

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：茶叶萃取含片及压片糖果生产项目

建设单位（盖章）：黄山中滋生物科技有限公司

编制日期：二〇二五年六月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	32
四、主要环境影响和保护措施	39
五、环境保护措施监督检查清单	69
六、结论	71

附表：

- 建设项目污染物排放量汇总表
- 建设项目排污许可申请与填报信息表

附图：

- 附图 1：建设项目地理位置图
- 附图 2：厂区总平面布置图
- 附图 3：厂区雨污管网图
- 附图 4：环境保护目标分布图

附件：

- 附件 1：建设项目环境影响评价委托书
- 附件 2：建设项目备案表
- 附件 3：租赁协议
- 附件 4：营业执照
- 附件 5：污水接纳协议
- 附件 6：总量指标核定意见
- 附件 7：区域评估应用承诺书
- 附件 8：建设单位承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	茶叶萃取含片及压片糖果生产项目																		
项目代码	2503-341002-04-05-540814																		
建设单位联系人	吴**	联系方式	18****8																
建设地点	安徽黄山九龙低碳科创园 2 号厂房																		
地理坐标	(118 度 14 分 9.294 秒, 29 度 43 分 37.149 秒)																		
国民经济行业类别	C1421 糖果、巧克力制造	建设项目行业类别	十一、食品材料制造业 14 中“21 糖果、巧克力及蜜饯 制造 142*；方便食品 制造 143*；罐头食品 制造 145*”																
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目																
项目审批（核准/备案）部门（选填）	黄山市屯溪区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/																
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	80																
环保投资占比（%）	0.8	施工工期	6 个月																
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	5985																
专项评价设置情况	依据《建设项目环境影响报告表编制（污染影响类）（试行）》，本项目运营期排放的大气污染物不含有毒有害物质，因此无需设置大气环境影响专项评价；本项目运营期废水为间接排放，无需设置地表水环境专项评价；本项目运营期有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未过临界量，因此无需设置环境风险专项评价；本项目为糖果、巧克力制造项目，因此无需设置生态环境及海洋环境专项评价。具体详见下： 表1-1：专项评价设定原则判定一览表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 40%;">设置原则</th> <th style="width: 30%;">本项目</th> <th style="width: 15%;">是否设置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、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²的建设项目。</td> <td>本项目不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>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。</td> <td>本项目不涉及工业废水直排，且不属于污水集中处理厂项目。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存</td> <td>本项目有毒有害和易</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目	是否设置	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目。	本项目不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	否	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。	本项目不涉及工业废水直排，且不属于污水集中处理厂项目。	否	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存	本项目有毒有害和易	否
专项评价的类别	设置原则	本项目	是否设置																
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目。	本项目不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	否																
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。	本项目不涉及工业废水直排，且不属于污水集中处理厂项目。	否																
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存	本项目有毒有害和易	否																

		储量超过临界量 ³ 的建设项目。	燃易爆危险物质存储量未过临界量。													
	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	不涉及。	否												
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及。	否												
注：1. 废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2. 环境空气保护目标指自然保护区、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。 3. 临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。																
规划情况	<table><tr><th colspan="3">表1-1 规划情况</th></tr><tr><th>规划名称</th><th>审批机关</th><th>审批文件名称及文号</th></tr><tr><td>黄山市城市总体规划（2008-2030年）2018年修改</td><td>安徽省人民政府</td><td>《安徽省人民政府关于黄山市城市总体规划（2008—2030年）（2018年修改）的批复》皖政秘〔2019〕227号</td></tr><tr><td>《黄山市国土空间总体规划（2021-2035年）》</td><td>安徽省人民政府</td><td>《安徽省人民政府关于黄山市国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》（皖政秘〔2024〕55号）</td></tr></table>				表1-1 规划情况			规划名称	审批机关	审批文件名称及文号	黄山市城市总体规划（2008-2030年）2018年修改	安徽省人民政府	《安徽省人民政府关于黄山市城市总体规划（2008—2030年）（2018年修改）的批复》皖政秘〔2019〕227号	《黄山市国土空间总体规划（2021-2035年）》	安徽省人民政府	《安徽省人民政府关于黄山市国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》（皖政秘〔2024〕55号）
表1-1 规划情况																
规划名称	审批机关	审批文件名称及文号														
黄山市城市总体规划（2008-2030年）2018年修改	安徽省人民政府	《安徽省人民政府关于黄山市城市总体规划（2008—2030年）（2018年修改）的批复》皖政秘〔2019〕227号														
《黄山市国土空间总体规划（2021-2035年）》	安徽省人民政府	《安徽省人民政府关于黄山市国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》（皖政秘〔2024〕55号）														
规划环境影响评价情况	<table><tr><th colspan="3">表1-2 规划环境影响评价情况</th></tr><tr><th>规划环评名称</th><th>审批机关</th><th>审查文件名称及文号</th></tr><tr><td>《安徽黄山经济开发区总体发展规划环境影响报告书》（2014年版）</td><td>安徽省生态环境厅（原安徽省环境保护局）</td><td>《关于安徽黄山经济开发区总体发展规划环境影响报告书审查意见》（皖环函〔2014〕319号）</td></tr><tr><td>《安徽黄山经济开发区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书》</td><td>黄山市生态环境局</td><td>《关于印发安徽黄山经济开发区 总体发展规划环境影响跟踪评价 报告书审核意见的函》（黄环函〔2021〕126号）</td></tr></table>				表1-2 规划环境影响评价情况			规划环评名称	审批机关	审查文件名称及文号	《安徽黄山经济开发区总体发展规划环境影响报告书》（2014年版）	安徽省生态环境厅（原安徽省环境保护局）	《关于安徽黄山经济开发区总体发展规划环境影响报告书审查意见》（皖环函〔2014〕319号）	《安徽黄山经济开发区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书》	黄山市生态环境局	《关于印发安徽黄山经济开发区 总体发展规划环境影响跟踪评价 报告书审核意见的函》（黄环函〔2021〕126号）
表1-2 规划环境影响评价情况																
规划环评名称	审批机关	审查文件名称及文号														
《安徽黄山经济开发区总体发展规划环境影响报告书》（2014年版）	安徽省生态环境厅（原安徽省环境保护局）	《关于安徽黄山经济开发区总体发展规划环境影响报告书审查意见》（皖环函〔2014〕319号）														
《安徽黄山经济开发区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书》	黄山市生态环境局	《关于印发安徽黄山经济开发区 总体发展规划环境影响跟踪评价 报告书审核意见的函》（黄环函〔2021〕126号）														
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《黄山市城市总体规划（2008—2030年）》（2018年修改）相符性分析 黄山中滋生物科技有限公司茶叶萃取含片及压片糖果生产项目为新建项目，租赁黄山九龙低碳科创园2号厂房一层进行建设，2006年黄山市人民政府以《关于屯溪区九龙新区纳入安徽黄山经济开发区管理的批复》（黄政函[2006]133号）将九龙园区纳入黄山市经济开发区管理，即黄山经济开发区“南区”，后更名为安徽黄山高新技术产业开发区。项目地块位于黄山市城市总体规划中的工业用地，本项目不改变用地性质。因此，项目符合黄山市城市总体规划和土地利用规划。															

2、与《黄山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的符合性分析

根据《黄山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（皖政秘〔2024〕55 号）中心城区核心城区国土空间规划分区图，本项目位于工业发展区（详见下图），因此，本项目符合黄山市国土空间总体规划要求的。

黄山市国土空间总体规划（2021-2035年）

中心城区核心城区国土空间规划分区图

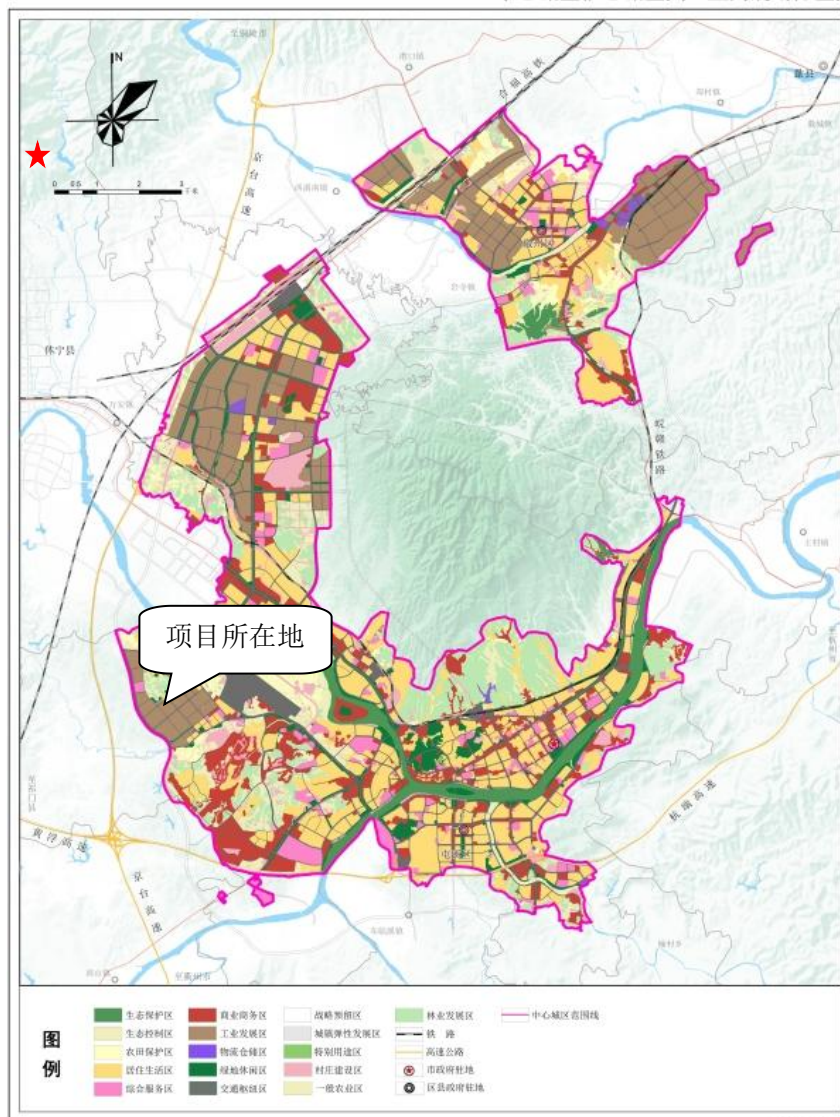


图 1-1 本项目与黄山市国土空间总体规划（2021-2035 年）位置图



图 1-2 本项目与“三区三线”划定成果套合图

3、与规划环境影响评价符合性分析

本项目与《安徽黄山经济开发区总体发展规划环境影响报告书审查意见的函》（皖环函[2014]319号）相符性分析见下表。

表1-3 与园区规划环评审查意见相符性

序号	环保要求	本项目情况	相符性
1	进一步优化开发区空间布局和组团结构。充分考虑居住区域环境要求，进一步优化调整开发区空间布局、组团结构，减轻和避免各功能区之间、项目之间在环境保护方面的相互影响。县城和开发区内居住区均位于开发区工业区主导风向下风向，应严格控制有大气污染物排放的项目入区建设。不符合功能分区和定位的已建项目，要逐步实施调整或搬迁，需要设置卫生防护距离的企业，应按有关规定严格设定。严格控制开发区周边用地规划，加强对环境敏感点保护。开发区内现有天然水体应予以保留。	根据《安徽黄山经济开发区总体发展规划环境影响报告书》及批复文件（皖环函[2014]319号），黄山经济开发区规划产业类型定位：①仪表、仪器；②电子、通讯设备；③轻工、建材产品；④服饰、纺织；⑤车辆配件；⑥工艺品精加工；⑦生物、保健产品；⑧机电、机械产品；⑨其他无污染、无公害的工业项目。本项目主要生产茶叶萃取含片及压片糖果，属于轻工类产品，符合园区产业定位。 本项目产生喷雾干燥粉尘经自带旋风分离器处理，混合、压片粉尘经吸尘箱处理后通过20m高排气筒（DA001）排放；天然气燃料燃烧废气经低氮燃烧+烟气内循环通过20m	符合

			高排气筒（DA002）排放。	
	2	强化水资源管理，提高水重复利用率。制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设；已建和拟入区建设项目应严格执行水环境保护相关标准和要求。	本项目不属于国家明令禁止的项目，项目纯水制备浓水、设备清洗废水、地面拖洗废水经沉淀池混凝沉淀预处理，生活污水经化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级限值进入黄山市中心城区污水处理厂进行深度处理。	
	3	在规划确定的开发区产业定位总体框架下，充分考虑与区域产业布局的互补，进一步优化发展重点，严格控制非主导产业项目入区。入区项目要采用先进的生产工艺和装备，采用高水平的污染治理措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求，并逐步提高，最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度。建立并实施不符合规划、产业准入和环保准入条件项目的退出机制。开发区不得新建含电镀、印染工艺的项目。	本项目产生喷雾干燥粉尘经自带旋风分离器处理，混合、压片粉尘经吸尘箱处理后通过20m高排气筒（DA001）排放；天然气燃料燃烧废气经低氮燃烧+烟气内循环通过20m高排气筒（DA002）排放。清洁生产水平符合国内先进水平要求。	
	4	坚持环保优先原则，强化环保基础设施建设。开发区南区和北区工业污水现状均进入黄山市第一污水处理厂处理。待黄山市第二污水处理厂建成投运后，北区污水排入黄山市第二污水处理厂，南区污水排入黄山市第一污水处理厂。应完善开发区的污水管网，并做好与污水处理厂管网的衔接，确保开发区内的污水做到全收集、全处理。落实各项水环境保护措施，确保开发区建设不降低地表水环境质量和水体功能。根据现状监测结果，区域内占川河、蕉充河、蕉充水库水质现状污染较为严重，应立即采取措施进行综合治理，切实减少水污染物排放总量。进一步论证集中供热方案，加快燃气规划实施进度，禁止新建燃煤锅炉，在天然气具备通气条件时立即淘汰现有燃煤锅炉。全面落实安徽省大气污染防治行动计划实施方案的各项要求。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环境空气质量标准》	本项目环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单中的要求。项目纯水制备浓水、设备清洗废水、地面拖洗废水经沉淀池混凝沉淀预处理，生活污水经化粪池预处理后进入黄山市中心城区污水处理厂进行深度处理。项目不设置燃煤锅炉。	

		(GB3095-2012)做好开发区建设中的水土保持工作。		
	5	加强各类固体废物收集和处理处置。生活垃圾应集中收集后送环卫部门妥善处理；危险废物应按有关规定安全收集、暂存、处置。应确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移联单制度。	一般工业固废经一般固废暂存间暂存后外售综合利用。生活垃圾分类收集，委托环卫部门清运。实现固废100%处置。	
	6	建立健全开发区环境监控体系。开发区和入区企业要按照有关规范要求，开展日常环境监控工作，建设完善的污染物排放在线监控系统，并与环保部门实现联网。	本项目建成后、投产前，申请排污许可，并按照排污许可要求开展监测。	
	7	坚持预防为主、防控结合，制定并落实开发区综合环境风险防范、预警和应急体系，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，做好应急软硬件建设和储备。建立环境风险单位信息库，入区企业要在开发区环境风险应急处置框架下，制定环境风险应急预案，在具体项目建设中细化落实。	本项目建成后需制定突发环境事件应急预案，并开展应急演练，配备相应的应急物资。	
	8	加强环境保护制度建设和管理。入区建设项目，应认真履行环保法律法规要求，严格执行环境影响评价制度和环保“三同时”制度；新增大气污染物、水污染物和重金属的排放总量应按照污染物排放总量控制的要求严格执行。在规划实施过程中，每隔五年进行一次环境影响跟踪评价，规划修编应重新编制环境影响报告书。	本项目建成后、投产前，重新申请排污许可，投产后进行环保“三同时”验收。	
通过上表分析，本项目的建设符合安徽黄山经济开发区总体发展规划环境影响报告书审查意见的要求是相符的。				
其他符合性分析	1、与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析 根据《安徽省生态环境厅关于印发安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）的通知》（皖环发[2022]5号）中的相关要求，本项目位于安徽黄山九龙低碳科创园2号厂房，根据安徽省“三线一单”生态环境分区管控，本项目位于安徽省“三线一单”生态环境分区管控的重点管控单元内（环境管控单元编码：ZH34100220253）。			



其他符合性分析	(2) 与环境质量底线相符性分析 根据《2023 年黄山市生态环境状况公报》，项目所在区域环境空气质量总体保持稳定，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度、CO 日均浓度、TSP 日均浓度、O₃ 日最大 8h 平均质量浓度限值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准要求；同时项目区域非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放详解》中推荐值。黄山市新安江流域总体水质状况为优；项目区域声环境监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。 项目所在区域空气质量、地表水、声环境质量均具有一定容量，本项目实施后，污染物排放符合国家排放标准和总量控制要求，不会降低区域环境功能级别，符合环境质量底线要求。 (3) 与资源利用上线相符性分析 本项目位于安徽黄山九龙低碳科创园 2 号厂房，项目运营过程中消耗一定量的电力资源、水资源、土地资源，但消耗量较小，区域已建基础设施能够满足本项目电力、水资源、供应需求，项目建设未突破区域资源利用上线，符合资源利用上线要求。 (4) 生态环境准入清单 本项目为糖果、巧克力制造，不属于“两高”项目，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，拟建项目不属于其中的禁止类、限制类和鼓励类项目，属于一般允许类项目。安徽黄山经济开发区环境准入负面清单为：电镀类项目；水洗、印染项目；高耗能、高污染、高耗水型行业；燃煤小锅炉。本项目为糖果、巧克力制造，不属于安徽黄山经济开发区环境准入负面清单范围内，且项目已经取得黄山高新区管委会备案，项目代码：2503-341002-04-05-540814。项目与黄山市“三线一单”生态环境准入清单相符合，具体对照见下表： ①水环境分区管控要求 根据黄山市水环境分区管控，本项目所在区域属于水污染重点管控区。
---------	---

表 1-4 与水环境分区管控要求的协调性分析		
管控单元分类	环境管控要求	协调性分析
水污染重点管控区	(1) 国家禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。 (2) 城市建成区排放污水的工业企业应依法持有排污许可证，并严格按证排污。排入城镇水体的工业污水应符合相关行业标准及地方标准要求，严禁任何企业、单位超标和超总量排污，对超标或超总量的排污单位一律限制生产或停产整顿。	(1) 本项目不属于上述所列的生产项目。 (2) 本项目建成投产前，依法申请排污许可，严格按证排污，废水排放应符合相关行业标准及地方标准要求，严禁超标和超总量排污。
②大气环境分区管控要求 根据黄山市大气环境分区管控，本项目所在区域属于大气污染重点管控区。		
表 1-5 与大气环境分区管控要求的协调性分析		
管控单元分类	环境管控要求	协调性分析
大气污染重点管控区	(1) 在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。 (2) 新建、改建、扩建排放重点大气污染物的项目不符合总量控制要求的，不得通过环境影响评价。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。 (3) 将控制挥发性有机物排放列入建设项目环境影响评价重要内容，严格环境准入，严控“两高”行业新增产能。建立 VOCs 排放总量控制制度。重点行业建设项目报批环评文件时应附 VOCs 等量替代的来源说明，并落实相应的有机废气治理措施。	本项目位于黄山经济开发区内，不属于两高项目，项目严格执行总量控制制度，并落实相应的有机废气治理措施，确保排放浓度稳定达标外。

表 1-6 黄山市“三线一单”生态环境准入清单符合性分析			
名称	内容	本项目概况	是否符合
空间布局约束	在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。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。	本项目为 C1421 糖果、巧克力制造，不属于钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业，不属于钢铁、水泥、平板玻璃等“两高”行业。同时，本项目不涉及大宗物料运输，不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。	符合
	黄山经济开发区禁止类：国家明令禁止建设或投资的、不符合《产业结构调整指导目录》要求的建设项目不得进入开发区。规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业，严格控制高污染、高能耗、高水耗项目的进入。	本项目属于 C1421 糖果、巧克力制造，不属于开发区禁止进入项目，也不属于规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业。	符合
	土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。	本项目不属于土壤污染重点监管单位。	符合
污染物排放管控	实行污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。	本项目建成后，总量控制指标为 VOCs: 0.005t/a、NOx:0.051t/a、COD: 0.227t、氨氮: 0.0227t。	符合
	新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平	本项目属于二类工业，污染物排放水平达到同行业国内先进水平。	符合
	推进工业集聚区“零直排区”建设。所有企业现污分流。有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求。方可进入污水集中处理后。	项目实施雨污分流，雨水经厂区雨水管网收集就近排入市政雨水管网；生活污水经化粪池处理，纯水制备浓水、设备清洗废水、地面拖洗废水经沉淀池混凝沉淀预处理后经厂区废水总排口排入黄山市污水处理厂处理达标后最终	符合

			排入浙江。	
	环境 风险 防控	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。	本项目属于 C1421 糖果、巧克力制造，不属于上述重点行业。	符合
		定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险，落实防控措施。	本项目位于安徽省黄山市九龙低碳经济园区内，不属于沿江河湖库工业企业和工业集聚区，无需进行环境与健康风险评估。	符合
		强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设。对区内重点污染企业进行实时监控。建立污染源数据库。开展环境风险评估。消除潜在污染风险。	企业不属于重点环境风险管控企业。要求企业建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	符合
	资源 开发 利用 率	推进工业集聚区生态化改造。强化企业清洁生产改造。推进节水型企业、节水型工业园区建设。落实煤炭消费减量替代要求。提高资源能源利用效率。	本项目主要能源为电，不涉及煤炭使用。项目实施后，要求推进节约用水措施。	符合
综上所述，本项目的建设符合黄山市“三线一单”生态环境准入的相关要求，符合安徽省“三线一单”生态环境分区管控要求。				

其他符合性分析

2、与《安徽省"十四五"生态环境保护规划》（皖环发〔2022〕8号）

符合性分析符合性分析

2022年1月27日经安徽省人民政府同意，安徽省生态环境厅和安徽省发展改革委联合印发了《安徽省“十四五”生态环境保护规划》（皖环发〔2022〕8号），现对其与本项目有关内容进行符合性分析，具体如下：

表1-7 与安徽省"十四五"生态环境保护规划分析一览表

内容	项目情况	相符性
加快产业结构转型升级以钢铁、水泥、石化、化工、玻璃、有色、印染等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级，在火电、钢铁、建材等行业开展减污降碳协同增效。	本项目属于糖果、巧克力制造，不属于钢铁、水泥、石化、化工、玻璃、有色、印染等行业。	符合
双控制度，严格控制能耗强度，有效控制能源消费增量，坚决遏制"两高"项目盲目发展。发挥市场配置资源作用，引导能源要素合理流动和高效配置。严格控制煤炭消费总量，大气污染防治重点区域内新、改、扩建用煤项目严格实施煤炭等量或减量替代。不断降低煤炭、电力、化工等行业综合能耗，进一步提高工业能源利用效率和清洁化水平。	本项目属于糖果、巧克力制造，不涉及煤炭消耗，不属于“两高”项目。	符合

3、与《黄山市"十四五"生态环境保护规划》（黄政办〔2022〕26号）

符合性分析

表1-8 与黄山市"十四五"生态环境保护规划分析一览表

内容	项目情况	相符性
加快绿色转型发展。推动传统产业绿色转型。积极推动农产品加工、汽车电子产业、歙县徽州区循环园区化工新等传统产业的“绿色化”技术改造和升级，推进污染物超低排放深度治理改造。以绿色制造为引领，推进新产品和新技术的实现，推动新材料产品结构不断向节约型、清洁型发展，技术结构向前沿型、实用型发展，重点开发高性能化、专业化、绿色的产品。持续加大对高能耗、高污染、低产出行业调整淘汰力度。	本项目属于糖果、巧克力制造，不属于高能耗、高污染、低产出的调整淘汰行业。	符合
做好细颗粒物和臭氧污染协同治理。做好臭氧污染协同控制。做好细颗粒物和臭氧污染协同治理，开展臭氧污染成因及治理措施专题研究，制定联合防控方案。加强重点区域、重点时段、重点行业臭氧重要前体物VOCs治理，落实全市NOx和VOCs排放量削减任务。深化重点行业VOCs治理。参照国标《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》	本项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。本项目产生喷雾干燥粉尘经自带旋风分离器处理，混合、压片粉尘经吸尘箱处理后通过20m高排气筒	符合

	求》(GB/T38597-2020)，大力推进工业涂装、包装印刷、涂料、油墨、胶粘剂行业低(无)VOCs含量原辅材料替代，推进源头替代。加大治理力度，加强重点污染源企业日常监督检查。持续加强“一企一案”综合治理成效的监管。开展挥发性有机废气综合治理项目，对“三率”(废气收集率、治理设施运行率、废气处理率)低下的企业全面进行提升改造。进一步加强NO _x 减排。	(DA001)排放；天然气燃料燃烧废气经低氮燃烧+烟气内循环通过20m高排气筒(DA002)排放。													
4、与《安徽省“十四五”大气污染防治规划》的通知(皖环发[2022]12号)相符性分析 表 1-9 与皖环发(2022)12号相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>相关要求</th><th>本项目建设内容</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>严控“两高”行业盲目发展：严格环境准入，坚决遏制高耗能、高排放即“两高”行业盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的“两高”项目。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能，严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法，严控污染物排放总量。严格控制涉工业炉窑建设项目，原则上禁止新建燃料类煤气发生炉(园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外)。严格限制高VOCs排放化工类建设项目，禁止建设生产VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</td><td>1、对照《关于进一步做好“两高”项目梳理排查工作的通知》中“安徽省两高项目管理目录”，本项目属于糖果、巧克力制造，不在该管理目录范畴，不属于两高项目； 2、本项目不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃行业； 3、项目建设运营过程中不涉及工业炉窑使用及新建燃料类煤气发生炉。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>持续推进固定污染源治理：强化挥发性有机物(VOCs)治理精细化管理，在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系，实施VOCs排放总量控制；全面推进使用低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。</td><td>本项目不属于重点行业，项目采用的具体废气治理措施如下：本项目产生喷雾干燥粉尘经自带旋风分离器处理，混合、压片粉尘经吸尘箱处理后通过20m高排气筒(DA001)排放；天然气燃料燃烧废气经低氮燃烧+烟气内循环通过20m高排气筒(DA002)排放。</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	相关要求	本项目建设内容	符合性	1	严控“两高”行业盲目发展：严格环境准入，坚决遏制高耗能、高排放即“两高”行业盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的“两高”项目。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能，严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法，严控污染物排放总量。严格控制涉工业炉窑建设项目，原则上禁止新建燃料类煤气发生炉(园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外)。严格限制高VOCs排放化工类建设项目，禁止建设生产VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	1、对照《关于进一步做好“两高”项目梳理排查工作的通知》中“安徽省两高项目管理目录”，本项目属于糖果、巧克力制造，不在该管理目录范畴，不属于两高项目； 2、本项目不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃行业； 3、项目建设运营过程中不涉及工业炉窑使用及新建燃料类煤气发生炉。	符合	2	持续推进固定污染源治理：强化挥发性有机物(VOCs)治理精细化管理，在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系，实施VOCs排放总量控制；全面推进使用低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	本项目不属于重点行业，项目采用的具体废气治理措施如下：本项目产生喷雾干燥粉尘经自带旋风分离器处理，混合、压片粉尘经吸尘箱处理后通过20m高排气筒(DA001)排放；天然气燃料燃烧废气经低氮燃烧+烟气内循环通过20m高排气筒(DA002)排放。	符合
序号	相关要求	本项目建设内容	符合性												
1	严控“两高”行业盲目发展：严格环境准入，坚决遏制高耗能、高排放即“两高”行业盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的“两高”项目。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能，严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法，严控污染物排放总量。严格控制涉工业炉窑建设项目，原则上禁止新建燃料类煤气发生炉(园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外)。严格限制高VOCs排放化工类建设项目，禁止建设生产VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	1、对照《关于进一步做好“两高”项目梳理排查工作的通知》中“安徽省两高项目管理目录”，本项目属于糖果、巧克力制造，不在该管理目录范畴，不属于两高项目； 2、本项目不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃行业； 3、项目建设运营过程中不涉及工业炉窑使用及新建燃料类煤气发生炉。	符合												
2	持续推进固定污染源治理：强化挥发性有机物(VOCs)治理精细化管理，在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系，实施VOCs排放总量控制；全面推进使用低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	本项目不属于重点行业，项目采用的具体废气治理措施如下：本项目产生喷雾干燥粉尘经自带旋风分离器处理，混合、压片粉尘经吸尘箱处理后通过20m高排气筒(DA001)排放；天然气燃料燃烧废气经低氮燃烧+烟气内循环通过20m高排气筒(DA002)排放。	符合												

5、与《安徽省空气质量持续改善行动方案》的通知（皖政〔2024〕36号） 相符性分析

表 1-10 与皖政〔2024〕36 号相符性分析

序号	相关要求	本项目建设内容	符合性
1	有序推动落后产能淘汰。 严格执行《产业结构调整指导目录》。综合运用能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规推动落后产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。有序推动生产设施老旧、工艺水平落后、环境管理水平低下的独立焦化、烧结、球团、热轧企业和落后煤炭洗选企业退出市场。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。严禁违规新增钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）产能。鼓励钢铁行业龙头企业实施兼并重组，到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。	本 项 目 属 于糖果、巧克力制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类、淘汰类项目。	符合
2	推动工业炉窑清洁能源替代。 有序推进工业领域电能替代，提高电气化水平，推动大用户直供气，降低供气成本。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉熔化炉原则上采用清洁低碳能源。燃料类煤气发生炉实施清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式。逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉，鼓励现有煤气发生炉“小改大”。安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等，推动石油焦、重油等高污染燃料逐步替代。	项目供热采用电源及天然气。	符合
3	加强 VOCs 综合治理。 鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气密闭收集处理。石化、化工行业集中的城市和重点工业园区，2024 年底前建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气，不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。	本项目不涉及储罐。	符合
4	加快低（无）VOCs 原辅材料替代。 严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	项目为糖果、巧克力制造，不生产和使用高 VOCs 含量	符合

		推动现有高 VOCs 含量产品生产企业加快产品升级转型，提高低（无）VOCs 含量产品比重。加大工业涂装行业、包装印刷行业及电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。严格执行 VOCs 含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产 品。	涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	
	5	加快涉气重点行业深度治理。 高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。到 2025 年，全省钢铁冶炼企业、燃煤锅炉全面完成超低排放改造，独立烧结、球团、热轧企业参照钢铁超低排放标准力争完成改造。推进重点行业深度治理，推进燃气锅炉低氮燃烧改造。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉（含电力）超低排放改造。减少非正常工况排放，重点涉气企业逐步取消烟气和含 VOCs 废气旁路。	本项目不涉及燃煤锅炉。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概述

①环境影响评价管理类别判定

本项目为C1421糖果、巧克力制造，建成后主要产品为茶叶萃取含片及压片糖果。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，其环境影响评价类别判定如下：

表2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（节选）

项目类别		报告书	报告表	登记表
十一、食品制造业14				
21	糖果、巧克力及蜜饯 制造142*；方便食品 制造143*；罐头食品 制造145*	/	除单纯分装外的	/

对照上表，本项目属于C1421糖果、巧克力制造，茶叶萃取含片生产工艺主要为粉碎、浸泡、过滤、浓缩、喷雾干燥、融化、调和、浇注成型、冷却脱模、筛选、包装等；压片糖果生产工艺主要为茶叶萃取含片生产工艺主要为粉碎、浸泡、过滤、浓缩、喷雾干燥、混合、压片、筛片、包装，属于编制报告表类别中的“除单纯分装外的”。综上，本项目需编制环境影响报告表。

②排污许可证管理类别判定

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目排污许可管理类别判定如下：

表2-2 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）（节选）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
九、食品制造业 14				
18	焙烤食品制造141，糖果、巧克力及蜜饯制造 142，罐头食品制造145	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他 *
五十一、通用工序				
109	锅炉	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，单台或者合计出力20吨/小时（14兆瓦）及以上的锅炉（不含电热锅炉）	除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力20吨/小时（14兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）

对照上表，本项目不属于重点排污单位，合计出力6t/h，故本项目排污许可证管理类别为登记管理。

③环评报告审批流程判定

对照安徽省生态环境厅关于印发《强化生态环境保障和服务助力稳经济若干措施》的通知（皖环发〔2022〕34号），本项目环评报告表审批流程判定如下：

表 2-3 实施环评告知承诺的行业及项目类别清单（节选）

序号	行业分类	项目类别	环评类别	实施范围
7	十一、食品制造业14	糖果、巧克力及蜜饯制造142；方便食品制造143；罐头食品制造145	报告表	全部

对照上表，本项目环评报告审批流程为承诺制审批。

2、项目建设内容及规模

黄山中滋生物科技有限公司茶叶萃取含片及压片糖果生产项目位于黄山经济开发区南区（九龙低碳经济园区）九龙科创园内，租赁九龙低碳经济园区凤山路12号科创园2#厂房一层进行建设，租赁面积5985m²，对其进行内部改造，购置旋转式压片机、净提罐、喷雾干燥机、SLX瓶装联动线等生产设备，并配套建设污染治理设施和其他辅助设施。项目建成后可形成年产茶叶萃取含片2000吨、压片糖果2000吨。项目总投资10000万元，其中环保投资80万元，环保投资占比0.8%。

本项目主要建设内容见下表：

表 2-4 项目主要工程建设内容一览表

工程类别	项目类别	工程内容与规模	备注
主体工程	脱包车间	位于生产厂房内西北处，建筑面积24.69m ²	租赁九龙低碳经济园区凤山路12号科创园2#厂房一层进行改建
	混料车间	位于脱包车间南侧，建筑面积为26.76m ² ，内设三维混合机8台	
	压片车间	位于混料车间东侧，建筑面积为49.6m ² ，内设旋转式压片机8台、筛片机8台	
	1#内包车间	位于压片车间东侧，建筑面积为116.76m ² ，内设SLX瓶装联动线6条（理瓶机6台、多通道电子数粒机6台、自动压盖机6台）	
	1#外包车间	位于1#内包车间东侧，建筑面积为163.7m ² ，内设SLX瓶装联动线4条（自动贴标机6台、自动检重机6台）	
	粉碎车间	位于压片车间北侧，建筑面积24.69m ² ，内设粉碎机4台。	
	提取车间	位于粉碎车间东侧，建筑面积91.05m ² ，内设净提罐8个、真空浓缩罐8个、真空机8台、喷雾干燥机（自带旋风分离器）3台、	

			纯水机 1 台	
		浇注车间	位于生产厂房西南侧，建筑面积为 884.72m ² ，内设搅拌夹层锅 10 个、压力蒸汽夹层锅 6 个、浇注成型线 8 条	
		2#内包车间	位于浇注生产车间东侧，建筑面积为 478.31m ² ，内设理瓶机 10 台、电子数粒机 10 台、旋压盖一体机 10 台	
		2#外包车间	位于 2#内包车间东侧，建筑面积为 1067.55m ² ，内设多功能贴标机 10 台、塑膜机 10 台、激光打码机 10 台	
		清洗间	清洗间建筑面积 12m ² ，用于员工日常洗手。	
	辅助工程	办公室	位于生产厂房内东侧，建筑面积 100m ² ，用于员工办公	
		锅炉房	位于浇注车间南侧，建筑面积 68.91m ² ，内设全自动小型燃气蒸汽锅炉 7 台。	
	储运工程	原料仓库	位于生产厂房西南角，建筑面积 225.45m ² ，均用于原料储存。	
		冷库	位于原料仓库北侧，建筑面积 39.27m ² ，用于喷雾干燥后的茶叶及草本原料提取物的存储，制冷方式为空调制冷，制冷剂为 R410A 环保制冷剂。	
		成品仓库	位于冷库北侧，建筑面积 113.89m ² ，均用于成品储存。	
	公用工程	供水	由市政自来水管网供给，依托现有供水管网，用水量 9867.5t/a。	依托现有供水管网
		排水	雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入九龙工业园雨水管网；生活污水经化粪池预处理，纯水制备浓水、设备清洗废水、地面拖洗废水经厂区新建沉淀池（混凝沉淀、处理规模为 20t/d）与处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后排入九龙工业园污水管网再进入黄山市中心城区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入浙江。	依托现有排水管网
		供电	由园区电网引入，厂房内新建一间配电房，配备 1 台 400KVA 变压器。	新建
		供气	由开发区提供天然气，园区天然气管道输送，厂内不设天然气气站。	/
	环保工程	废水处理	雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入九龙工业园雨水管网；生活污水经化粪池预处理，纯水制备浓水、设备清洗废水、地面拖洗废水经厂区新建沉淀池（混凝沉淀、处理规模为 20t/d）与处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后排入九龙工业园污水管网再进入黄山市中心城区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入浙江。	雨污管网、化粪池等依托现有；新建沉淀池 1 座
		废气治理	①喷雾干燥过程中产生的颗粒物通过密闭收集，利用设备自带的旋风分离器进行处理后，经过 1 根 20m 高排气筒 DA001 排放。 ②混合、压片粉尘经设备自带的吸尘箱收集后，经过 1 根 20m 高排气筒 DA001 排放。 ③天然气燃烧废气采用低氮燃烧+烟气内循环装置处理后经 1 根 20m 高排气筒 DA002 排放。	新增
		噪声控制	用低噪声设备，在厂房内设备进行合理布局，采用减振垫等方式降低设备噪声。利用现有厂房和内部的密闭生产车间进行隔	新增

		声。	
	固废处理	生活垃圾	设置生活垃圾分类收集设施，交由环卫部门清运处理。
		一般工业固废处置	在厂房内东北角设置一般工业固废暂存间，占地面积约 40m ² ，废包装材料、不合格品、包装边角料经收集后外售至物资回收部门；过滤废渣、污泥收集后交由环卫部门统一处理；纯水制备产生的废活性炭、废石英砂交由厂家回收利用。
	风险防范措施	①定期检修污染防治设施设备，加强日常维护保养，备用更换的设备零部件，以便设备出现功能性故障时及时更换，保证设备正常运行； ②配备防毒面具、呼吸器、防护眼镜、灭火剂、喷淋设施等事故应急物资； ③编制应急预案并进行演练、建立“三级”风险防控体系。	
	分区防渗	重点防渗区：沉淀池、化粪池； 一般防渗区：生产车间、一般固废间等；简单防渗区：办公区。	

2、产品方案

项目产品方案见表 2-5。

表 2-5 本项目产品方案一览表

序号	产品名称		产能（t/a）	备注
1	茶叶萃取含片	绿茶含片	400	固态、瓶装
		红茶含片	400	固态、瓶装
		花茶含片	400	固态、瓶装
		白茶含片	400	固态、瓶装
		青茶含片	400	固态、瓶装
2	压片糖果	绿茶糖果	400	固态、瓶装
		红茶糖果	400	固态、瓶装
		花茶糖果	400	固态、瓶装
		白茶糖果	400	固态、瓶装
		青茶糖果	400	固态、瓶装

3、主要原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料年用量等情况见表 2-6。

表 2-6 项目主要原辅材料年消耗量一览表

序号	材料名称	年用量（t/a）	厂区一次最大储存量	储存周期（d）	存储位置	包装方式及规格
1	绿茶	60	5	30	原料仓库	外购，25kg/袋
2	红茶	60	5	30	原料仓库	外购，25kg/袋
3	花茶	60	5	30	原料仓库	外购，25kg/袋
4	白茶	60	5	30	原料仓库	外购，25kg/袋

5	青茶	60	5	30	原料仓库	外购, 25kg/袋
6	绿豆	144	12	30	原料仓库	外购, 25kg/袋
7	干生姜	120	10	30	原料仓库	外购, 25kg/袋
8	苦百合	60	5	30	原料仓库	外购, 25kg/袋
9	山楂	36	3	30	原料仓库	外购, 25kg/袋
10	木糖醇	4000	300	30	原料仓库	外购, 25kg/袋
11	香精	0.6	0.05	30	原料仓库	外购, 25kg/袋
12	POF 热收缩膜	2	0.2	30	原料仓库	外购, 27kg/卷
13	包装瓶 (万个/年)	20000	1600	30	原料仓库	外购, 1000/箱
14	包装盒 (万个/年)	6000	500	30	原料仓库	外购, 1000/箱
15	软水剂 (盐)	1.2	0.1	30	原料仓库	外购, 400g/袋
16	食用酒精	0.3	0.025	30	原料仓库	外购, 500g/瓶
17	水	能源	9867.5t/a		/	园区管网
18	电		50 万 kwh		/	
19	天然气 (万 m ³ /a)		16.8		/	

6、主要生产设备及辅助设备

建设项目主要生产设备见表 2-7。

表 2-7 建设项目主要生产设备一览表

设备名称	位置	对应工序	规格 (型号)	数量
粉碎	粉碎车间	粉碎	GN-20	4
净提罐	提取车间	浸泡	2t/d	8
浓缩	提取车间	真空浓缩罐	2t/d	8
	提取车间	真空机		8
喷雾干燥机 (自带旋风分离器)	提取车间	喷雾干燥		3
纯水机	提取车间	纯水制备	2.5t/h	1
搅拌夹层锅	浇注车间	融化、调和	500L/台	10
压力蒸汽夹层锅	浇注车间		800L/台	6
浇注成型线	浇注车间	浇注成型、冷却脱模、筛选	SE-300PLC 控制, 300kg/h	8
理瓶机	2#内包车间	内包装	LP-2,200 瓶/	10

					分钟	
	电子数粒机				DJL-24B*3， 100 瓶/分钟	10
	旋压盖一体机				XYG-1	10
	多功能贴标机		2#外包车间	外包装	TB-3B， 100 瓶/分钟	10
	塑膜机				JY-MSK-120L	10
	激光打码机				ZM-960	10
	SLX 瓶装 联动 线	理瓶机	1#内包车间	内包装	PL2000V	6
		多通道电子 数粒机			PAY4000I	
		自动压盖机			PCY2000I	
		自动贴标机	1#外包车间	外包装	PF2000II	
		自动检重机			DFD-120II	
	三维混合机（自带 吸尘箱）		混料车间	混合	HDJ-200	8
	旋转式压片机（自 带吸尘箱）		压片车间	压片	ZP420-35D	8
	筛片机		压片车间	筛片	SP-310	8
	锅炉房		全自动小型燃气蒸汽 锅炉		1t/h	2
					0.5t/h	4
					2t/h	1
	废气处理		低氮燃烧+烟气内循 环			1

	7、项目劳动定员及工作制度 本项目年生产 300 天，每班 8 小时，单班制，项目劳动定员 50 人，厂区不提供食宿。 8、水平衡分析 项目用水主要为员工办公生活用水、纯水制备用水、设备清洗用水、地面拖洗用水、锅炉补充用水。 （1）员工生活用水 本项目劳动定员为 50 人，年运营为 300 天，8 小时工作班制。根据《建筑给水排水工程》（中国建筑工业出版社第 5 版），职工办公生活用水指标按照 50L/（人·d）计，则本项目员工生活用水量为 750t/a，污水排放系数按 85%计，则生活污水排放量为 637.5t/a（2.13t/d）。生活污水经厂区现有化粪池处理后通过厂区总排口排入市政污水管网。 （2）纯水制备用水 本项目生产过程中需要对茶叶、百合、山楂、绿豆在净提罐内进行浸泡，经提罐（2t/d），共 8 个净提罐，项目浸泡年使用纯水量为 4800t/a，项目所用纯水自行制备，纯水制备率约为 70%，则需自来水 6857t/a，产生浓水 2057t/a。 （3）设备清洗用水 本项目净提罐、压力蒸汽夹层锅、搅拌夹层锅、真空浓缩罐、浇注成型机等在使用完毕后需要清洗。其中压力蒸汽夹层锅、搅拌夹层锅的清洗方式为每天往锅内各注入约 50L 的开水刷洗；其余生产设备则用湿毛巾蘸水擦拭，再用湿毛巾蘸取适量食用酒精进行二次擦洗。根据设备数量以及清洗方式进行核算，压力蒸汽夹层锅、搅拌夹层锅清洗用水量为 800L/d，其余设备清洗用水量约 50L/d，则本项目所有设备清洗用水量为 850L/d，255t/a，考虑清洗过程中有 10%的水分损耗，则设备清洗废水产生量约 229.5t/a，0.77t/d。 （4）地面拖洗用水 本项目厂房总面积 5985m²，地面清洗频次为每天一次，采用拖把拖洗的方式，每次用水量约 1L/m²，则地面拖洗用水量约为 1795.5t/a、5.99t/d，排污系数按 90%计，则地面拖洗废水产生量约 1615.95t/a、5.39t/d。
--	--

(5) 锅炉补充用水

本项目设置全自动小型蒸汽燃气锅炉 7 台，根据建设单位提供的资料，锅炉补充水为锅内加软水剂（盐），锅炉补充循环使用不外排，单台锅炉补充水为 100L/d，则项目 7 台锅炉补充水为 0.7t/d、210t/a。

综上，本项目用、排水详见表 2-8、图 2-1。

表 2-8 项目用、排水量估算一览表

名称	用水定额	数量	日最大用水量 t/d	年用水量 t/a	日最大排水量 t/d	年排水量 t/a
生活用水	50L/人·d	50 人， 300d/a	2.5	750	2.13	637.5
纯水制备用水	/	/	22.86	6857	6.86	2057
设备清洗用水	/	/	0.85	255	0.77	229.5
地面拖洗用水	1L/m ²	5985	5.99	1795.5	5.39	1615.95
锅炉补充用水	100L/d·台	7	0.7	210	/	/
合计			32.9	9867.5	15.15	4539.95

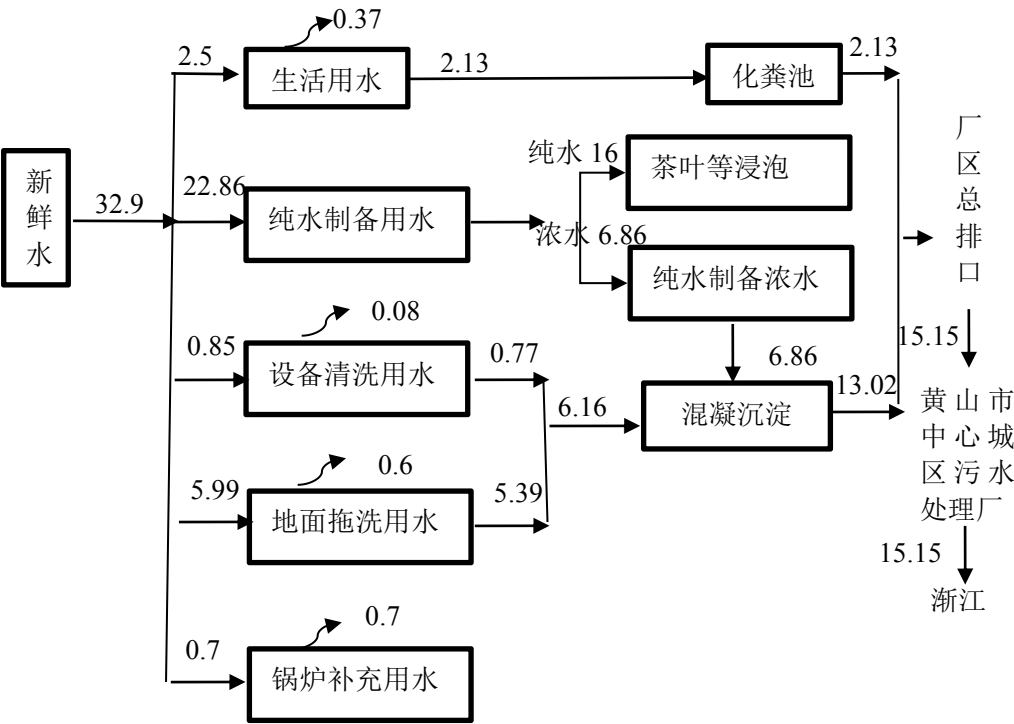


图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

7、厂区平面布置及周边概况

黄山中滋生物科技有限公司茶叶萃取含片及压片糖果生产项目位于黄山经济

	开发区南区（九龙低碳经济园区）九龙科创园内，租赁九龙低碳经济园区凤山路12号科创园2#厂房一层进行建设。项目在厂区内东侧设置办公区，排气筒及废气处理设施位于厂房西南侧，项目所在地常年主导风向为东北风，项目办公区位于废气处理设施及排气筒的侧风向，对项目内办公区影响较小。项目采取建筑隔声、基础减振、高噪声设备安装减振垫，加强绿化等措施，来减少设备运转过程中产生噪声，确保厂界噪声达标，因此，生产过程产生的大气污染物和噪声对办公生活影响较小。从环保角度，本项目平面布置较合理。项目厂区总平面布置图见附图。 项目东北侧为黄山市睿远玩具科技有限公司，东侧为黄山科东自控科技有限公司及黄山东元电子科技有限公司，西南侧为安徽双桦热交换系统有限公司，西侧为凤山路、隔路为空地。
--	---

1、运营期工艺流程

(1) 茶叶萃取含片生产工艺流程

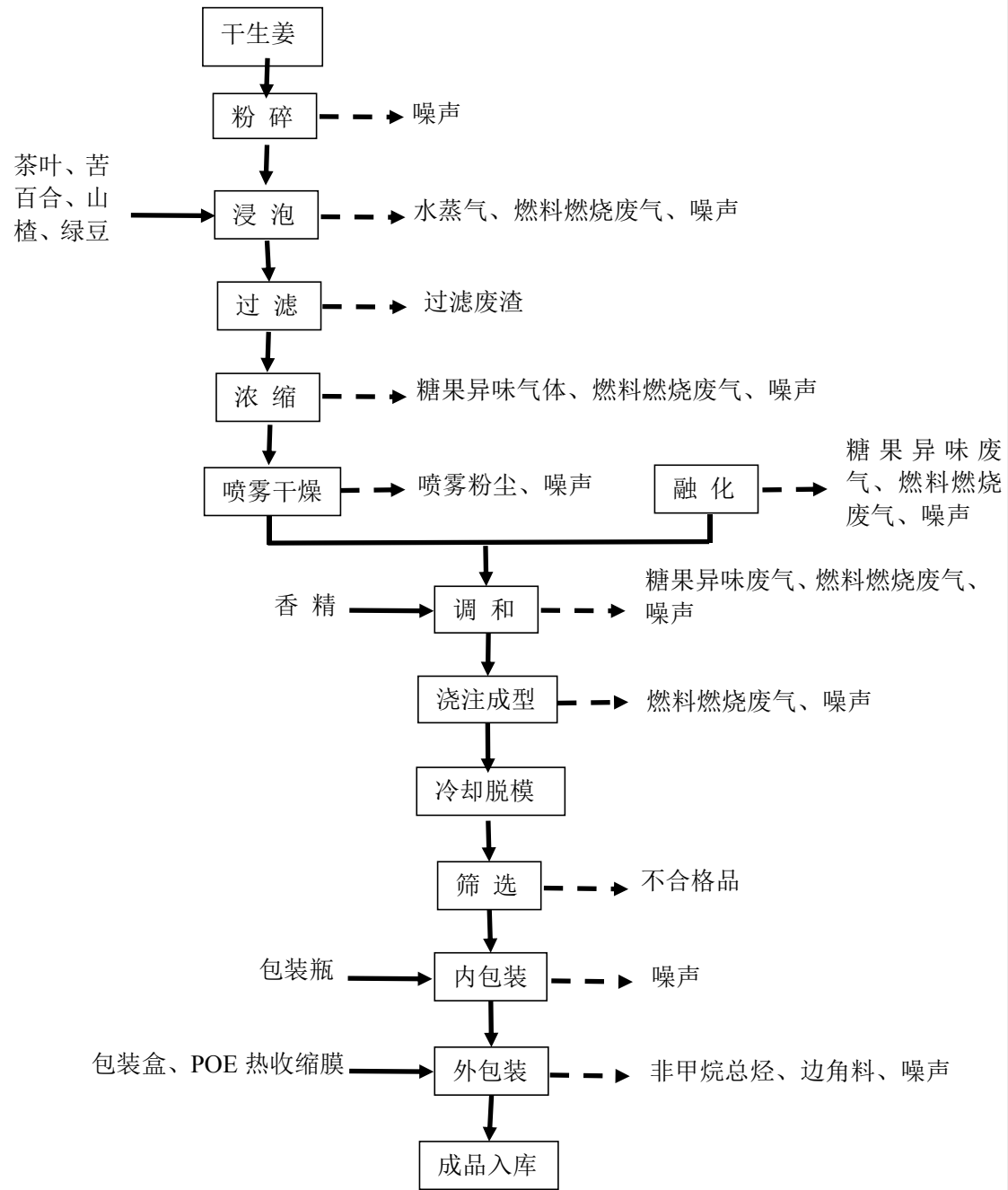


图 2-2 茶叶萃取含片工艺生产流程及产污环节示意图

茶叶萃取含片生产工艺流程说明：

项目茶叶萃取含片生产工艺

(1) 粉碎：将外购的干生姜利用粉碎机进行粉碎，生姜属于纤维类食品，粉碎过程不会产生粉尘，该过程会产生机械噪声。

	(2) 浸泡：将茶叶、苦百合、山楂、绿豆以及粉碎后的干生姜分别置于净提罐内用纯水进行浸泡，此过程控制温度为 80-100℃，蒸汽压力$\leq 0.4\text{MPa}$，加热方式为利用全自动小型燃气蒸汽锅炉提供蒸汽加热，加热过程会有水蒸气挥发；锅炉加热过程天然气燃烧会产生燃料燃烧废气和噪声。 (3) 过滤：浸泡完成后利用滤布进行过滤，滤布使用后进行冲洗重复利用，过滤过程中会产生过滤废渣。 (4) 浓缩：利用真空浓缩罐，将浸泡过滤后汁液进行浓缩，此过程控制温度为 60-80℃，真空度 0.6-0.8MPa，加热方式为利用全自动小型燃气蒸汽锅炉提供蒸汽加热，加热过程会有少量糖果异味挥发；锅炉加热过程天然气燃烧会产生燃料燃烧废气和噪声。 (5) 喷雾干燥：利用喷雾干燥机将浓缩后的物料进行喷雾干燥处理，干燥后的茶叶及草本原料提取物存放于冷库。该过程会产生喷雾干燥粉尘及机械噪声。 (6) 木糖醇融化：利用压力蒸汽夹层锅将木糖醇进行融化，压力蒸汽夹层锅在密闭的状态下工作，融化温度控制在 100-130℃ 范围内，蒸汽压力$\leq 0.4\text{MPa}$，加热方式为利用全自动小型燃气蒸汽锅炉提供蒸汽加热，加热过程会有少量糖果异味挥发；锅炉加热过程天然气燃烧会产生燃料燃烧废气和噪声。 (7) 调和：利用搅拌夹层锅对喷雾干燥后的粉状提取物进行充分搅拌混合，再将混合物加入压力蒸汽夹层锅内，并向锅内加入融化后的木糖醇及香精，让其在锅内充分混合，此过程控制温度在 75-95℃ 左右，加热方式为利用全自动小型燃气蒸汽锅炉提供蒸汽加热，加热过程会有少量糖果异味挥发；锅炉加热过程天然气燃烧会产生燃料燃烧废气和噪声。 (8) 浇注成型：调和后的混合物转移到浇注成型线上制成成品含片。此过程控制温度在 70-90℃ 范围内，加热方式为利用全自动小型燃气蒸汽锅炉提供蒸汽加热，锅炉加热过程天然气燃烧会产生燃料燃烧废气和噪声。 (9) 冷却脱模：浇注成型后的含片在浇注成型机内冷却(自然冷却)，待冷却后从模具内脱落。 (10) 筛选：对冷却脱模后的含片进行筛选，将破损、不规则的含片挑选出来，此过程会产生不合格品。
--	---

(11) 内包装：筛选合格的产品进入自动包装线(主要有理瓶机、24 道电子数粒机、压旋盖一体机)进行内包装，该过程会产生噪声。

(12) 外包装：将内包装后的瓶装产品经过人工装盒后利用多功能贴标机、塑膜机、激光打码机进行贴标、塑膜和打码工序，塑膜机塑膜包装的温度约为 100 ° C，未达到 POF 热收缩膜分解温度，塑膜过程会产生微量的非甲烷总烃。外包装过程会产生包装边角料和机械噪声。

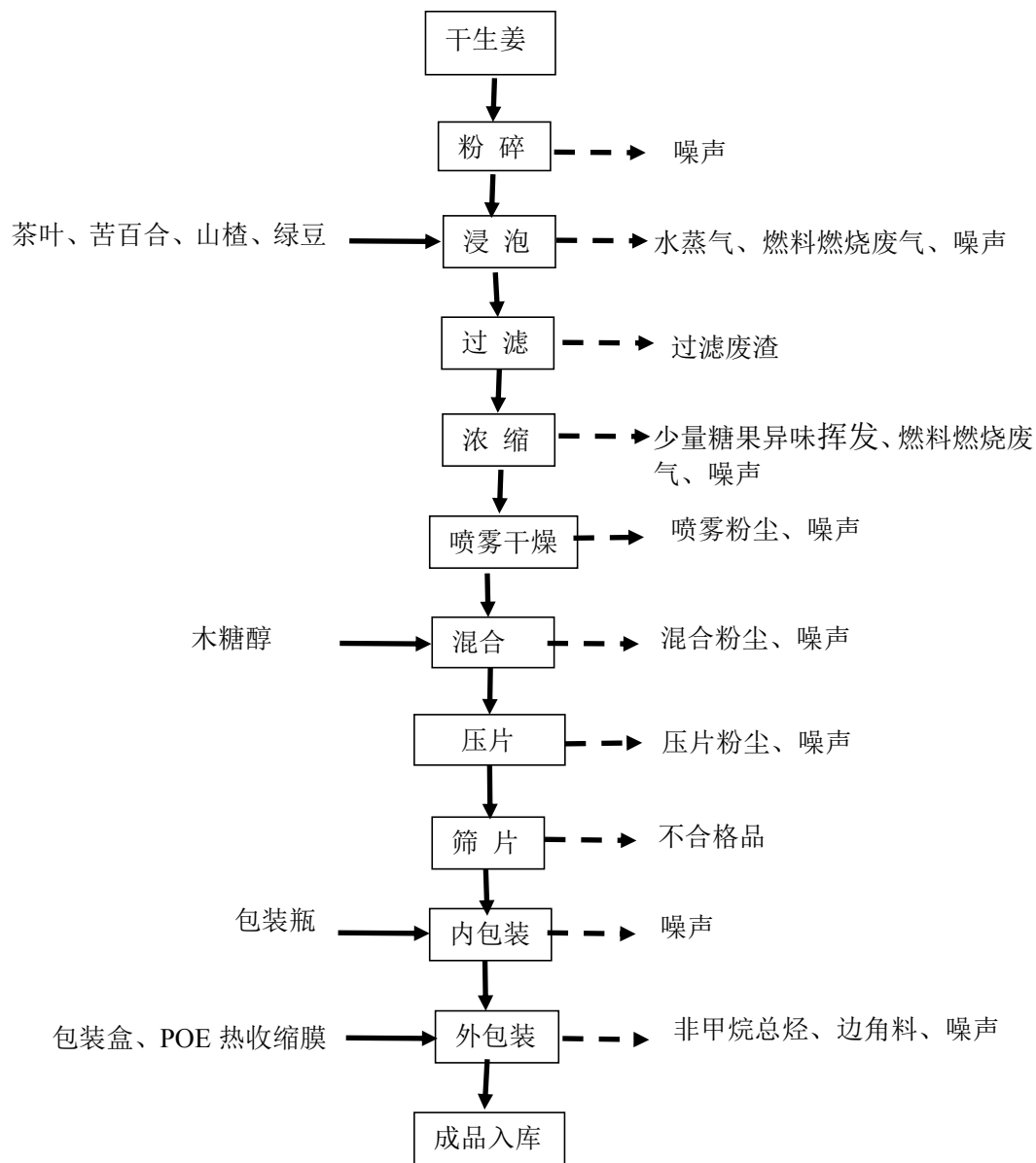


图 2-3 压片糖果生产流程及产污环节示意图

压片糖果生产工艺流程说明：

	项目压片糖果生产工艺 (1) 粉碎：将外购的干生姜利用粉碎机进行粉碎，生姜属于纤维类食品，粉碎过程不会产生粉尘，该过程会产生机械噪声。 (2) 浸泡：将茶叶、苦百合、山楂、绿豆以及粉碎后的干生姜分别置于净提罐内用纯水进行浸泡，此过程控制温度为 80-100℃，蒸汽压力$\leq 0.4\text{MPa}$，加热方式为利用全自动小型燃气蒸汽锅炉提供蒸汽加热，加热过程会有水蒸气挥发；锅炉加热过程天然气燃烧会产生燃料燃烧废气和噪声。 (3) 过滤：浸泡完成后利用滤布进行过滤，滤布使用后进行冲洗重复利用，过滤过程中会产生过滤废渣。 (4) 浓缩：利用真空浓缩罐，将浸泡过滤后汁液进行浓缩，此过程控制温度为 60-80℃，真空度 0.6-0.8MPa，加热方式为利用全自动小型燃气蒸汽锅炉提供蒸汽加热，加热过程会有少量糖果异味挥发；锅炉加热过程天然气燃烧会产生燃料燃烧废气和噪声。 (5) 喷雾干燥：利用喷雾干燥机将浓缩后的物料进行喷雾干燥处理，干燥后的茶叶及草本原料提取物存放于冷库。该过程会产生喷雾干燥粉尘及机械噪声。 (6) 混合：将粉状木糖醇与喷雾干燥后的粉状提取物在三维混合机中充分混合。该过程会产生混合粉尘及设备运行产生的噪声。 (7) 压片：混合后经旋转式压片机进行压片，机内配有吸尘箱，通过吸嘴可吸取机器动转时所产生的粉尘，可回收原料重新使用。该过程会产生压片粉尘及设备运行产生的噪声。 (8) 筛片：通过筛片机对压片后的成品进行筛选，将破损、不规则的压片糖果挑选出来，此过程会产生不合格品。 (9) 内包装：筛选合格的产品进入自动包装线(主要有理瓶机、24 道电子数粒机、压旋盖一体机)进行内包装，该过程会产生噪声。 (10) 外包装：将内包装后的瓶装产品经过人工装盒后利用多功能贴标机、塑膜机、激光打码机进行贴标、塑膜和打码工序，塑膜机塑膜包装的温度约为 100℃，未达到 POF 热收缩膜分解温度，塑膜过程会产生微量的非甲烷总烃。外包装过程会产生包装边角料和机械噪声。
--	--

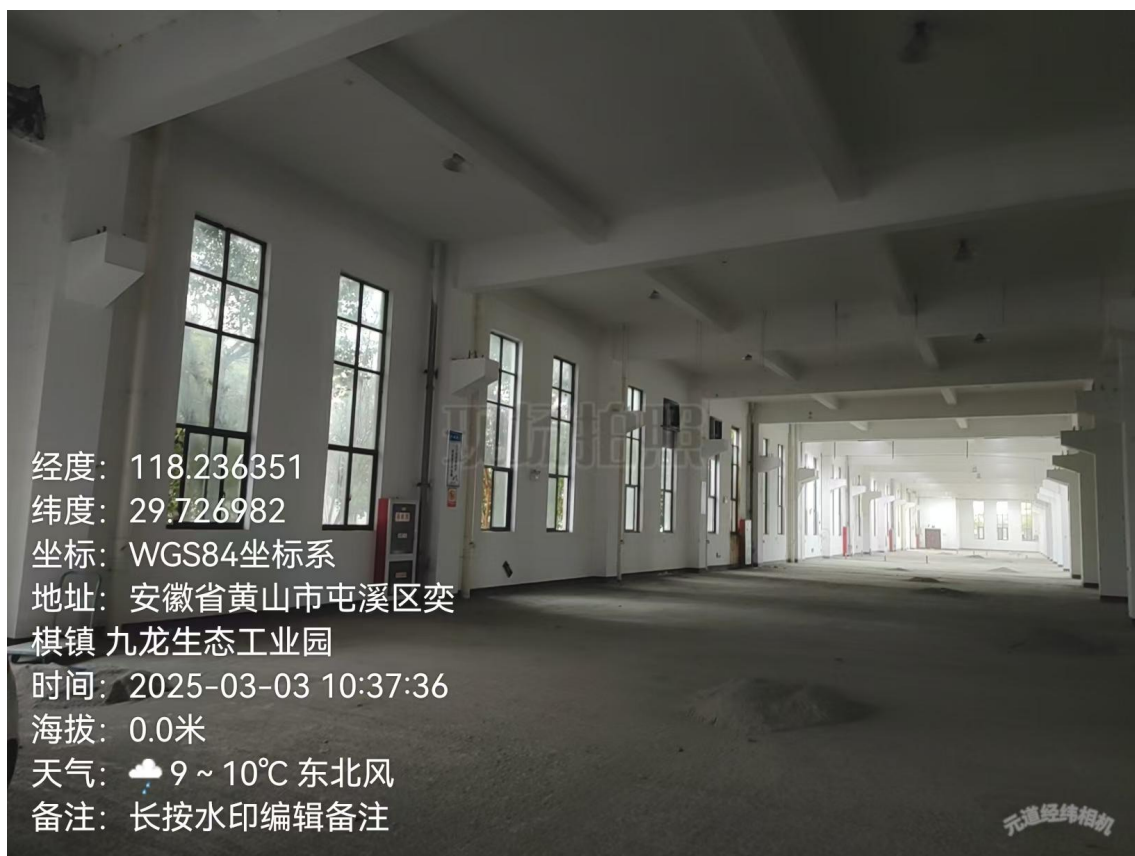
项目营运期主要污染工序、污染因子及治理措施见下表。

表 2-10 本项目主要产污环节及排放去向

类别	污染源	污染物	产污环节	治理措施
废气	燃料燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	浸泡、浓缩、喷雾干燥、融化、调和、浇注成型	低氮燃烧+烟气内循环+1根20m高排气筒DA002高空排放。
	喷雾干燥废气	颗粒物	喷雾干燥	引风机收集后进入设备自带旋风分离器收集后通过1根20m高排气筒DA001高空排放。
	外包装废气	非甲烷总烃	外包装	无组织排放
	混合粉尘	颗粒物	混合	引风机收集后进入设备自带的吸尘箱收集后1根20m高排气筒DA001高空排放。
	压片粉尘	颗粒物	压片	引风机收集后进入设备自带的吸尘箱收集后1根20m高排气筒DA001高空排放。
	糖果异味废气	臭气浓度	浓缩、融化、调和	经车间通风排气设施引至车间外无组织排放。
废水	职工	生活污水	办公、生活	生活污水经厂区化粪池处理后排入黄山市中心城区污水处理厂深度处理，达标后排入浙江。
	纯水制备	纯水制备浓水	纯水制备	经沉淀池处理后排入黄山市中心城区污水处理厂深度处理，达标后排入浙江。
	设备清洗	设备清洗废水	设备清洗	
	地面拖洗	地面拖洗废水	地面拖洗	
噪声	设备运行	噪声	Leq (A)	通过厂房隔声、基础减振达标排放
固废	原料包装	废包装材料	原料脱包	外售物资回收部门回收处理
	不合格品	不合格品	筛片	外售物资回收部门回收处理
	过滤滤渣	过滤废渣	过过滤	环卫部门统一收集处理
	POF热收缩膜边角料	包装边角料	外包装	外售物资回收部门回收处理
	沉淀池	污泥	废水处理	环卫部门统一收集处理
	纯水机	废活性炭	纯水制备	厂家回收
		废石英砂		
		废反渗透膜		
	废气处理	收集的粉尘	废气处理	环卫部门统一收集处理

本项目为新建项目，租赁黄山市屯溪区九龙低碳经济园区凤山路 12 号科创园 2#厂房进行一层进行建设，无原有环境污染环境问题。

与项目有关的原有环境污染问题



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	一、环境空气质量现状					
	1、区域环境空气质量					
	根据黄山市生态环境局官网 2024 年 6 月 3 日发布的《2023 年黄山市环境状况公报》，黄山市设置 3 个环境空气质量自动监测点位开展环境空气质量监测，监测项目为二氧化硫(SO ₂)、二氧化氮(NO ₂)、可吸入颗粒物(PM ₁₀)、细颗粒物(PM _{2.5})、一氧化碳(CO)、臭氧。每天 24 小时连续监测。黄山市基本污染物环境质量现状评价见下表。					
	表 3-1 区域环境空气质量评价					
	污染物	评价指标	2023 年	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	最大超 标倍数
	SO ₂ (μg/m ³)	年平均浓度	6	60	10.00	0
	NO ₂ (μg/m ³)	年平均浓度	12	40	30.00	0
	PM ₁₀ (μg/m ³)	年平均浓度	40	70	57.14	0
	PM _{2.5} (μg/m ³)	年平均浓度	21	35	60.00	0
	CO-95% (mg/m ³)	24 小时平均浓度	0.7	4	17.50	0
	O ₃ -90% (μg/m ³)	8 小时平均浓度	126	160	78.75	0
2023 年，黄山市二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年均值分别为 6 微克/立方米、12 微克/立方米、40 微克/立方米、21 微克/立方米，一氧化碳日均值第 95 百分位浓度、臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度分别为 0.7 毫克/立方米和 126 微克/立方米，全部达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，其中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物年均值及一氧化碳日均值第 95 百分位浓度达到国家一级标准。						
全年空气质量优良天数比例 97.5%，其中，空气质量为优的天数 190 天，占全年总天数的 52.1%；良好天数 166 天，轻度污染 9 天。空气质量指数范围为 19~145。空气质量综合指数 2.54。环境空气质量在全国 168 个重点城市中排名第 5。						

2、补充监测

本项目位于安徽省黄山市屯溪区九龙低碳经济园区，项目特征污染物非甲烷 总烃、TSP 引用《安徽黄山经济开发区环境影响区域评估报告》中南区监测数据（监测点位 1#林塘村、3#江村）。监测时间为 2024 年 4 月 10 日~2024 年 4 月 16 日，共 7 天。监测点位信息、结果及监测点位图如下所示：

表 3-2 其他污染物补充监测点位及监测结果一览表

监测 点位	监测点坐标/m		监测 因子	浓度范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大 浓度 占标 率/%	超标 率%	达标 情况
	X	Y						
1#林塘村	567.23	801.47	非甲烷总烃	385~420	2000	21	0	达标
			TSP	42~92	300	30.67	0	达标
3#江村	-415.06	-1128.98	非甲烷总烃	432.5~472.5	2000	23.63	0	达标
			TSP	45~105	300	35	0	达标

注：以本项目所在中心点位为坐标原点



图 3-1 环境空气监测示意图

	根据上述数据及结果可知，项目区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，项目区域环境空气质量较好。区域特征污染物非甲烷总烃现状监测值均满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值。项目所在区域环境质量良好。 二、水环境质量现状 根据《2023 年黄山市环境状况公报》，黄山市地表水水质状况优，其中新安江流域河流总水质状况为优，I~III 类水质断面比例 100%。开发区所在区域地表水环境为达标区。 三、声环境质量现状 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）》的相关规定：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。本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，故不进行声环境质量现状监测。 四、生态环境现状 本项目位于黄山市九龙低碳经济园区内，不新增用地，且占地范围内及周边无自然保护区、风景名胜区、文物古迹等生态环境敏感点，故根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，无需进行生态现状调查。 五、电磁辐射现状 本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状调查。 六、地下水、土壤现状 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》，本项目为糖果、巧克力制造，根据项目生产特点，对土壤、地下水环境污染较小，故可不开展环境质量现状调查。
--	---

1、大气环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内不涉及自然保护区、风景名胜区，环境保护目标主要为居民区，大气环境保护目标名称及相对位置关系见下表：

表 3-3 大气环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂区距离/m
	X	Y					
曹家井	89.89	107.79	居民点	约 30 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 年修改单 中二类区	NE	140.35

注：以项目中心为坐标原点。

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米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。

4、生态环境

本项目位于黄山市九龙低碳经济园区内，项目占地范围内及周边无自然保护区、风景名胜区、文物古迹等生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

运营期天然气锅炉燃烧废气中二氧化硫、颗粒物、烟气黑度排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中“表 3 大气污染物特别排放限值”中“燃气锅炉限值”；氮氧化物排放执行《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》(皖大气办[2020]2 号)中燃气锅炉低氮改造标准(不高于 50mg/m³ 的限值要求)；喷雾干燥、混合、压片粉尘及非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准浓度限值。

废气执行标准详见表 3-4、3-5。

表3-4 锅炉燃烧废气污染物排放标准

污 染 物	燃气锅炉限值 (mg/m³)	污 染 物 排 放 监 控 位 置	标准来源
颗粒物	20	烟囱或烟道	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)中“表3大气污染物 特别排放限值”中“燃气锅炉限值”
SO ₂	50		
烟气黑度(林格曼 黑度，级)	≤1	烟囱排放口	《安徽省2020年大气污染防治重点 工作任务》(皖大气办[2020]2号)中燃 气锅炉低氮改造标准
NO _x	50	烟囱或烟道	

表 3-5 废气污染物排放标准

污 染 物	最高允许排放 浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级标准	监控点	浓度 mg/m³
颗粒物	120	20	5.9	周界外浓度 最高点	1.0
非甲烷总 烃	/	/	/		4.0

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m³

污 染 物	特别排放限值	限值含义
NHMC	6	监控点处 1h 平均浓度值
	20	监控点处任意一次浓度值

2、废水排放标准

本项目运营期废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准， 污染物氨氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准，黄山市中心城区污水处理厂处理尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具

体标准限值如下：

表 3-7 项目废水排放标准限值一览表 单位：mg/L

执行标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级 标准	6~9	500	300	400	/
《污水排入城镇下水道水质 标准》(GB/T31962-2015) 中 B 级限值	/	/	/	/	45
《城镇污水处理厂污染物排 放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准	6~9	50	10	10	5

3、噪声排放标准

本项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》
(GB12523-2011) 规定。

表 3-8 建筑施工场界环境噪声排放标准限值 单位：dB (A)

昼间	夜间
70	55

运营期项目厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》
(GB12348-2008) 中 3 类标准，具体限值见表 3-9。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	标准来源
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4、固体废物

项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》
(GB18599-2020)。

总量 控制 指标	根据国家和地方污染物控制要求，纳入总量控制的指标包括废水（COD、氨氮），废气（氮氧化物、挥发性有机物）。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（部令第 11 号），属于“九、食品制造业 14 中糖果、巧克力及蜜饯制造 142”，涉及通用工序，锅炉合计出力 6t/h，故本项目为“实施登记管理的行业”。 根据《生态环境部门进一步促进民营经济发展的若干措施》中的“8. 优化总量指标管理。健全总量指标配置机制，优化新改扩建建设项目总量指标监督管理。在严格实施各项污染防治措施基础上，对氮氧化物、化学需氧量、挥发性有机污染物的单项新增年排放量小于 0.1 吨，氨氮小于 0.01 吨的建设项目，免于提交总量指标来源说明，由地方生态环境部门统筹总量指标替代来源，并纳入台账管理。”本项目非甲烷总烃排放量为 0.005t，小于 0.1 吨，因此，本项目 VOCs 免于提交总量指标来源说明，由市生态环境部门统筹总量指标替代来源，并纳入台账管理。本项目建成后，总量控制指标为 VOCs：0.005t/a、NOx:0.051t/a、COD：0.227t、氨氮：0.0227t。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	本项目租赁已建成厂房进行生产，施工期主要对为厂房内部装修及设备安装噪声影响，项目施工期周期总体较短、施工影响范围较小，对周边环境影响较小。施工期主要环境保护措施如下： （1）应严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），采用低噪声施工机械和先进工艺进行施工，施工机械设备要加强保养和维护，保持良好的工况。日常必须加强对施工人员的管理，减少人为原因产生的高噪声。 （2）在声设备周围和施工场界设隔声屏障或设置可移动的声屏障，以缓解噪声影响。 （3）合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间。 （4）控制声源，选择低噪声的机械设备，加强现场运输管理，对施工车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在所经过的道路禁止鸣笛，以免影响沿途居民的正常生活。 （5）施工过程中采取适当的封闭和隔声措施。 （6）减少运输过程的交通噪声：选用符合《机动车辆允许噪声》（GB1495-1979）标准的施工车辆，禁止不符合国家噪声排放标准的运输车辆进入工区，尽量减少夜间运输量，限制车速，对运输、施工车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛。加强施工期间道路交通的管理，保持道路畅通也是减缓施工期交通噪声影响的重要手段。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气 1、废气污染源强核算 项目运营期废气主要为喷雾干燥废气、混合粉尘、压片粉尘、糖果异味废气、外包装废气、燃料燃烧废气。 （1）喷雾干燥废气 本项目干生姜、茶叶、苦百合、山楂、绿豆经浸泡、过滤、浓缩后，需

	利用喷雾干燥机对以上提取物进行干燥处理，该过程产生少量颗粒物。根据《污染源统计调查产排污核算方法和系数手册中 1421 糖果、巧克力制造行业系数手册》无粉尘的产污系数，故本次类比黄山茶多宝生物科技有限公司年产 700 吨茶叶萃取含片生产项目环境影响报告表及竣工环境保护验收监测报告表文件中喷雾干燥颗粒物产生情况：喷雾干燥颗粒物产生量按 3kg/t 产品进行估算，根据建设单位提供茶叶及原草本植物经过浓缩及喷雾干燥提取的粉状提取物约为 160t/a，则喷雾干燥过程中颗粒物产生量约 0.48t/a。 产生的颗粒物经喷雾干燥机自带的旋风分离器进行回收（回收效率约 90%），未被收集的颗粒物经 1 根 20m 高排气筒 DA001 高空排放。则项目喷雾干燥颗粒物有组织排放量 0.048t/a，配套风机风量 3000m³/h，有组织排放速率 0.02kg/h，排放浓度为 6.67mg/m³。 （2）混合粉尘、压片粉尘 项目在混合、压片过程产生的粉尘参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989.12），物料（粒径 10-100μm）混合逸尘排放因子按 0.03kg/t 计，本项目混合、压片过程木糖醇的使用量为 2000t/a，则混合、压片过程中颗粒物产生量约 0.06t/a。 产生的颗粒物经三维混合机、压片机自带的吸尘箱进行回收（回收效率约 90%），未被收集的颗粒物经 1 根 20m 高排气筒 DA001 高空排放。则项目混合、压片颗粒物有组织排放量 0.006t/a，配套风机风量 2000m³/h，有组织排放速率 0.0025kg/h，排放浓度为 1.25mg/m³。 （3）糖果异味废气 本项目在浓缩、木糖醇融化、调和工序会产生少量的糖果异味（以臭气浓度计）。浓缩在密闭的净提罐内作业、木糖醇融化在密闭的压力蒸汽夹层锅内作业、调和在密闭的搅拌夹层锅内作业，且设备置于密闭的提取车间及浇注车间内，少量的糖果异味（以臭气浓度计）经过车间通风排气设施引至车间外无组织排放，糖果异味较小，对周边大气环境影响较小。 （4）外包装废气
--	---

外包装工序使用塑膜机在包装盒表面覆一层热收缩膜，塑膜机塑膜包装的温度约 100℃，未达到 POF 热收缩膜分解温度，故外包装塑膜过程仅会挥发微量有机废气（以非甲烷总烃计）。结合《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）292 塑料制品业系数手册中内容“塑料制品制造中如果存在塑料容器的熔融、拼接等工段，其挥发性有机物的产污量核算需确定熔融的塑料量作为产品量，再参照塑料薄膜挤塑工艺的系数手册”，参考 2921 塑料薄膜制造行业系数表，包装工序 VOCs 的产污系数为 2.50kg/t-产品。根据企业提供资料，本项目 POF 热收缩膜年用量约为 2t/a。外包装废气非甲烷共同产生量为 0.005t/a，通过加强车间的通风换气，无组织排放。

（5）天然气燃料燃烧废气

本项目设有 7 台全自动小型蒸汽锅炉，天然气年用量为 16.8 万立方米。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册中 4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》，产污系数见下表。

表 4-1 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水/其他	天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753
				二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S ⁴
				氮氧化物	千克/万立方米-原料	3.03(低氮燃烧-国际领先) ³

注：3、低氮燃烧-国际领先技术的天然气锅炉设计 NO_x 排放控制要求一般小于 60mg/m³（@3.5%O₂）；低氮燃烧-国内领先技术的天然气锅炉设计 NO_x 排放控制要求一般介于 60mg/m³（@3.5%O₂）~100mg/m³（@3.5%O₂）；低氮燃烧-国内一般技术的天然气锅炉设计 NO_x 排放控制要求一般介于 100mg/m³（@3.5%O₂）~200 mg/m³（@3.5%O₂）。

4、产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S）为 200 毫克/立方米，则 S=200。根据《天然气》（GB17820-2018），一类天然气含硫量≤20mg/m³，二类天然气含硫量≤100mg/m³，本项目天然气含硫量取 100mg/m³。

根据《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2020]2 号），要求燃气锅炉氮氧化物排放浓度不高于 50mg/m³，因此，本项目天然气锅炉要求采用国际领先的“低氮燃烧+烟气内循环装置”处理燃烧废气，以便

从源头可以减少 NO_x 的产生。

综上，本项目天然气燃烧废气排放计算结果见下表：

表 4-2 本项目天然气燃烧废气排放汇总表

工段	污染因子	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
天然气燃烧 废气	烟气量	1.81×10 ⁶ Nm ³ /a	1.81×10 ⁶ Nm ³ /a	/	/
	二氧化硫	0.0336	0.0336	0.014	18.57
	氮氧化物	0.051	0.051	0.021	27.85
	颗粒物	0.019	0.019	0.008	10.6

注：颗粒物排放量类比《黄山茶多宝生物科技有限公司年产 700 吨茶叶萃取含片生产项目竣工环境保护验收监测报告表》中锅炉天然气燃烧废气排气筒出口颗粒物排放浓度为 10.6mg/m³。

由上表可知，天然气燃烧废气中二氧化硫排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中“表 3 大气污染物特别排放限值”中“燃气锅炉限值”，氮氧化物排放浓度满足《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2020]2 号）中燃气锅炉低氮改造标准中不高于 50mg/m³ 的限值要求。

表 4-3 废气污染物产生及排放情况														
排气筒编号	产排污环节	污染物种类	产生情况			排放形式	治理设施					排放情况		
			产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)		名称	收集效率%	处理效率%	风量m ³ /h	是否为可行技术	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
DA001	喷雾干燥	颗粒物	0.48	0.2	66.67	有组织	风管收集+自带旋风分离器	100	90	3000	是	6.67	0.02	0.048
DA001	混合、压片	颗粒物	0.06	0.025	12.5	有组织	风管收集+吸尘箱	100	90	2000	是	1.25	0.0025	0.006
DA002	天然气燃料燃烧废气	SO ₂	0.0336	0.014	18.57	有组织	低氮燃烧+烟气内循环	100	/	754	是	18.57	0.014	0.0336
		NO _x	0.051	0.021	27.85			100	/	754	是	27.85	0.021	0.051
		颗粒物	0.019	0.008	10.6			100	/	754	是	10.6	0.008	0.019
无组织	糖果异味气体	臭气浓度	少量	少量	少量	无组织	车间通风排气设施引至车间外无组织	/	/	/	/	少量	少量	少量
无组织	外包装废气	非甲烷总烃	0.005	0.002	/	无组织	加强车间通风换气	/	/	/	/	/	0.002	0.005

表 4-4 大气排放口基本情况											
排放口编号	排放口名称	排放口类型	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	排气温度℃	执行标准		
				经度	纬度				标准名称	排放浓度限值mg/m ³	排放速率kg/h
DA001	1#废气排放口	一般排放口	颗粒物	118.235979	29.727266	20	0.2	20	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准	120	5.9
DA002	2#废气排放口	一般排放口	颗粒物	118.235550	29.726930	20	0.2	40	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)“表 3 大气污染物特别排放限值”中“燃气锅炉限值”	20	—
			SO ₂							50	—
			烟气黑度							≤1	—
			NO _x						《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》(皖大气办[2020]2 号)中燃气锅炉低氮改造标准	50	—

2、污染物排放量核算

(1) 有组织排放量核算

表 4-5 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	4.5	0.0225	0.054
2	DA002	SO ₂	18.57	0.014	0.0336
3		NO _x	27.85	0.021	0.051
4		颗粒物	10.6	0.008	0.019
一般排放口合计		颗粒物			0.073
		SO ₂			0.0336
		NO _x			0.051
有组织排放量合计		颗粒物			0.073
		SO ₂			0.0336
		NO _x			0.051

(2) 无组织排放量核算

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	年排放量/ (t/a)
1	生产厂房	外包装	非甲烷总烃	0.005
合计			非甲烷总烃	0.005

(3) 全厂大气污染物年排放量核算

表 4-7 大气污染物全厂排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.073
2	SO ₂	0.0336
3	NO _x	0.051
4	非甲烷总烃	0.005

3、废气治理设施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ 953—2018)，根据表 7 锅炉烟气防治可行技术表，本项目采用低氮燃烧+烟气内循环技术，属于锅炉烟气防治污染措施可行技术。

喷雾干燥机自带的旋风分离器工作原理为靠气流切向引入造成的旋转运动，使具有较大惯性离心力的固体颗粒甩向外壁面分开。旋风分离器的主要特点是结构简单、操作弹性大、效率较高、管理 维修 方便，价格低廉，用于捕集直径 5~10 μm 以上的粉尘，特别适合粉尘颗粒较粗，含尘浓度较大，是工业上应用很广

的一种分离设备。

4、废气达标性分析

根据表 4-3 分析，喷雾干燥过程中产生的颗粒物经设备自带的旋风分离器回收，未被处理的颗粒物经一根 20m 高排气筒 DA001 排放，颗粒物排放浓度为 6.67mg/m^3 ，排放速率为 0.02kg/h ；混合、压片过程中产生的了颗粒物经设备自带的吸尘箱回收，

未被处理的颗粒物经一根 20m 高排气筒 DA001 排放，颗粒物排放浓度为 1.25mg/m^3 ，排放速率为 0.0025kg/h ，均能够满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表 2 中二级标准。锅炉天然气燃烧废气中颗粒物、二氧化硫排放能满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中“表 3 大气污染物特别排放限值”中“燃气锅炉限值”，氮氧化物排放满足《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》(皖大气办[2020]2 号)中燃气锅炉低氮改造标准。

5、非正常工况排放情况

项目非正常工况主要指污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等。本项目的非正常工况主要是旋风分离器和低氮燃烧器装置失效，造成排气筒废气中废气非正常排放，非正常排放情况列表如下：

表 4-8 非正常工况排气筒排放情况

污染源	非正常排放原因	污染物名称	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m^3	频次及持续时间	排放量 kg/a	执行标准		达标情况
							浓度 mg/m^3	速率 kg/h	
DA001	旋风分离器、吸尘箱故障，处理效率降为 0%	颗粒物	0.225	45	4 次/a，2h	1.8	120	5.9	达标
DA002	低氮燃烧器故障，处理效率降为 0%	颗粒物	0.008	10.6	4 次/a，2h	0.064	20	—	达标
		二氧化硫	0.014	18.57	4 次/a，2h	0.112	50	—	达标
		氮氧化物	0.021	27.85	4 次/a，2h	0.168	50	—	达标

在非正常工况下，DA001 排气筒出口处颗粒物，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2“新污染源大气污染物排放限值”中的排放限值及

排放速率要求；DA002 排气筒出口处颗粒物、SO₂、氮氧化物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)“表 3 大气污染物特别排放限值”中“燃气锅炉限值”。为防止生产废气非正常排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，再废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

6、废气自行监测计划

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 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)，本项目废气自行监测计划如下：

表4-9 本项目废气监测计划

项目		监测因子	排放口类型	监测频次	执行标准
类别	监测点位				
废气	DA001	颗粒物	一般排放口	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 二级排放标准
	DA002	颗粒物	一般排放口	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中“表 3 大气污染物特别排放限值”中“燃气锅炉限值
		SO ₂		1 次/年	
		烟气黑度		1 次/年	
		NO _x		1 次/月	《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》(皖大气办[2020]2 号)中燃气锅炉低氮改造标准
	厂界	非甲烷总烃	无组织	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准
		非甲烷总烃(厂区内)			《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

7、环境保护距离

①大气环境保护距离

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“8.7.5 大气环境保护距离要求”，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。本次项目大气污染物短期浓度贡献值未超过环境质量浓度限值，无需单独设置大气环境保护距离。

②卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中提到的有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法来确定建设项目卫生防护距离。卫生防护距离初值计算公式如下：

$$Q_c/C_m=1/A(BL^c+0.25r^2)^{0.5}L^D$$

式中：Q_c—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取；

表 4-10 卫生防护距离计算系数表

计算系统	工业企业所在地区近五年平均风速 m.s ⁻¹	卫生防护距离（L）/m								
		L≤1000			1000≤L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80

	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注:I类:与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量,大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II类:与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量,小于标准规定的允许排放量的 1/3,或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存,但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类:无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存,但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

经计算，本项目卫生防护距离计算结果见表 4-11。

表 4-11 项目无组织废气卫生防护距离计算结果							
污染源	污染物	车间长宽（m）	高度（m）	排放速率（kg/h）	计算结果	卫生防护距离初值（m）	最终卫生防护距离（m）
生产厂房	非甲烷总烃	111×53	9	0.002	0.01	50	50

根据计算结果，最终确定本项目卫生防护距离设置为以生产厂房边界外扩 50m 的范围形成的包络线。目前卫生防护距离内不涉及学校、医院、集中居民区、食品加工厂等敏感目标，满足卫生防护距离要求。

③环境防护距离的确定

厂界环境防护距离的确定：根据《建设项目环境影响评价工作中确定防护距离标准问题的复函》（环函[2009]224 号），在建设项目环境影响评价过程中，应按照国家法律法规和《国家环境标准管理办法》的规定，严格执行国家和地方的环境质量标准、污染物排放标准及相关的环评导则等环保标准。其他标准或规范性文档中依法提出的防护距离要求若与上述环保标准要求不一致，应从严要求。本项目大气防护距离为 0m，卫生防护距离为以生产厂房边界外 50m 范围。因此，确定本项目环境防护距离以生产厂房边界外 50m 的范围。目前，该环境防护距离内无居民、学校、医院等敏感点，满足要求。厂区防护距离见下图。

本项目环境保护距离包络线图如下：



图 4-1 本项目环境保护距离包络线图

8、大气环境影响结论

综上所述，通过采取以上环评提出的大气污染防治措施后，本项目废气经过处理后均可达标排放，对周围环境影响较小。

二、废水

1、废水污染源强核算

项目运营期排放废水主要有职工生活污水、纯水制备浓水、设备清洗废水、地面拖洗废水，其中生活污水、纯水制备浓水中主要污染物为无毒、易降解物质，如 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮等。

设备清洗废水、地面拖洗废水根据类比《黄山茶多宝生物科技有限公司年产 700 吨茶叶萃取含片生产项目》环境保护验收监测报告表中标各项污染物浓度等，项目各废水中主要污染物源强见下表。

表 4-12 项目废水各污染源强

污染物种类	生活污水	纯水制备浓水	设备清洗废水	地面拖洗废水
废水量 (t/a)	637.5	2057	229.5	1615.95
pH (无量纲)	6-9	6-9		
COD	350	50	850	400
BOD ₅	180	/	/	/
NH ₃ -N	30	/	40	25
SS	100	30	550	300

2、废水处理可行性分析

(1) 废水处理技术可行性

项目废水主要为生活污水和生产废水，生活污水经化粪池处理，生产废水包括纯水制备浓水、设备清洗废水和地面拖洗废水经新建沉淀池预处理（混凝沉淀）后排入市政管网，混凝沉淀预处理属于可行技术。

(2) 黄山市中心城区污水处理厂可行性分析

黄山市中心城区污水处理厂位于屯溪区屯光镇，黄山市中心城区污水处理厂主要服务于黄山市城区、九龙开发区及周边区域，污水设计日处理规模为 5 万吨 / 天，处理工艺主要采用 BNR 改造奥贝尔氧化沟工艺。具体处理工艺流程如下：

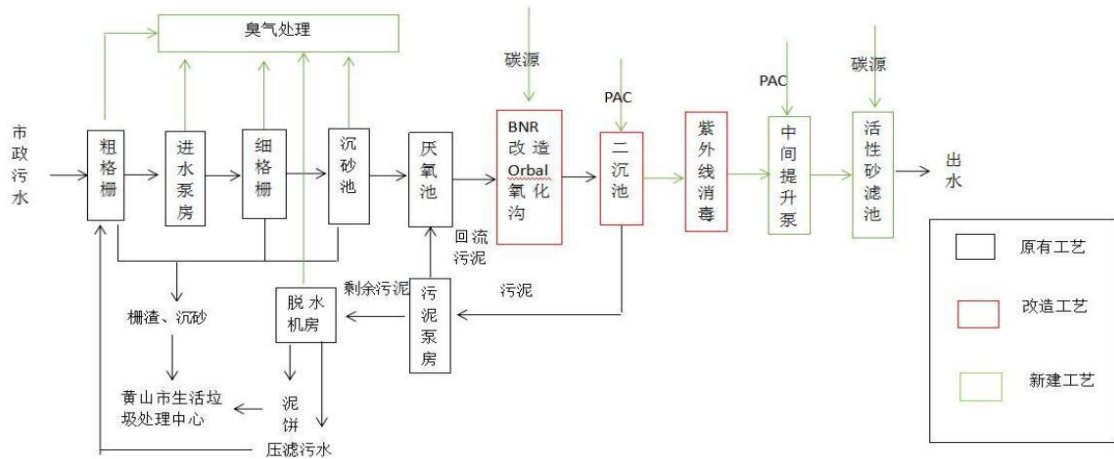


图 4-2 黄山市中心城区污水处理厂工艺流程示意图

该污水处理厂目前接纳量约为 4.5 万 m³ /d，尚有 0.5 万 m³ /d 的处理余量，本项目生活废水及生产废水，废水排放量为 15.15t/d，黄山市中心城区污水处理厂有足够的容量容纳本项目生活污水及生产废水；且黄山市中心城区污水处理厂出水能稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，

满足本项目废水处理要求。 综上所述，本项目排放的生活废水经化粪池预处理，生产废水经沉淀池混凝沉淀预处理后排入黄山市中心城区污水处理厂处理，是可行的。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-13 废水污染物排放情况										
	产排污 环节	污染物种 类	产生情况		治理设施			排放情况			排放方式
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理 工艺	处理能力 (t/d)	是否为可行 技术	废水排放 量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
	员工生 活污水	pH	6-9	/	化粪池	3	是	637.5	6-9	/	间接排放
		COD	350	0.2231					50	0.0319	
		BOD ₅	180	0.1148					10	0.0064	
		NH ₃ -N	30	0.0191					5	0.0032	
		SS	100	0.0638					10	0.0064	
	生产废 水（纯 水制备 浓水、 设备清 洗废 水、地 面拖洗 废水）	pH	6-9	/	沉淀池 （混凝 沉淀）	20	是	3902.45	6-9	/	间接排放
		COD _{Cr}	271	1.0576					50	0.1951	
		NH ₃ -N	14.63	0.057					5	0.0195	
		SS	193.98	0.757					10	0.039	
	表 4-14 废水间接排放口基本情况表										
	排放口 编号	排放口名称	排放口地理坐标		污 染 物	排 放 方 式	排 放 去 向	排 放 规 律	排 放 口 类 型	排 放 标 准	
			经度	维度							
	DW001	废水排放口	118.235722	29.727210	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	间接 排放	黄山市中心城 区污水处理厂	间断排放	一般排 放口	《污水综合排放 标准》 （GB8978-1996） 三级标准及《污水 排入城镇下水道 水质标准》 （GB/T31962-201 5）中 B 级限值	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

3、自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目废水自行监测计划如下：

表4-15 本项目废水监测计划

项目		监测因子	监测频次	执行标准
类别	监测点位			
废水	废水总排口	流量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准及氨氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准

4、水环境影响结论

本项目运营后排放废水总量为4539.95t/a，主要为员工生活污水和生产废水。员工生活污水经厂区化粪池处理，生产废水经沉淀池混凝沉淀预处理后由厂区总排口达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级限值后排入市政污水管网，汇入到黄山市中心城区污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后，尾水排入浙江。故项目废水对周围水环境影响较小。

三、噪声

1、噪声源强及降噪措施

项目噪声源主要来自于粉碎机、喷雾干燥机、理瓶机、电子数粒机、SLX瓶装联动线、三维混合机、旋转式压片机、风机等各种机械设备，预计噪声源强在60~70dB（A）。噪声源设备在采取消声减震（基础减震、建筑隔声）等措施后，对噪声隔声效果为：一般性建筑隔声量为10~20dB（A），仅通过门窗的隔声量为5~10dB（A）。

为减少设备运转噪声对周边敏感点的影响，环评要求：

1、优选低噪声设备，从源头上降低噪声；

2、加强管理，保持设备良好的运行工况；

3、对上述设备设置单独基础减振，风机设置减振垫，以降低振动产生噪

本项目运营后排放废水总量为4539.95t/a，主要为员工生活污水和生产废水。员工生活污水经厂区化粪池处理，生产废水经沉淀池混凝沉淀预处理后由厂区总排口达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级限值后排入市政污水管网，汇入到黄山市中心城区污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后，尾水排入浙江。故项目废水对周围水环境影响较小。

三、噪声

1、噪声源强及降噪措施

项目噪声源主要来自于粉碎机、喷雾干燥机、理瓶机、电子数粒机、SLX瓶装联动线、三维混合机、旋转式压片机、风机等各种机械设备，预计噪声源强在60~70dB（A）。噪声源设备在采取消声减震（基础减震、建筑隔声）等措施后，对噪声隔声效果为：一般性建筑隔声量为10~20dB（A），仅通过门窗的隔声量为5~10dB（A）。

为减少设备运转噪声对周边敏感点的影响，环评要求：

- 1、优选低噪声设备，从源头上降低噪声；
- 2、加强管理，保持设备良好的运行工况；
- 3、对上述设备设置单独基础减振，风机设置减振垫，以降低振动产生噪

	音； 4、墙体隔声，在厂界四周种植大面积树木，同时加强厂房周边绿化，利用绿化植物吸收噪声。 在采取以上措施后，对噪声削减效果可以达到 15~20dB（A），具体噪声源强和削减情况如下：
--	---

表 4-16 本项目主要噪声源强表 单位：dB（A）																						
序号	建筑物名称	声源名称	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				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB（A）				建筑物外距离
																		东	南	西	北	
1	粉碎车间	粉碎机 1	70	基础采用减震措施、设备隔声罩及墙体隔声	-34.1	-2.7	1	6.1	1.7	1.6	1.7	63.7	64.1	64.2	64.1	昼间	26	37.7	38.1	38.2	38.1	1
2	粉碎车间	粉碎机 2	70		-31.1	0.6	1	1.7	2.2	5.9	1.4	64.1	63.9	63.7	64.3	昼间	26	38.1	37.9	37.7	38.3	1
3	粉碎车间	粉碎机 3	70		-32.9	-1.9	1	4.7	1.5	3.0	2.0	63.7	64.3	63.8	64.0	昼间	26	37.7	38.3	37.8	38.0	1
4	粉碎车间	粉碎机 4	70		-31.4	8.9	1	3.0	1.2	4.8	2.3	63.8	64.6	63.7	63.9	昼间	26	37.8	38.6	37.7	37.9	1
5	提取车间	喷雾干燥机（3台）	60		-19.3	8.9	1.2	2.1	7.3	2.3	8.6	61.1	60.6	61.1	60.6	昼间	26	35.1	34.6	35.1	34.6	1

6	2#内包车间	理瓶机(10台)	60		26.1	24.5	1.2	6.8	29.8	12.4	9.1	66.6	66.5	66.5	66.6	昼间	26	40.6	40.5	40.5	40.6	1
7	2#内包车间	数粒机(10台)	60		30.2	11	1.2	13.0	16.9	7.2	21.8	66.5	66.5	66.6	66.5	昼间	26	40.5	40.5	40.6	40.5	1
8	混合车间	混合机(8台)	60		-34.8	-11.9	1.2	5.3	2.9	4.0	3.5	70.4	70.5	70.4	70.4	昼间	26	44.4	44.5	44.4	44.4	1
9	压片车间	压片机(8台)	60		-19.4	-1.2	1.2	4.2	3.4	6.9	2.6	70.1	70.1	70.0	70.3	昼间	26	44.1	44.1	44.0	44.3	1
10	1#外包车间	SLX瓶装联动线(6条)	60		8	-3.1	1.2	26.6	26.3	37.3	30.8	61.1	61.1	61.1	61.1			35.1	35.1	35.1	35.1	1

注：表中坐标以厂界中心（118.235832,29.727006）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	降噪效果 (dB(A))	运行时 段
		X	Y	Z	声压级/距声源段距离)/dB (A) /m)			
1	风机	-35.4	10.6	1.2	85/1	设备减振；风机选用低噪声设备，进出口设消声器，软性连接	25	昼间
2	风机	1.9	44.1	1.2	85/1		25	昼间

注：表中坐标以厂界中心（118.235832,29.727006）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

2、声环境影响预测分析

①预测点位

本项目声环境现状评价中分别在东、南、西、北厂界布置了监测点，噪声环境影响预测评价的各受声点均选择在现状监测点的同一位置。

②预测模式

预测计算选用《环境影响评价技术导则》（HJ2.4—2021）中推荐的噪声户外传播声级衰减计算模式。

①声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算：

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

式中： 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；

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；

TL—隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



②计算某个室内声源在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} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w —点声源声功率级 (A 计权或倍频带)，dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

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

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

③计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{p1i}} \right]$$

式中: $L_{p1i}(T)$ ——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_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

④在室内近似为扩散声场时, 计算靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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;

⑤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。

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

式中: L_w ——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, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB; S ——透声面积, m^2 。

⑥计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

如果已知声源的倍频带声功率级 L_w , 且声源处于自由声场, 则:

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 11$$

⑦由各倍频带声压级合成计算该声源产生的 A 声级 $Leq(A)$ 。

⑧计算总声压级设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i , 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

LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 jt，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(Leqg)为：

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

式中：tj——在T 时间内j 声源工作时间，s；

ti——在T 时间内i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

根据上述模式预测，噪声预测结果见下表。

③预测结果

项目建成后噪声预测结果如下所示：

表 4-18 声环境影响预测结果表

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	23.8	60.8	1.2	昼间	51.4	65	达标
南侧	44	-1.9	1.2	昼间	40.4	65	达标
西侧	-62.3	-16.8	1.2	昼间	46.6	65	达标
北侧	-33.7	9.7	1.2	昼间	60.2	65	达标

由预测结果可见，采取建筑隔声、设备减振、消声等措施后，本项目营运期昼间（夜间不 作业）各厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类 标准限值要求，且本项目 50m 范围内无声环境敏感目标，因此，项目营运期噪声排放对周边声环境影响较小。

3、噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本项目噪声监测计划如下表：

表 4-19 项目污染源监测计划一览表

序号	监测点	监测项目	监测频率
1	东侧厂界外 1m	厂界噪声	1 次/1 季度

2	南侧厂界外 1m	厂界噪声	1 次/1 季度
3	西侧厂界外 1m	厂界噪声	1 次/1 季度
4	北侧厂界外 1m	厂界噪声	1 次/1 季度

4、噪声影响结论

由以上预测结果可知，在采取相应的隔声减振、建筑隔声、安装隔声窗等措施后，项目对四周厂界噪声昼间贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

因此，项目在采用环评提出的相关噪声防治措施后，生产设备运转噪声对周边声环境的不利影响较小。

四、固体废物

1、产生环节及产生量

本项目固体废物主要为一般工业固废和生活垃圾。

(1)生活垃圾

本项目全年运营天数为 300 天，劳动定员 50 人。根据《环境统计手册》，日常生活垃圾产生量每人每天按 0.5kg 计，则全年生活垃圾预计产生量约为 7.5t/a。

(2)一般工业固废

①废包装材料

本项目使用的原料（茶叶、干生姜、苦百合、山楂、绿豆、木糖醇、香精）包装规格均为 25kg/袋，原料年用量为 4660.6t，产生废包装材料 9.32t/a（产生量为 18.6 万个/年，单个包装袋以 50g 计）。统一收集后外售给物资回收公司处理。

②不合格品

项目在筛选过程中产生不合格品，根据建设单位提供的资料，不合格品产生量占产品总量 0.1%，则不合格品产生量 4t/a。不合格品属于一般固废，统一收集后外售处理。

③过滤废渣

根据建设单位提供的信息，项目在过滤工序中浸泡用水量中有 5%的水分随滤渣被过滤，浸泡年用水量为 4800t，则过滤滤渣中含水量为 240t/a。由建设单位提供茶叶及原草本植物经浓缩及喷雾干燥提取的粉状提取物为 160t/a，茶叶及草本植物

的年用量为 660t/a，忽略过滤过程中的蒸汽损失，则可知本项目产生的过滤滤渣量为 660t/a-160t/a+240t/a=740t/a。过滤废渣属于一般固废，统一收集后交由环卫部门处理。

④废包装边角料

本项目外包装过程主要用 POF 热收缩膜，该过程产生少量热收缩边角料，类比黄山茶多宝生物科技有限公司年产 700 吨茶叶萃取含片生产项目，废包装材料产生量约为 1%，即废包装边角料 0.02t/a，属于一般固废，统一收集后外售给物资回收公司处理。

⑤污泥

本项目纯水制备浓水、设备清洗废水、地面拖洗废水进入厂区新建沉淀池预处理，类比黄山茶多宝生物科技有限公司年产 700 吨茶叶萃取含片生产项目，本项目废水处理污泥产生量约 0.3t/a，委托环卫部门清运。

⑥废活性炭

项目纯水制备需利用活性炭进行过滤，活性炭使用一定时间后进行更换，根据建设单位提供资料，活性炭每 2 年更换一次，则废活性炭产生量为 0.05t/a，属于一般固废，交由厂家回收。

⑦废石英砂

项目纯水制备需利用石英砂进行过滤，石英砂使用一定时间后进行更换，根据建设单位提供资料，石英砂每 2 年更换一次，则废石英砂产生量为 0.05t/a，属于一般固废，交由厂家回收。

⑧废反渗透膜

一级反渗透单元：一台高压泵、一级反渗透装置、纯水箱及反渗透膜清洗系统等组成，根据建设单位提供资料，废反渗透膜每年更换一次，则废反渗透膜产生量为 0.1t/a，属于一般固废，交由厂家回收。

⑨废气处理收集的粉尘

根据表 4-3，废气处理收集的粉尘为 0.486t/a，属于一般固废，交由环卫部门清运。
综上所述，本项目固体废物产生及处置情况如下表

表 4-20 固体废物排放信息

产生环节	固体废物名称	固体废物属性	物理性状	环境危险特性	年产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式	利用或处置量 t/a
原料包装	废包装材料	SW62 900-002-S62	固态	/	9.32	一般固废间暂存	外售物资回收部门处理	9.32
筛选	不合格品	SW59 900-099-S59	固态	/	4	一般固废间暂存	收集后外售	4
过滤	过滤废渣	SW59 900-099-S59	固态		740	一般固废间暂存	收集后交由环卫部门处理	740
包装	废包装边角料	SW62 900-002-S62	固态	/	0.02	一般固废间暂存	外售物资回收部门利用	0.02
废水处理	污泥	SW59 900-099-S59	固态	/	0.3	一般固废间暂存	环卫清运	0.3
纯水制备	废石英砂	SW59 900-009-S59	固态	/	0.05	一般固废间暂存	厂家回收	0.05
纯水制备	废反渗透膜	SW59 900-009-S59	固态	/	0.1	一般固废间暂存	厂家回收	0.1
纯水制备	废活性炭	SW59 900-008-S59	固态	/	0.05	一般固废间暂存	厂家回收	0.05
废气处理	收集的粉尘	SW59 900-099-S59	固态	/	0.486	一般固废间暂存	环卫部门清运	0.486

2、措施可行性分析

(1) 一般固废管理要求

本项目设置一间 40m² 一般固废暂存间，位于厂房内东北角，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）要求》、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）的工业固体废物管理条款要求执行，其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得形成二次污染。

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。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。

综上所述，本项目一般固废能得到有效处理处置，处置措施可行，不会对周边环境造成影响。

五、地下水、土壤

根据前文分析，本项目无需进行土壤、地下水环境影响评价分析。

六、环境风险评价

1、环境风险识别

本项目涉及的危险物质主要为天然气，天然气具有易燃性，易发生火灾等，本项目风险物质类别、分布情况，影响途径见下表。

表 4-21 本项目风险物质及风险情景识别情况一览表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型/情景	环境影响途径
1	天然气（以甲烷计）	天然气管道	甲烷	火灾	在输送过程中可能遇明火而发生火灾事故，遇明火引起火灾和爆炸，产生伴生/此生物 CO 等，对大气环境产生影响。

表 4-22 项目建成后，Q 值情况一览表

序号	物质名称	最大储存量+最大在线量	临界量/t	Q 值
1	天然气（以甲烷计）	在线量低	10	<1

因此本项目环境风险潜势为 I。因此，本项目的环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）所提供的方法，项目环境风险评价等级为简单分析。因此，本次环境风险评价工作主要在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

2、环境风险防范措施

（1）废气处理系统事故风险防范措施

①选用优质设备，对废气处理装置各种机械电器、仪表等设备，必须选择质量优良、事故率低、便于维修的产品；关键设备应有备用，易损部件也要有备用，在事故发生时做到及时更换。

②废气处理装置设计时应加以防范，废气处理装置应有备用电源，避免因停电造成的风机停运事故。

③废气处理设施必须严格实行 24 小时值班制度，如发现人为原因不开启治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。

④加强人员培训与管理工作，强化安全意识，并设置专职环保机构与人员，加强污染治理设施的日常管理，避免出现风险事故，一旦出现风险事故时，及时采取有效措施，将事故影响降至最低。

⑤在备用设备均不能使用的情况下立即停止生产，并报告政府环保部门，待设备修复调试正常，报环保部门批准后方可恢复生产。

⑥加强天然气管道及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。

（2）地表水环境风险防范措施

厂区雨水总排口、废水总排口设控制阀门，一旦发生事故，立即关闭阀门，确保事故废水、泄漏物料控制在厂区内。

（3）地下水、土壤风险防范措施

①加强源头控制，加强管理，将污染物跑、冒、滴、漏降低到最低限度。

②做好分区防腐防渗措施，将沉淀池作为重点防渗区。

	(4) 安全生产防控措施 1) 建立健全的消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。生产区、贮存区附近严禁明火。工作人员应加强对生产区、原料区等的检查巡逻，对发现的火灾隐患及时进行整改；企业已在生产车间、原料仓库等区域配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器及相应的应急物资，本项目建成后定期对灭火设施、应急物资进行检查，确保其保持完好状态，能进行正常使用，并按需新增应急物资。 2) 设置紧急防火通道和火灾疏散安全通道，在事故发生时可以井然有序地进行救灾疏散，减少火灾事故损失。安全出口及安全疏散距离符合《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）要求。 3) 建立火灾报警系统，主要为电话报警，报警至公司负责人及消防队。工厂内装置的电话与当地公安或企业消防站有良好的联络，火灾时可及时报警。本项目建成后，可适当增加报警方式，如广播、电视、网络报警等。 4) 火灾事故处理措施 当生产设备出现故障时，操作人员必须立即停车处理。当发现系统的可燃物质引燃或燃烧时，必须立即停止输送物料，消除空气进入系统的一切可能性，发现着火的地方要用蒸汽或二氧化碳熄灭。不宜用强水流进行施救，以免粉尘飞扬，发生二次爆炸。 5) 加强消防安全教育提高对消防安全工作重要性的认识，建立健全防火责任制度，加强安全教育。对职工进行上岗前培训时，必须将消防培训纳入日程，未受过安全规程教育的人员不得上岗。 (5) 制定突发环境事件应急预案 由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后的有力措施。所以，如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及系统的恢复和善后处理，可以拯救生命、保护财产、保护环境。应急预案编制要求如下： ①按照国家、地方和相关部门要求，提出企业突发环境事件应急预案编制或完善的原则要求，包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、
--	---

监控和预警、应急响应、应急保障、善后处理、预案管理与演练等内容。

②明确企业、安徽黄山经济开发区、黄山市人民政府环境风险应急体系。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与《安徽黄山经济开发区突发环境事件应急预案》和《黄山市突发环境事件应急预案》相衔接，并明确分级响应程序。

应急预案主要编制内容及要求详见下表：

表 4-23 环境应急预案主要内容和要求

序号	项目	内容及要求
1	编制原则	符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等。
2	适用范围	明确预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容等。
3	环境事件分类与分级	根据《企业突发环境事件风险分级防范》（HJ941-2018）进行环境风险分级判定。
4	组织机构与职责	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表；明确组织体系的构成及其职责；明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序；根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限；说明企业与政府及其有关部门之间的关系。
5	监控和预警	建立企业内部监控预警方案；明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法；明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人。
6	应急响应	根据企业突发环境事件分类与分级结果，制定相应的应急响应程序。
7	应急保障	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障。
8	善后处理	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序；说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等。
9	预案管理与演练	明确环境应急预案的评估修订要求；安排有关环境应急预案的培训和演练。

③结论

本项目具有潜在的火灾事故风险，企业应该认真做好各项风险防范措施，完善生产管理制度，严格按规范操作，杜绝风险事故，同时应制定应急预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施，并与《安徽黄山经济开发区突发环境事件应急预案》和《黄山市突发环境事件应急预案》衔接，统

	一采取救援行动。 加强对全体员工防范事故风险能力的培训，建立应急计划和事故应急预案。在加强监控、建立前述风险防范措施，并制定切实可行的应急预案的情况下，本项目的环境风险是可以接受的。
--	---

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	DA001	颗粒物	喷雾干燥粉尘经引风机收集后进入设备自带旋风分离器收集后通过 1 根 20m 高排气筒 DA001 高空排放；混合、压片粉尘经设备自带的吸尘箱收集后 1 根 20m 高排气筒 DA001 高空排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
	DA002	颗粒物	低氮燃烧+烟气内循环+1 根 20m 高排气筒 DA002 高空排放。	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中“表 3 大气污染物特别排放限值”中“燃气锅炉限值
		SO ₂		《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》(皖大气办[2020]2 号)中燃气锅炉低氮改造标准
		格林曼黑度		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值
		NO _x		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	厂界	非甲烷总烃	按要求建设相关环保设施，运营期间加强环境管理	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值
	厂区内	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
地表水环境	废水排口 (DW001)	COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N 等	生活污水经厂区化粪池处理，纯水制备浓水、设备清洗废水、地面拖洗废水经沉淀池预处理后通过废水排放口排入市政污水管网，进入黄山市中心城区污水处理厂处理，达标后排入浙江	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中 B 级限值
声环境	生产厂房	Leq	选用低噪声设备，加强对设备的维护和保养；安装隔振基础或铺垫减振垫；生产时关闭门窗	厂界噪声执行《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	一般固体废物： 过滤滤渣、沉淀池污泥、废气处理设施收集的粉尘连同生活垃圾交由环卫部门统一处理；废活性炭、废石英砂、废反渗透膜交由厂家回收；废包装材料、不合格品、包装边角料收集后外售至物资回收部门，上述一般固废在未利用或处置前均暂存在 40m ² 一般固废间；			
土壤及地下水污染防治措施	①源头控制：选择先进、成熟的工艺技术、装备和较清洁的原辅材料；对工艺、管道、设备、生产车间、地面等采取相应的措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏。 ②分区防渗： 重点防渗区：沉淀池、化粪池；一般防渗区：生产车间、一般固废间等；简单防渗区：办公区。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①定期检修污染防治设施设备，加强日常维护保养，备用更换的设备零部件，以便设备出现功能性故障时及时更换，保证设备正常运行。 ②配备防毒面具、呼吸器、防护眼镜、灭火剂、喷淋设施等事故应急物资。 ③编写突发环境事件应急预案，按照《建设项目风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《典型行业企业突发环境事件应急预案编制指南（征求意见稿）》对于本项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案并定期进行演练。			
其他环境管理要求	排污口及环保图形标识规范设置： 各污染排放口应按规范实施，遵守《国家环境保护总局办公厅关于印发排放口标志牌技术规格的通知》（环办[2003]第 95 号）相关规定。明确采样口位置，设立环保图形标志、废气污染治理设施进出口均设置采样孔及采样平台；废水处理设施出口应设置采样点；一般工业固体废物暂存区及危废暂存区设置环保图形标志；设置噪声相关环保图形标志。 排污许可证申领： 在项目竣工环保验收前，按照要求在全国排污许可证管理信息平台填报排污信息登记。 管理文件： 记录废气运行设施台账、危废及一般工业固废台账，相关台账保存 5 年；制定环境管理制度，提高员工环保意识，加强日常维护，落实污染物达标排放监督与考核。			

六、结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，选址与当地规划相符，各项污染物经采取相关措施处理后可以达标排放，对环境的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，从环境保护的角度来讲，本评价认为该项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，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）	现有工程 许可排放量	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				0.073		0.073	+0.073
	非甲烷总烃				0.005		0.005	+0.005
	SO ₂				0.0336		0.0336	+0.0336
	NO _x				0.051		0.051	+0.051
废水	COD				0.227		0.227	+0.227
	BOD ₅				0.0064		0.0064	+0.0064
	NH ₃ -N				0.0227		0.0227	+0.0227
	SS				0.0454		0.0454	+0.0454
一般工业 固体废物	废包装材料				9.32		9.32	+9.32
	不合格品				4		4	+4
	过滤滤渣				740		740	+740
	废包装边角料				0.02		0.02	+0.02
	污泥				0.3		0.3	+0.3
	废石英砂				0.05		0.05	+0.05
	废反渗透膜				0.1		0.1	+0.1
	废活性炭				0.05		0.05	+0.05
	收集的粉尘				0.486		0.486	+0.486

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附表 建设项目排污许可申请与填报信息表

表 1 建设项目排污许可申请基本信息表

序号	生产线名称	生产线 编号	产品名称	计量单 位	生产能力	年生产时间 (h)	国民经济行 业类别	排污许可管 理类别	排污许可申请与核发 技术规范	备 注
1	茶叶萃取含 片生产线	SCX001	茶叶萃取 含片	吨/年	2000	2400	C1421 糖 果、巧克力 制造	登记管理	《排污许可证申请与 核发技术规范 锅炉》 (HJ953-2018)	/
2	压片糖果生 产线	SCX002	压片糖果	吨/年	2000					