

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 中山市乐坤管业有限公司年生产 1514 吨铝箔烟管项目

建设单位（盖章）： 中山市乐坤管业有限公司

编制日期： 2021 年 4 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.....	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	17
四、主要环境影响和保护措施.....	26
五、环境保护措施监督检查清单.....	54
六、结论.....	57
建设项目污染物排放量汇总表.....	58

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中山市乐坤管业有限公司年生产 1514 吨铝箔烟管项目		
项目代码	2104-442000-04-01-364384		
建设单位联系人	李静	联系方式	18676518333
建设地点	中山市黄圃镇大雁工业区魁东四路 3 号厂房一首层之一、二层		
地理坐标	(113 度 22 分 04.20 秒, 22 度 45 分 09.19 秒)		
国民经济行业类别	C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业-66、建筑、安全用金属制品制造 335
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）	-	项目审批（核准/备案）文号（选填）	-
总投资（万元）	750	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	1.3	施工工期	-
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3600
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	（1）与土地利用规划符合性分析 中山市乐坤管业有限公司年生产 1514 吨铝箔烟管项目位于中山市黄圃镇大雁工业区魁东四路 3 号厂房一首层之一、二层（E113°22'04.20"，N22°45'09.19"），根据《中山市规划一张图公众服务平台》（详见附件），项目用地为工业用地，因此，该项目从选址角度而言是合理的。 （2）与环境功能区划的符合性分析		

	①根据《关于同意调整中山市饮用水源保护区划方案的批复》（粤府函[2010]303号），项目所在地不属于中山市水源保护区，符合饮用水源保护条例的有关要求。 ②根据《中山市环境空气质量功能区划》（2020年修订），项目所在区域为环境空气质量二类功能区，符合功能区划相关要求。 ③项目所在地没有占用基本农业用地和林地，符合中山市城市建设和环境功能区规划的要求，且具有水、电等供应有保障，交通便利等条件。项目周围没有风景名胜区、生态脆弱带等。故项目选址是合理的。 ④根据《中山市声环境功能区划方案》（中环[2018]87号），本项目所在区域声环境功能区划为3类、4a类。 根据《中山市声环境功能区划方案》（中环[2018]87号）中对4a类声环境功能区的划分： 中山市主要道路、城市轨道交通、内河航道边界线外一定距离内的区域划为4a类声环境功能区。区划采用的距离确定方法如下： ①相邻区域为1类区域，距离为55m； ②相邻区域为2类区域，距离为40m； ③相邻区域为3类区域，距离为25m。 项目边界距离西侧道路-魁东四路约24米，魁东四路属于《中山市声环境功能区划方案》（中环[2018]87号）表5（4a类声环境功能区交通干线名录）中明确的交通干线；因此，本项目厂界西面执行《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中的4a类标准，厂界其余面（东面、南面、北面）执行《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中的3类标准。项目产生的噪声，经采取消声、隔声等综合措施处理，再经距离衰减作用后，边界噪声能达到相关要求，不会改变区域声环境功能。 综上所述，项目选址符合区域环境功能区划要求。
其他符合性分析	1、产业政策合理性分析 根据《市场准入负面清单（2020年版）》（发改体改规[2020]1880号），本项目不属于清单中所列类别，属于许可准入类，因此与国家产业政策相符合。 根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目性质、工艺和设备均不属于淘汰类和限制类，因此与国家产业政策相符合。 根据《产业发展与转移指导目录（2018年版）》，本项目不属于需退

企业投资项目类型辅助查询工具

 温馨提示：为了确保拟投资项目符合产业政策，不属于负面清单所列事项，请通过以下辅助工具核查，避免项目在办理过程中被撤销或退回。

查询结果说明:

- 1.如果查询的结果出现在**禁止建设的项目目录（红色）**中，并且有符合您项目描述，则表示您的项目**不允许建设，也不允许申报的**；
- 2.如果查询的结果出现在**核准建设的项目目录（橙色）**中，并且有符合您项目描述，则表示您的项目**需向相关部门申办，经核准后方可建设**。登记时，**项目类型请选择“核准”**；
- 3.如果查询的结果不在以上两个范围内，则您的项目为备案项目，登记时，**项目类型请选择“备案”**；

经济类型: ☒ 内资项目 ☐ 外资项目

项目投资主体为内资企业，内资企业指以国有资产、集体资产、国内个人资产投资创办的企业，包括国有企业、集体企业、私营企业、联营企业和股份制企业等。

建设性质类型: ☒ 新建 ☐ 扩建 ☐ 改建 ☐ 迁建

新建项目是指从无到有的建设项目,以及从较小的原有规模经重新设计具扩大规模后新增固定资产价值比原有的固定资产价值超过三倍以上的项目。

* 项目所在区域: 中山市 ▼ 黄圃镇 ▼ 请选择 ▼

关键词: 经营

青沟

以下顯示的是禁止建設的項目目錄，如果總項目符合以下任一條的描述，則表示總項目不允許建設和申報。

禁止准入类				
项目号	禁止事项	事项编码	禁止准入措施描述	主管部门
无符合条件的类目				

与市场准入相关的禁止性规定

行业	序号	禁止措施	设立依据	管理部门
无符合条件的项目				

产业结构调整指导目录

类别	行业	序号	条款
不符合条件的条目			

以下显示的是核准建设的项目目录。如果您项目符合以下任一条的描述，则表示您的项目为核准项目。登记时请选择核准项目。

广东省政府核准的投资项目目录

行业	序号	目录	权属
无符合条件的项目			

如果您项目不属于以上任一条的描述,则表示您的项目为备案项目,登记时请选择备案项目。

表 1 本项目与中山市差别化环保准入促进区域协调发展实施细则相符性一览表

编	文件要求	本项目情况	符合性
---	------	-------	-----

号	结论
1	全市禁止建设炼油石化、炼钢炼铁、水泥熟料（以处理城市废弃物为目的的项目及依法设立定点基地内已规划建设的生产线除外）、平板玻璃（特殊品种的优质浮法玻璃项目除外）、焦炭、有色冶炼、化学制浆、鞣革、陶瓷、铅酸蓄电池项目。 项目生产铝箔烟管，不属于全市禁止建设项目
2	设立印染、牛仔洗水、化工（日化除外）、危险化学品仓储、线路板、专业金属表面处理（国家及地方电镀标准及相关技术规范提及的按电镀管理的金属表面处理工艺）等污染行业定点基地（集聚区）。定点基地（集聚区）外禁止建设印染、牛仔洗水、危险化学品仓储、专业金属表面处理项目。 项目生产铝箔烟管，不属于定点基地（集聚区）外禁止建设项目
3	（一）严格执行饮用水水源保护制度，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，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。供水通道、岐江河水环境生态一级和二级保护区内严禁新建废水排污口。 本项目位于中山市黄圃镇大雁工业区魁东四路3号厂房一首层之一、二层，项目所在的区域不属于饮用水水源保护区内
4	（二）五桂山生态保护区。按照《中山市五桂山生态保护规划》划定的生态功能控制区控制等级实施差别化管理。 本项目位于中山市黄圃镇大雁工业区魁东四路3号厂房一首层之一、二层，项目所在区域不属于五桂山生态保护区内
5	（三）一类空气区。除非营业性生活炉灶外，一类空气区禁止新、扩建污染源。 本项目位于中山市黄圃镇大雁工业区魁东四路3号厂房一首层之一、二层，项目不在一类空气区内
6	（四）声功能区。禁止在0、1类区、严格限制在2类区建设产生噪声污染的工业项目。 本项目位于中山市黄圃镇大雁工业区魁东四路3号厂房一首层之一、二层，项目所在声功能区为3类、4a类
7	（五）高污染燃料禁燃区。严格限制高耗能和高污染燃料设施项目建设。新建燃料设施须符合 本项目主要使用能耗为电能，不使用燃料

		关于燃料使用及我市关于高污染燃料禁燃区的要求,严格控制锅炉(窑炉)项目及涉燃料工业项目审批。全市范围内,禁止新、改、扩建燃用高污染燃料设施项目。		
	8	(六)其他特别措施。在环境质量不能满足环境功能区要求,又无法通过区域削减等替代措施腾出环境容量的地区,不得审批新增超标污染物的项目。跨行政区域河流交接断面水质未达到控制目标的,停止审批在该责任区域内增加超标水污染物排放的建设项目。	根据《2020年中山市环境质量公报》,2020年环境现状中仅臭氧出现少量超标,其余监测指标均未出现超标,本项目在生产过程中不产生臭氧	符合
4、与中山市生态环境局关于印发《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》的通知中环规字[2021]1号文件相符性分析 表2 本项目与中环规字[2021]1号文的相符性分析				
	编号	文件要求	本项目情况	符合性结论
	1	中山市大气重点区域(特指东区、西区、南区、石岐街道)原则上不再审批或备案新建、扩建涉VOCs产排的工业类项目。	本项目位于中山市黄圃镇大雁工业区魁东四路3号厂房一首层之一、二层,所在地不属于主城区及一类环境空气质量功能区	符合
	2	全市范围内原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低(无)VOCs涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目。	本项目主要是生产铝箔烟管,不使用高VOCs涂料、油墨、胶粘剂原辅材料	符合
	3	对项目生产流程中涉及VOCs的生产环节和服务活动,应当在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的,应当采取措施减少废气排放;VOCs废气遵循“应收尽收、分质收集”的原则,收集效率不应低于90%。由于技术可行性等因素,确	项目制管区密闭,收集效率可达60%,废气经UV光解+活性炭吸附装置处理后有组织排放,因废气浓度较低,有机废气处理效率为60%,废气污	符合

	实达不到 90% 的，需在环评报告充分论述并确定收集效率要求。科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。有行业要求的按相关规定执行； 涉 VOCs 产排企业应建设适宜、合理、高效的治污设施，VOCs 废气总净化效率不应低于 90%。	染物均能达标排放	
5、项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析 表 3 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性一览表			
编号	文件要求	本项目情况	符合性结论
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求： ①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 ②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放在室内，或存放在设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时	项目所使用的 VOCs 液体物料均采用密闭容器储存，不涉及 VOCs 固体物料。	符合

		应加盖、封口，保持密闭。		
	2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求： ①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时应采用密闭容器、罐车。②粉状、粒装 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目所使用的液体 VOCs 物料均采用密闭容器进行物料转移，不涉及粒状、粉状 VOCs 物料	符合
	3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求：物料投放和卸放：①液态 VOCs 物料应采用密封管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等加料方式密封投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。②粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭	本项目液态 VOCs 物料投放均在密闭空间内进行操作，并有设置废气收集装置；无粉状、粒状 VOCs 物料。	符合

		投加的,应在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。③VOCs 物料卸(出、放)料过程应密闭,卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
	4	含 VOCs 产品的使用过程: VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目涉 VOCs 均于密闭的空间内进行操作,并对废气进行收集处理	符合
	5	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的,应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速,	本项目的控制风速不低于 0.3m/s	符合

	测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs 无组织排放位置,控制风速不应低于0.3m/s（行业相关规范有具体规定的,按相关规定执行）。																	
6、“三线一单”符合性分析 根据《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》（HJ2.1-2016），应分析判定建设项目选址选线、规模、性质和工艺路线等与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的相符性，本项目与“三线一单”对照相符性分析如下： 结合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71 号）相关要求分析可知，本项目的建设符合“三线一单”的管理要求。详见下表。 表4 本项目与广东省“三线一单”分区管控方案相符性分析																		
<table><tr><th>内容</th><th>相符性分析</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>生态保护红线</td><td>本项目位于广东省中山市黄圃镇,属于一般管控单元,本项目所在地不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区等特殊、重要生态敏感目标,不属于环境管控单元中的优先保护单元。</td><td>符合</td></tr><tr><td>资源利用上限</td><td>项目运营过程中所用的资源主要为水资源、电能。本项目给水由市政自来水提供;电能由区域电网供应;不会突破当地的资源利用上线。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境质量底线</td><td>①项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单的二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》等相关标准要求,未出现超标现象。 ②本项目所在地声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类及4a类标准。 项目正常生产时厂界噪声增值较小,噪声50m范围内无声环境敏感目标,对周围声环境产生的影响较小。 因此,本项目的建设不会突破当地环境质量底线。</td><td>符合</td></tr><tr><td>生态环境准入清单</td><td>本项目主要从事生产铝箔烟管,对照《广东省发展改革委关于印发<广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）>的通知》（粤发改</td><td>符合</td></tr></table>				内容	相符性分析	是否符合	生态保护红线	本项目位于广东省中山市黄圃镇,属于一般管控单元,本项目所在地不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区等特殊、重要生态敏感目标,不属于环境管控单元中的优先保护单元。	符合	资源利用上限	项目运营过程中所用的资源主要为水资源、电能。本项目给水由市政自来水提供;电能由区域电网供应;不会突破当地的资源利用上线。	符合	环境质量底线	①项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单的二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》等相关标准要求,未出现超标现象。 ②本项目所在地声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类及4a类标准。 项目正常生产时厂界噪声增值较小,噪声50m范围内无声环境敏感目标,对周围声环境产生的影响较小。 因此,本项目的建设不会突破当地环境质量底线。	符合	生态环境准入清单	本项目主要从事生产铝箔烟管,对照《广东省发展改革委关于印发<广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）>的通知》（粤发改	符合
内容	相符性分析	是否符合																
生态保护红线	本项目位于广东省中山市黄圃镇,属于一般管控单元,本项目所在地不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区等特殊、重要生态敏感目标,不属于环境管控单元中的优先保护单元。	符合																
资源利用上限	项目运营过程中所用的资源主要为水资源、电能。本项目给水由市政自来水提供;电能由区域电网供应;不会突破当地的资源利用上线。	符合																
环境质量底线	①项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单的二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》等相关标准要求,未出现超标现象。 ②本项目所在地声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类及4a类标准。 项目正常生产时厂界噪声增值较小,噪声50m范围内无声环境敏感目标,对周围声环境产生的影响较小。 因此,本项目的建设不会突破当地环境质量底线。	符合																
生态环境准入清单	本项目主要从事生产铝箔烟管,对照《广东省发展改革委关于印发<广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）>的通知》（粤发改	符合																

		规划（2017）331 号），本项目建设内容不属于其中 负面清单内容。因此，本项目符合行业准入条件要求。	
本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71 号）相关的政策要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容	工程内容及规模:					
	一、环评类别判定说明					
	表 5 环评类别判定表					
	序号	国民经济行业类别	产品产能	工艺	对名录的条款	敏感区
	1	C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造	年产铝箔烟管 1514 吨	胶粘、烘干、制管、点胶	三十、金属制品业-66、建筑、安全用金属品制造-其他	无
	二、编制依据					
	1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，自 2015 年 1 月 1 日起施行）；					
	2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月修订）；					
	3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月修订）；					
	4、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起执行）；					
	5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月修订）；					
	6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年修订）；					
	7、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日）；					
	8、《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；					
	9、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；					
	10、《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；					
	11、《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；					
	12、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；					
	13、《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）；					
	14、《排污许可证申请与核发技术规范-总则》（HJ942-2018）；					
	15、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；					
	16、《产业发展与转移指导目录（2018 年版）》；					
	17、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展改革委 2013 年第 21 号令）；					
	18、《市场准入负面清单（2020 年版）》（发改体改规[2020]1880 号）；					
	19、《关于同意调整中山市饮用水源保护区划方案的批复》（粤府函[2010]303 号）；					
	20、《中山市水功能区管理办法》（中府[2008]96 号印发）；					
	21、《中山市环境空气质量功能区划》（2020 年修订）；					

	22、《中山市声环境功能区划方案》（中环[2018]87号）； 23、中山市生态环境局关于印发《中山市差别化环保准入促进区域协调发展实施细则（2020 修订版）》的通知（中环规字[2020]1号）； 24、中山市生态环境局关于印发《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》的通知（中环规字[2021]1号）； 25、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）； 26、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）； 27、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）； 28、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）； 29、《声环境质量标准》（GB3096-2008）； 30、《大气污染物综合排放标准详解》； 31、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）； 32、《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）； 33、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）； 34、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）； 35、广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）； 36、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及 2013 年修改单； 37、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单； 三、项目建设内容 项目基本情况 中山市乐坤管业有限公司年生产1514吨铝箔烟管项目位于中山市黄圃镇大雁工业区魁东四路3号厂房一首层之一、二层（E113°22'04.20"，N22°45'09.19"），用地面积为3600平方米，建筑面积为4450平方米，年产铝箔烟管1514t/a。 员工人数为30人，每天工作8小时（8:00-12:00，14:00-18:00），年工作300天，均不在厂内食宿。 项目所在工业建筑共四层，本项目租用所在工业建筑的第一层部分厂房、第二层，第一层部分区域、第三层及第四层均为中山市马可波罗电器有限公司，项目所在建筑物东侧为金牌控股有限公司，南侧为青岛欧派经典厨卫，西侧为魁东四路，隔路为中山惠普云电器科技有限公司，北侧为中山市麦思达电器有限公司。 1、建设内容 表6 建设内容组成一览表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">工程构成</th><th style="width: 33%;">工程内容</th><th style="width: 33%;">工程规模</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	工程构成	工程内容	工程规模			
工程构成	工程内容	工程规模					

工程规模	项目租用所在工业建筑第1层及第2层(所在工业建筑共4层,第一层高约7米,第二层至第四层每层高度均约5.5米,项目租用所在工业建筑第1层部分区域及第2层,其他楼层不属于本项目),钢筋混凝土结构,总用地面积3600m ² ,总建筑面积4450m ²	
主体工程	制管区	位于厂房第2层,建筑面积约为700m ²
	包装区	位于厂房第2层,建筑面积约400m ²
行政生活设施	办公区	位于厂房第2层,建筑面积约300m ²
储运工程	仓库	位于厂房第1层及第2层,建筑面积约3050m ²
公用工程	供水	市政管网供水
	供电	市政电网供电,20万度/年
环保工程	废气	粘胶及烘干废气经集气罩收集后经UV光解+活性炭吸附装置处理后由1根27m排气筒排放;点胶废气及收缩废气无组织排放
	废水	近期,生活污水经三级化粪池+一体化处理装置处理达标后排入大魁河;远期,待纳污管道铺设完善后,生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入黄圃镇污水处理厂
	固废	生活垃圾委托环卫部门处理;一般固体废物交由有一般工业固废处理能力的单位处理;危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
	噪声	采取消声、减振、隔声等措施

2、产能情况

表7 项目产品及产量一览表

序号	产品名称	年产量
1	铝箔烟管	1514 吨

3、主要原辅材料情况

表8-1 主要生产原材料及年耗表

名称	物态	年用量(t)	最大储存量(t)	包装方式	所在工序	是否属于环境风险物质	临界量(t)
铝带	固态	500	50	捆绑	粘胶、烘干	否	-
钢丝	固态	1000	100	捆绑	制管	否	-
胶粘剂	液态	10	5	桶装	粘胶、烘干	否	-
封边带	固态	2	2	捆绑	包装	否	-
收缩膜	固态	12	5	捆绑	包装	否	-

胶圈	固态	0.2	0.2	捆绑	包装	否	-
硅胶	半固态	0.001	0.001	管状	点胶	否	-
模具(外购)	固态	0.05	0.05	-	制管	否	-
机油	液态	0.01	0.005	桶装	设备维护	是	2500

表8-2 原辅料中与污染排放有关物质内容一览表

序号	名称	性状	所在工序	产生污染物种类
1	胶粘剂	液态	粘接、烘干	有机废气、臭气浓度、废胶粘剂及其包装物(危险废物)
2	硅胶	半固态	点胶	有机废气、臭气浓度
3	收缩膜	固态	包装	有机废气、臭气浓度

注：胶粘剂：水性胶水主要成分为丙烯酸酯乳液（40%）、流平剂（2%）、消泡剂（2%）、水（55%），其中消泡剂为挥发分，即使用胶粘剂中挥发分占比为2%。

硅胶：主要成分为：二氧化硅含量约75%，三氧化二锡含量约1%，环氧树脂含量约20%（挥发分5%），酚醛树脂4%（挥发分1%）。

收缩膜：收缩膜材质为PP（聚丙烯），可作为外包装材料，避免商品受到冲击，防雨、防锈、防潮。

4、主要生产设备情况

表9 主要生产设备情况

序号	设备名称	规格/型号	数量	所在工序	备注
1	制管生产线	--	16条	制管、过胶、烘干	用电，一条生产线中含：1台制管机，1台过胶机及1台烘干机
2	烟管包头机	ZQ-300-35	20台	包装	用电
3	收缩机	--	2台	包装	用电
4	点胶机	--	2台	点胶	用电

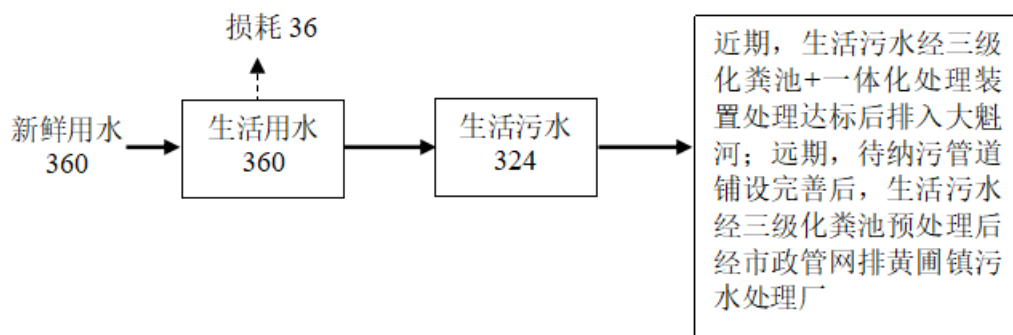
5、劳动定员及工作制度

员工人数为30人，每天工作8小时（8:00-12:00，14:00-18:00），不涉及夜间生产，年工作300天，均不在厂内食宿。

6、给排水情况

生活用水参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）：“机关事业单位办公楼无食堂和浴室”40L/人·天”用水定额进行计算，项目总员工数为30人，年工作时间为300天，项目用水量约1.2t/d（360t/a），排污系数按90%计算，本项目产生生活污水约1.08t/d（324t/a）。

近期，生活污水经三级化粪池+一体化处理装置处理达标后排入大魁河；远期，待纳污管道铺设完善后，生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排黄圃镇污水处理厂。



7、厂区平面布置情况

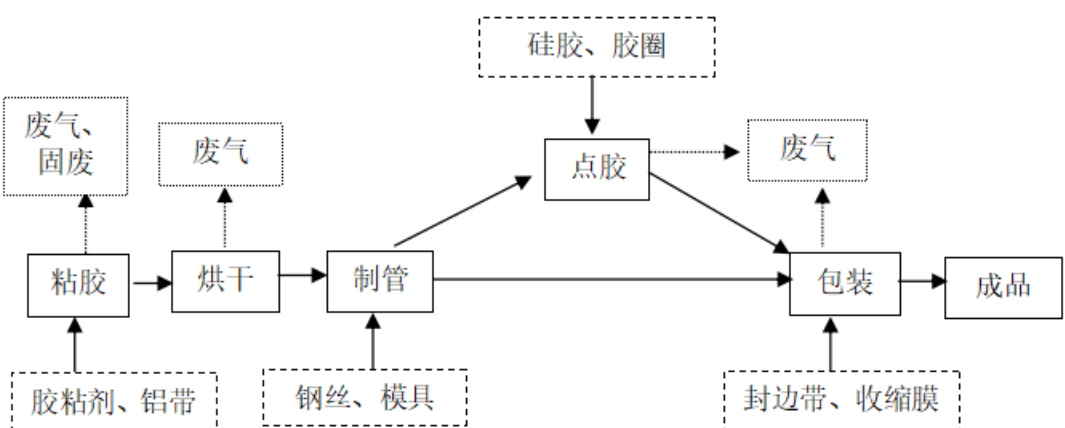
项目位于中山市黄圃镇大雁工业区魁东四路3号厂房一首层之一、二层，用地面积为3600平方米，建筑面积为4450平方米，项目租用所在工业建筑第2层及第1层部分区域。

项目厂界外最近敏感点为北侧180米处的大魁村，项目生产铝箔烟管，主要产噪设备为制管机及烘干机，项目主要生产设备均计划设置在南侧，粘胶及烘干废气经UV光解+活性炭吸附处理后烟囱排放，烟囱设置在南侧；尽可能将产污设备设置在远离敏感点的一侧；

因此，本项目的平面布置基本合理，项目厂区平面图详见附件。

8、四至情况

项目所在工业建筑共四层，本项目租用所在工业建筑的第三层，第一层、第三层及第四层均为中山市马可波罗电器有限公司，项目所在建筑物东侧为金牌控股有限公司，南侧为青岛欧派经典厨卫，西侧为魁东四路，隔路为中山惠普云电器科技有限公司，北侧为中山市麦思达电器有限公司。

工艺流程和产排污环节	工艺流程简述:  <pre> graph LR A[硅胶、胶圈] --> D[点胶] B[胶粘剂、铝带] --> C[粘接] C --> E[废气、固废] C --> F[烘干] F --> G[废气] F --> H[制管] I[钢丝、模具] --> H H --> D H --> J[包装] A --> D D --> G D --> J K[封边带、收缩膜] --> J J --> L[成品] </pre> 工艺说明: 项目利用过胶机使铝带沾上胶水与钢丝粘合后快速通过烘干机，再利用制管机将铝带及钢丝一圈圈的制成铝管。 项目粘接过程在常温下进行，粘接过程会产生少量粘接废气（主要污染物为非甲烷总烃及臭气浓度），及废胶粘剂及其包装物，过胶机上方设置集气罩收集粘接废气； 项目烘干过程烘干机设定温度可达120℃，沾有胶粘剂的铝箔快速通过烘干机，将铝箔上的胶粘剂稍稍烘干到一定程度以便于下一工序的作业，烘干过程产生烘干废气（主要污染物为非甲烷总烃及臭气浓度）； 项目铝带和钢丝缠绕在制管机模具上，按照要求制成烟管；项目模具外购，模具不在项目内进行修整； 少部分工件需要进行点胶，点胶过程是通过硅胶将胶圈粘在工件两端； 包装过程是通过烟管包头机将封边带（封边带自身带胶）将烟管两端进行封边，再经过收缩机（工件受热温度约为 60℃）利用收缩膜对烟管进行外包装，最终形成成品。
与项目有关的原有环境问题	无

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	表 10 项目所在地环境功能属性表		
	编号	项目	内容
	1	水环境功能区	根据《中山市水功能区管理办法》（中府[2008]96号印发），受纳河道为大魁河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
	2	环境空气质量功能区	根据《中山市环境空气质量功能区划》（2020年修订），执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	3	声环境功能区	根据《中山市声环境功能区划方案》（中环[2018]87号），本项目位于3类、4a区域，执行《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中的3类及4a类标准
	4	是否农田基本保护区	否
	5	是否风景保护区	否
	6	是否地表水饮用水源保护区	否
	7	是否水库库区	否
	8	是否环境敏感区	否
	9	是否黄圃镇污水处理厂集水区	是
1、水环境质量现状 根据中府[2008]96号《中山市水功能区管理办法》及《中山市水功能区划》，项目纳污水体大魁河为III类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III级标准。 本项目所在地纳入黄圃镇污水处理厂的处理范围之内，但纳污管网尚未铺设完整。本项目建设了一套污水处理设备，采用“三级化粪池+一体化生化处理设备”的处理工艺，生活污水经污水处理设备处理后，水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级B标准，近期，生活污水经污水处理设备处理后通过管道排入大魁河；远期，待周边市政管网铺设到位后，生活污水经三级化粪池预处理后纳入黄圃污水处理厂集中治理排放。 项目地表水环境质量现状调查引用《中山市江裕包装有限公司》由广东中诺检测技术有限公司在大魁河设置3个监测断面，进行地表水环境质量现状调查的监测数据，采			

样时间为2019年12月27日至2019年12月29日，连续三天，每天分涨潮和退潮各采样1次，每天采样2次。

表11-1 点位布设情况一览表

序号	水体名称	断面设置	质量标准
W1	大魁河	中山市江裕包装有限公司排污口上游0.5km	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III级标准
W2	大魁河	中山市江裕包装有限公司排污口	
W3	大魁河	中山市江裕包装有限公司排污口下游1.5km	

表11-2 引用地表水监测结果表（单位：mg/L）

监测因子	采样日期	次数	W1	W2	W3	评价标准（mg/L）	最大占标率%	达标情况
水温（℃）	2019.12.27	涨潮	16.4	16.3	16.1	/	/	/
		退潮	15.0	15.0	14.9			
	2019.12.28	涨潮	16.2	16.2	16.1			
		退潮	15.2	15.1	15.1			
	2019.12.29	涨潮	15.9	16.0	15.9			
		退潮	15.1	15.2	15.2			
PH值（无量纲）	2019.12.27	涨潮	7.25	7.36	7.28	6-9	/	达标
		退潮	7.44	7.31	7.51			
	2019.12.28	涨潮	7.27	7.33	7.36			
		退潮	7.56	7.21	7.43			
	2019.12.29	涨潮	7.32	7.53	7.31			
		退潮	7.44	7.28	7.41			
DO（mg/L）	2019.12.27	涨潮	5.67	5.31	5.12	≥5	/	达标
		退潮	5.54	5.27	5.18			
	2019.12.28	涨潮	5.51	5.44	5.38			
		退潮	5.57	5.41	5.33			
	2019.12.29	涨潮	5.85	5.65	5.47			
		退潮	5.73	5.55	5.39			
BOD5（mg/L）	2019.12.27	涨潮	2.0	2.3	2.4	4	60	达标
		退潮	1.9	2.5	2.3		62.5	达标
	2019.12.28	涨潮	2.0	2.4	2.6		65	达标
		退潮	2.0	2.6	2.7		67.5	达标
	2019.12.29	涨潮	2.2	2.5	2.6		65	达标
		退潮	2.0	2.4	2.7		67.5	达标
CODcr（mg/L）	2019.12.27	涨潮	12	13	14	20	70	达标
		退潮	13	11	12		65	达标
	2019.12.29	涨潮	12	14	12		70	达标

		2.28	退潮	13	11	13		65	达标
		2019.1	涨潮	10	12	11		60	达标
		2.29	退潮	14	15	11		75	达标
	SS (mg/L)	2019.1	涨潮	21	23	27	/	/	/
		2.27	退潮	24	26	30			
		2019.1	涨潮	22	20	30			
		2.28	退潮	23	28	31			
		2019.1	涨潮	25	22	29			
		2.29	退潮	20	23	32			
	氨氮 (mg/L)	2019.1	涨潮	0.176	0.179	0.197	1.0	19.7	达标
		2.27	退潮	0.150	0.166	0.182		18.2	达标
		2019.1	涨潮	0.201	0.192	0.210		21	达标
		2.28	退潮	0.204	0.208	0.228		22.8	达标
		2019.1	涨潮	0.213	0.208	0.224		22.4	达标
		2.29	退潮	0.184	0.197	0.210		21	达标

根据引用监测数据结果表明，本次现状监测大魁河监测断面各指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅲ类标准；总体来说，评价范围内监测的各项水体水质均能满足相应功能区划的要求。

该项目建设摸底调查期间，通过调查项目所在地下水道的走向，该项目的生活污水是通过依托下水道汇入大魁河的，同时对项目周边进行走访发现，经该排放口排放同类型污染物的排污单位如下表。

表11-3 共用同一排污口的排污单位调查

序号	项目	废水类别	生活污水量	
			t/d	t/a
1	中山市冠承电器有限公司（黄圃镇家电配件共性工厂）	生活污水、生产废水	797.26	239178
2	中山市伟琪电器有限公司	生活污水	28.8	8640
3	中山市顺和成电器有限公司（拟建项目）	生活污水	0.72	201.6
4	广东新环机电装备有限公司	生活污水	7.74	2322
5	中山市马可波罗电器有限公司	生活污水	3.6	864
6	中山市伟赋城五金制品有限公司家用电器	生活污水	0.65	195
7	中山市王朝五金实业有限公司	生活污水	1.8	540
8	中山市晋富金属制品有限公司	生活污水	1.44	432
9	中山市黄圃镇恒星梦电器厂	生活污水	1.08	324
10	中山市五羊电器有限公司	生活污水	0.9	270
11	广东辽原五金电器有限公司	生活污水	7.2	2160
12	中山市甜美电器有限公司	生活污水、生产废水	44	13200
13	中山市乐邦生活电器有限公司	生活污水	28	7000

2、大气环境现状

(1) 环境空气质量现状

根据《中山市环境空气质量功能区划》（2020 修订版），项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

空气质量达标区判定：

根据《中山市 2020 年大气环境质量状况公报》，中山市城市二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物的年均值及相应的日均值特定百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级标准，一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度值达到《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级标准，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值超出《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级标准，降尘达到省推荐标准。项目所在地为达标区。

表 12 区域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
SO ₂	百分位数日平均 质量浓度	12	150	8	达标
	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
NO ₂	百分位数日平均 质量浓度	64	80	80	达标
	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	百分位数日平均 质量浓度	80	150	53.3	达标
	年平均质量浓度	36	70	51.4	达标
PM _{2.5}	百分位数日平均 质量浓度	46	75	61.3	达标
	年平均质量浓度	20	35	57.1	达标
O ₃	百分位数 8h 平 均质量浓度	154	160	96.25	达标
CO	百分位数日平均 质量浓度	1000	4000	25	达标

(2) 基本污染物环境质量现状

本项目位于环境空气二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《中山市 2020 年空气质量监测站日均值数状公报》中邻近监测站-小榄的监测站数据，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 的监测结果见下表。

表 13 基本污染物环境质量现状（小榄）

点 位 名 称	监 测 点 坐 标 /m	污 染 物	年评价指标	评价 标准 μg/m ³	现状浓度 (μg/m ³)	最大 浓度 占标 率%	超标 频率 %	达标情 况
	X	Y						
小 榄	小榄	SO ₂	日均值第 98 百分位数	150	17	16.67	0	达标
			年平均	60	7.76	/	/	
	小榄	NO ₂	日均值第 98 百分位数	80	77	151.25	1.66	超标
			年平均	40	30.71	/	/	
	小榄	PM ₁₀	日均值第 95 百分位数	150	98	103.33	0.28	达标
			年平均	70	46.42	/	/	/
	小榄	PM _{2.5}	日均值第 95 百分位数	75	46	96	0	达标
			年平均	33	22.84	/	/	/
	小榄	O ₃	8 小时平均 第 90 百分 位数	160	155	149.38	8.38	达标
	小榄	CO	日均值第 95 百分位数	4000	1200	47.5	0	达标

由表可知，SO₂ 年平均及日均值第 98 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM₁₀ 年平均及日均值第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM_{2.5} 年平均及日均值第 95 百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；CO 日均值第 95 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；NO₂ 年平均浓度及 24 小时平均第 98 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（3）补充污染物环境质量现状评价

本项目引用《中山冠承电器实业有限公司新建项目环境影响报告书》（受理公示网址：<http://113.104.0.198:10017/main/view/index.action?did=128&id=91948>）中的环境质量现状监测数据，引用监测报告中部分大气监测因子（非甲烷总烃、臭气浓度），监测时间为 2018 年 8 月 16 日-8 月 29 日，连续 7 天，监测时间距今不超过三年，且引用监测点为 G2 大魁村（位于项目东北侧 610 米），在项目评价范围内，即本次环境空气质量现状监测数据引用有效。引用监测资料显示（本次引用监测因子为非甲烷总烃、臭气浓度），项目所在地空气质量良好，监测结果显示非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）要求。

表 14 项目其他污染物补充监测点基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
G2 大魁村	/	/	非甲烷总烃、臭气浓度	2018.8.16~2018.8.29	东北侧	约 610

表 15 其他污染物环境质量现状

监测点位	监测点坐标		监测因子	平均时间	评价标准 (ug/m ³)	监测浓度范围/ (ug/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
	X	Y							
G2 大魁村	/	/	非甲烷总烃	1 小时均值	2000	410-810	40.5	0	达标
			臭气浓度	瞬时值	20 (无量纲)	10-12	60	0	达标

3、声环境质量现状

根据《中山市声环境功能区划方案》（中环[2018]87 号），项目所在区域执行为 3 类、4a 类声功能区。

根据《中山市声环境功能区划方案》（中环[2018]87 号）中对 4a 类声功能区的划分：

中山市主要道路、城市轨道交通、内河航道边界线外一定距离内的区域划为 4a 类声环境功能区。区划采用的距离确定方法如下：

- ①相邻区域为 1 类区域，距离为 55m；
- ②相邻区域为 2 类区域，距离为 40m；
- ③相邻区域为 3 类区域，距离为 25m。

项目边界距离南侧道路-魁东四路约 24 米，魁东四路属于《中山市声环境功能区划方案》（中环[2018]87 号）表 5（4a 类声环境功能区交通干线名录）中明确的交通干线；因此，本项目厂界西面执行《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中的 4a 类标准（昼间噪声值标准为 70dB(A)，夜间噪声值标准为 55dB(A)），厂界其余面（东面、南面、北面）执行《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中的 3 类标准（昼间噪声值标准为 65dB(A)，夜间噪声值标准为 55dB(A)）。

表16 项目声环境质量现状

监测点位	监测结果 dB (A)	
	2021.3.25	
	昼间	夜间
1#项目东面边界外 1m	52.5	44.9

2#项目西面边界外 1m	53.2	45.0
3#项目南面边界外 1m	52.1	44.7
4#项目北面边界外 1m	51.1	45.6
评价标准	西面昼间≤70；夜间≤55； 东面、南面、北面昼间≤65；夜间≤55；	

项目厂界外 50 米内无声环境保护目标。

4、地下水环境质量现状

无

5、土壤环境质量现状

无

6、生态环境质量现状

无

7、电磁辐射

无

1、水环境保护目标

项目评价范围内无饮用水源保护区，因此水环境保护目标是确保项目建成后周围的河流水质不受明显的影响，要维持污水受纳水体大魁河的水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

2、环境空气保护目标

环境空气保护目标是周围地区的环境在项目建成后不受明显影响，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。项目厂界外 500 米范围内大气环境敏感点分布情况详见下表。

表17 项目500米范围内大气环境敏感点一览表

序号	名称	坐标	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度				
1	大魁村	113.366332	22.754359	居民大气	西北面	180	
2	老沙	113.368177	22.748265	居民	南面	430	

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保项目东面、南面、北面声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类声环境功能区（昼间噪声限值 65dB（A）），西面声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类声环境功能区（昼间噪声限值 70dB

环境保护目标

	(A))。项目厂界 50 米范围内无敏感点。 4、地下水环境保护目标 项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等保护目标。																																										
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 表 18 项目大气污染物排放标准 <table> <tr> <th>废气种类</th><th>排气筒编号</th><th>污染物</th><th>排气筒高度 m</th><th>最高允许排放浓度 mg/m³</th><th>最高允许排放速率 kg/h</th><th>标准来源</th></tr> <tr> <td rowspan="2">粘胶及烘干废气</td><td rowspan="2">G1</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="2">20</td><td>120</td><td>14</td><td>广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准</td></tr> <tr> <td>臭气浓度</td><td>2000 (无量纲)</td><td>/</td><td>《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值</td></tr> <tr> <td rowspan="2">厂界无组织废气</td><td rowspan="2">/</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="2">/</td><td>4.0</td><td rowspan="2">/</td><td>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限值</td></tr> <tr> <td>臭气浓度</td><td>20 (无量纲)</td><td>《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</td></tr> </table> 2、水污染物排放标准 表 19 项目水污染物排放标准 单位: mg/L, pH 无量纲 <table> <tr> <th>废水类型</th><th>污染因子</th><th>排放限值</th><th>排放标准</th></tr> <tr> <td rowspan="4">生活污水 (近期)</td><td>COD_{Cr}</td><td>60</td><td rowspan="4">《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准</td></tr> <tr> <td>BOD₅</td><td>20</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>20</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>8</td></tr> </table>	废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源	粘胶及烘干废气	G1	非甲烷总烃	20	120	14	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准	臭气浓度	2000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值	厂界无组织废气	/	非甲烷总烃	/	4.0	/	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限值	臭气浓度	20 (无量纲)	《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	废水类型	污染因子	排放限值	排放标准	生活污水 (近期)	COD _{Cr}	60	《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准	BOD ₅	20	SS	20	NH ₃ -N	8
废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源																																					
粘胶及烘干废气	G1	非甲烷总烃	20	120	14	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准																																					
		臭气浓度		2000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值																																					
厂界无组织废气	/	非甲烷总烃	/	4.0	/	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限值																																					
		臭气浓度		20 (无量纲)		《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																																					
废水类型	污染因子	排放限值	排放标准																																								
生活污水 (近期)	COD _{Cr}	60	《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准																																								
	BOD ₅	20																																									
	SS	20																																									
	NH ₃ -N	8																																									

生活污水（远 期）	COD _{Cr}	500	广东省地方标准《水污 染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二 时段三级标准
	BOD ₅	300	
	SS	400	
	NH ₃ -N	--	
3、噪声排放标准			
项目运营期西面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准；东面、南面、北面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。			
表 20 工业企业厂界环境噪声排放限值			
单位：dB（A）			
厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间	
0类	50	40	
1类	55	45	
2类	60	50	
3类	65	55	
4类	70	55	
4、固体废物控制标准			
一般固体废物在厂内贮存须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单相关要求；			
危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关要求。			
总量 控制 指标	废水：		
	近期：项目生活污水经三级化粪池+一体化处理装置处理后达到《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）一级B标准排入大魁河；生活污水年排放量为324t，COD _{Cr} ≤0.01944t/a、氨氮≤0.002592t/a。		
	远期：待纳污管道铺设完善后，生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，最后进入黄圃镇污水处理厂，因此项目不再另设总量控制指标。		
	废气： 项目粘胶及烘干过程排放有机废气（非甲烷总烃）约0.134t/a； 项目年工作300天。		

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	无
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废水 本项目废水主要为生活污水。 （1）生活污水： 项目员工日常生活中产生生活污水，产生量约 1.08t/d（324t/a），此类污水中的主要污染物有 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。 近期，项目生活污水经三级化粪池+一体化处理装置处理后达到《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准排入大魁河；远期，待纳污管道铺设完善后，生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准经市政管网排入黄圃镇污水处理厂。 一体化处理设备治理生活污水可行性分析： 一体化处理设备是以 A/O 生化工艺为主，集生物降解、污水沉降、氧化消毒等工艺于一体的生活污水处理装置。装置采用生化法原理处理生活污水，利用污水中自有的微生物菌，经过一定培养使之迅速繁殖成为具有一定活性的好氧菌，好氧菌通过吸附污水中的有机物及空气和水中的氧，进行生物氧化、分解，大部分生产二氧化碳、水和无机物，另一部分则生成新的具有一定活性的生物膜，继续进行降解污水中的污染物。污水经过格栅依次进入 A 池和 O 池，在 O 池内，好氧菌附着在填料表面上生长，并形成生物膜，在充氧的条件下，污水以一定的流速流过填料与生物膜接触，污水中的有机物得到

	降解，同时生物膜中的好氧菌得到进一步的繁殖，经过好氧处理后的污水进入沉淀池进行沉淀，澄清水经过消毒后排入附近河涌。 一体化生化处理设备具有以下优点： ①占地面积小；设备采用一体化设计，仅为传统处理工艺设备占地面积的 1/4-1/5； ②安装简便；完全地理式安装，配套管网少，设备上面的地表可作为绿化或其他用地，不需建房及取暖、保温； ③运行费用低；采用智能一体化成熟工艺，高效的水泵和风机，运行费用仅为电机能耗，水处理成本低； ④建设投资少；一体化生活污水处理专用设备工艺成熟、可靠，流程简单，配套设备少； ⑤整个设备处理系统配有自动电器控制系统和设备故障报警系统，运行安全可靠，平时不需要专人管理，只需要适时的对设备进行维护和保养。 ⑥项目的一体化处理设备尺寸拟为 1m×1m×1m，日处理量为 1t/d，项目生活污水排放量为 1.08t/d。出水水质好，出水能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准。 因此在该区域污水管道铺设完成前，采用该种措施处理本项目产生的少量生活污水在环境与经济上都是可行的。建设单位在落实上述治理措施下，项目所产生的废水对周围的水环境质量影响不大。 水环境影响预测与分析： ①预测因子：选择 COD_{Cr}、氨氮作为水环境影响分析评价因子。 ②预测范围：以项目废水排放口至下游 2000m 范围河段。 ③预测时期：以大魁河最不利时期——枯水期作为预测时期。 ④预测情景：以项目运营期废水正常排放和非正常排放两种工况作为水环境影响预测情景。 注：正产排放时（指污水处理设施正常运行时，污水处理后达标排放），污染物 COD_{Cr}、氨氮对地表水水质的影响； 事故排放时（指污水处理设施非正常运行情况下，污水未处理而直接外排），污染物 COD_{Cr}、氨氮对地表水水质的影响； ⑤预测内容： a、混合长度； b、污染物在河流纵向距离浓度增量影响；
--	--

⑥水文和水质参数:

a、水文参数

表 21 大魁河水文参数

河流名称	评价时期	平均流速 (m/s)	平均河宽 (m)	平均水深 (m)	平均流量 (m ³ /s)	水力坡降
大魁河	丰水期	0.38	130	7	456	1%
	枯水期	0.22		5	265	

b、水质本底浓度

混合区预测考虑污染物背景浓度,因本项目生活污水排放量为 1.08t/d,相对大魁河流量占比极小,本项目取枯水期的监测数据的最大值作为污染物背景浓度,本项目引用《中山市江裕包装有限公司》(与本项目相距 1380 米)由广东中诺检测技术有限公司在大魁河设置 3 个监测断面,进行地表水环境质量现状调查的监测数据,采样时间为 2019 年 12 月 27 日至 2019 年 12 月 29 日,连续三天,每天分涨潮和退潮各采样 1 次,每天采样 2 次。

大魁河本底值取监测最大值: COD_{Cr}: 15mg/L, 氨氮: 0.228mg/L。

⑦污染源强

表 22 水污染物预测排放源强

废水水量 m ³ /s			COD _{Cr} (mg/L)	氨氮 (mg/L)
正常排放	生活污水	0.00004	60	8
事故排放	生活污水	0.00004	250	25

注:按日排放时间 8 小时计算。

项目位于黄圃镇污水处理厂的纳污范围内,由于近期污水管网还未铺设完成,则项目生活污水经三级化粪池和一体化设备处理后经市政下水道排入大魁河。生活污水产生量为 0.00004m³/s (1.08t/d、324t/a),项目生活污水经处理后通过排放口汇入大魁河, COD_{Cr}<60mg/L、0.01944t/a, 氨氮<8mg/L、0.002592t/a。项目生活污水事故性排放即未经处理后直接排放,其污染物 COD_{Cr}<250mg/L、0.081t/a, 氨氮<25mg/L、0.0081t/a。

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ2.3-2018),如果评价范围内还有其他排放同类污染物的已建、拟建项目,还应叠加已建、拟建项目的环境影响。通过

区域水污染源调查发现,在本项目评价范围内存在与项目排放同类型污染物有关的已批在建项目和已批未建项目,无区域削减污染源。本项目叠加评价范围内已建、拟建项目后的水污染物源强如下表所示。

表23-1 本项目叠加评价范围内已建、在建、拟建项目后的水污染物源强

名称	项目建设情况	废水类别	生活污水量		废水流量 m³/s		COD _{Cr} (mg/L)	氨氮 (mg/L)
			t/d	t/a				
中山市乐坤管业有限公司	拟建	生活污水	1.08	324	正常排放	0.00004	60	8
					事故排放		250	25
中山市甜美电器有限公司	已建	生活污水	39.6	11880	正常排放	0.001375	60	8
					事故排放		250	25
中山市冠承电器有限公司(黄圃镇家电配件共性工厂)	已建	生活污水	54	16200	正常排放	0.001875	60	8
					事故排放		250	25
		生产废水	743.26	222978	正常排放	0.0258	90	10
					事故排放		250	25
中山市伟琪电器有限公司	已建	生活污水	28.8	8640	正常排放	0.001	60	8
					事故排放		250	25
中山市顺和成电器有限公司	已建	生活污水	0.72	201.6	正常排放	0.000025	60	8
					事故排放		250	25
广东新环机电装备有限公司	已建	生活污水	7.74	2322	正常排放	0.000269	60	8
					事故排放		250	25
中山市马可波罗电器有限公司	已建	生活污水	3.6	864	正常排放	0.000125	60	8
					事故排放		250	25
中山市伟赋城五金制品有限公司	已建	生活污水	0.65	195	正常排放	0.000023	60	8
					事故排放		250	25
中山市王朝五金实业有限公司	已建	生活污水	1.8	540	正常排放	0.000063	60	8
					事故排放		250	25
中山市晋富金属制品有限公司	已建	生活污水	1.44	432	正常排放	0.00005	60	8
					事故排放		250	25
中山市黄圃镇恒星梦电器厂	已建	生活污水	1.08	324	正常排放	0.0000375	60	8
					事故排放		250	25
中山市五羊电	已建	生活	0.9	270	正常排放	0.0000313	60	8

器厂		污水			事故排放		250	25
广东辽原五金电器有限公司	已建	生活污水	7.2	2160	正常排放	0.00025	60	8
					事故排放		250	25
中山市乐邦生活电器有限公司	已建	生活污水	28	7000	正常排放	0.00067	60	8
					事故排放		250	25
叠加后源强合计	/	生活污水	176.61	51352.6	正常排放	0.0058338	60	8
					事故排放		250	25

⑧水影响预测

a、混合过程长度

项目生活污水排入纳污水体后的混合过程长度估算公式如下：

$$L_m = 0.11 + 0.7 \left[0.5 - \frac{a}{B} - 1.1 \left(0.5 - \frac{a}{B} \right)^2 \right]^{1/2} \frac{uB^2}{E_y}$$

式中：L_m：混合段长度；

B：水面宽度，130m

a：排放口到岸边的距离；本项目废水排放方式为岸边排放，取值 0；

u：断面流速，m/s，取 0.22m/s；

E_y：污染物横向扩散系数，m²/s。

用泰勒公式 E_y = (0.058H + 0.0065B)(gHI)^{1/2}，

式中，H：枯水期平均水深，5m；

I：水力坡度，取0.01；

g：重力加速度，取9.81m/s²；

求得本项目纳污水体大魁河 E_y：0.79m²/s。

经计算，混合过程长度为 L_m ≈ 1563m。

⑨水质预测模型

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ 2.3-2018）附录 E，选择连续稳定排放的二维稳态水质模型，不考虑岸边反射影响的宽浅型平直恒定均匀河流，岸边点源稳定排放，浓度分布公式为：

$$C(x, y) = C_h + \frac{m}{h\sqrt{\pi E_y u x}} \exp\left(-\frac{uy^2}{4E_y x}\right) \exp\left(-k \frac{x}{u}\right)$$

式中：C (x, y) —纵向距离 x、横向距离 y 点的污染物浓度，mg/L；

m—污染物排放速率，g/s；

当 k=0 时，由下式的得到污染混合区外边界等浓度线方程为：

$$y = b_s \sqrt{-e \frac{x}{L} \ln\left(\frac{x}{L_s}\right)}$$

其中： $L_s = \frac{1}{\pi u E_y} \left(\frac{m}{h C_a}\right)^2$ —污染混合区纵向最大长度；

$b_s = \sqrt{\frac{2 E_y L_s}{e u}}$ —污染混合区横向最大宽度；

$X_s = \frac{L_s}{e}$ —污染混合区最大宽度对应的纵坐标，e 为数字常数，取值 2.718。

式中：C_a—允许升高浓度，C_a=C_s-C_h，mg/L；

C_s—水功能区所执行的污染物浓度标准限制，mg/L

根据《广东省水环境特征及相关水污染防治规划要求》（环境保护部华南环境科学研究所，曾凡棠），河流 COD_{Cr} 的降解系数一般为 0.1~0.2（1/d），COD_{Cr} 降解系数取值为 0.1（1/d），NH₃-N 降解系数一般为 0.05~0.1（1/d），本评价从环境安全角度出发，COD_{Cr} 的降解系数取 0.1（1/d），NH₃-N 降解系数取 0.05（1/d）。

根据上述公式和取值，本项目地表水影响预测各参数值计算如下表：

表 23-2 地表水二维稳态模型参数表

参数		取值	
是否考虑岸边反射影响		不考虑	
m 污染物排放速率 g/s	正常排放	COD _{Cr}	0.0023
		氨氮	0.0003
	非正常排放	COD _{Cr}	0.0094
		氨氮	0.00094
h 断面水深 m		5	
u 断面流速 m/s		0.22	
k 污染物综合衰减系数 L/s		K _{COD} =0.1; K _{氨氮} =0.05	
E _x 纵向扩散系数 m ² /s		20.76	
E _y 横向扩散系数 m ² /s		0.79	

		Ch 本底值 mg/L		COD		15	
				氨氮		0.228	
经计算，不同排放条件时，河流排放口初始断面混合浓度如下表：							
废水正常排放预测：							
表 24-1 正常排放下 COD _{Cr} 预测值（mg/L）							
C (X、Y)		Y					
		5	10	20	30	60	120
X	10	15.0002	15.0001	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000
	20	15.0001	15.0001	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000
	30	15.0001	15.0001	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000
	40	15.0001	15.0001	15.0001	15.0000	15.0000	15.0000
	50	15.0001	15.0001	15.0001	15.0000	15.0000	15.0000
	60	15.0001	15.0001	15.0001	15.0000	15.0000	15.0000
	70	15.0001	15.0001	15.0001	15.0000	15.0000	15.0000
	80	15.0001	15.0001	15.0001	15.0000	15.0000	15.0000
	90	15.0001	15.0001	15.0001	15.0000	15.0000	15.0000
	100	15.0001	15.0001	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000
	200	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000
	300	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000
	400	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000
	500	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000
	600	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000
	700	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000
	800	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000
	900	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000
	1000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000
	1100	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000
1200	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	
1300	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	
1400	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	
1500	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	

		1600	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000
		1700	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000
		1800	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000
		1900	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000
		2000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000
表 24-2 正常排放下氨氮预测值 (mg/L)								
C (X、Y)		Y						
		5	10	20	30	60	120	
X	10	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	
	20	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	
	30	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	
	40	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	
	50	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	
	60	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	
	70	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	
	80	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	
	90	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	
	100	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	
	200	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	
	300	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	
	400	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	
	500	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	
	600	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	
	700	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	
	800	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	
	900	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	
	1000	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	
	1100	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	
	1200	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	
	1300	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	

		1400	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
		1500	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
		1600	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
		1700	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
		1800	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
		1900	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
		2000	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
废水非正常排放预测:								
表 24-3 非正常排放下 COD _{Cr} 预测值 (mg/L)								
C (X、Y)		Y						
		5	10	20	30	60	120	
X	10	15.0007	15.0004	15.0001	15.0000	15.0000	15.0000	
	20	15.0006	15.0004	15.0002	15.0000	15.0000	15.0000	
	30	15.0005	15.0004	15.0002	15.0001	15.0000	15.0000	
	40	15.0004	15.0004	15.0002	15.0001	15.0000	15.0000	
	50	15.0004	15.0003	15.0002	15.0001	15.0000	15.0000	
	60	15.0003	15.0003	15.0002	15.0001	15.0000	15.0000	
	70	15.0003	15.0003	15.0002	15.0001	15.0000	15.0000	
	80	15.0003	15.0003	15.0002	15.0001	15.0000	15.0000	
	90	15.0003	15.0003	15.0002	15.0001	15.0000	15.0000	
	100	15.0003	15.0003	15.0002	15.0001	15.0000	15.0000	
	200	15.0002	15.0002	15.0002	15.0001	15.0001	15.0000	
	300	15.0002	15.0002	15.0001	15.0001	15.0001	15.0000	
	400	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0000	
	500	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0000	
	600	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0000	
	700	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0000	
	800	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0000	
	900	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0000	
	1000	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0000	

		1100	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0000
		1200	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0000
		1300	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0000
		1400	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0000
		1500	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0000
		1600	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0000
		1700	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0000
		1800	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0000
		1900	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0000
		2000	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0001	15.0000

表 24-4 非正常排放下氨氮预测值 (mg/L)

C (X、Y)		Y					
		5	10	20	30	60	120
X	10	0.2281	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
	20	0.2281	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
	30	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
	40	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
	50	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
	60	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
	70	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
	80	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
	90	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
	100	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
	200	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
	300	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
	400	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
	500	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
	600	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
	700	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
	800	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280

	900	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
	1000	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
	1100	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
	1200	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
	1300	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
	1400	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
	1500	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
	1600	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
	1700	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
	1800	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
	1900	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280
	2000	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280	0.2280

由上述预测结果可知：项目正常排放情况下，在排污口下游 1563m 处，污水与河流水质完全混合。本项目为租用现有空厂房，项目所在区域未实行雨污分流，处理后的生活污水通过市政污水管道排放到大魁河，不新增排放口，因此本项目排放口设置合理。

本项目生活污水经一体化设备处理后排入大魁河，保护目标大魁河为Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准，根据引用地表水现状监测报告，可达到《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准。本项目直接排放的生活污水采用二维稳态混合衰减模型解析法，选取 COD_{Cr}、氨氮作为预测因子，根据报告表预测分析，在正常排放及非正常排放情况下，项目叠加环境质量现状后的 COD_{Cr}、氨氮浓度预测最大值分别为 15.0007mg/L、0.2281mg/L，最大占标率为 75%、22.8%，则余量分别为 25%、77.2%，均未超过安全余量 10%的标准，满足要求。

即无论在正常排放情况，还是非正常情况下，污染物排放对河流水质影响较小。

（2）废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 25 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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
				污染治理措施	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	大魁河	间断排放， 排放期间	三级化粪池+ 一体	三级化粪池+ 一体	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放

			流量 不稳定且 无规律,但 不属于冲 击性排放	化处 理装 置	化处 理装 置				☐ 清净下 水排放 ☐ 温排水 排放 ☐ 车间或 车间处理 设施排放
--	--	--	-------------------------------------	---------------	---------------	--	--	--	---

表 26 废水直接排放口基本信息（近期）												
序号	排放口 编号	排放口地理坐标 ^a		废水 排放量/ （万 t/a）	排 放 去 向	排 放 规 律	间 歇 排 放 时 段	受纳自然水体 信息		汇入受纳自然水体 处 地理坐标		备注
		经度	纬度					名称	受纳水 体功 能目 标 ^c	经度	纬度	
1	DW001	113°22 '07.91"	22° 45'00.05"	0.0324	大魁河	间断 排 放， 排 放 期 间 流 量 不 稳 定 且 无 规 律， 但 不 属 于 冲 击 性 排 放	不 定 期	大魁河	III	113°22' 09.30"	22° 44'58.43"	/

表 27 废水间接排放口基本信息（远期）										
序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水 排放量/ （万 t/a）	排 放 去 向	排 放 规 律	间 歇 排 放 时 段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物 种类	国家或地方 污染物排放 标准浓度限 值/(mg/L)
1	DW001	113°22 '07.91"	22° 45'00.05"	0.0324	黄圃 镇污 水处 理厂	间断排 放，排 放 期 间 流 量 不 稳 定 且 无	/	黄圃 镇污 水处	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	CODcr≤250 BOD ₅ ≤150 SS≤150 NH ₃ -N（以 N 计）≤25

						规律,但不属于冲击性排放		理厂		
--	--	--	--	--	--	--------------	--	----	--	--

表 28 废水污染物排放执行标准表										
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其它按规定商定的排放协议							
			名称	浓度限值/(mg/L)						
1	DW001 (近期)	PH COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	《城镇污水处理厂排放标准》 (GB18918-2002) 中一级 B 标准	6≤PH≤9 COD _{Cr} ≤60 BOD ₅ ≤20 SS≤20 NH ₃ -N≤8						
2	DW001 (远期)	PH COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	广东省地方标准《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6≤PH≤9 COD _{Cr} ≤500 BOD ₅ ≤300 SS≤400 --						

表 29 废水污染物排放信息表（近期）										
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)					
1	DW001	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	COD _{Cr} ≤60mg/L BOD ₅ ≤20mg/L SS≤20m/L NH ₃ -N≤8mg/L	0.0000648 0.0000216 0.0000216 0.00000864	0.01944 0.00648 0.00648 0.002592					
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.01944					
		BOD ₅			0.00648					
		SS			0.00648					
		NH ₃ -N			0.002592					

表 30 废水污染物排放信息表（远期）										
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)					
1	DW001	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	COD _{Cr} ≤250mg/L BOD ₅ ≤150mg/L SS≤150m/L NH ₃ -N≤25mg/L	0.00027 0.000162 0.000162 0.000027	0.081 0.0486 0.0486 0.0081					
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.081					
		BOD ₅			0.0486					
		SS			0.0486					
		NH ₃ -N			0.0081					

(3) 环境保护措施与监测计划

表 31 环境监测计划及记录信息表（近期）

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运 维、护等 相关要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	/	COD _{Cr}	☐ 自动 ☒ 手工	/	/	/	/	混合采样 3 个	1 次 / 年	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法（HJ828-2017）
2		BOD ₅								水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法（HJ505-2009）
3		SS								水质 悬浮物的测定重量法（GB11901-1989）
4		NH ₃ -N								水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法（HJ535-2009）

远期：项目主要排水为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网进入黄圃镇污水处理厂，不设自行监测计划。

小结

本项目废水主要为生活污水。

近期，项目生活污水经三级化粪池+一体化处理装置处理后达到《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准排入大魁河；远期，待纳污管道铺设完善后，生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准经市政管网排入黄圃镇污水处理厂。

2、废气

（1）粘胶及烘干废气

项目粘胶及烘干工序产生粘胶及烘干废气（主要污染物为非甲烷总烃及臭气浓度）。

项目粘胶及烘干工序中使用到胶粘剂的主要成分为丙烯酸酯乳液（40%）、流平剂（2%）、消泡剂（2%）、水（55%），其中消泡剂为挥发分，即使用胶粘剂中挥发分占

比为 2%，项目胶粘剂使用量约为 10t/a，则项目非甲烷产生量为 $10\text{t/a} \times 2\% = 0.2\text{t/a}$ 。

项目于粘胶工序胶水盒及烘干工序烘干机进出口处设计集气罩，风量设计参考《三废处理工程技术手册》（废气卷），按以下公式进行计算：

$$Q=0.75(10 \times X^2 + A) \times V_x$$

式中：Q：集气罩排风量， m^3/s ；

X：污染物产生点至罩口的距离，m，项目取 0.5m；

A：罩口面积， m^2 ；共约为 6.24m^2 （粘胶工序上方集气罩尺寸约为 $30\text{cm} \times 50\text{cm}$ ，共有 16 个；烘干机上方集气罩尺寸约为 $40\text{cm} \times 60\text{cm}$ ，共有 16 个；罩口面积 = $30\text{cm} \times 50\text{cm} \times 16$ 个 + $40\text{cm} \times 60\text{cm} \times 16$ 个 = 6.24m^2 ）

V_x ：最小控制风速， m/s ，项目污染物扩散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 $0.25 \sim 0.5\text{m/s}$ ；本项目最小控制风速按 0.3m/s 计算；

$$\text{计算得：} Q = 0.75 \times (10 \times 0.5^2 + 6.24) \times 0.3 \times 3600 = 7079.4\text{m}^3/\text{h}$$

因此，项目粘胶及烘干工序设置风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，使收集系统与生产设备同步启动，生产过程制管区密闭，可以确保废气收集率达到 60%。

项目粘胶及烘干废气经集气罩收集后经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后经排气筒排放，废气产生量较少，产生浓度较小，废气处理效率可达 60%。

表 32 粘胶及烘干废气产排情况一览表

污染物		非甲烷总烃	臭气浓度
总产生量 (t/a)		0.2	-
收集率		60%	
去除率		60%	
工作时间		2400h	
风量 (m^3/h)		10000	
有组织 排放	产生量 (t/a)	0.12	--
	产生速率 (kg/h)	0.05	--
	产生浓度 (mg/m^3)	5	--
	排放量 (t/a)	0.054	2000 (无量纲)
	排放速率 (kg/h)	0.023	--
	排放浓度 (mg/m^3)	2.25	--
无组织 排放	排放量 (t/a)	0.08	20 (无量纲)
	排放速率 (kg/h)	0.033	--

总排放量 (t/a)	0.134	--
------------	-------	----

非甲烷总烃排放量（有组织+无组织）=0.054t/a+0.08t/a=0.134t/a；

有组织废气：非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

无组织废气：非甲烷总烃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浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。

（2）点胶废气

点胶过程产生少量点胶废气，主要污染物为非甲烷总烃及臭气浓度，无组织排放。

项目点胶过程使用硅胶约 0.001 吨，使用量较少，产生有机废气量极少，本次评价只做定性分析不再定量分析。

非甲烷总烃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浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。

（3）收缩废气

项目利用收缩机加热收缩膜包装产品过程，收缩过程受热温度约为 60℃，产生少量收缩废气，主要污染物为非甲烷总烃及臭气浓度，无组织排放。

项目收缩过程产生废气量较少，本次评价只做定性分析不再定量分析。

非甲烷总烃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浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。

废气处理设施可行性分析

UV 光解装置

紫外线，是电磁波谱中波长从 100nm-400nm（可见光紫端到 X 射线之间）辐射的总称。一般来说，UV 光解净化有机废气的方式有三种。

一是，使用适当波长紫外光线直接照射，使恶臭气体的分子链获取能量而断裂，使之分解。化学物质的分子键都是具有能量的，这就是分子结合能，所以，要切断恶臭气体的分子链，就要使用发出比恶臭分子的结合能更强的光子能。波长较短的紫外线其光子能量越强，如波长为 185nm 的紫外线，其光子能量为 647KJ/mol，波长为 254nm 的紫外线，其光子能量为 472KJ/mol，波长为 365nm 的紫外线，其光子能量为 328KJ/mol 等

等，这些波段的紫外线他们的能量级比大多数废气物质的分子结合能强，所以可将污染物分子键裂解为呈游离状态的离子。

二是：紫外光线（波长 200nm 以下）分解空气中的氧，产生具有氧化性的游离活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。 $UV + O_2 \rightarrow O + O^*$ (活性氧) $O + O_2 \rightarrow O_3$ (臭氧)，众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对有机气体及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。有机性废气利用排风设备输入到本净化设备后，运用高能紫外线光束裂解恶臭气体分子键，破坏细菌的核酸（DNA），再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到脱臭及杀灭细菌的目的，使有机气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。

三是：适当波长光线通过照射催化剂，在催化剂（二氧化钛）表面产生光生电子（ e^- ）和光生空穴（ h^+ ），生成“电子—空穴”对（一种高能粒子），这种“电子—空穴”对和周围的水、氧气发生作用后，通过系列反应可生成化学活泼性很强的超氧化物阴离子自由基和氢氧自由基（ $OH\cdot$ ），具有极强的氧化—还原能力，能将空气中醛类、烃类等污染物直接分解成无害无味的物质，以及破坏细菌的细胞壁，杀灭细菌并分解其丝网菌体，从而达到了降解有机废气，消除空气污染的目的。

单从原理上来说，单独 UV 紫外线也可分解有机物。从效果上来说，UV+催化剂组合工艺效果更加优异，可以简单理解为强化或深化处理。另 UV 设备可放置在活性炭前边，一可增加 UV 设备产生的活性氧和 $OH\cdot$ 同有机物在此系统内的反应时间，二可在活性氧和 $OH\cdot$ 富余的时候将活性炭已吸附的部分有机物氧化去除，延长活性炭使用周期。

本项目 UV 光解设备紫外光管波段在 185-254nm，光子能量在 472-647KJ/mol 之间，可将污染物分子键裂解为呈游离状态的离子；整套设备设二氧化钛 25m²，其生成化学活泼性很强的超氧化物阴离子自由基和氢氧自由基（ $OH\cdot$ ）能将废气中醛类、烃类等污染物直接分解成无害无味的物质，设备由设备供应商进行维修保养，二氧化钛约半年更换一次。UV 光解设备对有机废气的去除效率可达到 50-80%（本报告期内使用 50%）。综上所述，UV 光解处理设备处理有机废气具有可行性。

表 33-1 本项目 UV 光解装置设计参数情况表

设备名称	UV光解装置
数量	1套
设备风量	10000 m ³ /h
设备尺寸	体积不少于8.5m ³
停留时间	≥3s
UV光波长	185nm波段

活性炭吸附处理装置：利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。活性炭是应用最早、用途最广的一种优良吸附剂，对各种有机气体等具有较大的吸附量和较快的吸附效率，活性炭吸附饱和后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

表 33-2 活性炭废气装置参数一览表

风量	活性炭装置横截面积	层数	每次更换量	更换频次
10000m³/h	2m*2m	3层，每层10cm	约0.54t	约1次/半年

注：活性炭密度=0.45g/cm³；固化有机废气收集量为0.18t/a（即产生活性炭量0.9t/a，更换频次约为1次/半年）。

经上述方法处理后，项目产生的废气对周围环境影响不大。

表 34 项目排气筒基本情况表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	风量(m³/h)	排放污染物	排放口类型
		X	Y						
G1	粘胶及烘干废气	113°22'04.53"	22°45'08.95"	20	0.8	30	10000	非甲烷总烃、臭气浓度	一般排放口

大气污染物排放量核算

表 35 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)
1	G1-粘胶及烘干废气	非甲烷总烃	2.25	0.023	0.054
有组织排放总计					
有组织排放合计		非甲烷总烃			0.054

表 36 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	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/	

						($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	/	粘胶及烘干	非甲烷总烃	加强机械通风	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浓度限值	4000	0.08
无组织排放总计							
合计		非甲烷总烃				0.08	

表 37 大气污染物年排放量核算表 (有组织+无组织)

序号	污染物	年排放量 (kg/a)
1	非甲烷总烃	0.134

表 38 项目污染源非正常排放量核算表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m^3)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
粘胶及烘干废气	废气处理设施故障导致集气效率下降至 0%，废气处理设施的效率降至 0%	非甲烷总烃	8.33	0.083	/	/	及时更换和维修收集装置、废气处理设施

(6) 大气环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南-总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范-总则》(HJ942-2018)，本项目污染源监测计划见下表。

表 39 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
G1	非甲烷总烃	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
	臭气浓度	1 次/年	执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中表 2 恶臭污染物排放标准值

表 40 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
------	------	------	--------

厂界	非甲烷总烃	1 次/年	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限值
	臭气浓度	1 次/年	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

(7) 小结

①根据《中山市 2020 年大气环境质量状况公报》，中山市城市二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物的年均值及相应的日均值特定百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准 (GB3095-2012)》二级标准，一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度值达到《环境空气质量标准 (GB3095-2012)》二级标准，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值超出《环境空气质量标准 (GB3095-2012)》二级标准，降尘达到省推荐标准。项目所在地为达标区。

②本项目 500m 范围内环境保护目标详见下表。

表41 项目500米范围内大气环境敏感点一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度					
1	大魁村	113.366332	22.754359	居民	大气	《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 二类区	西北面	180
2	老沙	113.368177	22.748265	居民			南面	430

③项目粘胶及烘干工序产生产生粘胶及烘干废气（主要污染物为非甲烷总烃及臭气浓度），项目粘胶及烘干废气经集气罩收集后经UV光解+活性炭吸附装置处理后经27米排气筒排放；项目产生点胶废气及收缩废气经加强车间机械通风后无组织排放。

有组织废气：非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表2恶臭污染物排放标准值。

无组织废气：非甲烷总烃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浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值。

项目所产生的废气对周边环境空气影响不大。

3、噪声

项目的主要噪声为：项目生产设备运行时产生的噪声约 60-75dB(A)；

原料和成品的搬运过程中会产生约 65-75dB(A)之间的交通噪声。

表 42 项目主要产噪设备源强一览表

声源位置	设备名称	设备数量	单台设备噪声源强 dB (A)	全厂叠加源强 dB (A)
制管区	制管机	16 台	70	88.23
	烘干机	16 台	75	

上述设备同时开启时，设备噪声叠加源强约为 88.23dB(A)。

根据本项目的特点，预测采用点声源随传播距离增加而衰减的公式进行计算。

(1) 多点源声压级的计算模式

$$Leq = 10 \log \left(\sum 10^{0.1Li} \right)$$

式中： L_{eq} ——预测点的总等效声级，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

(2) 噪声随距离衰减的一般规律和计算模式

预测模式：

分室内和室外两种声源计算。

①室内声源

a. 计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\ oct} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

b. 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

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

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

$L_{w\ oct}$ ——某个声源的倍频带声功率级；

r_1 ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R ——房间常数；

Q ——方向因子。

②室外声源

预测模式：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中: L_2 ——点声源在预测点产生的声压级;

L_1 ——点声源在参考点产生的声压级;

r_2 ——参考点与声源的距离;

ΔL ——各种因素引起的衰减量(包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量)。

对两个以上多个声源同时存在时, 其预测点总声压级采用下面公式计算:

$$L_{eq} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中: L_{eq} ——预测点的总等效声级 dB (A) ;

L_i ——第 i 个声源对预测点的声级影响 dB (A) ;

n ——噪声源个数。

预测点的噪声预测值为各噪声源对预测点的噪声值与背景值的叠加, 叠加公式如下:

$$L_{eq\text{预测}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} + 10^{0.1L_{eqj}} \right)$$

式中: $L_{eq\text{预测}}$ ——预测点的声压级, dB (A) ;

L_{eqj} ——预测点的背景声压级, dB (A) ;

n ——噪声源个数。

噪声源强预测, 噪声的贡献值预测如表 42 所示。

项目所在厂房墙壁为钢筋混凝土结构, 由于墙体有隔音作用, 噪声通过墙体隔声后可降低 20dB (A) 。

表43 生产车间噪声污染源至厂界噪声预测结果一览表

车间	生产设备与厂界最近距离		生产设备降噪后叠加源强 dB (A)	减噪措施	降噪效果 dB (A)	生产设备墙体降噪后叠加源强 dB (A)	生产设备降噪后厂界贡献值 dB (A)
生产车间	东面厂界	2m	88.23	车间墙体隔声	20	68.23	62.21
	南面厂界	4m					56.19
	西面厂界	8m					50.17
	北面厂界	15m					44.71

由上表可得, 项目噪声经过车间墙体隔声及距离衰减后, 项目西面外1米处的昼间噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准(昼间噪声限值70dB(A)), 项目东面、南面、北面外1米处的昼间噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准(昼间噪声限值65dB(A)); 项目50米内无敏感点, 不会对周围环境造成影响。

项目夜间不生产，为营造更好的工作环境，噪声防治对策应该从声源上降低噪声传播途径上降低噪声两个环节着手，要求做到以下几点：

(1) 对于各种生产设备，除选用噪声低的设备外还应合理的安装、布局，较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等；

(2) 投入使用后应加强对设备的日常检修和维护，保证各设备正常运转，以免由于故障原因产生较大噪声，同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产；

(3) 车间的门窗要选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗，加上自然距离的衰减，使生产设备产生的机械噪声得到有效的衰减；

(4) 通风设备通过安装减振垫、风口软接、消声器等来消除振动等产生的影响；

(5) 在原材料和成品的搬运过程中，要轻拿轻放，避免大的突发噪声产生；

在严格执行上述防治措施的实施下，加上自然距离的衰减作用后，项目西面外1米处的昼间噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准（昼间噪声限值70dB(A)），项目东面、南面、北面外1米处的昼间噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间噪声限值65dB(A)），则项目所产生的噪声不会对周围声环境质量产生明显影响。项目50米内无敏感点，不会对周围环境造成影响。

表44 噪声监测计划表

噪声监测点位	监测频次
厂界东面外1米	1次/季
厂界南面外1米	1次/季
厂界西面外1米	1次/季
厂界北面外1米	1次/季

4、固体废物

①生活垃圾

项目员工人数为20人，根据《社会区域内环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为0.5~1.0kg/人·d，本项目员工每人每天生活垃圾量按1kg计，年工作日按300天计算，则项目产生的生活垃圾约为0.02t/d（6t/a）。

生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，垃圾堆放点还要进行定期的消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孳生蚊蝇；

②一般固体废物

一般包装材料（纸箱、塑料袋），产生量约0.5吨/年；

一般工业固废贮存采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施;不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

③危险废物

废气治理过程产生废活性炭,产生量约1吨/年;

项目生产过程产生废胶粘剂及其包装物,产生量约为0.1吨/年;

项目废UV灯管产生量约为80根/a;

注:正常运行状态下,UV光解装置每1万风量需设置40根UV灯管,本项目设有1套UV光解装置,总风量工位10000m³/h,即共约设置40根UV灯管,每根UV灯管寿命约为1200h,本项目工作时间为2400h/a,因此UV灯管需一年更换两次,需更换的UV灯管为80根/a。

设备维修过程产生废机油及其包装物,产生量约为2kg/吨/年;

表 45-1 危险废物情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	1	废气治理	固态	废活性炭	废活性炭	半年	T	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
2	废胶粘剂	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-007-09	0.1	粘胶工序	液态	胶粘剂	胶粘剂	一年	T	
3	废胶粘剂包装物	HW49 其他废物	900-041-49		粘胶工序	固态	胶粘剂	胶粘剂	一年	T/In	
4	废机	HW08 废矿物油	900-249-08	2kg/a	设备	固态、	废机油	废机油	一年	T, I	

	油及其包装物	与含矿物油废物			维修	液态					
5	废UV灯管	HW49其他废物	900-044-49	80根	UV处理装置	固体	废UV灯管	废UV灯管	半年	T	

注：危险特性包括腐蚀性（C）、毒性（T）、易燃性（I）、反应性（R）和感染性（In）。

表 45-2 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存场	废活性炭	HW49其他废物	900-039-49	厂内	2m ²	桶装	1吨	一年
2	危险废物暂存场	废胶粘剂	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液	900-007-09	厂内		桶装	0.1吨	一年
3	危险废物暂存场	废胶粘剂包装物	HW49其他废物	900-041-49	厂内		桶装		一年
4	危险废物暂存场	废油及其包装物	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	厂内		桶装	2kg	一年
5	危险废物暂存场	废UV灯管	HW49其他废物	900-044-49	厂内		桶装	80根	半年

	废活性炭、废胶粘剂及其包装物、废机油及其包装物、废 UV 灯管交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理； 危险废物的厂内贮存措施需要严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）中的有关标准； 此外，危险废物的管理还必须做到以下几点： ①必须按国家有关规定申报登记； ②建立健全污染防治责任制度，外运处理的废弃物必须交由有资质的专业固体废物处理部门处理，转移危险废弃物的必须按照国家有关规定填写危险废物转移六联单； ③危险废物暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏。危险废物由专人负责收集、贮存及运输，对危险废物容器和包装物以及收集、贮存的区域设置危险废物识别标志； ④禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器必须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间。装载危险废物的容器必须完好无损。 小结 生活垃圾交给环卫部门进行处理；一般包装材料（纸箱、塑料袋）交有一般工业固废处理能力的单位处理； 废活性炭、废胶粘剂及其包装物、废机油及其包装物、废 UV 灯管交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理； 对固体废物进行合理化处理后，对周围环境影响不大。 五、环境风险分析 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行判断，，本项目原辅材料涉及中涉及机油（油类物质）属于危险物质。 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），油类物质的临界量为2500t，危险物质总量与其临界量的比值为Q，按以下公式进行计算。 $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$ 式中：$q_1, q_2, \dots, q_n$——每种危险物质的最大存在总量，t； $Q_1, Q_2, \dots, Q_n$——每种危险物质的临界量，t。 当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。 当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1）$1 \leq Q < 10$；（2）$10 \leq Q < 100$；（3）$Q \geq 100$。
--	--

项目机油在厂界内的最大存在总量为 0.01t/a, 则 $Q2=0.01t/2500t=0.000004<1$, 因此判定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》(HJ 169—2018), 环境风险潜势为I的项目, 环境风险评价工作等级低于三级, 应在描述危险物质、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。

表 46 危险物质储运情况及环境风险评价等级

原料名称	状态	年使用量	运输方式	运输频次	包装规格	储存包装形式	最大贮存量	临界量	风险潜势	评价工作等级
机油	液态	0.01t	汽运	1 年/次	5L/瓶	瓶装	0.01t	2500t	I	简单分析

表 47 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	中山市乐坤管业有限公司年生产 1514 吨铝箔烟管项目				
建设地点	(广东)省	(中山)市	(/)区	(/)县	(/)园区
地理坐标	经度	113°22'04.20"	纬度	22°45'09.19"	
主要危险物质及分布	项目的主要危险物质为机油（油类物质），主要存放于生产车间的仓库，储存形式主要为瓶装。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	油类物质在在装卸、运输、贮存、使用等过程中发生交通事故、设备破损、操作失误等情况，均可能导致油类物质的泄漏，可能造成的危害后果如下： ①泄漏的油类物质遇明火发生燃烧，伴生二氧化硫、一氧化碳、油烟、非甲烷总烃等污染物，污染大气环境。 ②泄漏的油类物质，经雨水冲刷后可能进入项目的周边河道，对周边河道的水质和水生生态系统造成一定的影响。 ③泄漏的油类物质可能通过地表层渗透进入地下水系统，对项目周边的地下水系统造成污染。				
风险防范措施要求	为防范油类物质在装卸、运输、贮存、使用等过程中发生泄漏污染事故，建议建设单位采取以下防范措施： ①在管理上，针对油类物质制定严格的采购、装卸、运输、贮存以及使用制度，防治可能造成的危害。规范运输行为，工作人员必须持有有效的上岗证才能从事危险物质的运输工作，并应具备各种事故的应急处理能力；装卸过程中轻拿轻放，不得乱撞乱摔，油类物质储存仓库严禁烟火，仓库附近道路必须畅通，不得有碍消防车通过的障碍物，对油类物质仓库管理人员定期进行油类安全存放知识和消防知识相关培训。建立一套行之有效的管理奖惩制度，加强相关人员的培训教育和工作责任感。 ②对于危险物质的储存，应配备应急的器械和有关用具，如灭火器、沙池、隔板等，并建议在油类物质储存处设置缓坡或地面留有导流槽（或池），以备油类物质在洒落或泄漏时能临时清理存放，油类物质的储存应由具有该方面经验的专人进行管理。 ③运输设备以及存放容器必须符合国家有关规定，并进行定期检查，配以不定期检查，发现问题，应立即进行维修，如不能维修，				

	应及时更换运输设备或容器。 ④建立相应的预警信息系统，一旦发现泄漏事故，要及时组织抢修，如果发生火灾，应立即通知消防部门并组织人员进行灭火，通知周围厂企及园区管理者疏散人群，减轻此类事故的影响。若建设单位给予足够的重视，通过采取严格、完善的管理手段和有效的风险防范措施，可以有效预防和控制环境风险。 填表说明（列出相关信息及评价说明） 无
	项目存在的环境风险通过采取加强管理、配备应急器械、设置缓坡或导流槽、定期检查、建立预警信息系统等风险防范措施，可以有效预防和控制环境风险。

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	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	粘胶及烘干废气	有组织	非甲烷总烃	粘胶及烘干废气经集气罩收集后经UV光解+活性炭吸附装置装置处理后经27米排气筒排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
			臭气浓度		执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值
		无组织	非甲烷总烃	经车间通风	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限值
			臭气浓度		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
	点胶废气（无组织）	非甲烷总烃	经车间通风	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限值	
		臭气浓度		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	
	收缩废气（无组织）	非甲烷总烃	经车间通风	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限值	
		臭气浓度		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	

地表水环境	生活污水 (324t/a)	COD _{Cr}	近期,项目生活污水经三级化粪池+一体化处理装置处理达标后排入大魁河; 远期,待纳污管道铺设完善后,生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入黄圃镇污水处理厂	近期,执行《城镇污水处理厂排放标准》 (GB18918-2002)中一级B标准; 远期,执行广东省地方标准《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段三级标准
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
声环境	生产设备	噪声	稳固设备,安装消声器,设置隔音门窗,定期对各种机械设备进行维护与保养	东面、南面、北面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准限值要求; 西面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)4类标准限值要求;
	搬运过程	噪声		
固体废物	①生活垃圾统一收集后定期交由环卫部门清运; ②一般包装物(纸箱、塑料袋)交有一般工业固废处理能力的单位处理; ③废活性炭、废胶粘剂及其包装物、废机油及其包装物、废UV灯管交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理; 固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及2013年修改单、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及2013年修改单;			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	1.合理布置厂区内的生产布局,防止内环境的污染; 2.做好外排污水的达标排放工作,以减少对纳污水体水质的影响; 3.加强室内通风,以减少废气对员工身心健康的影响; 4.妥善处置固体废物,杜绝二次污染。 按上述措施对各种污染物进行有效的治理,可降低其对周围生态环境的影响。另外,还应采用清洁的生产技术,从源头控制,实现节能、降耗、减污、增效的目标。这样,项目的建设才不会对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等产生影响。			
环境风险防范措施	为防范油类物质在装卸、运输、贮存、使用等过程中发生泄漏污染事故,建议建设单位采取以下防范措施: ①在管理上,针对油类物质制定严格的采购、装卸、运输、贮存以及使用制度,防治可能造成的危害。规范运输行为,工作人员必须持有有效的上岗证才能从事危险物质的运输工作,并应具备各种事故的应急处理			

	能力；装卸过程中轻拿轻放，不得乱撞乱摔；油类物质储存仓库严禁烟火，仓库附近道路必须畅通，不得有碍消防车通过的障碍物，对油类物质仓库管理人员定期进行油类安全存放知识和消防知识相关培训。建立一套行之有效的管理奖惩制度，加强相关人员的培训教育和工作责任感。 ②对于危险物质的储存，应配备应急的器械和有关用具，如灭火器、沙池、隔板等，并建议在油类物质储存处设置缓坡或地面留有导流槽（或池），以备油类物质在洒落或泄漏时能临时清理存放，油类物质的储存应由具有该方面经验的专人进行管理。 ③运输设备以及存放容器必须符合国家有关规定，并进行定期检查，配以不定期检查，发现问题，应立即进行维修，如不能维修，应及时更换运输设备或容器。 ④建立相应的预警信息系统，一旦发现泄漏事故，要及时组织抢修，如果发生火灾，应立即通知消防部门并组织人员进行灭火，通知周围厂企及园区管理者疏散人群，减轻此类事故的影响。 若建设单位给予足够的重视，通过采取严格、完善的管理手段和有效的风险防范措施，可以有效预防和控制环境风险。
其他环境 管理要求	（1）加强环境保护意识，注重环境管理，推行清洁生产，减少污染物的排放，并制定切实可行的环保规章制度；重点做好环保设施的运行管理工作，制定环保设施操作运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环境管理； （2）加强车间通风，切实做好污染防治措施，减少废气对员工身心健康的影响； （3）定期向当地环保和相关管理部门申报排污状况，并接受其依法监督与管理。 （4）妥善处置固体废物，杜绝二次污染。 （5）加强和完善危险废物的收集、暂存、交接等环节的管理，对危险废物的处理应设专人负责制，全面学习有关危险废物处理的有关法规和操作方法，并做好危险废物有关资料的记录。 （6）加强对职工的环保意识教育，传播环境科学知识，提高职工的环境意识。

六、结论

项目用地选址不在地表水饮用水源保护区、风景名胜区、生态保护区、堤外用地等区域，附近没有学校、医院等环境保护敏感点。外排的废气、噪声、废水，在经处理后达标排放的情况下，对项目周边环境影响不大。从环保的角度分析，该项目的选址和建设是可行的。

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	非甲烷总烃				0.134t/a		0.134t/a	+0.134 t/a
	臭气浓度				少量		少量	增加 少量
废水	生活污水				324t/a		324t/a	+324t/ a
一般工业 固体废物	一般包装物 （纸箱、塑料 袋）				0.5t/a		0.5t/a	+0.5t/a
危险废物	废活性炭				1t/a		1t/a	+1t/a
	废胶粘剂及 其包装物				0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a
	废机油及其 包装物				2kg/a		2kg/a	+2kg/a
	废 UV 灯管				80 根/a		80 根/a	+80 根 /a

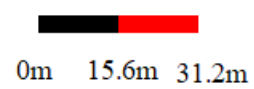
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



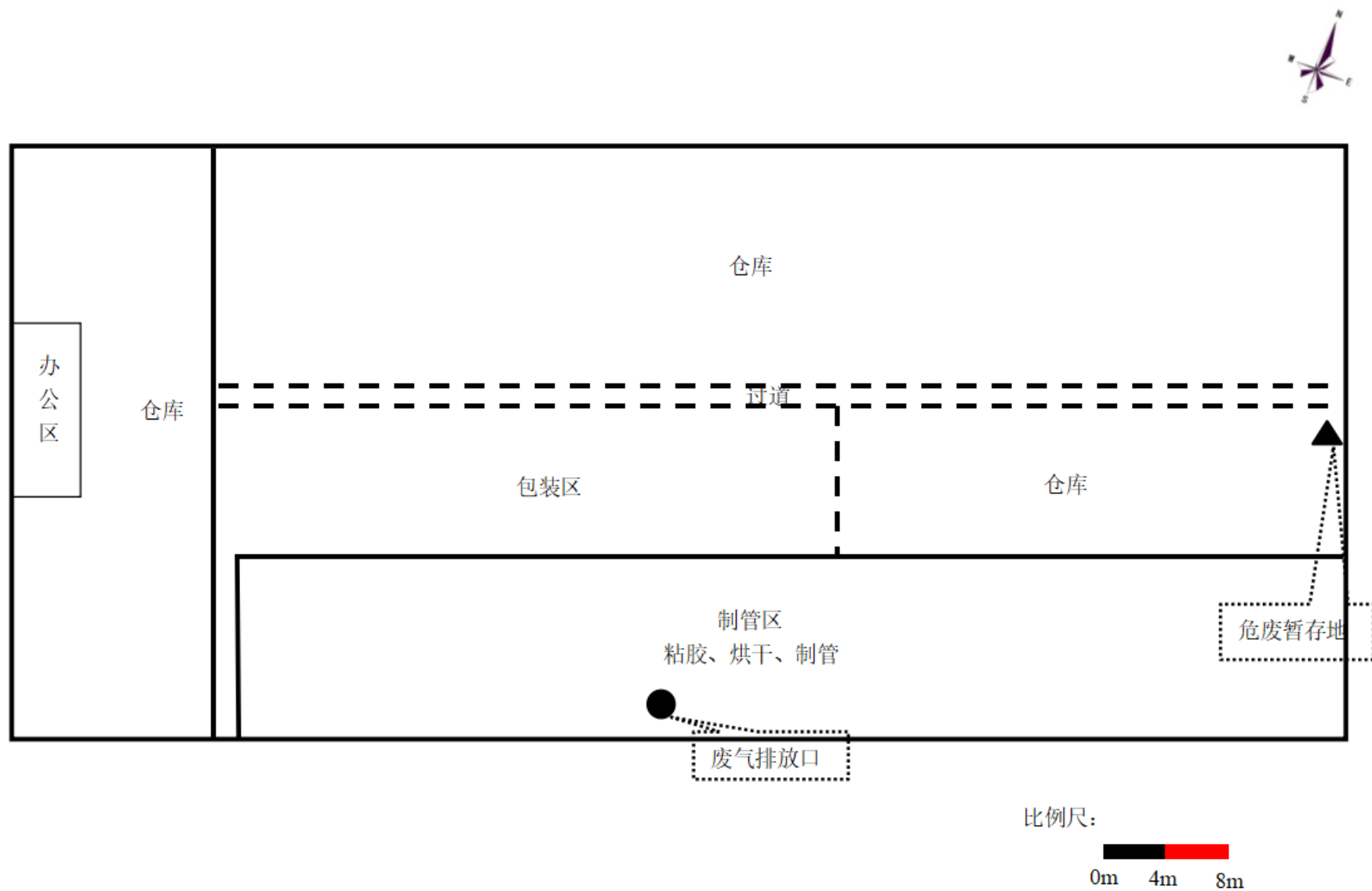
附图1 项目地理位置图



比例尺:



附图2 项目卫星图及四至图（#为噪声监测点位）



附图 3-1 项目第二层平面图



附图 3-2 项目第一层平面图

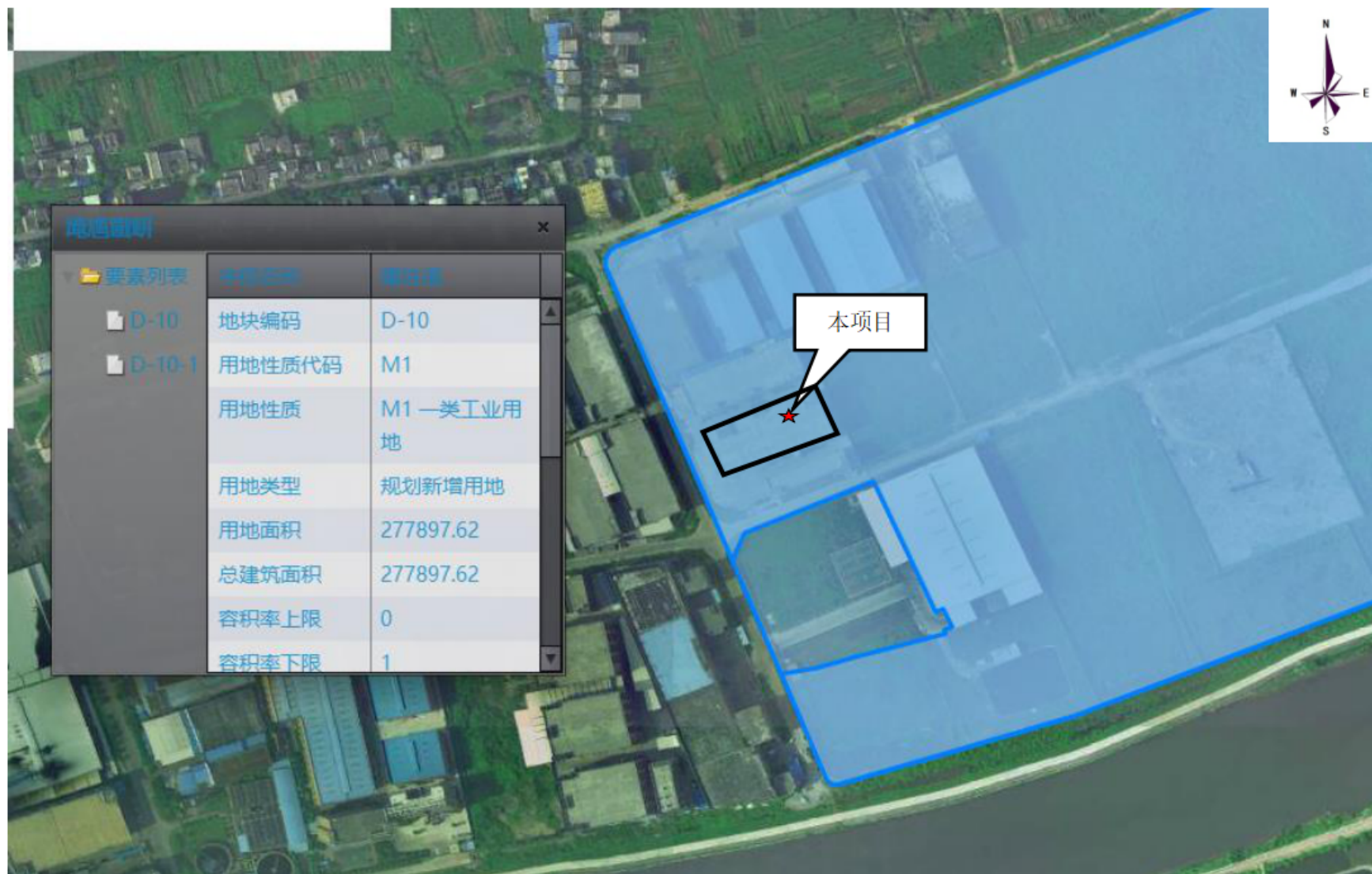
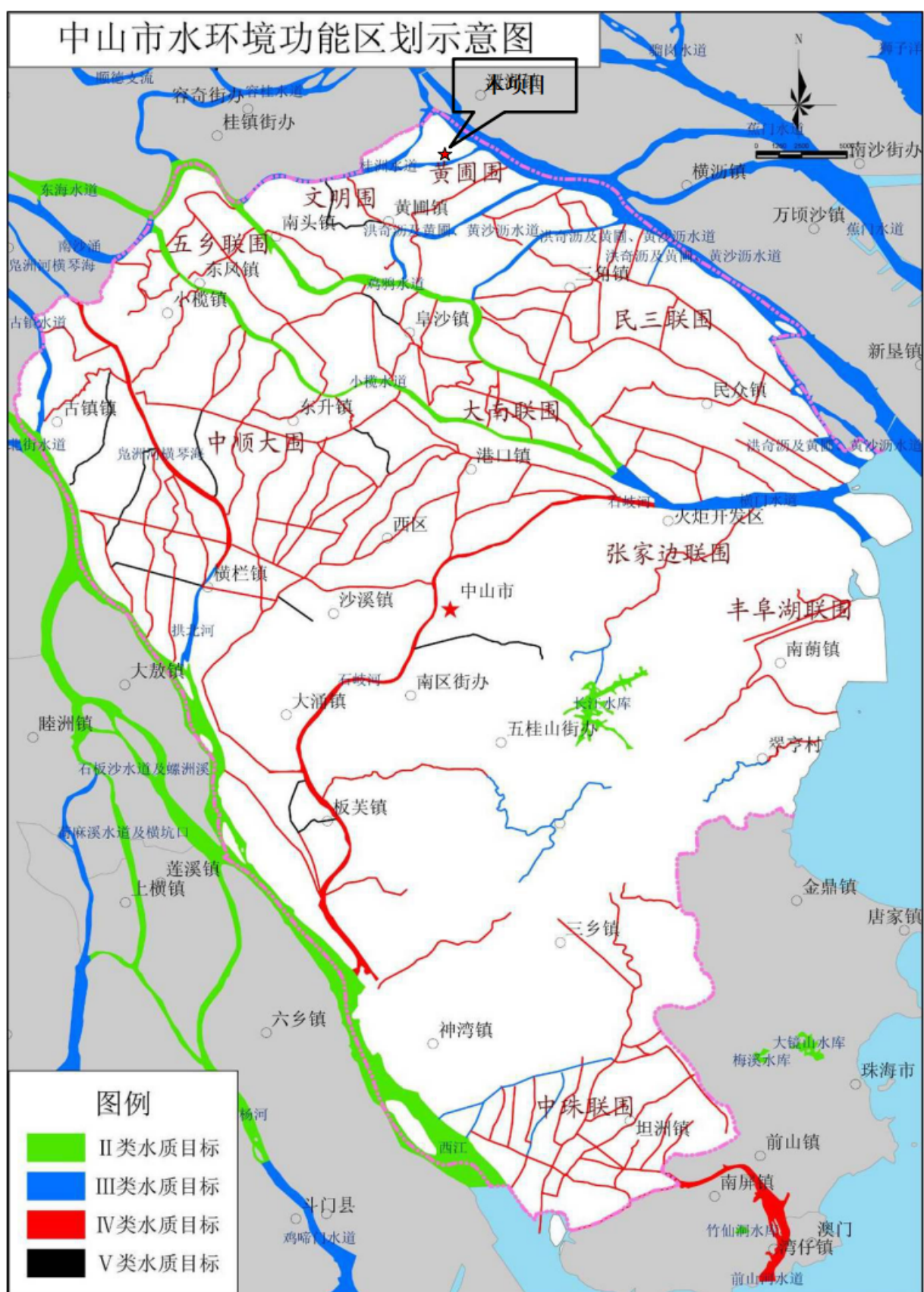
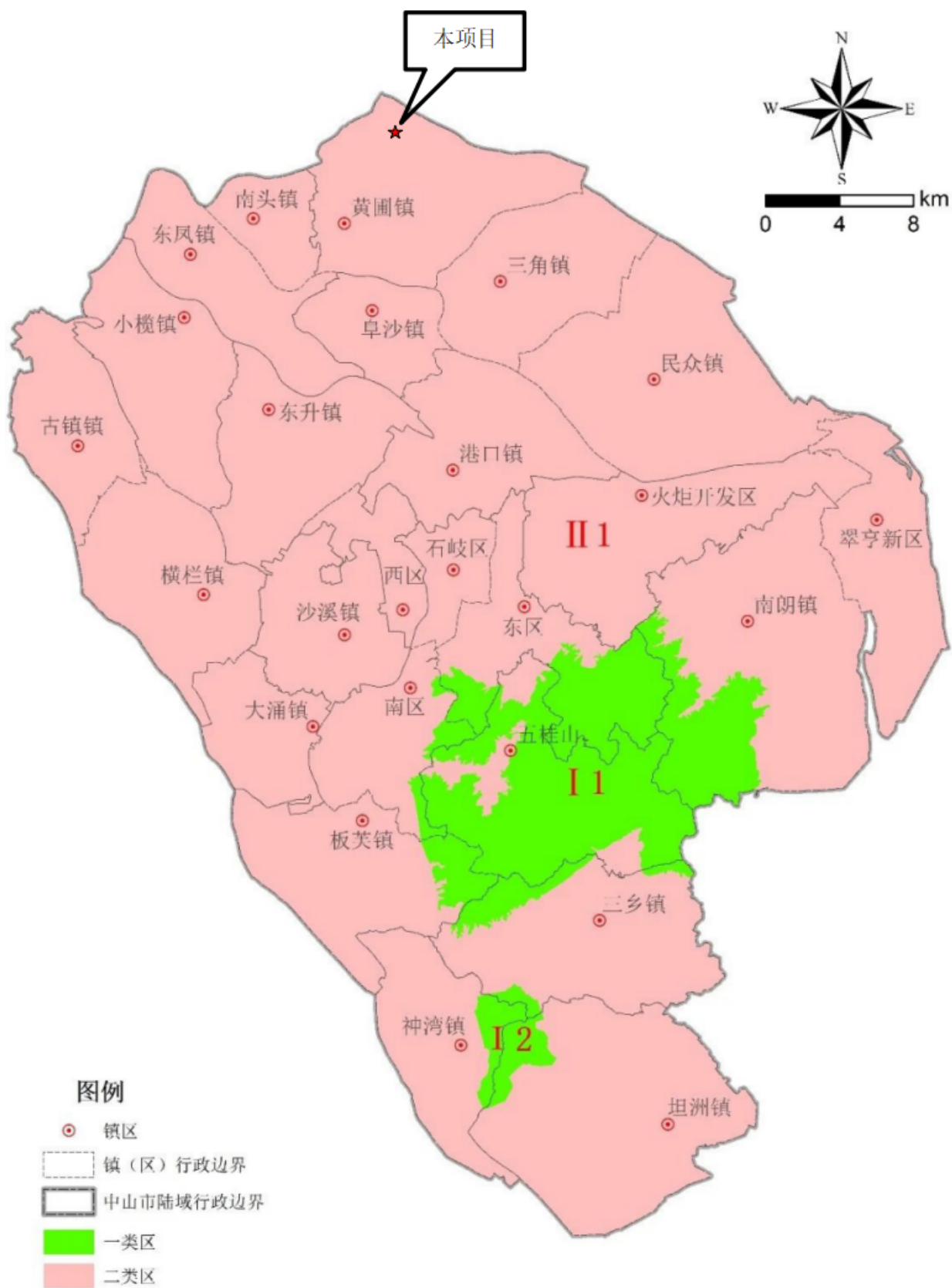


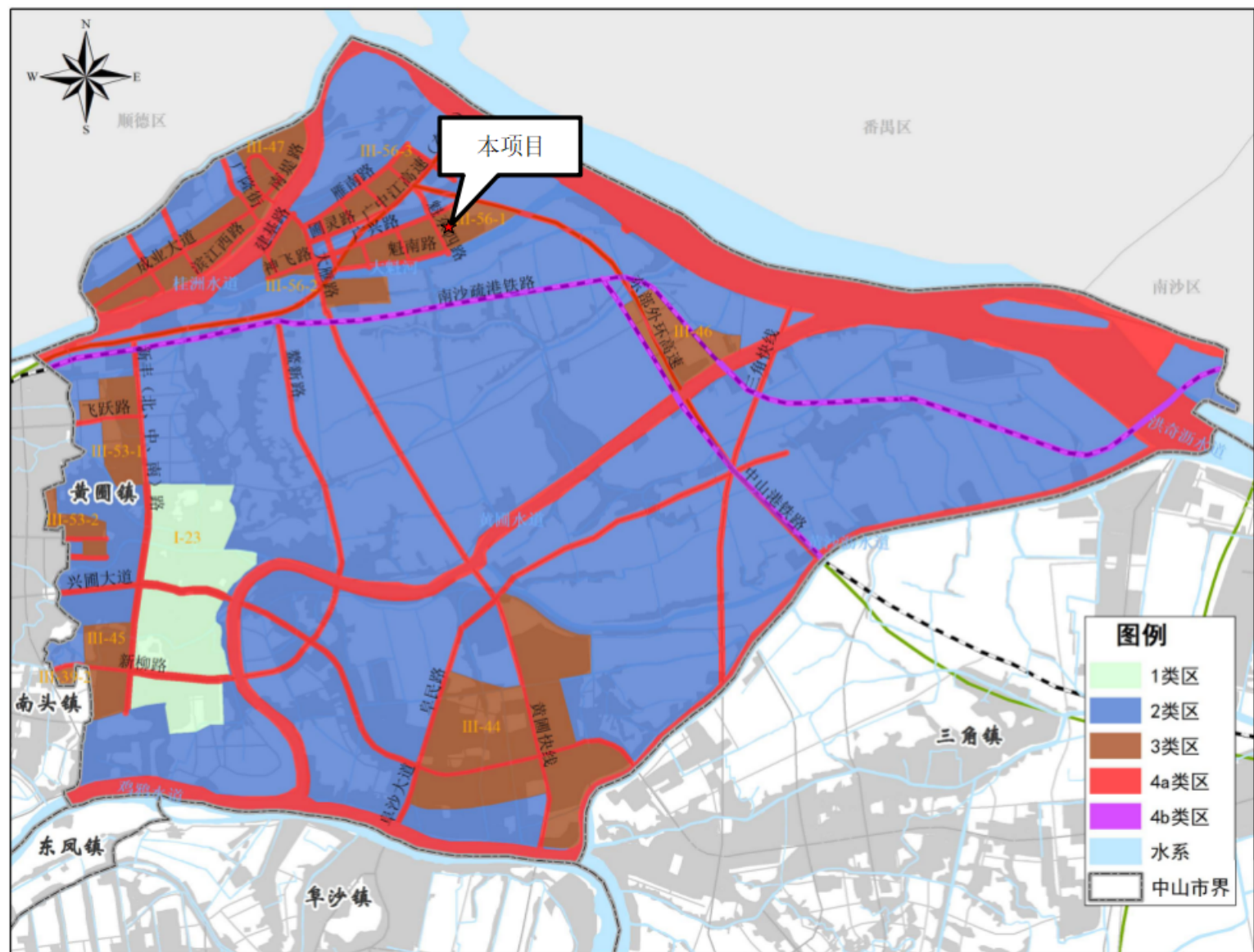
图 4 中山市规划一张图公众服务平台截图



附图 5 项目所在地水功能区划图



附图6 项目所在地大气图

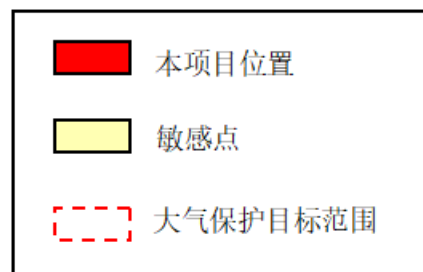


附图 7 项目所在地声环境功能规划图

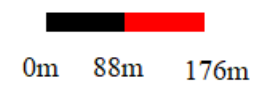
[审图号：粤S(2018)12-003号]



图例:



比例尺:



附图8 项目大气环境保护目标图

附件 1：检测报告：



202019125249
有效期至2026年08月24日

广东中鑫检测技术有限公司

检测报告

委托单位： 中山市乐坤管业有限公司

检测类别： 现状监测（噪声）

报告编号： ZXT2103051

报告日期： 2021 年 03 月 31 日

广东中鑫检测技术有限公司



第 1 页 共 4 页

报告说明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据的真实性负责，对委托单位所提供的样品及技术资料保密。
- 2、本报告涂改无效，无本公司检验检测专用章、骑缝章、资质认定章无效。
- 3、本报告仅代表在受检方委托的工况条件下的检测结果，对于送检样品，仅对来样负责。
- 4、如对本报告有异议，请于收到本报告之日起 15 日内向本公司书面提出，逾期视为认可检测结果。
- 5、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超出标准规定时效期的样品不作留样。
- 6、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。
- 7、本报告未经本公司书面同意，不得用于广告、商业宣传。
- 8、本报告仅适用于本报告所注明的检测目的及范围。
- 9、本报告最终解释权归本公司。

广东中鑫检测技术有限公司
中山市西区沙朗港隆南路 20 号三幢四层
邮政编码：528400
电话：0760-88555139

一、检测目的

受中山市乐坤管业有限公司委托,对其新建项目所在地声环境质量现状进行检测。

二、检测基本情况概述

委托单位	中山市乐坤管业有限公司		
项目地址	中山市黄圃镇大雁工业区魁东四路3号厂房一首层之一、二层		
委托编号	ZXT210323-C-05	采样单号	ZX21032504
检测日期	2021.03.25	检测人员	毛明书、陈先兵

三、检测项目信息

测点编号	检测点位	检测项目	检测频次
1#	项目东面边界外 1m	噪声	昼间、夜间各检测 1 次
2#	项目西面边界外 1m		
3#	项目南面边界外 1m		
4#	项目北面边界外 1m		

四、检测项目、检测分析及所使用主要仪器设备

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限
噪声	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	声级计 AWA5688	--

五、检测结果

① 气象条件

检测点位及时间		检测时气象参数					
		气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度(%RH)	风向	风速 (m/s)	天气状况
项目东面 边界外	昼间	24.7	101.5	43.2	东南风	1.7	晴
	夜间	19.1	101.4	67.2	东风	1.2	晴
项目西面 边界外	昼间	24.7	101.5	43.2	东南风	1.7	晴
	夜间	19.1	101.4	67.2	东风	1.2	晴
项目南面 边界外	昼间	24.8	101.5	43.1	东南风	1.6	晴
	夜间	19.0	101.4	67.3	东风	1.2	晴

检测点位及时间		检测时气象参数					
		气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风向	风速 (m/s)	天气状况
项目北面 边界外	昼间	24.8	101.5	43.1	东南风	1.6	晴
	夜间	19.0	101.4	67.3	东风	1.2	晴

② 检测结果

单位: dB(A)

测点编号	检测点位	检测结果	
		昼间 (Leq)	夜间 (Leq)
1#	项目东面边界外 1m	52.5	44.9
2#	项目西面边界外 1m	53.2	45.0
3#	项目南面边界外 1m	52.1	44.7
4#	项目北面边界外 1m	51.1	45.6

六、检测点位示意图



图例: “▲”为噪声检测点。

编制: 孙永红 审核: 吕晓军 签发: 李永红
 签发日期: 2021.03.31

报告结束

第 4 页 共 4 页



附件2：胶水成分报告

产品特性	
健康级	1
易燃性	0
起反应性	0
个人防护	B
东莞市培誉包装材料有限公司	
地址：东莞市黄江镇大田村安商路 5 号	
电话：0769-89392301	
传真：0769-82025524	
物料安全资料表格	
第一部分 产品资料	
产品名称：水性胶水 MSDS	
化学属性：水性丙烯酸涂层	
编写日期：13/1/2014	
编写人员：尤华芬	
电话号码：0769-82601228	
紧急联络电话号码：0769-82601228	
第二部分 主要成分及原料	
CAS	OSHA—PELACGIHTLV%
丙烯酸酯乳液	9003-01-4 40%
流平剂	8002—74—2 2%
消泡剂	63148—62—9 3%
水	7732—18—5 55%
以上化学制品是以 the Emergency Planning and Community Right to Know Act of 1986(40CFR372)第 313 部分的报告要求为标准的	
第三部分 危险有害性的分类	
接触方式：吸入：不许 皮肤接触：许可 食用：不许	
健康危害性：无	
致癌物质：无 标准压力和温度：无 IARC 专题论文：无 OSHA 规则化：无	
第四部分 急救措施	
1、眼睛接触：用大量清水冲洗，如果不适刺激感持续，到医院治疗	
2、口部摄取：到医院治疗	
3、皮肤接触：用肥皂和清水彻底洗涤	
第五部分 消防措施	
这是一种以水为溶剂的产品，预期是不会燃烧和可以自我灭火的。可用水、泡沫、干粉灭火器或二氧化碳灭火。	
特别消防工作的处理：消防人员和那些可能面对该产品燃烧的人员应该配备完备的呼吸器及防护服装	
第六部分 泄漏应急处理	
可用吸水的吸收物挡着产品防止扩散。防止泄漏进下水道。立刻用拖把彻底拖洗即使是很微小的漏出物，因为湿和干的产品涂层都会引起滑倒的危险	
第七部分 操作与储存注意事项	
为防止产品凝固和结冰，应存放在 8℃ 以上，遵守所有当地的特定的规定	
第八部分 防护措施	
呼吸保护- 正常使用说明：通常不需要	
通风环境- 局部的排气装置：更好 特殊要求：无	
防护手套- 用氯丁（二烯）橡胶或合成橡胶手套	

眼睛保护- 用防溅泼的护目镜	
其他防护衣物或装备- 无	
第九部分 理化特性	
沸点:	100℃
蒸汽压力:	nd
蒸汽密度	大约 1.0
易挥发物占重量的百分比	1%
闪点:	
溶解于水:	完全
外观及气味:	微蓝乳白色的液体, 轻微的阿摩尼亚气味
比重:	1.0-1.1
蒸发速度 (水=1):	大约 1.0
可燃性的限制:	N/A
第十部分 稳定性和反应活性	
稳定性:	不稳定 () 稳定 (√)
不相容物:	强氧化剂
危险的聚合作用:	可能发生 () 不会发生 (√)
第十一部分 有害信息	
急性吸入毒性:	不适用
急性毒性:	无
慢性毒性:	无
畸形原型影响:	无
次世代影响 (生殖毒性):	无
致癌性影响:	无
其他特别事项:	无
急性口服毒性:	无毒
第十二部分 影响环境信息	
水生及生态毒性:	在水中会分解无生态毒性
土壤的异性:	在土壤中会分解且不会造成毒性
动植物的体内会有蓄积的可能性与否:	不会
第十三部分 废弃处置	
依照相关政府部门关于非危险废物处理方法处理	
第十四部分 运输信息	
厂部运输	
第十五部分 适用法规	
化学危险品安全管理条例 (1987 年 2 月 17 日国务院发布) 化学危险品安全管理条例实施细则 (化劳发[1992]677 号), 工作场所安全使用化学品规定 ([1996]劳部发 423 号) 等法规, 针对化学非危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应的规定	
第十六部分 其它信息	

尽管东莞培包装材料有限公司相信关于此日期提出的此数据是精确的。但东莞培包装材料有限公司对以上内容并不担保。同时明确放弃有在其上信任的倾向, 此类数据仅供您参考, 研究以及核实。