

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：开平市园仔山生物科技有限公司年产金针菇
60000 吨建设项目

建设单位（盖章）：开平市园仔山生物科技有限公司

编制日期：2021 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的开平市园仔山生物科技有限公司年产金针菇 60000 吨建设项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。



法定代表



法定代表人（签名）



年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批开平市园仔山生物科技有限公司年产金针菇 60000 吨建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

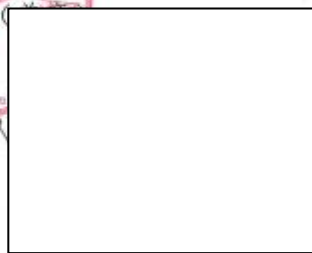
1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

3、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。



法定代表人



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

打印编号: 1639624129000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7jm51y		
建设项目名称	开平市园仔山生物科技有限公司年产金针菇60000吨建设项目		
建设项目类别	41—091热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	开平市园仔山生物科技有限公司		
统一社会信用代码	91440783MA55M8M616		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东益海环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA4U1MNT3G		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张力	2015035650352014650103000309	BH000908	张
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈广龙	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH003347	陈广龙
张力	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH000908	张

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东益海环境科技有限公司（统一社会信用代码91440704MA4UTMNT3G）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的开平市园仔山生物科技有限公司年产金针菇60000吨建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为张力（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035650352014650103000309，信用编号BH000908），主要编制人员包括张力（信用编号BH000908）、陈广龙（信用编号BH003347）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



年 月 日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00016957
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

姓名: _____
Full Name _____
性别: _____
Sex _____
出生年月: _____
Date of Birth _____
专业类别: _____
Professional Type _____
批准日期: 201505
Approval Date _____

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2016 年 1 月 7 日
Issued on



管理号:
File No.

2015035650352014650103000309



验证码: 202202269391792101

江门市社会保险参保证明:

参保人姓名: 张力

性别: 男

人员状态: 参保缴费

(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	12个月	201611
工伤保险	12个月	201611
失业保险	12个月	201611

(二) 参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202103		3376	270.08	3.1	已参保	补缴
202104		3376	270.08	3.1	已参保	
202105		3376	270.08	3.1	已参保	
202106		3376	270.08	3.1	已参保	
202107		3958	316.64	3.1	已参保	
202108		3958	316.64	3.1	已参保	
202109		3958	316.64	3.1	已参保	
202110		3958	316.64	3.1	已参保	
202111		3958	316.64	3.1	已参保	
202112		3958	316.64	3.44	已参保	
202201		3958	316.64	3.44	已参保	
202202		3958	316.64	3.44	已参保	

备注:

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在江门市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2022-08-25,核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110800681419:江门市:广东益海环境科技有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期: 2022年02月26日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	开平市园仔山生物科技有限公司年产金针菇 60000 吨建设项目		
项目代码	2012-440783-04-01-610444		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市开平市翠山湖管委会翠山湖大道 南侧、城南三路东侧 A 号地块 C-1-2-3-4		
地理坐标	(经度 112 度 39 分 48.500 秒, 纬度 22 度 26 分 46.500 秒)		
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应; A0142 食用菌种植	建设项目行业类别	41-091 热力生产和供应工程 (包括建设单位自建自用的供热工程)
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)	无	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	无
总投资 (万元)	3200	环保投资 (万元)	50
环保投资占比 (%)	0.16	施工工期	3 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是: 基本建设完成, 暂未投产, 待环保手续完善后投产	用地 (用海) 面积 (m ²)	15200
专项评价设置情况	无		
规划情况	江门产业转移工业园开平园区		
规划环境影响评价情况	《关于江门产业转移工业园开平园区环境影响报告书的审查意见》(粤环审[2009]232号);《广东省环境保护厅关于江门产业转移工业园开平园区环境影响跟踪评价报告书的审查意见》(粤环审[2018]25号)		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于江门产业转移工业园开平园区范围内,在园区内的东部。产业园主导产业定位为“电子信息、五金机械与纺织服装,园区发展的电子信息产业只限于电子装配,不得引入电镀、漂染、鞣革、造纸等水污染物排放量大或排放一类水污染物的项目。”本产业园已建及在建企业中,五金机械类企业共40家,其中包括了水龙头、五金制品、空调配件等,占68.97%,涉及电子信息类企业共6家,占园区企业总数的10.34%,其他类企业		

	共12家，包括日用化学品制造、纤维制造、橡胶制造、颜料制造、印刷加工等。项目为食用菌种植业，符合翠山湖产业园的入园要求和项目定位。			
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单》（2022 年版）、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 年本）》、《江门市投资准入禁止限制目录》（2018 年本），经核实本项目不属于钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶类等禁止类项目，不属于废品回收与批发项目，家具制造项目、饲料加工项目等限制类项目，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。 因此，本项目的建设符合国家和地方政策。 2、“三线一单”符合性分析 项目所在地属于开平市重点管控单元 1，与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9 号）相符性分析见下表： 表 1. “三线一单”文件相符性分析			
	管控维度	管控要求	项目情况	符合性
	区域布局管控	1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求。 1-2.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-3.【生态/禁止类】单元内的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在二十五度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动。加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；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。 1-4.【生态/禁止类】单元内江门开平梁金山地方级自然保护区按《中华人民共和国自然保护区条例》（2017 年修改）及其他相关法律法规实施管理。 1-5.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及大王古水库、磨刀水水库饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、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	1-1.项目热力生产和供应和食用菌种植业，符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2022 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求。 1-2.项目所在地不属于生态保护红线范围内。 1-3.项目不属于生态禁止类、1-4.项目不属于江门开平梁金山地方级自然保护区。 1-5.项目不涉及饮用水源	符合

		由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-6.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-7.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。 1-8.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-9.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	保护区。1-6. 项目不属于储油库项目，不涉及 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂。1-7. 项目不属于重金属污染物排放项目。1-8. 项目不属于畜禽养殖业。1-9. 项目不涉及赵勇河道滩地。	
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，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。	2-1.项目不属于高能耗项目。2-2.项目所在地为完善供热管网，使用锅炉供热。2-3.项目使用天然气作为锅炉燃料，属于清洁能源。2-4.项目实行最严格水资源管理制度。2-5.项目使用新建厂房，投资强度符合翠山湖管委会要求。	符合
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。 3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理；化工行业执行特别排放限值，加强 VOCs 收集处理。 3-3.【水/限制类】严格控制高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量替代。电镀项目执行《电	3-1.本项目使用新建成厂房，不涉及施工期。3-2.该项目不属于防止印染行业和化工行业、3-3. 本项目不属于高耗水、高污染行业。3-4. 本项目不属于污水处理厂项	符合

	镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）。 3-4.【水/综合类】污水处理厂出水稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》二时段一级标准的较严值。 3-5.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	目。3-5.本项目不涉及重金属或者其他有毒有害物质排放。	
环境风险 防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点单位建设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。	4-1.本项目不属于强制性应急预案备案行业，4-2.本项目不涉及土地用途变更。4-3.本项目不属于重点单位建设项目	符合
3、其他相关环保政策相符性分析 表 2. 其他相关环保政策相符性分析			
序号	政策要求	本项目	相符分析
1、《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 20 号）			
1	新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	本项目符合总量控制的要求。	符合
2	珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备站。	项目不涉及燃煤燃油火电机组或燃煤燃油自备电站。	符合
3	火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。	项目不属于火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目。	符合
4	禁止安装国家和省明令淘汰、强制报废、禁止制造和使用的锅炉等燃烧设备。	项目使用的锅炉不属于国家和省明令淘汰、强制报废、禁止制造和使用的锅炉	

			等燃烧设备。	
5	禁止安装、使用非专用生物质锅炉。禁止安装、使用可以燃用煤及其制品的双燃料或者多燃料生物质锅炉。		项目使用的锅炉为燃天然气锅炉。	
2、《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）				
1	佛山、惠州、江门、肇庆等市要结合实际扩大 III 类（严格）高污染燃料禁燃区范围。大力压减发电散煤消费，推进重点地区、重点行业燃煤自备电厂和燃煤自备锅炉“煤改气”改造，加快推动天然气管网“县县通”、省级园区通、重点企业通及“瓶改管”，江门、韶关等市未通气的建筑陶瓷生产线 6 月底前全部通气。		项目所在地不属于高污染燃料禁燃区范围，且项目使用的能源为天然气，不属于高污染燃料。目前项目所在地的天然气输送采用管网输送。	符合
2	着力促进用热企业向园区集聚，在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃煤锅炉。珠三角地区原则上禁止新建燃煤锅炉；粤东西北地区县级及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。珠三角各地级以上市制定并实施生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉淘汰工作计划。各地要严格落实高污染燃料禁燃区管理要求，研究制定现有天然气锅炉低氮改造计划，新建天然气锅炉要采取有效脱硝措施，减少氮氧化物排放。		项目所在地不属于高污染燃料禁燃区范围，且项目使用的能源为天然气，不属于高污染燃料。目前项目所在地的天然气输送采用管网输送。	符合
3、《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461 号）				
1	全省新建燃气锅炉要采取低氮燃烧技术，氮氧化物达到 50 毫克/立方米。		项目锅炉采用低氮燃烧装置，其废气排放可达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值，氮氧化物可达到 50 毫克/立方米。	符合
4、选址可行性 项目租用开平市宏创投资发展有限公司的土地，根据国土证：粤（2020）开平市不动产权第 0018152 号，项目用地类型为工业用地，项目选址合法。对照《江门市城市总体规划（2011-2020）》，项目用地类型为工业用地，符合规划。 环境功能规划相符性：项目所在区域大气环境为二类功能区，纳污水体镇海水为地表水 III 类功能区，拟建项目不在饮用水源保护区、风景名胜区等范围内。项目各项				

	污染物经分析，只要建设单位落实各项污染物的相关治理措施，项目建成后产生的污染物对周边环境影响不大，选址可符合环境功能区划要求。 项目大气、地表水、地下水、声环境功能规划，见附图。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、建设内容			
	本项目为新建项目，项目总投资 3200 万元，主要经济技术指标为：建设用地面积为 15200 m ² ，总建筑面积为 39238 m ² ，建项目主要建设内容为厂房 C-1、C-2、C-3、C-4、锅炉房，具体可见附图 3 项目平面布置图。工程内容详情见下表。			
	表 3. 项目工程组成			
	分类	工程名称	工程内容	
	主体工程	厂房 C-1	4 层砖混结构，占地面积约 2378m ² ，建筑面积约 9512m ² ，高 23.8m。1 楼为出菇房，2 楼为搔菌车间和出菇房，3 楼为出菇房，4 楼为出菇房	
		厂房 C-2	4 层砖混结构，占地面积约 2751m ² ，建筑面积约 11004m ² ，高 23.8m。1 楼为接种车间和装瓶车间，2 楼为出菇房，3 楼为出菇房，4 楼为出菇房	
		厂房 C-3	4 层砖混结构，占地面积约 2378m ² ，建筑面积约 9512m ² ，高 23.8m。1 楼为出菇房，2 楼为出菇房，3 楼为出菇房，4 楼为出菇房	
		厂房 C-4	4 层砖混结构，占地面积约 2290m ² ，建筑面积约 9160m ² ，高 23.8m。1 楼为原材料库、成品冷库、办公室和配电房，2 楼为临时出菇房、挖瓶车间、包装车间和办公室，3 楼为出菇房和办公室，4 楼为出菇房和办公室	
		锅炉房	单层砖混结构，占地面积约 50m ² ，建筑面积约 50 m ² 。规划有一台 6t/h 燃天然气锅炉和一台 4t/h 燃天然气锅炉	
	公用工程	供配电系统	由市政供电公司提供，年用电量约 3600 万 kW·h/a。	
		给水系统	供水来源为市政供水管网自来水	
		排水系统	生活污水处理达标后排入翠山湖污水处理厂进行处理	
	储运工程	原材料储存	原料仓库设置在厂房 C-41 楼内，用于储存原料	
		成品储存	成品仓库设置在厂房 C-41 楼内，用于储存成品	
	环保工程	废水	生活污水	项目不产生工业废水。生活污水经三级化粪池处理后，排入污水管网由翠山湖污水处理厂统一处理
			清洗废水	包括车间地面清洗水和洗瓶废水，统一收集后交零散废水回收单位回收处理，不外排
			锅炉排污水和反渗透装置废水	该部分废水较为清洁，主要含少量盐分，排入市政管网
废气		锅炉废气	经低氮燃烧处理后经 27m 高的排气筒 DA001 排放	
噪声		合理布局、选用低噪声设备、基础减震、墙体隔声		
生活垃圾		交当地环卫部门清运处理		
一般工业废物		设置临时堆放场，外售废品回收单位作资源化再利用		

	危险废物	分类单独收集，在车间一内设置危险废物仓库暂存间（占地面积 8 m ² ），收集后委托有资质单位处置		
2、产品方案				
表 4. 项目主要产品年产一览表				
序号		产品名称	数量（t）	
1		金针菇	60000	
3、项目主要原辅材料消耗				
表 5. 主要原辅材料消耗一览表				
序号	原料	年用量（t/a）	常温形态	贮存位置
1	木糠	24000m ³	固体	原料区
2	米糠	20000	固体	原料区
3	麦皮	2000	固体	原料区
4	豆皮	1600	固体	原料区
5	棉壳	3000	固体	原料区
6	玉米芯	20000	固体	原料区
7	豆粕	1000	固体	原料区
8	天然气	400 万立方米	液态	管道
4、项目主要生产设施				
表 6. 项目主要设备清单				
序号	设备名称	单位	数量	备注
1	装瓶装载机	台	6	/
2	无菌接种机	台	6	/
3	液体菌种罐	个	150	/
4	搔菌机	台	6	/
5	气动挖瓶机	台	4	/
6	高压灭菌炉	台	6	/
7	锅炉	个	1	6t/h
8	锅炉	个	1	4t/h
5、厂区平面布置				
项目规划 4 个厂房，主要为出菇房、搔菌车间、接种车间、装瓶车间、挖瓶车间、原料区、成品区、危废仓库、锅炉房等，详细平面布置图见附图 3。				
6、劳动定员和生产班制				
本项目共有员工 150 人，每天 1 班，每班 12 小时，年工作 300 天，不在厂内食宿。全年工作时间 3600 小时。				
7、能源消耗				

	项目用电从当地市政供电管网供电，以电为主要能源，用电量为 3600 万度/年。项目全厂用水总计为 8000m³/a，均由市政供水管网供给。								
工艺流程和产排污环节	图 1. 项目主要工艺流程图 工艺流程简述 1、 培养料配制 将原料按比例混合，配制培养料。 2、 拌料 原材料按比例倒入拌料设备拌料。 3、 装瓶 使用全自动装瓶机装瓶，螺杆式五棒打孔机打孔，上提式扣盖机扣盖。装瓶要求 上紧下松。将搅拌好的菌料，装入 PP 瓶内。 4、 高温高压灭菌 高压灭菌锅压力达 0.04mpa~0.135mpa 之间，保温 1 阶段 40min 为 110° C，保温 2 阶段 10min115° C，灭菌 80min123° C，共计 180min~210min。该工段用热由天然气蒸汽锅炉提供。 5、 培养 高温高压灭菌后的冷却、接种、培养、搔菌、生育、采收、包装、恒温保鲜均属于出菇过程。 产物环节 <table><tr><th>类型</th><th>污染工序</th><th>污染物</th><th>主要污染因子</th></tr><tr><td>废气</td><td>锅炉</td><td>天然气锅炉燃烧废气</td><td>SO₂、NO_x、烟尘</td></tr></table>	类型	污染工序	污染物	主要污染因子	废气	锅炉	天然气锅炉燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘
	类型	污染工序	污染物	主要污染因子					
	废气	锅炉	天然气锅炉燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘					

		培养基原料混合拌料过程	拌料粉尘	颗粒物
		菌种培育过程	恶臭气体	臭气浓度
		污水处理站	恶臭气体	臭气浓度
	废水	培养室清洗	车间及工具清洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮等
		锅炉、软水制备装置	冷却塔排污水、锅炉排污水、离子交换树脂再生废水	pH、金属盐
		职工生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
	噪声	厂区	生产设备运行噪声	噪声
	固废	职工生活	生活垃圾	-
		生产过程	废菌渣、废包装物、废离子交换树脂	-
与项目有关的原有环境问题	项目为新建项目，不存在原有污染源。			

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

1、大气环境

本建设项目所在区域属空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。根据《2021 年江门市环境质量状况（公报）》，开平市 2020 年环境空气质量状况见下表。

表 7. 开平市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
PM _{2.5}	24 平均质量浓度	21	35	60.0	达标
PM ₁₀	24 平均质量浓度	39	70	55.7	达标
SO ₂	24 平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	24 平均质量浓度	19	40	47.5	达标
CO	24 小时平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标
O ₃	日最大 8 小时平均质量浓度	133	160	83.1	达标

评价结果表明，开平市各基本污染物现状浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，因此项目所在区域属于达标区。

2、地表水环境

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号），项目纳污水体为镇海水属 III 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。根据《2022 年 4 月江门市全面推行河长制水质月报》，镇海水下游的“上佛”点位水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准要求，可见镇海水水质良好。

表 8. 2022 年 4 月江门市主要江河水质月报

序号	水系	监测断面	水质目标	水质现状	达标情况
1	镇海水	上佛	III	III	达标

3、声环境

厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。根据《2021 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 57.5 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.1 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

4、生态环境

	本项目新建生产厂房，用地范围内不含有生态环境保护目标，故不需进行生态环境调查。 5、电磁辐射 本项目不属于电磁辐射类项目，故不需对项目电磁辐射现状开展监测和评价。 6、地下水、土壤环境 项目所建厂房需进行硬底化和防渗处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。																									
环境保护目标	厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区、农村地区中人群较集中的区域等保护目标，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。																									
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 (1) 拌料过程中产生的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控点浓度限值：颗粒物$\leq 1.0\text{mg/m}^3$。 (2) 天然气燃烧废气执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019) 表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值和《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》(粤环函〔2021〕461 号) 相关限值的较严值。燃气锅炉烟囱不低于 8m，新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。 (3) 培养过程产生的异味执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准：臭气浓度≤ 20 (无量纲)。 表 9. 大气污染物排放标准限值 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染物名称</th><th>有组织 排放浓度 (mg/m^3)</th><th rowspan="2">无组织排放 监控浓度限 值(mg/m^3)</th><th rowspan="2">执行标准</th></tr> <tr> <th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">DA001 (27 m)</td><td>颗粒物</td><td>20</td><td rowspan="4">/</td><td rowspan="4">DB 44/765-2019 和粤环函〔2021〕461 号较严者</td></tr> <tr> <td>二氧化硫</td><td>50</td></tr> <tr> <td>氮氧化物</td><td>50</td></tr> <tr> <td>烟气黑度 (林格曼黑度, 级)</td><td>≤ 1 (无量纲)</td></tr> <tr> <td>拌料</td><td>颗粒物</td><td>/</td><td>1.0</td><td>DB44/27-2001</td></tr> </tbody> </table>				污染源	污染物名称	有组织 排放浓度 (mg/m^3)	无组织排放 监控浓度限 值(mg/m^3)	执行标准		DA001 (27 m)	颗粒物	20	/	DB 44/765-2019 和粤环函〔2021〕461 号较严者	二氧化硫	50	氮氧化物	50	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤ 1 (无量纲)	拌料	颗粒物	/	1.0	DB44/27-2001
污染源	污染物名称	有组织 排放浓度 (mg/m^3)	无组织排放 监控浓度限 值(mg/m^3)	执行标准																						
DA001 (27 m)	颗粒物	20	/	DB 44/765-2019 和粤环函〔2021〕461 号较严者																						
	二氧化硫	50																								
	氮氧化物	50																								
	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤ 1 (无量纲)																								
拌料	颗粒物	/	1.0	DB44/27-2001																						

	培养	臭气浓度	/	≤20（无量纲）	GB 14554-93																								
	2、水污染物排放限值 项目产生的生活污水经过化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和翠山湖污水厂接管标准较严者后排入开平市翠山湖污水处理厂。 表 10. 水污染物排放标准（单位：mg/L，pH 除外） <table border="1"> <thead> <tr> <th>排放标准</th><th>pH</th><th>COD_{cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准</td><td>6~9</td><td>≤500</td><td>≤300</td><td>≤400</td><td>-</td></tr> <tr> <td>翠山湖污水厂接管标准</td><td>6~9</td><td>≤400</td><td>≤180</td><td>≤250</td><td>≤30</td></tr> <tr> <td>较严者</td><td>6~9</td><td>≤400</td><td>≤180</td><td>≤250</td><td>≤30</td></tr> </tbody> </table> 3、噪声排放标准 本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。 4、固体废物 一般固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）控制；危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单控制。					排放标准	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	-	翠山湖污水厂接管标准	6~9	≤400	≤180	≤250	≤30	较严者	6~9	≤400	≤180	≤250	≤30
排放标准	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N																								
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	-																								
翠山湖污水厂接管标准	6~9	≤400	≤180	≤250	≤30																								
较严者	6~9	≤400	≤180	≤250	≤30																								
总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标 项目生活污水通过化粪池后排入开平市翠山湖污水处理厂，不建议分配总量。 2、大气污染物排放总量控制指标 根据《广东省“十二五”主要污染物总量控制规划》（粤环[2011]11 号）的规定，项目锅炉燃烧产生二氧化硫、氮氧化物，需申请总量。 建议二氧化硫总量控制指标为 0.8t/a；建议氮氧化物总量控制指标为 1.212t/a。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。																												

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有建设工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。 施工期间产生的建筑垃圾应在 48 小时内及时清运，如未能及时清运的，应当在施工工地设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、遮盖等防尘措施；工地出入口应安排专人保洁。产生一般固体垃圾应集中处理，分类回收再利用，不能回收利用的则应及时清理出施工现场，并运至政府指定的填埋场填埋处理；生活垃圾应集中堆放，由环卫部门及时清运。在采取上述措施后，固体废物对周围环境不会产生较大影响。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 （1）拌料废气 本项目购进的培养基原料稻壳、玉米秸秆、麸皮、甜菜秸秆、大豆秸秆等均为粉碎好的农作物下脚料，配料前均采用袋装或桶装进厂入原料库，只在投料、拌料过程产生微量的粉尘。且拌料过程需加水保持湿度，粉尘产生量不大，故本项目不作定量分析。 （2）培养废气 培养过程中，会产生少量恶臭气体，根据本项目特点培育过程为全封闭，无强烈刺激性气味产生，厂区内可能会有少许异味，经自然通风后无组织排放，为避免异味对周围居民生活影响，建议建设单位加强厂区绿化，厂区不同功能区之间种植绿化隔离带。预计厂界恶臭气体排放能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表 1 二级新改扩建厂界标准值(臭气浓度 20 (无量纲))。 （3）锅炉废气 项目新建 2 台 燃天然气锅炉（1 台 4t/h，1 台 6t/h），以清洁能源天然气为燃料。根据厂家提供资料可知，项目使用天然气约 400 万 m³/a，天然气在燃烧过程中会产生二氧化硫、氮氧化物、烟尘等大气污染物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表—燃气工业锅炉的有关数据，引用数据如下： ①二氧化硫：0.02S 千克/万立方米-天然气，根据《天然气》（GB 17820-2018），S 最高不超过 100 mg/m³； ②颗粒物：烟尘计算参照《社会区域类环境影响评价》中表 4-12 油、气燃料的污染物排放因子中天然气的排放系数为 1.4 千克/万立方米-天然气；

③氮氧化物：项目使用的是意大利意科法兰（Ecoflam）低氮燃烧器，在不采用烟气外部再循环控制系统（FGR）的情况下，氮氧化物排放能达到小于 80mg，在采用烟气外部再循环控制系统（FGR）后，氮氧化物排放能达到小于 30mg。项目使用的燃烧器采用 FGR 系统，氮氧化物排放能达到小于 30mg，属于国际领先技术，因此取 3.03 千克/万立方米-天然气（低氮燃烧-国际领先）。

④工业废气量：107753 标 m³/万 m³-天然气。

燃烧废气由炉内收集系统收集，经 1 条 27 米排气筒高空排放。

表 11. 项目锅炉废气产排情况一览表

工序	污染物	产生情况			排放情况			烟气量 (m³/h)	工作 时间
		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m³)	产生速 率(kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓 度 (mg/m³)	排放速 率(kg/h)		
锅炉废 气	二氧化硫	0.8	18.54	0.222	0.8	18.54	0.222	11972	3600
	氮氧化物	1.212	28.15	0.337	1.212	28.15	0.337		
	颗粒物	0.56	13.03	0.156	0.56	13.03	0.156		

表 12. 各污染源具体参数一览表

高度	排气筒内径	温度	编号及名称	类型	地理坐标
27	0.6m	25℃	DA001 锅炉废 气	一般排放口	经度 112 度 39 分 48.500 秒，纬度 22 度 26 分 46.500 秒

表 13. 营运期环境监测要求一览表

序号	监测点	监测位置	监测因子	监测频次	排放标准
1	DA001	排气筒 DA001 采 样口	二氧化硫、氮 氧化物、颗粒 物	1 次/年	广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 2 新建燃气锅炉大气污 染物排放浓度限值和《广东 省生态环境厅关于 2021 年 工业炉窑、锅炉综合整治重 点工作的通知》（粤环函 〔2021〕461 号）相关限值的较严值

注：监测计划参照《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ820-2017）执行。

生产设施开停机等非正常情况频次较低、持续时间较短，在做好设备定期检修，生
产设施开机前先启动处理设施等措施后，排放浓度较低、排放量较少。

建设单位需定期保养维修生产设备和环保措施，确保设备正常运行，保证收集效率
和处理效率。若建设单位按照以上措施执行，各废气处理达标排放，对周围大气环境影
响不明显。

2、废水

(1) 生产废水 项目拌料用水、培养用水全部消耗，无废水产生。 ①锅炉房软水 锅炉软水主要含钙镁离子，含污染物极少，属于清浄下水，约 5000t/a，经雨水管道排放。 ②车间地面冲洗废水 车间地面冲洗用水约 200t/a，废水按 90%产生，产生量为 180t/a，作为零散废水，定期交由零散废水回收单位回收，不外排。 ③设备清洗废水 设备清洗用水约 200t/a，废水按 90%产生，产生量为 180t/a，作为零散废水，定期交由零散废水回收单位回收，不外排。 (2) 生活污水 项目员工共有 150 人，不设食堂和宿舍，每天生产 1 班，每班 12 小时，年生产 300 天。根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461.3-2021），人均用水量按办公楼无浴室和食堂先进值，10 m³/人·a 计算，计算得生活用水量为 1500 m³/a，排污系数为 0.9，生活污水排放量为 1350m³/a。根据有关资料对比估算，生活污水水质为 COD_{Cr}250 mg/L、BOD₅ 150 mg/L、SS 150 mg/L、氨氮 20 mg/L。项目产生的生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入开平市翠山湖污水处理厂进行处理（间接排放）。																																											
表 17. 生活污水产生排放情况 <table><tr><th colspan="2">污染物</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>氨氮</th></tr><tr><th>废水量</th><th></th><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="4">生活污水 1350 m³/a</td><td>浓度（mg/L）</td><td>250</td><td>200</td><td>200</td><td>30</td></tr><tr><td>产生量（t/a）</td><td>0.3375</td><td>0.270</td><td>0.270</td><td>0.041</td></tr><tr><td>浓度（mg/L）</td><td>200</td><td>100</td><td>100</td><td>20</td></tr><tr><td>排放量（t/a）</td><td>0.270</td><td>0.135</td><td>0.135</td><td>0.027</td></tr></table>											污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	废水量						生活污水 1350 m³/a	浓度（mg/L）	250	200	200	30	产生量（t/a）	0.3375	0.270	0.270	0.041	浓度（mg/L）	200	100	100	20	排放量（t/a）	0.270	0.135	0.135	0.027
污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮																																						
废水量																																											
生活污水 1350 m³/a	浓度（mg/L）	250	200	200	30																																						
	产生量（t/a）	0.3375	0.270	0.270	0.041																																						
	浓度（mg/L）	200	100	100	20																																						
	排放量（t/a）	0.270	0.135	0.135	0.027																																						
表 18. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">废水类别</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">排放去向</th><th rowspan="2">排放规律</th><th colspan="3">污染治理设施</th><th rowspan="2">排放口编号</th><th rowspan="2">排放口设置是否符合要求</th><th rowspan="2">排放口类型</th></tr><tr><th>污染治理设施编号</th><th>污染治理设施名称</th><th>污染治理设施工艺</th></tr></table>											序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺																			
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型																																	
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺																																				

1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	排入开平市翠山湖污水处理厂	间断排放	/	生活污水预处理设施	三级化粪池	DW001	符合	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
---	------	--	---------------	------	---	-----------	-------	-------	----	---

（3）依托集中污水处理厂可行性

翠山湖污水处理厂工程首期占地 2.94 公顷，建设规模达 60000m³/d，首期处理能力 5000m³/d。采用“水解酸化+CASS+混凝过滤+中水回用”处理工艺，该方案成熟可靠，具有综合优势。项目共投资 4300 万元，其中土建工程 2300 万元，设备 1000 万元，主干管铺设 1000 万元。

主要建设单体为综合楼、粗格栅及提升泵房、细格栅及旋流沉砂池、水解酸化及事故应急池，CASS 池、混凝沉淀池、气水反冲洗滤池、接触消毒池、鼓风机房及变配电间、加药加氯间、反冲洗泵房，污泥脱水机放、机修间与仓库等。

项目外排废水为生活污水，排放量约为 5m³/d，约占翠山湖污水处理厂首期处理能力（5000m³/d）0.1%，所占比例小，故翠山湖污水处理厂可接纳本项目废水。项目经处理后的外排废水水质与城市污水处理厂进水水质类似，污水进入污水处理厂后，对其微生物菌种基本无影响，该项目对翠山湖污水处理厂的处理负荷带来的冲击很小，因此项目废水排入开平市翠山湖污水处理厂处理可行，经该污水处理厂进一步处理后，COD_{Cr}、BOD₅等有机污染物降解明显，对周边水环境影响较小。

综上所述，本项目废水排入开平市翠山湖污水处理厂处理厂处理是可行的，且不会对该污水厂造成明显影响。

表 19. 营运期环境监测要求一览表

序号	监测点	监测位置	监测因子	监测频次	排放标准
1	生活污水排放口 DW001	生活污水排放口 DW001	COD _{Cr} 、氨氮 BOD ₅ 、SS、 pH 值	1 次/年	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和开平市翠山湖污水处理厂进水标准较严者

经上述分析，本项目排放生活污水经厂区设施预处理后达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及开平市翠山湖污水处理厂进水标准较严者后排入市政管网，最终汇开平市翠山湖污水处理厂进行深度处理达标后排放，本项目建设运营对地表水环境基本无影响。

3、噪声

①污染源分析

项目生产设备在运行时会产生一定的机械噪声，噪声源强在 75~85dB(A)之间。项目主要设备噪声情况见下表。

表 20. 项目主要设备噪声情况一览表 单位：dB(A)

序号	设备名称	单位	数量	噪声级 1m 处 dB(A)	降噪措施	排放强度 dB(A)	排放时间
1	装瓶装载机	台	6	75	减震、隔声	55	3600h
2	无菌接种机	台	6	75	减震、隔声	55	
3	液体菌种罐	个	150	75	减震、隔声	55	
4	搔菌机	台	6	75	减震、隔声	55	
5	气动挖瓶机	台	4	75	减震、隔声	55	
6	高压灭菌炉	台	6	75	减震、隔声	55	
7	锅炉	个	1	85	减震、隔声	65	
8	锅炉	个	1	85	减震、隔声	65	

②治理设施分析

为使本项目的厂界噪声达到所在区域环境噪声标准要求，对生产设备采用隔声、减振、消声等处理。

③达标排放和环境影响分析

通过采取以上措施后，可以大大减轻噪声对周围环境的影响，预计厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》3 类标准：昼间≤65dB(A)，夜间 ≤55dB(A)，对周围声环境影响不大。

表 21. 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	监测时间	执行排放标准
项目东、南、西、北四个厂界外 1m 处	昼间和夜间等效连续 A 声级	每季度 1 次	连续一天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

4、固体废物

（1）生活垃圾

项目设置员工 150 人，均在厂区食宿。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），在厂区住宿的员工生活垃圾产生量按 0.5 kg/人·d 算，则生活垃圾产生量约 22.5 t/a，主要包括废纸、饮料罐、餐厨垃圾等，统一收集后均交由环卫部门清运处理。

（2）废包装材料

项目在原料拆封及产品打包运输时将产生废包装料，预计其产生量为 2t/a，主要为纸箱、塑料袋等。废包装材料属于一般固废，收集后交废品回收单位回收处理。

(3) 菌渣

项目菌渣预计产生量为 40000 t/a，属于一般固废，收集后定期外售。

(4) 危险废物

项目无危险废物产生。

综上，项目的固体废物主要来自员工生活垃圾，一般固废。员工产生的生活垃圾分类收集后交环卫部门处理；一般固废为废包装材料、菌渣。固体废物均得到妥善处置，对附近环境影响不大。

5、地下水、土壤

(1) 地下水

本项目厂区地面已做硬底化和防渗处理，基本不会对地下水产生影响。

(2) 土壤

本项目厂区地面已做硬底化和防渗处理，基本不会对土壤产生影响。

6、环境风险

(1) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B，识别项目存在的风险物质如下表所示。

表 25. 风险识别表

序号	名称	有害成分	危险性类别	储存地/ 储存方式	最大 储存量 (t)	临界量 (t)
1	天然气	天然气	易燃液体	管道	0.5	1

注：临界量指 HJ169 附录 B 中的临界量标准。

表 26. 风险分析内容表

风险源	风险物质	风险类型	途径及后果	风险防范措施
天然气管道	天然气	泄漏、火灾、爆炸	天然气发生泄漏， 泄漏物污染大气 环境	加强专人管理，禁止吸烟， 加强闸门接口的检查，定期 检修维护，按规范操作， 一旦发生泄漏应关闭闸门， 加强车间的通风

(2) 环境风险分析

项目涉及的危险化学品为天然气，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应

	急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。
--	--

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	锅炉废气 (DA001, 27m)	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	低氮燃烧+27m 排气筒	执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值和《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》(粤环函(2021) 461 号)相关限值的较严值
	拌料废气	颗粒物	加强通风	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值
	培养异味	臭气浓度	加强通风	执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池预处理后排入市政污水管网,最终纳入开平市翠山湖污水处理厂处理	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与翠山湖污水处理厂接管标准较严者
声环境	生产设备	噪声	减振、加强管理和合理布局、墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类区排放限值
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理,一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用,零散废水定期交由有处理资质的单位回收处理			
土壤及地下水污染防治措施	做好化粪池、地面、仓库、车间等的防渗、硬化工作			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单建设和维护使用。规范设置专门收集容器和专门的储存场所,储存场所采取硬底化处理,存放场设置围堰;在各车间、仓库出入口设漫坡,确保发生事故时废水不外排			

其他环境管理要求	/
----------	---

六、结论

开平市园仔山生物科技有限公司年产金针菇 60000 吨建设项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划，选址合理，具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项环境污染防治措施，加强生产管理、保证环保资金的投入，确保项目建成运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理，可使环境风险降低至可接受的程度，不改变周边环境功能区划和环境质量，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	二氧化硫	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8
	氮氧化物	0	0	0	1.212	0	1.212	+1.212
	颗粒物	00	0	0	0.56	0	0.56	+0.56
废水	废水量	0	0	0	1350	0	1350	+1350
	COD _{Cr}	0	0	0	0.270	0	0.270	+0.270
	BOD ₅	0	0	0	0.135	0	0.135	+0.135
	SS	0	0	0	0.135	0	0.135	+0.135
	氨氮	0	0	0	0.027	0	0.027	+0.027
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	2	0	2	+2
	菌渣	0	0	0	40000	0	40000	+40000
零散废水	车间清洗废水	0	0	0	180	0	180	+180
	设备清洗废水	0	0	0	180	0	180	+180

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

