

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

### (送审稿)

项目名称: 燕窝深加工生产基地

建设单位(盖章): 陆河天地良科技发展有限公司

编制日期: 2025年7月

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目建设工程分析 .....	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	28
四、主要环境影响和保护措施 .....	33
五、环境保护措施监督检查清单 .....	48
附表 .....	51

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	燕窝深加工生产基地						
项目代码	2012-441523-04-01-127692						
建设单位联系人	朱**	联系方式	1356045****				
建设地点	汕尾市陆河县河口镇新河工业区						
地理坐标	E115°35'24.756", N23°12'2.923"						
国民经济行业类别	C1499 其他未列明食品制造	建设项目行业类别	11-24 其他食品制造 149*-盐加工；营养食品制造、保健食品制造、冷冻饮品及食用冰制造、无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造、其他未列明食品制造（以上均不含单纯混合、分装的）				
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）	陆河县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2012-441523-04-01-127692				
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	200				
环保投资占比（%）	2	施工工期	10				
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	14263.14				
专项评价设置情况	<p>对照《建设项目环境影响报告表编制建设指南——污染影响类》专题评价设置原则表，本项目专题评价设置情况判定如下表，经判定，本项目专项评价设置情况如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 项目专项评价设置情况判定一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>项目情况</th> <th>判定结果</th> </tr> </thead> </table>			专项评价的类别	设置原则	项目情况	判定结果
专项评价的类别	设置原则	项目情况	判定结果				

	大气	排放废气含有毒有害污染物*二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目排放的废气污染物主要为臭气浓度，不涉及有害污染物二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	无需开展								
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目生产废水和生活污水经预处理后排入河口镇污水处理厂进一步处理，不直接排放。	无需开展								
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	项目属于食品制造，不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质储存	无需开展								
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目由市政给水管网供水，不自行设置取水口	无需开展								
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	无需开展								
	注：*《有毒有害大气污染物名录（2018年）》共包括11种（类）污染物，分别是二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。											
规划情况	项目位于汕尾市陆河县河口镇新河工业区，所在区域编制了《汕尾陆河产业园区产业发展规划》（2023-2035）。											
规划环境影响评价情况	项目位于汕尾市陆河县河口镇新河工业区，不在陆河县产业转移工业园现有规划环评范围内，目前陆河县产业转移工业园已修编园区控制性详细规划，正在编制扩园规划环评，并已编制《汕尾陆河产业园区发展规划（2023-2035年）》。											
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>表 1-1 项目与《汕尾陆河产业园区产业发展规划》（2023-2035）的相符性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>内容节选</th> <th>本项目</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二、总体要求 ——2. 产业布局：2. 产业布局</td> <td>依托甬莞高速形成城镇产业发展主轴线，以汕尾陆河产业园区和中心城区河田镇为双核心，串联富航城片区、陆河东片区等关键节点，布局现代物流、科技服务、商务住宿、教育医疗等配套服务业态，实现园区扩</td> <td>项目位于汕尾市陆河县河口镇新河工业区，位于汕尾陆河产业园区，本项目入驻园区后，将充分发挥自身优势，通过加大资源投入、创新运营模式，全力推动园区扩容提质与产业振兴联动发展。</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>				名称	内容节选	本项目	相符性	二、总体要求 ——2. 产业布局：2. 产业布局	依托甬莞高速形成城镇产业发展主轴线，以汕尾陆河产业园区和中心城区河田镇为双核心，串联富航城片区、陆河东片区等关键节点，布局现代物流、科技服务、商务住宿、教育医疗等配套服务业态，实现园区扩	项目位于汕尾市陆河县河口镇新河工业区，位于汕尾陆河产业园区，本项目入驻园区后，将充分发挥自身优势，通过加大资源投入、创新运营模式，全力推动园区扩容提质与产业振兴联动发展。	相符
名称	内容节选	本项目	相符性									
二、总体要求 ——2. 产业布局：2. 产业布局	依托甬莞高速形成城镇产业发展主轴线，以汕尾陆河产业园区和中心城区河田镇为双核心，串联富航城片区、陆河东片区等关键节点，布局现代物流、科技服务、商务住宿、教育医疗等配套服务业态，实现园区扩	项目位于汕尾市陆河县河口镇新河工业区，位于汕尾陆河产业园区，本项目入驻园区后，将充分发挥自身优势，通过加大资源投入、创新运营模式，全力推动园区扩容提质与产业振兴联动发展。	相符									

		容提质与产业振兴联动发展。		
	四、重点工程——提高园区土地利用效益	<p>开展园区亩产效益评价，以亩均增加值、亩均税收为主要指标，衡量产业项目资源要素投入产出效率和社会效益，通过落实项目准入指标评价推动资源要素向优质企业和项目集聚，以工业园区经济发展数据指标评价倒逼低效益企业整改或退出。加强园区土地利用规划，明确各片区差异化产业发展方向，挖掘存量改造提升空间与待开发土地利用潜能，实现土地能够聚焦特定产业连片布局和有效供应。全面摸排园区企业低效用地和批而未供情况，建立工业企业“一企一档”数据库.....</p>	<p>项目高度重视资源要素投入产出效率与社会效益，预期亩均增加值和亩均税收指标表现出色。经内部初步核算与模拟运营测算，在项目达产后，亩均增加值有望远超园区平均水平，亩均税收也将为园区财政收入做出显著贡献。</p> <p>在土地利用方面，项目积极响应园区规划。在项目筹备阶段，便深入研究园区各片区差异化产业发展方向，精准选址于与项目产业定位高度匹配的区域，实现了土地资源与特定产业的高效结合。项目规划充分考虑到连片布局需求，在建设规模和功能分区上，与周边同类型企业形成产业集聚效应，有助于园区打造完整的产业链条。</p>	相符
	四、重点工程——推动产业节能降碳发展	<p>抓好园区企业能耗管理，严格执行能耗双控管理制度、节能审查制度，加强节能监督执法，以能源节约倒逼产业转型升级和经济结构调整。以建筑材料、装备制造等行业为重点，实施清洁生产改造计划，持续推进企业节能技术改造，鼓励和支持企业进行自愿性清洁生产审核。落实汕尾市推进工业企业“绿色化”改造要求，实施绿色化改造，推广应用工业节能、节水、清洁生产、资源综合利用等新技术、新工艺、新装备.....</p>	<p>本项目从筹备之初就将能耗管控置于关键位置，严格遵循能耗双控管理制度。在项目主要能源为水、电，制定了科学合理的能耗目标。</p> <p>本项目运行后将汕尾市推进工业企业“绿色化”改造要求，实施绿色化改造，推广应用工业节能、节水、清洁生产、资源综合利用等要求。</p>	相符
	四、重点工程——加	坚定不移贯彻绿色发展理念，全面建设绿色制造体系，重点围绕主导产业体系	在项目规划设计阶段，充分考量土地资源的高效利用，采用紧凑合理的厂房布局方	相符

	快构建绿色制造体系	<p>开展绿色工厂、绿色供应链管理企业创建。遴选园区内清洁生产企业为试点，以厂房集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化为发展方向，开展绿色工厂示范创建工作.....</p>	<p>案。通过优化功能分区，将生产区、仓储区、办公区等进行科学整合，减少了不必要的空间浪费，实现了单位面积土地上更高的产能输出，符合厂房集约化的发展方向，为园区提升土地利用效率提供了示范。</p> <p>同时，严格把控原材料采购源头，优先选择符合环保标准、无毒无害的原材料。</p>	
<b>其他符合性分析</b>		<p><b>1、产业政策符合性</b></p> <p>本项目主要从事燕窝深加工，属于食品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号）（2024年2月1日起施行）所列的鼓励类、限制类和禁止（淘汰）类项目，亦不属于《市场准入负面清单（2022年版）》里的禁止准入类。因此，符合国家和地方相关产业政策。</p> <p><b>2、选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于汕尾市陆河县河口镇新河工业区，根据《陆河县产业转移工业园首期建设规划图》，详见附图15，项目所在地块属于“已供工业用地”。</p> <p>根据企业提供的项目所在地不动产权证【粤（2021）陆河县不动产权第0006332号】，详见附件2，项目所在地用途为工业用地。项目的建设没有改变地块原有的用地性质，因此项目选址与土地利用规划相符合。</p> <p><b>3、与环境功能区划的符合性分析</b></p> <p>（1）空气环境</p> <p>根据《汕尾市环境保护规划纲要（2008-2020年）》（汕府〔2010〕62号）、《陆河县环境保护规划暨陆河县重点生态功能区保护与建设规划（2017-2030）》（陆河府〔2018〕37号），项目所在区域属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018</p>		

年修改单二级标准。

### （2）地表水环境

根据《汕尾市环境保护规划纲要》（2008-2020 年）及陆河县地表水环境功能区划图，螺河陆河段为 II 类水域，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。

### （3）声环境

根据《汕尾市生态环境局关于印发<汕尾市声环境功能区划方案>的通知》（汕环〔2021〕109 号），本项目属于 3 类声功能区，其声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

## 4、相关政策相符性分析

（1）与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号）相符性分析。

表 1-2 项目与广东省“三线一单”相符性分析

名称	广东省“三线一单”的摘抄内容	本项目	相符性
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 315.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	本项目位于汕尾市陆河县河口镇新河工业区，项目选址不涉及生态红线，不涉及水源保护区	相符
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目所在地表水满足其相应环境功能区划要求。项目所在区域环境空气为达标区。 本项目生产废水和生活污水预处理达标后排入河口镇污水处理厂进一步处理。 项目产生的废气均达标排放，对周边环境影响较小。	相符
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效	项目生产过程中所	相

	<p>源利用上线</p> <p>率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。</p> <p>到 2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。</p>	<p>用的资源主要为水、电等资源，不属于高水耗、高能耗的产业。项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染。</p>	
编制生态环境准入清单	<p>（一）全省总体管控要求</p> <p>能源资源利用要求</p>	<p>落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率……</p>	<p>项目选址于汕尾市陆河县河口镇新河工业区，项目用地性质为工业用地，不占用基本农田、耕地等土地资源，待项目建成投产后，将能提高单位土地面积投资强度、土地利用强度、土地利用效率</p>
		<p>污染物排放管控要求</p>	<p>实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制……</p>
		<p>环境风险防控要求</p>	<p>加强东江、西江、北江和韩江等供水通道</p>

				干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系	域范围内	
			能源资源利用要求	优化能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉.....	项目厂内不设燃煤锅炉	
	(二) “一核 一带一 区”区 域管控 要求。	沿海 经济 带 —— 东西 两翼 地区	污染 物排 放管 控要 求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。严格执行练江、小东江等重点流域水污染物排放标准。进一步提升工业园区污染治理水平，推动化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目清洁生产达到国际先进水平.....	项目生产过程不产生氮氧化物废气，生产过程产生的挥发性有机物实行两倍削减量替代。项目主要从事燕窝深加工，属于食品加工，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目	
	(三) 环境管 控单元 总体管 控要 求。	水环境质量 超标类重 点管 控单元		新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重	本项目生产废水和生活污水预处理达标后排入河口镇污水处理厂进一步处理。	

			点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能.....		
		大气环境受体敏感类重点管控单元	严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电，石化，储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出	项目主要从事燕窝深加工，属于食品加工，不属于上述严格限制新建项目。项目所用原辅材料不属于高挥发性有机物原辅材料。	

综上，本项目符合《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）的要求。

## （2）与汕尾市生态环境局关于印发《汕尾市“三线一单”生态环境分区管控方案(修订版)》的通知（汕府〔2024〕154号）相符性分析

表 1-3 项目与汕尾市“三线一单”相符性分析

名称	汕尾市“三线一单”的摘抄内容	本项目	相符合性
生态保护红线和一般生态空间	全市陆域生态保护红线面积 602.97 平方公里，占全市陆域国土面积的 13.71%；一般生态空间面积 583.69 平方公里，占全市陆域国土面积的 13.27%。全市海洋生态保护红线面积 2554.85 平方公里，占海域面积的 35.48%。	本项目位于汕尾市陆河县河口镇新河工业区，项目选址不涉及生态保护红线、一般生态空间，也不涉及水源保护区	相符合
环境质量底线	全市地表水环境质量持续改善，国考、省考断面与县级及以上集中式饮用水水源保护区水质优良比例达 100%，全面消除劣 V 类水体，县级城市建成区黑臭水体基本消除，重要江河湖泊水功能区达标率达到广东省下达目标。近岸海域优良水质面积比例达 98%。大气环境质量继续领跑先行，空气质量优良天数比率不	项目所在地表水满足其相应环境功能区划要求。项目所在区域环境空气为达标区。 本项目生产废水和生活污水预处理达	相符合

		<p>低于省下达目标, <math>PM_{2.5}</math> 浓度稳定达到或优于世界卫生组织第二阶段目标且不低于省下达目标, 臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量总体保持稳定, 土壤安全利用水平稳步提升, 受污染耕地安全利用率不低于 93%, 重点建设用地安全利用得到有效保障且不低于省下达目标。</p>	<p>标后排入河口镇污水处理厂进一步处理。</p> <p>项目产生的废气均达标排放, 对周边环境影响较小。</p>		
资源利用上线		<p>强化节约集约利用, 持续提升资源能源利用效率。能源消费总量控制在省最终核定的目标范围内, 能耗强度降低达到 14% 的基本目标并争取达到 14.5% 的激励目标, 人均生活用能达到 1.16 吨标准煤左右; 用水总量控制在 11.12 亿立. 方米, 万元国内生产总值用水量较 2020 年降幅达 24%, 万元工业增加值用水量较 2020 年降幅达 16%, 农田灌溉水有效利用系数达 0.542; 耕地保有量为 719.67 平方公里, 永久基本农田保护面积 669.87 平方公里; 岸线资源达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标。按国家、省规定年限实现碳达峰。</p> <p>到 2035 年, 生态环境分区管控体系进一步巩固完善, 生态安全格局稳固; 环境质量实现根本好转, 大气环境质量继续保持全省领先; 资源利用效率显著提升, 碳中和行动计划稳步推进; 节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成, 基本建成美丽汕尾。</p>	<p>项目生产过程中所用的资源主要为水、电等资源, 不属于高水耗、高能耗的产业。项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施, 以“节能、降耗、减污”为目标, 有效控制污染。</p>	相符	
编制生态环境准入清单	全市生态环境准入清单	区域布局管控要求	<p>..... 依法依规关停落后产能, 严格控制高耗能、高排放项目准入, 新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区..... 县级以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内, 禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。引导包装印刷、工业涂装等挥发性有机物排放量大的企业</p>	<p>项目主要从事燕窝深加工, 属于食品加工, 不属于高耗能、高排放项目, 项目厂内不设燃煤锅炉</p>	相符

			入园集中管理.....		
		能源资源利用要求	.....严格重点行业建设项目环评审批，落实清洁能源替代、煤炭等量或减量替代要求，完善有关行业环评审批规定，明确碳排放要求，推动碳达峰、碳中和计划顺利实施。高污染燃料禁燃区需按《高污染燃料目录》II（较严）或III类（严格）管理要求使用清洁能源.....	本项目生产设备使用能源均为电能，厂内设备均不涉及高污染燃料。	相符
		污染物排放管控要求	.....新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。新建高耗能、高排放项目应依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施；新建、扩建高耗能、高排放项目应采用先进适用的工艺技术和装备.....新建大气污染物排放建设项目应实施氮氧化物、挥发性有机物排放等量替代。积极推进人造板制造、涂料制造、工业涂装、包装印刷、电子制造、炼油石化、化工等重点行业企业以及挥发性有机液体储运销等领域的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协	本项目无废气排放，对周围环境影响较小。	相符

			同控制		
	环境风险防控要求	.....加强防范水污染事故，对生产、储存危险化学品的企业事业单位，按照规定要求配备事故应急池等水污染事故应急设施，并制定有关水污染事故的应急预案.....	企业日常生产过程中严格按照应急相关要求进行管理		

#### 汕尾市环境管控单元准入清单：

根据汕尾市环境管控单元准入清单可知，项目属于陆河县重点管控单元 02（广东陆河县产业转移工业园区）（编码 ZH44152320006），详见附图 13~17。

表 1-4 项目与陆河县重点管控单元 02 相符性分析

序号	文件要求		本项目	相符性
1	区域布局管控	<p>1-1.重点发展新能源汽车、建材、机械设备以及无污染、轻污染的轻工与医药产业。优化单元内产业布局，引导单元内产业集聚发展，形成规模化、集群化的产业聚集区。</p> <p>1-2.任何单位和个人不得在江河、水库集水区域栽种速生丰产桉树等不利于水源涵养和生物多样性保护的树种。</p> <p>1-3.单元内的生态保护红线严格按照国家、省有关要求管理。</p> <p>1-4.单元内的一般生态空间，主导功能为水源涵养，禁止毁林开荒、烧山</p>	<p>项目主要从事燕窝深加工，属于食品加工，不属于园区禁止引入行业。</p> <p>项目位于汕尾市陆河县河口镇新河工业区，选址不在保护区范围内。</p> <p>项目周边多为工业厂房，污染物排放影响较小。</p>	相符

		<p>开荒、开垦等活动；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p>1-5.单元内涉及广东陆河花鳗鲡省级自然保护区核心区及缓冲区，核心区禁止任何单位和个人进入(按要求经批准进入从事科学的研究观测、调查活动除外)，缓冲区禁止开展旅游和生产经营活动；在核心区和缓冲区内，不得建设任何生产设施；禁止在保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动，但法律、行政法规另有规定的除外。</p> <p>1-6.鹿仔湖水源地一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>1-7.饮用水水源保护区内禁止新建、扩建排放大气污染物的工业项目。</p> <p>1-8.大气环境高排放重点管控区内强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> <p>1-9.严格控制单元内建设用地污染风险重点管控区(陆河县生活垃圾无害化处理填埋场地块)及纳入广东省建设用地土壤环境联动监管范围等相关地块用途变更为“一住两公”的再开发利用，未经调查评估或治理修复达到土壤环境质量标准要求，不得建设住宅、公共管理与公共服务设施。</p> <p>1-10.工业固体废物集中贮存、处置以及生活垃圾卫生填埋、焚烧等设施、场所，应当遵守国家和省相关环境 保护标准，其选址与学校、医院、集中居住区等环境敏感目标应当保持足够防护距离，防护距离应当符合经批准的环境影响评价文件要求。已建固体废物集中收集、贮存、利用、处置设施的防护距离内，不得新建学校、医院、集中居住区等环境敏感目标。</p> <p>1-11.严禁以任何形式侵占河道、非法采砂。河道管理单位组织营造和管理</p>	<p>项目工业固体废物集中贮存遵守国家和省相关环境 保护标准，同时，项目选址与环境敏感目标应当保持足够防护距离。</p>	
--	--	--	--	--

		<p>螺河、新田河等岸线护堤护岸林木，其他任何单位和个人不得侵占、砍伐或者破坏。</p> <p>1-12.河道管理范围内应当严格限制建设项目建设和生产经营活动，禁止非法占用水利设施和水域。利用河道进行灌溉、航运、供水、水力发电、渔业养殖等活动，应当符合河道整治规划、河道岸线保护和开发利用规划、水功能区保护要求，统筹兼顾，合理利用，发挥河道的综合效益。</p>		
2	能源资源利用	<p>2-1.贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，用水总量、万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到市下达目标要求。</p> <p>2-2.新建、改建、扩建建设项目应当配套建设节水设施，采取节水型工艺、设备和器具。城市规划区内新建、改建、扩建建设项目需要用水的，还应当制定节约用水方案。</p> <p>2-3.在地下水禁采区内，不得新建、改建或者扩建地下水取水工程。</p> <p>2-4.科学实施能源消费总量和强度“双控”，延伸壮大电力能源、比亚迪新能源汽车产业链，加快推进抽水蓄能电站建设</p>	<p>项目建成投产后，将加强管理，减少跑冒滴漏，减少不必要的耗水环节，实施节约用水的生产管理，提高水的利用率。配套建设节水设施。</p>	相符
3	污染 物排放 管控	<p>3-1.加快单元内陆河县城镇污水管网排查和修复，完善污水管网建设，推进雨污分流；加快推进单元内陆河县污水处理设施建设，确保已建农村生活污水处理设施正常运营。</p> <p>.....</p> <p>3-5.陆河县生活垃圾无害化处理填埋场封场后继续处理填埋场产生的渗滤液并定期进行监测，直到填埋场产生的渗滤液中水污染物浓度连续两年低于《生活垃圾填埋场污染控制标准》中指定的限值要求。</p> <p>3-6.禁止向螺河、新田河等水体倾倒生活垃圾、建筑垃圾或者其他废弃物。</p>	<p>本项目生产废水和生活污水预处理达标后排入河口镇污水处理厂进一步处理。</p> <p>项目生活垃圾收集后交由当地环卫部门处理。</p>	相符

		<p>4-1.禁止在江河、水库集水区域使用剧毒和高残留农药。</p> <p>4-2.陆河县生活垃圾无害化处理填埋场等相关地块经调查评估确定为污染地块但暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的，应划定管控区域，设立标识，发布公告，开展环境监测，发现污染扩散的，须及时采取污染物隔离、阻断等环境风险管控措施。</p> <p>4-3.生产经营活动涉及有毒有害物质的企业需持续防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。土壤环境污染重点监管单位涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水，并应定期对重点区域、重点设施开展隐患排查，发现污染隐患的，及时采取技术、管理措施消除隐患</p>	<p>项目生产过程不涉及有毒有害物质。</p> <p>项目生活垃圾收集后交由当地环卫部门处理。</p>	相符
--	--	--	---	----

综上，本项目符合《汕尾市“三线一单”生态环境分区管控方案(修订版)》的通知（汕府〔2024〕154号）的要求。

**(3) 根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）要求：**沿海经济带突出陆海统筹，港产联动，加强海洋生态保护，推动构建绿色产业带。加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控，严格把好生态环境准入关，新建“两高”项目必须根据区域环境质量改善目标要求，落实区域削减措施，腾出足够的环境容量。加快推进钢铁、石化等重点行业绿色低碳转型升级，统筹考虑技术工艺升级、节能改造、污染排放治理、循环利用，推动减污降碳协同增效。鼓励有条件的沿海工业园区、大型建设项目根据近岸海域环境功能区划、海水动力条件和海底工程设施情况，将排污口深海设置，实行离岸达标排放。以惠州大亚湾、湛江东海岛等为重点，加快推动工业园区提质增效，推动中海壳牌、埃克森—美孚、巴斯夫等重点项目采用一流的工艺技术，统筹开展减污降碳协同治理，以大项目带动大治理。

合理优化滨海新区空间布局，加强对水源、生态核心区等战略性资源的保护，防止开发建设行为向生态用地无序扩张。鼓励新区按照绿色、智能、创新要求，推广绿色低碳的生产生活方式和城市建设运营模式，使用先进环保节能材料和技术工艺标准，打造绿色智慧滨海新城.....  
粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉.....大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目.....。

本项目主要从事燕窝深加工，属于食品加工，不属于“两高”项目，项目厂内不设燃煤锅炉。项目使用的原料属于低 VOCs 含量原辅材料，符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）要求。

**（4）根据《汕尾市生态环境保护“十四五”规划》的要求：** 第三  
章 第二节 加强生态环境分区准入管控：.....对县级及以上城市建成  
区和天然气管网覆盖范围，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉.....  
严把建设项目环境准入关，新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态  
环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、  
碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设  
项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目  
应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、  
平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区.....  
**第五章 第三节 深化工业源污染治理** .....推广低 VOCs 含量、低反  
应活性的原辅材料和产品，实施原料替代。严格落实国家和地方产品  
VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型  
涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全  
面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。

本项目主要从事燕窝深加工，属于食品加工行业，不属于“两高”  
项目，也不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目，  
同时，项目厂内不设燃煤锅炉，项目使用的原料不涉及含 VOCs 原辅

材料，符合《汕尾市生态环境保护“十四五”规划》的要求。

**(8) 根据《广东省水污染防治条例》（2020年11月27日）的要求：“第三章 水污染防治的监督管理——第二十条：对直接或者间接向水体排放废水、污水的企业事业单位和其他生产经营者实行排污许可管理。禁止企业事业单位和其他生产经营者未依法取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放水污染物”。“第二十一条：向水体排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家和省的规定设置和管理排污口，并按照规定在排污口安装标志牌”。“第四章 水污染防治措施——第一节 工业水污染防治——第二十八条：向工业集聚区污水集中处理设施或者城镇污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放”。**

本项目生产废水和生活污水预处理达标后排入河口镇污水处理厂进一步处理，符合《广东省水污染防治条例》（2020年11月27日）的要求。

**(11) 与《广东省生态环境厅关于印发广东省2023年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163号）、《广东省生态环境厅关于印发广东省2023年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》（粤环〔2023〕3号）相符合性分析**

**表1-5 与（粤环函〔2023〕163号）、（粤环〔2023〕3号）相符合性分析**

序号	文件	规定	本项目	相符合性
1	《广东省生态环境厅关于印发广东省2023年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163号）	落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目生态环境准入。全面推行排污许可制度，加强排污许可执法监管，加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制。加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染、	本项目生产废水和生活污水预处理达标后排入河口镇污水处理厂进一步处理。	符合

			原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。到2023年底，珠海污水零直排“美丽园区”和佛山镇级工业园“污水零直排区”建设取得阶段性成效。		
2	《广东省生态环境厅关于印发广东省2023年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》（粤环〔2023〕3号）	土壤	(一) 加强涉重金属行业污染防控。深化涉镉等重点行业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。韶关、阳江、清远市要督促有关涉重金属污染物排放企业严格执行特别排放限值相关规定。2023年底前，各地要督促纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业实现大气污染物中的颗粒物自动监测、监控设备联网。	项目不涉及镉等重金属排放	符合
		地下水	(二) 加强地下水污染防治源头防控和风险管控。根据国家有关工作部署，对已完成调查的化工园区等重点污染源实施地下水环境分类管理。鼓励湛江等市探索开展化工园区地下水污染风险管控试点，完成地下水环境状况详细调查，制定风险管控方案。	项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在做好各项防渗措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，可有效控制厂区内的液态危险物等污染物下渗现象，不会出现污染地下水、土壤的情况	符合

## 5.与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）符合性分析

根据食品安全国家标准《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013），本项目25m范围内不得建设开放性污染源，诸如

公共垃圾场所、粪坑、粪池、畜禽饲养、屠宰等影响食品卫生安全的有毒有害场所。根据相关规范，本项目选址的符合性见表1-4。

**表1-4 项目选址与《食品生产通用卫生规范》符合性分析**

序号	选址要求	本项目情况	结论
1	厂区不应选择对食品有显著污染的区域。	厂区周边不涉及大型废气排放企业，不涉及公共垃圾场所、粪坑、畜禽养殖等影响食品卫生安全的有毒有害场所，距离污水处理站、垃圾收集站均有较远距离，不会对本项目产生显著影响。	符合
2	厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。	项目周边无有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染不能有效清除的企业及污染源分布。	符合
3	厂区不宜选择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施。	项目位于工业园区内，不易受到洪涝灾害。	符合
4	厂区周围不宜有虫害大量滋生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。	项目所在地周边无虫害大量滋生的潜在场所。	符合

项目位于汕尾市陆河县河口镇新河工业区，项目西侧紧挨坪山大道，西侧隔坪山大道为比亚迪公司厂房，南面隔园区道路为罗坑新村在建居民楼，北侧和东侧紧挨空地，周边多为标准厂房，本项目周边25m范围内无建设开放性污染源，诸如公共垃圾场所、粪坑、粪池、畜禽饲养、屠宰等影响食品卫生安全的有毒有害场所。

综上，项目选址符合《食品生产通用卫生规范》(GB14881-2013)，项目选址合理可行。

## 二、建设项目工程分析

建设 内 容	1.项目由来		
	燕窝深加工生产基地项目选址于汕尾市陆河县河口镇新河工业区，项目总投资 10000 万元，其中环保投资 300 万元。项目总占地面积为 14263.14m <sup>2</sup> ，总建筑面积为 41353.84m <sup>2</sup> 。项目主要从事燕窝深加工，年产燕窝干制品 3t。		
	根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日第二次修订）与国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》等有关建设项目建设项目环保管理的规定，凡从事对环境有影响的建设项目必须进行环境影响评价，使经济建设与环境保护能够协调发展。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版，中华人民共和国生态环境部令第 16 号），本项目属于“十一、食品制造业 24—其他食品制造 149*—盐加工；营养食品制造、保健食品制造、冷冻饮品及食用冰制造、无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造、其他未列明食品制造以上均不含单纯混合、分装的”，应当编制环境影响报告表。		
	2.项目建设组成		
	表 2-1 项目主要经济技术指标一览表		
	项目	单位	数量
	规划总用地	m <sup>2</sup>	14263.14
	基底面积	m <sup>2</sup>	5740.90
	1号厂房	m <sup>2</sup>	2379.84
	2号厂房	m <sup>2</sup>	2379.84
	3号宿舍	m <sup>2</sup>	928.02
	室外梯间	m <sup>2</sup>	25.20
	门卫	m <sup>2</sup>	28.00
	总建筑面积	m <sup>2</sup>	41353.84
	计算容积率建筑总面积	m <sup>2</sup>	40652.89
	1号厂房	m <sup>2</sup>	17366.41
	2号厂房	m <sup>2</sup>	17553.36
	3号宿舍	m <sup>2</sup>	5679.92

室外梯间	$m^2$	25.20
门卫	$m^2$	28.00
不计算容积率建筑总面积	$m^2$	700.95
综合容积率	$m^2$	2.85
总建筑密度	%	40.25
绿地率	%	6.13
绿地面积	$m^2$	874.42
机动车泊位数	个	82
室外地面	个	82
非机动车泊位数	个	204

表 2-2 项目主要构筑物指标一览表

编号	建筑类型	层数范围	建筑面积( $m^2$ )	计容积面积( $m^2$ )	非计容面积( $m^2$ )	基底面积( $m^2$ )
1#厂房	厂房	1~7	16776.15	16776.15	0.00	2379.84
	屋顶梯屋及电梯机房	8	590.26	590.26	0.00	
	小计	地上: 7 地下: 0	17366.41	17366.41	0.00	
2#厂房	厂房	1~7	16937.98	16937.98	0.00	2379.84
	屋顶梯屋及电梯机房	8	615.38	615.38	0.00	
	小计	地上: 7 地下: 0	17553.36	17553.36	0.00	
3#宿舍	多功能厅及活动室	1	928.02	928.02	0.00	928.02
	宿舍	2~5	3663.60	3663.60	0.00	
	宿舍活动用房	6	973.50	973.50	0.00	
	屋顶梯屋及电梯机房	7	114.80	114.80	0.00	
	小计	地上: 1 地下: 0	5679.92	5679.92	0.00	
室外梯间	室外梯间	1	25.20	25.20	0.00	25.20
	地下设备用房	-1	700.95	0.00	700.95	
	小计	地上: 1 地下: 0	28.00	28.00	0.00	
	门	其它	28.00	28.00	0.00	

卫	小计	地上: 1 地 下: 0	28.00	28.00	0.00	
<b>表 2-3 项目建设组成一览表</b>						
工程类别	工程名称	工程内容				
主体工程	1#生产车间	1栋7层, 建筑面积16776.15m <sup>2</sup> , 高度1F 7.6m, 2~7F 4.8m。				
		1F, 生产车间; 布置: 原料仓库、原料挑选区、浸泡区、除杂去、清洗区、烘干区, 以及配套的配电房、卫生间				
		2F, 质检包装区; 布置: 质检区、包装区, 以及配套的卫生间				
		3F, 产品展览区				
		4~7F, 成品仓库				
辅助工程	2#生产车间	1栋7层, 建筑面积16776.15m <sup>2</sup> , 高度1F 7.6m, 2~7F 4.8m。				
		1F, 生产车间; 布置: 原料仓库、原料挑选区、浸泡区、除杂去、清洗区、烘干区, 以及配套的配电房、卫生间				
		2F, 质检包装区; 布置: 质检区、包装区, 以及配套的卫生间				
		3F, 产品展览区				
		4~7F, 成品仓库				
辅助工程	3#宿舍楼	1栋6层, 建筑面积5679.92m <sup>2</sup> , 高度1F 6.3m, 2~7F 3.5m, 用于员工住宿				
储运工程	原料仓库	位于1#~2#厂房的1F西侧, 用于贮存原料燕窝				
	成品仓库	位于1#~2#厂房的4~7F, 用于贮存成品干燕窝				
	固废暂存间	拟设置于1#厂房一外西南面, 建筑面积约为15m <sup>2</sup> , 主要储存一般固体废物				
公用工程	供电工程	由当地市政电网供应				
	给水工程	由市政供水管网供给				
依托工程		无				
环保工程	废水处理工程	生活污水	经三级化粪池预处理达标后, 排入河口镇污水处理厂进一步处理			
		燕盏浸泡清洗废水				
		设备及地面清洗废水				

		纯水机浓水	
噪声 处理 工程	合理布局, 对噪声较大设备基础进行減振等措施		
固废 处理	生活垃圾	交由当地环卫部门处理	
	一般工业 固废	不合格原料、不合格产品收集后返还给原料供应商或外售; 废弃包装材料外售给废品回收站; 挑选出来的杂质随生活垃圾处置。 生活垃圾收集, 交由环卫部门处理。	

### 3.产品方案

表 2-4 产品产量一览表

序号	产品名称	年产量 (t)	规格	厂区最大储量 (t)
1	燕窝干制品	3	3g~100g	2

表 2-5 产品图片



### 4.生产原辅材料及年消耗量

表 2-6 生产原辅材料及年消耗量

序号	名称	年用量	最大储存量	包装方式	形态	储存位置	来源
1	燕盏	3t	2t	袋装	固态	原料仓	外购
2	包装盒	35 万个	2 万个	箱装	固态		外购

备注: 项目所采购的原材料均为进口燕盏, 洁净度为 90%~95%, 杂质较少

表 2-7 燕盏原料图片



## 5. 生产设备

表 2-8 主要生产设备

序号	设备名称	规格型号	数量(台)	工序
1	电子台秤	/	2	原料间、成品库
2	挑选台	/	10	挑选间
3	浸泡桶	/	10	浸泡工序
4	工作台	/	16	除杂工序
5	清洗机	/	4	清洗工序
6	恒温电干燥箱	/	4	定型干燥工序
7	电子天平	/	2	包装工序
8	包装机	/	2	包装工序
9	封口包装机	/	2	包装工序
10	生物显微镜	/	2	质检室
11	箱式电阻炉	/	2	质检室
12	空调	/	4	生产车间
13	纯水设备	3t/h	2	浸泡、清洗

## 6. 劳动定员及工作制度

本项目劳动人员共有 50 人，均在厂内住宿，不在厂内就餐。项目年工作时间 280 天/年，一班制，每班工作 8 小时。

## 7. 给排水

### (1) 给水：

本项目用水由市政管网供水。

本项目员工生活用水量为  $750\text{m}^3/\text{a}$ ；燕盏浸泡、清洗均使用纯水，制备

纯水的用水量约为  $0.61\text{m}^3/\text{d}$ 、 $171\text{m}^3/\text{a}$ ；生产设备和地面清洗用水量为  $1.5\text{m}^3/\text{d}$ 、 $420\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，项目用水量合计  $1341\text{m}^3/\text{a}$ 。

## （2）排水系统

本项目排水采用雨污分流制，雨水用管道收集后排入雨水排水系统。项目所使用的燕盏原料品质较高，浸泡和清洗的目的系为了进一步去除燕盏中的细小杂质，生产废水污染物浓度较低，生产废水（燕盏浸泡和清洗废水、设备和地面清洗废水、纯水制备浓水）与生活污水均经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级及河口镇污水处理厂接管标准较严者后，排入园区污水管网并进入河口镇污水处理厂进一步处理。

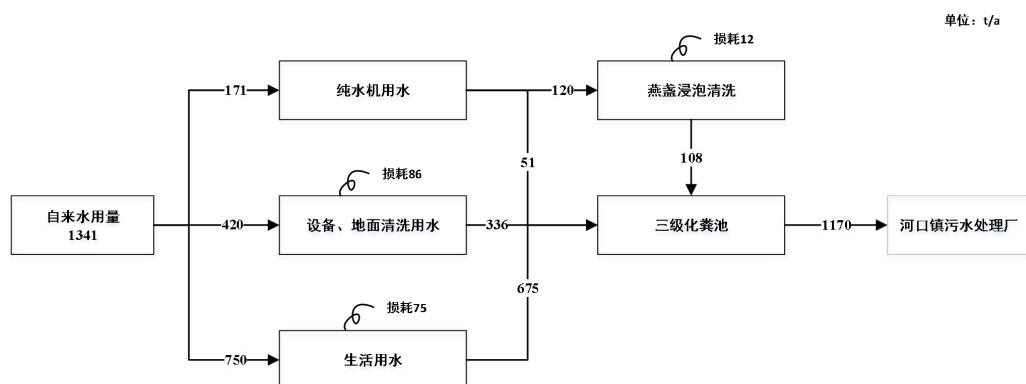


图2-1 本项目水平衡图（单位: t/a）

## 8.项目四至情况

本项目西侧紧挨坪山大道，西侧隔坪山大道为比亚迪公司厂房，南面隔园区道路为罗坑新村在建居民楼，北侧和东侧紧挨空地，详见附图 2、3。

## 9.项目平面布置

本项目总体呈现矩形布置，由北向南以此布置为 1#厂房（7F）、2#厂房（7F）、3#宿舍楼（6F）；1#厂房和 2#厂房内部布置相同，1 层设置为生产车间，2 层为质检间和包装间，3 层布置为产品展览区，4~7 层均设置为成品仓库；具体布置详见附图。

### (一) 施工期工艺流程及产排污环节

项目施工过程分为基坑工程、土石方工程、桩基工程、结构施工和装修工程。项目施工工艺流程及产污环节分析见下图。

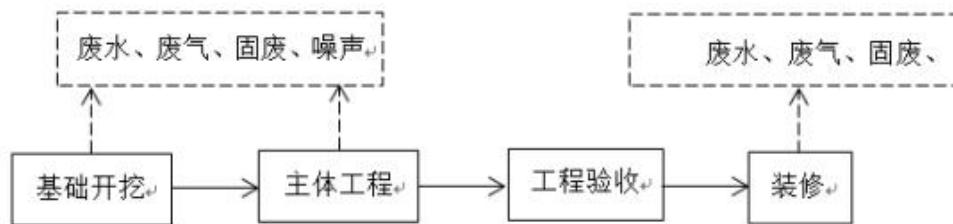


图 2-2 施工期工艺流程及产排污环节

### (二) 运营期生产工艺流程及产排污环节

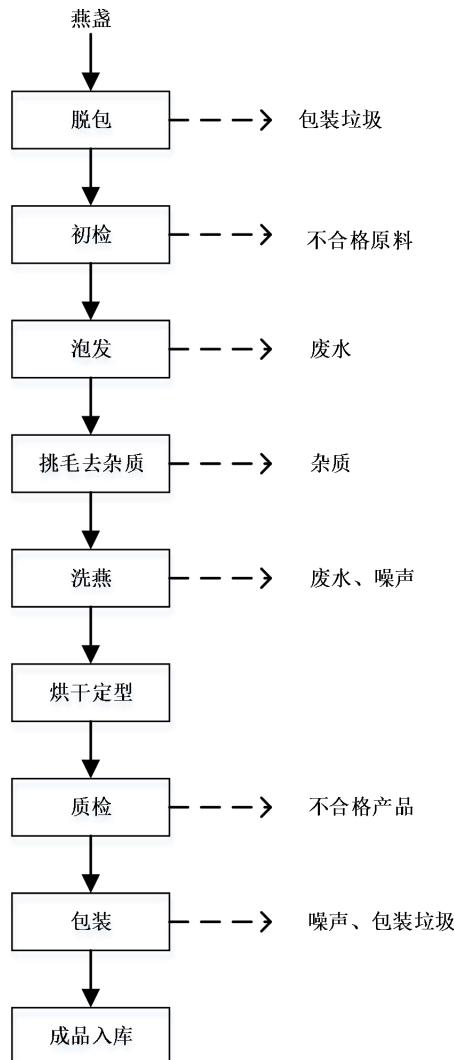


图 2-3 营运期工艺流程及产污节点图

### 工艺流程简述:

①脱包: 原材料均为进口燕盏, 洁净度为 90%~95%, 在拆包、取出燕盏后会产生一定量的包装废物。

②初检: 脱包后的燕盏经过微生物群光谱检测仪进行检测, 该过程会产生少量的不合格燕盏原料。

③泡发: 将拆包后的燕盏下发到车间在不锈钢浸泡桶中用纯水进行泡发处理, 温度为 16~25°C, 浸泡时间 30 分钟左右, 泡发的目的是为了便于对燕盏中夹杂的杂质进行清理, 该过程会产生一定量的生产废水。

④挑毛杂质: 将泡发好的燕盏分给每个挑毛工人, 挑毛工序在挑毛操作台上进行, 去除多余羽毛及较大杂质, 该过程将产生一定量固废。

⑤洗燕: 经过挑毛的燕盏, 利用纯净水进行人工洗燕, 该工序可以去除燕盏中夹杂的细小颗粒、细毛等杂质, 该工序产生一定量清洗废水。

⑥烘干: 经过洗燕工序后的燕盏利用恒温电热干燥箱进行烘干操作, 以去除表面的水分, 项目采用中温烘干 (50°C~60°C), 烘干时间 6~8h。

⑦质检: 烘干后的燕盏再次经过微生物群光谱检测仪进行检测, 该过程会产生少量的不合格燕盏产品。

⑧包装入库: 完成质检后的燕盏产品由传送带送至工人手中, 工人手工将燕盏置入包装盒, 包装后的燕盏即为成品, 使用打码机打码以后, 成品入库待售。

### (三) 营运期主要产污环节:

#### (1) 废气

本项目不使用燃料, 燕盏产品加工不适用其他添加剂, 产品包装所使用的包装物均为外购成品, 生产过程中无废气产生。

#### (2) 废水

本项目废水为燕盏浸泡和清洗废水, 生产设备和地面清洗废水, 纯水制备产生的浓水, 以及员工生活污水。

#### (3) 噪声

本项目噪声主要来源于清洗剂、包装及等生产设备产生的设备噪声。

#### (4) 固体废弃物

	<p>本项目产生的固体废物主要为不合格原料、除杂时挑选出来的多余羽毛等较大杂质、不合格产品、废包装材料以及员工生活垃圾。</p> <p>项目营运期产污情况详见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-9 项目污染物产污环节一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">类别</th> <th style="text-align: center;">名称</th> <th style="text-align: center;">主要污染物</th> <th style="text-align: center;">污染物因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">废水</td> <td style="text-align: center;">员工</td> <td style="text-align: center;">生活污水</td> <td style="text-align: center;">COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">燕盏浸泡、清洗</td> <td style="text-align: center;">浸泡、清洗废水</td> <td style="text-align: center;">COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">设备、地面清洗</td> <td style="text-align: center;">浸泡、清洗废水</td> <td style="text-align: center;">COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">噪声</td> <td style="text-align: center;">生产设备</td> <td style="text-align: center;">设备运行时产生的噪声</td> <td style="text-align: center;">Leq (A)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">固废</td> <td style="text-align: center;">员工</td> <td style="text-align: center;">生活垃圾</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">一般工业固废</td> <td style="text-align: center;">不合格原料、挑选杂质、不合格产品、废包装材料</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	类别	名称	主要污染物	污染物因子	废气	/	/	/	废水	员工	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	燕盏浸泡、清洗	浸泡、清洗废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	设备、地面清洗	浸泡、清洗废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	噪声	生产设备	设备运行时产生的噪声	Leq (A)	固废	员工	生活垃圾	/	一般工业固废	不合格原料、挑选杂质、不合格产品、废包装材料	/
类别	名称	主要污染物	污染物因子																											
废气	/	/	/																											
废水	员工	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮																											
	燕盏浸泡、清洗	浸泡、清洗废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮																											
	设备、地面清洗	浸泡、清洗废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮																											
噪声	生产设备	设备运行时产生的噪声	Leq (A)																											
固废	员工	生活垃圾	/																											
	一般工业固废	不合格原料、挑选杂质、不合格产品、废包装材料	/																											
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，项目拟建土地现为空置状态，土地上不存在遗留建筑物，不存在与项目有关的原有环境污染问题。项目周边无大型重污染企业，区域声环境、大气环境质量良好，现场调查项目选址区域没有严重的环境污染问题。</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	<h4>1、环境空气质量现状</h4> <p>本项目位于汕尾市陆河县河口镇新河工业区 E-07-10 地块，根据《汕尾市环境保护规划纲要（2008-2020 年）》（汕府〔2010〕62 号）、《陆河县环境保护规划暨陆河县重点生态功能区保护与建设规划（2017-2030）》（陆河府〔2018〕37 号），项目所在区域属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单二级标准。</p> <p>根据陆河县人民政府公示的 2024 年 1-12 月空气质量监测数据月均值（<a href="http://www.luhe.gov.cn/luhe/lhzdly/hjbhxx/kqhj/index.html">http://www.luhe.gov.cn/luhe/lhzdly/hjbhxx/kqhj/index.html</a>），陆河县 2024 年环境空气质量状况见下表。</p>					
	<b>表 3-1 空气环境质量现状表</b>					
	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 <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	16	40	40.0	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	28	70	40.0	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	17	35	48.6	达标
	CO	百分位数日均值	0.9 mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	22.5	达标
	O <sub>3</sub>	8h 平均质量浓度	81	160	50.6	达标
	注：上表中的评价指标均执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。					
<p>根据上表可知，项目所在区域均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，说明陆河县属于环境空气质量达标区。</p> <h4>2、地表水环境质量现状</h4> <p>本项目所在区域地表水体为螺河。根据《汕尾市环境保护规划纲要》（2008-2020 年）及陆河县地表水环境功能区划图，螺河陆河段为 II 类水域，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。</p> <p>为了解项目所在地水环境质量现状，本报告地表水引用陆河县人民政府公布的《2024 年 1-12 月陆河县螺河河二水质状况》的统计结果（<a href="http://www.luhe.gov.cn/luhe/lhzdly/hjbhxx/szhj/">http://www.luhe.gov.cn/luhe/lhzdly/hjbhxx/szhj/</a>），详见下表统计。</p>						

表 3-2 陆河县螺河河二 2024 年 1-12 月水质状况

城市名称	监测月份	点位名称	水质类型	水质类别	达标情况	超标指标及超标倍数
汕尾陆河	2024年1月	螺河河二	河流型	II	达标	—
	2024年2月	螺河河二	河流型	II	达标	—
	2024年3月	螺河河二	河流型	II	达标	—
	2024年4月	螺河河二	河流型	II	达标	—
	2024年5月	螺河河二	河流型	II	达标	—
	2024年6月	螺河河二	河流型	II	达标	—
	2024年8月	螺河河二	河流型	II	达标	—
	2024年9月	螺河河二	河流型	II	达标	—
	2024年10月	螺河河二	河流型	II	达标	—
	2024年11月	螺河河二	河流型	II	达标	—
	2024年12月	螺河河二	河流型	II	达标	—

根据陆河县人民政府公布的《2024年1-12月陆河县螺河河二水质状况》的统计结果可知，螺河地表水水质现状良好，满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 标准限值。

### 3、声环境质量现状

本项目位于汕尾市陆河县河口镇新河工业区，根据《汕尾市生态环境局关于印发<汕尾市声环境功能区划方案>的通知》(汕环〔2021〕109号)，本项目属于3类声功能区，其声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。

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)，“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”，项目厂界南侧30m处有一在建居民楼，为了解其声环境现状，本次评价委托检测单位于2025年7月22~23日对该点位声环境质量现状进行了一期监测，监测结果如下：

表 3-3 项目周边声环境保护目标声环境现状监测数据 单位：dB(A)

采样点位	采样时间及检测结果 dB (A)			
	2025.7.22		22025.7.23	
	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)
N1厂界南侧30m处在建居民楼	54.2	41.5	56.3	42.2

	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准	65	55	65	55	
由声环境现状监测数据可知,拟建项目厂界外声环境保护目标的噪声现状监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求。						
<b>4、土壤、地下水环境质量现状</b>						
本项目生产车间地面采用硬底化措施,不存在土壤、地下水污染途径,对土壤、地下水环境影响不大。因此,项目不需要进行土壤、地下水环境质量现状监测。						
<b>5、生态环境质量现状</b>						
本项目选址用地范围不涉及重要生态敏感区和特殊生态敏感区,也没有涉及生态保护红线规定的其他生态环境保护目标,因此,本项目无需进行生态现状调查。						
<b>6、电磁辐射环境质量现状</b>						
本项目不属于电磁辐射类项目,本次评价不开展电磁辐射现状监测与评价。						
<b>环境 保 护 目 标</b>	<b>1、大气环境保护目标</b>					
	本项目所在区域属环境空气二类功能区,保护项目所在区域的空气环境质量,使其不因项目的实施受到明显影响。保护目标执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二级标准。					
	本项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。					
<b>表3-4 环境空气保护目标一览表</b>						
名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	与项目位置关系
	经度°	纬度°				
罗坑新村居民散户(含已建和在建)	115.589559	23.199829	居民区	约200户,约800人	GB3095-2012二类区	S30-200m
罗坑新村居民区	115.589932	23.197028	居民区	约600户,约2400人	GB3095-2012二类区	S330-500m

## 2、地表水保护目标

表 3-5 水环境保护目标一览表

环境要素	主要敏感目标	方位	距离	保护级别
水环境	螺河	E	360m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类标准

## 3、声环境保护目标

表 3-6 声环境保护目标一览表

类别	保护目标	与项目位置关系	功能、规模	保护级别
声环境	罗坑新村居民楼(在建)	S 30~50m	5 栋, 约 100 户	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类标准

备注: 项目南侧 50m 范围内的居民楼均为在建状态, 尚无居民。

## 4、地下水环境保护目标

本项目厂界外 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, 无地下水环境保护目标。

## 5、生态环境保护目标

本项目占地用地范围内无生态环境保护目标。

## 1、废气

项目无废气排放。

## 2、废水

本项目生产废水和生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级及河口镇污水处理厂接管标准较严者后, 排入河口镇污水处理厂进一步处理。

河口镇污水处理厂尾水处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准较严者后, 排至南北溪, 最后汇入螺河。

表 3-7 废水执行标准 单位: mg/L

生活污水执行标准				
执行标准	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
(DB44/26-2001) 第二时段三级	500	300	400	—
河口镇污水处理厂接管标准	250	150	150	30

较严者	250	150	150	30
<b>河口镇污水处理厂执行标准</b>				
执行标准	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
(B44/26-2001) 第二时段一级标准	40	20	20	10
(GB18918-2002) 一级 A 标准	50	10	10	5
较严者	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>5</b>

### 3、噪声

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。

**表 3-8 噪声排放标准**

执行标准	昼间	夜间
3类标准	65dB(A)	55dB(A)

### 4、固体废物

本项目固体废物的管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

<b>总 量 控 制 指 标</b>	<p><b>1、水污染物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目污水预处理达标后排入河口镇污水处理厂进一步处理，水污染物总量控制指标计入河口镇污水处理厂的总量控制指标内。</p> <p><b>2、大气污染物排放总量控制指标</b></p> <p>不涉及。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>1、施工期废气防治措施</b></p> <p>本项目施工过程中产生的大气环境影响主要来自施工机械和运输车辆产生的尾气，同时车辆运行、装卸建筑材料将产生扬尘。根据《汕尾市扬尘污染防治条例》中建设工程扬尘污染防治的要求，本项目施工期扬尘采取以下防治措施：</p> <p>（1）施工现场应尽量围蔽、物料堆场四周设置挡风墙减少扬尘污染的散发。</p> <p>（2）对施工工地内堆积工程材料、砂石、土方、建筑垃圾等易产生扬尘污染场所采用篷布遮盖、表面潮湿处理、定期洒水等防尘措施。</p> <p>（3）运输原料等实行密闭化运输，车厢完好，装载适度，无撒漏和泄漏，运输过程中造成道路污染的，必须在 1 小时内清理干净。</p> <p>（4）施工工地内设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施，运输车辆应当在除泥、冲洗干净后方可驶出施工工地。</p> <p>经采取上述有效措施后，本项目施工期扬尘可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。因此本项目施工期扬尘对周围大气环境影响不大。</p> <p><b>2、施工期废水防治措施</b></p> <p>本项目施工期废水包括建筑施工废水和施工人员生活污水。如不注意搞好工地污水导流、排放，污水一方面会泛滥于工地，影响施工，另一方面可能流到工地外污染环境。建议采取以下污水防范措施：</p> <p>（1）在施工场地建设隔油沉淀池对施工废水进行处理达标后回用于建筑施工。</p> <p>（2）项目不专门设施工营地，施工期施工人员生活污水不会对项目所在区域造成不良影响。</p> <p>严格按照上述污染防治措施进行施工，本项目施工期所产生的废水将不会对周围环境造成明显不良影响。</p> <p><b>3、施工期噪声防治措施</b></p> <p>项目施工期噪声主要来自施工机械设备噪声、施工作业噪声和运输车</p>
-----------	--

辆噪声。参照《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）附录 A2 常见施工设备噪声源强，这些机械运行时在距离声源 5m 处的噪声可达 80dB（A）以上。本次评价要求建设单位在施工期采取以下相应措施：

- (1) 尽量选用先进工艺以及低噪声机械设备或带隔声、消声的设备。
- (2) 施工运输车辆进出应合理安排，尽量避开本项目附近的敏感点。
- (3) 施工中禁止使用高噪声的冲击打桩机。
- (4) 合理安排高噪声设备运行时间，禁止高噪声设备在作息时间，中午（12:00~14:00）和夜间（22:00~6:00）作业。

经上述处理措施处理后，本项目施工期噪声可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

#### 4、固体废物防治措施

- (1) 项目生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运处理；
- (2) 建筑垃圾委托有资质的运输单位运送至政府指定建筑垃圾处理场统一处理；
- (3) 固体废物的运输车辆应配备顶棚或遮盖物，装运过程中应对装载物进行适量洒水，采取湿法操作。

采取措施处理后，项目施工期固体废物不会对周围环境产生不利影响。

#### 5、生态环境保护目标防治措施

本项目施工期对生态环境的影响主要表现在因建筑物的建设对土地的永久占用和土地开挖过程中对土壤表层造成的扰动、区域植被的破坏、土地利用方式的改变等方面。

为了将影响降到最低，要求施工单位在施工过程中严格按设计标准规定，控制施工作业区面积，以减少土壤扰动和地表植被破坏，减少裸地和土方暴露面积。现场施工作业机械应严格管理，划定活动范围，不得在道路、施工场地以外的地方行驶和作业，保持征地区域以外的植被不被破坏。土方及时运输处理，不能及时处理的土方禁止乱堆放，并采取布遮盖、随时洒水等措施减少扬尘。

## 1.大气环境影响和保护措施

本项目不使用燃料，燕盏产品加工不适用其他添加剂，产品包装所使用的包装物均为外购成品，生产过程中无废气产生。

## 2.地表水环境影响和保护措施

### 2.1 产排污环节

本项目废水为燕盏浸泡和清洗废水，生产设备清洗废水，纯水制备产生的浓水，以及员工生活污水。

### 2.2 废水源强

#### （1）燕盏浸泡和清洗废水

由于燕窝加工行业暂无相关的行业污染物产污系数，为了解此工序废水的水量和水质，本次评价收集了《洛阳唐一生物科技有限公司营养食品研发中试项目环境影响报告表》和《年产灌装燕窝 200 万瓶项目竣工环境保护验收监测报告表》中给出的废水源强，以上参照项目与本项目均同样进行燕窝加工，原料（燕盏）及生产工艺基本一致，同样有燕盏的浸泡和清洗工序，因此本项目参照该以上项目给出的燕窝浸泡清洗工序的数据具有可行性；通过查阅以上参照项目报告中的数据，本项目从严取值（用水量和污染物源强均取其中较大值），燕窝浸泡清洗工序用水量参照选用《年产灌装燕窝 200 万瓶项目竣工环境保护验收监测报告表》中的折算数据  $40\text{m}^3/\text{t}$  原料，燕窝浸泡清洗废水水质参照选用《洛阳唐一生物科技有限公司营养食品研发中试项目环境影响报告表》中的数据，废水源强为：清洗废水水质：COD: 150mg/L、BOD<sub>5</sub>: 50mg/L、SS: 300mg/L、氨氮: 25mg/L。

项目所使用的燕盏原料品质较高，浸泡和清洗的目的系为了进一步去除燕盏中的细小杂质，根据建设单位提供的生产数据并参照类比项目，项目均使用纯水进行燕盏浸泡和清洗，燕盏浸泡、清洗用水量约为  $40\text{m}^3/\text{t}$  原料，本项目原料燕窝（燕盏）使用量为  $3\text{t}/\text{a}$ ，则此工序用水（纯水）量为  $120\text{m}^3/\text{a}$ ，清洗掉燕盏中残留的细小杂质后直接作为废水排放，废水产生系数取 90%，则浸泡清洗废水产生量为  $0.36\text{m}^3/\text{d}$ 、 $108\text{m}^3/\text{a}$ 。

表 3.3-1 本项目与参考项目清洗废水量类比分析表

特征	洛阳唐一生物科技有限公司营养食品研发中试项目	天津国燕食品集团有限公司	本项目
产品方案	冻干燕窝 8t/a	灌装燕窝 200 万瓶/a	燕窝干制品 3t/a
主要生产工艺	燕盏-泡发-挑毛-洗燕-风干-冻干-罐装	燕窝-泡发-清洗-挑毛-罐装	燕盏-泡发-挑毛-洗燕-烘干-包装
原料燕窝使用情况	燕盏 8.1t/a	燕窝 3.05t/a	燕盏 3t/a
燕窝原料清洗方式	纯水浸泡、清洗	纯水浸泡、清洗	纯水浸泡、清洗
浸泡清洗用水量	225m <sup>3</sup> /a (折 27.8m <sup>3</sup> /t 原料燕窝)	122m <sup>3</sup> /a (折 40m <sup>3</sup> /t 原料燕窝)	120m <sup>3</sup> /a (折 40m <sup>3</sup> /t 原料燕窝)
浸泡清洗废水处置方式	沉淀池-污水处理厂	化粪池-污水处理厂	化粪池-污水处理厂

### (2) 生产设备清洗废水

项目每天产生生产完成后将对车间的生产设备和地面进行清洗，根据建设单位提供的数据，项目生产车间地面清洗用水量为 0.50m<sup>3</sup>/d、140m<sup>3</sup>/a，设备清洗用水量为 1m<sup>3</sup>/d、280m<sup>3</sup>/a，则生产设备和地面清洗用水量为 1.5m<sup>3</sup>/d、420m<sup>3</sup>/a，排放系数为 0.8，则生产设备和地面清洗废水量为 1.2m<sup>3</sup>/d、336m<sup>3</sup>/a。

设备和地面清洗废水参考燕盏浸泡和清洗废水水质：COD：150mg/L、BOD<sub>5</sub>：50mg/L、SS：300mg/L、氨氮：25mg/L。

### (3) 纯水制备产生的浓水

项目燕盏浸泡和清洗使用纯水，纯水使用量为 0.43m<sup>3</sup>/d（120m<sup>3</sup>/a），纯水制备率为 70%，则制备需用新鲜水 0.61m<sup>3</sup>/d（171m<sup>3</sup>/a），产生浓水 0.18m<sup>3</sup>/d（51m<sup>3</sup>/a）拟直接排入污水管网。

### (4) 生活污水

本项目劳动人员共有 50 人，均在厂内住宿，不在厂内就餐，年工作时间 280 天/年。员工生活用水根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表，办公楼-有食堂和浴室用水定额按 15m<sup>3</sup>/（人·a）计算，则员工生活用水量为 750t/a，产污系数按 0.9 计，则项目污水产生量为 675t/a。

本项目上述生产废水（燕盏浸泡和清洗废水、设备和地面清洗废水、纯水制备浓水）与生活污水均经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级及河口镇污水处理厂接管标准较严者后，排入园区污水管网并进入河口镇污水处理厂进一步处理。

河口镇污水处理厂尾水处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准较严者后，排至南北溪，最后汇入螺河。

表 4-1 项目水污染物产排情况表

废水类型	污染物	产生情况		排放情况(本项目)		排放情况(污水厂)	
		产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
燕盏浸泡和清洗废水 108m <sup>3</sup> /a	CODcr	150	0.162	150	0.162	40	0.00432
	BOD <sub>5</sub>	50	0.054	50	0.054	10	0.00108
	SS	300	0.324	40	0.0432	10	0.00108
	氨氮	25	0.027	20	0.0216	5	0.00054
设备及地面清洗废水 336m <sup>3</sup> /a	CODcr	150	0.504	150	0.504	40	0.01344
	BOD <sub>5</sub>	50	0.168	50	0.168	10	0.00336
	SS	300	1.008	40	0.1344	10	0.00336
	氨氮	25	0.084	20	0.0672	5	0.00168
纯水制备浓水 51m <sup>3</sup> /a	钙镁离子等	/	/	浓水 270m <sup>3</sup> /a 拟直接排入污水管网			
生活污水 675m <sup>3</sup> /a	COD <sub>Cr</sub>	250	0.169	150	0.101	40	0.027
	BOD <sub>5</sub>	100	0.068	100	0.068	10	0.007
	SS	100	0.068	40	0.027	10	0.007
	氨氮	20	0.014	20	0.014	5	0.003

表 4-2 项目水污染物排放情况一览表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况		治理设施			污染物排放情况			排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况				排放标准
			产生浓度mg/L	产生量t/a	处理能力m <sup>3</sup> /d	治理工艺	治理效率%	是否为可行技术	废水排放量t/a	排放浓度mg/L				排放口编号	名称	类型	地理坐标	
员工	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	250	0.169	10	三级化粪池	40	是	675	150	0.101	间接排放	河口镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	DW 001	污水排放口	东经115.589733°北纬23.200365°	250
		BOD <sub>5</sub>	100	0.068			0			100	0.068						150	
		SS	100	0.068			60			40	0.027						150	
		氨氮	20	0.014			0			20	0.014						30	
生产	燕盏浸泡、清洗废水	COD <sub>Cr</sub>	150	0.162	10	三级化粪池	40	是	108	150	0.162	间接排放	河口镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定且规律	DW 001	污水排放口	东经115.589733°北纬23.200365°	250
		BOD <sub>5</sub>	50	0.054			0			50	0.054						150	
		SS	300	0.324			60			40	0.0432						150	
		氨氮	25	0.027			0			20	0.0216						30	

设备、地面清洗废水	COD <sub>Cr</sub>	150	0.504	10	三级化粪池	40	是	450	150	0.504								250
	BOD <sub>5</sub>	50	0.168			0			50	0.168								150
	SS	300	1.008			60			40	0.1344								150
	氨氮	25	0.084			0			20	0.0672								30

### 2.3 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》(HJ1030.3-2019)，本项目废水监测计划见表 4-8，委托专业环境监测机构实施监测，监测技术方法、采样方法、监测分析方法等按照相关规定执行。

表 4-3 废水监测方案及要求

序号	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容	手工监测频次
1	DW001	废水总排口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量	1 次/半年

### 2.4 污染治理措施可行性分析

本项目上述生产废水(燕盏浸泡和清洗废水、设备和地面清洗废水、纯水制备浓水)与生活污水均经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级及河口镇污水处理厂接管标准较严者后，排入园区污水管网并进入河口镇污水处理厂进一步处理。

项目所使用的燕盏原料品质较高，浸泡和清洗的目的系为了进一步去除燕盏中的细小杂质，生产废水污染物浓度较低，参考《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》(HJ1120—2020)表 A.1 生活污水可行性技术：调整、隔油、格栅、沉淀、气浮、混凝。项目“三级化粪池”属于“沉淀”工程，符合《排污许可证申请与核发技术规范水处理通用工序(HJ1120—2020)》(HJ 1027-2019)表 A.1 的要求。

#### 三级化粪池处理工艺原理：

**三级化粪池：**三级化粪池厕所的地下部分结构由便器、进粪管、过粪管、三级化粪池、盖板五部分组成。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液

一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

## 2.5 依托污水处理厂的可行性分析

### (1) 河口镇污水处理厂概况

本项目属于河口镇污水处理厂纳污范围之内，污水可通过陆河县新河工业园坪山大道的市政污水管网进入河口镇污水处理厂。河口镇污水处理厂为生活污水处理厂，位于陆河县河口镇河口洋，占地面积 46666 平方米，建筑面积 4320.2 平方米。河口镇污水处理厂于 2014 年 7 月通过环境影响评价报告表审批（陆环函〔2014〕14 号），设计规模为日处理污水 3 万吨；纳污范围为河口镇村居民片区、河口镇新河工业园区，首期建设于 2018 年 9 月通过竣工环境保护验收（陆环函〔2018〕3 号），首期建设日处理规模为 1.5 万吨，经处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准。的较严值后排至南北溪，汇入螺河。

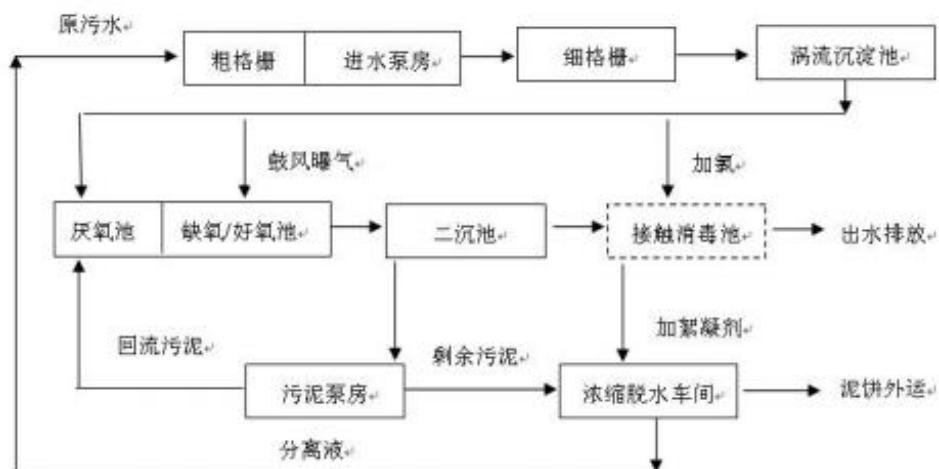


图 4-1 河口镇污水处理厂处理工艺流程图

### (2) 污水处理厂处理能力分析

河口镇污水处理厂设计污水处理规模为 1.5 万吨/d，远期规划污水处理规模为 3 万 m<sup>3</sup>/d，其中，已建成的粗格栅、污水进水泵房、细格栅及涡流沉淀池为一级处理单元，通过物理处理法，去除悬浮状态的固体污染物质；A<sup>2</sup>/O 为二级处理单元，通过生物化学处理方法，去除污水中呈胶体和溶解状态的有机污染物质，包括碳源有机污染物和氮、磷导致水体富营养化的可

溶性无机物质。而二沉池是活性污泥系统的重要组成部分，其作用主要是使污泥分离，使混合液澄清、浓缩和回流活性污泥。其工作效果能够直接影响活性污泥系统的出水水质和回流污泥浓度。而接触消毒池则采用紫外线消毒，是近来发展的一种新型消毒方法，它是通过对水体进行紫外线辐射，将对水中的有害菌灭活，同时不改变水的物理化学性质，且不产生气味和其他有害的卤代甲烷等副产物。设计进水水质为 COD<sub>Cr</sub>250mg/L、BOD<sub>5</sub>150mg/L、SS150mg/L、NH<sub>3</sub>-N30mg/L，出水水质为广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准 A 标准的较严值。

目前河口镇污水处理厂首期工程日处理污水量为 1.5 万吨，剩余容量约为 0.5 万吨/d。本项目污水的最大排放量为 6.45m<sup>3</sup>/d (1935t/a)，占河口镇污水处理厂剩余能力 (0.5 万 t/d) 的 0.13%，故口镇污水处理厂完全有能力接纳本项目的污水，占比较小，不会对污水处理厂造成较大的水量、水质冲击，项目的废水纳入河口镇污水处理厂是可行的。

### 3.噪声

#### 3.1 噪声源强

本项目设备声级范围在 65~70dB (A) 之间，各噪声污染源噪声值如下表。项目采用合理布局，重视总平面布置，根据《环境工作手册—环境噪声控制卷》(高等教育出版社，2000 年)，设备降噪及墙体隔声等综合隔声量取 25dB(A)，本报告取 25dB(A)。

表 4-4 项目设备噪声声级一览表

序号	名称	产生强度 dB (A)	数量 (台)	叠加后产生强度 dB (A)	降噪措施	排放强度 dB (A)	持续时间 (h/d)
1	清洗机	65	4	71	合理布局，重视总平面布置，对噪声较大设备基础进	46	8
2	包装机	65	2	68		43	8
3	封口包装机	65	2	68		43	8
4	恒温电干燥箱	70	4	76		51	8

					行减振等措施	
--	--	--	--	--	--------	--

### 3.2 厂界和环境保护目标达标情况

本项目周边 50m 范围内仅南侧约 30m 处有在建的居民楼，因此对周边环境影响较小。项目设备声级范围在 65~70dB (A) 之间，为减少项目设备运行过程中噪声对周围环境的影响，建议对于企业对生产车间内噪声设备采取以下防治措施：

- (1) 产生噪声的生产设备进行合理布局，重视总平面布置，对噪声较大设备基础进行减振措施。
- (2) 生产期间关闭门窗，加强人员管理，禁止员工大声喧哗。
- (3) 机械设备加强维修保养，适时添加润滑油防止机械磨损以降低噪声。
- (4) 在噪声传播途径种植树木，以增大噪声在传播途径中的衰减量。

采取上述措施治理后，则项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，对周围敏感点的声环境基本无影响。

### 3.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 中的 5.4.2 可知，厂界环境噪声每季度至少开展一次监测。因此，项目厂界噪声监测，每季度监测一次。

表 4-5 项目噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
厂界噪声	边界各布设 1 个噪声监测点	等效连续 A 声级	每季度一次	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

## 4. 固体废物

### 4.1 固体废弃物产生情况

#### (1) 生活垃圾

本项目劳动人员共有 50 人，均在厂内住宿，不在厂内就餐。项目年工作时间为 280 天/年。根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社)，员工生活垃圾按照每人每天 1kg 计，则员工生活垃圾产生量为 14t/a，

收集后交由当地环卫部门处理。

## (2) 一般工业固废

### ①不合格原材料

本项目产品原辅材材料燕盏在加工前需要筛选会产生少量不合格原材料，根据企业生产经验，不合格原材料产生量约为原材料用量 2%，产生量约为 0.06t/a，收集后直接返回给原料供应商。

### ②挑选杂质

本项目在燕盏泡发后需人工挑选除杂，除杂时挑选出来的多余羽毛等较大杂质，项目所采购的燕盏品质较高，根据企业生产经验，挑选出来的杂质产生量约 0.01t/a；本项目属于食品加工行业，且此类固废与生活垃圾性质相近，可随生活垃圾处置。

### ③不合格产品

本项目燕窝产品加工完成后会进行质检，质检会产生少量不合格原产品，根据企业生产经验，产品不合格率约 1%，产生量约为 0.03t/a；此部分产品虽在本厂内不合格，但总体仍属于高品质燕窝，可作为相对较低端产品外售。

### ④废包装材料

本项目生产过程中会产生废包装材料，废包装材料产生量约为 0.1t/a，收集后交由有资格和技术能力的单位进行处理。根据《固体废物分类与代码目录》，属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59。

## 4.2 处置方式及去向

项目固体废物产生情况见表 4-6 所示。

表 4-6 项目固体废物产生情况一览表

编号	名称	类型	处理措施或去向
1	生活垃圾	生活垃圾	设置有专门垃圾桶收集，收集后交环卫部门统一清运处理
2	不合格原料	一般固废	收集后返还给原料供应商
3	挑选杂质	一般固废	收集后随生活垃圾处置
4	不合格产品	一般固废	作为相对较低端产品外售
5	废弃包装材料	一般固废	收集后外售给废品回收站

## (1) 一般工业固废贮存要求

一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求建设，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，贮存、处置场周边应设置导流渠；
- ④为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施；
- ⑤为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉

## （2）生活垃圾

项目所在楼栋设置有垃圾桶对生活垃圾及时收集，尽可能做到“日产日清”，然后由物业服务公司统一收集附近垃圾中转箱，由环卫部门进行清运处置。

综上所述，项目运营期产生的固体废物均能得到妥善有效的处置，对周边环境不会造成明显的影响。

## 4.3 环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）的要求：“**第三章 工业固体废物** 第三十六条：产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。第三十七条：产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。产

生工业固体废物的单位违反本条第一款规定的，除依照有关法律法规的规定予以处罚外，还应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。第三十八条：产生工业固体废物的单位应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。第三十九条：产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证。排污许可的具体办法和实施步骤由国务院规定。产生工业固体废物的单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。第四十条：产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准”。

“第四章 生活垃圾 第四十九条：产生生活垃圾的单位、家庭和个人应当依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。任何单位和个人都应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛洒、堆放或者焚烧生活垃圾。机关、事业单位等应当在生活垃圾分类工作中起示范带头作用。已经分类投放的生活垃圾，应当按照规定分类收集、分类运输、分类处理”。

## 5.土壤、地下水环境影响

本项目不存在地下水、土壤污染源，无需对地下水和土壤进行分析评价。

## 6.生态环境影响

本项目位于工业园区，仅在已建房屋内进行设备安装，不涉及构建筑的拆除或新建，无土建工程，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，正常施工和运营不会对生态环境造成影响。

## 7.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响。

## 8.环境风险

结合本项目原辅材料、产品以及生产设备，分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质后，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 危险物质的临界量，本项目不涉及环境风险物质，无需开展环境风险评价。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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
大气环境	/	/	/	/
地表水环境	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	经三级化粪池预处理达标后，排入河口镇污水处理厂进一步处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级及河口镇污水处理厂接管标准较严者
	生产废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮		
声环境	设备噪声	Leq (A)	(1) 选用噪音低的生产设备； (2) 加强维护； (3) 合理安排生产时间、合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	1、不合格原料、不合格产品收集后返还给原料供应商或外售； 废弃包装材料外售给废品回收站。 2、挑选出来的杂质随生活垃圾一同处置。 3、生活垃圾收集，交由环卫部门处理。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①厂区应设立安全卫生职能，并落实专人专职或兼职企业安全生产检查，监督落实企业安全卫生工作。 ②建立健全各项职业安全制度，制订安全卫生操作章程，并落实执行到位。 ③生产车间做好监督管理，确保员工不带病、疲劳上岗，减少非			

	<p>必要的生产风险。</p> <p>④厂区应配备消防设施，落实做好厂区内禁止抽烟及其他烟火。</p> <p>⑤定期进行消防演练，努力确保在岗人员对发生火情时能做出正确地应对。</p>
其他环境管理要求	<p>1) 加强管理，提高工作人员素质，增强环保意识，并由专人通过培训负责厂区环保工作。</p> <p>2) 企业应认真执行国家和地方的各项环保法规要求，明确厂内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。</p> <p>3) 项目建设必须严格执行环境保护的制度，各项环保措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）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。</p> <p>4) 项目应按照排污许可的相关要求申领排污许可证或进行排污许可登记，完成排污许可相关手续后方可进行规定的污染物排放。</p>

## 六、结论

建设单位在建设和运行期间认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施，严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求前提条件下，项目的建设不改变所在区域的环境功能。

从环境保护角度分析，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

项目 分类	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	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD	/	/	/	0.04476t/a	/	0.04476t/a	+0.04476t/ a
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.01144t/a	/	0.01144t/a	+0.01144t/ a
	SS	/	/	/	0.01144t/a	/	0.01144t/a	+0.01144t/ a
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.00522t/a	/	0.00522t/a	+0.00522t/ a
一般工业 固体废物	不合格原材料	/	/	/	0.06t/a	/	0.06t/a	+0.06t/a
	不合格产品	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	+0.03t/a
	废包装材料	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	挑选杂质	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a