

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：中山市巨隆塑料包装制品有限公司技改扩建项目

建设单位（盖章）：中山市巨隆塑料包装制品有限公司

编制日期：2021年5月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中山市巨隆塑料包装制品有限公司技改扩建项目		
项目代码	2105-442000-04-01-760380		
建设单位联系人	梁柱辉	联系方式	13822758631
建设地点	中山市民众镇平一路		
地理坐标	N22° 40' 33.93" 、 E113° 29' 48.68"		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29” - “53 塑料制品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	10	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	45974.1
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	无		
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 产业政策相符性： 本项目从事塑料零件的加工与生产。对照《产业结构调整指导目		

录（2019 年本）（2019 年修正）》，本项目不在其限制和淘汰类项目之列，为允许类，且未列入《市场准入负面清单（2019 年版）》，未列入《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》中的引导不再承接的产业及逐步调整退出的产业中，符合国家相关法律、法规和政策规定，因此，本项目符合国家相关产业政策。

根据《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》（中环规字【2021】1 号）相符性分析：

相关节点	内容	相符性分析
第一节 严格控制源头	第四条、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	本项目不在中心城区范围，具有相符性
	第五条、除中心城区外，全市范围内原则上不再审批（或备案）新建、扩建涉生产或使用非低（无）VOC 原辅材料的工业类项目	本次技改扩建项目不使用非低 VOC 原辅材料，具有相符性
第二节 规范过程管理	第九条 对项目生产流程中涉及 VOCs 的生产环节或服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行。如经过论证不能密闭，需在环评报告充分论证后采取局部气体收集处理措施。	项目注塑机产生的废气收集效率达到 90%，具有相符性
第三节 加强末端治理	第十三条 涉 VOCs 产排企业应建设适宜、合理、高效的治污设施，VOCs 废气总净化效率原则上不低于 90%。由于技术可行性等因素，确实达不到 90%的，需在环评报告充分论述确定处理效率要求。有行业要求的按相关规定执行。	项目注塑机产生的废气收集效率达到 90%，具有相符性

与《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）相符性分析：

相关节点	内容	相符性分析
三、守住生态红线，加强空间管制-（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	本项目不在饮用水水源保护区内，不在生态保护区内新建废水排污口，具有相符性

		<p>严禁新建废水排污口。</p>	
	<p>三、守住生态红线，加强空间管制</p>	<p>(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。 (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。 (五) 高污染燃料[2]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。</p>	<p>本项目不是一类空气区，声环境功能区为 3 类区，不涉及高污染燃料设施，具有相符性</p>
	<p>四、优化产业布局，促进转型升级(三)</p>	<p>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应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。涉及以上污染行业项目的建设，须符合相关规划、规划环评及审查意见要求。</p>	<p>本次技改扩建项目为塑料制品制造，不涉及洗水工序，不属于定点基地(集聚区)外禁止建设项目，具有相符性</p>
<p>(2) 选址合理性分析</p> <p>①与土地利用规划符合性分析</p> <p>本项目位于中山市民众镇平一路，根据《中山市规划一张图公共服务平台》(见下图)，项目用地为工业用地，项目所在地符合当地镇区的规划要求，地理位置和开发建设条件优越，交通便利，不占用农田保护区、水源保护区、自然风景保护区等用地。因此，该项目从选址角度而言是合理的。</p>			



②与环境功能区划的符合性分析

根据《中山市环境空气质量功能区划（2020年修订版）》，项目所在区域为二类环境空气质量功能区，项目产生的废气经采取有效措施处理后，对周围环境影响很小。

本项目纳污河道洪奇沥水道为水环境功能区III类，项目产生的废水主要是生活污水，纳污管网接通至项目所在地，因此，项目生活污水经化粪池预处理后经市政管网进入中山海滔环保科技有限公司处理达标后排入洪奇沥水道，属间接排放。经上述合理处理处置后，不会对周围水体产生明显影响。

根据《中山市声环境功能区划方案》中环（2018）87号文（粤S[2018]12-003号），项目所在区域属于3类声环境功能区，项目边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。项目产生的噪声，经采取门窗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。

项目周围无国家重点保护的文物、古迹，无名胜风景区、自然保护区等，项目选址符合环境功能区划的要求。

“三线一单”相符性分析

根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府【2020】71号）：

①本项目位于中山市民众镇平一路，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。

②本项目附近大气环境、声环境、水环境质量均能够满足相应的标准要求；生活污水经化粪池预处理后经市政管网进入中山海滔环保

	<p>科技有限公司处理，对周围环境影响较小，符合环境质量底线要求。</p> <p>③本项目营运过程中消耗一定量的电源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。</p> <p>④本项目位于中山市民众镇平一路，不在该功能区的负面清单内，符合生态环境 准入清单的要求。</p>
--	--

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1 环评类别判定表				
	序号	国民经济行业类别	工艺	对名录的条款	敏感区
1	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	注塑	二十六、橡胶和塑料制品业 29” - “53 塑料制品制造：根据名录规定：以再生塑料为原料生产的、有电镀工艺的、年用溶剂型胶黏剂 10 吨以上的、年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的需编制环境影响评价报告书；其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）需编制环境影响评价报告表	无	报告表
二、编制依据 (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014修订） (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018修正） (3) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号） (4) 《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（第1号修改单） (5) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号） (6) 《产业结构调整指导目录（2019年本）》 (7) 《市场准入负面清单（2020年版）》 (8) 《中山市环境空气质量功能区划（2020年修订）》 (9) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起实施） (10) 《中山市声环境功能区划方案》（中环〔2018〕87号） (11) 《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)》 (12) 《中山市涉挥发性有机物项目环保准入管理规定》（中环规字[2021]1号） (13) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016） (14) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018） (15) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018） (16) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）					

- (17) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)
- (18) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)
- (19) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)
- (20) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告 2017年 第43号)
- (21) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年8月修订)
- (22) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日修订)
- (23) 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)
- (24) 广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)
- (25) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)
- (26) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其 2013 修改单
- (27) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 修改单
- (28) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日起施行)

三、项目建设内容

1、项目由来

中山市巨隆塑料包装制品有限公司位于中山市民众镇平一路(项目所在地经纬度: N22° 40' 33.93"、E113° 29' 48.68"),项目总用地面积 45974.1 平方米,总建筑面积 55731.0 平方米(原环评审批建筑面积为 55731.0 平方米,实际建设过程中仅建设了一部分,还有两栋厂房未建设,实际建筑面积为 24881 平方米)。现由于部分产品进行减重,部分产品产能增加,现有生产设备无法满足生产,建设单位拟增加投资 300 万元在现有厂房内进行技改扩建,技改扩建过程不新增用地面积和建筑面积。项目主要从事生产、销售和研发塑料包装制品、塑料五金制品,货物进出口,技术进出口。

表1 项目发展历史及规模表

建设时间	内容	环保审批情况	环保验收情况
2014 年	中山市巨隆塑料包装制品有限公司新建项目,年生产 4CC 乳液喷头系列 1.16 亿个、0.18CC 喷雾系列 0.29 亿个、2CC 乳液喷头系列 0.58 亿个、塑料瓶盖系列 0.78 亿个、塑料瓶系列 0.1 亿个	中(民)环建表[2014]0046号	分期验收,验收文件详见附件,仅剩 3 台注塑机、4 台冷水机、1 台镗床、拉管机 2 台、锁头机 11 台、1 台中走丝未验收,未验收设备均未安装

项目所在地北面是出租屋、耀荣纺织整体印染公司、空地;东面是海荣金属制品公司;南面是空地;西面是一户居民、河涌、仙崎纺织中山公司、新展化工新材料公司。

建设项目四至图及卫星图见附图 2。

表 2 项目工程组成一览表

工程构成	工程内容	技改扩建后工作内容	备注
主体工程	生产车间	共 2 栋 3 层建筑物，建筑面积 16517m ²	本次扩建部分依托现有一栋空置的仓库进行扩建，原有生产车间不发生变化
辅助工程	食堂	位于宿舍楼 1 楼，为 1 栋 6 层建筑物，建筑面积 888m ²	无依托
	办公室	共 1 栋 4 层建筑物，建筑面积 2915m ²	依托现有
	保安室	1 个，建筑面积 161m ²	依托现有
	员工宿舍	共 1 栋 6 层建筑物，2-6 层为宿舍，建筑面积 4250m ²	无依托
公用工程	供配电系统	配电房 1 个，建筑面积 150m ²	扩产项目依托现有供电系统
	供水	项目用水由市政供水管网供给	依托现有供水系统
环保工程	危废储存区	生活垃圾按指定位置堆放，交由环卫部门清理运走；一般工业固体废物处理公司处理；危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。	依托现有暂存场所
	废水	项目产生的生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入中山海滔环保科技有限公司处理厂，处理达标后排入河涌；冷却废水经降温后循环使用，不外排。	依托现有管道
	废气	烤料、注塑过程产生的非甲烷总烃、臭气浓度和单体废气收集后经 UV 光催化+活性炭吸附塔进行处理，尾气经 15 米烟囱排放；破碎工序产生的颗粒物经自然陈厚后无组织排放。	扩建部分新增 1 套有机废气治理措施及 1 个排放口
	噪声	合理安装；选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗；采取隔声、减震、消声等措施；加强生产管理等措施	无依托

2、主要产品及产能

技改扩建前后项目产品及产能情况如下。

表3 主要产品产量情况

产品名称	技改扩建前年产量	技改扩建后年产量	技改扩建前后年产量增减量	单个产品重量	
				技改扩建前	技改扩建后
4CC 乳液泵	1.16 亿个/年	1.2 亿个/年	+0.04 亿个/年	40.14g	15.79g
2CC 乳液泵	0.58 亿个/年	2.1 亿个/年	+1.52 亿个/年	12.38g	12.38g
0.18CC 喷雾泵	0.29 亿个/年	0.3 亿个/年	+0.01 亿个/年	7g	7g

塑料瓶盖	0.78 亿个/年	0.2 亿个/年	-0.58 亿个/年	17.2g	17.2g
塑料瓶	0.1 亿个/年	0.01 亿个/年	-0.09 亿个/年	61.2g	61.2g

3、主要原辅材料及用量

技改扩建前后，项目原辅材料均统一外购，原辅材料及其消耗量具体如下。

表 4 项目主要原辅材料消耗一览表

名称	物态	技改扩 建前年 用量(t)	技改扩 建后年 用量(t)	技改扩 建前 后年用 量增 减量 (t)	包装方 式	是否属于 环境风险 物质	临界量(t)
PP 聚丙烯(新料)	颗粒状	3200t	3200T/年	0	袋装	否	/
PE 聚乙烯(新料)	颗粒状	2000t	2000T/年	0	袋装	否	/
色母	颗粒状	120t	120T/年	0	桶装	否	/
胶袋	固体	0.46 亿个	0.46 亿个	0	桶装	否	/
玻璃球	固体	2.1 亿个	3.6 亿个	+1.5 亿个	/	否	/
发泡垫片	固体	2.1 亿个	3.6 亿个	+1.5 亿个	袋装	否	/
弹簧	固体	2.1 亿个	3.6 亿个	+1.5 亿个	袋装	否	/
纸箱	固态	0.46 亿个	0.5 亿个	+0.04 亿个	捆绑	否	/

4、主要生产设备

技改扩建前后，项目生产设备具体如下。

表 5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	技改扩 建前数 量	技改扩 建后数 量	技改扩 建前 后数量 增 减量	所在工 序
1	注塑机	380T、320T、250T、200T	58 台	112 台	+54 台	注塑
2	拉管机	65*30	3 台	3 台	0	组装
3	碎料机	600 型	4 台	7 台	+3 台	辅助设备
4	混色机	200kg/次、500kg/次	3 台	6 台	+3 台	注塑
5	组装机	非标	7 台	14 台	+7 台	组装
6	检测机	非标	7 台	7 台	0	组装
7	按头机	非标	7 台	7 台	0	组装
8	锁头机	非标	14 台	14 台	0	组装
9	插管机	非标	7 台	7 台	0	组装
10	冷却塔	100T 流量	3 台	6 台	+3 台	辅助
11	冷水机	5P、10P	5 台	10 台	+5 台	注塑
12	压缩机	75kw、132kw	2 台	4 台	+2	辅助
13	磨床	LSG-618S	1 台	2 台	+1 台	磨具维修
14	铣床	T-YUMT-4#	1 台	2 台	+1 台	磨具维修

15	镗床	/	1台	1台	0	磨具维修
16	车床	MEX-108	1台	2台	+1台	磨具维修
17	火花机	DM40B	1台	2台	+1台	磨具维修
18	中走丝	/	1台	1台	0	组装

表6 技改扩建后注塑生产能力核算一览表

产品名称	配件名称	单个产品重量 g	单台注塑单个产品时间 s	出模腔数(个)	单台产能(个/天)	设备数量	年工作时间	总生产能力 t
4CC 乳液泵	主柱	1.4	29.4	36	105795	4	300d	177.7
	活塞	0.7	25.7	44	147922	3	300d	93.2
	副柱	0.6	28.6	36	108755	4	300d	78.3
	锁盖	2.6	27.18	28	89006	5	300d	347.1
	按头	4	43.2	18	36000	12	300d	518.4
	本体	4.1	31.1	22	61119	7	300d	526.2
	螺牙	3.4	25.6	24	81000	5	300d	413.1
	小计					40		2154.1
2CC 乳液泵	主柱	0.9	32.7	48	126826	6	300d	205.5
	活塞	0.5	22	40	157091	5	300d	117.8
	副柱	0.4	23.5	40	147064	5	300d	88.2
	锁盖	1.6	28.5	36	109137	7	300d	366.7
	按头	2.4	45	20	38400	21	300d	580.6
	本体	2.7	29.5	36	105438	7	300d	597.8
	螺牙	2.2	25.5	28	94870	9	300d	563.5
	小计					60		2520.2
0.18C 喷雾泵	副柱	0.08	16.5	32	167564	1	300d	4.0
	活塞	0.09	16	64	345600	1	300d	9.3
	主柱	0.27	16	64	345600	1	300d	28.0
	本体	0.5	18.2	64	303824	1	300d	45.6
	24 螺牙	2.6	19.2	32	144000	1	300d	112.3
	锁盖	0.09	21.3	64	259606	1	300d	7.0
	A 按头	0.72	23	32	120209	1	300d	26.0
	雾点	0.05	14.9	32	185557	1	300d	2.8
	防尘盖	1.3	19	32	145516	1	300d	56.8
	小计					9		291.8
塑料瓶盖		17.2	40	16	34560	2	300d	356.7
塑料瓶		61.2	25	1	3576	1	300d	65.7
注塑过程塑料粒核算总用量								5388.4

注：①日工作 24h。

②经核算，注塑机利用塑胶粒进行注塑理论产能为5388.4吨/年，理论产能超出原环评中原辅材料的审批量（3200+2000+120=5320吨）68.4吨，由于项目三班倒，每次调班时注塑机需要停机，每天停机约1到2小时；另实际生产过程中设备的检修、维护时设备需停产，因

此，实际产能不会超出原环评审批的注塑使用量，本次技改扩建过程按照5320吨/年申请。

5、人员及生产制度

项目技改扩建前：根据中（民）环建表[2014]0046号，项目共有约400人，约200人在公司内食宿。项目每年约生产300天，每天约生产24小时。

项目技改扩建部分：本次扩建过程中新增员工30人，均不在场内食宿。项目每年约生产300天，每天约生产24小时。

项目技改扩建后：本次扩建完成后项目共有员工约430人，其中约200人在公司内食宿。项目每年约生产300天，每天约生产24小时。

6、给排水情况

项目技改扩建前：

（1）、生活给排水系统

公司生活用水来自城市自来水管网，日新鲜用水量约 24 吨，产生生活污水 21.6 吨/日。生活污水经化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放标准》（DB44/26—2001）第二时段三级排放标准，经市政管网排入中山海滔环保科技有限公司处理。

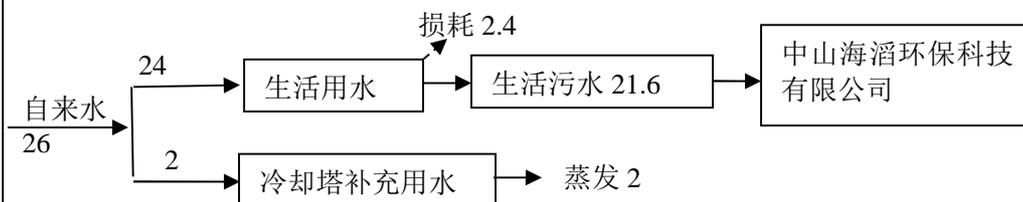
注：原环评中项目生活用水未有计算依据，直接给出生活用水为66.7吨/天，生活污水60吨/天，与实际用水量相差较大。本次环评中将参考《广东省用水定额》(DB44/T 1461-2014)机关事业单位“有食堂和浴室”的用水量80升/人.日和“无食堂和浴室”的用水量40升/人.日进行核算，则项目生活用水量为24吨/天，产生生活污水按照用水量的90%计，则生活污水产生量为21.6吨/天。

（2）、生产给排水系统

项目生产给排水主要为注塑机冷却水，根据建设单位资料，项目注塑冷却过程需用水进行间接冷却，需补充损耗用水约 2m³/d，则每年需补充用水 600m³；产生的冷却废水经降温后循环使用，不外排。

注：原环评中未分析注塑机冷却给排水，本次进行补充。

水平图：



项目技改扩建部分：

（1）、生活给排水系统

公司生活用水来自城市自来水管网，员工生活用水量参考《广东省用水定额》

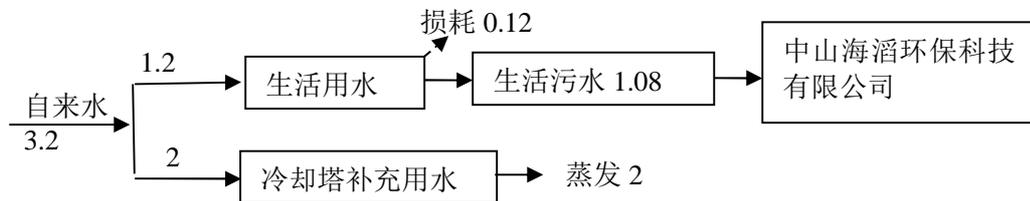
(DB44/T 1461-2014)机关事业单位“无食堂和浴室”的用水量 40 升/人.日进行计算，本次扩建项目员工人数为 30 人，则员工生活用水量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ($360\text{m}^3/\text{a}$)。

生活污水量按生活用水量的 90% 计，则项目产生的生活污水量为 $1.08\text{m}^3/\text{d}$ ($324\text{m}^3/\text{a}$)，该生活污水经化粪池预处理后，经市政污水管道排入中山海滔环保科技有限公司进行处理，最终排入河涌。

(2)、生产给排水系统

项目生产生产给排水主要为注塑机冷却水，根据建设单位资料，项目注塑冷却过程需用水进行间接冷却，需补充损耗用水约 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，则每年需补充用水 600m^3 ；产生的冷却废水经降温后循环使用，不外排。

水平图（单位：t/d）：



项目扩建后整厂：

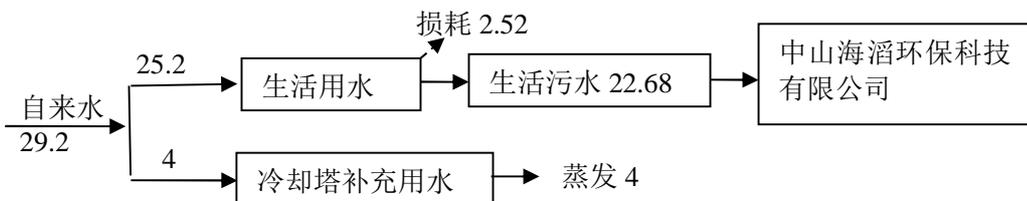
(1)、生活给排水系统

公司生活用水来自城市自来水管网，日新鲜用水量约 25.2 吨，产生生活污水 22.68 吨/日。生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放标准》（DB44/26—2001）第二时段三级排放标准，经市政管网排入中山海滔环保科技有限公司处理。

(2)、生产给排水系统

项目生产生产给排水主要为注塑机冷却水，根据建设单位资料，项目注塑冷却过程需用水进行间接冷却，需补充损耗用水约 $4\text{m}^3/\text{d}$ ，则每年需补充用水 1200m^3 ；产生的冷却废水经降温后循环使用，不外排。

水平图（单位：t/d）：



7、能耗情况及计算过程

项目技改扩建前：项目年耗电量约 1300 万度，食堂烹饪过程使用天然气约 3 吨。

项目技改扩建部分：本次技改扩建过程中新增用电量 500 万度/年。

项目扩建后：项目年耗电量约 1800 万度，食堂烹饪过程使用天然气约 3 吨。

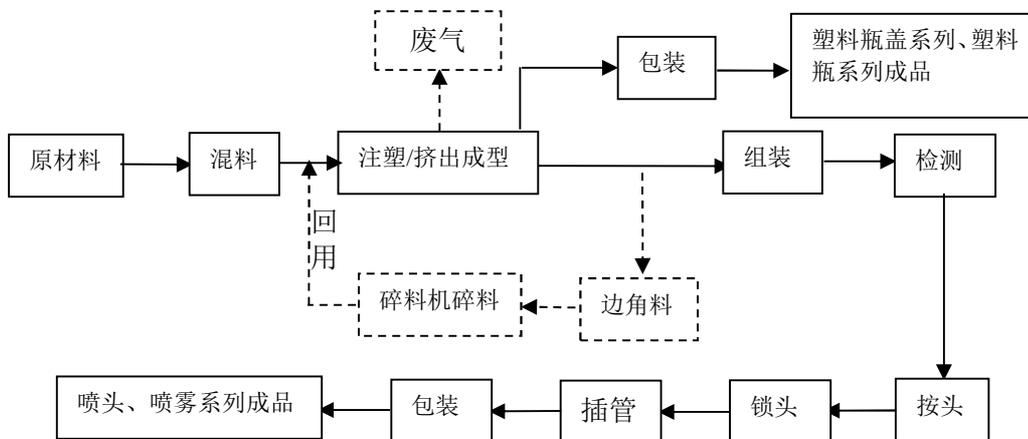
8、平面布局情况

项目共设 3 栋建筑物，一栋办公楼，两栋生产车间，注塑车间位于生产车间的一层，详细位置见附图。

9、四至情况

项目所在地北面是出租屋、耀荣纺织整体印染公司、空地；东面是海荣金属制品公司；南面是空地；西面是一户居民、河涌、仙崎纺织中山公司、新展化工新材料公司。

工艺流程图
生产工艺



注：①外购 PP 聚丙烯、PE 聚乙烯、色母等原材料，根据客户产品要求，部分材料先经混料、烤料，再用注塑机进行注塑，部分材料外购后直接进行注塑工序，注塑过程使用外购的五金模具，注塑温度约为 225~340℃，注塑过程用水对模具进行间接冷却，冷却完成后取出工件，进行尺寸与外观检测，检测合格的工件送至生产线用人工去除水口料和批锋，再进行包装，形成最终产品。

②烤料过程温度约为 80~120℃，作用是烘干材料中的水份。

③项目产生的水口料及部分不合格品经破碎后重新用于注塑。破碎过程为密闭过程，破碎完成后静置一段时间再开盖取出工件，因此破碎过程基本无颗粒物排入大气环境中。

④注塑机年工作时间为 2400h。

⑤项目使用的注塑材料均为颗粒状材料，因此混料和投料过程无粉尘产生；项目烤料和注塑过程中产生非甲烷总烃和臭气浓度等污染物。

⑥生产过程不产生废机油。

⑦注塑后的半成品进行组装，即为乳液泵、喷雾泵成品。塑料瓶、塑料盖注塑完成后即为成品。组装过程不产生废气。

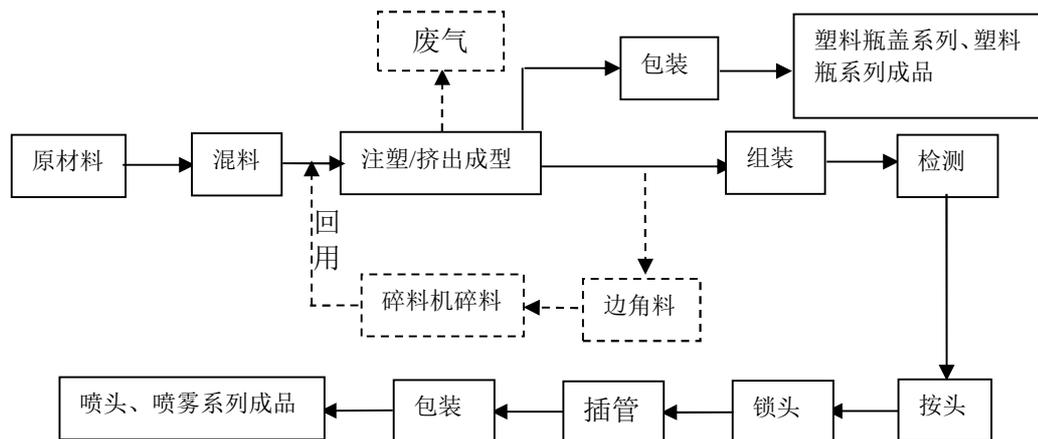
与项目有关的原有环境污染问题

与项目有关的原有环境污染问题

一、与本项目有关的原有污染情况

本项目为技改扩建项目，中（民）环建表[2014]0046号、验收文件及日常监测报告。项目扩建前工艺流程、污染物排放量及采取的环保措施情况如下：

1、原有工程工艺流程图



2、污染物排放量核算情况

(1)、水

- 1) 生活污水产生量为 21.6 吨/日；
- 2) 生产废水为冷却废水，经降温后循环使用，不外排。

(2)、大气

A、食堂烹饪过程产生的油烟；

B、注塑成型过程中产生少量有机废气（非甲烷总烃）、恶臭气味（以臭气浓度表征）及合成单体废气。

塑料在注塑过程中产生有机废气，其主要污染物成份为非甲烷总烃、臭气浓度，其中以非甲烷总烃为主，主要对非甲烷总烃进行强源分析。

由于项目注塑温度均低于项目所用塑料粒的分解温度，注塑机挤出时产生的有机废气中主要成分以非甲烷总烃为主，且伴随少量的臭气浓度。根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法》表1-4主要塑料制品制造工序产污系数（塑料管、材制造），产污系数取0.539kg/t，项目使用的塑料总量为5320t/a，故产生的非甲烷总烃量为2.87t/a。由于生产所需及车间面积较大，此外受工艺操作、原材料和产品运输及设备体积较大，难以落实工位局部密闭生产，项目车间为密闭，因此，建设单位对整个车间进行收集处理，设计收集效率为85%，风量设计为15000m³/h，再经UV光解+活性炭吸附处理（处理效率90%）则非甲烷总烃有组织排放量为0.24t/a；无组织排放量为0.43t/a。

(3)、噪声

A、项目生产设备(注塑设备、冷却塔、模具维修设备等)在运行时会产生 80~90dB(A)的生产噪声;

B、通风设备运行时产生的噪声约 65~80dB(A);

C、原料和成品的搬运以及产品的运输过程中产生约 65~80dB(A)交通噪声。

(4)、固体废物

A、员工日常生活中产生的生活垃圾，产生量 60t/a;

B、生产过程中产生废弃包装物，产生量 1t/a;

C、生产过程中产生废机油、空机油罐、粘有机油的抹布及手套(属危险废物)，产生量约为 0.06 t/a;

D、废气治理过程中产生废活性炭(属危险废物)，产生量约为 2.5 t/a。

3、项目现有环保措施分析

厂区现有污染物产生、环保措施如下:

表 7 现有项目污染物产生及治理情况表

污染物类型	排放源	污染物名称	防治措施	治理效果	日常监测达标排放情况
废水 (21.6 t/d)	生活污水	CODcr	经化粪池预处理后排入中山海滔环保科技有限公司处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	/
		BOD ₅			
		SS			
		氨氮			
		动植物油			
	冷却废水	/	降温后循环使用不外排	/	/
废气	注塑/挤出废气	非甲烷总烃	经集气罩收集再经活性炭吸附处理后经 15m 烟囱排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)排放标准	达标
		臭气浓度			
	食堂	油烟	运水烟罩+静电电机处理达标后高空排放	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的要求(油烟浓度≤2.0mg/m ³)	/
噪声	生产设备	噪声	经隔声、减振等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	/
固废	员工生活	生活垃圾	交环卫部门转移处理	/	/
	一般固体废物	废弃包装物	交具有相应处理能力的单位转移处理	/	/
	危险废物	废机油、空机油罐、粘	交有危险废物经营许可证的单位转移	现交由珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综	/

		有机油的抹布及手套	处理	合处理有限公司，转移合同详见附册。	
		废活性炭			

注：原环评中注塑废气经活性炭处理后高空排放，实际生产过程中注塑废气经 UV 光催化+活性炭吸附处理后排放。

四、项目验收情况
建设单位于 2017 级 2020 年申请了环保竣工验收，并获得验收批复文件，详见附册；根据项目验收监测，项目废水、废气均能达标排放，监测报告详见附册。

五、项目存在问题及“以新带老”
存在问题：扩建前部分审批内容未进行验收，建设单位应尽快申请环保竣工验收。

六、本项目所在区域主要环境问题
项目附近的厂企、商铺和过往车辆形成一个污染群体，产生二氧化硫、氮氧化物、烟尘；COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类、噪声以及固体废弃物等污染物。项目在运营过程中产生的“三废”，对周围环境有一定的影响，使该区域的粉尘、二氧化硫、氮氧化物、噪声等污染物有所增加。

本项目纳污河道为洪奇沥水道，随着经济的发展，人口的增加，排入的工业废水和生活污水不断增加，使得该河道水质受到影响。为保护纳污河道水质，以该水道为纳污主体的厂企应做好污染物的达标排放工作，采取各种有效措施削减污染物的排放量，并积极配合有关部门开展水道的综合整治工作。

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、大气环境质量现状					
	1、空气质量达标区判定					
	<p>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。</p> <p>（1）空气质量达标区判定：</p> <p>根据《2018年中山市环境状况公报》，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（GB 3095-2012）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（GB 3095-2012）二级标准，臭氧日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度值未达到环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级标准，降尘达到省推荐标准。</p>					
	表8 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	17	150	11.33	达标
		年平均质量浓度	9	60	15	达标
	NO ₂	百分位数日平均质量浓度	79	80	98.75	达标
		年平均质量浓度	32	40	80	达标
	PM ₁₀	百分位数日平均质量浓度	79	150	52.67	达标
年平均质量浓度		45	70	64.29	达标	
PM _{2.5}	百分位数日平均质量浓度	58	75	77.33	达标	
	年平均质量浓度	30	35	85.71	达标	
O ₃	百分位数8h平均质量浓度	165	160	103.13	超标	
CO	百分位数日平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标	
<p>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（GB 3095-2012）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（GB 3095-2012）二级标准，臭氧日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度值未达到环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级标准。项目所在地为不达标区。</p>						
2、基本污染物环境质量现状						
<p>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。项目所在地位于中山市民众镇，采用民众站点的监测数据，根据中山市生态环境局公布的《中山市2018年空气质量监测站点日均值数据公报》，</p>						

民众站点的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 的监测结果统计如下：

表 9 基本污染物环境质量现状

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							
中山市民众	民众站		SO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	150	16	10.7	0	达标
				年平均	60	7	10.7	0	达标
	民众站		NO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	80	79	98.8	0	达标
				年平均	40	34	85	0	达标
	民众站		PM ₁₀	24 小时平均第 95 百分位数	150	104	69.3	0	达标
				年平均	70	56	80	0	达标
	民众站		PM _{2.5}	24 小时平均第 95 百分位数	75	50	66.7	0	达标
				年平均	35	26	74.3	0	达标
	民众站		O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	160	225	140.6	18.4	超标
	民众站		CO	24 小时平均第 95 百分位数	4000	1200	30	0	达标

由表可知，SO₂ 年平均及 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；NO₂ 年平均浓度及 NO₂ 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；PM₁₀ 年平均及 24 小时平均第 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} 24 小时平均第 95 百分位数浓度及年平均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；CO 24 小时平均第 95 百分位数达到《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 百分位数浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

3、特征污染物环境质量现状

本评价范围内无特征因子非甲烷总烃、臭气浓度的国家和地方环境空气质量监测数据，本评价中非甲烷总烃环境现状监测数据引用《中山市珉和化工科技有限公司改扩建项目环境影响报告表》（受理公示网址：<http://113.104.0.198:10017/main/view/index.action?did=174&id=112449>）的监测数据，引用报告的监测日期为 2020 年 10 月 28 日至 2020 年 11 月 3 日，连续 7 天，该项目监测点位位于本项目东南侧，距离本项目约 2200 米，监测时间在三年内，满足监测数据引用要求。本评价中臭气浓度环境现状监测数据引用《中山市骏泰合成材料有限公司年产胶黏剂 10000 吨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=169&id=108846>) 中“项目厂址”监测点的监测数据，引用报告的监测日期为 2019 年 9 月 10 日至 2019 年 9 月 16 日，连续 7 天，该项目监测点位位于本项目东南侧，距离本项目约 2200 米，监测时间在三年内，满足监测数据引用要求。具体监测情况如下所示。

(1) 引用的监测点位基本信息

表 10 引用的监测点位基本信息一览表

监测站名称	监测点坐标		引用的监测因子	相对厂区方位	相对厂界距离/m
	X	Y			
A1 项目地	113° 31' 16.05"	22° 40' 13.31"	非甲烷总烃	东南	2200
项目厂址	113° 29' 45.59"	22° 40' 17.10"	臭气浓度		

(2) 监测结果及分析

表 11 引用的环境空气质量现状监测结果汇总

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
项目厂址	113° 29' 45.59"	22° 40' 17.10"	臭气浓度	1 小时均值	20 (无量纲)	<10	—	0	达标
A1 项目地	113° 31' 16.05"	22° 40' 13.31"	非甲烷总烃	1 小时均值	2.0	0.51-0.65	32.5	0	达标

由引用监测数据可知，项目周边的臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级新扩改建的标准要求、非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》标准限值要求。

二、地表水环境质量现状

本项目属于中山市民众镇海滔环保科技有限公司纳污范围，生活污水经化粪池预处理后经市政污水管道排入中山市民众镇海滔环保科技有限公司处理达标后排入洪奇沥水道；根据《中山市水功能区管理办法》，纳污河道洪奇沥水道执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准。根据《2019 年中山市生态环境质量报告(公众版)》(二) 地表水 2、地表水(如下截图所示)：2019 年，鸡鸦水道、小榄水道、磨刀门水道、横门水道、东海水道和洪奇沥水道水质均为 II 类标准，水质状况为优。

(二) 水环境

1、饮用水

2019年中山市两个饮用水水源地(全禄水厂、马大丰水厂)水质每月均达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的Ⅲ类水质标准,饮用水源水质达标率为100%。

2019年长江水库(备用水源)水质为Ⅱ类水质标准,营养状况处于贫营养级别,水质状况为优。

2、地表水

2019年鸡鸦水道、小榄水道、磨刀门水道、横门水道、东海水道和洪奇沥水道水质均为Ⅱ类标准,水质状况为优。前山河、兰溪河和中心河水道水质均为Ⅲ类标准,水质状况为良好。泮沙排洪渠水质为Ⅳ类标准,水质状况为轻度污染。石岐河水质类别为劣Ⅴ类,水质状况为重度污染,超标污染物为氨氮。

与2018年相比,鸡鸦水道、小榄水道、磨刀门水道、横门水道、东海水道和石岐河水质均无明显变化,洪奇沥水道、前山河水道和兰溪河水质均有所好转,泮沙排洪渠和中心河水质均明显好转。

三、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),本区域声环境执行国家《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准(昼间:65dB(A)、夜间:55dB(A))。根据监测单位于2021年5月12日的现场监测结果显示,项目四周昼夜间噪声均达标,监测结果如表12所示。

表12 声环境质量现状监测结果

监测点位		监测范围值 单位: dB(A)			
		北侧 1#	东侧 2#	南侧 3#	西侧 4#
监测结果	昼间 Ln	58.1	56.0	56.6	54.0
	夜间 Ln	47.2	45.0	44.2	44.0
评价标准		昼间: 65dB(A)、夜间: 55dB(A)			

监测结果表明,项目各边界昼间、夜间噪声均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准(昼间:65dB(A)、夜间:55dB(A))的要求。

四、地下水环境质量现状

项目所在地的地面均为硬化地面,防渗状况较好;且项目厂界外500米范围内不存在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。因此不进行地下水环境质量现状调查。

五、土壤环境质量现状

项目所在地的地面均为硬化地面，不存在裸露的地表土壤，因此不进行土壤环境质量现状调查。

1、大气环境保护目标

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。本项目周边 500 米范围内环境敏感点如下。

表 13 厂界外 500m 范围内大气环境保护目标

敏感点名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂界距离/m	相对厂址方位
	X	Y					
新平一村	113.49577	22.6784	居民	居民区	2类	60m	西北、南面

环境
保护
目标

2、地表水环境保护目标

项目不在水源保护区内，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，要维持污水接纳水体洪奇沥水道的水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

3、声环境保护目标

项目 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 米范围内不存在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。

1、大气污染物排放标准

表 14 项目大气污染物排放标准

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
注塑工序废气	G1、G2	非甲烷总烃	15	100	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		2000(无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)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	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值
		恶臭气味(以臭气浓度表征)		20(无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值

2、水污染物排放标准

表 15 项目水污染物排放标准单位: mg/L, pH 无量纲

废水类型	污染因子	排放限值	排放标准
生活污水	CODcr	≤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

项目运营期四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准。

表 16 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

	<p>4、固体废物控制标准</p> <p>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；</p> <p>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。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">总量控制指标</p>	<p>根据广东省政府办公厅关于印发《广东省环境保护和生态建设“十三五”规划》，“十三五”期间纳入总量控制的污染物为化学需氧量（COD_{Cr}）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、氨氮、有机挥发物（VOCs）。</p> <p>1、水污染总量控制指标</p> <p>技改扩建前：项目生活污水的排放量≤6480 吨/年，经化粪池预处理后通过排污管网排入中山海滔环保科技有限公司集中处理，计入该污水处理厂的总量控制指标，因此，无需另设水污染物排放总量控制指标。</p> <p>生产过程产生的注塑冷却废水经降温后循环使用，不外排。</p> <p>技改扩建项目：项目生活污水的排放量≤324 吨/年，经化粪池预处理后通过排污管网排入中山海滔环保科技有限公司集中处理，计入该污水处理厂的总量控制指标，因此，无需另设水污染物排放总量控制指标。</p> <p>生产过程产生的注塑冷却废水经降温后循环使用，不外排。</p> <p>技改扩建后：项目生活污水的排放量≤6804 吨/年，经化粪池预处理后通过排污管网排入中山海滔环保科技有限公司集中处理，计入该污水处理厂的总量控制指标，因此，无需另设水污染物排放总量控制指标。</p> <p>生产过程产生的注塑冷却废水经降温后循环使用，不外排。</p> <p>2、大气污染物总量控制指标</p> <p>技改扩建前：本项目注塑工序产生非甲烷总烃≤0.67t/a。</p>

技改扩建部分：本次技改扩建部分不新增塑料粒，治理措施不发生变化，因此，非甲烷总烃排放量不增加。

技改扩建后：本项目注塑工序产生非甲烷总烃 $\leq 0.67\text{t/a}$ 。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目为使用已建成厂房，施工期主要为生产设备安装，对周围环境影响较小。																																																										
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气产排情况</p> <p>(1) 注塑废气</p> <p>本次技改扩建项目不新增塑料粒用量，仅增加注塑仪，因此，注塑过程及破碎过程产生的废气量不发生变化。本次技改部分新增 1 套废气处理设施，设计收集为集气罩直接对挤出部位进行收集，同时车间进行密闭，设计风机风量为 30000m³/h，设计效率为 85%，处理效率为 90%，不改变废气处理措施和排气筒高度，因此，非甲烷总烃排放量不发生变化。</p> <p style="text-align: center;">表 17 大气污染物有组织排放量核算表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 10%;">排放口编号</th> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">核算排放浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th style="width: 20%;">核算排放速率/ (kg/h)</th> <th style="width: 20%;">核算年排放量/ (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">一般排放口</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">G1、G2</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">750</td> <td style="text-align: center;">0.03</td> <td style="text-align: center;">0.24</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">一般排放口合计</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">0.24</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 18 大气污染物无组织排放量核算表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 5%;">序号</th> <th rowspan="2" style="width: 5%;">污染源</th> <th rowspan="2" style="width: 5%;">产污环节</th> <th rowspan="2" style="width: 5%;">污染物</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">主要污染防治措施</th> <th colspan="2" style="width: 30%;">国家或地方污染物排放标准</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">年排放量/(t/a)</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">标准名称</th> <th style="width: 15%;">浓度限值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">注塑</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">经车间通风后无组织排放</td> <td style="text-align: center;">执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值</td> <td style="text-align: center;">4000</td> <td style="text-align: center;">0.43</td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: center;">无组织排放总计</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">无组织排放总计</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">0.43</td> </tr> </tbody> </table>	序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)	一般排放口						1	G1、G2	非甲烷总烃	750	0.03	0.24	一般排放口合计		非甲烷总烃			0.24	序号	污染源	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	/	注塑	非甲烷总烃	经车间通风后无组织排放	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值	4000	0.43	无组织排放总计								无组织排放总计				非甲烷总烃	0.43		
序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)																																																						
一般排放口																																																											
1	G1、G2	非甲烷总烃	750	0.03	0.24																																																						
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.24																																																						
序号	污染源	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	/	注塑	非甲烷总烃	经车间通风后无组织排放	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值	4000	0.43																																																				
无组织排放总计																																																											
无组织排放总计				非甲烷总烃	0.43																																																						

表 19 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织年排放量/ (t/a)	无组织年排放量/ (t/a)	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.24	0.43	0.67

表 20 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	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
1	注塑工序	废气处理设施故障导致无法收集处理	非甲烷总烃	7600	0.34	/	/	及时更换和维修收集装置、废气处理设施

2、各环保措施的技术经济可行性分析

(1) UV 光解装置可行性分析

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。 $\text{UV} + \text{O}_2 \rightarrow \text{O} \cdot + \text{O} \cdot$ (活性氧) $\text{O} + \text{O}_2 \rightarrow \text{O}_3$ (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·), 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·同有机物在此系统内的反应时间, 二可在活性氧和 OH·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·)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。

(2) 活性炭吸附可行性分析

活性炭是一种很细小的炭粒, 有很大的表面积, 而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力, 由于炭粒的表面积很大, 从而赋予了活性炭所特有的吸附性能, 所以能与气体(杂质)充分接触, 当这些气体(杂质)碰到毛细管就被吸附, 起到净化作用。

活性炭吸附法处理有机废气是目前最成熟的废气处理方式之一, 且设备简单、投资小, 从而很大程度上减少对环境的污染。活性炭吸附处理在治理有机废气方面应用比较广泛, 活性炭由于比表面积大, 质量轻, 良好的选择活性及热稳定性等特点, 广泛应用于注塑、五金喷漆、喷漆废气、化工及恶臭气体的治理方面。

设备参数

表 21 本次技改项目 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	30000m ³ /h
设备尺寸	体积不少于16.7m ³
停留时间	2s
UV光波长	185mm波段

经上述治理措施治理后, 项目产生的废气对周边大气环境影响不大。

表 22 项目全厂废气排放口一览表

排放口编号	废气类型	污染物种类	排放口地理坐标		治理措施	是否为可行技术	排气量 (m³/h)	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)
			经度	纬度						
G1	有机废气	非甲烷总烃			UV光解+活性炭吸附处理	是	15000	15	0.6	常温
		臭气浓度								
G2		非甲烷总烃				是	30000	15	1.0	常温
		臭气浓度								

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南-总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020), 本项目污染源监测计划见下表。

表 23 有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
注塑及移印废气 G1	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 大气污染物特别排放限值表 4

表 24 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	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值
	非甲烷总烃	1 次/年	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和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值中的较严者

二、废水

1、废水产排情况

本技改扩建项目不新增生产废水排放量, 项目产生的废水主要为生活污水及注塑冷却废水。

(1) 生活污水

项目员工日常生活中产生生活污水, 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 CODcr、BOD5、SS、NH3-N 等, 为非持久性污染物。本项目在中山海滔环保科技有限公司的纳污范围, 项目所产生的生活污水经化粪池处理后在满足广

东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准情况下再经市政污水管网排入中山海滔环保科技有限公司处理达标后排放，对受纳水体洪奇沥水道不会产生明显影响。

(2) 生产废水

项目生产废水主要为注塑机冷却废水，冷却过程中工件与冷却水为间接接触，产生的废水经冷却塔降温后循环使用，不外排。

2、各环保措施的技术经济可行性分析

项目位于民众镇中山海滔环保科技有限公司的纳污范围，生活污水经化粪池预处理后达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准，经市政管网排入民众镇中山海滔环保科技有限公司处理达标后排入洪奇沥水道。中山海滔环保科技有限公司有能力处理本项目生活污水。经上述措施处理后，本项目生活污水对纳污河道的影响不大。

中山海滔环保科技有限公司：中山海滔环保科技有限公司位于中山市民众镇沙仔村蓑衣沙围民三工业区沙仔工业园，该厂占地 56666 平方米，服务范围包括沙仔工业园等区域。目前处理水量为 57800 吨/天，采用“混凝反应+水解酸化+好氧氧化+沉淀”废水处理工艺系统。

中山海滔环保科技有限公司接管标准为：中山海滔环保科技有限公司生活污水进水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；中山海滔环保科技有限公司出水水质标准执行《城镇水质净化厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准中较严值，处理达标后排入洪奇沥水道。

从水质上分析，根据工程分析，本项目生活污水 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮排放浓度分别为 250mg/L、120mg/L、150mg/L、25mg/L，低于广东省《水污染物排放限值》

（DB44/26-2001）中第二时段三级标准，符合中山海滔环保科技有限公司的进水水质标准要求，故本项目的污水排入中山海滔环保科技有限公司进行处理在水质上是可行的。

从水量上分析，本技改扩建项目污水排放量为 1.08t/d（324t/a），仅占中山海滔环保科技有限公司很少一部分，故本项目的污水排入中山海滔环保科技有限公司进行处理在水质上是可行的。

综上所述，对本项目产生的废水采取有效措施后，不会对评价区域水环境质量造成明显影响。

表 25 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序	废水类	污	排放去	排放	污染治理设施	排	排放	排放
---	-----	---	-----	----	--------	---	----	----

号	别	染物种类	向	规律	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术	放口编号	口设置是否符合要求	口类型
1	生活污水	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	进入中山海滔环保科技有限公司	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	/	化粪池	/	是	WS-01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 26 废水直接排放口基本信息

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	国家或地方物排放标准限值/(mg/)
WS-01	/	/	0.0324	进入中山海滔环保科技有限公司	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	/	中山海滔环保科技有限公司	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	≤40 ≤10 ≤10 ≤5

表 27 废水污染物排放执行标准

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他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	WS-01	COD _{cr}	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	≤500
		BOD ₅		≤300
		SS		≤400
		氨氮		/

表 28 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	新增日排放量/(t/d)	全厂日排放量/(t/d)	新增年排放量/(t/a)	全厂年排放量/(t/a)
1	WS-01	CODcr、	CODcr≤250	0.00027	0.00567	0.081	1.7
		BOD ₅ 、SS、	BOD ₅ ≤150	0.000162	0.003402	0.049	1.02
		NH ₃ -N、动	SS≤150	0.000162	0.003402	0.049	1.02
		植物油	NH ₃ -N≤25	0.000027	0.000567	0.008	0.17

			动植物油≤25	0	0.00054	0	0.16
全厂排放口合计	COD _{cr}						1.7
	BOD ₅						1.02
	SS						1.02
	NH ₃ -N						0.17
	动植物油						0.16

3、监测要求

表 29 废水监测计划

序号	排放口编号	监测因子	监测频次
1	WS-01	COD _{cr}	1 次/年
		BOD ₅	1 次/年
		SS	1 次/年
		氨氮	1 次/年
		动植物油	1 次/年

三、噪声

项目的主要噪声来源为生产设备在运行时的噪声，其噪声值约为 75~80dB(A)；项目在搬运原材料、成品过程中也会有一定的噪声。该建设项目的声环境执行国家《声环境质量标准》(GB3096—2008)中的 3 类标准。

本项目运营过程产生噪声主要是注塑机、破碎机等，项目的主要高噪设备的噪声强度、高噪设备的噪声源强及多台同类设备（按全部同时开启计算）叠加所产生的叠加噪声强度见表 25 所示。

叠加噪声强度噪声叠加公式如下所示：

$$L = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right]$$

式中：L-为 n 个噪声源的合成声压级，dB(A)；

L_i-为 i 个噪声源至预测点处的声压级，dB(A)；

n-噪声源的个数。

项目所在厂房墙壁的上/下层为砖混结构，根据环境工作手册—环境噪声控制卷，墙体吸音、隔音控制可知，噪声通过墙体吸音和隔声后可降低 25~30dB(A)，由于砖混结构对墙体隔音有影响，因此墙体隔声量取值为 25dB(A)；同时设备采取基础或管道减振措施，可降低 5~25dB(A)；部分高噪声设备采取消音、吸音等噪声治理措施，可降低 4~12dB(A)。采取上述措施后，预计设备的综合降噪量在 35~40 之间 dB(A)，具体见下表所示。

表 30 项目的主要高噪设备噪声源强及降噪情况一览表 (单位: (dB (A)))

序号	名称	数量 (台)	单个设备 噪声源强	车间内 设备叠 加噪声 值	采取降噪措施	噪声 削减 量	采取措施后	
							车间内设 备叠加噪 声值	同车间设 备叠加噪 声值
1	注塑机	54	80	97.3	厂房吸音、 隔声	30	67.3	68.1
2	破碎机	3	85	89.8		30	59.8	
3	磨床	1	80	75		30	45	
4	车床	1	80	75		30	45	

厂界噪声预测: 厂界噪声预测采用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ/T2.4-2009) 模式预测法。采用点声源预测模型。

对于点声源:

$$L(r_2) = L(r_1) - 20 \lg(r_2/r_1)$$

式中: $L(r_2)$ —受声点 r_2 米处的声压级, dB (A)

$L(r_1)$ —参考点 r_1 米处的声压级, dB (A)

r_2 —预测点与点声源之间的距离, m

r_1 —预测参考声级处与点声源之间的距离, m; $r_1=1m$ 。

预测结果详见下表。

表 31 噪声污染源至敏感点噪声预测结果一览表 单位: dB (A)

预测点		北面厂界	东面厂界	南面厂界	西面厂界
生产设备厂界最近距离(m)		66	30	40	25
减振、降噪处理后总源强		68.1			
减振、降噪处理贡献值		31.7	38.6	36.1	40.1
昼间背景值		58.1	56.0	56.6	54.0
夜间背景值		47.2	45.0	44.2	44.0
预测值	昼间	58.1	56.1	56.6	54.2
	夜间	47.3	45.9	44.8	45.5
标准值	昼间	65	65	65	65
	夜间	55	55	55	55
达标情况	昼间	达标	达标	达标	达标
	夜间	达标	达标	达标	达标

根据计算, 项目车间边界昼间噪声的预测值约在 54.2~58.1dB (A) 之间, 可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准昼间要求, 夜间噪声的预测

值约在 44.8~47.3dB(A)之间,可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准夜间要求。项目厂界 50m 范围内无声环境敏感点。因此,项目运营产生的噪声对周边区域的声环境质量影响不大。

为了减小噪声对项目周围声环境的影响,建议企业采取以下噪声防治措施:

- 1) 通过合理布局,将高噪声设备安装在车间中部,远离厂界;
- 2) 选用低噪声环保型设备,并维持设备处于良好的运转状态,从声源上进行噪声控制;
- 3) 高噪声设备均安置在厂房内,设减震基座或橡胶减震垫,进行减震降噪处理,并将空压机安置在单独区域,以进一步降低空压机噪声;
- 4) 企业生产时,尽可能的关闭门窗,通过设备间和厂房建筑进行隔声降噪;
- 5) 在高强噪声车间内长时间工作的人员配备听觉保护器或耳罩等,减少噪声对身体健康危害;

对于各运输车辆产生的噪声,尽量减少夜间交通运输活动,尽可能安排昼间运输。

表 32 噪声监测计划

序号	监测点位	监测频次	排放限值	执行排放标准
1	厂界	1 次/季度(昼、夜)	昼间: 65 夜间: 55	边界《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

四、固体废物

(1) 生活垃圾:项目员工人数为 30 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 0.5kg 计,年工作日按 300 天计算,则项目产生的生活垃圾约为 0.15t/d (4.5t/a)。

(2) 一般固体废物

项目在生产过程中产生一般包装废弃物,产生量约为 0.1t/a;

(3) 危险废物

- a、项目运营期间产生的废机油、空机油罐、粘有机油的抹布及手套,产生量约0.1t/a;
- b、模具维修过程产生含切削液油金属碎屑,产生量约为0.02t/a;
- C、项目运营期间产生的废切削液、废火花油包装物,产生量约0.1t/a;
- d、尾气处理过程产生废UV灯管,产生量约为0.05t/a。

废物处置措施:

- (1) 一般工业固废:主要为废包装物交一般工业固体废物处理公司处理。

(2) 一般固废：主要为生活垃圾，生活垃圾环卫清运处理。

(3) 危险废物：对照最新《国家危险废物名录》（2016版），本项目产生的危险废物主要有：废液压油及其包装物、切削液、废火花油包装物、含切削液油金属碎屑，需委托由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

项目运营期产生的危险废物收集后暂存于厂区设有的危险废物暂存场，定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。危险暂存场须进行地面防渗处理，周围设置围堰，防治危险废液的渗漏；定期对贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换；同时对危废贮存场所设置标识牌，加强管理。

一般工业固废按照固体废物防治法及广东省固废管理条例，应交有一般工业固废处理能力的单位处理；一般工业固废采取防扬散、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。

其中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。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同意容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，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。

以上固体废物的处置应严格按照《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行，一般固废暂存场应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修订）的要求规范建设和维护使用；危险废物设立专门危险废物临时储存场所，分类存放，按照规定设立标志牌，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）的规定建设、储存和维护使用。

总体而言，项目固体废物在采取如上的污染预防措施的基础上，分类收集并能得到妥善处置，对外环境影响较小。

表 33 项目危险废物汇总表

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*
含火花油、切削液油金属碎屑	HW49 其他废物	900-041-49	0.02	机修	固态	废切削油、火花油	废切削油、火花油	每天	T/I	

火花油、切削油包装物	HW49 其他废物	900-041-49	0.1	机修	固态	废切削油、废火花油	废切削油、废火花油	每天	T/I	
UV灯管	HW49 其他废物	900-041-49	0.05	UV处理装置	固态	废UV灯管	废UV灯管	半年	T/In	
废抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.1	机修	固态	废切削油、废火花油	废切削油、废火花油	每天	T, I	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
废机油包装物	HW49 其他废物	900-041-49		设备维护	固态	废机油	废机油	每天	T/In	
废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08		设备维护	液态	废液压油	废液压油	每天	T, I	

表 34 项目危险废物贮存场所基本情况样表

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(吨/年)	贮存周期
危险废物暂存场	含火花油、切削液油金属屑	HW49 其他废物	900-041-49	厂内	5m ²	桶装	4	一年
危险废物暂存场	火花油、切削油包装物	HW49 其他废物	900-041-49			桶装		一年
危险废物暂存场	UV灯管	HW49 其他废物	900-041-49			袋装		一年
危险废物暂存场	废抹布	HW49 其他废物	900-041-49			桶装		一年
危险废物暂存场	废机油包装物	HW49 其他废物	900-041-49			桶装		一年
危险废物暂存场	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08			桶装		一年

项目运营期产生的废液压油及其包装物

五、地下水、土壤

项目建成后地面全面硬化并进行防渗，不涉及入渗途径和地表漫流情况，项目建成后大气污染物主要为非甲烷总烃、VOCs，对土壤、地下水的影响较小可忽略不计，且无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

综上所述，项目不设地下水及土壤污染监测计划。

六、环境风险

本项目原辅材料主要为塑胶粒、垫片、弹簧等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品危险源辨识》（GB18218-2018）进行判断，本项目原辅料均不含有危险物质，故本项目不存在危险源。

七、技改扩建前后全厂污染物排放情况一览表

表 35 扩建前后全厂污染物排放情况一览表

类型	污染物名称	单位	现有项目	拟建项目	以新带老 削减量	建成后全厂	
			核算排放量	排放量		排放量	排放增减量
生活污水	排水量	万m ³ /a	0.648	0.0324	0	0.6804	+0.0324
	CODcr	t/a	1.62	0.081	0	1.701	+0.081
	氨氮	t/a	0.16	0.008	0	0.168	+0.008
生产车间	非甲烷总烃	t/a	2.5	0	0	2.5	0
生活垃圾	生活垃圾	t/a	60	4.5	0	64.5	+4.5
一般固体废物 废弃物	废弃包装物	t/a	1	0.1	0	1.1	+0.1
危险废物	废机油、 空机油 罐、粘有 机油的抹 布及手套	t/a	0.1	0.1	0	0.2	+0.1
	含切削液 油金属碎 屑	t/a	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废切削 液、废火 花油包装 物	t/a	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废UV灯 管	t/a	0	0.05	0	0.05	+0.05
	饱和活性 炭	t/a	2.5	0	0	2.5	0

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	注塑废气（有组织）	非甲烷总烃	UV 装置+活性炭吸附装置+15 米烟囱	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	注塑废气（无组织）	非甲烷总烃	加强机械通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值
地表水环境	生活污水	CODcr	经市政污水管网收集排入中山海滔环保科技有限公司处理后排放	广东省《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				
	注塑冷却用水	/	冷却用水循环使用不外排	/
声环境	生产设备	噪声	隔声、减振、消声、吸声等综合治理	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
	通风设备			
	搬运过程			
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾委托环卫部门处理，一般固体废弃物收集后交有一般工业固废处理能力的单位处理，危险废物由具有相关危险废物经营许可证的单位处理			
土壤及地下水污染防治措施	不涉及			

生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	不涉及
其他环境管理要求	无

六、结论

中山市巨隆塑料包装制品有限公司位于中山市民众镇平一路(项目所在地经纬度: N22° 40' 33.93"、E113° 29' 48.68"), 项目总用地面积 45974.1 平方米, 总建筑面积 24881 平方米。项目拟增加投资 300 万元在现有厂区仓库内进行技改扩建, 技改扩建部分不新增用地面积、建筑面积, 技改扩建部分对产品结构及产能进行调整, 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。外排的废水、废气、噪声, 在经处理后达标排放的情况下, 对项目周边环境影响不大, 因此可认为该项目的选址是合理的。在贯彻落实国家和地方制定的有关环保法律、法规和实现本评价提出的各项环保措施和建议的前提下, 确保各治理设施正常运转, 废水、废气、噪声达标排放, 固废妥善处理, 项目对周围环境的影响不大, 从环境保护角度分析, 本项目是可行的。建设单位必须严格执行环保“三同时”的要求, 并经有关部门验收合格后方可投入使用。

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	0.67t/a	0.67t/a		0	0	0.67t/a	0
废水		CODcr	1.62t/a	1.62t/a		0.081t/a	0	1.701t/a	+0.081t/a
		氨氮	0.16t/a	0.16t/a		0.008t/a	0	0.168t/a	+0.008t/a
一般工业 固体废物		废弃包装物	1t/a	1t/a		0.11t/a	0	1.1t/a	+0.1t/a
危险废物		废机油、空机油 罐、粘有机油的 抹布及手套	0.1t/a	0.1t/a		0.1t/a	0	0.2t/a	+0.1t/a
		含切削液油金 属碎屑	0	0		0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
		废切削液、废火 花油包装物	0	0		0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
		废UV灯管	0	0		0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
		饱和活性炭	2.5t/a	2.5t/a		0	0	2.5t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



图 1 项目地理位置图

图例：
 比例尺：
 1: 79000
 经纬度：
 N22° 42' 06.13"
 E113° 18' 42.39"



图2 项目四至图及卫星图

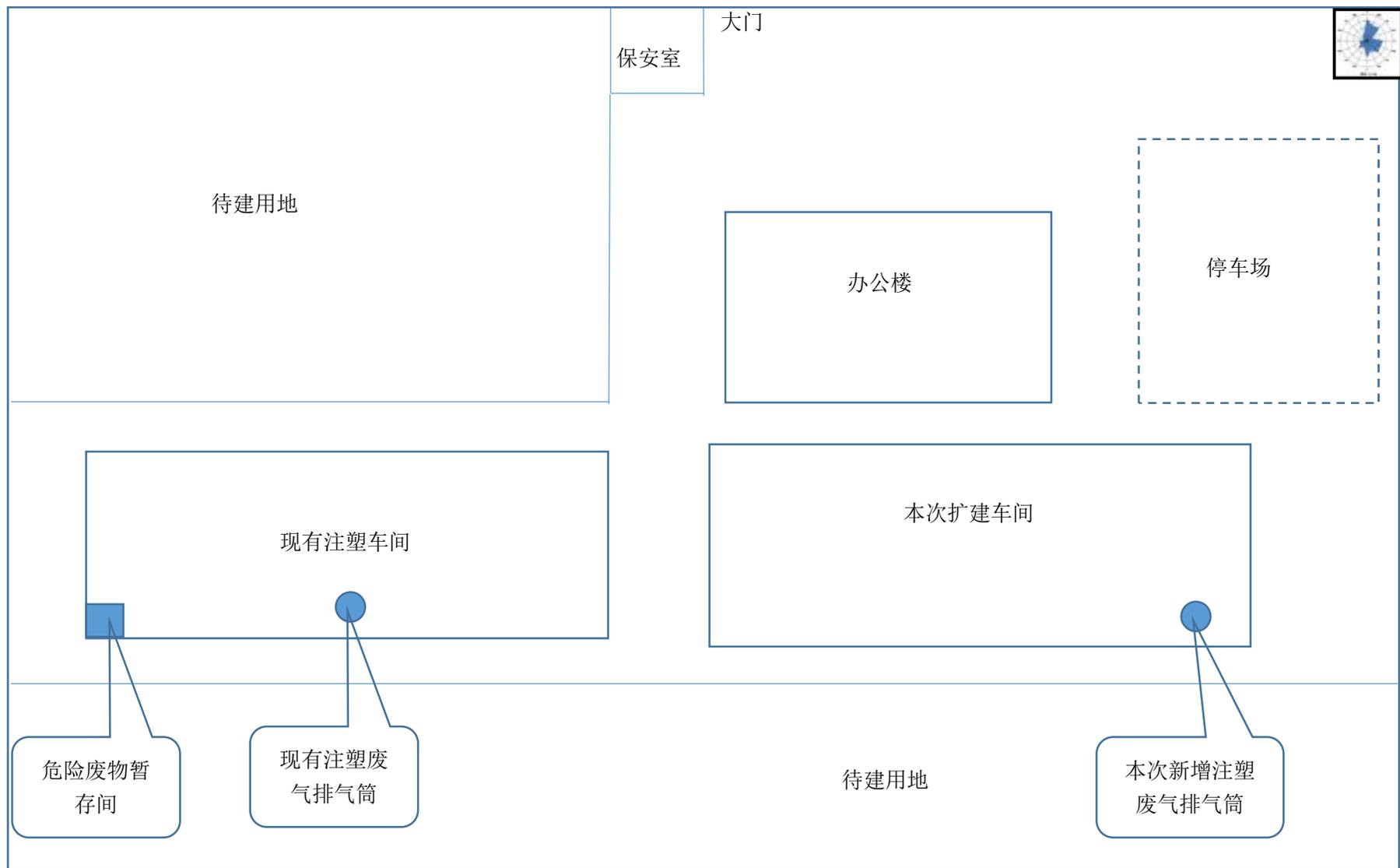


图3 项目平面布置图

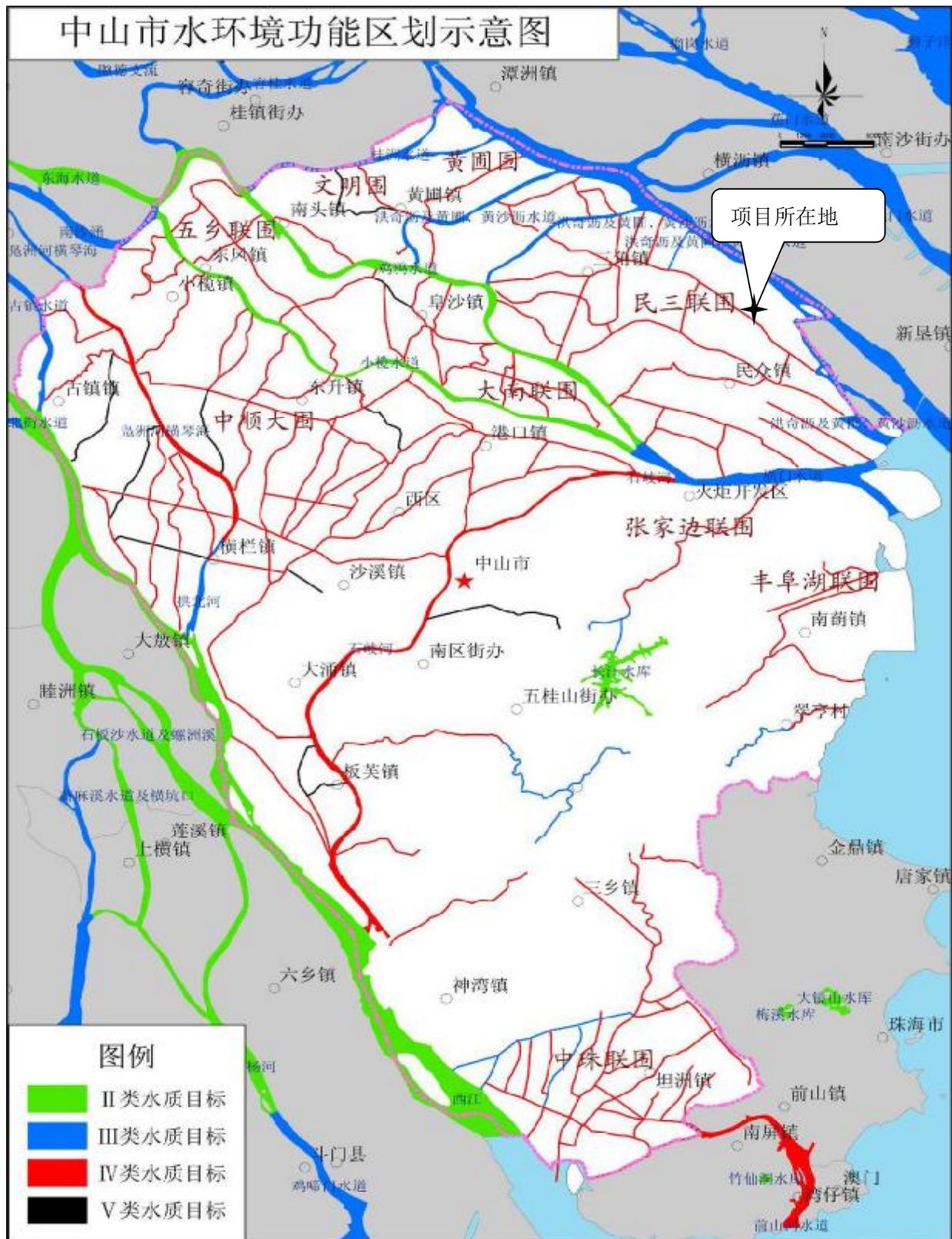


图 4 中山市水环境功能环境区划

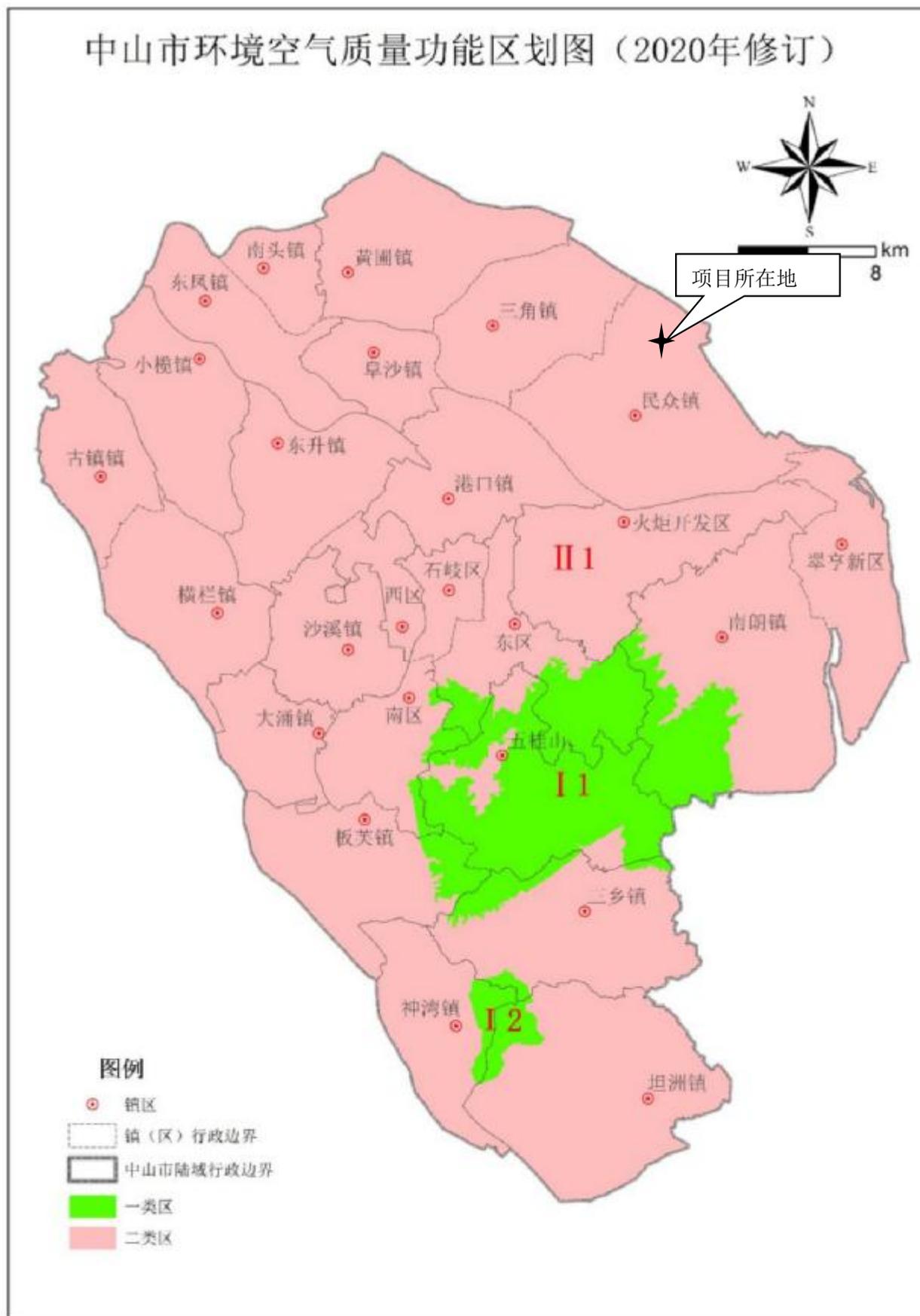
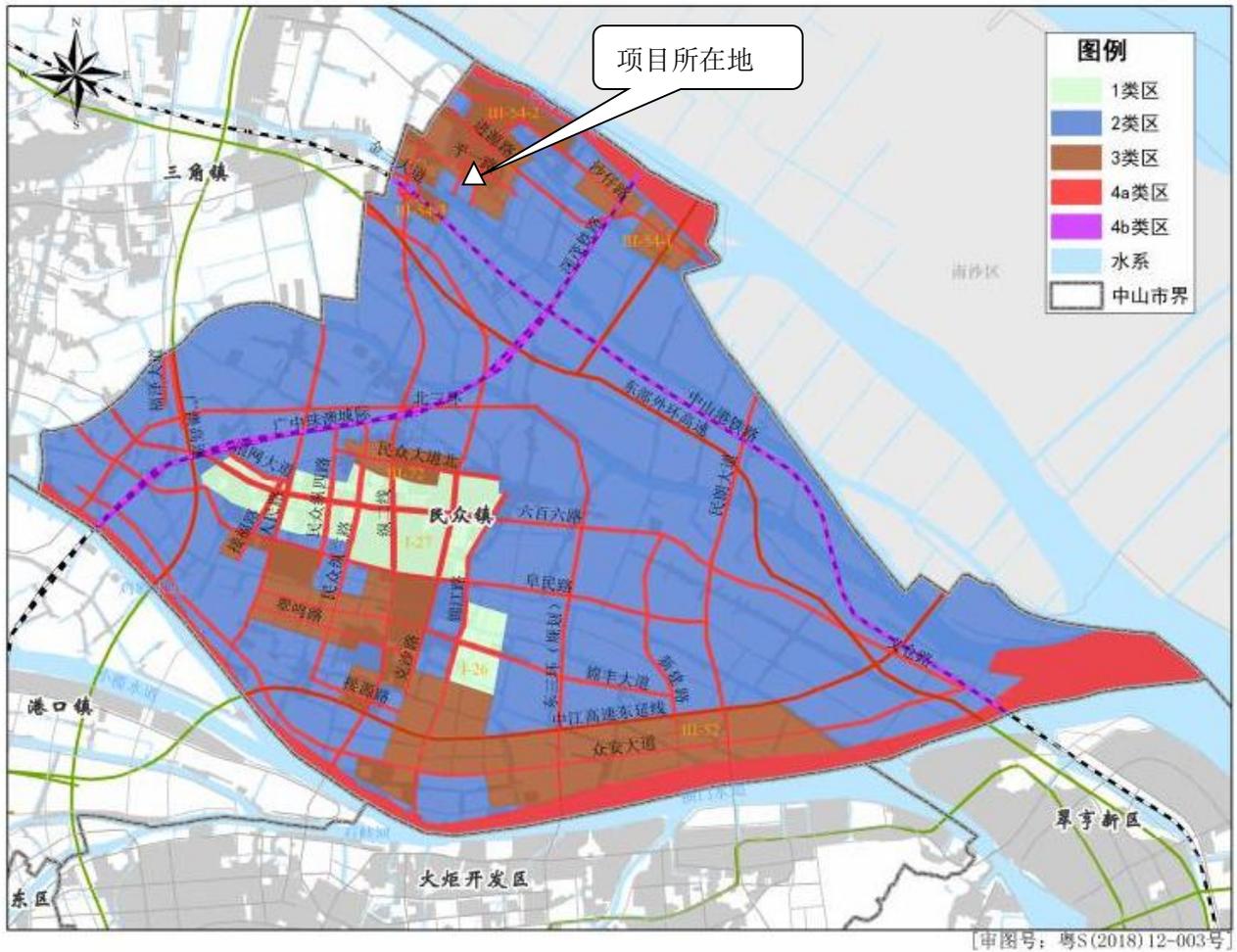


图5 中山市环境空气质量功能区划图

附图9 民众镇声环境功能区划图



- 28 -

图6 项目所在地声环境功能规划图

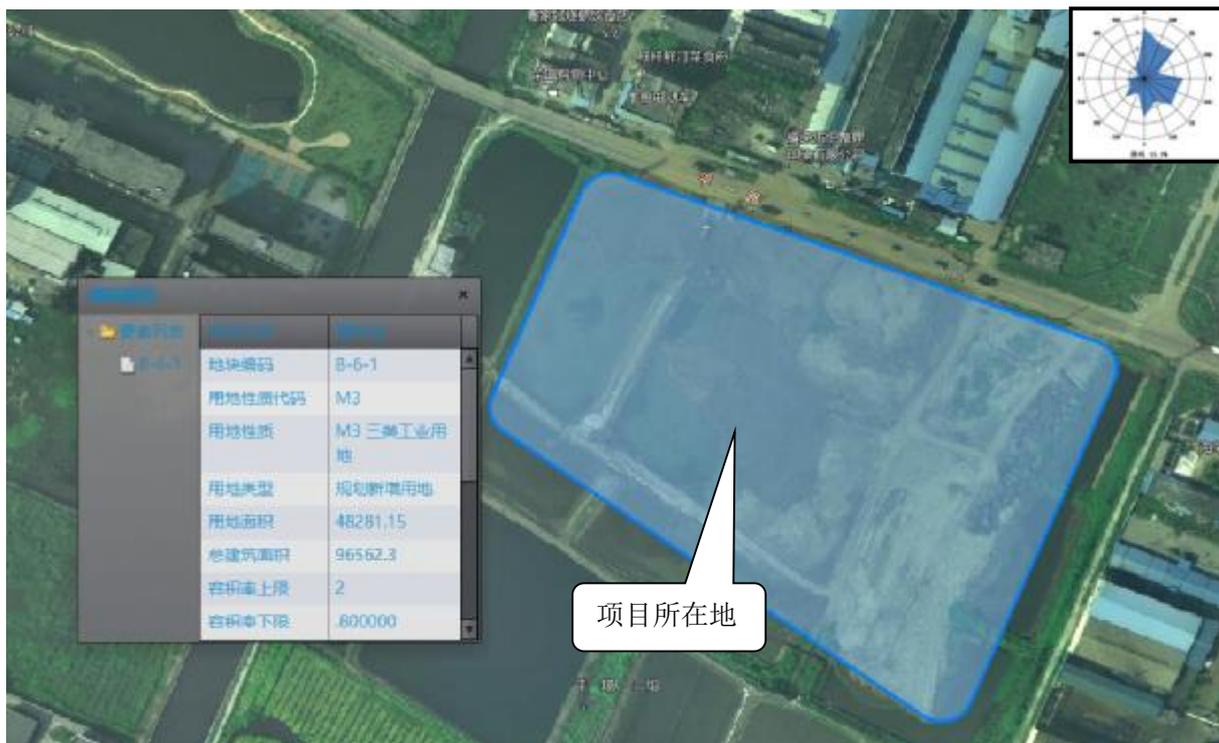


图 7 项目用地规划截图

