  ②噪声预测源强  建设项目噪声源主要为生产车间内设备噪声。  ③预测模式  A室外声源采用衰减公式为：    式中：L(r)—距离噪声源r m处的声压级，dB(A)；  L(r0)—声源的声压级，dB(A)；  r—预测点距离噪声源的距离，m；  ro—参考位置距噪声源的距离，m。  B室内声源  对于室内点声源，将室内声场近似为扩散声场，车间均匀透声，其预测模式如下：    式中： —室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  —靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  TLi—围护结构i倍频带的隔声量，dB。  C 合成声压级 采用公式为：    式中：Lp—n个噪声源在预测点产生的总声压级，dB(A)；  Lpni—第n个噪声源在预测点产生的声压级，dB(A)。  项目各噪声源距厂界距离见表7-5。  **表7-5 噪声源分布表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 噪声源 | 厂界东 | | 厂界南 | | 厂界西 | | 厂界北 | | | 距离m | 贡献值dB(A) | 距离m | 贡献值dB(A) | 距离m | 贡献值dB(A) | 距离m | 贡献值dB(A) | | 1 | 1F精磨机1 | 28.2 | 31.0 | 12.5 | 38.1 | 22 | 33.2 | 118.5 | 18.5 | | 2 | 1F精磨机2 | 28.2 | 31.0 | 14.5 | 38.1 | 22 | 33.2 | 116.5 | 18.7 | | 3 | 1F精磨机3 | 28.2 | 31.0 | 16.5 | 38.1 | 22 | 33.2 | 114.5 | 18.8 | | 4 | 1F精磨机4 | 16.5 | 35.7 | 122.8 | 18.2 | 33.7 | 29.4 | 8.2 | 41.7 | | 5 | 1F精磨机5 | 14.5 | 36.8 | 122.8 | 18.2 | 35.7 | 28.9 | 8.2 | 41.7 | | 6 | 1F精磨机6 | 12.5 | 38.1 | 122.8 | 18.2 | 37.7 | 28.5 | 8.2 | 41.7 | | 7 | 1F精磨机7 | 10.5 | 39.6 | 122.8 | 18.2 | 39.7 | 28.0 | 8.2 | 41.7 | | 8 | 1F精磨机8 | 8.5 | 41.4 | 122.8 | 18.2 | 41.7 | 27.6 | 8.2 | 41.7 | | 9 | 1F精磨机9 | 5.2 | 45.7 | 30.3 | 30.4 | 45.0 | 26.9 | 100.7 | 19.9 | | 10 | 1F精磨机10 | 5.2 | 45.7 | 28.3 | 31.0 | 45.0 | 26.9 | 102.7 | 19.8 | | 11 | 1F精磨机11 | 5.2 | 45.7 | 26.3 | 31.6 | 45.0 | 26.9 | 104.7 | 19.6 | | 12 | 1F粉碎机1 | 22.2 | 33.1 | 18.5 | 34.7 | 28 | 31.1 | 112.5 | 19.0 | | 13 | 1F粉碎机2 | 22.2 | 33.1 | 16.5 | 35.6 | 28 | 31.1 | 114.5 | 18.8 | | 14 | 1F粉碎机3 | 22.2 | 33.1 | 14.5 | 36.8 | 28 | 31.1 | 116.5 | 18.7 | | 15 | 1F粉碎机4 | 22.2 | 33.1 | 12.5 | 38.1 | 28 | 31.1 | 118.5 | 18.5 | | 16 | 2F空熬煮搅拌机 | 20.2 | 28.9 | 16 | 30.9 | 30 | 25.5 | 115 | 13.8 | | 17 | 1F包装机1 | 8 | 31.9 | 29 | 20.8 | 42.2 | 17.5 | 102 | 9.8 | | 18 | 1F包装机2 | 12 | 28.4 | 29 | 20.8 | 38.2 | 18.4 | 102 | 9.8 | | 19 | 1F包装机3 | 33.4 | 19.5 | 69 | 13.2 | 16.8 | 25.5 | 62 | 14.2 | | 20 | 1F包装机4 | 33.4 | 19.5 | 67 | 13.5 | 16.8 | 25.5 | 64 | 13.9 | | 21 | 2F包装机1 | 33.4 | 19.5 | 27 | 21.4 | 16.8 | 25.5 | 104 | 9.7 | | 22 | 2F包装机2 | 33.4 | 19.5 | 29 | 20.8 | 16.8 | 25.5 | 102 | 9.8 | | 23 | 2F包装机3 | 33.4 | 19.5 | 31 | 20.2 | 16.8 | 25.5 | 100 | 10 | | 24 | 2F包装机4 | 33.4 | 19.5 | 33 | 19.6 | 16.8 | 25.5 | 98 | 10.2 | | 25 | 2F包装机5 | 10 | 30 | 29 | 20.8 | 42.2 | 17.5 | 102 | 9.8 | | 26 | 2F包装机6 | 10 | 30 | 27 | 21.4 | 42.2 | 17.5 | 104 | 9.7 | | 27 | 1F巧克力浇模成型机1 | 10 | 35 | 24.4 | 27.3 | 40.2 | 22.9 | 106.6 | 14.4 | | 28 | 1F巧克力浇模成型机2 | 37.7 | 23.5 | 120.5 | 13.4 | 12.5 | 33.1 | 10.5 | 34.6 | | 29 | 1F巧克力浇模成型机3 | 37.7 | 23.5 | 118.5 | 13.5 | 12.5 | 33.1 | 12.5 | 33.1 | | 30 | 1F巧克力浇模成型机4 | 37.7 | 23.5 | 116.5 | 13.7 | 12.5 | 33.1 | 14.5 | 31.8 | | 31 | 2F巧克力浇模成型机1 | 16.5 | 30.7 | 94.2 | 15.5 | 33.7 | 24.4 | 36.8 | 23.7 | | 32 | 2F巧克力浇模成型机2 | 16.5 | 30.7 | 92.2 | 15.7 | 33.7 | 24.4 | 38.8 | 23.2 | | 33 | 2F糖果成型线 | 33.4 | 24.5 | 14.5 | 31.8 | 16.8 | 30.5 | 116.5 | 13.7 | | 34 | 2F糖果成型线 | 35.4 | 24.0 | 14.5 | 31.8 | 14.8 | 31.6 | 116.5 | 13.7 | | 35 | 2F糖果成型线 | 37.4 | 23.5 | 14.5 | 31.8 | 12.8 | 32.9 | 116.5 | 13.7 | | 36 | 1F物料输送泵 | 33.4 | 24.5 | 14.5 | 31.8 | 16.8 | 30.5 | 116.5 | 13.7 | | 37 | 1F物料输送泵 | 33.4 | 24.5 | 15.5 | 31.2 | 16.8 | 30.5 | 115.5 | 13.7 | | 38 | 1F物料输送泵 | 33.4 | 24.5 | 16.5 | 30.7 | 16.8 | 30.5 | 114.5 | 13.8 | | 39 | 1F物料输送泵 | 33.4 | 24.5 | 17.5 | 30.1 | 16.8 | 30.5 | 113.5 | 13.9 |   ④预测结果  本项目夜间不生产运营，项目运行期厂界噪声预测结果见表7-6（本底值选取2018年10月23日监测数据）。  **表7-6 场界噪声预测结果 单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 测点 | 昼间 | | | 夜间 | | | | 本底值 | 贡献值 | 预测值 | 本底值 | 贡献值 | 预测值 | | 东场界1# | 55.6 | 52.5 | 57.3 | 44.9 | 0 | 44.8 | | 南场界2# | 54.7 | 47.3 | 55.4 | 45.1 | 0 | 45.0 | | 西场界3# | 55.8 | 45.5 | 56.2 | 44.6 | 0 | 44.8 | | 北场界4# | 55.0 | 49.1 | 56.0 | 44.4 | 0 | 45.1 |   本项目运行期夜间不生产，由预测结果可知，在采取噪声控制措施后，各场界噪声昼间、夜间监测最大值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。且项目附近200m范围内无敏感点，项目产生的噪声对外界影响较小。  **4、固体废物影响分析**  项目营运期产生的固体废物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。  一般工业固废  项目一般工业固废主要为在包装工序中产生的包装废弃物以及清洁生产设备产生的生产废料。  根据源强分析可知，项目包装废弃物产生量约为0.36t/a，生产废料产生量约为0.23t/a，集中收集，外售处理。  危险废物  根据工程分析项目运行期设备维护与保养会产生废机油和废油抹布，本次环评要求严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）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。  并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：  a进行基础防渗，防渗层为厚度为2mm厚的高密度聚乙烯（渗透系数≤10-10cm/s），并做相应的围堰，用密封桶储存废机油等，防止泄露事故，可以减小对地下水环境的污染；  b危险废物暂存间应设置危险废物储存标志；  c产生的废机油等采用集油盘进行收集；  危险固废暂存后，由有资质的单位回收利用。固体废物在采取以上措施后对周围环境的影响很小。  生活垃圾  根据源强分析可知，本项目生活垃圾的产生量为3.15t/a，垃圾桶收集，定期交当地环卫部门处理。  综上所述，本项目运营期固体废弃物得到合理的处置，不外排，对外界环境影响较小。  **5、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7-7 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 | 配料粉尘 | 粉尘 | 少量，无组织 | | / | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求 | | 锅炉废气 | SO2 | 1.64kg/a | 29.35mg/m3 | 低氮燃烧改造+12m排气筒 | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2限值要求 | | 颗粒物 | 0.984kg/a | 17.61mg/m3 | | 氮氧化物 | 0.56kg/a | 10mg/m3 | 《关于燃气锅炉低氮排放改造控制标准的复函》（陕环函[2017]333号）相关限值要求 | | 废水 | 生活污水 | 污水量 | 88.2m3/a | | 依托园区已建化粪池及管网，近期由农民拉运肥田，远期泾河第二污水处理厂建成后，排至污水处理厂进行处理 | 《黄河流域（陕西段）污水排放标准》（DB61/224-2011）中二级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准 | | COD | 0.0262t/a | 297.5mg/L | | BOD5 | 0.0132t/a | 150mg/L | | SS | 0.0116t/a | 132mg/L | | NH3-N | 0.0022t/a | 25mg/L | | 总磷 | 0.0004t/a | 5mg/L | | 总氮 | 0.0042t/a | 48mg/L | | 噪声 | 设备机械噪声 | 其他区域 | 昼间/夜间：60/50dB(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2类标准 | | 固体废弃物 | 生活垃圾 | | 3.15t/a | | 集中收集，定期清运至环卫指定地点 | | | 废机油、废油抹布 | | 0.05t/a | | 危废暂存间收集，定期交有资质单位处理 | | | 生产废料 | | 0.23t/a | | 集中收集，定期外售 | | | 包装废弃物 | | 0.36t/a | |   （2）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、劳动等方面的管理，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，应设环保专职管理人员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。具体见表7-8。  **表7-8 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 | 厂界 | 粉尘 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求 | | 锅炉废气 | 锅炉废气排气口 | SO2、NOX、颗粒物 | 1次/年 | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2限值要求以及《关于燃气锅炉低氮排放改造控制标准的复函》（陕环函[2017]333号）相关限值要求 | | 噪声 | 厂界四周 | 等效声级 | 2次/年 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 | | 废水 | 厂区化粪池出口 | PH、COD、BOD5、氨氮； | 1次/年 | 《黄河流域（陕西段）污水排放标准》（DB61/224-2011）中二级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准 |   **6、环保设施清单及环保投资估算**  项目为环保工程，总投资1000万元，环保投资23.5万元，占总投资额的2.35%。项目具体的环保投资见7-9。  **表7-9 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 | 锅炉废气 | 低氮燃烧改造+12m排气筒 | 11 | 新建 | | 2 | 噪声治理 | 设备噪声 | 隔声、减振措施 | 7.5 | 新建 | | 3 | 废水治理 | 生活污水 | 依托园区已建化粪池及管网，近期由农民拉运肥田，远期泾河第二污水处理厂建成后，排至污水处理厂进行处理 | / | 新建 | | 4 | 固废治理 | 生活垃圾 | 带盖垃圾桶 | 0.5 | 新建 | | 危险固废 | 固体废弃物暂存间 | 1.5 | 新建 | | 一般工业固废 | 设置一般工业固废暂存间 | 1 | 新建 | | 5 | 运行维护费用 | 环保设备维护费用 | | 2 | / | | 合计 | | / | | 23.5 | / | |

# 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 | 配料粉尘 | 粉尘 | / | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求 |
| 锅炉废气 | SO2 | 低氮燃烧改造+12m排气筒 | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2限值要求以及《关于燃气锅炉低氮排放改造控制标准的复函》（陕环函[2017]333号）相关限值要求 |
| 颗粒物 |
| NOX |
| 水污  染物 | 生活污水 | SS、COD等 | 依托园区已建化粪池及管网，近期由农民拉运肥田，远期泾河第二污水处理厂建成后，排至污水处理厂进行处理 | 《黄河流域（陕西段）污水排放标准》（DB61/224-2011）中二级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准 |
| 固体  废物 | 生活垃圾 | | 集中收集，定期清运至环卫指定地点 | 《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 |
| 包装废弃物、生产废料 | | 集中收集，定期外售 |
| 废机油、废油抹布 | | 危险废物暂存间收集，定期交有资质单位回收处理 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单规定 |
| 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2类标准 |
| 生态保护措施及预期效果 项目对生态影响主要表现在厂房建设期对地表植被的破坏，本项目占地面积较少，且根据现场勘查情况，项目利用已建成的厂房进行生产，对生态影响较小。 | | | | |

# 结论与建议

|  |
| --- |
| 结论 **1、项目概况**  鑫冠园健康食品生产项目位于陕西省西咸新区泾河新城美国科技产业园内，占地面积约10亩。本项目利用前期建设厂房和新建厂房进行生产，建筑面积共计约9000m2，本项目建成后预计可年产巧克力及糖果1200吨。  **2、环境质量现状**  为实际调查项目所在区域环境质量状况，陕西鑫冠园生物科技有限公司委托陕西众邦环保检测技术有限公司对区域环境质量进行监测。  （1）环境空气质量现状  本次环境空气质量现状调查参考“泾河新城温商高端制造业产业园-绿达巧克力生产项目”监测报告，报告文号“众邦环检（综）字[2018]第400号”。监测日期为2018年10月29日，项目环境空气质量所引用的监测数据在3年有效期内，所引用监测点位与项目距离在2.5km评价范围内，且评价范围内区域污染源变化不大，从时效、代表性来看，项目所引用的监测数据能满足本项目数据有效性要求。根据监测数据可知，各监测项目1h平均值及24h小时平均值均小于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，表示项目区环境空气质量良好。  （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2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  本项目运营期废气主要为配料粉尘和锅炉废气。  配料粉尘  项目运营期配料粉尘主要产生于粉状原辅材料配料过程中，粉状原辅材料投加的过程中会有少量的粉尘逸散到环境空气中。此部分废气产生量少，且基本对人体无毒害，因此可通过加强车间通风来保证粉尘的达标排放。基本对环境空气无影响。  锅炉废气  由工程分析可知，本项目锅炉废气排放高度为12m，锅炉废气中SO2、颗粒物满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值标准（SO2：50mg/m3，颗粒物：20mg/m3），按照本次环评要求对燃气锅炉进行低氮燃烧改造后，氮氧化物排放浓度满足《关于燃气锅炉低氮排放改造控制标准的复函》（陕环函[2017]333号）相关要求（30mg/m3）。  综上所述，锅炉废气排放对环境影响较小。  （2）废水  由源强核算可知，经化粪池处理后项目污水的排放浓度均可以达到《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/244-2011）表二中二级标准，SS达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。规划的泾河第二污水处理厂建成前，由当地农民拉运肥田，污水处理厂建成后，经市政管网排至污水处理厂进行处理，不会对周边地表水环境产生影响。  （3）噪声  本项目运行期夜间不生产，由预测结果可知，在采取噪声控制措施后，各场界噪声昼间、夜间监测最大值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。且项目附近200m范围内无敏感点，项目产生的噪声对外界影响较小。  （4）固废  项目设垃圾桶收集生活垃圾，收集后交当地环卫部门；危险废物收集于危险废物暂存间，定期交有资质单位回收；一般固废暂存间收集生产过程中产生的包装废弃物和生产废料，定期收集后外售处理。  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门的监督和管理。  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 | |