

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 邢台百佳食品有限公司蔬果加工项目
建设单位（盖章）： 邢台百佳食品有限公司

编制日期：2020年4月

国家环境保护部

《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》由具有环境影响评价资质的单位编制。

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、铁路应写明起止地点。

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。

建设项目基本情况

项目名称	邢台百佳食品有限公司蔬果加工项目				
建设单位	邢台百佳食品有限公司				
法人代表	杨少杰	联系人	姜绍东		
通讯地址	河北省邢台市临西县轴承工业园区（临西县福皓热力有限公司内）				
联系电话	13706355960	传真		邮政编码	054900
建设地点	临西县轴承工业园区内				
立项审批部门	临西县行政审批局		批准文号	临行审备字【2017】27号	
建设性质	新建√改扩建□技改□		行业类别及代码	C1371 蔬菜加工	
占地面积(平方米)	33335		绿化面积(平方米)	5000	
总投资(万元)	11000	其中：环保投资(万元)	50	环保投资占总投资比例	0.45%
评价经费(万元)		预期投产日期	2020年6月		
<p>工程内容及规模：</p> <p>一、项目由来</p> <p>近年来，蔬菜产业发展势头良好，同时，蔬菜加工产业也得到了快速发展。但目前蔬菜加工仍以初加工产品居多，精加工产品较少，经过商品化处理的蔬菜仅占总量的 10%。蔬菜加工产业发展还有很大潜力。因此，邢台百佳食品有限公司主要利用大蒜、胡萝卜、大葱等经脱水加工成耐腐烂、易保存、使用方便快捷的蔬菜，市场前景良好，是非常必要的。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》(中华人民共和国主席令（第四十八号）《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号）中有关规定，该项目需编制环境影响报告表。邢台百佳食品有限公司于 2019 年 3 月委托我公司承担该项</p>					

目的环境影响报告表的编制工作，接受委托后，我单位立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，并按照《环境影响评价技术导则》的规定编制完成了本项目环境影响报告表。

二、项目概况

1、项目名称：邢台百佳食品有限公司蔬果加工项目

2、建设单位：邢台百佳食品有限公司

3、建设地点

本项目位于临西县轴承工业园区内（临西县福皓热力有限公司内）。厂址中心地理坐标为：N36°51'35.94”，E115°31'13.45”，项目北侧紧邻运河路，东侧紧邻河北永强轴承有限公司和管氏轴承有限公司，西侧为临西县福皓热力有限公司物质颗粒加工项目，南侧为空地。厂址周围没有自然保护区、风景游览区、名胜古迹、生活饮用水源地及其它需要特别保护的敏感目标，距离场址最近的敏感点为东侧 750m 处的卫罗庵村。项目地理位置见附图 1，周边关系附图 2，平面布置见附图 3。

4、主要建设内容及规模

主要建设厂房、冷库、办公楼及配套设施，建筑面积 12500 平方米，购置安装生产线 4 条，占地 33335 平方米，项目投产后可年产 13000 吨蔬果加工产品。

表 1 主要建、构筑物一览表

项目组成		主要建筑面积和结构	备注
主体工程	厂房	占地面积 10560m ² ，总建筑面积为 10560m ²	一层，钢架结构层高 9.0 米
	冷库	占地面积 1300m ² ，总建筑面积为 1300m ²	一层，钢架结构层高 9.0 米
配套工程	办公楼	占地面积 640m ² ，总建筑面积为 1000m ²	二层，框架结构，高 3.0 米
公用工程	供水系统	由临西县轴承工业园区供水管网提供	——
	供电系统	由新增 250KW 的变压器一台	——
	供暖	冬季采用集中供暖	——

	供汽系统	由临西县福皓热力有限公司提供	——
环保工程	废气	气脱皮工序设置密闭车间，车间安装集气罩+布袋除尘器+15米高排气筒排放；车间安装排风扇，加强车间通风；污水处理站恶臭气体经UV光解催化氧化净化器+活性炭吸附装置处理达标后，通过15米高排气筒排放。	
	废水	生活废水经化粪池处理后汇同生产废水进入厂区污水处理站处理后，经污水管网排入临西县洁达污水处理厂。	/
	噪声	设备布置在生产车间内，安装减振装置	/
	固体废物	项目产生的蒜皮、蒜皮粉尘，收集后出售给临西县福皓热力有限公司用做生物质燃料，污水处理站产生的污泥定期清理由环卫人员运至指定地点填埋；职工产生的生活垃圾收集后运至指定地点填埋	/
	绿化	绿化面积 5000m ²	/

5、设备清单

表 2 主要设备一览表

序号	设备名称	数量（台/套）	备注
1	提升机	2	
2	不锈钢出料仓	2	
3	滚龙去杂机	2	
4	选拣输送台	2	
5	集尘器	2	
6	脱皮机	4	
7	破瓣机	2	
8	气脱皮机	2	
9	螺杆空压机	2	
10	蒜皮压块机	1	
11	气泡清洗机	2	
12	二次清洗	2	
13	沉石清洗	2	
14	提升机	2	
15	切片机	4	
16	自动脱水机	2	
17	提升机	2	
18	储料箱	1	
19	漂烫机	1	

20	搅拌机	2	
21	绞龙提升	2	
22	链条烘干线	4	
23	除臭设备	1	
24	输送机	1	
25	提升机	2	
26	风选机	1	
27	去石机	1	
28	风机、集尘器	1	
29	色选机	1	
30	金探	2	
31	自动计量灌装	1	
32	叉车	2	
合计		60	

6、主要原材料及资源、能源消耗：

表 3 主要原辅材料消耗一览表

序 号	名称	单位	年消耗量	备注/来源
1	大蒜	吨	15000	来源于周边村庄
2	其它蔬菜	吨	60	来源于周边村庄
3	水	吨	120000	临西县工业园区供水管网
4	电	万 kwh	100	临西县工业园区供电
5	蒸汽	吨	20000	临西福皓热力有限公司

7、劳动定员及工作制度：项目劳动定员 30 人，实行 16 小时制生产，年工作 300 天。

8、公用工程：

(1)供电：本项目电源引自临西县工业园区供电管网，可满足本项目用电要求。年用电量 100 万 kwh。

(2)给排水：本项目生活用水由临西县供水管网供给，绿化用水为经沉淀池预处理过的蔬菜清洗用水；项目新鲜水总用水量为 400.9m³/d，职工生活用水参照执行《河北省用水定额》(DB13/T1161-2016)，生活用水量按平均 30L/d·人(仅为日常用水不含餐饮)计算，按 30 人计算，预计生活用水量为 0.9m³/d（即 270m³/a），绿化用水量按 0.6m³/m²·a 计算，绿化用水量为 11.11m³/d（即 3000m³/a），生活污

水产生量按生活用水的 80%计算，则生活污水产生量为 0.72m³/d（即 216m³/a），经化粪池处理后排入厂区污水处理站处理后经污水管网排入临西县洁达污水处理厂；生产用水主要为蔬菜清洗用水，根据建设方提供资料，项目清洗用水量为 400m³/d（即 120000m³/a），生产废水产生量按使用量的 80%计，则生产废水量为 320m³/d（即 96000m³/a），经厂区污水处理站处理达标后排入临西县洁达污水处理厂。

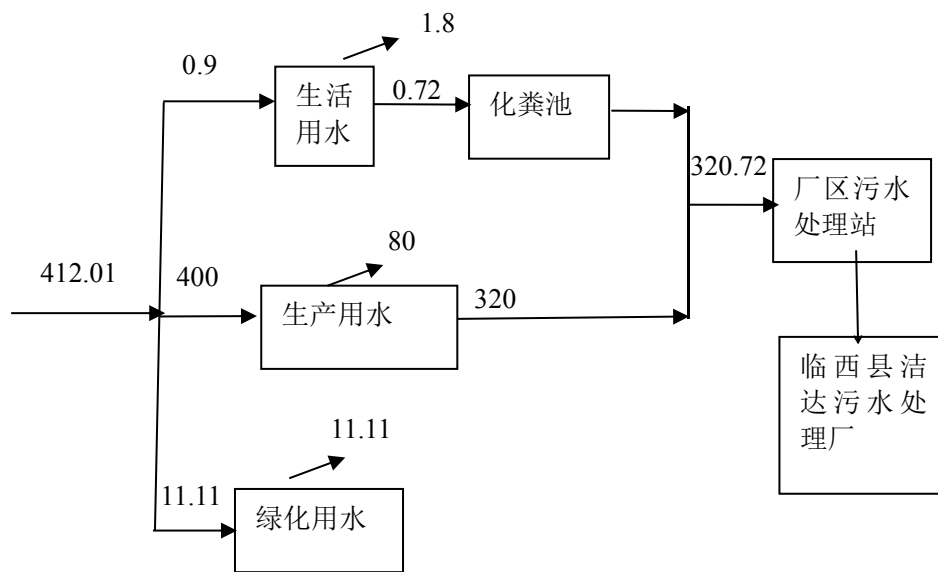


图 1 项目给排水平衡图 m³/d

(3)供热及制冷：本项目夏季办公室制冷采用空调制冷，冬季供暖采用集中供暖。

9、平面布置合理性分析

本项目平面布置功能区明确，进行了合理规划和布置，生产区和生活区之间不会相互影响，车间出入口紧邻厂内道路，交通便利，物流顺畅。平面布置图见附图 3。综上所述，该项目平面布置合理。

10、清洁生产分析

清洁生产是一项实现经济与环境协调与发展的环境策略，是将综合预防的环境策略应用于生产过程和产品中，以便减少对人类的危害，推动经济方式的转变

和总量控制目标的实现。本项目清洁生产主要体现在以下几方面：

(1)生产工艺与装备要求：本项目引进的生产设备较为先进，污染物产生率很小，且便于工人操作。

(2)资源能源利用指标：本项目水资源合理使用，资源的利用率较高。

(3)产品指标：本项目产品中不含有毒有害成分，在以后使用过程中，不会产生环境影响。

(4)污染物产生指标：生产过程废水和生活污水经厂区自建污水处理站处理后排入临西县洁达污水处理，产生厂，产生的废气、噪声均达标排放。

因此，本项目产生的污染物对环境无明显的影响。

(5)废物回收利用指标：本项目运营过程中产生的蒜皮、蒜皮粉尘，收集后出售给临西县福皓热力有限公司用做生物质燃料，具有良好的经济效益和环境效益。

(6)环境管理要求：本项目建设符合各项国家法律法规要求，污染物可做到达标排放；生产过程中实施了严格的环境管理制度，所有岗位全部培训上岗，建有完善的岗位操作制度；设有专门的环境管理机构，设有完善的环保措施。

本项目生产工艺与装备、资源能源利用指标、产品指标、污染物产生指标、废物回收利用指标和环境管理要求等六方面，均满足清洁生产要求。

11、产业政策符合性

邢台百佳食品有限公司蔬果加工项目已取得临西县行政审批局备案（临行审备字【2017】27号），依据《产业结构调整指导目录(2011年本)》（2013年修订本）本项目的产品、生产工艺及生产设备均不属于“淘汰类”和“限制类”的范畴，属于允许建设项目；符合国家产业政策要求。

12、选址可行性：

本项目位于临西县轴承工业园区。厂址中心地理坐标为：N36°51'35.94"，E115°31'13.45"，项目北侧紧邻运河路，东侧紧邻河北永强轴承有限公司和管氏轴

承有限公司，西侧为临西县福皓热力有限公司生物质颗粒生产项目，南侧为空地，根据临西县国土资源局出具的国有建设用地使用权出让合同，项目土地用途为工业用地。本项目选址符合临西县土地利用总体规划；厂址周围没有自然保护区、风景游览区、名胜古迹、生活饮用水源地及其它需要特别保护的敏感目标，厂址附近无国家、省、市规定的重点文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹、集中式水源地等环境敏感点。

因此，建设项目厂址从基础条件、环境条件等方面来看，本项目的选址合理。

13、“三线一单”符合性分析

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）、《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编制技术指南》（环办环评[2017]99号）分析本项目与其符合性，分析结果见表4。

表4 三线一单符合性分析

文件要求		本项目情况	符合性
生态保护红线	指在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，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线，通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域，以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域。按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，实施严格管控	项目位于临西县轴承工业园区内（临西县福皓热力有限公司内），附近无生态功能重要区域及生态环境敏感脆弱区域等具有特殊重要生态功能、必须实行强制性严格保护的区域，满足生态保护红线要求	符合
环境质量底线	指按照水、大气、土壤环境质量不断优化的原则，结合环境质量现状和相关规划、功能区划要求，考虑环境质量改善潜力，确定的分区域阶段环境质量目标及相应的环境管控、污染物排放控制等要求。	项目所在区域水、气、声环境质量总体较好，项目在采取相应的环保措施情况下，对周围环境影响较小，满足环境质量底线要求	符合
资源利用上线	指按照自然资源资产“只能增值、不能贬值”的原则，以保障生态安全和改善环境质量为目的，利用自然资源资产负债表，结合自然资源开发管控，提出的分区域分阶段的资源开发利用总量、强度、效率等上线管控要求。	本项目是蔬菜加工项目；项目用电由市政供电系供给；用水由园区供水管网供给，项目不会突破当地资源利用上线	符合
环境准入负面清单	指基于环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出的空间布局、污染物排放、环境风险、资源开发利用等方面禁止和限制的环境准入要求。	根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订）要求，项目属于允许类，且不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015	符合

		年版)》中限制和淘汰类项目，未列入环境准入负面清单
<p>综上，本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单要求。</p>		
<p>与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：</p> <p>无</p>		

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、水文、地质、气候、气象、植被、生物多样性等）

1、地理位置

临西县位于河北省东南部，邢台市东南端，卫运河中游左岸。东经115°18'—115°45'，北纬36°44'—36°57'之间。县城驻地，距北京344公里，距石家庄158公里，距邢台90公里，距邯郸100公里，距济南150公里。临西县地理位置优越，是两省三市四县交界之地。东濒卫运河，南邻馆陶，西接临西县丘县，北衔威县、清河。东西横距34公里，南北纵距19公里总面积542平方公里。

本项目位于临西县轴承工业园区，厂址中心地理坐标为：N36°51'35.94"，E115°31'13.45"，项目北侧紧邻运河路，东侧紧邻河北永强轴承有限公司和管氏轴承有限公司，西侧为临西县福皓热力有限公司生物质颗粒项目，南侧为空地。场址周围无自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、文物保护单位等法律、法规规定的环境敏感区。项目地理位置见附图1，周围关系图见附图2。

2、地形地貌

临西县全县地势平坦，中间有古堤纵横，将全县分为堤上缓岗、地下低平原两个地貌。海拔在33-36米之间。东部海拔在28-33米之间。地势由西南向东稍有倾斜，地面坡降1/5000-1/6000，堤下被西部高地和东部卫运河左岸所围，北部又是南坡洼、北坡洼与清河、威县部分区域共同形成闭洼地，最低点海拔27米。项目所在地区地势平坦，有利于建筑物总图布置。

3、气候特征

临西县属于暖温带亚热大陆性季风气候性气候，四季分明。年平均气温13℃，平均降水量510.9mm，年日照2489.9h，无霜期平均206d。相对湿度68%，最大冻土深度45cm。历年统计年主导风向为南风，平均风速为2.4m/s，主导风向夏季为南南风、冬季为北风。

4、地表水系

临西县境内主要地表河流有卫运河、西干渠、东干支渠、临威渠等河流，区域内河流均为季节性河流，仅在丰水年季有水流通过。

卫运河为海河流域的五大水系之一，它由馆陶北到尖冢入临西县境，折而东流，流经尖冢、梨博寨、单屯、河西、东枣园出境入清河县，县境内河长 36.52km，左堤境内长 39.20km。其河道弯曲河床坡度平缓，在洪水含沙量大的情况下易形成地上河，其保证流量 4000m³/s，强迫行洪为 5500m³/s，结冰期 40d，符合灌溉水质。近年来由于天气干旱，时常干涸。

本项目产生的废水送临西县洁达污水处理厂处理，不直接外排地表水系。临西县洁达污水处理厂废水经百乐克工艺处理后，通过防渗管道排入新清临渠。

5、水文地质

临西县地下水分为浅层地下水和深层地下水，含水层属于第四纪覆盖地层，自上而下分为 4 个含水组：

第一含水组，底板界面埋深 10-60 米，分布面积 433.5 平方公里，其中小于 10 米的 66.5 平方公里，大于 20 米的 198.35 平方公里，咸水矿化度 2-5 克/升，此含水组内粉细砂层厚度 5-20 米，单位涌水量 1-8.3 立方米/时·米，具有较大的调蓄能力。其水资源主要由天然降水、灌溉回归水、河道入渗补给水以及含水砂层的静储水组成。

第二含水组，为承压水类型，上部为咸水，下部为淡水，无单独开采价值。

第三含水组，顶板埋深 180-230 米，为深层地下水，砂层厚度 30 米左右，单位涌水量 2-12 立方米/时·米，此为深层地下水主要开采段，水质呈碱性。为承压水，补给来源较少，主要靠侧向径流补给和浅层地下水越界补给。

第四含水组，顶板埋深 250-330 米，比第二含水组砂层薄，单位涌水量 5 立方米/时·米。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划

临西县设 5 镇（临西、河西、尖冢、下堡寺、老官寨）、4 乡（吕寨、东枣园、大刘庄、摇鞍镇）。总人口 36.5 万。除汉族外，另有回、满、苗、侗、白、傣、蒙古、朝鲜、维吾尔等十多个少数民族，其中回族 5419 人，其他少数民族 43 人。

2、经济发展

全县现有耕地 59 万亩，是传统的农业县。农业种植以小麦、玉米、棉花为主，兼种谷种、大豆、花生等作物。常年小麦种植面积 30 万亩，单产 400 公斤，总产 1.2 万公斤。农民人均占有小麦 400 公斤/年。种植 25 万亩左右，单产 500 公斤左右，总产 1.25 亿公斤。种植棉花 22 万亩，单产皮棉 80 公斤左右，总产 1800 万公斤。是国家确定的粮食生产基地县和棉花种植基地县。2009 年被农业部授予“全国粮食生产先进县”。林业、畜牧都有较大的发展。全县林木覆盖率 21%，林网化水平较高，曾被国家授予“全国造林绿化百佳县”。

全县工业有轴承为支柱，形成了棉纺、建材、化工、制药、食品为主的多业并举格局，被中国技术市场协会命名为“中国轴承之乡”，被河北省授予“十强特色产业”。

3、交通运输

临西县交通便利，是沟通河北、河南、山东、山西四省的交通咽喉。京九铁路纵穿全境，并在境内设有客、货站，京广线、京沪线垂翼东西，邯临、邢临高速公路横穿全境，横跨卫运河的公路、铁路大桥使天堑变通途。近 10 年来，临西公路交通建设蓬勃发展，建成了以县城为中心、纵横交错、四通八达的公路交通网络体系。全县公路通车总里程 670.35 公里，乡镇和行政村的通公路率均为 100%，形成便捷的交通条件。

4、基础设施

拟建项目所在区域基础及配套设施逐步完善，初步形成了“十横九纵”的路网体

系，给排水、供电、供气、工业蒸汽、通讯、宽带等配套设施齐备，可为项目建设和投产后提供多方面的协作。

5、文化教育卫生

坚持以人为本，不断加大投入改善民生，文教卫生等各项社会事业长足发展。教育事业。增投入改善教育条件，调整学校布局，提高教育教学水平。全县幼儿、全日制、职业、继续教育等各类学校达到109所，在校生6.6万人，教职工3300多人，专职教师3100多人，小学、初高中教师学历均达到国家要求标准。卫生事业。全县拥有县级医院3家，乡镇卫生院9家，诊所、卫生室、民营医院572家，妇幼保健、卫生监督、农合中心、疾控中心等直属事业单位4所，全县卫生系统执业（助理）医师390人，注册护士150人，医疗机构实有床位达到1110张，满足和方便人民群众看病就医。文化事业。建设了以县文体活动中心、文化馆、图书馆、乡镇综合文化站、农村文化大院、文化室为龙头的文化活动场所，建成了华夏和谐文化旅游景区一万和宫等产业项目，满足了全县人民群众精神文化生活需求。

6、临西县污水处理厂

临西县污水处理厂距离项目所在地约1.2km，处理规模1.5万m³/d，采用百乐克悬浮链曝气式A/O+消毒污水处理工艺，处理临西县工业园区的生产及生活废水。该污水处理厂设计进出水水质见表4。外排废水水质满足《黑龙港及运东流域水污染物排放标准》（DB13/2797-2018）（总氮不作为考核）重点控制区标准限值要求；临西县污水处理厂目前已建成运行。

表5 进出水水质指标一览表 单位：mg/L

水质 \ 指标	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN	pH
进水(≤)	400	200	200	35	3.0	50	6-9
出水(≤)	40	10	10	2	0.4	15	6-9

本项目在临西县污水处理厂收水范围内。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

1、环境空气质量现状

本次评价采用邢台市生态环境局于2019年6月20日发布的《2018年邢台市生态环境状况公报》。判定方法按照《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ 663-2013)相关规范进行判定。判定结果详见表6。

表6 2018年区域环境空气达标判定结果一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	26	60	43	达标
NO ₂	年平均质量浓度	50	40	125	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	131	70	187	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	69	35	197	不达标
CO	年平均质量浓度	2800	4000	70	达标
O ₃	年平均质量浓度	203	160	127	不达标

根据表6可知,2018年NO₂、O₃、PM_{2.5}、PM₁₀保证率日均浓度均超标,NO₂、O₃、PM_{2.5}、PM₁₀年平均均超标,因此,邢台市环境空气质量属于未达标区,主要污染是以NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、O₃为主。

但随着《邢台市打赢蓝天保卫战三年作战计划》(2018年9月6日)及《邢台市2019年大气污染防治工作方案》(2019年4月11日)的实施,邢台地区将有效削减环境空气相关污染源,生态环境质量持续改善。

2、地下水环境:区域地下水水质符合《地下水质量标准》(GB/T14843-2017)III类标准要求。

3、声环境:评价区域内声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准要求。

4、区域建设用地土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类用地筛选值。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目位于临西县福皓热力有限公司南侧。厂址中心地理坐标为：N36°51'35.94"，E115°31'13.45"，项目北侧紧邻运河路，东侧紧邻河北永强轴承有限公司和管氏轴承有限公司，西侧为临西县福皓热力有限公司生物质颗粒项目，南侧为空地。厂址周围没有自然保护区、风景游览区、名胜古迹、生活饮用水源地及其它需要特别保护的敏感目标，距离场址最近的敏感点为西侧750米卫罗庵村。本项目环境保护目标见表7。

表 7 环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
		X	Y					
环境空气	龙旺村	115.506705	36.863747	村庄	村民	二类区	W	1250
	卫罗庵村	115.529225	36.850694	村庄	村民		E	750
	前堤口村	115.517361	36.869739	村庄	村民		WN	1000
	马刘庄村	115.527847	36.844922	村庄	村民		ES	1662
	肖庄村	115.535331	36.848506	村庄	村民		ES	1705
	陈庄村	115.502225	36.846497	村庄	村民		WS	1999
地下水	厂址所在区域	----	----	----	----	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准		
声环境	厂界	厂界外 1m				《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3 类区标准		

评价适用标准

1、环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准要求见表 8。

表 8 大气环境质量标准

环境要素	项目	标准	来源
环境空气	SO ₂	日平均 150μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级及其修改单
		小时平均 500μg/m ³	
	PM ₁₀	日平均 150μg/m ³	
		年平均 70μg/m ³	
	PM _{2.5}	日平均 75μg/m ³	
		年平均 15μg/m ³	
	NO ₂	日均值 80μg/m ³	
		小时均值 200μg/m ³	
	O ₃	日平均 160μg/m ³	
		小时平均 200μg/m ³	
CO	日平均 4μg/m ³		
	小时平均 10μg/m ³		

2、地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。见表 9。

表 9 地下水环境质量标准 单位：mg/L pH 除外

项目	pH	总硬度	溶解性总固体	硝酸盐氮	亚硝酸盐氮	氨氮
标准值	6.5-8.5	≤450	≤1000	≤20	≤0.02	≤0.2

3、评价区域内声环境执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）3类标准要求见表 10。

表 10 声环境质量标准 单位：dB(A)

环境要素	项目	标准	功能	注
声环境	昼间	65	3类	厂界
	夜间	55		

4、土壤环境质量标准：执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表 1 第二类用地筛选值限值要求。

表 11 土壤环境质量标准 单位：mg/kg

项目	污染物	标准值	污染物	标准值	标准来源
土壤	砷	60	1, 2, 3-三氯丙烷	0.5	《土壤环境

	镉	65	氯乙烯	0.43	量 建设用地 壤污染风险 控标准（试行 （GB36600- 18）中第二类 地筛选值要
	铬（六价）	5.7	苯	4	
	铜	18000	氯苯	270	
	铅	800	1, 2-二氯苯	560	
	汞	38	1, 4-二氯苯	20	
	镍	900	乙苯	28	
	四氯化碳	2.8	苯乙烯	1290	
	氯仿	0.9	甲苯	1200	
	氯甲烷	37	间二甲苯+对二甲苯	570	
	1, 1-二氯乙烷	9	邻二甲苯	640	
	1, 2-二氯乙烷	5	硝基苯	76	
	1, 1-二氯乙烯	66	苯胺	260	
	顺-1, 2 二氯乙烯	596	2-氯酚	2256	
	反-1, 2 二氯乙烯	54	苯并[a]蒽	15	
	二氯甲烷	616	苯并[a]芘	1.5	
	1, 2-二氯丙烷	5	苯并[b]荧蒽	15	
	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	10	苯并[k]荧蒽	151	
	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	6.8	蒽	1293	
	四氯乙烯	53	二苯并[a, h]蒽	1.5	
	1, 1, 1-三氯乙烷	840	茚并[1, 2, 3-cd]芘	15	
	1, 1, 2-三氯乙烷	2.8	萘	70	
	三氯乙烯	2.8	石油烃	4500	
	污 染 物 排 放	1、废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准；恶臭污染物无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级标准限值，污水处理站有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准，见表 12、表 13、表 14。			
表 12 大气污染物综合排放标准					
污 染 物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放 监控浓度限 值(mg/m ³)	
		排气筒高度(m)	二级		
颗粒物	120	15	3.5	1.0	

标准	表 13 恶臭污染物无组织排放最高允许浓度					
	序号	控制项目 (mg/m ³)	标准值			
	1	氨	1.5			
	2	硫化氢	0.06			
	3	臭气浓度 (无量纲)	20			
	表 14 有组织排放恶臭污染物排放标准值					
	序号	控制项目	排气筒高度 (m)	标准值		
	1	氨	15	4.9kg/h		
	2	硫化氢		0.33kg/h		
	3	臭气浓度 (无量纲)		2000 (无量纲)		
<p>2、运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，见表 15。</p>						
表 15 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)						
环境要素	项目	标准	功能	注		
声环境	昼间	65	3类	厂界		
	夜间	55				
<p>3、项目废水主要为生产废水和生活污水。生产废水和生活污水经厂区污水处理站处理后，排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级排放标准及临西县洁达污水处理厂进水水质要求，见表 16。</p>						
表 16 污水排放标准及指标 单位: mg/L(pH 无量纲)						
要求	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	备注
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中表 4 三级标准	6-9	500	300	400	—	/
临西县洁达污水处理厂	6-9	400	200	200	35	/
本项目排放指标	6-9	400	200	200	35	取两者较小值
<p>4、生活垃圾处置参照《生活垃圾填埋场污染物控制标准》(GB16889-2008)，一般工业固体废物处置执行《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。</p>						
总量控制	<p>根据河北省环境保护厅文件冀环总[2014]283号《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》中的相关要求，本次评价</p>					

指标

按照项目排放标准进行项目总量核算。废水按照《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准同时满足临西县洁达污水处理厂进水标准进行总量核算，废气按照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级排放标准最高允许排放浓度限值进行总量核算。

表 17 项目废水污染物排放量核算表

项目		预测排放浓度 (mg/m ³)	排放标准 (mg/m ³)	排放量 (m ³ /a)	预测排放量 (t/a)	达标排放量 (t/a)
废水	COD	300	400	96216	28.86	38.49
	氨氮	25	35		2.41	3.37
核算公式		污染物排放量(t/a)=污染物浓度(mg/L) *废水量(m ³ /a) /10 ⁶				
核算结果		污染物预测排放量分别为：COD：28.86t/a；NH ₃ -N：2.41t/a				
		污染物达标排放量分别为：COD：48.11t/a；NH ₃ -N：3.37t/a				

表 18 项目废气污染物排放量核算表

项目	污染物	排放标准(mg/m ³)	排放量 (m ³ /h)	运行 时间 (h/a)	污染物年 排放量 (t/a)
车间废气	颗粒物	120	15000	4800	0.048
核算公式		污染物排放量 (t/a) =污染物浓度(mg/m ³) *废气量 (m ³ /h) * 生产时间 (h/a) /10 ⁹			
核算结果		本项目污染物达标排放量分别为：颗粒物 8.64t/a。			

根据污染物排放标准核算项目的总量控制指标为 COD：38.49t/a，NH₃-N：3.37t/a，SO₂：0t/a，NO_x：0t/a，粉尘：8.64t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

邢台百佳食品有限公司主要利用大蒜、胡萝卜、大葱等蔬果，主要产品为大蒜加工，却加工工艺类似，因此本项目以大蒜加工为例。

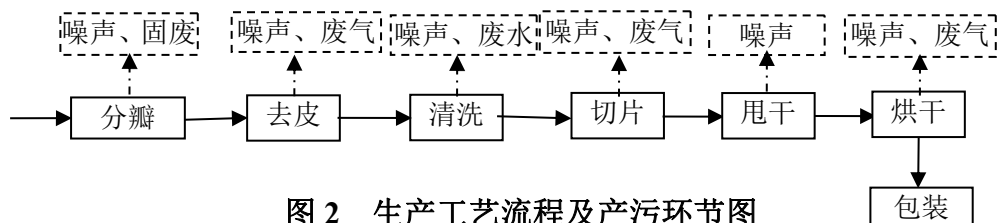


图2 生产工艺流程及产污环节图

工艺简述:

将成熟大蒜通过上料机上料到分瓣机分瓣、去皮，之后使用漂洗机对其清洗，清洗后使用切片机切片，切片后预甩干后进入烘干机烘干，之后包装入库待售。

主要污染工序:

1、废气

本项目废气主要为气脱皮机脱皮过程产生的粉尘；切片、烘干工序产生的大蒜异味气体及污水处理站产生的臭气。

2、废水

本项目产生的废水主要为生产废水和生活污水，废水总产生量为 320.72m³/d，生活污水经化粪池处理后汇同生产废水排入厂区污水处理站，经污水处理站处理后满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级排放标准及临西县洁达污水处理厂进水水质要求后，排入临西县洁达污水处理厂处理。

3、噪声

本项目噪声源主要为生产设备及除尘器、引风机等设备产生的噪声，根据国内同类行业的站区内噪声值的经验数据，其噪声级一般在 75~85dB (A) 之间。

4、固体废物

本项目固体废物主要为分瓣工序筛选出的不合格原材料、去皮工序产生的蒜

皮、除尘器收集的粉尘、污泥处理站产生的污泥以及职工生活垃圾。

表 19 主要排污节点汇总一览表

类别	工段	污染源名称	主要污染因子	排放去向
废气	去皮	去皮废气	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒
	切片、烘干	切片、烘干废气	异味（臭气浓度 H ₂ S、氨）	加强通风
	污水处理站	恶臭	臭气浓度 H ₂ S、氨	UV 光解催化氧化净化器+活性炭吸附装置+15m 高排气筒
废水	生产废水	清洗废水	COD、SS、NH ₃ -N、 BOD ₅	污水处理站 临西县洁达污水厂
	员工生活	生活污水		化粪池 污水处理站 临西县洁达污水厂
固体废物	分瓣筛选	不合格原材料	不合格蒜瓣	收集后由环卫部门定期清运
	去皮	蒜皮	蒜皮、粉尘等	集中收集后外售
	化粪池	污泥	污泥	收集后由环卫部门定期清运
	污水处理站	泥饼	泥饼	
员工生活	生活垃圾	生活垃圾		
噪声	生产过程	设备噪声	L _{eq}	厂房隔声、基础减震、消声

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	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	气脱皮机(有组织)	颗粒物	0.45t/a 0.075kg/h	0.045t/a, 0.0075kg/h
	切片、烘干工序(无组织)	辛辣异味(恶臭)	H ₂ S: 0.002 mg/m ³ NH ₃ : 0.062 mg/m ³ 臭气浓度: <10 (无量纲)	H ₂ S: 0.002 mg/m ³ NH ₃ : 0.062 mg/m ³ 臭气浓度: <10 (无量纲)
	污水处理站废气(有组织)	NH ₃	8mg/m ³ 76.8kg/a	0.8mg/m ³ 7.68kg/a
		H ₂ S	0.13mg/m ³ 1.25kg/a	0.013mg/m ³ 0.13kg/a
	臭气浓度	80 (无量纲)	8 (无量纲)	
水污染物	生活污水及生产废水(96216t/a)	COD	7982.91mg/L 768.08t/a	300mg/L, 28.86t/a
		BOD ₅	3991.24mg/L 384.02t/a	20mg/L, 1.92t/a
		SS	798.21mg/L 76.8t/a	10mg/L, 0.96t/a
		氨氮	49.95mg/L 4.81t/a	25mg/L, 2.41t/a
固体废物	分瓣工序	烂蒜	0.05t/a	定期清理, 由环卫部门统一收集处理
	脱皮工序	收集蒜皮粉尘	1.05t/a	集中收集后外售
		沉降蒜皮	0.405	集中收集后外售
	化粪池、污水处理站	污泥	10t/a	定期清理, 由环卫部门统一收集处理
	职工生活	生活垃圾	12t/a	定期清理、由环卫部门统一收集处理
噪声	该项目主要噪声设备为生产设备及除尘器引风机等噪声设备等。设备噪声值为75~85dB(A)。通过把噪声设备安装于车间内、设备底座减振处理, 经以上措施后, 厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准。			
其他	无			
主要生态影响(不够时可附另页)				
厂区及周边因地制宜种植树木, 绿化面积达 5000m ² , 绿化后将起到抑尘降噪、美化环境的作用, 改善周围生态环境。				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目施工期的施工内容主要包括土地平整、地基挖掘、结构施工、装饰装修等，在此期间将产生施工扬尘、废水、噪声和固废等，此外，物料运输也将对运输路线两侧一定范围内大气、声环境产生不利影响。

1、施工期大气环境影响分析

项目施工期扬尘主要分为厂区土建施工产生扬尘及建筑垃圾、建材堆置和运输产生的扬尘，包括土方施工、土方和水泥砂石等建筑料运输、装卸、堆存产生一定的扬尘，作业产生的扬尘与气候有关，大风时对下风向的污染严重；同时运输车辆产生道路扬尘。

为有效控制扬尘污染，本评价要求项目建设及施工单位严格执行《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)等文件及邢台市区建筑工地扬尘管控实现“六个百分百”、“两个全覆盖”，在施工中必须采取如下措施，来减轻二次扬尘对周围环境的影响：严格落实建筑工地“6个100%”治理工作，即100%围挡封闭、100%物料覆盖、100%车辆冲洗、100%道路硬化、100%湿法作业、100%密闭运输措施，“两个全覆盖”即扬尘在线监控、视频监控安装百分之百。同时，在施工期间需采取以下严格的措施：

(1) 施工现场必须设置硬质围挡，严禁围挡不严或敞开式施工。城区主干道两侧的围挡高度不低于2.5米，一般路段高度不低于1.8米。

(2) 施工现场出入口和场内主要道路必须混凝土硬化，硬化后的地面应清扫整洁无浮土、积土，严禁使用其他软质材料铺设。

(3) 施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，建立冲洗制度并设专人管理，严禁车辆带泥上路。

(4) 施工现场集中堆放的土方和裸露场地必须采取覆盖、固化或绿化等降尘措施，严禁裸露。

(5) 施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或遮盖严密，严禁使用未办理相关手续的渣土等运输车辆，严禁沿路遗撒和随意倾倒。

(6) 施工现场的建筑垃圾必须设置垃圾存放点，集中堆放并严密覆盖，及时清运。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。

(7) 施工现场内的土堆、砂石料等应使用密目安全网等材料进行覆盖，确保封闭严密，固定牢靠。水泥、石灰等易产生扬尘的材料必须入库入罐存放。砂浆搅拌机等机械设备必须搭设安全防护棚，使用密目网进行有效围挡，最大限度地减少粉尘污染。现场要设置喷水降尘设施，遇到干旱季节和大风天气时，要安排专人定时喷水降尘，保持路面清洁湿润。

(8) 拆除建筑物、构筑物时，必须采用围挡隔离、喷淋、洒水、喷雾等降尘措施，及时清运拆除的建筑垃圾。严禁敞开式拆除和长时间堆放建筑垃圾。

(9) 建筑物内清扫垃圾时要洒水抑尘，施工层建筑垃圾必须采用封闭式管道或装袋用垂直升降机械清运，严禁凌空抛掷和焚烧垃圾。

(10) 遇有4级以上大风或重度污染天气时，必须采取扬尘应急措施，严禁土方开挖、土方回填、房屋拆除等作业。

(11) 施工企业必须在施工现场安装视频监控系统，对施工扬尘实时监控。

(12) 施工现场必须建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。每天洒水不少于2次，并有专人负责。重污染天气时相应增加洒水频次。

(13) 建筑工程临边防护应用密目式安全立网全封闭，并保持整洁、牢固、无破损。

(14) 施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌。

(15) 施工装修阶段，楼层内的建筑垃圾等物料，必须采用相应容器垂直清运或管道清运，严禁凌空抛掷和乱倒乱卸；外脚手架拆除时应当采取洒水等防尘措施，禁止拍抖密目网造成扬尘。

同时，为保障项目粉尘防治工作的严格实行，企业应采取以下保障措施，即施工

企业必须在施工现场安装视频监控系统，对施工扬尘实时监控；施工现场必须建立洒水清扫制度，配备洒水设备，并有专人负责；建设单位必须全额拨付安全文明措施费用，施工单位必须专款专用，严格落实施工扬尘治理的各项措施。保证施工期施工场地扬尘排放满足河北省地方标准《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表1限值。

在采取上述措施的前提下，施工期产生的扬尘对周围环境的影响可降至最低。另外，施工机械、运输车辆排放的废气会造成局部环境空气中一氧化碳等污染物浓度增高，但不会对居民区造成影响，并且此类废气为间断排放，随施工结束而结束。

为监测本项目施工场地扬尘情况，按照河北省地方标准《施工场地扬尘排放标准》（DB 13/2934-2019）中要求，施工场地应设置扬尘监测点，扬尘监测点数量要求见下表。

表 20 施工场地扬尘监测点数量设置

占地面积 S (m ²)	监测点数量 (个)
S≤5000	≥1
5000<S≤10000	≥2
10000<S≤100000	≥4
S>100000	在 10 万平方米最少设置 4 个监测的基础上，每增加 10 万平方米最少增设 1 个监测点（不足 10 万平方米的部分按 10 万平方米计）

本项目占地面积 33335m²，根据上表要求，施工期间在厂区拟设置 4 个监测点，监测点位设置于施工区域围栏安全范围内，在工地所在区域主导风向下风向的施工场地边界设置监测点，同时施工场地扬尘排放应符合《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 扬尘排放浓度限值。

2、施工期水环境影响分析

施工现场用水主要为施工过程中水泥养护用水和施工人员的生活用水，此外有少量水用来洒水抑尘。

施工期的生产废水主要来源于水泥养护，其主要污染物为悬浮物，禁止随意乱排污染环境，本项目在施工现场修建一沉淀池，将废水收集沉淀后再回用于水

泥养护，禁止排入外环境。施工人员的生活污水排入市政污水管网。因此本项目施工期废水不会对周边环境产生明显影响。

3、施工噪声影响分析

本项目施工期噪声源包括建筑材料、设备运输车辆产生的交通噪声，建筑物基础挖掘、建筑施工等工程机械产生的噪声，根据类比调查和资料分析，各类建筑施工机械产噪值见表 21。

表 21 施工机械产噪特性一览表

序号	设备名称	噪声值/距离	序号	设备名称	噪声值/距离
1	装载机	95/2	5	混凝土振捣器	105/1
2	挖掘机	95/2	6	夯土机	95/2
3	推土机	86/3	7	电锯、电刨	103/1
4	混凝土搅拌机	79/3	8	运输车辆	94/2

施工期噪声预测采用点源衰减模式，预测计算声源至受声点的几何发散衰减，计算

中不考虑声屏障、空气吸收衰减等因素，预测公式如下：

$$L_r = L_{r_0} - 20 \lg(r / r_0)$$

式中： L_r ——距声源 r 处的 A 声压级，dB(A)；

L_{r_0} ——距声源 r_0 处的 A 声压级，dB(A)；

r ——预测点与声源的距离，m；

r_0 ——监测设备噪声时的距离，m。

利用上述公式，预测计算主要施工机械在不同距离处的衰减值，计算结果见表 22。

表 22 主要施工机械在不同距离处的噪声贡献值

序号	机 械	不同距离处的噪声贡献值 [dB(A)]							施工阶段
		40m	60m	100m	200m	300m	400m	500m	
1	装载机	69	65	61	55	51	49	47	土石方
2	挖掘机	69	65	61	55	51	49	47	
3	推土机	64	60	56	52	48	44	40	
4	夯土机	64	60	56	52	48	44	40	
5	混凝土振捣器	73	69	65	59	55	51	47	结构
6	混凝土搅拌机	57	53	49	45	39	35	31	
7	电 锯	71	67	63	57	53	51	49	
8	运输卡车	68	65	60	54	50	48	46	

将表 22 噪声源预测计算结果与《建筑施工场界环境噪声排放标准》

(GB12523-2011)对比可知,在建筑物地基设施设备基础挖掘施工阶段,昼间距工地40m,夜间300m即可满足施工场界噪声限值的要求;在结构施工阶段,由于混凝土搅拌机、混凝土振捣器和电锯噪声源产噪声较高,昼间距施工现场70m处方可达到施工场界噪声限值要求,夜间仍需300m衰减方可达标。

为最大限度避免或减轻施工噪声对周围声环境的不利影响,本评价要求施工单位采取以下防治措施:

(1)建筑施工单位应选用先进的低噪声、低振动施工设备和技术。

(2)在施工机械和设备与基础或连接部位之间采取减震措施,可采用弹簧减震、橡胶减震、管道减震、阻尼减震技术,可减震至原动量1/10~1/100,降噪20~40dB(A)。

(3)合理布局施工场地,将产生噪声的设备布置在远离敏感点的位置,按照规定,每个施工段对作业区设置围挡。

(4)除工程必需外,严禁在中午12:00~14:00和夜间22:00~6:00期间施工;工程若确实需要连续浇筑作业,在施工前3日内,由施工单位报环保部门审批,并向该项目施工场地附近居民及职工公告。

(5)合理制定运输路线,尽量远离居民区,施工车辆沿途经过居民区时应减速慢行、禁鸣。

综上所述,施工期在采取降噪措施后,可使施工场界噪声满足标准要求,不会对周边声环境产生明显影响。

4、施工期固体废物环境影响分析

施工期固体废物主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾,以及施工人员的进驻产生的生活垃圾。均属一般固体废物。采取措施如下:

建筑垃圾和生活垃圾应进行分类收集,建筑垃圾送市政部门指定地点填埋,运输车辆采用密闭槽车,防止洒落。运输必须在夜间20:00~22:00进行,以减少

对城市交通造成的影响，夜间在装车及运输时不允许鸣喇叭，尽量不影响周围居民休息；生活垃圾送至垃圾转运站，再由环卫部门统一送至垃圾填埋场，运输时应采用箱式密闭车，施工过程中的废包装纸袋、包装箱、碎木等可由废品公司收购，严禁随意乱扔。

通过以上措施后，施工期固体废物不会对周围环境造成影响。

5、施工期生态环境影响分析

本项目施工期地表开挖、土方及建筑材料临时堆存，将扰动地表，雨季还有可能引发水土流失，但施工期的生态影响是暂时的。随着施工期的结束，为减小施工期对周围生态环境的影响，本项目采取如下生态保护措施：

(1) 强化施工阶段的环境管理。在施工期间，为保证环境保护措施得到落实，应建立环境监理制度。因此，建议在双方签定合同时，应将环境保护内容作为合同条款纳入到合同中去，以便进行监督。

(2) 加强施工队伍环保教育，规范施工人员行为，爱护环境，保护施工场所周围一草一木，不随意破坏施工带以外的植物。

(3) 严格划定施工作业范围，在施工带内施工。在保证施工顺利进行的前提下，尽量减少占地面积。严格限制施工人员及施工机械活动范围。

(4) 对施工开挖的土壤应有计划的分层回填，并尽量将表土回填表层。对于因取土破坏的植被，待施工完成后尽快按绿化方案恢复。

(5) 尽量避免雨季进行土建施工，减少水土流失。

6、施工期交通环境影响分析

工程施工期间运输建筑材料的车辆均为大型车，运输量的增加使得道路负荷增加，遇到高峰期将会使交通变得拥挤和混乱，容易造成交通事故。另外运输过程中遗撒的建筑垃圾使道路在雨天时泥泞不堪，影响道路的通畅和人们出行。为此，运输渣土的车辆一律安排在夜间 20:00~22:00 外运，渣土车采用篷布遮挡，

防止撒落。在装车及运输时不允许鸣喇叭，尽量不影响周围居民生活。

以上这些影响都是暂时的，随着施工建设的结束，交通影响也随之消失。

营运期环境影响分析：

1、废气

本项目废气主要为气脱皮机脱皮过程产生的粉尘；切片、烘干工序产生的大蒜异味气体及污水处理站产生的臭气。

(1) 大气污染源强

①有组织废气

本项目气脱皮机设置在单独密闭室，脱皮粉尘可通过自然沉降作用降落到地面，剩余粉尘通过布袋除尘器收集后，通过 15 米高排气筒排放；其脱皮废气产生量按照用量（15000t/a）的万分之一计算，则产生量为 1.5t/a，自然沉降作用按照 70%计算，则粉尘排放量为 1.05t/a；通过布袋除尘器的粉尘为 0.45t/a，集气系统总风量为 15000m³/h，布袋除尘器的除尘效率为 90%，项目实行 16 小时制生产，年工作 300 天，则项目粉尘排放量为 0.045t/a，0.0075kg/h。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准，对周围环境影响较小。

污水处理站运行过程中产生一定的恶臭气体，主要成份为氨和硫化氢。污水处理站位于厂区东南角，工程采取将水处理池加盖板密闭，盖板上预留进出气口，项目污水站在整个工艺处理过程中为封闭式，且污水中刺激性气味不浓，产生的恶臭气体采用通风管收集后，经 UV 光解催化氧化净化器+活性炭吸附装置处理达标后，通过 15 米高排气筒排放。UV 光解催化氧化净化器+活性炭吸附装置对恶臭气体处理效率为 90%，废气排放量 2000m³/h，废气中氨浓度为 8mg/m³(0.016kg/h)、硫化氢浓度为 0.13mg/m³(0.00026kg/h)、臭气浓度 80 无量纲；净化处理后废气中氨浓度为 0.8mg/m³(0.0016kg/h)、硫化氢浓度为 0.013mg/m³(0.000026kg/h)，臭气浓度

排放量 8 无量纲。满足污水处理站有组织排放的恶臭气体满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；对周围环境影响较小。

②无组织废气

切片、烘干工序产生少量的大蒜异味，大蒜具有辛辣的异味，异味来自于主要成分大蒜素。大蒜素是存在于大蒜鳞茎中的一种有机硫化合物，学名二烯丙基硫代亚磺酸酯，溶于乙醇、乙醚和氯仿，微溶于水。在医学上，大蒜素具有抑菌、杀菌、解毒、降低胆固醇等作用，且无毒、无副作用、无药物残留、无耐药性（即过敏）。本项目大蒜素量以氨、硫化氢及臭气浓度计，类比山东百佳有限公司数据，厂界臭气浓度最大值小于 10（无量纲），厂界氨浓度最大值为 0.062mg/m³，厂界硫化氢浓度最大值 0.002mg/m³。满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准（臭气浓度：20（无量纲）、氨：1.5mg/m³、硫化氢：0.06mg/m³）。

（2）大气环境影响评价

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

A、P_{max} 及 D_{10%}的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 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空气质量浓度 占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m³；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

B、评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 23 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

C、评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 24 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM ₁₀	二类限区	小时均	450	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 表 1 中二级标准
H ₂ S	二类限区	小时均	10	
氨	二类限区	小时均	200	

D、污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 25 项目有组织排放污染源强参数表

表 25 主要点源污染源参数一览表

污染源名称	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	废气量 m^3/h	烟气温度 $^{\circ}\text{C}$	年排放小时数 h	排放工况	污染物排放速率 kg/h		
							PM ₁₀	H ₂ S	NH ₃
1#车间排气筒	15	0.4	15000	20	4800	正常工况	0.0075	—	—
2#污水处理站排气筒	15	0.4	2000	20	4800	正常工况	—	0.000026	0.0016

表 26 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)			
矩形面源	60	24	11	H ₂ S	0.0001	kg/h
				NH ₃	0.002	

E、估算模式所用参数见表。

表 27 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）	/
最高温度环境/°C		42.7
最低温度环境/°C		-23.8
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		中等湿度
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	—
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	—
	岸线方向/°	—

F、预测结果

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 D_{10%}预测结果如下：

表 28 主要污染源估算模型计算结果表

类别	污染源	污染因子	下风向最大质量浓度/μg/m ³	占标率/%	D _{10%} m
点源	污水处理站	H ₂ S	0.01	0.08	----
		NH ₃	0.47	0.23	----
	生产车间	PM ₁₀	2.45	0.27	----
面源	大蒜预处理车间	H ₂ S	0.01	0.03	----
		NH ₃	0.57	0.1	----

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级，无需进一步评价。

(3) 卫生防护距离

考虑到本项目的自身特点和排放无组织源的性质，最大限度的减少项目的运营对周边居民点的影响，应考虑设置卫生防护距离。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201—91），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

L—工业区所需卫生防护距离，m；

r—无组织排放源所在生产单元的等效半径 m。根据该生产单元占地面积 S（m²）计算，r=（S/π）^{0.5}；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，与所在地区近五年平均风速及污染源构成类别有关。

表 29 卫生防护距离计算参数选取及计算结果一览表

面源名称	项目	标准限值 mg/m ³	源强特征		计算系数				卫生防护距离 计算值m
			源强 kg/h	面积 m ²	A	B	C	D	
大蒜预处理车间	H ₂ S	0.06	0.002	1440	350	0.021	1.85	0.84	9.289
	NH ₃	1.5	0.0007		350	0.021	1.85	0.84	0.076

项目所在区域近五年平均风速为 2.23m/s，主要污染物为臭气浓度，根据上式并参照污染源强分析计算出卫生防护距离为 50 米。确定 50 米卫生防护距离范围内无环境保护目标，且项目卫生防护距离范围内不得新建环境敏感目标。根据现场踏勘，距离本项目最近的敏感点为项目东侧 750m 的卫罗庵村，能够满足卫生防护距离的要求。

（4）大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中相关规定，采用

推荐 模式中的大气环境防护距离模式计算无组织排放源的大气环境防护距离。经计算可知，大气环境防护距离计算结果无超标点，无需设置大气环境防护距离。

表 30 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 type="checkbox"/>		三级 <input checked="" 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（颗粒物） 其他污染物（无）		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 checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	评价功能区	一类 <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 type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2 000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <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 type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (/)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input 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 type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>				
大气环境影响预测与评价	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时间长 (/) 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	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>		

	况			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(颗粒物、硫化氢、氨、臭气浓度)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input 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"/>
	大气环境保护距离	距 (/)厂界最远 (/) m		
	污染源年排放量	SO ₂ 0t/a; NO _x 0t/a; VOCs0t/a 颗粒物: 0.045 t/a		
注：“□”，填“√”；“（ / ）”为内容填写项				

2、废水

(1) 生活、生产废水污染源分析

本项目产生的废水主要为生产废水和生活污水，废水总产生量为 320.72m³/d，生活污水经化粪池处理后汇同生产废水排入厂区污水处理站，生产废水属高悬浮物、高有机物废水，废水中含有蒜皮、蒜梗、泥土及少量大蒜素等，混合水质中 COD、BOD₅、SS 和氨氮，产生浓度分别为 8000mg/L、4000mg/L、800mg/L 和 50mg/L。经污水处理站处理后主要污染物为 COD、BOD₅、SS 和氨氮，排放浓度分别为 300mg/L、20mg/L、10mg/L、25mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准及临西县洁达污水处理厂进水水质要求后，排入临西县洁达污水处理厂处理。

对废水的处理主要是去除废水中的悬浮物和各种形态的有机污染物，由于季节原因，本项目设计 1000m³/d 废水处理工艺，处理工艺如下图：

废水处理工艺流程图如下：

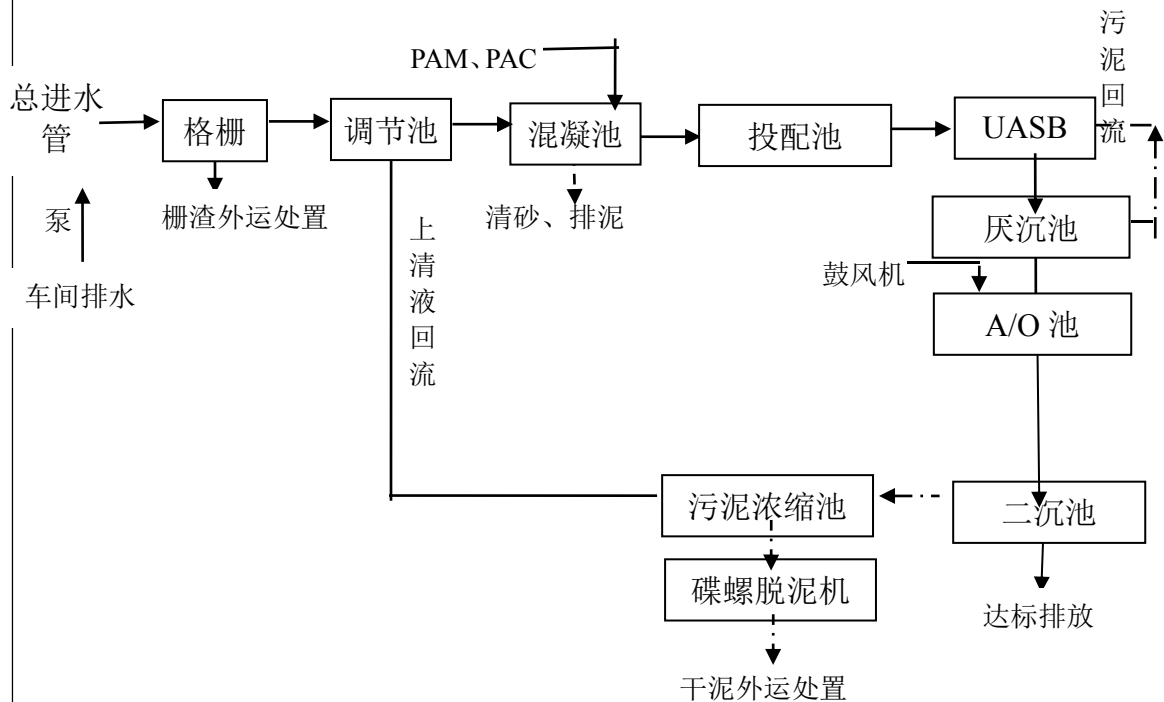


图 3 厂区污水处理站处理工艺流程图

工艺原理是：污水经格栅去除较大的漂浮物后，进入调节池进行水质水量的均化，再进入混凝沉淀池沉淀去除大蒜素，然后进入 UASB 反应器去除大部分 COD，最后进入 A/O 池进一步去除有机物脱氮除磷，然后排放。

1) 混凝沉淀过程

针对大蒜漂洗废水，向废水中投加助凝剂和铁盐絮凝剂，通过药剂水解后离子键的吸附架桥及双电层，可有效吸附污水中的悬浮物、胶状物、大蒜素及部分果浆和蛋白质，然后通过混凝沉淀系统进行分离。

2) UASB 反应器

UASB 反应为厌氧生物处理过程，厌氧生物处理工艺是指在不分子氧条件下通过厌氧微生物的作用，将废水中的各种复杂有机物分解转化为甲烷和二氧化碳等物质的过程，该工艺是一种低成本的污水生物处理技术，主要用于中、高浓度有机废水处理。与好氧法相比，具有以下优点：

①有机负荷高，多用于处理高浓度有机废水，容积负荷可达 10-60kgCOD/(m³.d)；占地面积小，基建投资少；

②污泥产量低，仅为 0.04-0.15kgVSS/kgCOD；

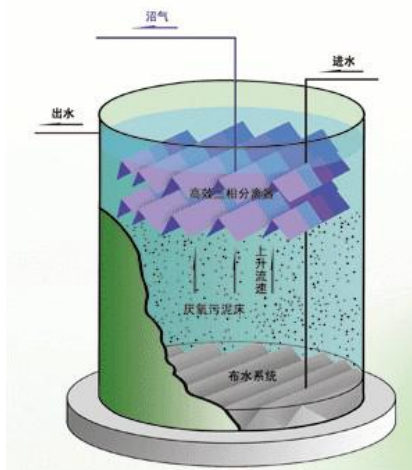
③能耗低，另外产生的沼气可作为能源；

④应用范围广，可以降解某些好氧微生物难以降解的有机物；

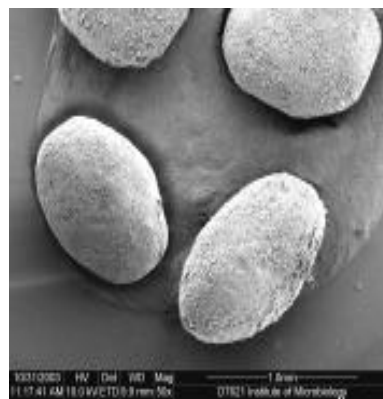
⑤对水温的适应范围广。

UASB（上流式厌氧污泥床）工艺作为厌氧生物处理的典型工艺，在国内外均有较多的成功实例。它集生物反应与沉淀于一体，是一种结构紧凑的厌氧反应器，也是目前应用最广泛的厌氧反应器。其高效的三相分离系统，使厌氧反应器中维持较高的污泥浓度，可大大缩短水力停留时间，减少占地面积，提高有机物去除效率；且操作简单、运行稳定、易于管理和维护。

UASB 反应器



培养的颗粒污泥的电镜照片



3) A/O 活性污泥法

本期工程因污水中总氮平均浓度较高。氮污染物是水体富营养化的主要原因。随着国内环保意识和环保技术的不断提高，对于氮污染物的控制也提出了更高的要求。这就要求好氧处理工艺不仅对有机污染物而对氨氮也应有良好的去除效果。在生物脱碳脱氮系统中，不但要去除有机物，还要将污水中的含氮物质通过生物

硝化反硝化作用转化为氮气，最终从污水中除去，生物脱氮包括下面三个过程：

a.同化过程，污水中一部分氨氮被同化为新细胞物质，以剩余污泥的形式去除；

b.硝化过程，即硝化细菌将氨氮转化为硝态氮；

c.反硝化过程，即反硝化细菌将硝态氮转化为氮气，然后使氮气从污水中释放进入大气。

传统的脱氮系统采用相互独立的硝化工艺和反硝化工艺，常常采用甲醇作为外加碳源来去除硝酸盐。而 A/O 工艺是将硝化反应和反硝化反应组合在一个工艺当中，利用废水中的碳源来去除硝酸盐。A/O 工艺包括缺氧段和好氧段，各反应单元功能与工艺特征如下：

①污水先经缺氧段，硝态氮由好氧段回流送来，发生反硝化反应，使硝态氮在反硝化细菌作用下生成氮气从水中逸出去，脱氮反应同时消耗水中的有机物，减少曝气量，有利于硝化反应，在此段安装搅拌装置使混合液充分混合。

②混合液从缺氧段进入好氧段，此单元内含有大量活性污泥，曝气风机输送的空气，通过干管和支管的管道系统和铺设在曝气池底部的空气扩散装置，以细小气泡的形式进入污水中，向污水充氧，而且使好氧段内的污水、活性污泥处于剧烈搅动的状态。活性污泥与污水互相混合，充分接触，使活性污泥中的微生物快速繁殖生长，快速降解污水中的有机物，并发生硝化反应使废水中的氨氮转变成硝态氮，混合液回流泵将部分废水回流至缺氧段。

本工艺具有以下各项特点：

①缺氧、好氧交替运行条件下，丝状菌不能大量增殖，无污泥膨胀之虞，SVI 值一般均小于 100。

②运行中无需投药，A 段只用轻缓搅拌，不增加溶解氧浓度，运行费用低。

根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016）中的分区防渗要求采取严格的防渗措施，渗透系数须达到 10^{-10} cm/s 数量级，以保证长期安全使用。

(1) 地表水环境影响分析

1) 评价工作等级确定

依据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)中相关要求, 建设项目地表水环境影响等级判定见下表 31。

表 31 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d); 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	--

项目建成实施后, 职工生活污水经化粪池预处理后与生产废水一同排入厂区污水处理站, 经处理后排入市政污水管网, 最终由临西县洁达污水处理厂处理。不直接排入地表水体, 根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018) 评价工作分级判据要求, 本项目地表水评价等级确定为三级 B。

2) 污染物排放信息表

表 32 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生产废水	COD、氨氮、BOD ₅ 、SS	排入厂区污水处理厂, 最终进入临西县洁达污水处理厂	连续排放, 流量稳定	TW002	污水处理站	UASB+A/O 工艺	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
2	生活污水	COD、氨氮、BOD ₅ 、SS、动植	经防渗化粪池处理后排入厂	连续排放	TW001、TW002	化粪池、污水处理站	化粪池 UASB+A/O 工			

		物油	区污水处理 厂， 最终进 入临西 县洁达 污水处 理厂	， 流量 稳定			艺			口
--	--	----	---	---------------	--	--	---	--	--	---

表 33 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水排放 量	排放 去向	排 放 规 律	间 歇 排 放 时 段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名 称	污 染 物 种 类	国 家 或 地 方 污 染 物 排 放 标 准 浓 度 限 值
1	001	115°31'11.75"	N36°51'39.09"	320.72m ³ / d	进入 临西 县洁 达污 水处 理厂	连 续 排 放， 流 量 稳 定	-	临 西 县 洁 达 污 水 处 理 厂	COD	400mg/L
									BOD5	200mg/L
									SS	200mg/L
									氨氮	35mg/L
									TP	3.0mg/L
									PH	6-9
动植 物油	100mg/L									

表 34 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他 按规定商定的排放协议	
			名 称	浓 度 限 值
1	001	COD	《污水综合排放 标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准，同时 满足临西县洁达 污水处理厂进 水水质要求	400mg/L
		BOD5		200mg/L
		SS		200mg/L
		氨氮		35mg/L
		动植物 油		100mg/L

表 35 项目废水产生情况一览表

污水类别		排放量 m ³ /d	pH	COD mg/L	BOD5 mg/L	SS mg/L	氨氮 mg/L
生产废水		320	6~9	8000	4000	800	50
初始水质	生活污水	0.72	6~9	500	300	200	40
处理后	生活污水	0.72	6~9	400	100	30	30
混合后水质		320.72	6~9	7982.91	3991.24	798.27	49.95

表 36 本项目废水处理前后水质一览表（单位：mg/L，pH 值除外）

污水类别	排放量 m ³ /d	pH	COD mg/L	BOD5 mg/L	SS mg/L	氨氮 mg/L
综合废水	320.72	6~9	7982.91	3991.24	798.27	49.95
污水处理站 处理后外排废水	320.72	6~9	300	20	10	25
临西县洁达污水处理厂		6~9	400	200	200	35

3) 地表水环境影响评价自查表

表 37 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input 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"/> ；饮用水取水口 <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"/> ；涉水的风景名胜區 <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 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 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		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input type="checkbox"/>		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"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期（春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰	（ ）	监测断面或点位	

		封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		个数 () 个
现状评价	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 <input type="checkbox"/> : I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	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 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>		
	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
影响预测	预测因子	()		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	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"/>		
	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"/>		
影响	污染源排放量核算	污染物名称	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)
		()	()	()

预测	替代源排放情况	污染源名称 ()	排污许可证编号 ()	污染物名称 ()	排放量/(t/a) ()	排放浓度/(mg/L) ()
	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				
防治措施	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"/> ; 区域消减 <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	()		(废水排放口)	
监测因子	()		(水量、pH、COD、氨氮、SS、氯化物)			
污染物排放清单						
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>					

(2) 地下水环境影响分析

项目废水主要为生产废水和员工的生活污水，厂区废水中污染物因下渗而对地下水产生的污染影响极小。

为预防项目运营期对地下水造成污染影响，根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》(HJ610-2016)，评价建议将本项目厂区划分为重点防渗区和一般防渗区，并采取相应的防渗措施。

①重点防渗区为污水处理站、防渗化粪池，渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，污水处理站做到表面无裂隙，并设计堵截泄漏的裙脚，设置泄漏液体的收集装置，避免泄漏对地下水产生污染影响。

②一般防渗区为生产车间地面需进行防渗处理，渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

综上所述，项目废水治理措施可行，项目产生的废水不会对周围水环境产生明显影响。

3、噪声

该项目主要噪声设备为生产设备及布袋除尘器、引风机等设备噪声值为 75~85dB(A)，通过把噪声设备安装于车间内、设备底座减振处理，厂界噪声符合《工

业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准,即昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A)。对周围声环境影响较小。

本项目噪声源均在密闭的车间内,评价采用噪声叠加公式和点声源的衰减公式进行计算。具体方法是将整个连续噪声区看成是一个特大声源,预先求得该整体声源的声功率级,然后计算其辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的衰减,最后求得受声点的预测噪声级。

1) 预测模式

(1) 单个室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

已知声源的倍频带声功率级(从63Hz到8000Hz标称频带中心频率的8个倍频带),预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中: $L_p(r)$ ——距离声源 r 处的倍频带声压级, dB;

L_w ——倍频带声功率级, dB;

D_c ——指向性校正, dB;

A ——倍频带衰减, dB;

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

(2) 室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

室内声源首先换算为等效室外声源,再按各类声源模式计算。

①首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级:

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

式中： L_{p1} ——室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

L_w ——声源的倍频带声功率级，dB；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

Q ——指向性因子；

R ——房间常数， $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ， α 为平均吸声系数。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构*i*倍频带的隔声量，dB；

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(*S*)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w ，根据厂房结构(门、窗)和预测点的位置关系，分别按照面声源、线声源和点声源的衰减模式，计算预测点处的声级。

假设窗户的宽度为*a*，高度为*b*，窗户个数为*n*；预测点距墙中心的距离为*r*。

预测点的声级按照下述公式进行预测：

当 $r \leq \frac{b}{\pi}$ 时， $L_A(r) = L_2$ (即按面声源处理)；

当 $\frac{b}{\pi} \leq r \leq \frac{na}{\pi}$ 时， $L_A(r) = L_2 - 10 \lg \frac{r}{b}$ (即按线声源处理)；

当 $r \geq \frac{na}{\pi}$ 时， $L_A(r) = L_2 - 20 \lg \frac{r}{na}$ (即按点声源处理)；

(3)计算总声压级

①计算项目各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值

设第*i*个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 *j* 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则项目声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

②预测点的噪声预测值

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

(4)噪声预测点位

本评价预测项目噪声源对四周厂界噪声贡献值。

2) 预测结果

产噪设备声级值，代入模式计算，项目运行过程中，各预测点声级值预测结果见表 38。

表 38 厂界外 1 m 处噪声预测结果

预测点 项目	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	52.5	46.8	53.7	45.6

根据上表，采取相应措施后，本项目营运期昼间设备运行噪声在厂界外 1m 处贡献值在 43.5~53.7 dB(A)之间，项目《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准，综上，项目对周围声环境影响较小。

4、固废

本项目固体废物主要为分瓣工序产生的不合格原材料，去皮工序产生的蒜皮、除尘器收集的粉尘、污水处理站产生的污泥以及职工生活垃圾。

(1) 分瓣工序产生的不合格原材料产生量为 0.05t/a，收集后由环卫部门定期清运。

(2) 本项目去皮工序产生的蒜皮量为 1.05t/a，收集压块后外售给临西福皓热力有限公司用做生物质燃料。

(3) 除尘器收集的粉尘主要为粉尘 0.45 t/a，外售给临西福皓热力有限公司用做生物质燃料

(4) 本项目污水处理站产生的污泥量约 10t/a，收集后由环卫部门定期清运。

(5) 本项目职工定员 30 人，厂区内无住宿职工，年运营 300 天，二班、十六小时工作制，生活垃圾产生率按无住宿人员 0.5kg/d 人计，则生活垃圾产生量约 4.5t/a，收集后由环卫部门定期清运。

表 39 项目固废产生情况

产生环节	污染物名称	产生量	防治措施
分瓣工序	不合格原材料	0.45 t/a	收集后由环卫部门定期清运
去皮工序	蒜皮	1.05t/a	收集压块后外售给临西福皓热力有限公司用做生物质燃料
布袋除尘器	粉尘	0.45	外售给临西福皓热力有限公司用做生物质燃料
污水处理站	污泥	10t/a	收集后由环卫部门定期清运
职工生活	生活垃圾	4.5t/a	收集后由环卫部门定期清运

采取上述措施后，项目在运营过程中产生的固体废物均可得到妥善处理，对建设项目周围环境产生的影响较小。

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）》（HJ96-2018）附录 A，本项目行业类别为“其他行业”类别，属于 IV 类项目，根据导则中 4.2.2IV 类建设项目可不开展土壤环境影响评价，因此，本项目可不开展土壤环境影响评价。

本项目在确保各类防治措施的正常达标运行下，可有效避免污染土壤，因此本项目不会对区域土壤环境产生明显影响。

6、环境管理

(1) 施工期环境管理

为加强施工现场管理，防止施工扬尘污染和施工噪声扰民，本评价对项目施工期环境管理提出如下要求：

1)拟建项目建设单位应配备 1 名具有环保专业知识的技术人员，专职或兼职负

责施工期的环境保护工作，其主要职责如下：

①根据国家及地方政策有关施工管理条例和施工操作规范，结合拟建项目的特点，制定施工环境管理条例，为施工单位的施工活动提出具体要求；

②监督、检查施工单位对条例的执行情况；

③受理附近居民对施工过程中的环境保护意见，并及时与施工单位协商解决；

④参与有关环境纠纷和污染事故的调查处理工作。

2)施工单位设置一名专职或兼职环境保护人员，其主要职责为：

①按建设单位和环境影响评价的要求制定文明施工计划，向当地环保行政部门提交施工阶段环境保护报告，内容应包括：工程进度、主要施工内容及方法、造成的环境影响评述以及减缓环境影响措施的落实情况；

②与业主单位环保人员一同制定拟建项目施工环境管理条例；

③定期检查施工过程中环境管理条例实施情况，并督促有关人员进行整改；

④定期听取环保部门、建设单位和周围居民对施工污染影响的意见，以便进一步加强文明施工。

(2)、营运期环境管理

1) 环境管理机构组成

该厂实行厂长负责、生产副厂长主管环保工作的领导体制。设有专门的管理机构——安环科，管理人员有3人。负责全厂的环保和安全生产工作。各车间由生产副主任分管环保工作，并设环保员。

2) 环境管理机构职责

a 贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及其相关法律、法规，按国家的环保政策、环境标准及环境监测要求，制定环境管理规章制度，并监督执行；

b 掌握本公司各污染源治理措施工艺、设备、运行及维护等资料，掌握废物综合利用情况，建立污染控制管理档案；

c 检查企业环保设施的运行情况，领导和组织本企业的环境监测工作，制定应急防范措施，一旦发生风险排污应及时组织好污染监测工作，并分析原因，总结经验教训，杜绝污染事故的发生；

d 制定生产过程中各项污染物排放指标以及环保设施的运行参数，并定期考核统计；

e 推广应用先进的环保技术和经验，组织开展环保专业技术培训，搞好环境保护的宣传培训工作，提高全厂人员的环境保护意识；

f 监督本项目环保设施的安装、调试等工作，坚持“三同时”原则，保证环保设施的设计、施工、运行与主体工程同时进行。

7、污染物排放清单及污染源监控措施

按照《建设项目环境影响评价技术导则总纲》(HJZ.1-2016)要求，需要给出拟建项目的污染源排放清单，明确污染物排放的管理要求，详见表 40。

表 40 污染物排放清单及管理要求一览表

项目	内容				
建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数	废气	气脱皮工序设置密闭车间，车间安装集气罩+布袋除尘器+15 米高排气筒排放；车间安装排风扇，加强车间通风；污水处理站恶臭气体经 UV 光解催化氧化净化器+活性炭吸附装置处理达标后，通过 15 米高排气筒排放。			
	废水	生活废水经化粪池处理后汇同生产废水进入厂区污水处理站处理后，经污水管网排入临西县洁达污水处理厂。			
	噪声	设减震基础、设备置于厂房内、厂房密闭隔声、进出口软连接、加装消声器等，降噪效果 20-35dB(A)			
	固废	设置一般工业固体废物贮存场所			
排放的污染物	种类		排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	总量指标(t/a)
	废水	COD	300	28.86	48.11
		NH ₃ -N	25	2.41	3.37
	废气	颗粒物	0.5	0.045	8.64
		辛辣异味(恶臭)	H ₂ S: 0.002 mg/m ³ NH ₃ : 0.062 mg/m ³ 臭气浓度: <10(无量纲)	----	--
污水处理站臭气		NH ₃ 0.8 H ₂ S 0.013 臭气浓度 8	NH ₃ 0.00768 H ₂ S 0.00013 臭气浓度 8	--	
排污口信息	气脱皮工序废气排放口：①；污水处理站废气排放口②；废水排放口③				
企业信息公开	公开内容	根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环保部令第 31 号)的有关规定，企业应建议专门机构对本单位真实环境信息进行公开，公开内容应包括项目工程内容及污染物排放信息，主要公开内容如下：			

	<p>(1)基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；</p> <p>(2)排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；</p> <p>(3)防治污染设施的建设和运行情况；</p> <p>(4)建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；</p> <p>(5)突发环境事件应急预案；</p> <p>(6)其他应当公开的环境信息。</p>
公开方式	<p>根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号）的有关规定，企业可采取如下公开方式：</p> <p>(1)公告或者公开发行的信息专刊；</p> <p>(2)广播、电视等新闻媒体；</p> <p>(3)信息公开服务、监督热线电话；</p> <p>(4)本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；</p> <p>(5)其他便于公众及时、准确获得信息的方式。</p>

8、排污口规范化要求

根据排污口规范化整治技术要求（试行）（1996年5月20日，国家环保局环监[1996]470号），针对企业特点，排污口规范化要求如下：

（1）废气排放口

①排气筒应设置便于采样、监测的采样口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求；

②采样口位置无法满足“规范”要求的，其监测孔位置由当地环境监测部门确认。

（2）废水排放口

①废水采样口应设置便于采样、监测的采样口。按照《污染源监测技术规范》设置采样点；

②采样口应设置规范的、便于测量流量、流速的测流段，列入重点整治的污水排放口应安装流量计，一般污水排污口可安装三角堰、矩形堰、测流槽等测流装置或其他计量装置。

（3）固体废物贮存、堆放场

①一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地。易造成二次扬尘的的贮存、堆

放场地，应采取不定时喷洒等防治措施；

②有毒有害固体废物等危险废物，应设置专用堆放场地，并必须有防扬散，防流失，防渗漏等防治措施。

(4) 固定噪声排放源

①凡厂界噪声超出功能区环境噪声标准要求的，其噪声源均应进行整治；

②在固定噪声源厂界噪声敏感、且对外界影响最大处设置该噪声源的监测点，并设立标志牌。

(5) 排污口立标要求

①一切排污单位的污染物排放口（源）和固体废物贮存、处置场，必须实行规范化整治，按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1—1995）（GB15562.2—1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。

②环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）及固体废物贮存（处置）场或采样点较近且醒目处，并能长久保留，其中：噪声排放源标志牌应设置在距选定监测点较近且醒目处。设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。

③一般性污染物排放口(源)或固体废物贮存、处置场，设置提示性环境保护图形标志牌。排放剧毒、致癌物及对人体有严重危害物质的排放口(源)或危险废物贮存、处置场，设置警告性环境保护图形标志牌。

④环境保护图形标志牌的辅助标志上，需要填写的栏目，应由环境保护部门统一组织填写，要求字迹工整，字的颜色与标志牌颜色要总体协调。

9、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中的相关要求，提出相应的环境监测计划，定期监测项目主要污染源，掌握项目排污状况，为制定污染控制对策提供依据。

污染源监控计划：根据项目生产特点和污染物排放特征，厂内废气、噪声和固体废物污染源监测点位、监测项目、采样频次等见表 41。

表 41 环境监测计划表

类别	监测项目	监测点位	监测频率	
废气	面源	臭气浓度	厂界下风向监控点	每年 1 次
	点源	粉尘	去皮工序排气筒出口	每年 1 次
		氨、H ₂ S、臭气浓度	污水处理站排气筒出口	每年 1 次
废水	生活污水、生产废水	COD、氨氮、BOD ₅ 、SS、动植物油	厂区废水总排口	每年 1 次
噪声	厂界噪声	等效连续 A 声级	各厂界外 1m 处	每季度 1 次

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期防治效果
大气污染物	气脱皮工序	粉尘(有组织)	单独密闭室+集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准
	切片、烘干过程	异味(无组织)	车间设置排风扇; 加强车间通风, 同时项目工作人员佩戴防护口罩	满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准
	污水处理站废气	NH ₃	水处理池加盖板密闭, 盖板上预留进出气口, 项目污水站在整个工艺处理过程中为封闭, 产生的恶臭气体采用通风管收集后经 UV 光解催化氧化净化器+活性炭吸附装置处理达标后, 通过 15 米高排气筒排放。	恶臭气体满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准
		H ₂ S		
臭气浓度				
水污染物	生活污水	COD BOD ₅ NH ₃ -N SS	厂区污水处理站	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准以及临西县洁达污水处理厂进水水质要求
固体废物	分瓣工序	不合格原材料	由环卫部门统一收集处理	全部妥善处理
	脱皮工序 工序	布袋除尘器收集粉尘	收集后压块外售	
		车间自然沉降	收集后压块外售	
	污水处理站、化粪池	污泥	由环卫部门统一收集处理	
	职工生活	生活垃圾	由环卫部门统一收集处理	
噪声	该项目主要噪声设备为生产设备及除尘器、引风机等设备。设备噪声值为 75~85dB(A)。通过把噪声设备安装于车间内、设备底座减振处理, 经以上措施后, 厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准。			
其他	无			

结论与建议

一、结论

1、项目概况

(1) 建设项目名称：邢台百佳食品有限公司蔬果加工项目

(2) 建设单位：邢台百佳食品有限公司

(3) 建设性质：新建

(4) 建设地点：本项目位于临西县轴承工业园区内。厂址中心地理坐标为：N36°51'35.94"，E115°31'13.45"，项目北侧紧邻运河路，东侧紧邻河北永强轴承有限公司和管氏轴承有限公司，西侧为临西县福皓热力有限公司生物质颗粒加工项目，南侧为空地。

(5) 建设内容及规模

主要建设厂房、冷库、办公楼及配套设施，建筑面积 12500 平方米，购置安装生产线 4 条，占地 33335 平方米，项目投产后可年产 13000 吨蔬果加工产品。项目总投资 11000 万元，其中环保投资 50 万元，环保投资占总投资的比例为 0.45%。

(6) 劳动定员及工作制度：项目劳动定员 30 人，实行三班工作制，日工作 16 小时，年工作日为 300 天。

2、产业政策

邢台百佳食品有限公司蔬果加工项目已取得临西县行政审批局备案（临行审备字【2017】27号），依据《产业结构调整指导目录(2011年本)》（2013年修订本）本项目的产品、生产工艺及生产设备均不属于“淘汰类”和“限制类”的范畴，属于允许建设项目；符合国家产业政策要求。

3、厂址选择合理性分析

本项目位于临西县轴承工业园区。厂址中心地理坐标为：N36°51'35.94"，E115°31'13.45"，项目北侧紧邻运河路，东侧紧邻河北永强轴承有限公司和管氏轴

承有限公司，西侧为临西县福皓热力有限公司生物质颗粒生产项目，南侧为空地，根据临西县国土资源局出具的国有建设用地使用权出让合同，项目土地用途为工业用地。本项目选址符合临西县土地利用总体规划；厂址周围没有自然保护区、风景游览区、名胜古迹、生活饮用水源地及其它需要特别保护的敏感目标，厂址附近无国家、省、市规定的重点文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹、集中式水源地等环境敏感点。

因此，建设项目厂址从基础条件、环境条件等方面来看，本项目的选址合理。

4、三线一单符合性分析

本项目与生态红线较远无相交区域，符合生态红线的要求。本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。本项目不会达到资源利用上线。本项目不属于环境准入负面清单。综上，本项目符合“三线一单”要求。

5、环境质量现状评价结论

(1) 大气环境质量良好，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(2) 地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准要求，区域内地表水环境质量良好。

(3) 区域地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准要求。

(4) 声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准相应功能区标准值，区域声环境质量状况良好。

6、施工期环境影响分析结论

施工期土方挖掘、建筑垃圾、建筑材料的运输产生的主要的扬尘和噪声污染，采取场地洒水措施后，可以明显地降低扬尘的产生量、降低空气中粉尘的含量。

进行文明施工，将噪声和扬尘影响降至最低。

施工扬尘不会对其大气环境产生明显影响，措施有效可行。

施工期机械噪声采取有效防治措施，对周围环境影响较小，措施可行。

施工期的建筑垃圾中部分建筑材料可回收利用，作为项目铺路的原料，不能回用的应随时清理外运至环卫部门指定的建筑垃圾收集点，得到合理妥善的处置，措施可行。

7、运营期环境影响分析结论

(1)、环境空气影响分析结论

1)、气脱皮工序产生的粉尘

本项目气脱皮机设置在单独密闭室，脱皮粉尘可通过自然沉降作用降落到地面，剩余粉尘通过布袋除尘器收集后，通过 15 米高排气筒排放；满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准，对周围环境影响较小。

2)、切片、烘干工序产生的辛辣异味

切片、烘干工序产生少量的大蒜异味，大蒜具有辛辣的异味，异味来自于主要成分大蒜素。大蒜素是存在于大蒜鳞茎中的一种有机硫化合物，学名二烯丙基硫代亚磺酸酯，溶于乙醇、乙醚和氯仿，微溶于水。在医学上，大蒜素具有抑菌、杀菌、解毒、降低胆固醇等作用，且无毒、无副作用、无药物残留、无耐药性（即过敏）。厂房内设置通风系统，加强车间通风，经过大气稀释后，厂界排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准的要求；对周围环境影响较小。

3)、污水处理站产生的恶臭

污水处理站运行过程中产生一定的恶臭气体，主要成份为氨和硫化氢。污水处理站位于厂区东南角，工程采取将水处理池加盖板密闭，盖板上预留进出气口，项目污水站在整个工艺处理过程中为封闭式，且污水中刺激性气味不浓，产生的

恶臭气体采用通风管收集后，经 UV 光解催化氧化净化器+活性炭吸附装置处理达标后，通过 15 米高排气筒排放。满足污水处理站有组织排放的恶臭气体满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；对周围环境影响较小。

(2)、水环境影响分析结论

本项目产生的废水主要为生产废水和生活污水，废水总产生量为 308.89m³/d，生活污水经化粪池处理后汇同生产废水排入厂区污水处理站，混合水质中 COD、BOD₅、SS 和氨氮，产生浓度分别为 8000mg/L、4000mg/L、800mg/L 和 50mg/L。对废水的处理主要是去除废水中的悬浮物和各种形态的有机污染物，由于季节原因，本项目设计 1000m³/d 废水处理工艺，经污水处理站处理后主要污染物为 COD、BOD₅、SS 和氨氮，排放浓度分别为 300mg/L、20mg/L、10mg/L、25mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准及临西县洁达污水处理厂进水水质要求后，排入临西县洁达污水处理厂处理，不会对区域地表水及地下水产生环境影响。

(3)、声环境影响分析结论

该项目主要噪声设备为机加工设备及除尘器、引风机等设备噪声值为 75~85dB(A)，通过把噪声设备安装于车间内、设备底座减振处理，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，对周围声环境影响较小。

(4)、固体废物环境影响分析结论

本项目固体废物主要为分瓣工序产生的不合格原材料、去皮工序产生的蒜皮、除尘器收集的粉尘、沉淀池产生的污泥以及职工生活垃圾。

1)分瓣工序产生的不合格原材料产生量为 0.05t/a，收集后由环卫部门定期清运。

2) 本项目去皮工序产生的蒜皮量为 1.05t/a，收集压块后外售给临西福皓热力

有限公司用做生物质燃料。

3) 除尘器收集的粉尘主要为粉尘 0.45 t/a，外售给临西福皓热力有限公司用做生物质燃料。

4) 本项目污水处理站产生的污泥量约 10t/a，收集后由环卫部门定期清运。

5) 本项目职工定员 30 人，厂区内无住宿职工，年运营 300 天，二班、十六小时工作制，生活垃圾产生率按无住宿人员 0.5kg/d 人计，则生活垃圾产生量约 4.5t/a，收集后由环卫部门定期清运。

采取上述措施后，项目在运营过程中产生的固体废物均可得到妥善处理，对建设项目周围环境产生的影响较小。

(5)、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

8、总量控制指标

本项目污染物预测排放总量为 COD：38.49t/a，NH₃-N：3.37t/a，工业粉尘：8.64t/a，SO₂：0t/a，NO_x：0t/a。

9、环境影响分析结论

项目产生的废气污染物均达标排放，营运期排放的废气污染物不会对区域环境空气质量产生明显影响。项目生活污水经厂区化粪池处理后汇同生产废水进入厂区污水处理站，污水处理站处理后经污水管网进入临西县洁达污水处理厂集中处理，不会对周围水环境产生明显影响。项目采取有效的隔声降噪措施后，厂界噪声达标，不会对周围居民带来不利影响。项目产生的各种固废全部得到妥善处置和综合利用。

10、污染防治可行性分析结论

项目采取的各项污染治理工艺成熟、可靠，可保证污染物达标排放，满足总

量控制要求，污染防治措施可行。

11、结论

综上所述，本项目符合国家有关产业政策，从环保角度考虑，厂址选择合理。运营过程中，在确保污染物达标排放的前提下，对当地及区域的环境质量影响甚微，从环境保护角度而言该项目建设可行。

二、建议

为保护环境，最大限度减轻拟建项目污染物排放对周围环境的影响，确保各类污染物达标排放及环保治理设施的稳定运行，本评价提出以下建议：

1、项目应落实好污染治理的环保投资，如厂房的通风设施等，并按国家环境保护规定做到污染防治设施与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产。本项目建成，经环保部门验收合格后，方可投入使用。

2、项目营运期注意对员工进行安全环保教育，按要求安装防火防爆设施，防止发生安全事故，避免对人员及环境造成伤害。

三、建设项目环境保护“三同时”验收内容

本项目环境保护“三同时”验收内容见表 42。

表 42 “三同时”验收一览表

类别	治理对象	环保措施	数量	投资 (万元)	验收指标	验收标准
废气	气脱皮工序	单独密闭室+集气罩+布袋除尘器+15m排气筒	----	29	颗粒物最高允许排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准
	切片、烘干工序	排风扇	10 套	2	$\text{H}_2\text{S} \leq 0.06\text{mg/m}^3$ $\text{NH}_3 \leq 1.5\text{mg/m}^3$ 臭气浓度 ≤ 20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 厂界二级标准
	污水处理站有组织排放废气	UV 光氧催化器+活性炭吸附装置+15m高排气筒	1 套	8	$\text{NH}_3 \leq 4.9\text{kg/h}$ $\text{H}_2\text{S} \leq 0.33\text{kg/h}$ 臭气排放浓度 < 2000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准
废水	生活污水及生产废水	化粪池、污水处理站	1 个	1	$\text{COD} \leq 400\text{mg/L}$ $\text{BOD}_5 \leq 200\text{mg/L}$ $\text{SS} \leq 200\text{mg/L}$ $\text{NH}_3\text{-N} \leq 35\text{mg/L}$	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准同时满足临西县洁达污水处理厂进水水质要求
噪声	设备噪声	机械设备均布置在生产车间内, 安装基础减震装置	----	3.5	昼间 $\leq 65\text{dB (A)}$ 夜间 $\leq 55\text{dB (A)}$	厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求
固废	分瓣工序不合格原材料	收集后由环卫部门处理	----	----	妥善处置	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)
	除尘器收集粉尘	收集后外售	----	----	妥善处置	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)
	蒜皮	收集后外售	----	----	妥善处置	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)
	污水处理站污泥、化粪池污泥	定期清理	收集池	1	妥善处置	《生活垃圾填埋场污染物控制标准》(GB16889-2008)
	生活垃圾	由环卫部门统一收集处理	垃圾箱	0.5	妥善处置	《生活垃圾填埋场污染物控制标准》(GB16889-2008)
合计				50	—	

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：

经办人：	公 章 年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 项目地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)

附图 2 项目周边关系图

附图 3 平面布局图

附件 1 营业执照

附件 2 备案证

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. 声环境专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

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。