



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 宠物食品生产项目
建设单位: 青岛海泽源宠物食品有限公司
编制日期: 2025年4月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	宠物食品生产项目		
项目代码	2504-370283-04-01-119269		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	山东省青岛市平度市白沙河街道大丘村 880 号		
地理坐标	(120 度 5 分 22.717 秒, 36 度 40 分 4.275 秒)		
国民经济行业类别	C1321 宠物饲料加工	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 13 饲料加工 132*中的; 年加工 1 万吨及以上的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	平度市发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2504-370283-04-01-119269
总投资(万元)	300	环保投资(万元)	15
环保投资占比(%)	5	施工工期	2025 年 5 月~2025 年 7 月(2 个月)
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	6480
专项评价设置情况	无		
规划情况	《平度市土地利用总体规划(2006-2020年)》(平度市人民政府2017年8月编制, 2018年5月29日发布)。		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目位于平度市白沙河街道大丘村880号, 根据《平度市土地利用总体规划(2006-2020年)-土地利用总体规划图》, 项目所在地规划为允许建设区, 项目现状用地性质与青岛市平度市土地利用总体规划相符合。</p> <p>项目所在地与《平度市土地利用总体规划(2006-2020年)》相对位置关系见附图9。</p>		

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性</p> <p>本项目为宠物饲料加工项目,属于国民经济行业分类中的C1321宠物饲料加工。根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”,属于允许建设项目,且项目已取得平度市发展和改革委员会的备案证明(2504-370283-04-01-119269),项目建设符合国家产业政策。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>本项目位于山东省平度市白沙河街道大丘村880号,使用潘丽丽(个人)土地及厂房建设本项目。根据不动产权证(鲁(2022)平度市不动产权第0020614号),项目所在地的土地用途为工业用地,项目建设符合土地利用规划的要求,根据平度市人民政府白沙河街道办事处出具的证明,项目位于工业集聚区。</p> <p>根据《青岛市人民政府关于印发青岛市饮用水水源保护区划的通知》(青政发[2021]13号)、《青岛市水功能区划》(青政办发[2017]8号)、《平度市人民政府关于印发平度市农村集中式饮用水水源保护区划的通知》(平政发[2020]11号)可知,项目不位于地下水和地表水源保护区范围内。</p> <p>项目生产过程中采取有效的污染防治措施后,对周围环境影响较小;水、电供应有保障,交通便利;距离厂区最近的居民区为厂区东侧约250m处的大丘村,项目合理布局,在采取各污染防治措施后,对其影响较小;项目周围无自然保护区、饮用水源保护区、生态脆弱带等。</p> <p>综上所述,项目用地选址合理。</p> <p>3、与“三区三线”符合性分析</p> <p>根据《平度市国土空间总体规划“三区三线”划定成果》,项目所在地不属于城镇开发边界内,不占用永久基本农田,不涉及生态保护红线,不属于耕地保护目标,符合平度市国土空间总体规划“三区三线”要求,项目与平度市“三区三线”位置关系图见附图8。</p> <p>4、“三线一单”符合性分析</p> <p>与《青岛市“三线一单”生态环境分区管控方案》(青政字[2021]16号)及2023年修改单符合性分析见下表。</p>
---------	---

表 1 本项目与“三线一单”管控要求符合性分析一览表

“三线一单”	主要内容及管控要求	本项目符合性分析
生态保护红线及生态空间	<p>确保“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”，生态空间格局保持基本稳定。</p> <p>生态保护红线。落实国家《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》等要求。</p> <p>一般生态空间。应突出生态保护，鼓励向有利于生态功能提升的用途方向转变，生态服务保障能力逐渐提高。</p>	<p>项目所在区域不涉及饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区。</p> <p>项目与青岛市生态空间位置关系图见附图6，项目不占用生态保护红线、永久基本农田及耕地等。</p>
环境质量底线	<p>1、水环境质量底线。以水环境质量不断改善为原则，到2025年，全市地表水国控断面水质优良（达到或好于Ⅲ类）比例达到71.4%，地表水国、省控断面劣V类水体消除，城镇以上集中式饮用水水源水质达标率100%。到2035年，集中式饮用水水源水质保持稳定达标，全市重点河流达到水功能区划要求。</p> <p>2、大气环境质量底线。以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，到2025年，PM_{2.5}底线目标为30μg/m³；到2035年，PM_{2.5}底线目标为25μg/m³。</p> <p>3、土壤环境风险防控底线。聚焦土壤环境质量改善和风险管控，到2025年，受污染耕地安全利用率达到95%左右，重点建设用地安全利用有效保障；到2035年，土壤环境质量持续向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。</p>	<p>项目无生产废水排放，生活污水进入化粪池定期清掏用作农肥，不会冲击水环境质量底线。</p> <p>项目废气均得到有效收集，分别处理后排放。不会影响2025年及2035年大气环境，质量底线目标的达成。</p> <p>项目营运期间加强设备检修，危废库等均采取重点防渗措施，不会对周边土壤环境质量造成影响。</p>
资源利用上线	<p>相关目标指标要求达到国家、省下达的目标要求。</p> <p>（1）水资源利用上线。衔接落实最严格水资源管理制度的用水总量、用水效率等相关要求，落实国家、省关于重点河流生态水量保障工作有关要求。</p> <p>（2）能源利用上线。加快清洁能源、新能源和可再生能源推广利用，提高其在能源消费结构中的比重，严格能源消耗总量和煤炭消耗量控制要求。</p> <p>（3）土地资源利用上线。衔接国土空间规划、土地资源开发利用总量及强度管控要求，确定耕地保有量、永久基本农田保护面积、建设用地总规模、城乡建设用地规模、人均城镇工矿用地规模、中心城区规划建设用地规模等控制上线目标。</p>	<p>项目用水为员工生活用水及生产用水，项目落实最严格水资源管理制度的用水总量、用水效率等相关要求。</p> <p>项目能源利用主要为水、和电。</p> <p>根据企业提供不动产权证明，项目用地性质为工业用地，项目利用现有工业厂房建设，不新增用地规模。</p>

<p>环境准入负面清单</p>	<p>生态环境准入清单。结合区域特点和功能定位，统筹划定陆域和海域环境管控单元，建立“1+146+34”生态环境准入清单体系，即1个市级生态环境总体准入清单，146个陆域环境管控单元和34个海域环境管控单元的生态环境准入清单。</p>	<p>项目处于环境管控单元中的重点管控单元。项目采取有效的三废防治措施，用地为工业用地，符合国家产业政策，项目符合青岛市市级生态环境总体准入清单中的准入要求。</p>
<p>5、与《青岛市环境管控单元生态环境准入清单》（2023年版）符合性分析</p>		
<p>本项目位于《青岛市环境管控单元生态环境准入清单》（2023年版）中白沙河街道（重点管控单元），符合性要求分析见下表。</p>		
<p>表2 与《青岛市环境管控单元生态环境准入清单》（2023年版）符合性分析一览表</p>		
<p>管控要求</p>		<p>本项目符合性分析</p>
<p>环境管控单元名称</p>	<p>白沙河街道</p>	
<p>环境管控单元编码</p>	<p>ZH37028320005</p>	
<p>涉及的主要管控细类</p>	<p>落药河、白沙河、农业面源重点管控区、布局敏感区、大气弱扩散敏感区、张戈庄社区井群、大气环境受体敏感区</p>	
<p>空间布局约束</p>	<p>严格按照用地布局规划要求合理布局工业企业，现有工业集聚区外不宜新增工业企业。</p>	<p>项目用地为工业用地，根据平度市人民政府白沙河街道办事处出具的证明，项目位于工业集聚区。</p>
<p>污染物排放管控</p>	<p>1、机械制造行业下料、机械加工、抛丸、打磨、喷砂、清理滚筒、热处理、化学预处理、电镀等环节设置废气有效收集治理设施。焊接环节根据作业点位数配备焊接烟尘净化器，或设置专门操作间并设置集气系统对焊接烟尘进行有效收集治理。涂装环节落实表面涂装行业的控制VOCs排放等要求。</p>	<p>项目不涉及。</p>
	<p>2、印刷行业推进源头替代，通过使用低VOCs含量油墨替代溶剂型油墨，推进使用先进印刷工艺，从源头减少VOCs产生。油墨等原辅材料存储、调配工段应对空间进行微负压改造，辊刷、覆压工艺宜设置于密闭工作间内，集中排风并导入VOCs处理设施处理。工艺废气在过滤后宜采用浓缩结合燃烧法等工艺进行处理。</p>	<p>项目不涉及。</p>
	<p>3.纺织行业优先采用清洁生产技术，禁止选用列入《产业结构调整指导目录》限制类、淘汰类的</p>	<p>项目不涉及。</p>

	落后生产工艺和设备，提高资源、能源利用率，按照《印染行业废水污染防治技术政策》《纺织工业环境保护设施设计标准》《纺织染整工业废水治理工程技术规范》等有关规定，减少污染物的产生和排放。	
	4.对于涉重金属的企业，推行“一企一管”产生一类污染物的要在车间排放口达标。涉重企业应确保在线监测设备正常运行对产生的危险废物严格按照相关法律法规进行处置。	项目不涉及。
	5.推广农作物病虫害绿色防控技术，合理使用化肥农药，减少农业面源污染。	项目不涉及。
	6.加强污水收集管网体系的管理和维护推进老城区雨污分流改造，加快推进再生水循环利用。	生活污水进入化粪池定期清掏用作农肥，项目废水不外排。
环境风险防控	1.涉酸、涉重等土壤、地下水高污染风险企业的车间、危废间、污水处理站、储罐等重点管控区进行重点防渗。	项目营运期间加强设备检修，危废库等均采取重点防渗措施并定期委托有资质单位清运。
	2.建立健全环境风险事故防范措施和应急预案，严防环境安全事故发生。	项目建成后编制突发环境事件应急预案，并报青岛市生态环境局平度分局备案。
资源开发利用要求	1.高污染燃料禁燃区内禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料的项目。推广集中供能和清洁能源利用。	项目所用能源主要为电能。
	2.鼓励推广节水器具、节水工艺等，发展节水农业，提高水资源利用效率。	项目采用节能设备，严格执行节水工艺。
<p>由上表可见，本项目的建设符合《青岛市环境管控单元生态环境准入清单》（2023年版）中的要求。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>青岛海泽源宠物食品有限公司成立于 2025 年 2 月，位于山东省青岛市平度市白沙河街道大丘村 880 号，主要从事宠物饲料生产项目。为满足自身发展及市场需要，青岛海泽源宠物食品有限公司拟投资 300 万元，无偿使用潘丽丽（个人）土地及厂房建设“宠物食品生产项目”。项目占地面积约 6480m²，建筑面积约 2452m²，项目主要建设 3 条猫粮、狗粮生产线，猫粮、狗粮年生产量为 10000t。项目计划 2025 年 5 月开工建设，预计 2025 年 7 月投入使用。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日起施行），本项目属于“十、农副食品加工业 13 饲料加工 132 中的年加工 1 万吨及以上的”需编制环境影响报告表。因此，青岛海泽源宠物食品有限公司委托青岛华益环保科技有限公司承担《青岛海泽源宠物食品有限公司宠物食品生产项目环境影响报告表》的编制工作，青岛华益环保科技有限公司经过现场勘察及工程分析，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）编制了项目的环境影响报告表。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：宠物食品生产项目</p> <p>建设性质：新建</p> <p>建设地点：青岛市平度市白沙河街道大丘村 880 号，项目地理位置见附图 1。</p> <p>周边环境：项目厂区南侧为村道，隔路为农田及青岛华森再生资源利用有限公司，北侧紧邻青岛美梨来科技有限公司，西侧为村道，隔村道紧邻农田，东侧为空地。项目周边关系见附图 2。</p> <p>3、项目主要建设内容</p> <p>项目建筑物主要包括 2 座生产车间（生产车间 1、生产车间 2）、办公室等，其中生产车间 2 需推倒厂区东北侧 3 座原有闲置厂房重新建设，建筑面积 1260m²，建成后车间南侧 1015m²作为生产车间 2，内设 2 条生产线用于生产，车间北侧单独设 245m²作为检验室用于检验产品猫粮狗粮是否合格；生产车间 1 利用厂区西北侧现有车间，内设 1 条猫粮狗粮生产线；项目共设 3 条生产线，猫粮狗粮年产量为 10000 吨。主要建设内容见下表。</p>
------	---

表 3 项目组成一览表

序号	工程类别	组成	建设内容	
1	主体工程	生产车间 1	1 座，1F，已建成，位于厂区西北侧，建筑面积 550m ² ，车间内建设 1 条猫粮狗粮生产线，该产线年产 3333t 猫粮及狗粮。	
		生产车间 2	1 座，1F，拟建，位于厂区东北侧，建筑面积 1015m ² ，车间内建设 2 条猫粮狗粮生产线，2 条产线年产 6667t 猫粮及狗粮。	
2	辅助工程	办公室	1 座，1F，已建成，位于厂区西南侧，建筑面积约 156m ² ，用于职工日常办公和夜间值班。	
		检验室	1 座，1F，拟建，位于厂区东北侧，建筑面积约 245m ² ，用于检验产品猫粮狗粮是否合格。	
3	公用工程	给水	本项目用水主要为生活用水和蒸汽发生器补水，目前项目区域未敷设自来水管网，企业准备了吨桶水箱，生活用水定期去距离项目西 250m 处的大丘村购买自来水供员工使用，企业定期外购纯水为蒸汽发生器补水。	
		用电	市政供电部门统一供给。	
		供暖	办公室采用空调制冷和供暖，车间不供暖。	
		制冷		
排水	项目员工生活污水进入厂区化粪池，定期清掏，用作农肥。			
4	环保工程	废气	生产车间 1 生产废气	玉米、大米投料及粉碎过程中会有颗粒物由投料口逸散，在投料处设置集气罩，颗粒物经集气罩收集后进入 1#布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒 P1 排放（生产车间 1 玉米、大米粉碎的投料口共 1 处）。
			生产车间 1 原料投料混合废气	原料（玉米、大米粉料、豆粕、麸皮、骨粉、鱼粉、风味剂）的投料与混合过程中会有颗粒物由投料口逸散，在投料处设置集气罩，颗粒物经集气罩收集后进入 1#布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒 P1 排放（生产车间 1 原料的投料口共 3 处）。
			生产车间 2 生产废气	玉米、大米投料及粉碎过程中会有颗粒物由投料口逸散，在投料处设置集气罩，颗粒物经集气罩收集后进入 2#布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒 P2 排放（生产车间 2 玉米、大米粉碎的投料口共 2 处）。
			生产车间 2 原料投料混合废气	原料（玉米、大米粉料、豆粕、麸皮、骨粉、鱼粉）的投料与混合过程中会有颗粒物由投料口逸散，在投料处设置集气罩，颗粒物经集气罩收集后进入 2#布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒 P2 排放（生产车间 2 玉米、大米粉碎的投料口共 6 处）。
项目膨化及烘干过程产生臭气采取“不使用冻肉泥，缩短物料储存时间，原料与产品不长期储存，加强原料仓库、生产车间通风并及时清理物料，使用天然提取物除臭剂喷洒加工车间”等措施后无组				

		织排放。
	废水	项目无生产废水，生活污水经厂区内化粪池处理后定期清掏用作农肥。
	噪声	主要为风机、生产设备等噪声，采取隔声、减振措施。
	固废	各个生产车间内设置一般固废周转箱共约 8 个，项目产生的一般工业固废在一般固废周转箱内暂存后定期外售综合利用。 厂区东南侧设置 1 处 10m ² 危废间，危废分类包装后，暂存于危废暂存间内，定期委托有危废处置资质单位处置。 生活垃圾定期委托环卫部门清理清运。

注：项目检验室仅用于监测产品重量及湿度等，不涉及产排污。

4、厂区平面布置

项目利用现有厂区及部分现有厂房进行建设，占地面积约为 6480m²，建筑面积约为 2452m²。厂区西侧由南至北分别为办公室、仓库、及生产车间 1；厂区东侧由南至北分别为危废暂存间、生产车间 2、检验室，项目厂区大门位于南侧，与村道相连，便于运输，项目厂区平面布置情况见附图 4。

5、项目主要设备

项目主要设备见下表。

表 4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	备注
生产设备				
1	提斗		9 台	
2	料仓	自动配料&控制系统	18 台	上料
3	上料机		6 台	
4	双层混合机		3 台	
5	电隧道式烘箱	66kW	3 台	烘干
6	双螺杆 70 膨化机 (双层单轴调质器)	/	3 台	膨化
7	振动筛	0.2kW	3 台	通过振动的方式把刚出来的物料振开
8	肉泥罐	/	3 台	/
9	电力蒸汽发生器	/	3 台	熟化原料
10	单滚筒调味机	/	3 台	物料调和
11	缓存料仓	/	3 台	原料缓存
12	包装机	/	3 台	包装



13	风送机	/	6台	物料输送到隧道式烘箱中		
14	冷却输送带	5.0×0.8×1.4m	6条	风机强制冷却		
15	粉碎机	FS-30B	3台	粉碎		
16	天平、显微镜	/	2套	检验室器材		
17	水箱	1m ³	2个	运送生活用水		
环保设备						
1	1#布袋除尘器	风量： 3500m ³ /h	1套	/		
2	2#布袋除尘器	风量： 7000m ³ /h	1套	/		
6、原辅材料						
项目原辅料用量见下表。						
表5 项目主要原辅料用量一览表						
序号	名称	用量 (t/a)	物理性质	包装/形态	最大 暂存 量 (t/a)	备注
1	玉米	2500	/	袋装/颗粒	50	生产原料
2	豆粕	2000	粒径：<0.5mm 比重：0.55~0.65g/cm ³ 含水率：≤12%	袋装/碎片 状	50	
3	麸皮	2000	粒径：0.5~2.0 mm 比重：0.25~0.35 g/cm ³ 含水率：≤10%~13%	袋装/碎片 状	50	
4	骨粉	1500	粒径：0.1~1.0 mm 比重：0.60~0.80 g/cm ³ 含水率：≤6%~10%	袋装/粉状	30	
5	鱼粉	1500	粒径：0.2~2.0 mm 比重：0.50~0.65 g/cm ³ 含水率：≤8%~10%	袋装/粉状	30	
6	大米	200	/	袋装/颗粒	5	
7	盐	10	/	袋装/颗粒	0.5	
8	维生素	5	/	袋装/粉状	0.5	
9	鲜鸡肉泥、 猪肉泥、牛 肉泥	200	/	桶装/泥状	3	
10	植物油	100t	/	桶装/液态	2	
11	风味剂	20	粒径：20~150 μm 比重：0.30~0.60 g/cm ³ 含水率：≤5%	袋装/粉状	1	

12	纯水	75	/	桶装/液态	2	蒸汽发生器使用 (外购)
13	除臭剂	1	/	桶装/液态	0.5	用于车间 喷洒除臭

7、产品方案

项目营运期主要生产猫粮和狗粮，年加工方案见下表。

表 6 项目产品方案一览表

编号	产品名称	产品数量 (t/a)	产品图片
1	猫粮	5000	
2	狗粮	5000	
合计		10000	/

8、给排水

(1) 给水

本项目用水主要为生活用水和蒸汽发生器补水，目前项目区域未敷设自来水管网，企业准备了吨桶水箱，生活用水定期去距离项目西 250m 处的大丘村购买自来水供员工使用，企业定期外购纯水为蒸汽发生器补水。

①生活用水

本项目员工人数 15 人，年工作 300d，用水量按照 50L/人·d 计，则用水量约 225m³/a。

②蒸汽发生器补水

项目膨化工序需采用蒸汽发生器制造蒸汽加热完成膨化，蒸汽发生器采用外购纯水，每天补水量约为 0.25t，项目年工作 300 天，则蒸汽发生器补水用量 75t/a。

(2) 排水

项目蒸汽发生器补水全部损耗；生活污水排放量按照用水量的 80% 计算，生

生活污水排放量为 180t/a（0.6t/d），经过化粪池处理后定期清掏，用作农肥。

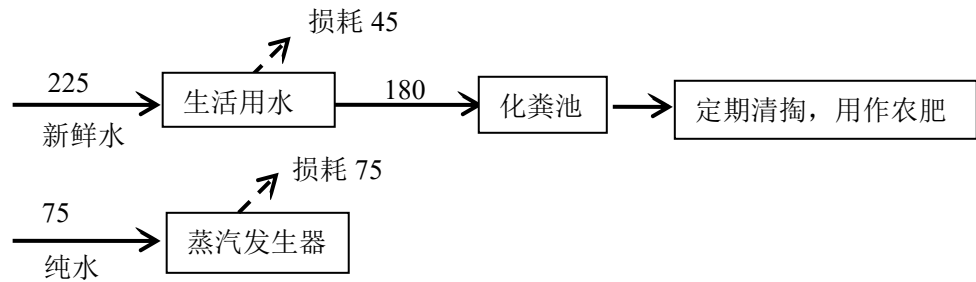


图 2 项目水平衡图 单位：m³/a

9、供电

项目用电由平度市政电网供应。

10、供热和制冷

项目隧道式烘箱及蒸汽发生器间均采用电能加热，项目办公室供热和制冷均采用分体式空调。

11、劳动定员及工作制定

项目年工作 300 天，每天工作 12 小时，职工人数 15 人，管理人员 2 人，技术人员 1 人，12 人负责生产，项目工作人员为附近村民，不在公司食宿。

12、环保投资

项目总投资 300 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 5%，主要用于废气、噪声、固废等污染治理，项目环保投资一览表见下表。

表 7 环保投资一览表

项目	环保设施	环保投资（万元）
废气	2 套布袋除尘设备+废气收集管+2 支 15m 高排气筒；除臭剂等	12
噪声	基础减振、隔声	1
固废	10m ² 危废暂存间，一般固废周转箱 8 个	2
环保投资总计		15

工艺流程和产排污环节

营运期

1、项目生产工艺流程及产污环节

项目工艺流程为猫粮狗粮通用流程，在生产车间 1 设 1 条生产线，生产车间 2 设 2 条生产线，具体生产工艺见下图。

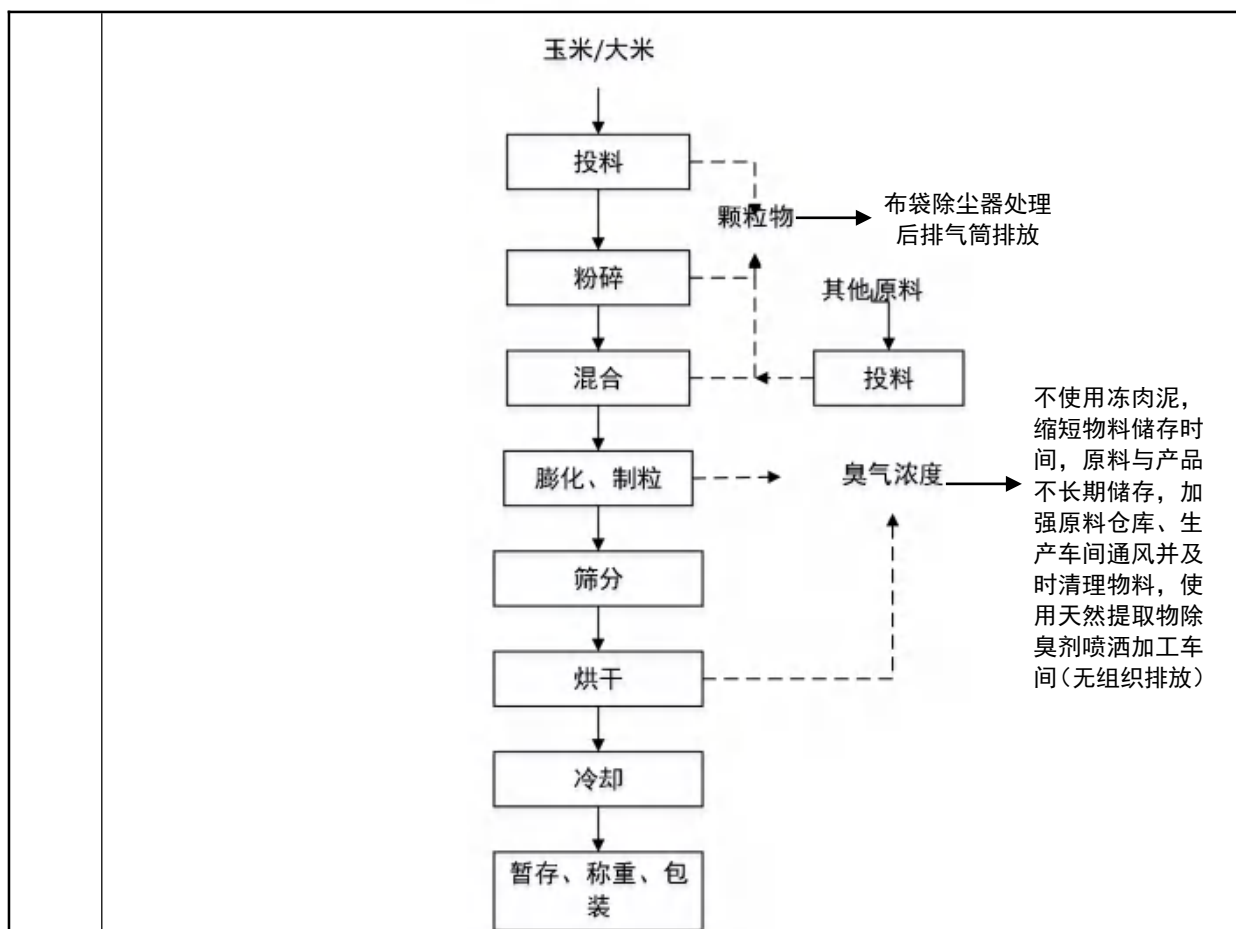


图 3 宠物饲料流程图

工艺流程简述：

(1) 玉米/大米投料、粉碎

由人工将需要粉碎的玉米/大米倒入投料口，玉米/大米顺投料口进入密闭粉碎机粉碎为合适的规格后密闭输送至斗提机内投料。本工序投料及粉碎过程中会有颗粒物由投料口逸散，企业在投料处设置集气罩，颗粒物经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒外排。

(2) 其他原料投料、混合

粉碎好的玉米/大米密闭输送至斗提机内投料、其他粉类原料（豆粕、麸皮、骨粉、鱼粉、风味剂）人工分类倒入相应斗提机后进入相应的料仓，自动配比系统在料仓内称量相应配比重量的物料由上料机输送至混料机内进行混料，混料过程加入植物油，使原料（谷物、肉粉、油等）均匀混合，形成适合膨化的湿面团。投料、混料过程会产生少量颗粒物，混料机密闭，企业在投料处设置集气罩，颗粒物经集气罩收集后进入同一套布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒外排。

(3) 膨化、制粒、筛分

混好后物料由上料机输送至膨化机内进行膨化，膨化热量由电力蒸汽发生器间接供热提供，膨化机筒经过高温（100℃）、高压（5MPa）、高剪切，使物料膨化以达到所需的组织状，裁剪成相应的形状后，进入振动筛，通过振动的方式把膨化后粘连的半成品振开，膨化在密闭膨化机内进行，此时半成品为湿润状态，振动过程不会产生颗粒物，膨化过程会产生臭气浓度，项目采用“不使用冻肉泥，缩短物料储存时间，原料与产品不长期储存，加强原料仓库、生产车间通风并及时清理物料，使用天然提取物除臭剂喷洒加工车间”等措施处理后于车间内无组织排放。

(4) 烘干、冷却

半成品由风送机输送至封闭隧道式烘箱进行烘干（低温段 80~100℃、高温段 100~120℃，烘干时间 60 分钟），烘箱采用电加热，该过程会产生臭气浓度，经上述措施处理后于车间无组织排放。烘干至水分达标后进入冷却输送设备，由输送设备内置的小风机轻吹产品进行降温，输送两旁有高 70mm 护板有效防止颗粒吹出。

(5) 暂存、称重、包装

成品在缓存料仓暂存后，进行称重，并抽检产品湿度是否合格，不合格需再次烘干至合格后包装，外售，该过程不会产生不合格产品。

2、产污环节

营运期主要污染工序：

表 8 污染物产生环节及收集处置措施一览表

污染因子	车间	产污环节	编号	主要污染物	收集措施	处置措施
废气	生产车间 1	投料、粉碎、混料	G1	颗粒物	在粉碎投料口及其他物料投料口设置集气罩收集	1#布袋除尘器+15m 高排气筒 P1
	生产车间 2	投料、粉碎、混料	G2	颗粒物	在粉碎投料口及其他物料投料口设置集气罩收集	2#布袋除尘器+15m 高排气筒 P2
	生产车间	膨化、烘干	/	臭气浓度	不使用冻肉泥，缩短物料储存时间，原料与产品不长期储存，加强原料仓库、生产车间通风并及时清理物料，使用天然提取物除臭剂喷洒加工车间	

	废水	员工生活		/	COD、BOD、SS等	进入化粪池，定期清掏用作农肥
	噪声	生产设备、风机等		/	设备噪声	选用低噪声设备，隔声、减振
	固体废物	一般工业固废	废气处理	S1	废布袋	定期外售，综合利用
				S2	除尘器下灰	
			原料拆包	S3	废包装材料	
		危险废物	设备维护	S4	废润滑油	暂存于危废暂存间，委托有资质单位外运进行处置
				S5	废润滑油桶	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目位于青岛市平度市白沙河街道大丘村 880 号，为新建项目，租赁已建成厂房，厂房为闲置状态，无原有环境污染问题。</p>					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、大气环境</p> <p>根据青岛市生态环境局发布的《2023 年青岛市生态环境状况公报》，2023 年青岛市环境空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、二氧化硫、二氧化氮、臭氧浓度分别为 29、58、8、29、169 微克/立方米，一氧化碳浓度为 1.1 毫克/立方米。六项污染物中，PM_{2.5}、PM₁₀、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，臭氧浓度超过级标准 0.06 倍，2024 年，青岛市臭氧浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。项目所在区域 2024 年为环境空气质量达标区。</p> <p>2、声环境</p> <p>根据青岛市平度市人民政府办公室关于印发《平度市城区声环境功能区划图》的通知（平政发[2022]7 号）可知，项目不在声功能区划范围内。经现场踏勘，企业所在位置属于工业集聚区，周边 50m 范围内均为厂房，距离厂区最近的居民区为厂区东侧约 250m 处的大丘村，项目所在区域参照 2 类声环境功能区。项目为新建项目，项目周围 50m 范围内无声环境敏感目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不需要进行声环境质量现状监测。</p> <p>3、地表水环境</p> <p>项目周边最近的地表水体为项目东侧 100m 的落药河，根据《青岛市水功能区划》（青政办发[2017]8 号），落药河为饮用水源农业用水，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。</p>
环境 保护 目标	<p>(1) 大气环境：项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见下表。</p> <p>(2) 声环境：项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>(3) 地下水环境：根据与青岛市生态环境局青岛市自然资源和规划局青岛市水务管理局关于印发《青岛市地下水污染防治重点区划定方案（试行）》的通知对比可知，项目所在区不涉及地下水源地保护区及管控区，项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>(4) 生态环境：项目选址不涉及生态环境保护目标。</p>

表 9 项目主要环境保护目标						
序号	名称	方位	距厂界最近距离(m)	功能	人口	保护项目与级别
1	大丘村	西	250	居住	253 户、925 人	大气二类 声环境 2 类
2	厂址范围地下水			工、农业用水		参照地下水Ⅲ类

污染物排放控制标准	<p>1、施工期</p> <p>(1) 废气</p> <p>颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值的要求。</p> <p>(2) 噪声</p> <p>场界噪声执行《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011）中的限值（昼间70dB(A)，夜间不施工）。</p> <p>(3) 固体废物</p> <p>固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定。</p> <p>2、营运期</p> <p>(1) 废气</p> <p>颗粒物有组织排放浓度执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”排放浓度限值，有组织排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放限值；颗粒物无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 厂界浓度控制限值；臭气浓度无组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准。</p>				
	表 10 废气排放标准				
	序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	厂界监控浓度 (mg/m ³)
	1	颗粒物	10	3.5	1.0
	2	臭气浓度	/	/	20 (无量纲)
	<p>(2) 噪声</p> <p>项目夜间不生产，昼间噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准。</p>				

表 11 噪声排放标准		单位: dB(A)
标准	类别	昼间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2类	60
<p style="text-align: center;">(3) 固体废物</p> <p>固体废物排放执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中一般工业固废的规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。</p>		
总量控制指标	<p>1、大气总量控制指标</p> <p>本项目颗粒物排放量为 0.14t/a。项目所在区域为环境空气质量达标区，新增主要大气污染物实施等量替代，因此本项目颗粒物替代量为 0.14t/a。</p> <p>2、水总量控制指标</p> <p>项目生活污水经化粪池处理后定期清掏，用作农肥，无需另行申请。</p>	

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目施工期仅为生产车间 2 的建设及设备的安装与调试,施工期主要产生建筑垃圾、车辆运输产生的废气、施工扬尘、废水、噪声和固体废物。</p> <p>1、废气</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>施工期主要大气污染物为扬尘(施工人员为附近村民,施工期间不提供集体食宿,不产生燃烧废气及油烟废气),影响范围主要在施工现场附近。为使项目在建设期间对敏感点的影响降到最低程度,环评建议采取以下防治措施:</p> <p>①施工工地边界应当设置连续、封闭、坚固的围挡或者围墙;</p> <p>②实施土方、材料切割等作业,应当采取洒水、密闭、湿法施工等措施;</p> <p>③建筑工程施工应当使用预拌混凝土、预拌砂浆,因运输距离或者施工工艺等原因确实不能使用的,应当进行密闭搅拌,禁止现场露天搅拌;</p> <p>④施工工地建筑结构脚手架外侧,应当设置标准的密目式防尘网;拆除防尘网,应当采取洒水、喷雾等措施;</p> <p>⑤清理建筑垃圾,应当采取洒水、喷淋等措施,建筑物高处清扫出的垃圾应当密封清运,不得高空抛洒;建筑垃圾应当集中堆放,及时清运。</p> <p>采取以上措施后,可最大限度的减少施工扬尘量,将对项目周围环境敏感保护目标的影响降至最低,措施可行。</p> <p>采取以上措施后,施工扬尘对周围敏感点及环境空气影响较小。</p> <p>2、废水</p> <p>施工期生活污水排入厂区现有化粪池,定期清运。</p> <p>3、噪声</p> <p>施工期的噪声源主要为设备安装过程中机械运行噪声和车辆运输噪声,这种影响是暂时的,施工结束后即可消失。施工过程中须采取有效措施防治噪声污染以将影响降至最低,具体措施如下:</p> <p>(1) 合理安排施工时间,夜间禁止施工。</p> <p>(2) 尽量采用低噪声设备。</p> <p>(3) 在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护,避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级;设备用完后或不用时应</p>
-----------	---

立即关闭。

(4) 加强车辆管理，合理安排运输车辆运输的时间，避免在同一时段多台同时进出和夜间进出，进出厂内的车辆禁止鸣笛。

(5) 做好宣传工作，倡导科学管理和文明施工，同时做好施工人员的环保意识教育，降低人为因素造成的噪声影响。

通过采取以上有效的噪声控制措施后（本项目夜间不施工），施工场界噪声能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，施工期噪声对周围声环境影响不大。

4、固体废物

施工期固体废物主要包括建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

建设单位在施工期间对产生的施工垃圾、建筑垃圾和生活垃圾要及时收集、清运，分类进行无害化处理。

(1) 在施工现场，施工人员产生的生活垃圾采取袋装化定点收集，设立垃圾桶，统一收集，集中交由当地环卫部门统一处理。

(2) 建筑垃圾尽量回收利用，无法回收利用的运至相关部门指定堆放场处置，规划好合理的建筑垃圾收集和运输路线，并采取加盖等防护措施尽量减少在运输途中导致的建筑垃圾散落。

综上，施工期间，企业将认真落实相关要求，加强施工过程中的粉尘、噪声，通过采取上述合理的措施后，施工过程基本不会对周边环境造成不良影响，且项目施工期较短，上述污染随着施工期的结束而消失。

1、大气环境影响及保护措施

项目废气排放情况见下表。

表 12 有组织废气排放情况

产污环节	污染物	产生情况		治理设施				排放情况			排放口基本情况					排放标准		
		速率kg/h	产生量t/a	风机风量m ³ /h	收集效率%	净化效率%	是否可行技术	速率kg/h	排放浓度mg/m ³	排放量t/a	高度m	内径m	温度℃	编号及名称	类型	坐标	浓度mg/m ³	速率kg/h
投料、粉碎、混料	颗粒物	0.075	0.297	3500	90	95	是布袋除尘	0.0042	1.2	0.015	15	0.4	常温	P1	常温	120.089°E, 36.668°N	10	3.5
投料、粉碎、混料	颗粒物	0.15	0.59	7000	90	95	是布袋除尘	0.0083	1.2	0.03	15	0.5	常温	P2	常温	120.090°E, 36.668°N	10	3.5

表 13 无组织废气排放情况

面源编号	名称	产污环节	污染物	面源情况			年排放小时(h)	排放情况		厂界排放浓度限值(mg/m ³)
				面源长度(m)	面源宽度(m)	有效高度(m)		排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	
M1	生产车间 1	投料、破碎、混料	颗粒物	55	10	3	3600	0.033	0.009	1
		膨化	臭气浓度					/	/	20 (无量纲)
M2	生产车间 2	投料、破碎、混料	颗粒物	35	29	3	3600	0.066	0.018	1
		膨化	臭气浓度					/	/	20 (无量纲)

一、废气影响及保护措施

项目营运期间废气主要为投料、破碎过程中产生的颗粒物，膨化、烘干过程产生的臭气浓度。

1、废气源强核算

(1) 有组织废气

项目大米、玉米投料粉碎及粉料投料、混合过程中会产生颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“132 饲料加工行业”中宠物饲料“粉碎+混合+制粒+除尘”等工序颗粒物产污系数为 0.099 千克/吨产品，本项目投料破碎混合工序产污参照该系数进行计算。项目废气经集气罩（收集效率 90%）收集后进入布袋除尘器（处理效率 95%）处理后通过 15m 高排气筒排放，项目年工作 300 天，每天工作 12 小时，年作业时间为 3600h，本项目各车间情况见下表。

表 14 产污情况一览表

车间	产品量 (t/a)	产污系数 (千克/吨产品)	污染物产生量 (t/a)	设置风量 (m ³ /h)	收集效率%	处理效率%	排气筒编号	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
生产车间 1	3333	0.099	0.33	3500	90	95	P1	0.015	0.0042	1.2
生产车间 2	6667		0.66	7000	90	95	P2	0.03	0.0083	1.2

风量核算

项目生产车间 1 设 1 条生产线，4 个投料口，项目生产车间 2 设 2 条生产线，共 8 个投料口，分别在投料口上方设置集气罩收集废气，项目风量计算情况如下：

根据《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008），排风量计算公式如下：

$$Q=Fv$$

式中 Q：排风罩的排风量，单位为 m³/s；

F：排风罩罩口面积，单位为（m²）；

v：排风罩罩口平均风速，单位为（m/s）。

根据排气罩边缘外扩 0.2m 的要求，每个集气罩尺寸为 0.8m×0.5m，本项目风量计算情况见下表。

表 15 风量计算情况一览表

车间	集气罩尺寸	集气罩个数 (个)	集气罩面积 (m ²)	平均风速取值 (m/s)	所需风量 (m ³ /h)	本项目配备风机风量 (m ³ /h)	是否满足风量要求
生产车间 1	0.8m×0.5m	4	1.6	0.6	3456	3500	满足
生产车间 2	0.8m×0.5m	8	3.2	0.6	6912	7000	满足

根据上表可知，项目配备风机可满足风量要求。

(2) 无组织废气

1) 颗粒物

本项目集气罩收集效率 90%，项目无组织排放情况见下表。

表 16 无组织废气排放情况一览表

车间	污染物产生量 (t/a)	未收集比例%	无组织排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
生产车间 1	0.33	10	0.033	0.009
生产车间 2	0.66	10	0.066	0.018

2) 臭气浓度

项目为宠物饲料生产项目，为提高营养价值，一般会添加鱼粉、肉类等为辅助原料。本项目鱼粉、肉类的添加量 17%，在膨化、烘干过程均会产生恶臭，本次类比德州市《年产 3 万吨宠物烘焙粮、冻干产品项目竣工验收报告》验收监测数据，该项目宠物饲料生产原料为鱼粉、骨粉、肉泥及谷物，工艺为投料、混合、膨化、制粒、烘干等，废气处理措施主要为车间通风及喷洒除臭剂，类比项目原料、工艺、废气处理措施与本项目基本相同，产能为本项目的 2 倍，厂界无组织臭气浓度监测结果数值范围为<10~15（无量纲），根据类比结果可知，本项目运营后采取“原料不使用冻肉泥，尽量缩短物料储存时间，加强原料仓库、生产车间通风并及时清理物料，使用天然提取物除臭剂”等措施后，臭气浓度对周围环境空气影响较小。

2、达标性分析

(1) 有组织废气达标性分析

项目排气筒 P1 有组织废气排放浓度、速率分别为 1.2mg/m³、0.0042kg/h，排气筒 P2 有组织废气排放浓度、速率分别为 1.2mg/m³、0.0083kg/h，排放浓度

满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中“重点控制区”排放浓度限值（10mg/m³），有组织排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放限值（3.5kg/h）。

（2）无组织排放达标性分析

项目颗粒物废气采用集气罩收集的方式进行收集，臭气浓度采取“原料不使用冻肉泥，尽量缩短物料储存时间，加强原料仓库、生产车间通风并及时清理物料，使用天然提取物除臭剂”等措施进行治理，经过上述措施治理后，厂界颗粒物、臭气浓度监控点颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2厂界浓度控制限值；臭气浓度无组织满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新扩改建标准。

3、废气处理措施可行性分析

布袋除尘器装置可行性分析：布袋除尘器是利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤料有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为20-50μm，表面起绒的滤料为5-10μm，而新型滤料的孔径在5μm以下。除尘器阻力达到一定数值后，要及时清灰。本项目采用布袋除尘器治理颗粒物污染物，根据《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》（HJ 1110-2020）可知，投料及粉碎等生产单元可行性技术为“风除尘；电除尘；袋式除尘；除尘组合工艺；其他”，本项目采用布袋除尘器属于可行技术。

4、非正常工况

项目非正常工况主要是废气净化设施未达到设计去除效率，如布袋除尘器故障等，导致净化效率下降，本次评价假设布袋除尘器完全失效，项目非正常排放量核算详见下表。

表 17 非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间	年发生频次	非正常排放原因	应对措施

P1	颗粒物	18.3	0.09	<1h	1次	装置故障	专人负责, 定期检查; 发现故障立即停产检修
P2	颗粒物	16.7	0.15	<1h	1次		

针对非正常工况, 为保证净化设施的正常运行, 要求企业: 定期对废气净化设施进行检查, 确保其正常工作状态; 设置专人负责, 保证正常去除效率。检查、核查等工作做好记录, 一旦发现问题, 应立即检修, 待净化设施等恢复正常工作并稳定废气去除效率后, 开工生产, 杜绝废气排放事故发生。加强企业的运行管理, 设立专门人员负责厂内环保设施管理、监测等工作。

二、水环境影响及保护措施

本项目废水主要为生活污水, 本项目劳动定员 15 人, 经计算, 生活污水产生量为 180m³/a, 排入厂区内化粪池, 定期清掏, 用作农肥。

综上, 项目废水对周围水环境影响很小。

三、噪声环境影响及保护措施

1、噪声源强分析

项目运营期噪声主要来源于生产设备、风机运行产生的噪声, 噪声级在 65~75dB(A)之间。

为减少噪声对周围声环境的影响, 项目拟采取以下降噪措施: ①设备在选型时优先选用低噪声设备; ②设备安装时设置减振垫等降噪措施; ③厂房隔声。通过上述降噪措施, 可降低噪声级20dB(A), 项目噪声源见下表。

表 18 项目室内点声源调查表

车间编号	声源名称	数量 台	单台设备声功率级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 (m)			距室内边界距离 (m)	室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声		建筑物外噪声与各厂界距离 (m)		
					X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外 距离 (m)	南厂界	西厂界	东厂界
1	上料机	1	75	减振、隔声	17	56	0.2	14.2	70	每天昼间运行 (每天运行12h)	20	44	1	56	8	56
	上料机	1	75		17	55	0.2	14.2	70			44	1	56	8	56
2	上料机	1	75		80	41	0.2	19.6	69			43	1	54	71	6
	上料机	1	75		80	40	0.2	19.6	69			43	1	54	71	6
	上料机	1	75		80	37	0.2	19.6	69			43	1	54	71	6
	上料机	1	75		80	36	0.2	19.6	69			43	1	54	71	6
1	双层混合机	1	75		20	56	0.2	14.2	70			44	1	56	8	56
2	双层混合机	1	75		82	40	0.2	19.6	69			43	1	54	71	6
	双层混合机	1	75		82	37	0.2	19.6	69			43	1	54	71	6
1	电隧道式烘箱	1	70		37	56	0.2	14.2	66			40	1	56	8	56
2	电隧道式烘箱	1	70		100	37	0.2	19.6	63			37	1	54	71	6
	电隧道式烘箱	1	70		100	37	0.2	19.6	63			37	1	54	71	6
1	双层单轴调质器	1	70		29	56	0.2	14.2	64			40	1	56	8	56
2	双层单轴调质器	1	70		85	41	0.2	19.6	63			37	1	54	71	6

		双层单轴调质器	1	70		85	37	0.2	19.6	63			37	1	54	71	6
1		振动筛	1	75		35	56	0.2	14.2	70			44	1	56	8	56
2		振动筛	1	75		96	41	0.2	19.6	69			43	1	54	71	6
		振动筛	1	75		96	37	0.2	19.6	69			43	1	54	71	6
1		单滚筒调味机	1	65		39	59	0.2	14.2	58			32	1	56	8	56
2		单滚筒调味机	1	65		102	42	0.2	19.6	58			32	1	54	71	6
		单滚筒调味机	1	65		102	39	0.2	19.6	58			32	1	54	71	6
1		风送机	1	70		36	56	0.2	14.2	66			40	1	56	8	56
		风送机	1	70		36	55	0.2	14.2	66			40	1	56	8	56
2		风送机	1	70		97	41	0.2	19.6	63			37	1	54	71	6
		风送机	1	70		97	40	0.2	19.6	63			37	1	54	71	6
		风送机	1	70		97	37	0.2	19.6	63			37	1	54	71	6
		风送机	1	70		97	36	0.2	19.6	63			37	1	54	71	6
1		冷却输送带	1	70		37	67	0.2	14.2	66			40	1	56	8	56
		冷却输送带	1	70		37	65	0.2	14.2	66			40	1	56	8	56
2		冷却输送带	1	70		100	55	0.2	19.6	63			37	1	54	71	6
		冷却输送带	1	70		100	54	0.2	19.6	63			37	1	54	71	6
		冷却输送带	1	70		100	47	0.2	19.6	63			37	1	54	71	6

	带																
	冷却输送带	1	70		100	45	0.2	19.6	63			37	1	54	71	6	
1	粉碎机	1	75		17	69	0.2	14.2	75			49	1	56	8	56	
2	粉碎机	1	75		80	51	0.2	19.6	73			49	1	54	71	6	
	粉碎机	1	75		80	42	0.2	19.6	73			49	1	54	71	6	

表 19 项目室外点声源调查表

序号	声源名称	数量 台	型号	空间相对位置 (m)			声源源强 dB(A)	声源控制措施	运行时段	与各厂界的最近距离 (m)		
				X	Y	Z				南厂界	西厂界	东厂界
1	风机	1	点源	55	55	0.2	78	减振措施, 考虑降噪 5dB(A)	每天昼间 运行(每天 运行 12h)	50	52	55
2	风机	1	点源	73	37	0.2	78			37	73	39

注：本项目噪声预测以厂区西南角为原点。

2、噪声预测结果分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），项目声源近似为点声源，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，距厂区最近敏感点为东侧 250m 大丘村，因距项目较远，本次不对项目对其噪声影响进行预测，项目北侧紧邻青岛美梨来科技有限公司，因此本次评价仅预测项目南、西、东厂界噪声达标情况。

按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ/2.4-2021）中有关规定，对项目所有的室内、室外噪声源进行预测，分析本项目噪声源的衰减情况以及对厂界噪声的影响。

①噪声户外传播声级衰减计算方法

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级(dB)；

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

A_{div} ——声级几何发散引起的 A 声级衰减量(dB)；

A_{bar} ——遮挡物引起的 A 声级衰减量(dB)；

A_{gr} ——地面效应衰减，公式： $A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$ ，其中 h_m 为传播路径的平均离地高度（m）。

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减。

②室外声源在预测点产生的等效声级

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} —— 项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级，dB；

T —— 预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时间段内的运行时间，s。

③声源声级与背景值叠加后的预测点的等效声级

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

L_{eqg} —— 项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；

L_{eqb} —— 预测点的背景值，dB。

④室内声源向室外传播的计算

若声源所在室内声场近似扩散声场， L_{P1} 、 L_{P2} 分别为靠近开口处（或窗户）

室内、室外的声级，则 L_{p2} 可表示为：

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

式中： L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB。

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

可以是测量值或计算值，若为计算值，有如下计算公式：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： Q ——方向性因素；

R ——房间常数。

⑤设有 N 个室外声源， M 个等效室外声源，则预测点处的总声压级为：

$$L_p = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1 \times L_{pi}} + \sum_{j=1}^M 10^{0.1 \times L_{pj}} \right)$$

本项目降噪措施：

为减轻对周围声环境的影响，项目可从隔声噪等方面考虑噪声的防治措施。

具体可采取的治理措施如下：

1) 设备安装过程中设备安放稳固，与地面保持良好接触，并且使用减振机座，使用减振机座是简单有效的减振方法；

2) 生产过程中，加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行振动噪声；

3) 项目选用低噪声设备，主要设备布置在厂房内，并采取基础减振、柔性连接；

4) 合理安排设备位置，将强噪声源移至噪音非敏感区（有隔音设备或厂区角落）作业，尽可能利用车间墙壁隔声及距离进行声级衰减；

5) 厂方除应保证采取的隔声、减振等措施切实落实外，还应注意车间门、窗、玻璃要完好无缺，以保证必要降噪效果。

本项目 50m 范围内无声环境敏感目标，厂区北侧与其他企业共用厂界，夜间不生产，因此本次只对项目昼间东、西、南厂界进行噪声预测分析，预测厂界噪声预测结果见下表。

表 20 项目噪声源预测结果一览表

单位：dB(A)

位置	贡献值（预测值）	评价标准
	昼间	昼间

东厂界	58	60
南厂界	56	60
西厂界	53	60

3、声环境达标分析

根据预测结果可知，项目厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求。

综上，本项目对周围环境的噪声影响较小。

四、固体废物

项目营运期固体废物主要为一般工业固废及危险废物及生活垃圾，其中一般工业固废包括除尘器废布袋、除尘器下灰、原料废包装；危废废物包括废润滑油及废润滑油桶。

1、一般工业固废

1) 废布袋

项目共设2台布袋除尘器，每年定期更换两次布袋，废布袋产生量约0.1t/a，暂存在一般固废周转箱，定期外售综合利用。

2) 除尘器下灰

根据污染源强核算可知，本项目产生的除尘器下灰为0.8t/a，暂存在一般固废周转箱，定期外售综合利用。

3) 废原料包装

根据建设单位提供资料，项目废包装袋约2t/a，暂存在一般固废周转箱，定期外售综合利用。

2、危险废物

1) 废润滑油

生产设备平时会进行保养，更换设备中润滑油，废润滑油产生量约0.005t/a，暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位处置。

2) 废润滑油桶

设备维护过程中产生废润滑油桶，废润滑油桶产生量为0.015t/a，暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位处置。

3、生活垃圾

项目职工人数15人，按照0.5kg/人·d计算，则生活垃圾产生量约2.25t/a，由环卫部门清运处理。固体废物处置情况见下表。

表 21 项目固废产生及处置情况一览表

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用/处置量
废气处理	废布袋	一般工业固废 SW59 900-009-S59	/	固态	/	0.1	暂存于一般固废周转箱内	收集后外售综合利用	0.1
	除尘器下灰	一般工业固废 SW59 900-999-99	/	固态	/	0.8			0.8
生产过程	废包装	一般工业固废 SW59 900-999-99	/	固态	/	0.2			0.2
设备维护	废润滑油	危险废物 HW08 900-214-08	矿物油	液态	毒性	0.005	暂存于危废暂存间	交由有资质单位处置	0.005
	废润滑油桶	危险废物 HW08 900-249-08		固态	毒性	0.015			0.015
员工生活			生活垃圾	/		2.25	由环卫部门清运处理	2.25	

表 22 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

危险废物名称	位置	占地面积 m ²	贮存方式	贮存容积 m ³	贮存周期
废润滑油	厂区东南侧	10	用桶密闭存放	考虑贮存高度 2.5m，有效贮存面积 6m ² ，贮存容积为 15m ³	原则不超过 1 年
废润滑油桶			直接存放		

项目危险废物暂存在厂区东南侧 1 座 10m² 危险废物暂存间，一般工业固废暂存在一般工业固废周转箱内，危险废物定期委托有资质单位进行处置，一般工业固废由相关单位进行回收综合利用。项目产生的各类固体废物均得到妥善处置，对环境影响较小。

3、危废暂存间管理要求

项目危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求进行建设：

1) 危险废物的收集包装

a 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。

b 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

2) 危险废物的暂存要求

a 设置专用的危险废物贮存设施，应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施。

b 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

c 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚等接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容；贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

d 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

3) 危险废物管理要求

建设单位应加强管理，制定严格危险废物管理制度，设专人看管。并做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

建设单位应严格遵守《危险废物污染防治技术政策》、《危险废物转移管理办法》等危险废物处理处置及管理的相关法律法规，与危险废物接收单位签订危险废物处置协议，确保危险废物得到合理、妥善处置。严禁随意外排。建设单位应加强管理，做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

通过以上措施，本项目产生的固体废物对周围环境不会产生污染影响。

五、地下水、土壤

1、地下水

本项目生产用水全部损耗和进入产品，不外排，员工生活污水进入化粪池处

理后定期清掏用作农肥，本项目环境风险影响途径为危废暂存间发生破损或防渗措施不到位，导致危险废物渗入地下污染地下及土壤。厂区内采取分区防渗的原则，对危险废物暂存间进行了重点防渗；生产车间、仓库等一般防渗措施；办公区采取简单防渗措施；日常运营过程，定期对防渗层检修，确保防渗层完好，发现防渗层破损情况下及时进行补修。在生产及危险废物运输过程中，加强环境管理及设备的维护检修，防止危险废物及污水泄漏，保护地下水不受污染。项目地下水污防渗分区情况见下表。

表 23 项目地下水分区防渗一览表

防渗分区	项目区域	防渗要求
重点防渗区	危废暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1m$ 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$
一般防渗区	生产车间、仓库	地面采用抗渗混凝土进行硬化
简单防渗区	办公室	一般地面硬化

经以上防渗措施处理后，不会发生渗入地下水现象，对周围地下水环境影响不大。

2、土壤

项目排放的废气污染物主要为颗粒物、废气均经过处理达标后排放，大气沉降对土壤环境造成的污染较小；项目无生产废水产生，生活污水进入化粪池处理后定期清掏用作农肥，不会产生地表漫流影响。本项目对土壤的可能污染途径主要为垂直入渗。厂区设置危废暂存间采取重点防渗处理，防渗层渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。项目所采取的防渗措施可有效防止废水对土壤的垂直入渗影响，在防渗措施到位的情况下污染物不会渗入土壤内，项目对周围土壤环境影响较小。

六、环境风险

1、环境风险物质识别

本项目为宠物饲料生产项目，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 对突发环境事件风险物质的判定，废润滑油属于环境风险物质。本项目危险物质储存数量与临界量见下表。

表 24 项目危险物质数量、临界量及 Q 值表

序号	废物类别	名称	危险物质名称	最大储存量(t)	临界量(t)	Q
1	HW08 废润滑油	废矿物油	油类物质(矿物油类,如石油、汽油、柴油等;生物柴油等)	0.005	2500	2×10^{-6}

本项目 $Q=2 \times 10^{-6} < 1$, 风险潜势为I。

2、生产风险识别

项目环境风险类型主要为火灾,主要风险源为原料库。发生火灾事故时产生消防废水及次生 CO 等废气污染物,在事故处置不及时、防渗措施不到位的情况下,有污染环境空气、地下水和土壤的风险。

3、环境风险防范措施及应急要求

a.项目车间及仓库地面、危废暂存间等均采取防渗措施。企业制定安全操作规程,设灭火器等应急物资和设施。

b.发生火灾等安全生产事故引起的次生大气环境污染事故时,应及时报警并开展事故应急处置。

c.车间及仓库口设置备用沙袋,一旦发生火灾事故,立即用沙袋将车间及仓库口严密封堵,避免消防废水流出车间。

在以上环境风险防范措施落实到位的情况下,本项目环境风险事故对周围环境的影响较小,环境风险可防控。

表 25 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	宠物食品生产项目				
建设地点	(山东)省	(青岛)市	(平度)市	(白沙河街道)街道	大丘村 880 号
地理坐标	经度	120.090°	纬度	36.668°	
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	<p>土壤、地下水:火灾等引发的伴生/次生污染物,消防废水流出厂区,对周边水环境、土壤环境造成污染。</p> <p>危废暂存间发生破损或防渗措施不到位,导致危险废物渗入地下污染地下及土壤。</p> <p>大气环境:因废气处理措施故障,导致废气未经处理直接排放,污染大气环境。</p>				
风险防范措施要求	<p>(1)严格遵守“三同时”制度,建设单位不得私自停用环保设施,应对环保设施、生产设备定期进行检查,使各处理设施处于完备有效的状态,以保证处理效率和污染物达标排放。</p> <p>(2)加强对危险废物临时存储设施的管理,避免出现危险固废随意处置现象。危险废物的储存除需设危险废物暂存场所集中储存和管理</p>				

外，必须遵守国务院下达的《危险化学品安全管理条例》，设专人负责。危险废物贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定执行，存放于防腐、防漏容器中，密封存放，定期委托有资质单位回收处理。

（3）危废暂存间等采取有效的防渗、危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），避免渗漏。

（4）一旦发生火灾，及时采用灭火措施，迅速疏导厂内及周边人员，火灾烟雾预计不会对环境和周边人员产生显著影响。

（5）事故状态下，车间及仓库应设置沙袋围挡等措施，防止事故水漫流进入外环境。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

项目风险物质主要为原料库等发生火灾，厂内环境风险潜势为I，评价等级为简单分析。

在认真落实拟采取的风险防范措施及对策后，项目土壤、地下水环境风险是可防控的。

七、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南农副食品加工业》（HJ 986-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》（HJ 1110-2020）对项目污染物进行监测，监测计划表见下表。

表 26 项目污染物监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次
废气	P1	颗粒物	半年一次
	P2	颗粒物	
	厂界	颗粒物	半年一次
		臭气浓度	
噪声	东、南、西厂界	昼间等效连续 A 声级 Leq	1 次/季度

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	内 排放口(编号、名称)/污染源	污染物 项目	环境保护 措施	执行标准
废气	P1	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器处理+15m 排气筒 P1	颗粒物有组织排放浓度执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”排放浓度限值，有组织排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放限值
	P2	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器处理+15m 排气筒 P2	
	厂界	臭气浓度	/	臭气浓度无组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准
		颗粒物	/	颗粒物无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 厂界浓度控制限值
废水	/	COD、BOD ₅ 、SS	进入厂区化粪池，定期清掏，用作农肥	/
地表水环境	/	/	/	/
声环境	生产设备、风机	噪声	选用低噪声设备，采取减振、隔	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

			声等措施	
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废暂存在一般固废周转箱内，定期外售进行综合利用；危险废物在危废暂存间暂存后，委托有资质单位定期处置；生活垃圾暂存于垃圾箱，交由环卫部门统一处理。			
土壤及地下水污染防治措施	地下水、土壤污染防治措施：项目采取分区防渗措施，防止污染物垂直渗入污染土壤、地下水。			
生态保护措施	由于项目位于已建成厂区内，项目周边生态已被人为破坏，且人类活动频繁，对生态的影响较小，建筑物建成后，项目运营过程中产生的污染物拟采取有效措施处理，并进行一定程度的绿化，可以降低项目建设对生态环境的影响。			
环境风险防范措施	设置消防设施，发生火灾时可以进行有效控制；制定定期巡视检查，建立物质入库、出库记录台账，加强监督管理，尽可能杜绝泄漏及火灾事故的发生。			
其他环境管理要求	<p>1、排污许可</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目为“八、农副食品加工业 13-饲料加工 132-饲料加工 132（无发酵工艺的）”且不涉及通用工序，属于可实施登记管理的行业。因此建设单位应当在项目建成投运前在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。</p> <p>2、排污口规范设置</p> <p>根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）等规定的要求，一切新建、扩建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排放口，本项目依托各类污染物排放口满足规范化排放口相关要求。</p> <p>（1）建设单位应根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470号）等有关规定要求，规范设置排污口，所有排污</p>			

口均按照“便于采样、便于计量检测、便于日常监督检查”的原则来规范化；

(2) 排放口要按照《环境保护图形标志》等相关要求在邻近排污口的醒目位置设置环境保护图形标志牌；

(3) 对污染治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合当地环保部门的有关要求；

(4) 排污口建档管理。要求使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。根据排污口管理档案内容要求，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

3、环境污染防治设施安全运行生产情况

为保证环境污染防治设施安全运行，建设单位应对环境污染防治设施进行安全管理，并定期开展评价评估、隐患排查治理。

(1) 企业设置专门的部门负责环境保护设施的安全运行管理，确保环保设施安全稳定运行，对环保设施的使用、运行效果进行监督、指导，确保污染物的排放达标。

(2) 企业主要负责人对本单位环保设施安全评估、隐患排查治理工作全面负责，应保证隐患治理的资金投入，及时掌握重大隐患治理情况，治理重大隐患前要督促有关部门制定有效的防范措施，并明确分管负责人。

通过对环境污染防治设施进行安全管理，定期开展评价评估、隐患排查治理，最终实现“人员无伤害、系统无缺陷、管理无漏洞、设备无障碍、风险可控、人机环境和谐统一”。

4、竣工环境保护验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订），建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

	<p>建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅2018年5月16日印发）中规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>
--	--

六、结论

项目建设符合国家产业政策，在确保报告表中提出的各项环境保护措施得到完全落实情况下，项目营运期产生的废气、噪声能够做到达标排放；固废得到妥善处置，对周围环境的影响较小。从环境的角度考虑，本项目的建设是可行的。

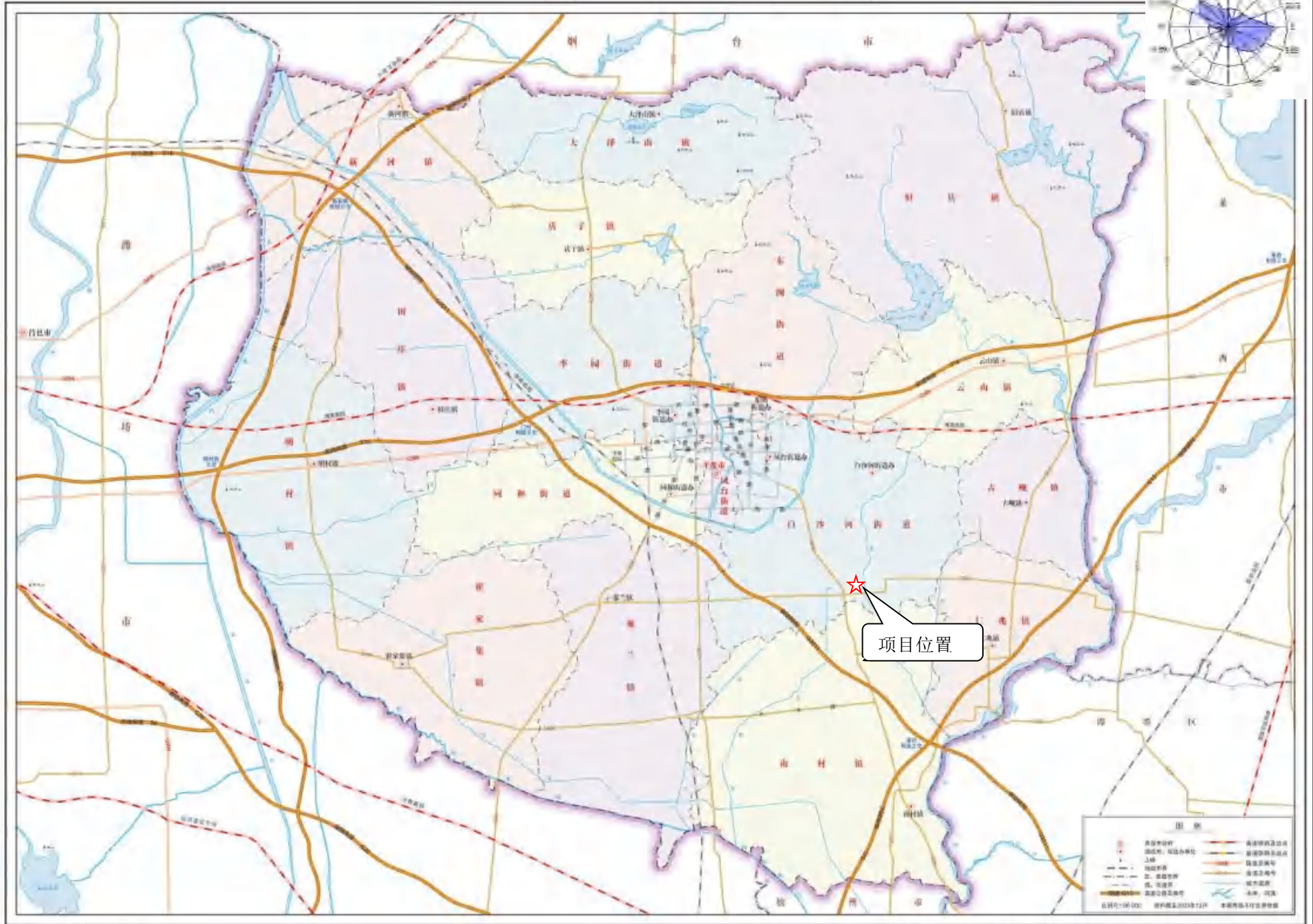
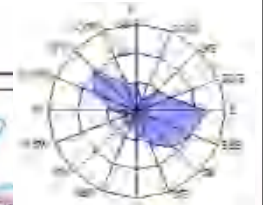
附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	/	/	/	0.14t/a	0	0.14t/a	+0.14t/a
		臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/
一般工业废物		废布袋	/	/	/	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
		除尘器下灰	/	/	/	0.8t/a	0	0.8t/a	+0.8t/a
		废包装	/	/	/	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
危险废物		废润滑油	/	/	/	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a
		废润滑油桶	/	/	/	0.015t/a	0	0.015t/a	+0.015t/a
生活垃圾		生活垃圾	/	/	/	2.25t/a	0	2.25t/a	+2.25t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

平度市地图

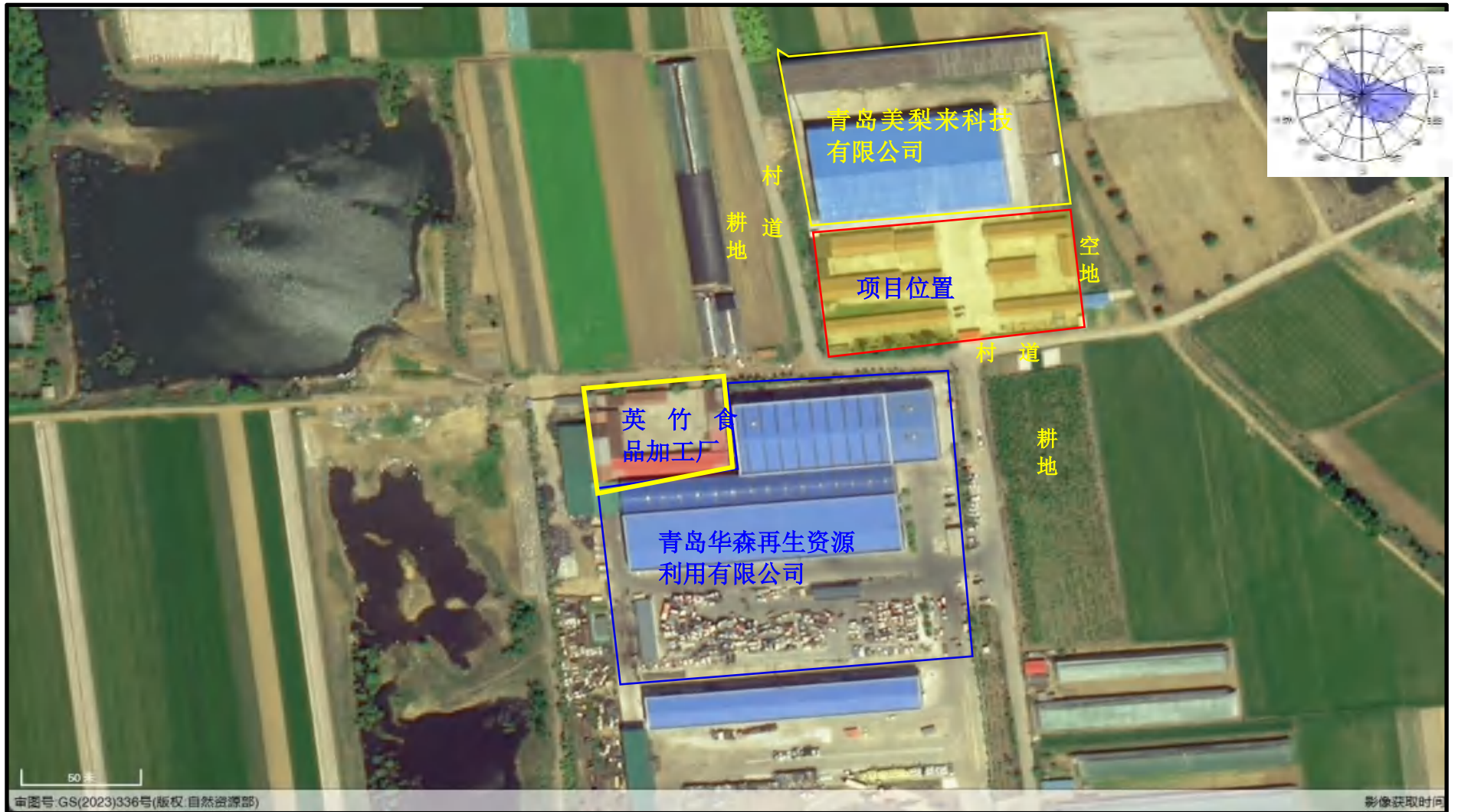


审图号：青基审[2023]026号

青岛市自然资源和规划局 编制 青岛市勘察测绘研究院(青岛市基础地理信息与遥感中心) 编制

附图1 项目地理位置图

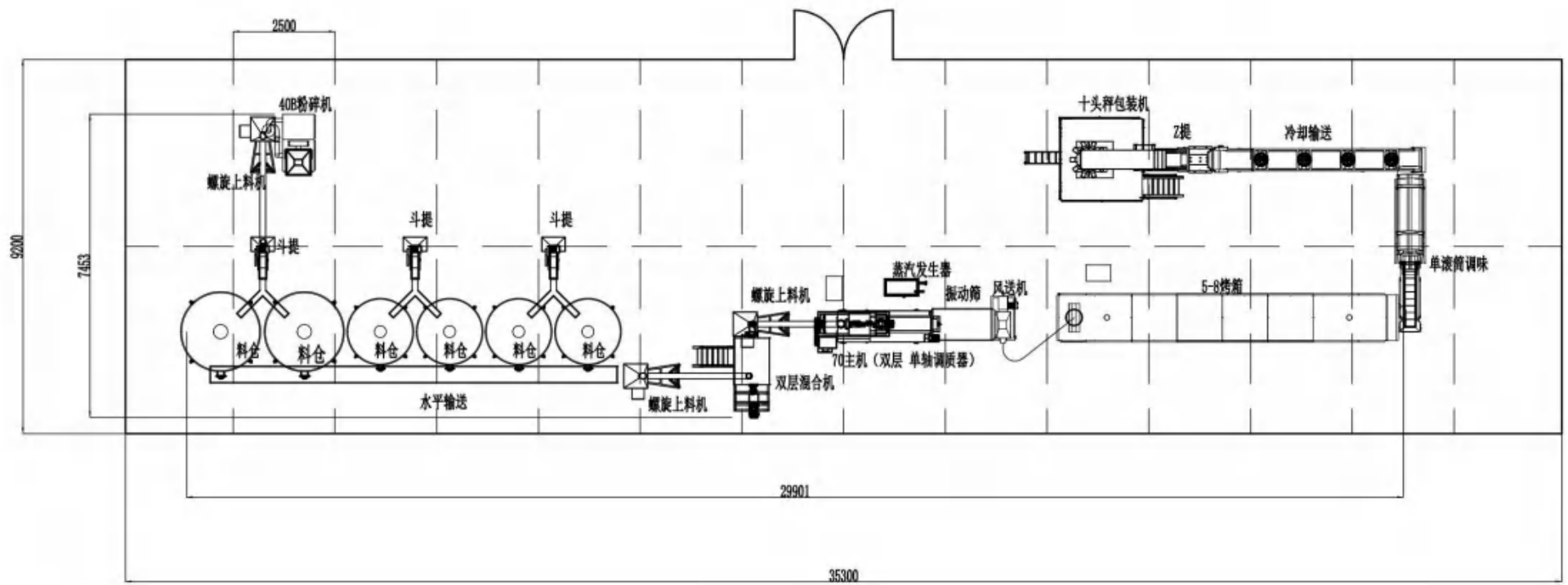
1:96000



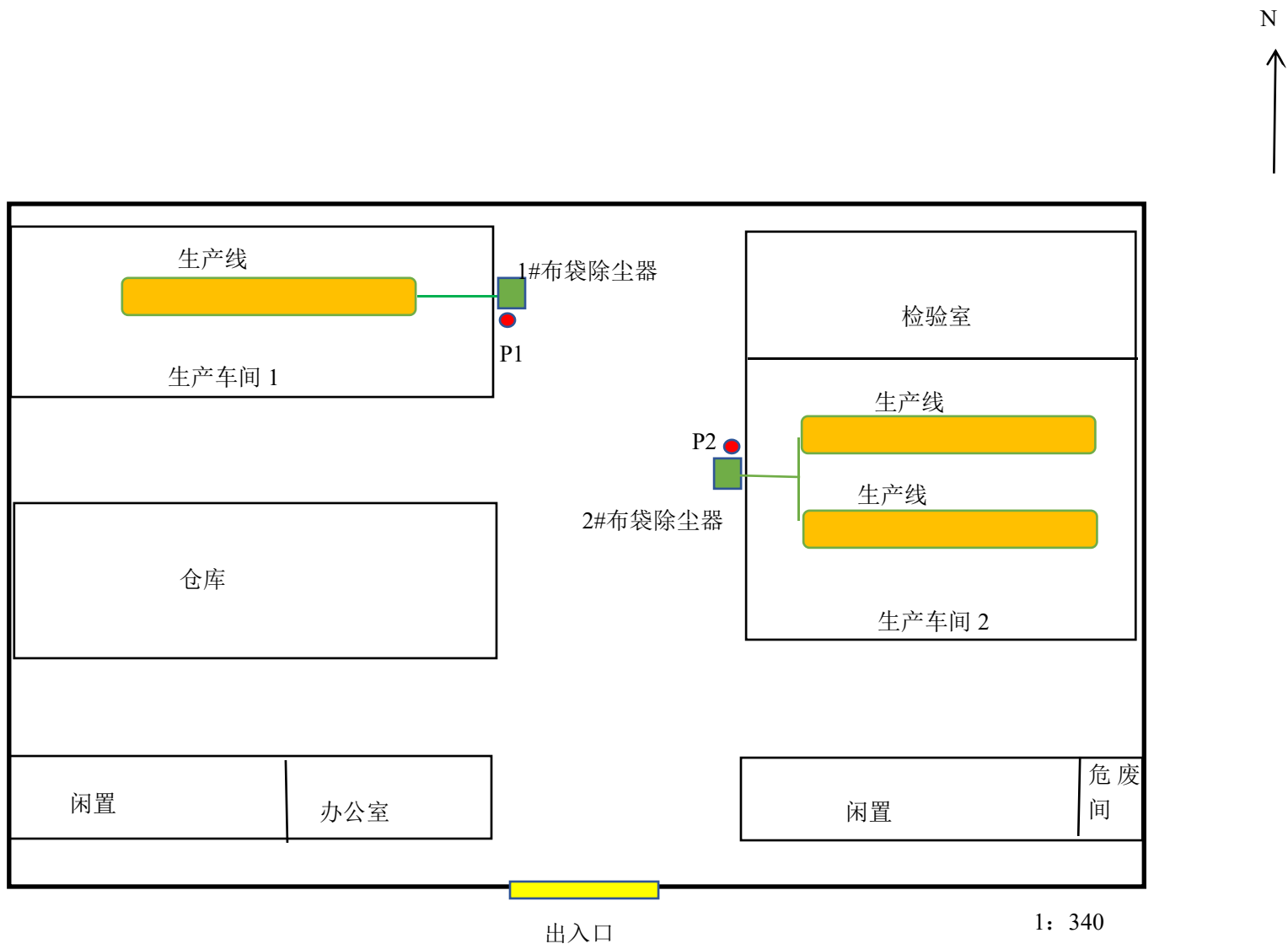
附图2 项目周边关系图



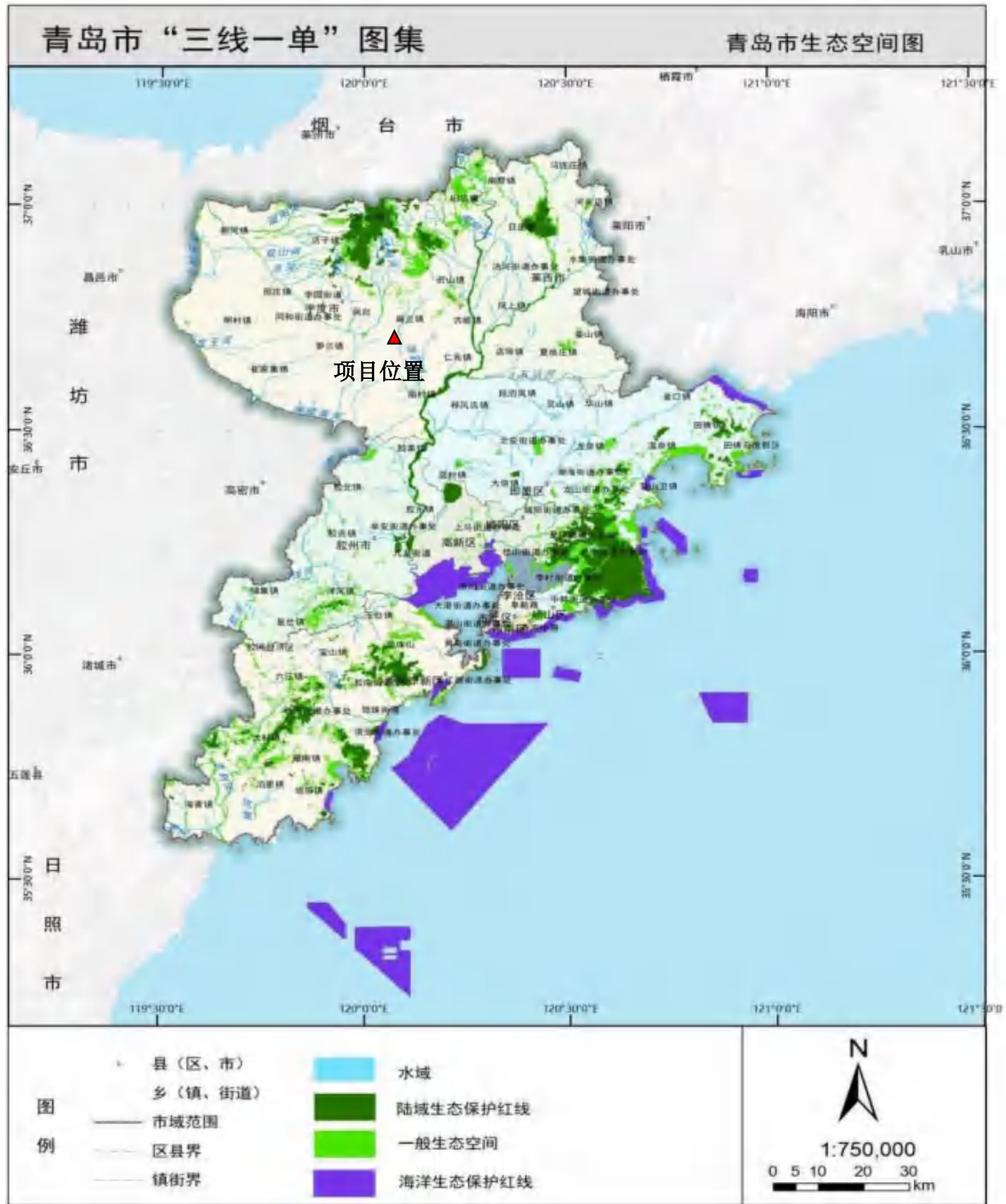
附图3 项目周边500m范围图



附图 4 项目设备工艺流程图



附图 5 项目厂区及车间平面布置图



附图 6 本项目在青岛市生态空间规划图上的位置示意图

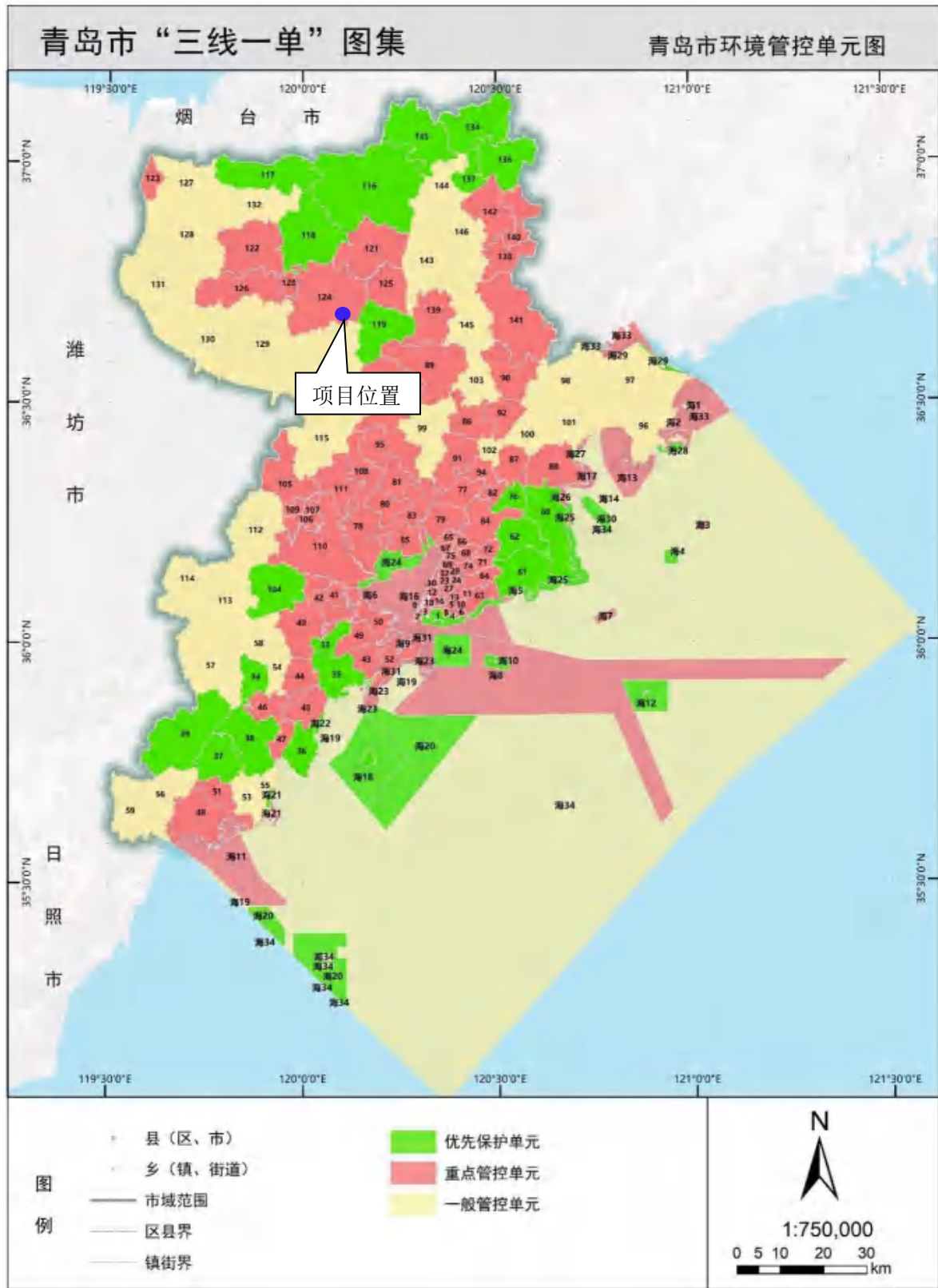


图 7 本项目在青岛市环境管控单元图上的位置示意图

平度市国土空间总体规划“三区三线”划定成果

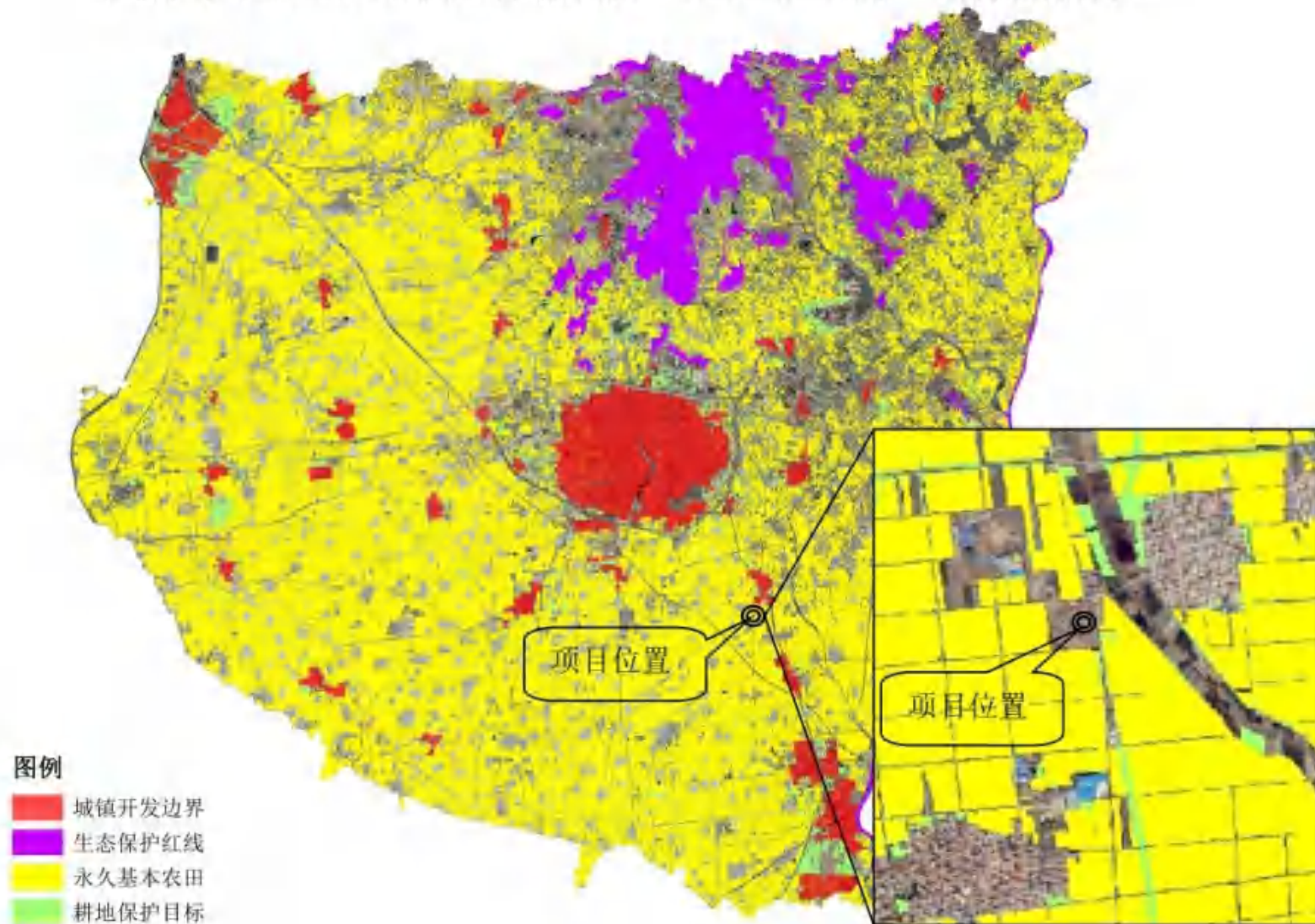


图8 项目与平度市国土空间总体规划“三区三线”划定成果对比

白沙河街道土地利用总体规划图

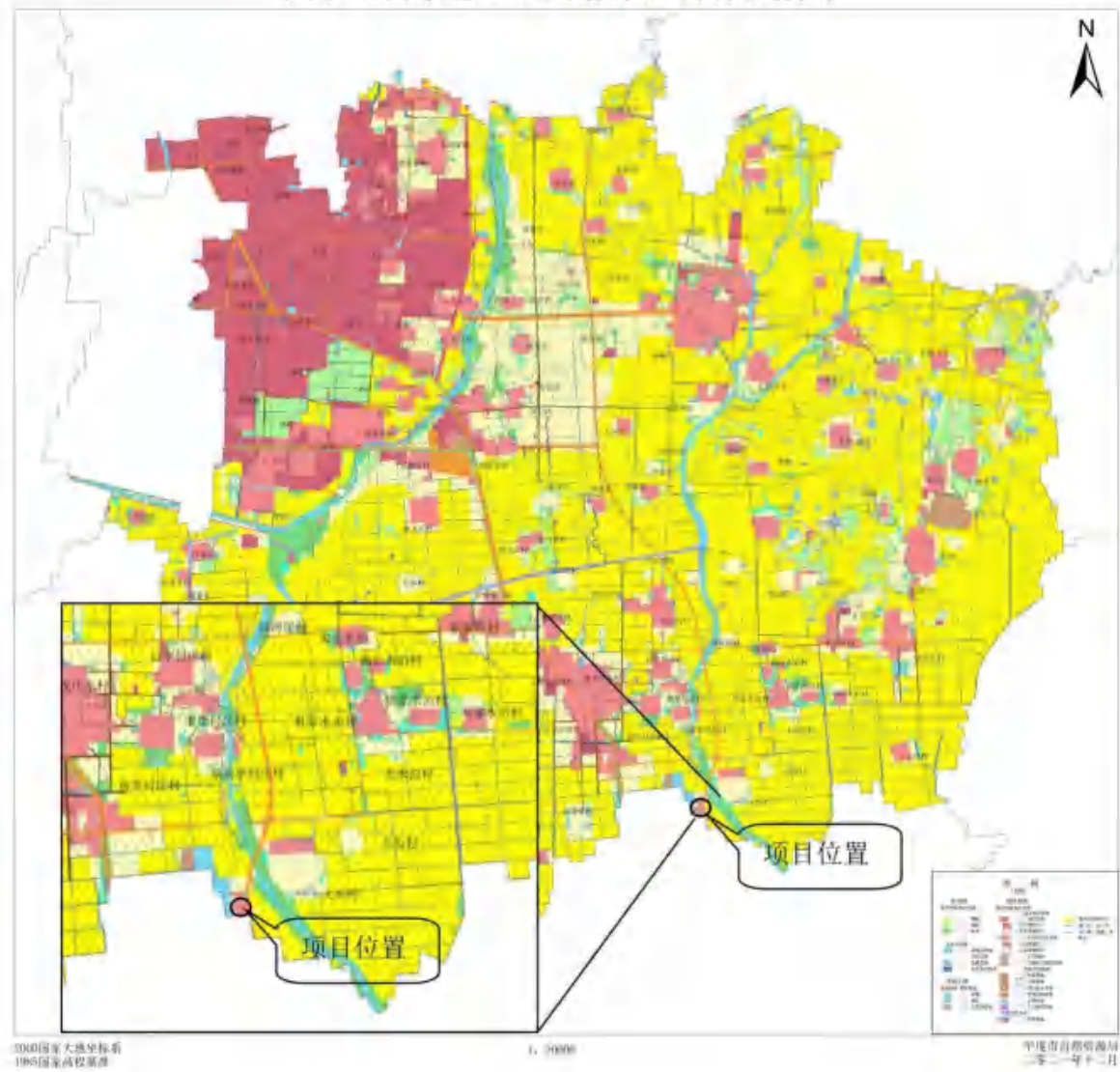


图9 项目与土地利用总体规划对比