

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：枣庄市佳益食品有限公司大豆素肉生产项目

建设单位（盖章）：枣庄市佳益食品有限公司

编制日期：2020年10月

国家生态环境部制

《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区、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他建议。

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复。

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
1.1 工程内容及规模.....	1
1.1.1 项目背景.....	1
1.1.2 建设项目符合性分析.....	2
1.1.3 工程内容.....	9
1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题.....	12
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	13
2.1 自然环境简况.....	13
2.1.1 地理位置.....	13
2.1.2 地形地貌.....	13
2.1.3 地质.....	13
2.1.4 水文.....	13
2.1.5 气候气象.....	14
2.1.6 植被及生物多样性.....	15
2.1.7 矿产资源.....	15
2.2 社会环境简况.....	16
三、环境质量状况.....	19
3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题.....	19
3.2 主要环境保护目标(列出名单及保护级别).....	21
四、评价适用标准.....	22
五、建设项目工程分析.....	24
5.1 工艺流程简述.....	24
5.1.1 施工工艺流程及产污环节.....	24
5.1.2 运营期间工艺流程及产污情况.....	24
5.2 污染物源强分析及治理措施.....	25
5.2.1 施工期.....	25
5.2.2 运营期.....	25
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	27

七、环境影响分析.....	28
7.1 施工期环境影响分析.....	28
7.2 营运期环境影响分析.....	28
7.2.1 大气环境影响分析.....	28
7.2.2 水环境影响分析.....	30
7.2.3 噪声环境影响分析.....	32
7.2.4 固废影响评价.....	34
7.2.5 环境风险评价.....	35
7.2.6 土壤环境影响分析.....	37
7.2.7 环境管理监测计划.....	37
八、建设项目采取的防治措施及治理效果.....	40
九、结论与建议.....	41
9.1 结论.....	41
9.2 建议与要求.....	43

一、建设项目基本情况

项目名称	枣庄市佳益食品有限公司大豆素肉生产项目				
建设单位	枣庄市佳益食品有限公司				
法人代表	姚传府	联系人		姚传府	
通讯地址	枣庄市山亭区水泉镇东固城村 575 号				
联系电话	18769218888	传真	-	邮政编码	277215
建设地点	枣庄市山亭区水泉镇东固城村 575 号				
立项审批部门	山亭区发展和改革局		项目代码	2020-370406-13-03-094964	
建设性质	新建		行业类别及代码	C1392 豆制品制造	
占地面积(平方米)	2100		绿化面积(平方米)	——	
总投资(万元)	150	其中：环保投资(万元)	4.5	环保投资占总投资比例	3%
评价经费(万元)		预计投产日期	2020 年 12 月		

1.1 工程内容及规模

1.1.1 项目背景

枣庄市佳益食品有限公司成立于 2020 年 5 月 12 日，2020 年 5 月 12 日在枣庄市山亭区行政审批服务局领取了营业执照（统一社会信用代码：91370406MA3T1D106N，附件 1）。公司拟投资 150 万元选址于枣庄市山亭区水泉镇东固城村 575 号建设枣庄市佳益食品有限公司大豆素肉生产项目，占地面积为 2100 平方米，建筑面积 1100 平方米，主要建设生产车间、原料库、成品库、包装库、办公室、化验室等，项目建成后可达到年年产大豆素肉 200t 的生产规模。

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》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第 1 号关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定），本项目属于“二、农副食品加工业”类别中的“9、豆制品制造”“除手工制作和单纯分装除外的”，应编制环境影响报告表。枣庄市佳益食品有限公司委托我单位进行环境影响报告表的编制。我单位接受委托后，立即开展了详细的现场踏勘、资料收集工作，在对有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则的要求编制了《枣庄市佳益食品有限公司大豆素肉生产项目建

设项目环境影响报告表》。

1.1.2 建设项目符合性分析

1. 产业政策分析

该项目的建设不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类。本项目的实施符合产业政策的规划要求。

2. 土地利用总体规划符合性分析

项目位于枣庄市山亭区水泉镇东固城村575号，项目用地不属于《国土资源部、国家发展和改革委员会关于发布实施〈限制用地项目目录（2012年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012年本）〉的通知》中的限制类和禁止类，符合国家及地方的土地利用总体规划。

3. 项目“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）要求，落实“三线一单”即落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”。

①生态保护红线

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。

根据《山东生态红线规划（2016-2020年）》可知，山亭区生态保护红线区如下表所示：

表 1-1 生态保护红线区规划表

序号	生态保护红线区名称	代码*	所在行政区域		外边界		生态功能	类型
			市	县(区、市)	边界描述	面积(km ²)		
146	岩马水库东水源涵养、生物多样性维护生态保护红线区	SD-04-B1-03	枣庄市	山亭区	山亭区东侧，S244以西。	7.63	水源涵养、生物多样性维护	森林
147	月亮湾湿地水源涵养生态保护红线区	SD-04-B1-04	枣庄市	山亭区、滕州市	山亭区北侧，S245以南。	52.01	水源涵养、生物多样性维护	湿地
148	薛河以东水源涵养、生物多样性维护生态保护红线区	SD-04-B1-05	枣庄市	山亭区	山亭区西南，东南庄、岩底水源保护地以西。	16.82	水源涵养、生物多样性维护	农田、森林、城镇

							护	
149	薛河水源涵养、生物多样性维护生态保护红线区	SD-04-B1-06	枣庄市	滕州市、山亭区、薛城区	山亭区、滕州市、薛城区交界处，薛河以南。	87.56	水源涵养、生物多样性维护	森林、湿地
158	莲青山、岩马水库生物多样性维护生态保护红线区	SD-04-B4-04	枣庄市	山亭区、滕州市	滕州市东北部，莲青山森林公园、岩马水库附近。	85.95	生物多样性维护、土壤保持	森林、草地、湖泊、河流
159	马山、藤花峪生物多样性维护、水源涵养生态保护红线区	SD-04-B4-05	枣庄市	山亭区	山亭区东侧，月亮湾湿地公园以南、藤花峪森林公园附近。	21.44	生物多样性维护、水源涵养	森林
160	土山、马山顶生物多样性维护、水源涵养生态保护红线区	SD-04-B4-06	枣庄市	山亭区	山亭区东侧、报犊崮以北。	19.70	生物多样性维护、水源涵养	森林
161	抱犊崮生物多样性维护、水源涵养生态保护红线区	SD-04-B4-07	枣庄市	山亭区、市中区	山亭区东南，包括报犊崮、龟山、周村水库等区域。	89.49	生物多样性维护、水源涵养	森林、河流、湿地
162	小陡山、云台寺生物多样性维护、水源涵养生态保护红线区	SD-04-B4-08	枣庄市	山亭区、市中区	山亭区南，与市中区交界处。	26.50	生物多样性维护、水源涵养	森林
163	石佛寺、龙门观生物多样性维护、水源涵养生态保护红线区	SD-04-B4-09	枣庄市	山亭区	山亭区南部，石佛寺和龙门观森林公园附近。	63.90	生物多样性维护、水源涵养	森林

本项目位于枣庄市山亭区水泉镇东固城村 575 号，距离项目最近的生态红线保护区为“月亮湾湿地水源涵养生态保护红线区（SD-04-B1-04）”，距离其外边界约为 1.7km，不在其保护区内（见附图 5）。因此项目建设符合生态保护红线规定要求。

②环境质量底线

本项目所在区域的 SO₂、NO_x 能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5} 不能满足标准要求；枣庄市已经制定了大气污染综合治理实施方案，采取了促进现有企业升级改造、新建企业加强环境治理、取缔小型燃煤锅炉、推广集中供热供气削减生活污染源等措施，目前区域大气环境质量已经明显好转，近三年区域环境空气质量明显改善。2019 年城郭河群乐桥断面的各项监测指标仅总氮超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。枣庄市通过工业企业污水集中治理、重点行业企业清洁化改造、增加城市污水处理厂及管网配套工程建设，全力推进生态湿地建设等措施，合理调整农村产业结构，实行全面开发，综合治理，将有效降低了对城郭河的污染负荷。山亭区地下水水质符合《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类水

要求。项目所在区域内总体声环境较好，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

本项目运营期车间加强通风，废气能够达标排放，废水排入市政管网，固废零排放、噪声厂界达标，能够做到污染物达标排放和有效处置，因此能满足环境质量变化更好的要求；结合本项目风险部分描述，项目运营过程中不存在重大风险源，在做好相应风险保障措施后，环境风险能够控制在安全范围内。因此项目建设符合环境质量底线规定要求。

③资源利用上线

构建自然资源利用上线，推动自然资源可持续发展，需要对传统发展理念扬弃；构建自然资源利用上线，推动自然资源可持续发展，需要构筑起自然资源生态系统的规模和配比；构建自然资源利用上线，推动自然资源可持续发展，需要对自然资源开发利用进行经济学分析；构建自然资源利用上线，推动自然资源可持续发展，需要加快政策法律制度建设；构建自然资源利用上线，推动自然资源可持续发展，需要发掘“大数据+互联网”的功效，实时自然资源承载力预警系统和在线监测系统；构建自然资源利用上线，推动自然资源可持续发展，需要加快国土空间绿色治理行动。

本项目的建设旨在对自然资源可持续发展的延续，符合资源利用上线的相关要求。

④环境准入负面清单

根据《枣庄市人民政府关于印发枣庄市投资项目负面清单的通知》（枣政字〔2014〕54号），项目所在区域投资项目负面清单见表1-2。

表 1-2 区域投资项目负面清单一览表

序号	类别	项目	文件依据	是否属于
1	钢铁	新增钢铁产能项目	环境保护部《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办〔2014〕30号） 《山东省人民政府关于贯彻国发〔2013〕41号文件化解过剩产能的实施意见》（鲁政发〔2014〕4号）	不属于
2	有色金属	新增电解铝产能项目	《山东省人民政府关于贯彻国发〔2013〕41号文件化解过剩产能的实施意见》（鲁政发〔2014〕4号）	不属于
3	煤炭	新增煤炭禁储区范围内仓储项目	《枣庄市人民政府办公室关于印发枣庄市储煤场综合整治实施方案的通知》（枣政办发〔2012〕34号）	不属于

4	建材	1.用于城镇居住建筑的非中空玻璃单框双玻门窗 2.用于城镇民用建筑的单腔结构型材的未增塑聚氯乙烯 (PVC-U) 塑料窗 3.平板玻璃 4.用于房屋建筑的各种粘土烧结砖 5.用于房屋建筑的蒸养粉煤灰砖 6.用于房屋建筑各类手工制作的条板 7.用于房屋建筑的非耐碱玻纤或非低碱水泥生产的 GRC 板 8.用于房屋建筑的人工浇注、非机械成型的石膏砌块 9.用于水泥基材料增强层的非耐碱玻璃纤维网格布 10.用于外墙和屋面保温的单一保温浆体材料 11.用于屋面保温工程各类松散材料保温层、现浇水泥膨胀珍珠岩(蛭石)整体保温层及预制保温块 12.用于房屋建筑的无预热功能焊机制作的塑料门窗 13.用于民用建筑系列实腹钢窗 14.用于民用建筑的非断热金属型材制作的单玻窗 15.用于房屋建筑手工机具制作的塑料门窗 16.用于房屋建筑门窗的非硅化密封毛条 17.用于房屋建筑门窗的高填充 PVC 密封胶条 18.用于房屋建筑的型材老化时间小于 6000h(M 类) 建筑用未增塑聚氯乙烯 (PVC-U) 塑料窗 19.用于房屋建筑的主型材可视面壁厚小于 2.2 mm 的推拉塑料窗 20.用于房屋建筑的主型材可视面壁厚小于 2.8 mm 的平开塑料门 21.用于房屋建筑的主型材可视面壁厚小于 2.5 mm 的平开塑料窗 22.用于房屋建筑的主型材可视面壁厚小于 2.5 mm 的推拉塑料门	环境保护部《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》(环办(2014)30号) 山东省住房和城乡建设厅《关于发布山东省建设行业推广应用和限制禁止使用技术目录的通知》(鲁建发(2009)17号) 《枣庄市人民政府办公室关于印发枣庄市化解过剩产能实施方案的通知》(枣政办发(2014)19号)	不属于
5	烟草	1.自动售货机出售香烟 2.公民、法人或者其他组织通过信息网络销售烟草专卖品	《烟草专卖许可证管理办法》(国家发展和改革委员会令第 51号)	不属于
6	新增船舶产能项目	环境保护部《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》(环办(2014)30号) 《山东省人民政府关于贯彻国发(2013)41号文件化解过剩产能的实施意见》(鲁政发(2014)4号)	新增船舶产能项目	不属于
7	交通运输	1.国务院规定范围内的信件寄递业务(邮政企业专营) 2.一类客运班线、与高速铁路平行的客运班线(原则上不再审批新增运力) 3.与现有班线重复里程在70%以上的二类以上客运班线(严格控制新增运力) 4.1000公里以上的跨省长途客运班线(严格控制) 5.新增驾校(坚持供求大致平衡,坚持总量控制,需符合省驾校发展规划) 6.新增年平均实载率低于70%的县际以上客运班线 7.营运卧铺客车、双层客车 8.夜间途经达不到夜间安全通行条件的三级(含)以下山区公路的客运班线 9.水路运输危险废物、危险化学品	《中华人民共和国邮政法》(中华人民共和国主席令第12号) 《国内水路运输管理条例》(国务院令第625号) 《南水北调工程供用水管理条例》(国务院令第647号) 《国务院关于加强道路交通安全工作的意见》(国发(2012)30号) 《交通运输部、公安部、安监总局关于进一步加强和改进道路客运安全工作的通知》(交运发(2010)210号) 交通运输部《关于进一步加强道路客运运力调控推进行业节能减排工作的通知》(交运发(2010)390号) 山东省交通运输厅《关于公布山东“十二五”驾校发展规划的通知》(鲁交运(2011)14号) 山东省交	不属于

			交通运输部道路运输局《关于印发<全省道路运输安全生产集中整治实施方案>的通知》(鲁运〔2011〕34号)	
8	金融服务业	1.小额贷款公司(房地产开发和“两高一剩”行业<包括钢铁、焦炭、铁合金、电解铝、电石、铜铅锌冶炼、水泥、平板玻璃、造纸、纺织、酒精、味精、制革、印染、化纤、铅酸电池、柠檬酸>,以及没有实体经济支撑,主要从事贸易、投资、管理、咨询等业务的企业,不得作为主发起人) 2.民间资本管理机构(国有企业、国有控股公司,外资企业、中外合作企业、外商控股的中外合资企业,已作为主发起人设立小额贷款公司、融资性担保公司、典当行、融资租赁公司等准金融机构的企业,投资<担保>类公司,这四类企业原则上不得作为主发起人)	《关于做好2012年第一批小额贷款公司试点材料上报工作的通知》(山东省金融工作办公室2012年3月10日) 《关于民间资本管理机构主发起人资格有关事项的通知》(山东省金融工作办公室2014年1月9日)	不属于
9	文化产业	1.投资设立和经营通讯社、报刊社、出版社、广播电台(站)、电视台(站)、广播电视发射台(站)、转播台(站)、广播电视卫星、卫星上行站和收转站、微波站、监测台(站)、有线电视传输骨干网等 2.利用信息网络开展视听节目服务以及新闻网站等业务 3.经营报刊版面、广播电视频率频道和时段栏目 4.从事书报刊、影视片、音像制品成品等文化产品进口业务 5.进入国有文物博物馆	《国务院关于非公有资本进入文化产业的若干规定》(国发〔2005〕10号)	不属于
10	其他	1.在市政府授予枣庄华润燃气有限责任公司燃气特许经营范围(市中区、峰城区、台儿庄区、薛城区及高新区<不包括海乐燃气公司经营区域>)内,限制其他企业从事管道燃气的建设、运营等相关业务 2.30万吨/年以下的铁矿,新建石膏矿山和尾矿库,30万吨/年以下的采石场,10万吨/年以下的建筑用花岗岩,5万吨/年以下的页岩 3.机动车交易市场、家具城、建材城等大型商业设施项目,大型游乐设施、主题公园、影视城、仿古城项目,单套住房建筑面积超过144平方米的大套型住宅项目,赛车场项目,公墓项目,机动车训练场项目(禁止占用耕地,亦不得通过先行办理城市分批次农用地转用等形式变相占用耕地) 4.未依法取得探矿权的矿产资源勘查项目 5.未依法取得采矿权的矿产资源开采项目 6.别墅类房地产开发项目 7.高尔夫球场项目 8.赛马场项目	《市政公用事业特许经营管理办法》(中华人民共和国建设部令第126号) 《山东省人民政府办公厅关于进一步加强矿山企业安全生产工作的意见》(鲁政办发〔2011〕67号)《枣庄市人民政府办公室关于贯彻落实鲁政办发〔2011〕67号文件进一步加强矿山企业安全生产工作的意见》(枣政办发〔2012〕5号) 国土资源部、国家发展和改革委员会《关于发布实施<限制用地项目目录(2012年本)>和<禁止用地项目目录(2012年本)>的通知》(国土资发〔2012〕98号)	不属于
11	国家产业结构调整指导目录限制、淘汰的相关项目(参看国家发展和改革委员会令第21号)			不属于

由上表可见,该项目不在《枣庄市人民政府关于印发枣庄市投资项目负面清单的通知》(枣政字〔2014〕54号)范围内,可按程序办理环评审批。

4. 与相关环保规划、文件相符性分析

(1) 项目与《山东省打赢蓝天保卫战作战方案暨大气污染防治规划三期行动计划》(2018-2020年)的符合性分析

根据《山东省人民政府<关于印发山东省打赢蓝天保卫战作战方案暨 2013-2020 年大气污染防治规划三期行动计划(2018—2020 年)的通知>》(鲁政发[2018]17 号)文件精神,本项目与其符合性情况分析见表 3。

表 1-3 项目与鲁政发[2018]17 号文的符合性分析一览表

政策要求	项目情况	符合性
优化产业结构与布局。着力调整产业结构。推动钢铁、地炼、电解铝、焦化、轮胎、化肥、氯碱等高耗能行业转型升级,2+26 城市按照《产业结构调整指导目录》中对重点区域的要求,压减过剩产能。加大 2+26 城市独立焦化企业淘汰力度,全省实施“以钢定焦”。	本项目不属于左栏 7 个高耗能行业。	符合
持续实施“散乱污”企业整治。根据产业政策、产业布局规划,“散乱污”企业及集群整治标准,将“散乱污”企业及集群整治到位。列入清理取缔类的,确保严格落实“两断三清”(切断工业用水、用电,清除原料、产品、生产设备)的要求;列入整合搬迁类的,按照产业发展规模化、现代化的原则,搬迁至工业园区并实施升级改造;列入升级改造类的,树立行业标杆,实施清洁生产技改。对清单外新发现的“散乱污”企业,对用地、工商、环保手续不全、难以通过改造达标的企业予以关停。	本项目为新建项目,不属于左栏情况。	符合
严格控制“两高”行业新增产能。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能;严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。坚持“污染物排放量不增”,新增“两高”行业项目应严格落实污染物排放“减量替代是原则,等量替代是例外”的要求,实施“上新压旧”“上大压小”“上高压低”,新项目一旦投产,被整合替代的老项目必须同时停产。环境空气质量未达标的市必须以大气污染物排放量不增为刚性约束。	本项目为大豆素肉生产项目,为新建项目,不属于左栏情况。	符合
着力调整产业布局。按照“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”(“三线一单”)要求,严格执行高耗能、高污染和资源型行业准入条件,环境空气质量未达标的地区应制订更严格的产业准入门槛。	本项目不属于高耗能、高污染和资源型行业,地方空气质量达标	符合
积极推行区域、规划环境影响评价,新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价,应满足区域、规划环评的要求。	本项目不属于左栏项目类别	符合
加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出,推动实施一批水泥、平板玻璃、焦化、化工等重污染企业搬迁工程;推进 2+26 城市钢铁企业采取转移重组、域外搬迁等方式,实现转型升级。2+26 城市禁止新建化工园区,加大现有化工园区整治力度。	本项目不属于左栏项目类别	符合
优化国土空间开发布局。各市按照大气污染物排放核心控制区、重点控制区和一般控制区的要求,督促控制区内的企业对照各阶段的排放标准限值和区域功能实施治污设施的提标改造,确保稳定达标排放。	项目所在地为大气污染物排放重点控制区,废气达标排放	符合
严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值强制性国家标准。2+26 城市禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型	项目不使用胶类等含 VOCs	符合

涂料、油墨、胶粘剂等项目。	的物质	
加强 VOCs 专项整治。落实《山东省“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》，采取源头削减、过程控制、末端治理全过程防控措施，全面加强 VOCs 污染防治。严格落实国家制定的石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，执行泄漏检测与修复（LDAR）标准、VOCs 治理技术指南要求。开展焚烧行业 VOCs 等污染物排放情况调查，根据调查结果完善管控政策。	本项目无 VOCs 排放。	符合
加快实施山东省《淘汰消耗臭氧层物质履约能力建设二期项目》，继续加强消耗臭氧层物质的管理，促进消耗臭氧层物质淘汰和替代品发展，积极完成《蒙特利尔议定书》履约目标。	本项目生产中不使用消耗臭氧层物质。	符合
排气口高度超过 45 米的高架源，以及石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源，要安装烟气排放自动监控设施，并按规定与环保部门联网。推进 VOCs 重点排放源厂界监测。有条件的工业园区应结合园区排放特征配置 VOCs 连续自动采样体系或符合园区排放特征的 VOCs 监测监控系统。	本项目不属于左栏情况。	符合

综上分析，项目符合《山东省人民政府<关于印发山东省打赢蓝天保卫战作战方案暨 2013-2020 年大气污染防治规划三期行动计划(2018—2020 年)的通知>》(鲁政发[2018]17 号)文件精神。

(2) 项目与“四增四减”方案的符合性分析

根据山东省委、省政府印发的《山东省加强污染源防治推进“四减四增”三年行动方案(2018-2020 年)》的内容，分析本项目与其符合性见表 1-4。

表 1-4 项目与“四增四减”方案的符合性分析一览表

政策要求	项目情况	符合性
减少落后和过剩产能，着力淘汰落后产能。以钢铁、煤炭、水泥、电解铝、平板玻璃等行业为重点，依法依规关停退出一批能耗、环保、安全、质量达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能。	本项目不属于左栏情况。	符合
环保方面，属于国务院经济综合宏观调控部门会同国务院有关部门发布的产业政策目录中明令淘汰或者立即淘汰的落后生产工艺装备、落后产品的，不予核发排污许可证	本项目不使用产业政策目录中淘汰类装备	符合
严格执行环境保护法律法规，对超过大气和水等污染物排放标准排污、违反固体废物管理法律法规，以及超过重点污染物总量控制指标排污的企业，责令采取限制生产、停产整治等措施；情节严重的，责令停业、关闭。	项目为新建，经分析，采取措施后，排污染物均能达到标排放	符合
严禁钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝、焦化、铸造等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。	本项目不属于左栏情况。	符合

着力实施季节性工业企业错峰生产。对重点高排放行业工业企业实施季节性生产调控，17个设区的市要组织制定错峰生产调控方案，明确错峰生产的行业、企业清单及调控时段。对错峰行业中环境行为特别优秀的企业，免于实施错峰生产。	本项目不属于重点高排放行业。	符合
按照“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（“三线一单”）要求，制定环境准入负面清单，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。	本项目不属于当地环境准入负面清单、明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业	符合
着力控制新增煤炭消费。严格控制新上耗煤项目审批、核准、备案，鼓励天然气、电力等清洁能源替代煤炭消费。	本项目不使用煤炭作为燃料	符合
新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。	本项目物料及产品运输量较小	符合

综上所述，项目建设符合山东省委、省政府印发的《山东省加强污染源头防治推进“四减四增”三年行动方案(2018-2020年)》的要求。

1.1.3 工程内容

1、建设项目概况

- 1) 项目名称：枣庄市佳益食品有限公司大豆素肉生产项目
- 2) 建设性质：新建
- 3) 建设地点：枣庄市山亭区水泉镇东固城村 575 号
- 4) 建设规模：年产大豆素肉 200 吨、豆油（副产物）17 吨

2、建设地点

本项目位于枣庄市山亭区水泉镇东固城村 575 号（中心坐标 E117.381265°，N35.168979°），本项目地理位置图见附图 1；本项目周边情况图见附图 2。

3、厂区平面布置及合理性分析

厂区总图平面布置要满足项目产品生产工艺要求、消防安全、总图运输条件，力求布置合理紧凑，物料流向通顺；要考虑合理的功能区分，保证有良好的生产联系和工作环境；要增加厂区绿化，美化环境，净化空气，减少裸露土地。本项目生产车间位于厂区南侧，办公区位于厂区北侧，主出入口位于厂区西侧。厂区内交通道路分为主要道路和次要道路，道路设雨水口，采用有组织暗管排雨水方式。

综上所述，项目总平面布置做到功能区明确、物流顺畅、布局紧凑合理、节约用地，从工艺、节约用地和对外环境影响来看，从环保角度讲，厂区总平面布置基本合理。

本项目厂区平面布置图见附图 3。

4、建设内容

(一) 产品方案

本项目产品方案情况见下表。

表 1-5 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年生产量	单位	备注
1	大豆素肉	200	t	
2	豆油	17	t	副产品

(二) 建设内容

本项目占地面积为 2100 平方米，建筑面积 1100 平方米，主要建设生产车间、原辅料库、包材库、成品库、办公室、化验室等，同时建设公用工程配套及服务性设施，以满足生产需要。项目项目建成后可达到年产大豆素肉 200t、副产品豆油 17t 的生产规模。

表 1-6 项目组成一览表

工程分类	建设内容	
主体工程	生产车间	1F, 钢结构, 建筑面积 340m ²
储运工程	包材库	1F, 砖混结构, 建筑面积 30m ²
	原辅料库	1F, 砖混结构, 建筑面积 50m ²
	成品库	1F, 砖混结构, 建筑面积 70m ²
	闲置仓库	1F, 钢结构, 建筑面积 400m ²
辅助工程	办公室	1F, 砖混结构, 建筑面积 180m ²
	化验室	1F, 砖混结构, 建筑面积 30m ²
公用工程	供水	由山亭区水泉镇供水管网提供
	排水	采用雨污分流排水体系
	供电	由枣庄市山亭区水泉镇供电电网提供
	供热制冷	该项目冬季采暖和夏季制冷均由空调提供
环保工程	废气处理	粉尘经旋风除尘器处理后车间内无组织排放, 车间加强通风;
	废水处理	生活污水经化粪池降解后外运堆肥, 冷却水循环使用;
	噪声治理	采取隔音、降噪等措施;
	固废治理	生活垃圾由环卫部门定期清运; 生产固废综合利用。

5、主要原辅料、设备

项目主要原辅料消耗见下表。

表 1-7 项目原辅材料及动力消耗情况

序号	名称	单位	年用量	备注
原材料				
1	大豆	t	133	外购, 汽车运输
2	豆粕	t	78	外购, 汽车运输
3	食用盐	t	6	外购, 汽车运输
动力消耗				
1	水	m ³ /a	230	市政供水管网

2	电	万kWh/a	8	当地变电所
---	---	--------	---	-------

项目主要设备见下表。

表 1-8 项目主要生产设备

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	榨油机		台	3
2	粉碎机		台	1
3	和面机		台	2
4	成型机	XXJ002	台	4
5	切断机	QD003	台	2
6	烘干机	HGJ004	台	1
7	封口机	KF005	台	1

6、职工人数与工作制度

项目定员 10 名。项目年工作 300 天，单班 8 小时工作制。

7、公用工程

(1) 供水：本项目采用自来水作为水源。用水主要为生活用水、生产用水。

本项目定员 10 人，不提供食宿，人均生活用水量按照 40L/d 计算，则生活用水量为 120m³/a。生产用水主要为拌料用水和冷却循环水，拌料用水量为 60m³/a，冷却水循环使用定期补加，年补加量为 50m³/a。

项目总用水量为 230m³/a。

(2) 排水：本项目冷却水循环使用定期补加，拌料用水全部进入产品；生活污水排放系数按照 80%计算，则生活污水产生量为 96m³/a，经化粪池降解后排入市政污水管网，由城头镇污水处理厂处理达标后排放。

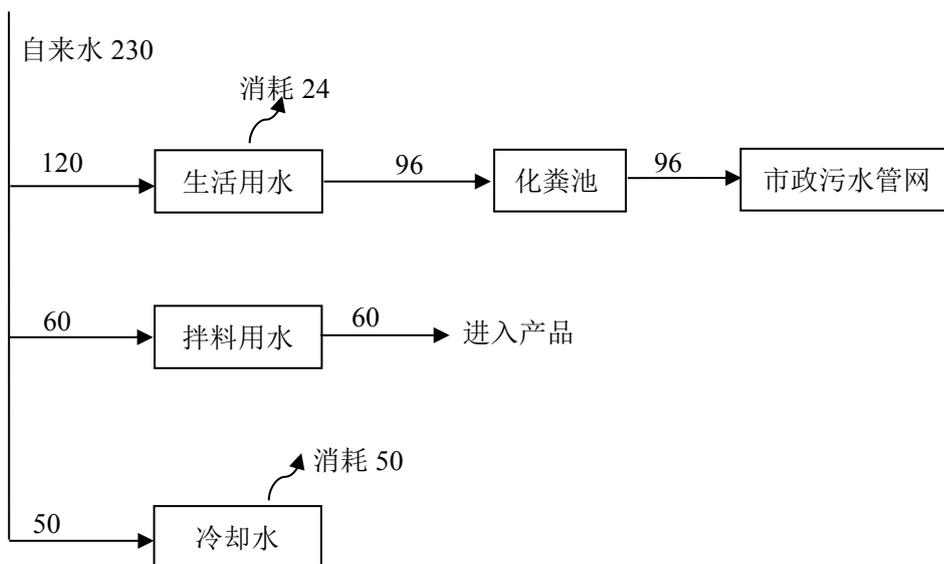


图 1 项目水平衡图 (m³/a)

(3) 供电：本项目用电由山亭区水泉镇电网供电，耗电量 8 万 KWh/a。

8、环保投资

该项目环保投资 4.5 万元，占总投资的 3%，环保工程投资情况详见下表。

表 1-9 环保工程及投资情况一览表

名称	环保建设规模	投资额（万元）
废气处理	排气扇	2
噪声处理	减震、隔声等设施的建设	1
固废处理	一般固废暂存区	0.5
废水处理	化粪池等	0.5
环境监测及管理	委托环保部门开展监测工作，加强环境保护管理工作	0.5
合计		4.5

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目属于新建项目，不存在原有环境污染问题，同时周围生物量少，无濒危物种，无重点保护对象。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 自然环境简况

2.1.1 地理位置

山亭区在枣庄市东北部，东与临沂市的苍山县、平邑县接壤，南与枣庄市市中区、薛城区为邻，西与滕州市毗连，北与济宁市的邹城相接。山亭区位于东经 117°14'00"-117°44'20"，北纬 34°54'00"-35°19'20"，东南西北斜长 47.5 公里，东西最宽处 39 公里，总面积 1017.8 平方公里，占山东省总面积的 0.66%，占枣庄市总面积的 22.2%。地势东高西低，处于自然倾斜状态。

2.1.2 地形地貌

山亭区全区就地势而言为东高西低，东部为群山区，最高的山海拔 628m，西部为剥蚀残丘和山前倾斜平地，海拔一般在 75-120m 之间，山前平地占总面积的 20%。

2.1.3 地质

山亭区在大地构造上属羊庄向斜盆地，形成一个独立的山亭断块。山亭断块虽与西南部 20km 外著名的羊庄盆地断块同属羊庄盆地，但分属两个不同的断块，中间有曹王墓断层和桑村穹隆相隔。

羊庄盆地为一呈北东—南西向展布的较大的向斜构造盆地，周围岩层均向腹地倾斜，岩石倾角 5°-12°。两条北西西向断裂长龙断裂和曹王墓断裂将羊盆地割为三个次级构造单元：辛庄-辛召断块、山亭-徐庄断块和羊庄-辛集构造盆地。辛庄-辛召断块主要由下寒统和太古界变质岩及火成岩组成；山亭-徐庄断块主要由中、上寒武统组成；羊庄-辛集构造盆地主要由奥陶系和上寒武统组成。各单元中的山间盆地、谷地分布着第四纪地层。

山亭区地层属华北型沉积，岩层从老到新发育有：太古界泰山群，古生界寒武系、奥陶系及新生界第四系。此外还有侵入岩，主要为太古界早期及燕山期两次岩浆活动的产物。

2.1.4 水文

山亭区地表水系属淮河流域运河水系，地表径流自西向东自然形成四个流域：峯城沙河流域、西河流域、十字河流域与城郭河流域。项目所在地属于城郭河流域。

郭河发源于山亭区水泉乡长城东北，流域面积 2440km²，全长 49.7km，境内长 32km。

薛河，又名十字河。发源于山亭区，排入微山湖。流域面积 960km²，全长 81km，境内长 30km。

羊庄盆地水文地质区位于十字河中上游流域，总面积 724km²。根据富水情况，羊庄盆地水文地质区分为东北部潜水区、中部裂隙岩溶一般富水区和南部裂隙岩溶富水区三部分。东北部潜水区：主要由分布于长龙断层以北辛召断块的变质岩风化带含水层组成，以潜水为主；中部一般含水区：由位于长龙断层与曹王墓断层之间的山亭断块组成，以石灰岩裂隙岩溶水为主，其东部为中下寒武系地层、西部为上寒武系地层，富水性一般，分布极不均匀，单井出水量为 500m³/d 左右，埋深 24m 以下，最深 60 余米；南部裂隙岩溶富水区：该区为羊庄盆地，地下水为石灰岩裂隙岩溶水，主要含水层为中奥陶系厚层石岩，裂隙岩溶十分发育。盆地腹地第四系地层广泛覆盖 8-12m，底部有富水性强的砂层，其下岩溶发育深度 150m 左右，富水性很强，单井出水量 >2000m³/d。

2.1.5 气候气象

山亭属于温带季风型大陆性气候，大陆度为 65.18%，一般盛行风向东风和东南风，年平均风速为 2.5m/s，夏季平均风速 2.6m/s，冬季平均风速 2.3m/s，瞬时最大风速 14.1m/s，风向年主导风向 ENE，夏季主导风向 E，冬季主导风向 ENE。但受海洋一定程度的调节和影响，气候资源丰富，具有气候适宜、四季分明、雨量充沛、气温较高、光照充足、无霜期长等特点。

山亭区冬无严寒，夏无酷暑，年均气温 13.5℃，其中最热月份 7 月平均气温 26.7℃，最冷月份 1 月平均气温 -0.2℃，累年极端最低气温 -9.2℃，极端最高气温 40.1℃。无霜期平均 200 天左右，最长 227 天，最短 165 天。平均初霜期多出现在 10 月下旬，终霜期为 4 月上旬，历年冻土最大深度 29cm。

山亭光能资源丰富，全区年平均日照时数长达 2400-2800 小时，太阳总辐射年均 136.6 千卡/cm²，生理辐射总量为 59 千卡/cm²。除 1 月份平均气温在 -2-2℃ 之间外，其他各月均在 0℃ 以上。年积温为 4892.2-5131.3℃。

山亭区雨量充沛，年平均降水量 875 毫米，70%集中在 6-9 月份，约为 612 毫米，其他月份年降水量约为总量的 30%，约 263 毫米。年平均相对湿度 66%，最高月相对湿度 80%（7 月、8 月），最低月相对湿度 58%（2 月、3 月）。暴雨次数少，强度不大，时间集中，受地形影响大，一般很少发生，防洪能力 50 年一遇，洪峰量

400m³/s，洪水在河道处水深 5 米。暴雨平均初日为 6 月 22 日，终日为 8 月 29 日，初终日数约为 69 天。多年平均暴雨量为 328.7 毫米。雷击天气发生较少，有则多发生在 6-9 月份，7-8 月份为重点月份。

2.1.6 植被及生物多样性

山亭区属于暖温带阔叶林带，杂生针叶林，原始森林已被破坏，为次生植被所取代。由于境内地貌类型多，植物资源极其丰富，门类科属繁多，木本植物共 56 科，123 属，191 种。盛产花生、苹果、黄梨、板栗、大枣、花椒、核桃、冬桃、油桃以及乌克兰樱桃、美洲艳红李子等优质果品，有金银花、槐米、栝楼、山楂、丹参等中药材上百种。动物主要有黄田鼠、野兔、蛇、蛙和一些昆虫等，未发现大型野生动物，无濒危物种。

2.1.7 矿产资源

山亭区现已探明的金属、非金属矿种 20 多个，主要有金、铜、镁以及石灰石、花岗石、大理石、石英石、白云石、钾长石、磷矿石、粘土、高岭土、方解石等，尤其花岗石储量大、分布广，具有极高的开采价值。

2.2 社会环境简况

1、行政区划

山东省枣庄市山亭区组建于1983年11月，是枣庄市市辖县级区，地处山东省南部、枣庄市东北部，总面积1018平方公里，辖9镇、1处街道，2016年末全区公安户籍人口53.43万人，其中，乡村人口46.18万人，城镇人口7.25万人。人口出生率15.7‰，人口死亡率6.26‰，人口自然增长率9.44‰。

2、农业

农林牧渔业稳定发展。全区实现农林牧渔业增加值 22.32 亿元，增长 4.6%。其中，农业增加值 15.26 亿元，增长 4.3%；林业增加值 0.15 亿元，增长-17.5%；牧业增加值 5.57 亿元，增长 5.1%；渔业增加值 0.45 亿元，增长 3.4%；农林牧渔服务业增加值 0.9 亿元，增长 12.0%。

3、工业

工业经济基本稳定。全区规模以上工业企业 147 家，实现总产值 214.84 亿元，同比增长-2.62%，增加值增长 5.25%。其中，轻工业产值增长-2.09%；重工业产值增长-0.44%。农副食品加工业、造纸和纸制品业、化学原料和化学制品制造业、非金属矿物制品业、橡胶和塑料制品、食品制造业等 6 大行业实现工业总产值 141.11 亿元，占全部规上工业总产值的 65.68%，其中，农副食品加工业占 26.66%，比去年同期降低了 0.63 个百分点。全区高新技术产业实现工业总产值 21.39 亿元，占全区规上工业总产值的 9.97%，比重比 2016 年初增加了 1.37 个百分点。主要产品产量增加面占重点统计的 30 种主要工业产品的 60.00%，硅酸盐水泥熟料、机制纸及纸板、精制食用植物油、水泥、工商用制冷、空调设备等产品增幅较高。

4、国内外贸易

消费品市场增势稳定。全区实现社会消费品零售总额 79.85 亿元，增长 11.6%。其中，限额以上单位实现零售额 37.16 亿元，增长 18.4%，高于全社会消费品零售总额增速 6.8 个百分点，是拉动全社会消费品零售总额增长的主力。

5、科技和教育

科技工作稳步发展。全年争取省级项目 6 个，市级项目 7 个。获市级以上科技进步奖 7 项，其中二等奖 3 项，三等奖 4 项。全区专利申请 525 项，授权 198 项，其中发明专利授权 25 项。获批高新技术企业 1 家，省级农业科技园区 1 处，省农科

驿站 6 处，市级科技企业孵化器 1 家，市级科技型中小企业 4 家。

教育事业稳步发展。共有高级中学 1 处，在校学生 4634 人；职业学校 1 处，在校学生 627 人；初级中学 16 处，在校学生 10473 人；小学 144 处，在校学生 36718 人；幼儿园 163 所，在园幼儿 13180 人；特教学校 1 处，在校学生 18 人。全区教职工总数 3998 人。全区适龄儿童入学率 100%。

成功与上海翔宇教育集团签署合作办学合同，翔宇将全面托管职业中专、全面接收翼云中学，智力扶持十八中，同时启动投资 4 亿元的“翔宇翼云中学”建设。全年分两批招考新教师 209 人，超过以往五年招考教师总数。

6、节能环保，安全生产

环境质量不断提升。空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和 PM2.5 年均浓度分别为 0.034 毫克/立方米、0.021 毫克/立方米、0.133 毫克/立方米和 0.074 毫克/立方米。

工业用电量下降。全社会用电量 60551 万千瓦时，同比增长 3.4%，工业用电量 36320 万千瓦时，同比下降 2.7%。

安全生产形势整体较好。共发生各类安全生产事故 8 起，其中死亡 6 人，下降 14.29%。

项目与南水北调的关系

根据《南水北调东线工程规划》(修订版),南水北调东线工程的输水路线为:经韩庄运河、不老河入南四湖,经梁济运河入东平湖,经位山隧洞穿黄河后,由鲁北输水线路出境。

南水北调工程是解决我国北方地区水资源短缺问题的重大基础设施项目,主要供水目标为黄淮海平原东部和山东半岛,解决苏北、山东东部河北东南部以及津浦铁路沿线的城市缺水问题,并可作为天津市的补充水源,输水主干线全长 1150km,其中黄河以南 660km,黄河以北 490km,输水渠道的 90%可利用现有渠道和湖泊。

南水北调东线工程能否顺利实施关键在于治污,山东段水污染防治作为东线治污工作的重要组成部分,是促进南水北调东线工程建设的一项至关重要的工作。

按照《流域水污染物综合排放标准 第 1 部分:南四湖东平湖流域》(DB37/3416.1-2018)要求:

表 2-1 污染物综合排放标准 单位: mg/L

指标	BOD ₅	COD	SS	石油类	NH ₃ -N	依据
标准值	20	60	30	5	10	一般保护区域标准
标准值	10	50	20	3	5	重点保护区域标准

本标准适用于山东省境内南水北调输水干线汇水区域内所有排污单位水污染物的排放管理、建设项目的环评评价、建设项目环境保护设施设计、竣工验收及其投产后的排放管理。根据南水北调东线工程调水水质要求,将山东省南水北调沿线汇水区域划分为下列三类控制区。

a) 核心保护区域:南四湖、东平湖大堤、南水北调东线工程干渠大堤和所流经其他湖泊大堤内的全部区域,没有大堤的区段以设计洪水位淹没线作为大堤位置;

b) 重点保护区域:核心保护区域沿汇水支流上溯 15km 的汇水区域;

c) 一般保护区域:除核心保护区域和重点保护区域以外的其他调水沿线汇水区域。

拟建项目距离南水北线东线工程韩庄运河65.4公里,属于南水北调工程一般保护区域,废水不外排,对南水北调工程影响较小。

三、环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

1、环境空气质量

根据《枣庄市环境质量报告书》（二〇一九年度）的公布结果，2019年枣庄市达标天数为183天。其中，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，可吸入颗粒物、细颗粒物和臭氧均超标。

本次评价采用枣庄市生态环境局第二季度全市空气质量情况通报的公布结果，山亭区空气质量监测结果详见表3-1。

表3-1 山亭区第二季度空气质量监测结果单位：μg/m³

项目	SO ₂	NO ₂	PM _{2.5}	PM ₁₀	臭氧
月均值	14	17	39	83	204
《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值	60	40	35	80	160

根据监测结果可知，山亭区空气质量二氧化硫、二氧化氮达标，细颗粒物、可吸入颗粒物、臭氧超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求。

枣庄市生态环境局和政府十分重视区域空气质量的治理工作，采取了一系列区域削减的措施，出台了《枣庄市2019-2020秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》、《枣庄市机制砂石行业整治提升工作方案》、《枣庄市2020年挥发性有机物治理攻坚方案》，全面落实“1+1+8”污染防治工作方案，坚持源头防治，深入推进“四减四增”，狠抓扬尘污染整治，大力开展工业污染深度治理行动，面源扬尘精准治理行动，油气尾气提升治理行动，煤炭质量全面控制行动，综合治理环境空气不利影响因素，使环境空气质量能够得到一定的缓解和控制。

2、地表水

厂址所在区域的地表水系为城郭河，枣庄市环境监测站在群乐桥设有常年监控断面，2019年监测结果见下表。

表3-2 地表水监测结果表

单位：mg/L

监测点位	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	COD	氨氮	挥发酚	BOD ₅	总磷	总氮
群乐桥	7.88	9.4	5	17	0.3	0.0004	2.6	0.06	1.64

标准	6-9	> 5	6	20	1	0.005	4	0.2	1.0
----	-----	-----	---	----	---	-------	---	-----	-----

监测结果表明：该监测断面指标仅总氮超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。该区域的地表水受到轻微污染，污染原因主要为面源污染。

目前，山亭区已制定《山亭区水环境质量达标实施方案》，制定水污染防治任务表，使山亭区辖区水环境质量持续改善，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

3、地下水

根据《枣庄市环境质量报告书》（二〇一九年度）中山亭区地下水水质结果分析，各项指标均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类水质。

4、声环境

山亭区驻地建成区按 500×500 米划分 101 个网格，测定昼间声级值，监测面积为 25.2 平方公里。区域环境噪声昼间等效声级为 48.9 分贝。山亭区辖区内 2 条道路 52 个主要路段的交通噪声，监测道路总长 7.1 千米，道路平均宽 11 米，道路交通噪声平均等效声级为 59.7 分贝，平均车流量 182 辆/时，其中，府前路保险公司路段、府前路北辛建材路段道路交通噪声超过 70 分贝。山亭区功能区噪声四个季度均值昼间为 48.3 分贝，夜间为 47.2 分贝，无超标区域。

本项目位于枣庄市山亭区水泉镇东固城村 575 号，项目所在区域内总体声环境质量相对较好，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

5、生态环境

境内主要为人工植被，植被和生物物种相对单一，无濒危物种。

3.2 主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

根据现场勘察，项目附近无文物保护单位、风景名胜区、饮用水源地等敏感环境保护目标。本项目主要环境保护目标见下表。

表 13 建设项目环境保护目标表

环境要素	保护目标	规模	方向	距离	环境功能
空气环境	新庄	900 人	E/W	8m	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准
	东崮城	1270 人	S	480m	
	垆城北山	700 人	SW	690m	
	西崮城	1600 人	SW	820m	
水环境	城郭河辛庄支流	——	S	400m	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类标准
地下水	项目区域	——	——	——	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准
声环境	项目区域	——	——	200m	《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类声功能区标准

四、评价适用标准

环境质量标准

一、大气环境

环境空气中 SO₂、NO₂、TSP、PM_{2.5}、PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。具体标准值见下表：

表 4-1 环境空气质量标准 单位：mg/m³

污染物名称	标准限值		
	1 小时平均	24 小时平均	年均值
SO ₂	0.50	0.15	0.06
NO ₂	0.20	0.08	0.04
TSP	/	0.30	0.20
PM _{2.5}	/	0.075	0.035
PM ₁₀	/	0.15	0.07

二、地表水环境

项目所在区域地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，标准值见下表。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L

参数	pH	COD	BOD ₅	氨氮	总氮	总磷	溶解氧	高锰酸盐指数
III类	6-9	≤20	≤4	≤1	≤1	≤0.2	≥5	≤6

三、地下水环境

项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中的III类标准，详见下表。

表 4-3 地下水质量标准 单位：mg/L

参数	pH	总硬度	氨氮	氟化物	氯化物	总大肠菌群
III类	6.5-8.5	450	0.5	1	250	3.0
参数	挥发性酚类	硝酸盐氮	亚硝酸盐氮	硫酸盐	氰化物	六价铬
III类	0.002	20	1	250	0.05	0.05

四、声环境

项目区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类区标准；详见下表。

表 4-4 声环境质量标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

污染物排放标准

1、废气

无组织粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。

表 4-5 《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度(mg/m ³)
粉尘	周界外浓度最高点	1.0

2、噪声

项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体限值见下表。

表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2	60	50

3、固废

按照《中华人民共和国固体废物防治法》的要求，固体废物要妥善处置，不得形成二次污染，一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中标准。

总量控制指标

根据“十三五”总量规划控制，将 COD、氨氮、二氧化硫、氮氧化物作为总量控制指标。项目废水不外排，无需申请 COD、氨氮排放。本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放，无需申请 SO₂、NO_x 总量指标。

根据山东省生态环境厅鲁环发[2019]132 号发布的《山东省建设项目主要大气污染物总量替代指标核算及管理办法》中的总量要求，对 4 种污染物实行总量控制：二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物。本项目烟粉尘无组织排放，无挥发性有机物排放。无需申请烟粉尘和挥发性有机物总量指标。

五、建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述

5.1.1 施工工艺流程及产污环节

本项目为新建项目，租赁现有厂房，施工期不存在土建施工，仅为设备的安装与调试，故本次环评对施工期影响不予分析。

5.1.2 运营期间工艺流程及产污情况

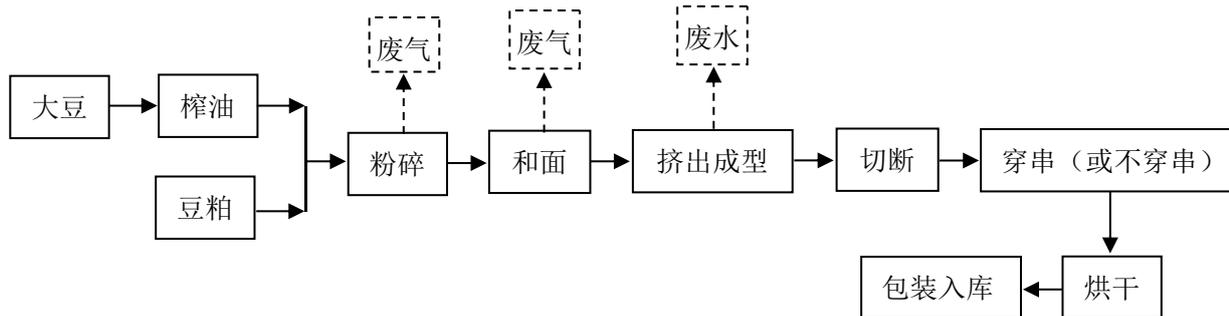


图 5-1 大豆素肉生产工艺流程及产污环节图

主要工艺简介：

首先将大豆放入榨油机中进行榨油处理，榨出的油作为副产品外售。榨油后的渣料与外购的豆粕一起放入粉碎机中粉碎成豆粉。然后称量一定量的豆粉和水，用自动和面机调和搅拌均匀。然后将调好的半成品放入挤出机中进行挤压膨化（挤出机使用电加热），膨化温度需 200℃，时间为 1 分钟，压力旋转每分钟 120 转，膨化过程需要对设备进行冷却，产生的冷却水循环使用。将膨化好的产品传到切断机进行切断，切制成块状，然后将切制好的产品有的用竹签穿串，然后通过烘干机进行烘干（烘干机使用电加热），烘干后检测合格包装即为产品。

5.2 污染物源强分析及治理措施

5.2.1 施工期

本项目为新建项目，租赁已有厂房，施工期不存在土建施工，仅为设备的安装与调试，故本次环评对施工期影响不予分析。

5.2.2 运营期

（一）废气

本项目产生的废气主要为渣料及豆粕粉碎工序产生的粉尘以及和面过程产生的粉尘。

根据生产工艺，项目大豆榨油后的渣料与外购的豆粕经粉碎机粉碎过程会产生一定量的粉尘。粉碎设备自带旋风+布袋除尘装置，除尘效率为 99%。项目年加工渣料与豆粕 194t，粉尘产生量按原料的 0.1%计算，则粉尘产生量为 0.194t/a，经旋风+布袋除尘装置处理后废气车间内无组织排放。经计算，粉尘排放量为 0.00194t/a。粉碎工序年工作时间为 600h，排放速率为 0.0032kg/h。

项目和面工序中需要将大豆粉称重后倒入自动和面机内加水搅拌混料，因大豆粉为粉状，倒入时会产生少量的粉尘，大豆粉倒入和面机后，采用封闭和面机活动盖进行搅拌，因此搅拌过程中基本不会产生粉尘。类比同类型企业，投料过程大豆粉粉尘产生量以原料用量的 0.2‰计。项目大豆粉用量约为 194t/a，则粉尘产生量为 0.039t/a，年工作时间为 900h，排放速率为 0.043kg/h，车间内无组织排放。

（二）废水

本项目废水主要为生活污水。

本项目劳动定员 10 人，年工作 300 天。由于本项目不提供食宿，本项目人均生活用水量按 40L/(d·人)计算，则本项目生活用水量 120m³/a，排放系数按照 0.8 计算，则生活污水的产生量为 96m³/a，其中主要污染物 COD、氨氮，产生浓度分别为 400mg/L、30mg/L，产生量分别为 0.0384t/a、0.00288t/a，经化粪池降解后外运堆肥。

（三）噪声

运营期的噪声污染主要来自榨油机、粉碎机和切断机等高噪声设备，源强约为 70-80dB(A)。本项目采取的减噪措施有：①加装减震器；②加橡胶减震垫；③采用密闭式或选用较好的隔声材料；④在平面布置上，将高噪声的设备布置在远离厂界的区域，以减少对外环境的影响等。使得噪音经距离衰减后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类声功能区标准要求，因此，本项目的生产噪声对

周围村庄等敏感点产生影响较小。

(四) 固废

本项目的固废主要为生活垃圾和生产固废。生产固废主要为废包装材料、不合格品等。

(1) 生活垃圾：本项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生系数按照 0.5kg/(人·d)计算，则本项目生活垃圾产生量为 1.5t/a，交由环卫部门统一清运处理。

(2) 废包装材料：项目废包装材料主要包括原料包装废料和产品包装废料。项目包装废料产生量约为 0.08t/a，属于一般固废，经厂区内集中收集后外售废品回收站综合利用。

(3) 不合格品：根据企业提供资料，不合格品产生量约为 2t/a，收集后外售做饲料。固体废物经妥善处理，项目固体废物对环境的影响较小。

该项目固体废物产生和处理处置情况见下表。

表 5-2 项目固废产生和处理情况

项目	产生量 (t/a)	性质	危废类别	危废代码	处理情况	
生产过程	废包装材料	0.08	一般废物	/	/	收集后外售综合利用
	不合格品	2	一般废物	/	/	收集后外售做饲料
职工生活	生活垃圾	1.5	一般废物	/	/	环卫部门清运

六、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（单位）	排放浓度及排放量（单位）
大气污染物	粉碎工序	粉尘	0.194t/a	0.00194t/a
	和面工序	粉尘	0.039t/a	0.039t/a
水污染物	生活污水	废水量 COD 氨氮	96m ³ /a 400mg/L, 0.0384t/a 30mg/L, 0.00288t/a	0
固体废物	职工生活	生活垃圾	1.5t/a	0t/a
	生产	废包装材料	0.08t/a	0t/a
	生产	不合格品	2t/a	0t/a
噪声	本项目噪声源主要是榨油机、粉碎机和切断机等设备，产生的噪声对周围环境和敏感目标有一定影响。合理布置各功能区域，加强厂区绿化，以使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声功能区标准要求。			
其他	无			
<p>主要生态影响（不够时可附另页）：</p> <p>对厂区进行硬化，加强厂区及周边绿化，具有一定的补偿效果，本项目对周围生态影响较小。</p>				

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

本项目为新建项目，租赁已有厂房，施工期不存在土建施工，仅为设备的安装与调试，故本次环评对施工期影响不予分析。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

1、废气治理措施分析

粉碎工序粉尘经自带的旋风+布袋除尘设施处理后，在车间内无组织排放；和面过程粉尘无组织排放。

为减少生产过程中无组织废气排放量，应采取以下措施：

1) 生产车间保证废气收集设施、风机的正常运行，定期进行检修维护，保证风管密封性，减少漏气等问题发生；

2) 合理布置车间，将产生无组织废气的工序尽量布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

3) 加强车间通风，确保车间无组织废气能及时排出车间外。

实践证明，通过采取以上无组织排放控制措施，可减少本项目的无组织气体的排放，使污染物无组织排放量降低到较低的水平。

2、影响预测

(1) 评价因子和评价标准筛选

评价因子和评价标准见下表。

表 7-1 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (mg/m ³)	标准来源
TSP	年平均	0.20	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) (小时浓度参照 24 小时平均值 3 倍)
	24 小时平均	0.30	

(2) 估算模型参数表

估算模型参数表见下表。

表 7-2 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)	/
最高环境温度/°C		40.4
最低环境温度/°C		-21.8

土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是□ 否√
	地形数据分辨率/m	-
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是□ 否√
	岸线距离/km	-
	岸线方向/°	-

(3) 污染源调查

大气污染源面源参数调查清单见表 7-3。

表 7-3 建设项目大气面源参数调查清单（矩形面源）

编号	名称	面源起点坐标/°	面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/o	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率
										(kg/h)
1	生产车间	E117.381211 N35.168859	151	35	14.3	0	8	900	连续	0.0462

(4) 预测结果

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 进行预测，预测结果见表 7-4。

表 7-4 估算模型计算结果表

类别	污染源	污染物	下风向最大质量浓度 (ug/m ³)	下风向最大质量浓度占标率 P _{max} (%)	下风向最大质量浓度出现距离 m
无组织	生产车间	颗粒物	29.8	3.32	22

(5) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 P_i（第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D_{10%}进行计算。其中 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i—第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m³；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m³。

表 7-5 大气环境评价工作等级分级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	P _{max} ≥ 10%
二级	1% ≤ P _{max} < 10%
三级	P _{max} < 1%

根据表 7-4 估算结果，正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，其中无组织颗粒物最大浓度为 29.8ug/m³，最大占标率为 3.32%<10%，评价等级为二级，不需要进行进一步预测与评价，只对污染物的排放量进行核算。本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

(6) 污染物排放量核算

①项目无组织排放量核算

表 7-6 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放源	产污环节	污染物	主要污染防治措施	染物排放标准		核算年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	生产车间	粉碎、和面等工序	颗粒物	旋风+布袋除尘设施	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0.041
无组织排放总计				颗粒物		0.041	t/a

②项目大气污染物年排放量核算

表 7-7 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.041

(7) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)：8.7.5.1 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

根据预测结果，项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，厂界外大气污染物短期贡献浓度满足环境质量浓度限值要求，因此，无需设置大气环境保护距离。

表 7-9 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		枣阳市佳益食品有限公司大豆素肉生产项目			
评价等级及范围	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 (TSP) 其他污染物 (TSP)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <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 <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评	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"/>	

价	评价基准年	(2019) 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"/>			补充监测的数据 <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 type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" 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 (TSP)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>		
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>			C 叠加不达标 <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: (TSP)			有组织废气监测 <input type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: ()			无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	监测点位数 () 无监测 <input 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"/>			
	大气环境保护距离	无需设置大气环境保护距离						
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a		颗粒物: (0.041) t/a	VOCs: () t/a		

7.2.2 水环境影响分析

1、地表水环境影响分析

本项目废水主要为生活污水。生活污水的产生量为 96t/a，经化粪池降解后外运堆肥，废水不外排，对周边水环境影响较小。

2、地下水环境影响分析

项目造成地下水污染的环节主要是化粪池、循环水池跑、冒、滴、漏产生污染物下渗对周围地下水造成污染。项目化粪池、循环水池等采用钢筋混凝土结构，防渗等级可达到

等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$, 可有效防止废水储存过程中的渗漏, 以免直接污染地下水层。在采取防渗措施后, 产生外漏下渗的可能性很小, 基本不会造成地下水污染, 项目废水的排放对区域内地下水环境影响较小。项目采用雨污分流制排水系统, 雨水经厂区内雨水管汇集后, 排入雨水管网。

7.2.3 噪声环境影响分析

1、噪声源分析

项目主要噪声源为榨油机、粉碎机和切断机等设备运转噪声等。经采取室内布置、减震基座、厂房隔挡等措施后, 项目环境噪声强度将大为降低, 各高噪声设备产生的噪声将得到控制。主要噪声设备见下表。

表 7-10 噪声污染源情况一览表(单位: dB(A))

序号	设备名称	台数	噪声级 dB(A)	治理措施	治理后噪声级 dB(A)	治理后车间外噪声叠加源强
1	榨油机	3	75	室内布置、减震基座、厂房隔挡等	55	65.2
2	粉碎机	1	80		60	
3	和面机	2	75		55	
4	成型机	4	75		55	
5	切断机	2	75		55	
6	烘干机	1	75		55	
7	封口机	1	70		50	

项目车间距离厂界及敏感点的距离情况见下表。

表 7-11 项目噪声源分布及与预测点距离情况一览表

设备噪声治理后噪声源(dB(A))	与预测点距离 (m)				
	东	西	南	北	新庄
65.2	34	17	9	34	9

2、预测模式及参数选择

(1) 预测模式

采用《环境噪声评价技术导则—声环境》(HJ2.4—2009)中推荐模式进行预测, 噪声从声源发出后向外辐射, 在传播过程中经距离衰减、地面构筑物屏蔽反射、空气吸收等阶段后到达受声点, 本次评价采用 A 声级计算, 模式如下:

①单个声源到达受声点的声压级

$$L_A(r) = L_{Aref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_{Aref}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处 A 声级, dB(A);

A_{div} ——声波几何发散引起的 A 声级衰减量, dB(A);

A_{bar} ——遮挡物引起的声级衰减量, dB(A);

A_{atm} ——空气吸收衰减量, dB(A);

A_{exc} ——附加衰减量, dB(A)。

②多个声源发出的噪声在同一受声点的共同影响, 其公式为:

$$Lp = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{A(i)}} \right]$$

其中: Lp ——预测点处的声级叠加值, dB(A);

n ——噪声源个数。

(2) 参数确定

a. A_{div}

对点声源 $A_{div} = 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$

式中: r ——声源到预测点的距离, m;

r_0 ——声源到参考点的距离, m。

b. A_{atm}

$$A_{atm} = \frac{r - r_0}{100} a$$

其中, a 为空气吸声系数, 其随频率的增大而增大。该厂噪声以中低频为主, 空气吸收性衰减很小, 预测时可忽略不计。

c. A_{bar}

由于主要噪声设备均置于生产车间内, 噪声在向外传播过程中将受到厂房或其他车间的阻挡影响, 从而引起声能量的衰减, 具体衰减依据声级的不同传播途径而定, 一般取 5~10dB(A)。

d. A_{exc}

主要考虑地面效应引起的附加衰减量, 根据本工程厂区布置和噪声源强及外环境状况确定, 取 0~10dB(A)。

(3) 预测结果

根据以上模式, 计算各主要声源在预测点的等效声级贡献值。预测结果见下表。

表 7-12 项目噪声预测结果表(单位: dB(A))

预测点	贡献值	叠加值	标准值	达标分析
东厂界	34.57	/	昼间≤60	达标
西厂界	40.59	/		达标
南厂界	46.12	/		达标
北厂界	35.66	/		达标
新庄	46.12	/		达标

预测结果表明,项目建成后,厂界四周昼间噪声均达标。

为预防生产过程中噪声对周围环境产生影响,本环评建议建设单位采取下列措施:

①在设备选择时选用先进设备,平时应当加强管理,保持设备良好的运行状态;

②生产车间加强噪声的防护,天花板、四周墙壁设吸声材料,安装中空或者双层门窗,生产过程应关闭门窗,实行密闭生产;

③生产车间机械设备设置减震垫控制设备噪声,振动较强的设备加设减震基础,基础四周构建减震沟,使生产设备符合工业企业设计噪声标准;

④加强管理,选用先进的运输车辆,车辆进出厂区时禁止鸣笛并限速行驶;

⑤加强对工人的劳动保护,车间员工工作时必须佩带防护耳塞,并且每天连续工作时间不得超过 8h。

项目噪声对周围环境敏感点影响较小。

7.2.4 固废影响评价

本项目运营后产生的固废主要为一般固废。一般固废主要为废包装材料、不合格品、生活垃圾。

表 7-13 固体废物利用处置方式汇总表

固废名称	属性	产生量 (t/a)	利用处置方式	是符合环保要求
废包装材料	一般工业固废	0.08	收集后重新混入面仓中	符合
不合格品	一般工业固废	2	收集后外售做饲料	符合
生活垃圾	一般固废	1.5	委托环卫部门清运	符合

为减少固体废物对周围环境的影响,建议如下:

总的来说需要做到分类存放、设置警示标志、防雨淋、防扬散、防渗漏、专人管理、制度健全。

项目一般工业固废的暂存场需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

(GB18599-2001) 及其修改单要求建设, 具体要求如下:

(1) 贮存、处置场的建设类型, 必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

(2) 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

(3) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内, 避免渗滤液量增加和滑坡, 贮存、处置场周边应设置导流渠。

(4) 应设计渗滤液集排水设施。

(5) 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失, 应构筑堤土墙等设施。

(6) 为保障设施、设备正常运营, 必要时应采取防止地基下沉, 尤其是防止不均匀或局部下沉。

加强监督管理, 贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

综上, 建设项目应强化废物产生、收集、贮运各环节的管理, 杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作, 收集后进行有效处置。建立完善的规章制度, 以降低固体废物散落对周围环境的影响。

因此, 厂内产生的固体废物经有效处理和处置后对环境影响较小。

7.2.5 环境风险评价

1、风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 B 中的表 B.1、表 B.2 突发环境事件风险物质及临界量表, 项目所涉及物料均不属于附录 B 中的突发环境事件风险物质, 故本项目的 Q 值为 $Q < 1$, 由此, 判定本项目环境风险潜势为 I。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018), 确定本项目环境风险评价工作等级为“简单分析”。

2、环境风险事故分析

本项目环境风险源主要为火灾事故。

(1) 生产过程中发生火灾

发生火灾时, 火场的温度很高, 辐射热强烈, 且火灾蔓延速度快。如抢救不及时, 会迅速危害到原材料、产成品及机械设备等, 进而给企业造成人力、物力及财力的极大损失。

(2) 一般的安全隐患

项目存在一般的安全隐患, 如电线短路或老化、雷击、引起的火灾事故等。这些事故中, 火灾风险防范为重中之重。可以引起火灾的因素较多, 如电器设备多, 维护管理和使

用不当，明火管理不当、吸烟、机械故障或施工操作不当等，可以说火灾的潜伏性和可能性是很大的，具有较大的危害性。

3、风险防范措施

(1) 在生产过程中必须严格按照消防安全要求，配备必要的消防设施、报警装置，给排水系统和通风系统等，依托租赁方已建事故水池。

(2) 厂房内布置须严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道；

(3) 采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施；

(4) 禁止员工在厂内吸烟点火，提高员工安全意识，加强消防培训，更多的立足自防自救。

(5) 进一步细化应急预案：细化事故应对措施；平时进行职工教育和信息发布，并加强应急培训与演练；一旦发生事故，则应积极组织应急撤离、落实应急医疗救护，并做好应急环境监测及事故后评估，采取相关善后恢复措施。

在采取加强管理和本环评报告建议的各类有针对性的措施的前提下，该项目采取的风险防范措施可有效避免风险事故对周围环境产生不利影响，则该项目环境风险度在可接受范围内。

表 7-14 项目环境风险简单分析内容表

项目名称	枣庄市佳益食品有限公司大豆素肉生产项目			
建设地点	山东省	枣庄市	山亭区水泉镇	东固城村 575 号
地理坐标	经度	E117.381185°	纬度	N35.168989°
主要危险物质及分布	/			
环境影响途径及危害后果	火灾事故。主要危害：火灾产生的次生污染 CO 对周围大气环境影响；消防废水对周边地表水体及地下水影响。			
风险防范措施要求	<p>(1) 在生产过程中必须严格按照消防安全要求，配备必要的消防设施、报警装置，给排水系统和通风系统等，依托租赁方已建事故水池。</p> <p>(2) 厂房内布置须严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道；</p> <p>(3) 采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施；</p> <p>(4) 禁止员工在厂内吸烟点火，提高员工安全意识，加强消防培训，更多的立足自防自救。</p> <p>(5) 进一步细化应急预案：细化事故应对措施；平时进行职工教育和信息发布，并加强应急培训与演练；一旦发生事故，则应积极组织应急撤离、落实应急医疗救护，并做好应急环境监测及事故后评估，采取相关善后恢</p>			

复措施。

7.2.6 土壤环境影响分析

本项目从事的行业类别为 C1392 豆制品制造,属于《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 A 中的其他行业,为IV类项目;

根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018),IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价,故本次环评不再进行土壤环境影响评价。

7.2.7 环境管理监测计划

1、环境管理

项目建成后,建设单位应重视环境保护工作,需配备环保人员 1 名,负责环境监督管理工作。环境管理方案主要包括下列内容:

(1) 组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例,搞好环境教育和技术培训,提高公司职工的环保意识和技术水平,提高污染控制的责任心。

(2) 制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划;定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理,严格控制“三废”的排放。

(3) 掌握公司内部污染物排放状况,编制公司内部环境状况报告。

(4) 负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保税缴费工作。

(5) 协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”,参与有关方案的审定及竣工验收。

(6) 组织环境监测,检查公司环境状况,并及时将环境监测信息向环保部门通报。

(7) 调查处理公司内污染事故和污染纠纷;组织“三废”处理利用技术的实验和研究;建立污染突发事件分类分级档案和处理制度。

2、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017),运营期企业自行监测计划见下表。

表 7-15 污染源例行监测计划

污染源名称	监测位置	污染物名称	监测频次
废气	厂界无组织	颗粒物	每年监测 1 次
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度监测 1 次
固废	-	废包装材料、不合格品	台账管理

3、“三同时”验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定,建设项目污染防治设施必须与主体工程同时

设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订版）规定，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，应当依法向社会公开验收报告。具体项目验收情况一览表如下：

表 7-16 建设项目验收一览表

类别	验收内容	执行标准	建设时间
废气	厂界无组织颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值要求	与建设项目同时设计、同时施工、同时投入运行
废水	雨污分流、化粪池	/	
噪声	减振、隔声等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准	
固废	一般固废暂存区	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单中要求	

4、污染物排放清单

表 7-17 污染物排放清单

项目	污染工序	污染因子	环保措施	排放浓度及排放量	执行标准	总量指标	环境监测
工程组成	本项目占地面积为 2100 平方米，建筑面积 1100 平方米，主要建设生产车间、原辅料库、包材库、成品库、办公室、化验室等。						
原辅材料	项目主要原辅材料包括大豆、豆粕、食用盐						
大气污染物	粉碎工序	粉尘	旋风+布袋除尘设施处理后车间内无组织排放，加强通风	0.00194t/a	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值要求	/	每年一次
	和面工序	粉尘	车间内无组织排放，加强通风	0.039t/a		/	每年一次
水污染物	生活污水	COD 氨氮	化粪池降解后外运堆肥	0	/	/	/

固废	生产	废包装材料	收集后外售综合利用	0	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001) 及修改单要求	/	台账管理
		不合格品	收集后外售做饲料	0		/	
	生活	生活垃圾	环卫部门统一收集处理	0	/	/	/
噪声	榨油机、粉碎机、切断机	Leq	基础减振、隔声	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准 (昼间 60dB (A)、夜间 50dB (A))	/	每季一次
风险	/						
信息公开	信息公开内容：项目名称、组成、建设内容、建设进度、主要污染物及处理措施、对周围环境的影响等						

八、建设项目采取的防治措施及治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	粉碎工序	粉尘	旋风+布袋除尘装置处理后车间内无组织排放，加强通风	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值标准要求
	和面工序	粉尘	车间内无组织排放，加强通风	
水污染物	生活污水	COD 氨氮	化粪池降解后外运堆肥	不外排
固体废物	生产	废包装材料	收集后外售综合利用	有效处置
		不合格品	收集后外售做饲料	
	生活	生活垃圾	环卫部门统一收集处理	
噪声	<p>本项目噪声源主要是榨油机、粉碎机、切断机等设备，产生的噪声对周围环境和敏感目标有一定影响。合理布置各功能区域，加强厂区绿化，以使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类声功能区标准要求。</p>			
<p>生态保护措施: 本项目用地符合有关规定，所在区域无珍稀动植物，项目实施后，不会对区域生态环境产生明显影响，但应利用空地做好绿化。</p>				

九、结论与建议

9.1 结论

1、项目概述

枣庄市佳益食品有限公司投资 150 万元，位于枣庄市山亭区水泉镇东固城村 575 号，建设枣庄市佳益食品有限公司大豆素肉生产项目，为新建项目。

2、产业政策分析

该项目的建设不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类。本项目的实施符合产业政策的规划要求。

3、土地利用规划分析

项目位于枣庄市山亭区水泉镇东固城村 575 号，项目用地不属于《国土资源部、国家发展和改革委员会关于发布实施〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉的通知》中的限制类和禁止类，符合国家及地方的土地利用总体规划。

4、环保政策符合性分析

项目满足《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）、《山东省打赢蓝天保卫战作战方案暨 2013-2020 年大气污染防治规划三期行动计划（2018-2020 年）》（鲁政发〔2018〕17 号）、《山东省加强污染源头防治推进“四减四增”三年行动方案(2018-2020 年)》中相关要求与规定。

5、环境现状

（1）大气环境质量现状

根据《枣庄市环境质量报告书》（二〇一九年度）的公布结果，2019 年枣庄市达标天数为 183 天。其中，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，可吸入颗粒物、细颗粒物和臭氧均超标。根据枣庄市生态环境局第二季度全市空气质量情况通报的公布结果，山亭区空气质量二氧化硫、二氧化氮达标，细颗粒物、可吸入颗粒物、臭氧超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求。

（2）地表水环境质量现状

城郭河群乐桥断面指标仅总氮超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准。表明该区域地表水已受到轻微污染。分析超标原因主要因素为面源污染。

(3) 地下水环境质量现状

2019 山亭水源地地下水指标符合《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)中Ⅲ类水要求。

(4) 声环境质量现状

山亭区驻地建成区按 500×500 米划分 101 个网格，测定昼间声级值，监测面积为 25.2 平方公里。区域环境噪声昼间等效声级为 48.9 分贝。山亭区辖区内 2 条道路 52 个主要路段的交通噪声，监测道路总长 7.1 千米，道路平均宽 11 米，道路交通噪声平均等效声级为 59.7 分贝，平均车流量 182 辆/时，其中，府前路保险公司路段、府前路北辛建材路段道路交通噪声超过 70 分贝。山亭区功能区噪声四个季度均值昼间为 48.3 分贝，夜间为 47.2 分贝，无超标区域。

本项目位于枣庄市山亭区水泉镇东固城村 575 号，项目所在区域内总体声环境质量相对较好，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

6、运营期环境影响分析

(1) 大气环境影响分析

粉碎工序粉尘经自带的旋风+布袋除尘设施处理后，在车间内无组织排放；和面过程粉尘无组织排放。

(2) 水环境影响分析

本项目废水主要为生活污水。生活污水的产生量为 96t/a，经化粪池降解后外运堆肥。

(3) 噪声环境影响分析

运营期的噪声污染主要来自榨油机、粉碎机、切断机等高噪声设备，源强约为 70-80dB(A)。本项目采取的减噪措施有：①加装减震器；②加橡胶减震垫；③采用密闭式或选用较好的隔声材料；④在平面布置上，将高噪声的设备布置在远离厂界的区域，以减少对外环境的影响等。使得噪音经距离衰减后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类声功能区标准要求，因此，本项目的生产噪声对周围村庄等敏感点产生影响较小。

(4) 固废影响评价

本项目运营后产生的固废主要为一般固废。一般固废主要为废包装材料、不合格品、生活垃圾。

废包装材料属于一般固废，经厂区内集中收集后外售废品回收站综合利用。不合格品属于一般工业固废，收集后外售做饲料。生活垃圾由环卫部门清运。

(5) 风险影响评价

项目存在发生风险事故的可能，但概率很低，且由于未构成重大危险源，发生环境风险事故的后果较小，在可以接受的范围内。通过加强防措施及配备相应的应急预案，可以最大程度的减少风险事故发生时对环境 and 人身的伤害。

7、总量控制

根据“十三五”总量规划控制，将 COD、氨氮、二氧化硫、氮氧化物作为总量控制指标。项目废水不外排，无需申请 COD、氨氮排放。本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放，无需申请 SO₂、NO_x 总量指标。

根据山东省生态环境厅鲁环发[2019]132 号发布的《山东省建设项目主要大气污染物总量替代指标核算及管理办法》中的总量要求，对 4 种污染物实行总量控制：二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物。本项目烟粉尘无组织排放，无挥发性有机物排放。无需申请烟粉尘和挥发性有机物总量指标。

8、总体结论

枣庄市佳益食品有限公司大豆素肉生产项目符合产业政策要求、选址合理，建设项目所在地大气、地表水、声环境现状良好，项目污染较小，各项污染物通过治理后可以达标排放，对环境的影响较小。从环境保护的角度来讲，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

9.2 建议与要求

(1) 重视环境保护工作，确保环评报告及其批复意见中提出的各项污染防治措施落实到位，切实履行“三同时”，确保环保资金的投入，确保“三废”均能长期稳定达标排放。

(2) 加强营运期生产管理，减少各种材料、能源、资源的浪费，尽量减轻对环境的污染。

(3) 选用低噪环保设备，并且加强设备的日常维护与定期检修，确保设备正常运行，以避免非正常运行时污染物排放量及噪声增大，保证厂界噪声达标。

(4) 生活垃圾、生产固废最好日产日清，减少对周围环境的影响。

(5) 建立健全污染防治规章制度，责任落实到人，加强企业管理和环境管理，

实行文明生产和清洁生产。

预审意见:

经办:

签发:

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办:

签发:

公 章

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图1 项目地理位置图

附图2 项目周边环境图

附图3 项目平面布置图

附图4 项目与枣庄市省级生态保护红线图关系图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1—2项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。