

建设项目环境影响报告表



项目名称: 江门市达鑫磁性材料有限公司年加工生产电机配件 200 万件建设项目

建设单位(盖章): 江门市达鑫磁性材料有限公司



编制日期: 2020 年 6 月

国家生态环境部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令[2018]第4号），特对报批《江门市达鑫磁性材料有限公司年加工生产电机配件200万件建设项目》环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

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

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2020年6月12日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》(环办【2013】103号)、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令[2018]第4号),特对环境影响评价文件(公开版)作出如下声明:

我单位提供的江门市达鑫磁性材料有限公司年加工生产电机配件200万件建设项目环境影响报告表(项目环评文件名称)不含国家秘密、商业秘密和个人隐私,同意按照相关规定予以公开。

建设单位(盖章)



法定代表人(签名) 

2020年6月12日

评价单位(盖章)



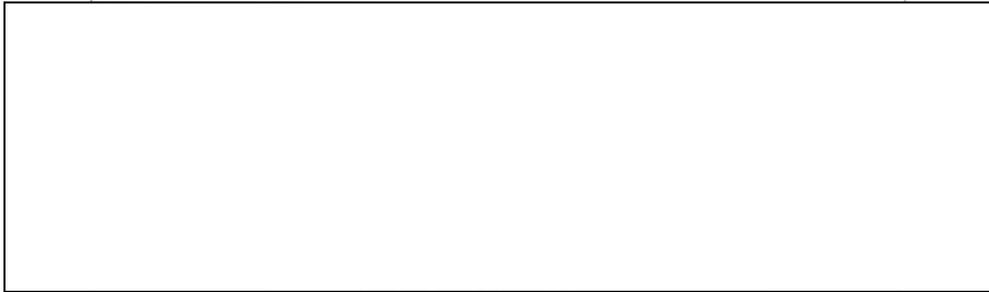
法定代表人(签名) 

2020年06月08日

打印编号: 1591611392000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8c6y09
建设项目名称	江门市达鑫磁性材料有限公司年加工生产电机配件200万件建设项目
建设项目类别	27_078电气机械及器材制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	



单位名称 (盖章)	广东绿佳环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91441900MA5478PGX3		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李俊	2013035440350000003510440106	BH004489	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李俊	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量现状、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH004489	

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广东绿佳环境科技有限公司（统一社会信用代码 91441900MA5478PGX3）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市达鑫磁性材料有限公司年加工生产电机配件200万件建设项目 环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为 李俊（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2013035440350000003510440106，信用编号 BH004489），主要编制人员包括 李俊（信用编号 BH004489）、/（信用编号 /）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：广东绿佳环境科技有限公司

2020年 6 月 8 日

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

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China



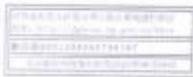
持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 0013085440350000003510440106
File No.:

Full Name 李俊
性别: 女
Sex 女
出生年月: 1983年03月
Date of Birth 1983年03月
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2013年5月26日
Approval Date 2013年5月26日

签发单位盖章
Issued by
签发日期: 2013年 月 日
Issued on





参保人险种缴费明细表



姓名：李俊

证件号码：430111198303232126

缴费编号	单位名称	缴费时段	缴费方式	险种类型	缴费基数	单位缴费	个人缴费	小计
19821734	广东绿佳环保科技有限公司	202001-202001	正常缴费	工伤保险	3100.00	7.75	0.00	7.75
19821734	广东绿佳环保科技有限公司	202001-202001	正常缴费	基本医疗保险 (职工参保)	4993.00	78.52	24.48	103.00
19821734	广东绿佳环保科技有限公司	202002-202002	正常缴费	基本医疗保险 (职工参保)	0.00	-22.03	0.00	-22.03
19821734	广东绿佳环保科技有限公司	202002-202002	正常缴费	基本医疗保险 (职工参保)	4993.00	78.52	24.48	103.00
19821734	广东绿佳环保科技有限公司	202001-202001	正常缴费	基本养老保险 (职工)	3176.00	938.88	270.18	1209.06
19821734	广东绿佳环保科技有限公司	202001-202001	正常缴费	生育保险 (职工参保)	3100.00	45.80	0.00	45.80
19821734	广东绿佳环保科技有限公司	202001-202001	正常缴费	失业保险	3100.00	14.98	6.25	21.23
合计	***	***	***	***	***	630.22	325.23	955.45

社保经办机构：厚街自由街02

经办日期：2020年05月09日
金保中心

社保机构：东莞市厚街社会保险

目 录

一、建设项目基本情况.....	2
二、建设项目所在地自然环境简况.....	8
三、环境质量状况.....	10
四、评价适用标准.....	18
五、建设项目工程分析.....	21
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	29
七、环境影响分析.....	30
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	51
九、结论与建议.....	52
附表 1 建设项目环评审批基础信息表.....	58
附表 2 建设项目地表水环境影响评价自查表.....	59
附表 3 建设项目大气环境影响评价自查表.....	62
附表 4 建设项目环境风险自查表.....	63
附表 5 土壤环境影响评价自查表.....	64
附图 1 项目地理位置图.....	66
附图 2 项目大气影响评价范围与敏感点分布图.....	67
附图 3 项目四至图.....	68
附图 4 项目总平面布置图.....	69
附图 5 城镇总体规划图.....	70
附图 6 江海污水处理厂纳污范围.....	71
附图 7 江门市大气环境功能区划图.....	72
附图 8 江门市水环境功能区划图.....	73
附图 9 江门市江海区声环境功能区划图.....	74
附件 1 营业执照.....	75
附件 2 法人代表身份证.....	76
附件 3 土地证.....	77
附件 4 环境现状数据.....	78
附件 5 原料 MSDS—水性绝缘漆.....	95

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市达鑫磁性材料有限公司年加工生产电机配件 200 万件建设项目				
建设单位	江门市达鑫磁性材料有限公司				
法人代表		联系人			
通讯地址	江门市江海区科苑路 20 号 24 幢首层自编 1 号				
联系电话		传真	---	邮政编码	529000
建设地点	江门市江海区科苑路 20 号 24 幢首层自编 1 号				
立项审批部门	---		批准文号	---	
建设性质	新建		行业类别	C38 电气机械和器材制造业	
占地面积 (平方米)	1216		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	100	其中：环保 投资 (万元)	22	环保投资占 总投资比例	22%
评价经费 (万元)	---		预期投产 日期	2020 年 8 月	

工业内容和规模:

1、项目由来

江门市达鑫磁性材料有限公司投资 100 万元租赁江门市江海区科苑路 20 号 24 幢首层自编 1 号、即原江门新华众玻璃有限公司中的动力房（地理位置坐标为北纬 22.568408°，东经 113.174677°，详见附图 1），主要从事加工生产电机配件。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，本项目须执行环境影响审批制度，根据环境保护部 2017 年第 44 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》和生态环境部 2018 年第 1 号令《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》，本项目属于“二十七、电气机械和器材制造业”中的“78、电气机械及器材制造”中的“其它”，因此需编制建设项目环境影响报告表。

2、项目概况

项目占地面积 1216 平方米，建筑面积为 1216m²，有员工 8 人。项目不设饭堂和宿舍。年生产 300 天，每天 8 小时。

(1) 项目工程组成

项目具体工程组成见下表。

表 1-1 项目工程组成

项目	内容	用途
主体工程	生产车间	1 栋单层车间，规格为：长 38m*宽 32m*高 9m，建筑面积 1216m ² ，主要包括喷漆线、水帘柜、烘烤箱、浸漆区、装配线、仓库等。
辅助工程	办公室	位于车间内，用于员工办公
公用工程	供电系统	由市政供电管网接入厂区，供应生产用电和办公室用电
	给排水系统	给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳
环保工程	污水处理设施	生活污水经三级化粪池预处理后排入江海污水厂集中处理。
	浸漆、喷漆、烘干有机废气	收集后经过 1 套“水喷淋塔+UV 催化光解+活性炭吸附”处理系统处理后引至 15 米高 G1 排气筒排放
	危险废物	设置危险废物存放区暂存，委托有资质的单位处理

(2) 主要产品产量、原辅材料、生产设备、能耗情况

项目主要产品产量、原辅材料、生产设备、能耗情况见下表。

表 1-2 项目产品产量、原辅材料、生产设备、能耗一览表

类别	名称	单位	数量	备注	
产品产量	电机配件	万件/年	200	/	
原辅材料	定子	万个/年	200		
	磁环	万个/年	200		
	马达外壳	万个/年	200		
	水性绝缘漆	吨/年	33.24		
	漆包线	吨/年	50	定子绕线材料	
	五金配件	万套/年	100	组装配件	
	产品包装材料（纸箱/胶框）	吨/年	0.5	产品周转用	
生产设备	定子绕线机	台	2	定子生产	
	喷漆烘干流水线	条	1	磁环喷漆	
	其中	烘干线（电加热）	条	1	前段预加热：长 8 米*宽 0.9 米*高 0.7 米 后段烘干：长 12 米*宽 0.9 米*高 0.7 米
		水帘柜	台	1	规格为 2.5 米*3 米*高 2 米、配 4 支喷枪
	水帘柜（1 用 1 备）	台	2	规格分别为：①长 2.3 米*宽 2 米*高 2 米（常用），配 2 支喷枪；②长 4.8 米*宽 2 米*高 2 米（备用），配 4 支喷枪	
	烘烤箱（电加热）	台	4	单台规格均为：长 0.9 米*宽 0.7 米*高 1.8 米	
	浸漆烘干一体机	套	3	用于定子浸漆烘干， 罐体规格均为：Φ2.3 米*3 米	

	空气压缩机	台	1	辅助设备
	排板台	个	1	用于产品进喷漆线前的手动排版
	装配生产线	条	1	人工装配
能耗	生活用水	吨/年	96	员工日常用水
	工业用水	吨/年	387.4	水帘柜和水喷淋塔补充用水
	电	万度/年	6	/

部分原材料说明：

表 1-3 项目绝缘漆成份及 VOCs 核算表

种类	成份	产生系数	依据
水性绝缘漆	树脂 28%、主固化剂 (C ₉ H ₁₀ O ₃) 1.5%、助固化剂 (C ₉ H ₄ O ₅) 0.5%，水 70%	VOCs 挥发系数按 2%原料计算	根据绝缘漆成分中固化剂全部挥发成 VOCs

(3) 绝缘漆使用情况

根据建设单位提供资料，项目定子加工采用浸漆工艺，磁环和马达采用喷涂工艺，浸漆工艺基本不会造成太多漆料浪费，故浸漆附着率取 100%；水帘柜喷漆附着效率取 50%；根据建设单位提供资料，各产品的漆膜厚度一般不超过 20 μ m，本项目按 20 μ m 计算。

为明确本项目浸漆过程绝缘漆用量情况，本环评在建设单位提供的相关技术指标下，对项目绝缘漆用量进行核算，详细核算结果见表 1-4。

表 1-4 项目绝缘漆用漆量核算表

需用漆工件	用漆产品量 (万个/年)	单位产品滴/浸漆面积 (m ²)	单位产品漆膜厚度 (mm)	漆料固含量密度 (t/m ³)	附着效率 *	固含率	单位产品绝缘漆用量 (g)	年用量 (t/a)
定子	200	0.013	0.02	1.3	1	0.28	1.207	2.41
磁环	200	0.003	0.02	1.3	0.5	0.28	0.557	1.11
马达外壳	200	0.08	0.02	1.3	0.5	0.28	14.857	29.71
合计	/	/	/	/	/	/	/	33.24

3、项目合理合法性分析

(1) 产业政策符合性

对照国家和地方主要的产业政策，国家《市场准入负面清单（2019 年版）》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，经核实本项目不属于禁止准入类、鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目符合国家 and 地方有关法律、法规和政策规定。

(2) 选址符合性

项目选址于江门市江海区科苑路 20 号 24 幢首层自编 1 号，由附件 3 土地证明文件不动产权证（粤（2018）江门市不动产权第 1018910 号）可知，项目所在地属于工业用地；根据附图 5 江门市城市总体规划图可知，项目所在地属于二类工业用地。项目所在地不属于生活饮用水水源保护区、生态严控区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区，也不属于其它规定禁止建设工业企业与本项目的地方，本项目为工业生产，用地符合规划。

(3) 与地区有机污染物治理政策相符性分析

本项目与国家 and 地方近年发布的有机污染物治理政策的相符性分析见表 1-5。

表 1-5 项目与有机污染物治理政策的相符性

序号	政策要求	工程内容	符合性
1. 《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》和江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）			
1.1	严格控制新增污染物排放量。严格限制化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放两倍削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。	项目选址江门市江海区科苑路 20 号 24 幢，属于高新区、为二类工业用地。	符合
1.2	重点推进集装箱、汽车、家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材制造、其他交通运输设备等制造行业涂装过程的 VOCs 排放控制。	有机废气收集后采取“水喷淋塔+UV 催化光解+活性炭吸附”装置处理，处理效率为 90%。	符合
1.3	工程机械制造行业。推广使用高固体份、粉末涂料，到 2020 年年底，使用比例达到 30%以上。试点推行水性涂料。积极采用自动喷涂、静电喷涂等先进涂装技术。加强有机废气收集与治理，有机废气收集率不低于 80%，建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放。	本项目水性漆使用比例达 100%，符合要求。项目有机废气收集率为 85%，采取“水喷淋塔+UV 催化光解+活性炭吸附”装置处理，处理效率为 90%。	符合
2. 《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》和《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》			
2.1	城市建成区严格限制建设化工、包装印刷、工业涂装等涉 VOCs 排放项目，新建石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应入园进区。	项目选址江门市江海区科苑路 20 号 24 幢，属于高新区、为二类工业用地。	符合
2.2	在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。	项目所用水性绝缘漆，属于低 VOCs 油漆，使用比例为 100%。	符合
3. 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）			

3.1	鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂。	项目低 VOCs 环保型涂料使用比例为 100%。	符合
3.3	在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放	有机废气经集气罩或水帘柜收集，采取水喷淋塔+UV 催化光解+活性炭吸附装置处理。	符合
4.关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121 号）			
4.1	新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	项目选址为二类工业用地，低 VOCs 喷涂原料使用比例为 100%，喷涂车间设置有效的废气收集装置和治理设施。	符合
5.关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号）			
5.1	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	项目所用涂料为水性绝缘漆，均属于低 VOCs 含量原辅材料，使用比例为 100%。	符合
5.2	遵“应收尽收、分质收集”的原则，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 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	采用集气罩收集，距集气罩开口面最远处 VOCs 无组织排放位置，控制风速为 0.5 米/秒。	符合
5.3	车间或生产设施集中排放的废气，VOCs 初始排放率大于等 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加控制力度，除确保放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；	本项目采用集气罩收集，采取“水喷淋塔+UV 催化光解+活性炭吸附”装置处理，处理效率为 90%。	符合
6.《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）			
6.1	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 收集处理系统。	本项目所用含 VOCs 原料 VOCs 质量占比均少于 10%。	符合
综上所述，项目的建设符合国家和地方近年发布的有机污染物治理政策。			

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目选址于江门市江海区科苑路 20 号 24 幢。项目所在地位于原江门高新华众玻璃有限公司的动力厂房内，东南西北均为空地，西北面为空置厂房，项目四至图详见附图 2。本项目属于新建项目，无原有环境问题。目前，项目所在区域主要污染是周围工厂的废气、废水和噪声污染。

项目纳污水体为麻园河，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）的 V 类标准，麻园河水质超出 GB 3838-2002 的 V 类标准。项目选址地属于二类环境空气质量功能区，大气环境状况一般。项目选址地属于 3 类声环境功能区，声环境状况良好。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）：

江门市江海区位于广东省中南部，西江下游、珠江三角洲西侧，在北纬 22°29'39" 至 22°36'25"，东经 113°05'50"至 113°11'09"之间，东隔西江与中山市相望，北靠蓬江区，西面和南面与新会区相连。

江门市区境内地势自西北向东南倾斜，西北为丘陵台地。东南为三角洲冲积平原。全境河道纵横交错，间有低山小丘错落。西江流经市区东部边境，江门河斜穿市区中心。丘陵低山的山地为赤红壤，围田区为近代河流冲积层，高地发育成潮沙土，低地发育成水稻土，土壤肥沃。地质情况较简单，基岩主要为白垩纪泥质板岩，因长年处于稳定上升和受风化影响，风化层较厚，约在海拔 65 米以下（黄海高程）。市区西北为寒武系地层，主要为石英砂岩、粉砂岩、硅质页岩、粉砂质页岩等组成；市区东北牛头山为加里东期混合花岗岩。西江断裂具有一定的活动规模。

江门市区地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛；冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响，多年平均风速 2.4 米/秒。根据 2001-2005 年气象观测资料，近五年的平均气温为 22.9℃，月平均气温以 1~2 月最低，7~8 最高。极端最高气温是 38.3℃，极端最低气温是 2.7℃。年平均气压为 1008.9hPa。平均年降雨量 1589.5 毫米，雨日 181 日，最大日降雨量为 169.2 毫米，每年 2~3 月常有低温阴雨天气出现，降雨多集中在 5~9 月，形成明显的雨季汛期。受海洋性气候影响，年平均相对湿度为 76%，年平均日照时数为 1823.6 小时，日照率为 41%，年平均蒸发量为 1759 毫米。

江门市境内河流纵横交错，主要河流为西江、潭江和沿海诸小河，流经江门市区的主要水系有西江干流的西海水道、江门河和天沙河。河流多属洪潮混合型。

本项目所在的江海区水系发达，河道、沟渠纵横交错，主要地表水体有：西江及西江支流江门河、江门水道、礼乐河，及其麻园河、龙溪河与马鬃沙河等河涌、还有农用的人工主灌溉渠等。水流主流向均由北向南，最终汇入南海。河网水位受上游来水和南海潮汐、天文潮、风暴潮的影响显著。河网潮汐为不规则半日混合潮，具有明显的年际、年内、太阳月、日内等长、中、短周期的变化。流经西海水道年平均流量为 7764m³/s，全年输水总径流量为 2540 亿 m³。周郡断面 90% 保证率月平均流量为 2081m³/s，被潮连岛分隔后西南侧的北街水道，90% 保证率月平均流量为 999m³/s。西

海水道在北街又分出江门河，向西南斜穿江门市区，汇集了天沙河水，在文昌沙分为两条水道，其一为礼乐河，属珠江三角洲河网的二级水道，折向南流，在新会大洞口出银洲湖，最后经崖门流入南海。

周围植被主要为亚热带、热带的树种。乔木主要有松科、杉科、樟科、木麻黄科等。草被以芒萁为主，蕨类次之，常见芒萁群和马尾松、岗松、小叶樟、大叶樟、鸭脚木、乌桕、荷木、桃金娘、野牡丹和算盘子等。人工作物以柑桔、香蕉、蔬菜为主。

经初步调查，项目评价范围内未发现国家和地方政府划定的自然保护区及珍稀濒危动植物资源。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 建设项目评价区域环境功能属性

序号	功能区类别	判别依据	功能区属性
1	水环境功能区	《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》（江环函[2010]48号）	麻园河水质为V类功能水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准
2	地下水环境功能区划	《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459号）及广东省水利厅地下水功能区划（文本）	项目所在地属于珠江三角洲江门新会不宜开采区，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）V类标准。
2	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020年）》	项目所在地为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单的二级标准
3	声环境功能区	关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环[2019]378号）	项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类功能区标准
4	基本农田保护区	《江门市土地利用总体规划（2006~2020年）》（国办函[2012]50号文）	否
5	风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态功能区	《广东省主体功能区划》（粤府〔2012〕120号）	否
6	重点文物保护单位	—	否
7	是否水源保护区	《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分的批复》，广东省人民政府（粤府函[1999]188号）、《关于江门市区西江生活饮用水地表水源保护区调整划定方案的批复》（粤府函[2004]328号）	否
8	是否污水处理厂纳污范围	《江门三区一市污水专项规划》	是，江海污水厂

2、地表水环境质量状况

本项目产生的生活污水排入江海污水厂集中处理，尾水排入麻园河。麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）的V类标准。为评价麻园河水质，引用2019年5月江门市江海区创洋电器有限公司《江门市江海区创洋电器有限公司年产1500吨漆包线、1000吨拉丝铜线项目环境影响报告书》（批文号为：江海环审（2019）44号）中于2018年08月23日对江海污水厂排放口上下游水质的监测报告进行评价，监测报告编号为：EH1808A079，监测结果见表3-2。

表3-2 地表水检测结果

监测项目 \ 采样位置		断面1 江海污水厂排 污口上游500米	断面2 龙溪河与麻园河 交汇处上游500m	断面3 江海污水厂排污 口下游1500米	V类水质 标准	单位
退潮	水温	29.3	28.7	28.3	/	℃
	pH值	7.21	6.86	7.01	6~9	无量纲
	DO	3.4	3.2	3.3	≥2	g/L
	COD _{Cr}	18	35	22	≤40	mg/L
	BOD ₅	7.6	7.4	7.6	≤10	mg/L
	SS	11	21	18	/	mg/L
	氨氮	12.8	3.91	5.66	≤2.0	mg/L
	总磷	0.98	0.37	1.21	≤0.4	mg/L
	LAS	0.09	0.07	0.08	≤0.3	mg/L
涨潮	水温	27.4	27.6	26.7		℃
	pH值	7.14	6.9	6.91	6~9	无量纲
	DO	3.1	3.2	3.1	≥2	mg/L
	COD _{Cr}	20	21	21	≤40	mg/L
	BOD ₅	7.3	7.5	7.6	≤10	mg/L
	SS	13	17	14	/	mg/L
	氨氮	13.2	3.79	5.91	≤2.0	mg/L
	总磷	0.91	0.32	1.17	≤0.4	mg/L
	LAS	0.1	0.06	0.08	≤0.3	mg/L

由监测结果可见，从监测结果可以看出，麻园河氨氮、总磷指标均出现不达标的情况，表明河水受到一定污染。超标可能原因为项目附近地表水体自净、稀释能力低，流域内市政截污管网的建设不完善，部分生活污水未经处理直接排放，部分工业废水和生活污水不能达标排放所致。

为改善环境水体质量，根据《关于印发江门市水污染防治行动计划实施方案的通知》（江府[2016]13号）的通知，通过全面控制污染物排放、推动经济结构转型升级、着力节约保护水资源、强化科技支撑、充分发挥市场机制作用、严格环境执法监管、

切实加强水环境管理、全力保障水生态环境安全、明确和落实各方责任、强化公众参与和社会监督等水污染防治措施，实行区域内到 2020 年，全市水环境质量得到阶段性改善，污染严重水体较大幅度减少，饮用水安全保障水平进一步提升，地下水质量维持稳定，近岸海域环境质量稳中趋好，水生态环境状况有所好转。到 2030 年，全市水环境质量总体改善，水生态系统功能初步恢复。到本世纪中叶，水环境质量全面改善，生态系统实现良性循环，经济繁荣、水体清澈、生态平衡、人水和谐新格局初步形成，为全市人民安居乐业提供安全优质的供水保障和良好的水生态环境。

3、环境空气质量状况

本建设项目所在区域属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准。

根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2007240.html）中2019年度中江海区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表3-3。

表 3-3 江海区 2019 年度空气质量公报 单位：μg/m³

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第95位百分数	日最大8小时均浓度第95位百分数
监测值		11	37	57	0	1200	182
标准值		60	40	70	35	4000	160
占标率		0.13	0.85	0.74	0.77	0.3	1.24
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	不达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域江海区为环境空气质量不达标区。

为改善环境空气质量，根据《关于印发江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020年）的通知》（江府办〔2019〕4号）、《江门市生态环保“十三五”规划》和《江门市大气污染防治强化措施及分工方案》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动源污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治

强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级浓度限值。

为了解项目所在地周围环境 TVOC 指标质量现状，本项目引用附近《江门市江海区创洋电器有限公司年产 1500 吨漆包线、1000 吨拉丝铜线项目环境影响报告书》（批文号为：江海环审〔2019〕44 号）于 2018 年 08 月 23 日~29 日在对该项目所在地位置 A2（在本项目西面 1730m 位置）、附近敏感点七西村 A1（在本项目西北面 2000m 位置）和中东村 A3（在本项目西南面 1833m 位置）进行现场监测，以监测结果作为评价依据，具体监测结果及统计数据见表 3-4：

表 3-4 TVOC 环境质量现状表（监测结果）

单位：mg/m³

监测内容 检测日期	TVOC 检测结果		
	A1	A2	A3
08 月 23 日	0.369	0.429	0.322
08 月 24 日	0.422	0.366	0.256
08 月 25 日	0.388	0.402	0.284
08 月 26 日	0.264	0.384	0.288
08 月 27 日	0.200	0.235	0.214
08 月 28 日	0.139	0.186	0.136
08 月 29 日	0.198	0.174	0.128
标准	0.6		

监测结果表明，项目所在区域 TVOC 达到《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的标准，项目所在区域环境空气 TVOC 质量现状良好。

4、声环境质量状况

根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.98 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.94 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类功能区限值要求，声环境质量总体处于较好水平。

5、地下水环境质量现状

根据广东省水利厅地下水功能区划（文本），项目所在区域属于珠江三角洲江门新会不宜开采区，该区域执行地下水 V 类水标准，地下水水质现状为矿化度、总硬度、

NH4+、Fe 超标。

6、土壤环境质量现状

为评价项目所在地块土壤环境现状情况，本项目引用《江门市君业达电子有限公司土壤现状检测报告》于2020年5月7日委托广东中诺检测技术有限公司对该地块的土壤采样检测结果，江门市君业达电子有限公司在本项目西边界约328米，属于同一种土壤类型，在该公司厂界内和周边共布设了6个土壤环境监测点（其中厂界内1个表层样（S1）、3个柱状样（S2、S3、S4），厂界外2个表层样（S5、S6））检测结果见下表3-4~表3-9：

表 3-4 土壤检测结果（S1）

采样日期		2020-05-07		分析日期		2020-05-09~2020-05-14	
检测项目及结果							
单位：mg/kg							
检测项目	铜	砷	镉	铬（六价）	铅	汞	镍
检测结果	43	18.4	7.39	ND	58.1	0.027	34
标准	18000	60	65	5.7	800	38	150
检测项目	四氯化碳	氯仿	氯甲烷	1,1-二氯乙烷	1,2-二氯乙烷	1,1-二氯乙烯	顺-1,2-二氯乙烯
检测结果	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
标准	2	0.9	37		5	66	596
检测项目	反-1,2-二氯乙烯	二氯甲烷	1,2-二氯丙烷	1,1,1,2-四氯乙烷	1,1,2,2-四氯乙烷	四氯乙烯	1,1,1-三氯乙烷
检测结果	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
标准	54	616	5	10	6.8	53	840
检测项目	1,1,2-三氯乙烷	三氯乙烯	1,2,3-三氯丙烷	氯乙烯	苯	氯苯	1,2-二氯苯
检测结果	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
标准	2.8	2.8	0.5	0.43	4	270	560
检测项目	1,4-二氯苯	乙苯	苯乙烯	甲苯	间二甲苯+对二甲苯	邻二甲苯	硝基苯
检测结果	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
标准	20	28	1290	1200	570	640	76
检测项目	苯胺	2-氯酚	苯并[a]蒽	苯并[a]芘	苯并[b]荧蒽	苯并[k]荧蒽	蒽
检测结果	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
标准	260	2256	15	1.5	15	151	1293
检测项目	二苯并[a,h]蒽	茚并[1,2,3-cd]芘	萘	石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）	/	/	/
检测结果	ND	ND	ND	39	/	/	/

标准	1 5	1	70	4500			
----	--------	---	----	------	--	--	--

备注：“ND”表示未检出（低于方法检出限）。

表 3-5 土壤检测结果（S2、S3、S4、S5、S6）

采样日期		2020-05-07		分析日期		2020-05-09~2020-05-14	
检测项目及结果				单位：mg/kg			
检测采样点		检测项目					
		石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）			铜		
S2	(0-50cm)	52			50		
	(50-150cm)	56			46		
	(150-300cm)	29			7		
S3	(0-50cm)	44			40		
	(50-150cm)	30			50		
	(150-300cm)	60			56		
S4	(0-50cm)	55			53		
	(50-150cm)	41			53		
	(150-300cm)	97			55		
S5	(0-20cm)	25			47		
S6	(0-20cm)	26			56		
标准		4500			18000		

表 3-6 土壤理化特征调查表（S1、S5、S6）

时间		2020-05-07		
采样点位		S1	S5	S6
经纬度		E 113°10'27" N 22°33'57"	E 113°10'30" N 22°33'58"	E 113°10'36" N 22°33'55"
现场记录	层次	0-20cm	0-20cm	0-20cm
	颜色	黄棕	黄棕	黄棕
	结构	团粒	团粒	团粒
	质地	砂土	砂土	砂土
	砂砾含量（%）	84	87	83
	其他异物	植根	植根	植根
实验室测定	pH值	5.84	6.21	5.81
	阳离子交换量	4.3	5.8	6.3
	氧化还原电位	421	326	418
	饱和导水率/（cm/s）	4.02	4.02	4.06
	土壤容重/（kg/m ³ ）	0.98	1.02	1.00
	孔隙度	63	58	53

表 3-7 土壤理化特征调查表 (S2)

时间		2020-05-07	采样点位	S2
经纬度		E 113°10'31", N 22°33'57"		
现场记录	层次	0-50cm	50-150cm	150-300cm
	颜色	黄棕	黄棕	浅棕
	结构	团粒	团粒	团粒
	质地	砂土	砂壤土	砂壤土
	砂砾含量 (%)	86	67	55
	其他异物	植根	无	无
实验室测定	pH值	5.36	5.28	6.02
	阳离子交换量	4.6	6.2	7.7
	氧化还原电位	386	447	391
	饱和导水率/ (cm/s)	3.85	3.11	2.74
	土壤容重/ (kg/m ³)	1.03	1.07	1.15
	孔隙度	58	53	51

表 3-8 土壤理化特征调查表 (S3)

时间		2020-05-07	采样点位	S3
经纬度		E 113°10'32", N 22°33'57"		
现场记录	层次	0-50cm	50-150cm	150-300cm
	颜色	黄棕	黄棕	黄棕
	结构	团粒	团粒	团粒
	质地	砂土	砂壤土	砂壤土
	砂砾含量 (%)	80	68	62
	其他异物	植根	无	无
实验室测定	pH值	5.77	5.14	5.33
	阳离子交换量	4.0	5.9	6.1
	氧化还原电位	358	402	424
	饱和导水率/ (cm/s)	3.87	3.53	3.37
	土壤容重/ (kg/m ³)	1.04	1.09	1.06
	孔隙度	62	53	47

表 3-9 土壤理化特征调查表 (S4)

时间		2020-05-07	采样点位	S4
经纬度		E 113°10'31", N 22°33'57"		
现场记录	层次	0-50cm	0-10cm	150-300cm
	颜色	黄棕	红棕	暗棕
	结构	团粒	团粒	团粒
	质地	砂土	砂土	轻壤土

实验 室 测 定	砂砾含量 (%)	88	86	55
	其他异物	植根	无	无
	pH值	5.62	6.11	5.41
	阳离子交换量	4.9	4.8	7.4
	氧化还原电位	385	377	409
	饱和导水率/ (cm/s)	4.16	4.06	3.47
	土壤容重/ (kg/m ³)	0.97	1.00	1.11
孔隙度	62	62	0	

根据上表3-4~表3-5，项目所在地土壤环境质量达到《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）（试行）中的第二类用地筛选值要求，土壤现状环境良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目周围主要环境保护目标见下表：

表 3-10 项目环境敏感点一览表

环境要素	序号	目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	与厂界最近距离/m
			X	Y					
大气环境	1	奕聪花园	-634	1845	小区	人群, 约2000人	环境空气二类区	北	1900
	2	中港英文学校	-1048	1597	学校	人群, 约300人		西北	1900
	3	七西村	-1820	1473	行政村	人群, 约3000人		西北	2000
	4	桃江五组	-1300	2207	自然村	人群, 约300人		西北	1830
	5	龙溪新城	-1881	2416	小区	人群, 约1500人		西北	3000
	6	外海街道	-2207	1878	镇街	人群, 约6000人		西北	2860
		中东村	-986	-1210	行政村	人群, 约1500人		西南	1500
		三沙时代	2265	1972	小区	人群, 约1300人		东北	2900
水环境	1	西江	/	/	西江	水环境	地表水II类	东面	130

注：项目坐标原点为厂房的西南角位置；敏感点距离为与项目边界的直线距离。

四、评价适用标准

环境质量标准	<p>1、环境空气质量标准：SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP 等执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准；TVOC 参照执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D，具体如下表 4-1 所示。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 环境空气质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>污染物名称</th> <th>取值时间</th> <th>标准</th> <th>单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">GB 3095-2012 中的二级标准</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">二氧化硫 (SO₂)</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">μg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">00</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">二氧化氮 (NO₂)</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">一氧化碳 (CO)</td> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">mg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">臭氧 (O₃)</td> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">160</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">μg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">颗粒物 (粒径小于等于 10 μm)</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">颗粒物 (粒径小于等于 2.5 μm)</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">35</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">75</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">《环境影响评价技术导则-大气环境》 (HJ2.2-2018)附录 D</td> <td style="text-align: center;">TVOC</td> <td style="text-align: center;">8 小时均值</td> <td style="text-align: center;">0.6</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							执行标准	污染物名称	取值时间	标准	单位	GB 3095-2012 中的二级标准	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³	24 小时平均	150	1 小时平均	00	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	24 小时平均	80	1 小时平均	200	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	mg/m ³	1 小时平均	10	臭氧 (O ₃)	24 小时平均	160	μg/m ³	1 小时平均	200	颗粒物 (粒径小于等于 10 μm)	年平均	70	24 小时平均	150	颗粒物 (粒径小于等于 2.5 μm)	年平均	35	24 小时平均	75	《环境影响评价技术导则-大气环境》 (HJ2.2-2018)附录 D	TVOC	8 小时均值	0.6	
	执行标准	污染物名称	取值时间	标准	单位																																																		
	GB 3095-2012 中的二级标准	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³																																																		
			24 小时平均	150																																																			
			1 小时平均	00																																																			
		二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40																																																			
			24 小时平均	80																																																			
			1 小时平均	200																																																			
		一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	mg/m ³																																																		
			1 小时平均	10																																																			
臭氧 (O ₃)		24 小时平均	160	μg/m ³																																																			
		1 小时平均	200																																																				
颗粒物 (粒径小于等于 10 μm)	年平均	70																																																					
	24 小时平均	150																																																					
颗粒物 (粒径小于等于 2.5 μm)	年平均	35																																																					
	24 小时平均	75																																																					
《环境影响评价技术导则-大气环境》 (HJ2.2-2018)附录 D	TVOC	8 小时均值	0.6																																																				
<p>2、地表水环境质量标准</p> <p style="text-align: center;">麻园河水质执行 V 类标准限值。污染物浓度限值如下表 4-2 所示：</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 地表水环境质量标准基本项目标准限值</p> <p style="text-align: right;">（单位：pH 无量纲，其余 mg/L）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>指标</th> <th>pH</th> <th>CODCr</th> <th>BOD₅</th> <th>石油类</th> <th>磷酸盐 (总磷)</th> <th>溶解氧</th> <th>氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">V 类标准</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">≤40</td> <td style="text-align: center;">≤10</td> <td style="text-align: center;">≤1.0</td> <td style="text-align: center;">≤0.4</td> <td style="text-align: center;">≥2</td> <td style="text-align: center;">≤2.0</td> </tr> </tbody> </table>							指标	pH	CODCr	BOD ₅	石油类	磷酸盐 (总磷)	溶解氧	氨氮	V 类标准	6~9	≤40	≤10	≤1.0	≤0.4	≥2	≤2.0																																	
指标	pH	CODCr	BOD ₅	石油类	磷酸盐 (总磷)	溶解氧	氨氮																																																
V 类标准	6~9	≤40	≤10	≤1.0	≤0.4	≥2	≤2.0																																																
<p>3、声环境质量标准：《声环境质量标准》（GB3096-2008），评价区执行 3 类标准，昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。</p>																																																							
<p>4、土壤环境质量标准：《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB 36600-2018）表 1 基本项目筛选值第二类用地限值。</p>																																																							

1、废水：

生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准的较严值后排入江海污水处理厂进一步处理。

表 4-3 项目废水排放标准

单位：mg/L，pH 除外

污染物		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
执行标准	三级标准	6-9	500	300	--	400
	污水厂进水标准	6-9	220	100	24	150
	两者较严值	6-9	220	100	24	150

2、大气：

VOCs 排放执行广东省《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第 II 时段排放限值及表 2 无组织排放监控点浓度限值；喷漆漆雾(颗粒物)排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准及无组织监控浓度限值。

表 4-4 大气污染物排放标准

有组织	排气筒	高度(m)	工序	污染物	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	执行标准
		15	喷漆、浸漆、烘干	总 VOCs	30	1.45*	DB44/814-2010
			喷漆	颗粒物	120	1.45*	DB44/27-2001
无组织	无组织排放监控点浓度限值			总 VOCs	2.0	---	DB44/814-2010
				颗粒物	1.0		DB44/27-2001

备注：*排气筒高度不高于周边 200 米内建筑物 5m，排放速率减半执行。

3、噪声：运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类声环境功能区排放标准：昼间 65 dB(A)，夜间 55dB(A)。

4、固废：一般固废按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) 及 2013 年修改单执行。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及 2013 年修改单执行。

总 量 控 制 指 标	<p>根据《广东省“十二五”主要污染物总量控制规划》（粤环[2011]11号）的规定，广东省对化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>项目产生的废水主要为生活污水，经化粪池预处理后排入江海污水处理厂处理，污水处理厂统一处理的建设项目主要水污染物的总量控制指标由该污水处理厂统一调配，不再另行增加批准建设项目主要水污染物的总量指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量排放指标</p> <p>VOCs 总量排放指标：</p> <p>经源强分析，本项目 VOCs 排放量合计约为：0.1562t/a（有组织排放量为 0.0565t/a，无组织排放量为 0.0997t/a）。</p> <p>建议分配总量控制指标为：0.1562t/a（有组织排放量为 0.0565t/a，无组织排放量为 0.0997t/a）。</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。</p>
--	--

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目主要加工生产电机配件，其工艺流程及产污环节如下：

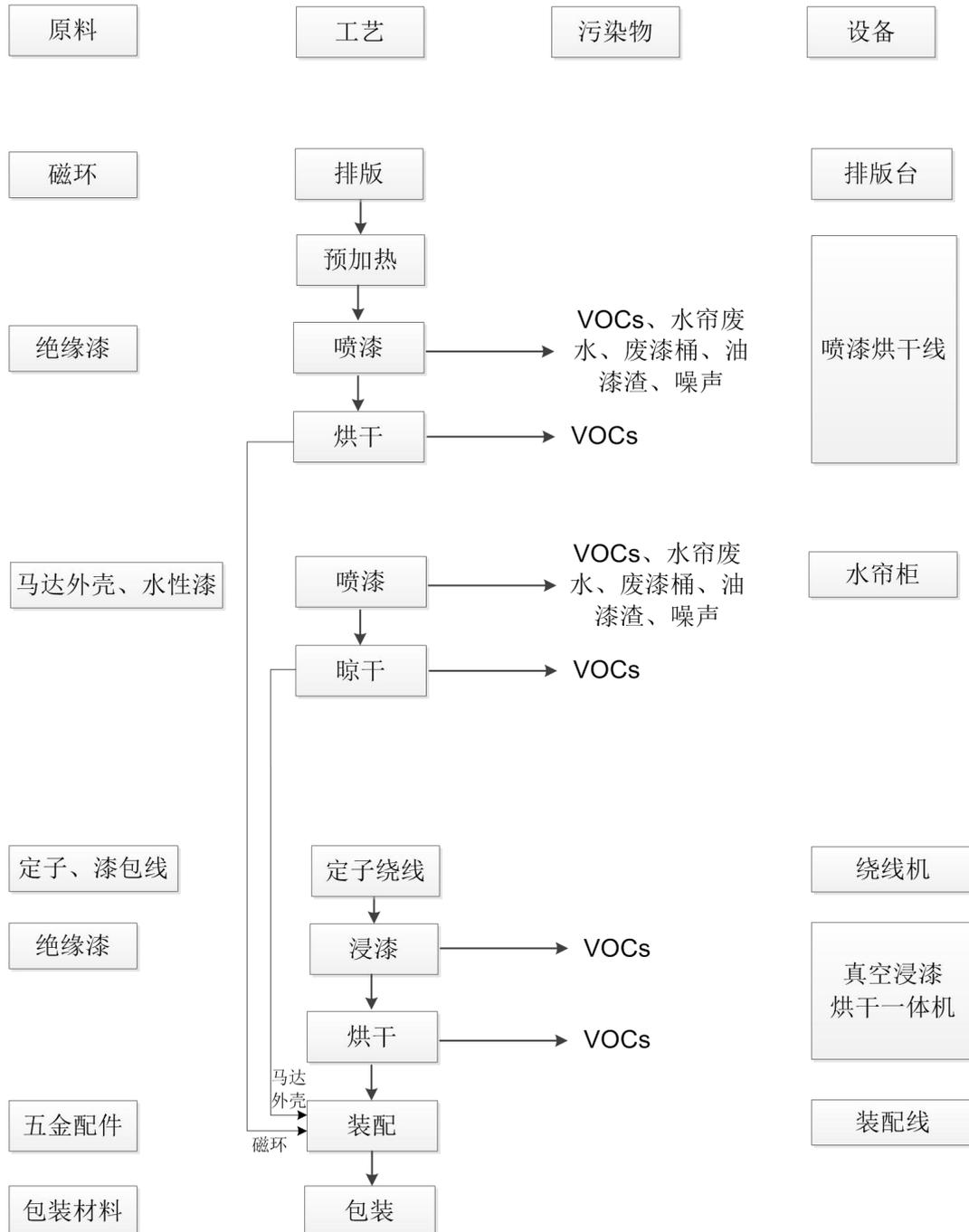


图5-1 生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明:

(1) 磁环加工: 磁环经排好版后首先进入喷漆线的预烘干段进行加热, 然后经水帘柜手动喷漆, 喷漆后进入流水线后半段烘干炉进行烘干, 加热温度约为 120℃。

(2) 马达外壳加工: 经水帘柜进行喷漆后自然晾干。

(3) 定子加工: 定子五金配件进行绕线形成半成品定子, 绕线后将半成品定子放入真空浸漆烘干一体机, 经一体化设备自动浸漆后烘干备用。

(4) 装配: 将磁环、定子、马达外壳及五金配件等装配至电机配件产品包装出货。

表 5-1 本项目产污环节汇总表

类别	产污环节		主要污染因子
废气	1	喷漆、浸漆、烘干	漆雾(颗粒物)、有机废气(VOCs)
噪声	2	各生产设备和废气处理产生噪声	L _{Aeq}
固废	3	原材料	废包装材料、废油漆桶
	4	废气治理设备	废活性炭、水喷淋废水
	5	水帘柜	水帘柜废水、废漆渣

此外, 员工日常生活产生的生活污水和生活垃圾。

污染源强分析

1、水污染源

(1) 生活污水

项目员工人数为 8 人, 工作天数为 300 天/年, 厂内不设宿舍和饭堂, 生活污水主要是员工洗手和冲厕废水, 根据《广东省用水定额》(DB44T1461-2014), 生活用水按 0.04m³/d·人计, 则生活用水量为 96m³/a。排污系数为 0.9, 则生活污水排放量为 86.4 m³/a。本项目产生的生活污水经化粪池预处理排入江海污水处理厂集中处理; 污染物产生量和排放量见表 5-2。

表 5-2 生活污水产生排放情况

废水量		污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
产生量 86.4m ³ /a	浓度 (mg/L)		250	150	200	30
	产生量 (t/a)		0.0216	0.0130	0.0173	0.0026
排放量 86.4m ³ /a	浓度 (mg/L)		150	100	150	20
	排放量 (t/a)		0.0130	0.0086	0.0130	0.0017
去除量 (t/a)			0.0086	0.0043	0.0043	0.0009

(2) 水帘柜废水

项目磁环和马达喷漆在水帘柜内操作，采用水帘柜初步去除漆雾。水帘柜的水自上而下从水帘板上均匀流下来，废气经过水帘柜，部分粉尘及漆雾被水帘冲刷后进入水帘柜下方的循环水池，颗粒被捕集，由于漆雾及粉尘颗粒不溶于水而在水中凝结成颗粒物或块状物漆渣，水流带着沉渣进入到循环水池。经水池隔离沉淀去沉渣后，由水泵抽送回水帘柜中循环使用，不外排。

根据建设单位提供资料，项目共设有 3 个水帘柜，配套 3 个循环水池，尺寸（长×宽×有效水深）分别为 2.5 m×3 m×0.5 m（=3.75 m³）、2.3 m×2 m×0.5 m（=2.3 m³）、4.8 m×2×0.5m（=4.8 m³），日常储水量约为 10.85 m³。水帘柜循环水池的水在除尘除漆雾过程中有一定的蒸发损耗（损失率约为 10%），需要补充新鲜用水，合计补水量约为 1.1 m³/d（330 m³/a）。循环水池内循环水定期需要更换，每 3 个月更换 1 次，则项目水帘柜循环废水产生量为 43.4 t/a。

这部分废水为高浓度有机废水，因废水量较少，单独配置废水处理设施可行性较低。建设单位拟将水帘柜废水参照危险废物 HW06（废有机溶剂与含有机溶剂废物），交给有资质单位回收处理，水帘废水不外排。

(3) 水喷淋塔废水

项目拟设 1 套水喷淋塔+UV 催化光解+活性炭吸附用于处理有机废气，水喷淋塔用水循环使用，循环水量约为 3.5m³，约每 3 个月更换一次，则每次更换水量为 3.5m³、即 14m³/a。这部分废水为高浓度有机废水，因废水量较少，单独配置废水处理设施可行性较低。建设单位拟将喷淋废水参照危险废物 HW06（废有机溶剂与含有机溶剂废物），交给有资质单位回收处理，喷淋废水不外排。

2、大气污染源

本项目外排废气主要为喷漆、浸漆及烘干过程中产生的有机废气和漆雾。

(1) 喷漆、浸漆、烘干有机废气

①源强计算

◇漆雾（颗粒物）

本项目部份产品采用气压喷枪喷涂，涂料附着率约为 50%，由表 5-2 可知，磁环和马达喷漆的油漆用量为 30.83t/a，本项目水性漆固含量约为 28%，则漆雾产生量为 4.316 t/a。喷涂过程喷枪喷出来的漆雾颗粒粒径较大，质量较重，且具有黏附性，易

被水帘柜捕集，形成大颗粒沉降下来，之后经过水喷淋系统处理，经过上述过程，漆雾去除率可达 90%，同时喷涂过程漆雾扩散范围小，易被收集系统捕集，且喷漆水帘柜均采用微负压设计，捕集率约为 85%，未捕集的漆雾 99%会附着在涂装车间形成漆渣。项目漆雾产生及排放情况见表 5-5 所示。

◇有机废气

喷漆、浸漆、烘干等工序均会产生有机废气，主要来源于原料中的绝缘漆，根据建设单位提供的绝缘漆资料，其VOCs挥发系数按2%原料计算，绝缘漆使用量为33.24t/a，则VOCs产生量为665kg/a，加工时间按8小时/天计，则产生速率为0.277kg/h，

②治理设施集风量计算

建设单位拟用集气罩将喷漆及烘烤箱的废气进行收集，浸漆废气及烘炉经管道收集，各废气收集后经 1 套“水喷淋塔+UV 催化光解+活性炭吸附”装置处理，通过 15 米高 G1 排气筒排放。

其中集气罩收集排气量参照《废气处理工程技术手册》计算，公式为：

$$Q=3600Fv\beta$$

F 为操作口实际开启面积，m²；

V 为操作口处空气吸入速度，取 0.5m/s

β 为安全系数，一般取 1.05-1.1，本项目取 1.0。

管道收集集气量参照《清理设备常用知识手册》（江苏大丰长征机械制造有限公司编制），集风量按室体容积计算，计算公式为：

$$Q=2500V^{0.5}$$

Q 为抽排风量 m³/h；

V 为收集室体容积，m³，浸漆烘干一体机取 12.45 m³、喷漆线烘炉取 7.56m³。

表 5-6 项目废气治理设施集气量计算

产污工序		集气罩/设施室体尺寸 (长*宽*高, m)	集气罩/设施室体个数 (个)	排气量 (m ³ /h)		合计排气量 (m ³ /h)
磁环 喷漆 线	1 台水帘柜	3*2.5	1	13500	小计 20375	57075
	1 条喷漆线 烘炉	12*0.9*0.7 (=7.56m ³)	1	6875		
磁环 备用	1 台水帘柜	4.8*2	1	17280	*小计 22320	
	4 台备用烤	4*0.7	1	5040		

	箱				
浸漆烘干一体机	$\Phi 2.3*3(=12.45\text{m}^3)$	3	26475		
水帘柜	2.3*2	1	8280		

*注：由于磁环产品设置有 1 台水帘柜和 4 台烤箱用于喷漆线检修时备用，不会同时运行，故磁环线产品的产污风量取较大的风量进行汇总计算。

由上表可知，废气治理设施排气量 Q 为 57075 m³/h，考虑到漏风、排放量等因素，所以本环评建议废气处理风量取 58000 m³/h。参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，UV 催化光解法对有机废气的处理效率为 50-95%，本项目取 60%，活性炭吸附对有机废气的处理效率为 50-80%，本项目取 75%，即本项目所用“水喷淋塔+UV 催化光解+活性炭吸附”二级处理系统对有机废气总净化效率为 90%。项目废气收集效率按 85%计，未收集的废气通过车间排气扇无组织排放到外界，则项目有机废气产生及排放情况如下表 5-7：

表 5-7 有机废气的产生及排放情况

产生工序	污染物	产生总量(t/a)	有组织				无组织		
			收集量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
喷漆、浸漆、烘干	VOCs	0.665	0.565	33.82	0.0565	0.024	3.38	0.0997	0.042
	漆雾(颗粒物)	4.316	3.6686	63.25	0.3669	0.153	6.33	0.00647	0.003

3、噪声污染源

项目生产设备在运行时会产生一定的机械噪声，噪声源强在 60~90 dB(A)之间，具体如下表。

表 5-8 项目各设备噪声源强一览表 单位：dB(A)

序号	设备名称	设备数(台)	设备外 1m 处源强 dB(A)
1	浸漆烘干一体机	3	60~75dB(A)
2	烘烤箱	4	60~75dB(A)
3	水帘柜	2	75~80dB(A)
4	喷漆烘干流水线	1 条	78~80dB(A)
5	空气压缩机	1	70~90dB(A)
6	定子绕线机	2	70~80dB(A)
7	装配线	1	70~75dB(A)

4、固体废弃物

(1) 一般固废

项目产生的一般固体废物主要来自废包装物和员工生活垃圾

表 5-9 一般固体废物产生情况

名称	产生量	计算依据
废包装物	0.05t/a	损耗按项目包装材料用量 (0.5t/a) 的 10% 进行计算
水性漆漆渣	3.9426	根据源强计算, 水帘机处理水性漆雾约为 3.3017 t/a, 附着在漆房的漆渣约 0.6409 t/a
员工生活垃圾	1.2 t/a	项目有员工 8 人, 年工作日 300 天, 根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境出版社) 中固体废物污染源推荐数据, 员工的生活垃圾按 0.5kg/(人·d) 计算

(2) 危险废物

危险废物主要来自水帘柜和水喷淋塔产生的高浓度有机废水、废漆渣, 废气治理设施产生的废活性炭, 废绝缘漆桶、设备维护产生的废机油和废含油抹布。

①高浓度有机废水: 根据上文源强计算, 水帘柜循环废水产生量为 43.4t/a、水喷淋塔循环废水产生量为 14t/a, 合计产生高浓度有机废水量约为 57.4t/a。交给有相应危险废物资质单位回收处理, 不外排。

②废活性炭: 本项目主要采用水喷淋塔+UV 催化光解+活性炭装置处理有机废气, 活性炭定期更换会产生废活性炭。根据前文源强分析, 本项目有机废气总去除量约为 0.4654 t/a, 其中活性炭去除量约为 0.1263 t/a。根据《现代涂装手册》(化学工业出版社, 陈治良主编), 活性炭的吸附容量一般为 25%左右, 计算得项目所需活性炭量约为 0.5052t/a, 为了保证活性炭的处理效率, 建设单位每季度更换 1 次, 每年约更换 4 次, 则废活性炭的产生量约 (0.5052+0.1263) 0.6315 吨, 收集后应交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

③废绝缘漆桶: 包装桶按 20kg/t 原料估算, 绝缘漆使用量为 33.24t/a, 则废绝缘漆桶产生量为 0.665t/a。交给有相应危险废物资质单位回收处理, 不外排。

④废机油和废含油抹布: 设备维护定期更换设备机油, 每半年更换一次, 每次 0.1t/a, 共 0.2t/a; 根据生产经验, 废含油抹布产生量约为 0.02t/a。

表 5-10 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	危险成分	产废周期	危险性	污染防治措施
----	--------	--------	--------	-----------	---------	----	------	------	------	-----	--------

1	高浓度有机废水	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-403-06	57.4	水帘柜	液体	含有有机溶剂废物	有机溶剂	2-3个月	T	交有危废处置资质的公司回收处理
2	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	0.6315	废气治理设施	固体	活性炭、有机废气	有机废气	每个季度更换一次	T, I	
3	废绝缘漆桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.665	原料	固体	含有有机溶剂废物	有机溶剂	1年	T	
4	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.2	设备维护	液体	含矿物油	矿物油	半年	T	
5	废含油抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.02	设备维护	固体	含矿物油	矿物油	1年	T	

备注：危险特性：毒性(Toxicity, T)、易燃性(Ignitability, I);

表 5-11 项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	核算方法	风量 m ³ /h	收集效率 (%)	产生情况			治理措施		排放情况			排放 时间 /h
							产生速 率 kg/h	产生浓 度 mg/m ³	产生量 t/a	工艺	处理 效率 (%)	排放速 率 kg/h	排放 浓度 mg/m ³	排放量 t/a	
喷漆、浸漆、烘干	喷漆线、水帘柜、浸漆烘干一体机、烤箱	G1 排气筒	VOCs	系数法	58000	85	0.24	4.06	0.565	水喷淋塔+UV催化光解+活性炭吸附	90	0.024	0.41	0.0565	2400
			颗粒物(漆雾)	系数法		85	1.529	63.25	3.6686			0.153	6.33	0.3669	
		无组织	VOCs	系数法	/	/	0.042	/	0.0997	0.042	/	0.0997	2400		
			颗粒物(漆雾)	系数法	/	/	0.2696	/	0.647	附着在水帘柜形成漆渣	99	0.003		/	0.0064 7

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	喷漆、浸漆、烘干	VOCs（有组织）	4.06mg/m ³ ， 0.565 t/a	0.41mg/m ³ ， 0.0565 t/a
		颗粒物（有组织）	63.25mg/m ³ ， 3.6686 t/a	6.33 mg/m ³ ， 0.3369 t/a
		VOCs（无组织）	0.0997t/a	0.0997t/a
		颗粒物（无组织）	0.647 t/a	0.00647 t/a
水污染物	生活污水 86.4m ³ /a	COD _{Cr}	250 mg/L， 0.0216t/a	150 mg/L， 0.013t/a
		BOD ₅	150 mg/L， 0.013t/a	100 mg/L， 0.0086t/a
		氨氮	30 mg/L， 0.0026t/a	20 mg/L， 0.017t/a
		SS	200 mg/L， 0.0173t/a	150 mg/L， 0.013t/a
固体废物	原材料	一般废包装物	0.05t/a	0 t/a
		水性漆渣	1.5398t/a	0 t/a
	员工生活	员工生活垃圾	1.2 t/a	0 t/a
	危险废物	高浓度有机废水	57.4t/a	0 t/a
		废活性炭	0.6315t/a	0 t/a
		废绝缘漆桶	0.665t/a	0 t/a
		废机油	0.2t/a	0 t/a
	废含油抹布	0.02t/a	0 t/a	
噪声	生产设备	噪声	60~90 dB(A)	昼间≤65 dB(A)、夜间≤55 dB(A)
其他				
<p>主要生态影响：</p> <p>项目所在地没有需要特殊保护的植被和重要生态环境保护目标，项目的建设对周围生态环境的影响不明显。</p>				

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析

项目租用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设。施工过程主要是内部装修和设备安装，没有基建工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。

营运期环境影响分析：

1、废水

(1) 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的规定，建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本项目属于水污染影响型建设项目，应根据排放方式和废水排放量划分评价等级，见表 7-1：

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d)； 水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≤600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	—

本项目投入运营之后，无生产废水产生，外排废水主要为生活污水。生活污水经三级化粪池预处理后排入江海污水处理厂，本项目外排污水属于间接排放，因此，评价等级直接判定为三级 B，可不进行水环境影响预测。

(2) 项目废水污染物排放情况

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 7-2，废水污染物排放执行标准见表 7-3，废水间接排放口基本情况见表 7-4，废水污染物排放信息见表 7-5。

表 7-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	员工生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N SS	排入江海污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	化粪池	分格沉淀、厌氧消化	/	/	<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 <input type="checkbox"/>

表 7-3 废水污染物排放执行标准表

序号	废水类别	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	生活污水	COD _{Cr}	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严值	220
		BOD ₅		100
		SS		150
		NH ₃ -N		24

表 7-4 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	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		
						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
1	/	0.0864	排入城市污水处理厂	间断排放	无固定	江海污水处理厂	COD _{Cr}	40
							BOD ₅	10
							NH ₃ -N	5

表 7-5 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)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	/	COD _{Cr}	150	0.0432	0.0130
		BOD ₅	20	0.00576	0.0017
		NH ₃ -N	20	0.00576	0.0017
		SS	150	0.0432	0.0130
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.0130
		BOD ₅			0.0017
		NH ₃ -N			0.0017
		SS			0.0130

(3) 环境影响分析

项目产生的生活污水经化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严值后排入江海污水处理厂集中处理。项目污水经妥善处理后对周围水环境影响不大。

(4) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目生活污水主要来自于员工的洗手、冲厕废水,这部分废水的主要污染因子为COD_{Cr}、BOD₅、氨氮等,污染物浓度不高。三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化,再由二次净化后的污水再导入下一级再次净化,这样经过三次净化后方可流入下水道引至污水处理厂。通过三级化粪池处理后能够达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严值,再通过市政管网排入江海污水处理厂。

(5) 依托江海污水处理厂的可行性评价

本项目江海污水处理厂位于江门市江海区高新开发区42号地厂房,总占地面积199.1亩,远期总规模为处理城市生活污水25万m³/d,将分期进行建设。目前已建成江海污水处理厂首期工程占地面积67.5亩,江海污水处理厂首期设计规模8×10⁴m³/d,第一阶段实施规模为5×10⁴m³/d,建于2009年,于2010年完成首期一期工程(25000m³/d);于2012年污水厂进行了技术改扩建增加3×10⁴m³/dMBR处理系统,扩建后设计总规模达到8×10⁴m³/d,于2013年完成;于2012年污水厂进行了技术改扩建增加3×10⁴m³/dMBR处理系统,扩建后设计总规模达到8×10⁴m³/d;于2016年污水厂进行了升级提标改造,改造后污水厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)水污染物排放一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中的较严值,于2017年完成。

江海污水处理厂采用“预处理+MBR+紫外消毒”以及“预处理+氧化沟+二沉池+紫外消毒”处理工艺,工艺流程见下图。

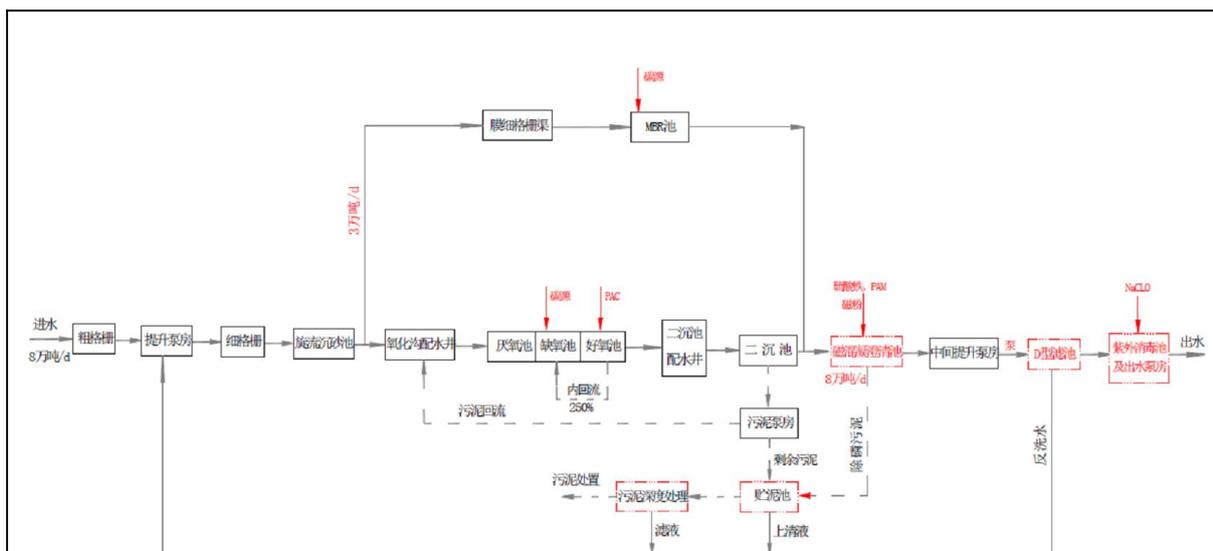


图 7-1 江门高新区综合污水处理厂污水处理工艺流程

江海污水处理厂现有工程设计处理能力为 80000t/d，设计冗余系数 1.2，现状运行工况约 80%（即 64000 t/d）。本项目生活污水每天排放量约 0.288 m³，污水处理厂仍富有处理能力处理项目所产生的生活污水。目前污水管网已铺设至本项目所在位置，在管网接驳衔接性上具备可行性。因此，从水量上分析本项目生活污水依托江海污水处理厂处理是可行的。

2、废气

(1) 评价等级和评价范围判断

① 评价因子和评价标准筛选

本项目生产过程主要大气污染源为喷漆、浸漆、烘干产生的有机废气（VOCs）和漆雾，故选取 PM₁₀、TSP 和 TVOC 作为大气评价因子，具体评价因子和评价标准见下表。

表 7-6 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (mg/m ³)	标准来源
PM ₁₀	1h	0.45	由于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准中 PM ₁₀ 没有小时浓度限值，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），故质量标准取其日平均浓度限值的三倍值。
TVOC	8h	0.6	参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
	1h	1.2	

TSP	1h	0.9	由于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准中TSP没有小时浓度限值，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），质量标准取其日平均浓度限值的三倍值。
-----	----	-----	---

②评价等级和评价范围判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用附录A推荐模型中估算模型AERSCREEN计算本项目污染源的最大环境影响，然后以最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第*i*个污染物，简称“最大浓度占标率”）作为评价等级分级依据。其 P_i 定义见公式：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i ——第*i*个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第*i*个污染物的最大1h地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第*i*个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。对仅有日平均质量浓度限值的，可按3倍折算为1h平均质量浓度限值。

评价等级按下表的分级依据进行划分，若污染物*i*大于1，取P值中最大者 P_{max} 。

表 7-7 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\text{max}} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\text{max}} < 10\%$
三级评价	$P_{\text{max}} < 1\%$

本次评价采用估算模型AERSCREEN进行计算并分级判定，该估算模式是基于AERMOD内核算法开发的单源估算模型，可计算污染源包括点源、带盖点源、水平点源、矩形面源、圆形面源、体源和火炬源，能够考虑地形、熏烟和建筑物下洗的影响，可以输出1小时、8小时、24小时平均、及年均地面浓度最大值，评价评价源对周边空气环境的影响程度和范围。一般用于大气环境影响评价等级及影响范围判定。

本项目估算模型参数详见下表7-8及筛选气象输入截图：

表 7-8 估算模型参数表

参数	取值
----	----

城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	约 25 万人
最高环境温度/°C		38.2
最低环境温度/°C		3
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	--
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	--
	岸线方向/°	--

AERSCREEN筛选气象-筛选气象

筛选气象名称: 项目所在地气温纪录, 最低: 最高:

允许使用的最小风速: 测风高度:

地表摩擦速度 u^* 的处理: 要调整 u^* (但不建议在核算等级时勾选)

地面特征参数

导入 AERMOD预测气象 地面特征参数

按地表类型生成

地面分区数: 当前扇区地表类型:

扇区分界度数: AERMET通用地表类型:

地面时间周期: AERMET通用地表湿度:

粗糙度按AERMET通用地表类型选取

手工输入地面特征参数 粗糙度按AERMET城市地表类型选取

按地表类型生成地面参数 AERMET城市地表分类:

粗糙度按ADMS模型地表类型选取

生成特征参数表 ADMS的典型地表分类:

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	冬季(12, 1, 2)	0.35	0.5	1
2	0-360	春季(3, 4, 5)	0.14	0.5	1
3	0-360	夏季(6, 7, 8)	0.16	1	1
4	0-360	秋季(9, 10, 11)	0.18	1	1

生成AERMOD预测气象(仅用于AERMOD的筛选运行, 不用在AERSCREEN模型中)

风向个数: 开始风向: 顺时针角度增量:

图7.2 筛选气象输入截图

本项目点和面源排放参数如下表及截图:

表 7-9 各污染源具体计算参数一览表

类型	污染源	污染物	排放速率	风量 m ³ /h	排气筒 高度	排气筒内 径	面源面积 m*m	面源高 度*	烟气 温度
----	-----	-----	------	-------------------------	-----------	-----------	-------------	-----------	----------

			kg/h		m	m		m	℃
点源	排气筒	VOCs	0.024	58000	15	1.2	/	/	25
		PM ₁₀	0.153				/	/	25
面源	车间	VOCs	0.042	/	/	/	38*32	4	25
		TSP	0.003				38*32	4	25

备注：*面源高度取值：项目单层厂房高度为9m，无组织面源高度取窗户高度约为4m。

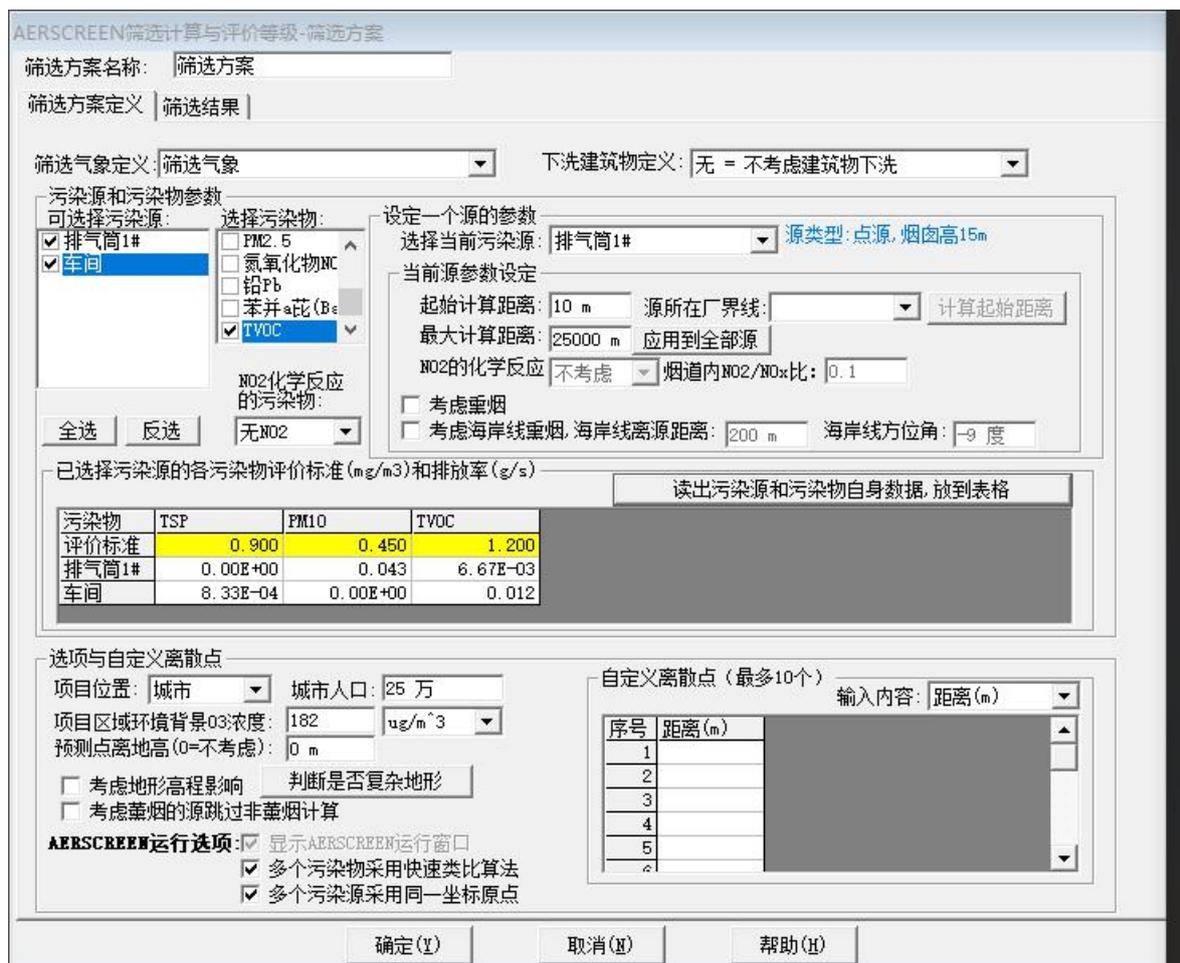


图 7-3 项目筛选方案截图

根据表 7-9 的计算参数，各主要污染源估算模型计算结果如下表所示。

表 7-10 点源与面源中主要污染物估算模型计算结果表

类型	污染源	污染物	下风向最大质量浓度/mg/m ³	离源距离/m	占标率/%	D _{10%} 最远距离/m
点源	排气筒1#	TVOC	0.00197	47	0.16	/
		PM ₁₀	0.0125	47	2.79	/
面源	车间	TVOC	0.0109	24	9.09	/
		TSP	0.00779	24	0.87	/

各主要污染源估算模型计算结果如下截图所示。



图 7-4 项目筛选结果输出截图

由表 7-10 可见, 本项目排放的污染物最大落地浓度占标率为 9.09%, 属于 $1\% \leq P_{max} < 10\%$, 按《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 规定的方法判断, 本项目的环境空气影响评价工作等级定为二级评价。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 二级评价项目不进行进一步评价。

(2) 环境空气保护目标调查

经现场调查, 项目周边环境空气保护目标包括学校和村庄等, 详情见表 3-10 周边环境敏感点一览表以及附图 2 建设项目周边环境敏感点分布图。

(3) 环境空气质量现状调查与评价

根据上文环境质量状况一节可知, SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 和 CO 等五项污染物监测数据达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单及其修改单中二级标准要求, O₃ 监测数据不能达到二级标准要求, 表明项目所在区域江海区为环境

空气质量不达标区。

(4) 污染物排放量核算

本项目全厂各污染源具体情况见表 7-11、表 7-12、表 7-13。

表 7-11 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/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	排气筒	VOCs	0.41	0.024	0.0565
		颗粒物	6.33	0.153	0.3669
有组织排放总计 (t/a)					
总计	VOCs				0.0565
	颗粒物				0.3669

表 7-12 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/ (mg/m ³)	
1	车间	喷漆、浸漆、烘干	VOCs	/	DB44/814-2010	2.0	0.0997
			颗粒物		DB44/27-2001	1.0	0.00647
无组织排放总计 (kg/a)							
总计	VOCs			0.0997			
	颗粒物			0.00647			

表 7-13 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	VOCs	0.1562
2	颗粒物	0.3733

(5) 大气环境影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中第 8.1.3 条,三级评价项目不进行进一步预测与评价。

(6) 大气环境影响分析

喷漆、浸漆、烘干等工序均会产生有机废气,主要来源于原料中的绝缘漆。项目拟将喷漆、浸漆、烘干有机废气通过集气罩和管道收集,经“水喷淋塔+UV 催化光解

+活性炭吸附”装置处理后，通过15米高的G1排气筒排放。经上文源强分析，有机废气经处理可达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）要求、漆雾颗粒物达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）要求，对环境影响不大。

（7）废气处理工艺可行性分析

①水喷淋塔：主要用于处理喷漆产生的漆雾颗粒，漆雾处理效率可达90%。

②UV光催化氧化处理

原理：在紫外光高级氧化净化设备内，高能紫外线光束与空气、TiO₂反应产生的臭氧、·OH（羟基自由基）对恶臭气体进行协同分解氧化反应，同时大分子恶臭气体在紫外线作用下使其链结构断裂，使恶臭气体物质转化为无臭味的小分子化合物或者完全矿化，生成水和CO₂，整个分解氧化过程在1秒内完成。

参考《顺德区环境保护委员会关于印发顺德区工业挥发有机物（VOCs）项目审批总量前置实施细则（2016年修订）的通知》的相关内容，UV光催化氧化系统对有机废气处理效率可达60%以上。

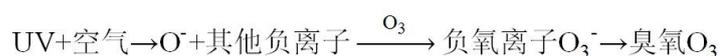
◆光分解能量的说明

高效率灯管集中发生150nm~230nm的紫外线，这时光能量为472~747KJ/mol，比这结合能力小的恶臭气体都被分解，有机污染物的C-H，C=C，C-O，C-N，H-S，H-O等化学键当被比自己的结合能力更高的能量冲击时，分解成CO₂，H₂O等。

◆臭氧的产生

利用高能紫外线光束，使空气中产生大量的自由电子，这些电子大部分能被氧气所获得，形成负氧离子（O₃⁻），负氧离子不稳定，很容易失去一个电子而变成活性氧（臭氧），臭氧是高级氧化剂，既可以氧化分解有机物和无机物，对主要臭气硫化氢、氨气、甲硫醇和烃类化合物等，都可以与臭氧发生反应，在臭氧的作用下，这些恶臭气体由大分子物质被分解为小分子物质，直至矿化。

臭氧产生过程如下式所示：



◆·OH（羟基自由基）的产生

本设备同时可利用紫外光束与纳米级TiO₂的作用产生·OH，溶于水中的臭氧也可

产生·OH。·OH（羟基自由基）是最具活性的氧化剂之一，氧化能力明显高于普通氧化剂，与恶臭气体反应，矿化程度更高。

·OH 产生过程如下式所示：



◆消毒杀菌

利用高能 UV 光束裂解恶臭气体中细菌的分子键，破坏细菌的核酸（DNA），再通过·OH、O₃ 进行氧化反应，彻底达到脱臭及杀灭细菌的目的。

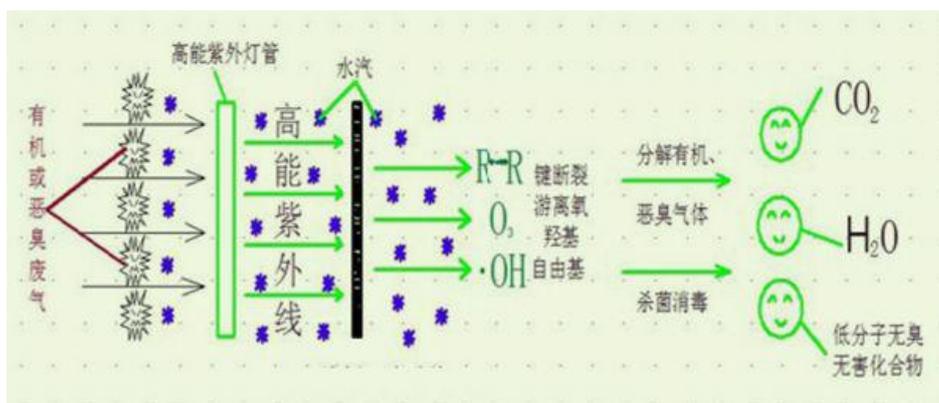


图 7-5 UV 催化光解处理流程图

适用条件：反应条件为常温常压，反应器结构简单，并可同时消除混合污染物（有些情况还具有协同作用），不会产生二次污染。适用范围广、宽谱性、耐高温、净化效率比较高、流量范围宽，尤其适用于其它方法难以处理的多组分恶臭气体，可以处理低浓度气体。

③活性炭吸附

有机废气经 UV 催化光解处理后，经风管进入活性炭处理系统。

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，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。

活性炭比表面积一般在 700~1500 m²/g，故活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭气体。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量（废气总浓度低于 1000 mg/m³，一般可处理的大风量范围为 5000 m³/h~15000 m³/h）废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。活性炭吸

附的主要优点：吸附效率高、运行成本低、维护方便、能够同时处理多种混合废气。由于活性炭容易吸附达到饱和，从而影响处理效率，因此活性炭应定期更换。

参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》的相关内容，活性炭吸附装置对有机废气处理效率可达 75%。

适用条件：可处理大风量、低浓度的有机废气。

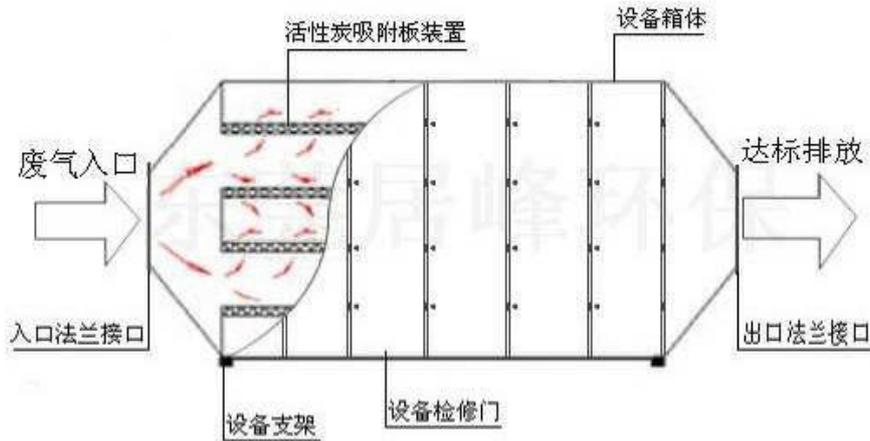


图 7-6 活性炭吸附器结构图

综上所述，项目所采用的废气治理设施均能有效处理项目所产生的大气污染物。

(8) 大气环境影响评价结论与建议

综上所述，本项目各污染物的最大地面空气质量浓度占标率均小于 10%，全厂大气环境影响评价等级为二级评价，且项目全厂各废气污染源经治理达标后排放，其环境影响是可以接受的。大气环境影响评价自查表见附表 3。

3、噪声

(1) 声环境评价等级判定及评价范围

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）规定，根据建设项目所在区域的声环境功能区类别、建设前后所在区域的声环境质量变化程度和受建设项目影响人口的数量来确定声环境影响评价工作等级。

本项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类地区，故本项目声环境影响评价工作等级定为三级，声环境评价范围确定为项目边界外 200 米包络线范围内的区域。

(2) 声环境影响分析

项目噪声源主要包括喷漆烘干流水线、水帘柜、烘烤箱及浸漆烘干一体机、空压机等生产设备，距离这些噪声源 1m 处的噪声值范围为 65~90dB(A)。经了解，建设单位通过选用低噪设备，采取适当隔音、减震、消声等措施，定时地加强设备的维修

保养，添加润滑剂防止设备老化运转时产生噪声；合理布置车间，噪声值较高的设备设置在单独机房内，并对其进行隔声、消声和吸声处理。采取上述措施后，噪声隔声量为 20-30 dB(A)，对厂界噪声贡献值较小，在厂界处能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，因此不会对周围环境产生明显的影响。

4、固体废物

(1) 一般固废

一般废包装物、水性漆渣收集后定期外卖给回收商，员工办公垃圾收集后送交环卫部门集中处理。项目产生的固体废物经过上述措施妥善处理，对周围环境影响不大。

(2) 危险废物

本项目生产过程中产生的危险废物主要是生产过程产生的水帘柜和水喷淋废水、活性炭、废油漆桶、设备维护产生的废机油和废含油抹布。

本项目在厂区内部设置危险废物暂时存放点；贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单，产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

危险废物按要求妥善处理，对环境的影响不明显。

5、地下水环境影响分析

本项目为“二十七、电气机械和器材制造业”中的“78、电气机械及器材制造”，

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），属于IV类项目，故不开展地下水环境影响评价。

6、土壤环境影响评价

(1) 评价等级

本项目为污染影响型项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），污染影响型评价工作等级划分见下表。

表 7-14 污染影响型评价工作等级划分

评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

项目类别判定见下表。

表 7-15 项目土壤环境影响评价项目类别判定表

行业类别	项目类别				本项目
	I类	II类	III类	IV类	
制造业 设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他		本项目有喷涂，涉及使用有机涂层，故属于I类项目

项目所在地敏感程度判定见下表：

表 7-16 项目土壤环境敏感程度判定表

敏感程度	判别依据	本项目
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学	据大气估算模式预测，项目颗粒物和TVOC

	校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的	最大落地浓度离源距离均为 47 米，该范围内主要为工厂和空地、无敏感点，故本项目用地属于不敏感。
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的	
不敏感	其他情况	

占地规模：本项目占地面积 1216m²，属于小型用地。

因此，根据上述可知，项目土壤环境影响评价等级为二级。

(2) 土壤污染源分析

本项目土壤环境影响类型为“污染影响型”，项目生产车间、化学品仓库、危废暂存区、水帘柜废水沉淀池均位于室内、且厂房地面已采取水泥硬化，不存在地面漫流和点源垂直进入土壤环境的影响，故影响途径主要为大气沉降对土壤环境的影响。

建设项目土壤环境影响类型与影响途径识别见表 7-17，土壤环境影响源及影响因子识别表见表 7-18。

表 7-17 建设项目土壤环境影响类型及影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期				
运营期	√			
服务期满后				

表 7-18 建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
车间/场地	废气排放	大气沉降	总 VOCs、颗粒物	总 VOCs	项目 200m 范围内无土壤环境敏感点

(3) 土壤影响分析

本项目系租用现有厂房，故施工期环境影响已过，主要考虑运营期对土壤环境的影响。本项目影响途径主要为大气沉降对土壤环境的影响。其对土壤的污染主要排气筒排放的有机物及泄漏到大气环境中的事故污染物沉降到土壤中引起的。

项目产生的大气污染主要喷漆及其后烘干产生的有机废气，企业废气经收集进入相应处理装置处理达标后通过排气筒高空排放，项目采取的废气污染防治措施，都能相应地降低污染物排放量，使其达到相对应的排放浓度要求。根据大气估算结果，项目有机废气最大落地浓度距离位于 47m 处，该范围内无敏感点；当项目废气治理设备

检修时应立即停产，避免废气非正常排放。类比同类型企业，正常运行时对所在区域土壤影响不大。

拟建工程事故泄露物料对厂区外部的土壤污染主要是由泄漏到大气环境中的事故污染物沉降到土壤中引起的。但是项目事故泄露污染物总量不高，而且是属于短期事故，通过大气沉降对厂界外土壤造成污染的可能性很小。因此发生物料事故泄露时厂区内外的土壤都不会造成明显的影响。

同时应做好生产车间、化学品仓库、危废暂存区、水帘柜和水喷淋塔废水沉淀池等所在区域的防腐防渗及定期检查工作。在落实防腐、防渗处理及相关管理措施的情况下，本项目污染物发生泄漏、下渗的可能性较小，避免废气事故排放，对土壤不会造成明显的不良影响。

(4) 土壤污染防治措施

针对项目可能发生的土壤污染，按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

1) 源头控制措施

主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

2) 末端控制措施

主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中委外处理；末端控制采取分区防渗原则。

3) 污染监控体系

实施覆盖生产区的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备先进的检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制。

4) 应急响应措施

包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制土壤、地下水污染，并使污染得到治理。

根据各区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，以及潜在的土壤、地下水污染源分类分析，划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。本项目的重点污染防治区主要为生产车间、化学品仓库、危废暂存区、水帘

柜和水喷淋塔废水沉淀池等所在区域，应做好防腐防渗及定期检查工作。在落实防腐、防渗处理及相关管理措施的情况下，本项目污染物发生泄漏、下渗的可能性较小，避免废气事故排放，对土壤不会造成明显的不良影响。

7、环境风险影响评价

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

（1）评价依据

①风险调查

本项目使用的原材料为定子、磁环、马达及绝缘漆等，均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的危险物质或危险化学品；危废暂存仓内暂存的少量废机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质中的油类物质（临界量为 2500t）。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

本项目仅涉及一种危险物质（废机油），根据导则附录 C 规定，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。本项目厂区内废机油最大贮存量为 0.2t，附录 B 所列油类物质的临界量为 2500t，计得 $Q=0.2/2500=8 \times 10^{-5}$ 。

根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的环境风险潜势为 I。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为 I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

(2) 生产过程风险识别

本项目主要为生产区、危险废物储存点、仓库和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表7-19 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危险废物暂存点	泄漏	装卸或存储过程中废机油可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
仓库	泄漏	装卸或存储过程中绝缘漆可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体化学品必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

(3) 源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是有化学品的泄漏，造成环境污染；二是气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；三是危险废物贮存不当引起的污染。

(4) 风险防范措施

①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。

②储存液体化学品必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施

③按照《危险废物贮存污染控制标准》（（GB18597-2001）及2013年修改单）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

(5) 评价小结

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

(6) 建设项目环境风险简单分析内容表

表7-20 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市达鑫磁性材料有限公司年加工生产电机配件 200 万件建设项目
--------	-----------------------------------

建设地点	江门市江海区科苑路 20 号 24 幢首层自编 1 号			
地理坐标	经度	E113.174677°	纬度	N22.568408°
主要危险物质分布	废机油			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境 ②装卸或存储过程中绝缘漆可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等 ③装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等			
风险防范措施要求	①储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施 ②储存液体化学品必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施 ③加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			

8、项目环保投资估算

表 7-21 建设项目环保投资估算表

序号	排放源	治理措施	套数	单价（万元）	合计投资（万元）
1	喷漆、浸漆、烘干	水喷淋塔+UV 光解+活性炭处理	1	20	20
2	危险废物	交有危险废物处理资质的单位回收处理以及危废仓库建设	/	2	2
合计					22

9、环境管理与监测计划

（1）营运期的环境管理

①贯彻执行运行期建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。

②制定各环保设施操作规程，定期更新制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁非正常排放。

③对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运行。

④加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。

⑤建立本厂的环境保护档案。档案包括：污染物排放情况，污染物治理设施运行、

操作和管理情况，事故情况及有关记录，与污染有关的生产工艺、原料使用方面的材料，其他与污染防治有关的情况和资料等。

(2) 环境监测

企业内部的环境监测是企业环境管理的耳目，是基本的手段和信息的基础，主要对企业生产过程中排放的污染物进行定期监测，判断环境质量，评价环保设施及其治理效果，为防止污染提供科学依据。

① 监测内容

考虑企业的实际情况，建议企业营运期可请有资质单位协助进行日常的环境监测，各监测监测点、监测项目、监测频次见下表，若有超标排放时，及时向有关部门及领导反映，并及时采取措施，杜绝超标排放。

表 7-22 营运期环境监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废水	生活污水排放口	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	每半年一次	COD _{Cr} ≤220mg/L BOD ₅ ≤100mg/L SS≤150mg/L 氨氮≤24mg/L
废气	G1 排气筒	颗粒物 VOCs	每半年一次	颗粒物≤120mg/m ³ VOCs≤30mg/m ³
	厂界	颗粒物 VOCs	每年一次	颗粒物≤1.0mg/m ³ VOCs≤2.0mg/m ³
噪声	厂界	L _{eq} (A)	每季度一次	昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)
土壤	根据导则监测点位应布设在重点影响区	石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	每5年内开展1次	≤4500mg/kg

② 环境保护验收

本项目应正式生产前进行“三同时”环保验收工作，项目“三同时”竣工验收一览表见下表。

表 7-23 “三同时”竣工验收一览表

序号	项目		治理设施/措施	去向	环保验收要求	实施时间
1	废水	生活污水	经化粪池预处理后排入江海污水处理厂处理	市政管网	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严值	三同时

2	废气	喷漆废气、 浸漆废气、 烘干废气	收集后经过1套“水 喷淋塔+UV催化光 解+活性炭吸附”处 理系统处理后引至 15米高排气筒排放	大气 环境	喷漆漆雾（颗粒物）达到广东省 《大气污染物排放限值》 （DB44/27-2001）中第二时段限 值； 有机废气（VOCs）达到广东省 《家具制造行业挥发性有机化 合物排放标准》（DB 44/814-2010）
		颗粒物 VOCs	在车间无组织排放	大气 环境	颗粒物达到广东省《大气污染物 排放限值》（DB44/27-2001）无 组织监控浓度限值； VOCs达到《家具制造行业挥发 性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表2无组织排放监 控点浓度限值和《挥发性有机物 无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）附录A厂区内 VOCs无组织排放限值
3	噪声	设备运行 噪声	厂房隔声、设备减 震，距离衰减	周围 环境	达到《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB12348-2008）3类 标准
4	固废	生活垃圾	统一收集后由环卫 部门清理	无害 化处 理处 置	/
		一般废包 装物、废水 性油漆渣	收集后定期外卖给 回收商		
		水帘柜和 水喷淋塔 废水、 废活性炭、 废绝缘漆 桶、废机油 和废含油 抹布	交有处理资质单位 处理		/

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气污染物	喷漆、浸漆、 烘干	VOCs 漆雾（颗粒物）	经集气罩收集后再经过 1 套“水喷淋塔+UV 催化光解+活性炭吸附”处理系统处理后引至 15 米高排气筒排放	达标排放	
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮、 BOD ₅ 、SS	经化粪池预处理后排入江海污水处理厂处理	达标排放	
固体废物	一般固废	一般废包装物、 废水性油漆渣	废品回收单位处理	符合相关要求	
	员工生活	生活垃圾	环卫部门清运		
	危险废物	废绝缘漆桶	交有资质单位处理		
		高浓度有机废水			
		废活性炭			
		废机油			
废含油抹布					
噪声	通过合理布局、利用墙体隔声和控制经营作业时间等措施防治噪声污染，确保排放的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的 3 类区排放限值：昼间 65 dB(A)，夜间 55dB(A)。				
其他					
生态保护措施及预期效果 本项目无需特别的生态保护措施。					

九、结论与建议

（一）产业政策相符性及选址合理合法性分析

1、产业政策合法性

对照国家和地方主要的产业政策，国家《市场准入负面清单（2019年版）》、《产业结构调整指导目录（2019年本）》，经核实本项目不属于禁止准入类、鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目符合国家有关法律、法规和政策规定。

2、项目的选址、规划合理性

项目选址于江门市江海区科苑路20号24幢首层自编1号。由附件3可知，项目所在地属于工业用地。项目所在地不属于生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区，也不属于其它规定禁止建设工业企业与本项目的地方，本项目为工业生产，用地符合规划。

（二）环境影响结论

1、项目概况

江门市达鑫磁性材料有限公司投资100万元租赁江门市江海区科苑路20号24幢首层自编1号、即原江门新华众玻璃有限公司中的动力房（地理位置坐标为北纬22.568408°，东经113.174677°，详见附图1），主要从事加工生产电机配件。项目占地面积1216平方米，建筑面积为1216平方米，有员工8人。项目不设饭堂和宿舍。年生产300天，每天8小时。

2、环境质量现状

项目所在区域SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀和CO等五项污染物监测数据达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准要求，O₃监测数据不能达到二级标准要求，项目所在区域江海区为环境空气质量不达标区。麻园河水质总体超出《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）的V类水质标准，超标原因为项目附近地表水体自净、稀释能力低，流域内市政截污管网的建设不完善，部分生活污水未经处理直接排放，部分工业废水和生活污水不能达标排放所致。

3、施工期环境影响

项目租用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设。施工过程主要是内部装修

和设备安装，没有建设工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。

4、营运期环境影响

(1) 废水：生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准的较严值后排入江海污水处理厂进一步处理，对受纳水体的影响不大。

(2) 废气：将喷漆废气、浸漆废气、烘干废气收集后经“水喷淋塔+UV 催化光解+活性炭吸附”装置处理后由 15 米高的排气筒达标排放，对周围大气环境影响不大。

(3) 噪声：通过合理布局、控制经营作业时间等噪声防治措施，经厂房墙壁、厂界围墙的阻挡消减、以及距离几何削减后对周围的声环境影响不大。

(4) 固废：一般废包装物、废水性漆渣收集后定期外卖给回收商，员工办公垃圾收集后送交环卫部门集中处理；水帘柜和水喷淋塔高浓度废水、废活性炭、废绝缘漆桶、设备维护产生的废机油和废含油抹布等危险废物交有资质单位处理，可达相应环保要求。

(5) 土壤：本项目土壤环境影响类型为“污染影响型”，影响途径主要为大气沉降对土壤环境的影响。项目产生的大气污染主要是喷漆及其后烘干产生的有机废气和漆雾。企业废气经收集进入相应处理装置处理达标后通过排气筒高空排放。项目采取的废气污染防治措施，都能相应地降低污染物排放量，使其达到相对应的排放浓度要求。根据大气估算结果，项目废气最大落地浓度距离位于 47m 处，在该范围内无敏感点。类比同类型企业，正常运行时对所在区域土壤影响不大。

综上所述：江门市达鑫磁性材料有限公司投资 100 万元租赁江门市江海区科苑路 20 号 24 幢首层自编 1 号，建设年加工生产 200 万件电机配件建设项目。项目符合产业政策的要求，项目选址符合用地要求。项目在建设期和营运期生产过程会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物，建设单位应根据本评价提出的环境保护对策建议，认真落实各项污染防治措施。在此基础上，从环境保护的角度考察，项目的建设是可行的。

(三) 环境保护对策建议

- 1、合理安排车间布局、采用低噪设备、采用有效的隔噪措施和控制经营作业时间等措施防治噪声污染，确保噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类排放限值。
- 2、落实各类固体废弃物的处理措施，确保各类固体废弃物的妥善处置。
- 3、落实生产过程废气的收集和治理，确保外排废气符合相应废气排放标准要求。
- 4、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行生产，若需要改变，按规定程序报批。

评价单位：广东绿博环境科技有限公司

项目负责人签字：



预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附表 1 建设项目环评审批基础信息表
- 附表 2 建设项目地表水环境影响评价自查表
- 附表 3 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附表 4 建设项目环境风险自查表
- 附表 5 土壤环境影响评价自查表
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目附近敏感点示意图
- 附图 3 项目四至图
- 附图 4 项目平面布置图
- 附图 5 城镇总体规划图
- 附图 6 江海污水处理厂纳污范围
- 附图 7 江门市大气环境功能区划图
- 附图 8 江门市水环境功能区划图
- 附图 9 江门市江海区声环境功能区划图
- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人代表身份证
- 附件 3 土地证
- 附件 4 环境现状检测报告
- 附件 5 原料 MSDS

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

附表 1 建设项目环评审批基础信息表

附表 2 建设项目地表水环境影响评价自查表

建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> ；拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	（水温、pH 值、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、SS）	监测断面或点位个数（3）个
现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²	
	评价因子	（ ）	
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/>	

工作内容		自查项目	
		近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（ ）	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²	
	预测因子	（ ）	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>	

工作内容		自查项目				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	
		(COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮)		(0.013、0.0017、0.0017)	(150、20、20)	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)
()		()	()	()	()	
	生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	()		()	
	监测因子	()		()		
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

附表 3 建设项目大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>			<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x 、TSP、CO、O ₃) 其他污染物 (TVOC)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>			
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源	其他在建、拟建项目污染源	区域污染源 <input type="checkbox"/>			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长 = 5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子()			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	CC _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			CC _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	CC _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		CC _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	CC _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		CC _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	CC _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			CCC _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	CC _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子:(PM ₁₀ 、TSP、VOCs)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子:()			监测点位数 ()		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防护距离	无						
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.3733) t/a	VOCs: (0.1562) t/a			
注:“ <input type="checkbox"/> ” 为勾选项 , 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ” ; “()” 为内容填写项								

附表 4 建设项目环境风险自查表

建设项目环境风险自查表

工作内容	完成情况					
危险物质	名称	/	/	/	/	
	存在总量/t	/	/	/	/	
环境敏感性	大气	500m 范围内人口数___人		5km 范围内人口数___人		
		每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）			_____人	
	地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2□	F3□	
		环境敏感目标分级	S1□	S2□	S3□	
	地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3□	
		包气带防污性能	D1□	D2□	D3□	
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1□	1≤Q<10□	10≤Q<100□	Q>100□	
	M 值	M1□	M2□	M3□	M4□	
	P 值	P1□	P2□	P3□	P4□	
环境敏感程度	大气	E1□	E2□		E3□	
	地表水	E1□	E2□		E3□	
	地下水	E1□	E2□		E3□	
环境风险潜势	IV ⁺ □	IV□	III□	II□	I√	
评价等级	一级□		二级□	三级□	简单分析√	
物质危险性	有毒有害□			易燃易爆□		
环境风险类型	泄漏□			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放□		
影响途径	大气□		地表水□		地下水□	
事故影响分析	源强设定方法□		计算法□	经验估算法□	其他估算法□	
大气	预测模型		SLAB	AFTOX	其他	
	预测结果		大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m			
地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h					
地下水	下游厂区边界到达时间_____h					
	最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h					
重点风险防范措施	无					
评价结论与建议	环境风险总体可控					
注：“□”为勾选项，“”为填写项。						

附表 5 土壤环境影响评价自查表

土壤环境影响评价自查表

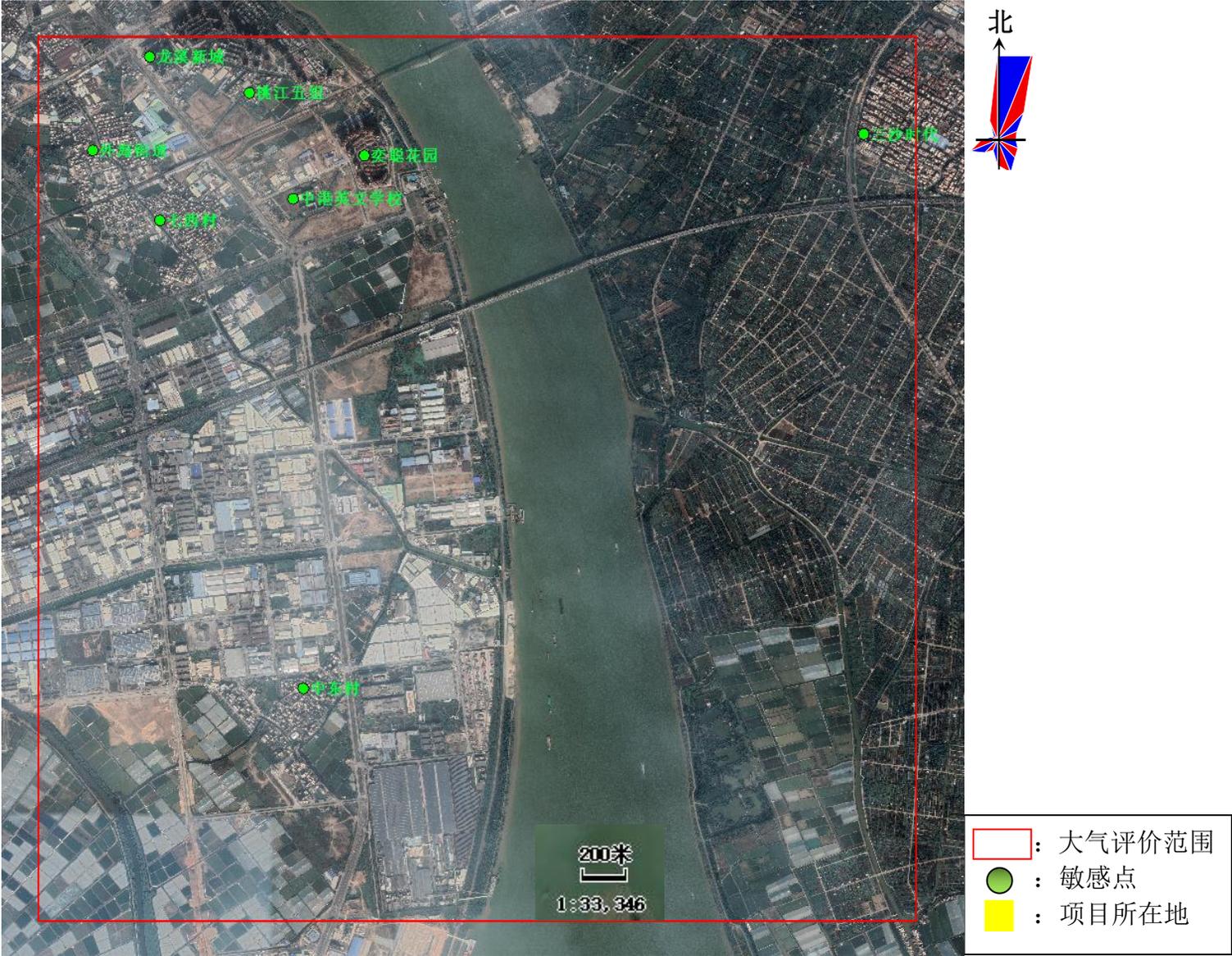
工作内容		完成情况			备注	
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态影响型 <input type="checkbox"/> ; 两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 农用地 <input type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/>			土地利用类型图	
	占地规模	(0.1216) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 ()、方位 ()、距离 ()			本项目200m范围内无敏感点	
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input type="checkbox"/> ; 地下水位 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	全部污染物	总VOCs、颗粒物				
	特征因子	总VOCs				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input checked="" type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/>				
	敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input checked="" type="checkbox"/>				
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input checked="" type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>				
现状调查内容	资料收集	a) <input checked="" type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性	颜色多为黄棕、浅棕、红棕、暗棕色, 质地多为砂土、轻壤土、砂壤土			同附录 C	
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数		3	0-20cm	
柱状样点数			3	0-50cm 50-150cm 150-300cm		
现状监测因子	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)					
现状评价	评价因子	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)				
	评价标准	GB 15618 <input type="checkbox"/> ; GB 36600 <input checked="" type="checkbox"/> ; 表D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	现状评价结论	评价因子均达标				
影响	预测因子					
	预测方法	附录E <input type="checkbox"/> ; 附录F <input type="checkbox"/> ; 其他(类比分析)				

预测	预测分析内容	影响范围 () 影响程度 ()		
	预测结论	达标结论: a) <input checked="" type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>		
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 <input checked="" type="checkbox"/> ; 过程防控 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 ()		
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次
		1	石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	5年一次
信息公开指标				
评价结论	无需开展评价			
注 1: “ <input type="checkbox"/> ” 为勾选项, 可√; “()” 为内容填写项; “备注” 为其他补充内容。 注 2: 需要分别开展土壤环境影响评级工作的, 分别填写自查表。				

附图 1 项目地理位置图



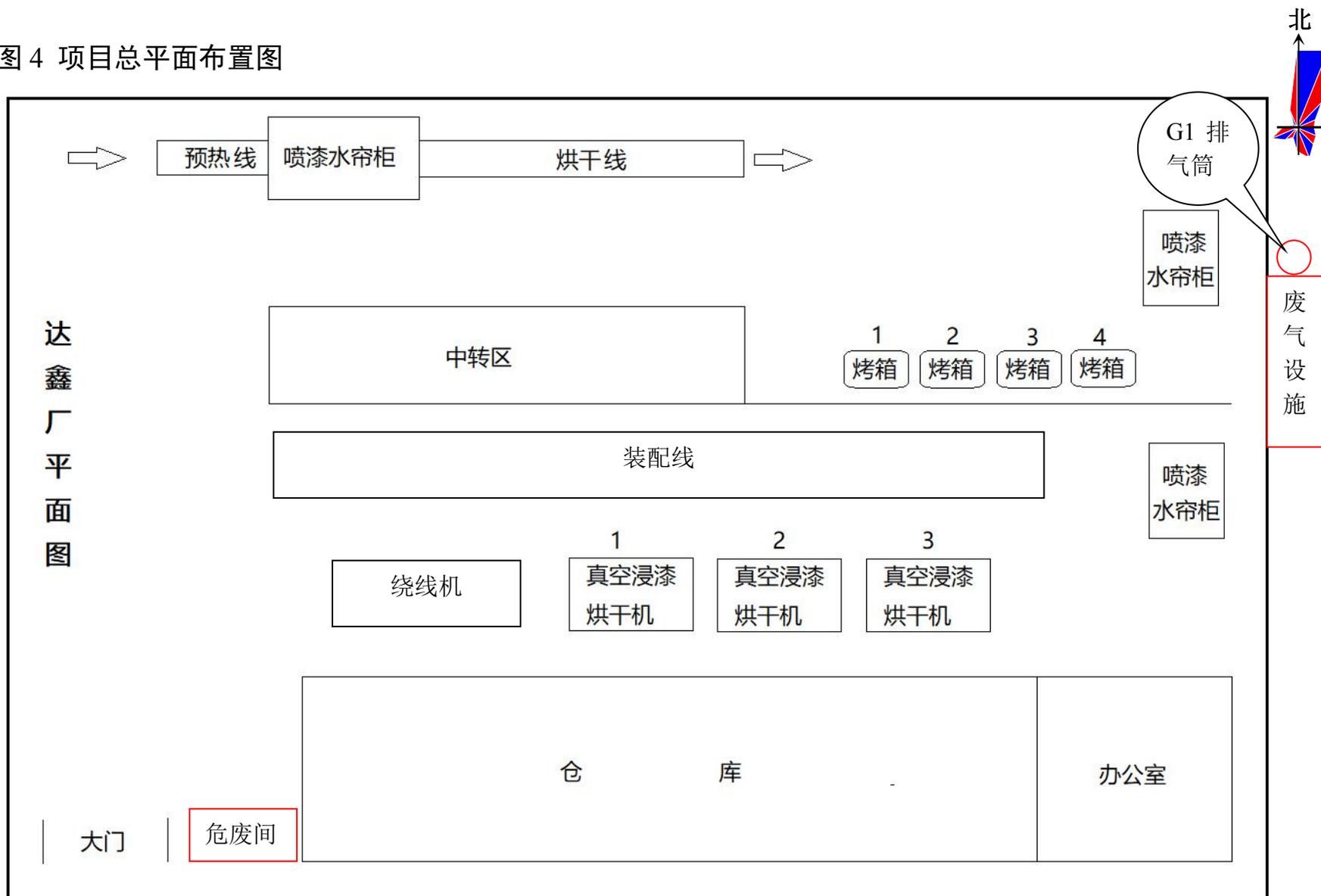
附图 2 项目大气影响评价范围与敏感点分布图



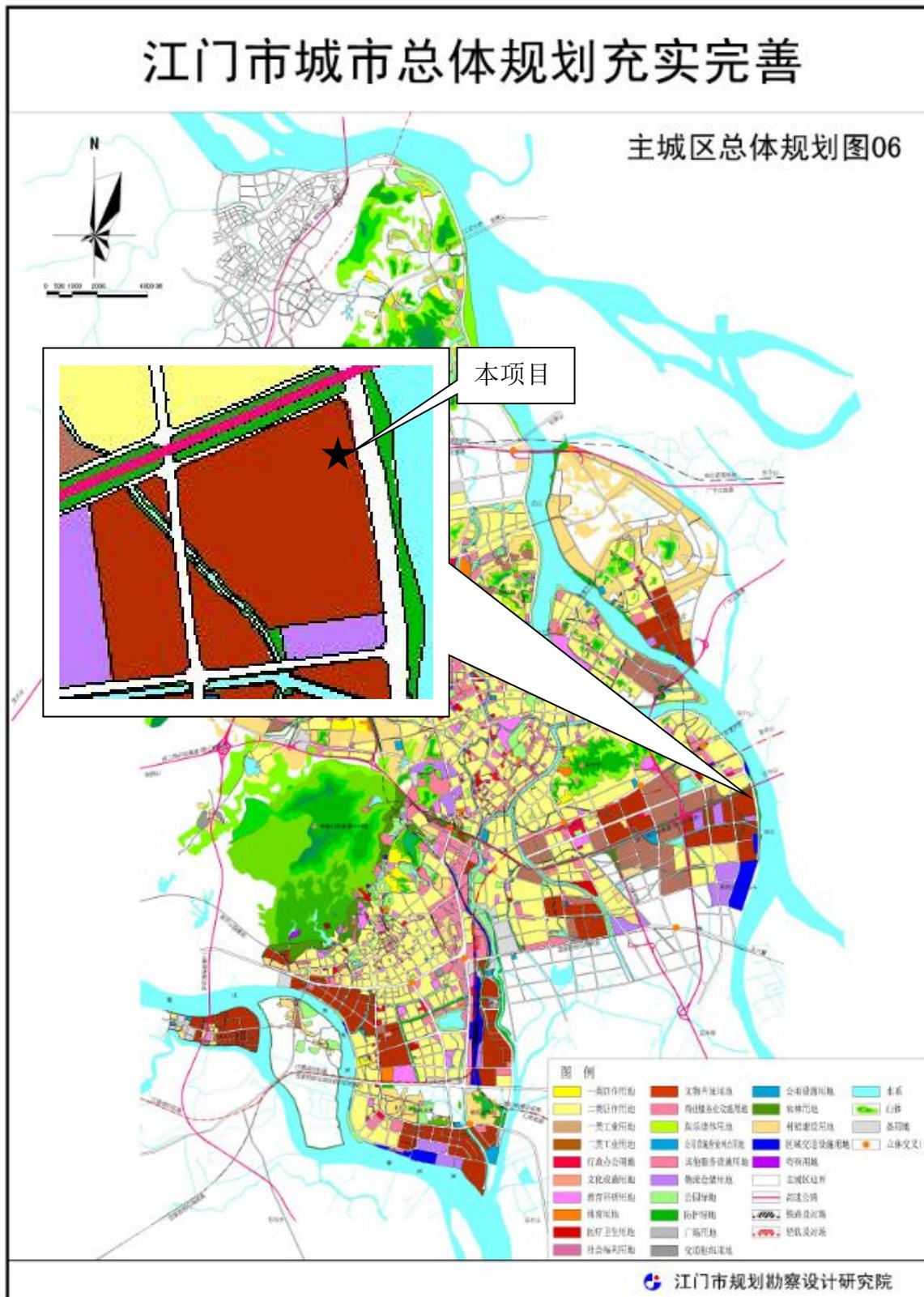
附图 3 项目四至图



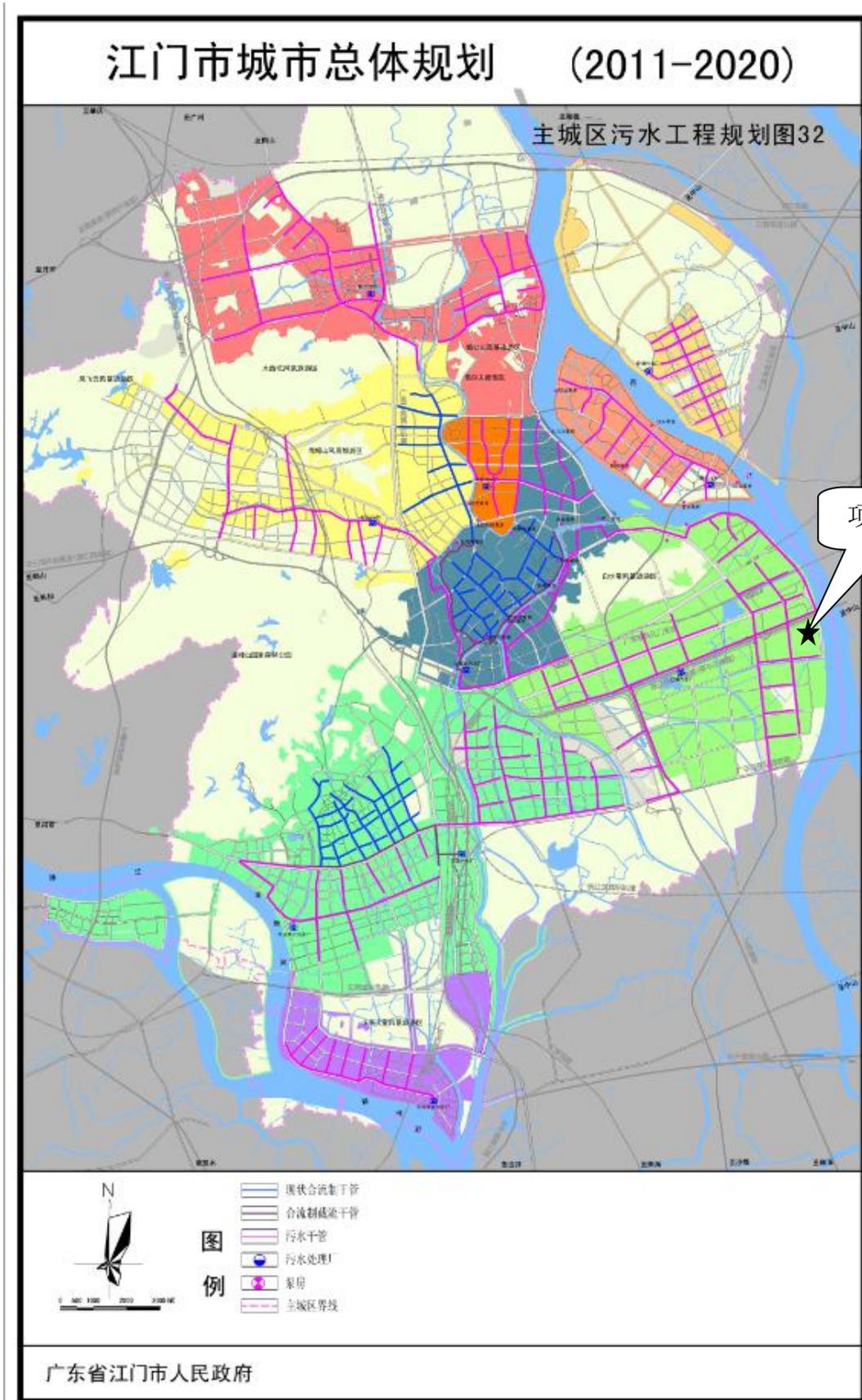
附图 4 项目总平面布置图



附图 5 城镇总体规划图



附图 6 江海污水处理厂纳污范围



附图 7 江门市大气环境功能区划图

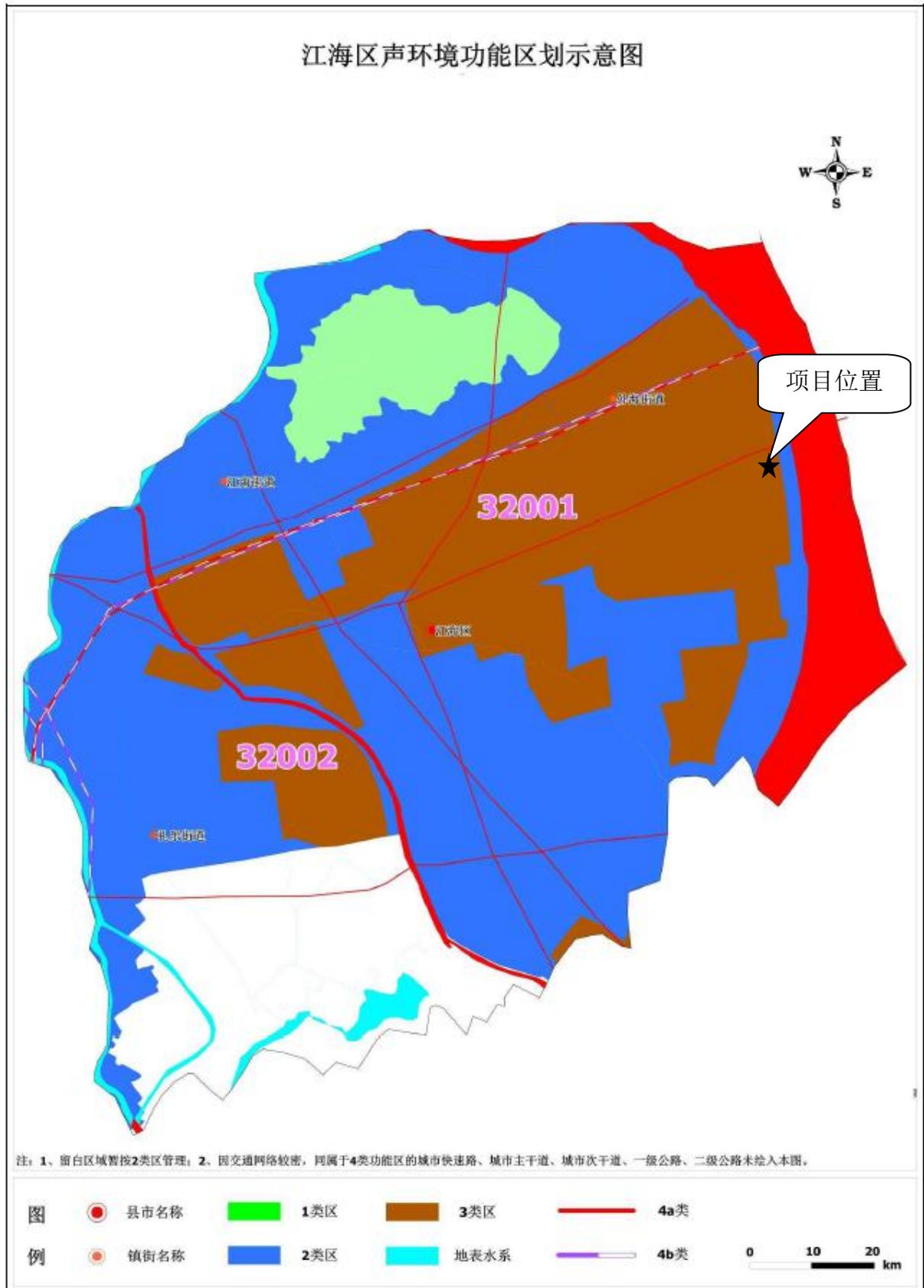


附图 8 江门市水环境功能区划图



图 9 江门市水环境功能区划图

附图 9 江门市江海区声环境功能区划图



附件 1 营业执照

附件 2 法人代表身份证

附件 3 土地证

附件 4 环境现状检测报告

(1) 引用的土壤现状检测报告

报告编号: CNT2020SH002R

乙苯	ND
苯乙烯	ND
甲苯	ND
间二甲苯+对-二甲苯	ND
邻二甲苯	ND
硝基苯	ND
苯胺	ND
2-氯酚	ND
苯并[a]蒽	ND
苯并[a]芘	ND
苯并[b]荧蒽	ND
苯并[k]荧蒽	ND
蒽	ND
二苯并[a,b]蒽	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	ND
蔡	ND

备注: "ND"表示未检出(低于方法检出限)。

表 4 土壤检测结果

采样日期	2020-05-07			分析日期	2020-05-09-2020-05-14		
检测项目及结果 单位: mg/kg							
检测项目	S2			S3			
	(0-50cm)	(50-150cm)	(150-300cm)	(0-50cm)	(50-150cm)	(150-300cm)	
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	52	56	29	44	30	60	
铜	50	46	57	40	50	56	

备注: /

表 5 土壤检测结果

采样日期	2020-05-07			分析日期	2020-05-09-2020-05-14	
检测项目及结果 单位: mg/kg						
检测项目	S4			S5	S6	
	(0-50cm)	(50-150cm)	(150-300cm)	(0-20cm)	(0-20cm)	
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	55	41	97	25	26	
铜	53	53	55	47	56	

备注: /

(2) 引用大气现状数据

2019年江门市环境质量状况（公报）

发布时间：2020-03-12 17:47:33

来源：本网

字体【大 中 小】



一、空气质量

（一）国家直管监测站点空气质量

2019年度，细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为27微克/立方米，同比下降6.9%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为49微克/立方米，同比下降3.9%；二氧化硫年均浓度为7微克/立方米，同比下降12.5%；二氧化氮年均浓度为32微克/立方米，同比持平；一氧化碳日均值第95百分位数浓度（CO-95per）为1.3毫克/立方米，同比上升18.2%；臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度（O_{3-8h-90per}）为198微克/立方米，同比上升17.9%；除臭氧外，其余五项空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。

空气质量优良天数比例为77.0%，同比下降7.9个百分点。在全年有效监测天数中，优占40.8%（149天），良占36.2%（132天），轻度污染占17.3%（63天），中度污染占3.8%（14天），重度污染占1.9%（7天），无严重污染天气，详见图1。首要污染物为臭氧，其作为每日首要污染物的天数比例为65.6%（良及以上等级天数共计221天），二氧化氮及PM₁₀作为首要污染物的天数比例分别为25.3%、5.4%，详见图2。

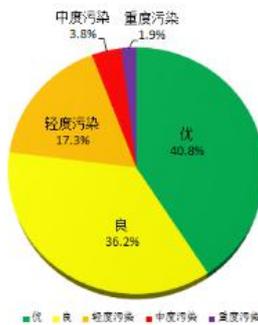


图1. 空气质量级别分布

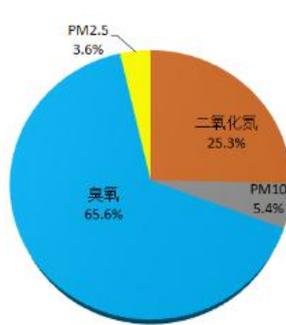


图2. 首要污染物天数比例

（二）各市（区）空气质量

各市（区）空气质量优良天数比例在76.7%（蓬江区）---91.2%（恩平市）之间。以空气综合质量指数排名，台山市位列第一位，其次分别是开平、恩平、新会、蓬江、鹤山、江海；除台山外，蓬江、江海、新会、开平、鹤山和恩平空气综合质量指数同比均有所上升。以空气质量改善程度排名，台山市位列第一，空气综合质量指数同比下降1.8%，详见表1。

（三）城市降水

江门市区降水pH年平均值为5.33，小于5.6的酸雨临界值，属于酸雨区。酸雨频率为49.7%，降水pH浓度值范围在4.10~7.20之间。

二、水环境质量

（一）城市集中式饮用水源

江门市区4个城市集中式饮用水源地水质优良，保持稳定，水质达标率100%。7个县级以上集中式饮用水源地（包括台山的北峰山水库群，开平的大沙河水库、龙山水库及镇海水库，鹤山的西江坡山，恩平的锦江水库、江南干渠等）水质优良，达标率100%。

(3) 引用的大气特征因子 TVOC 及地表水现状监测数据



201819120625

报告编号: EH1808A079

检测报告

(Testing Report)

委托单位: 江门市江海区创洋电器有限公司

受检单位: 江门市荣宇电子科技有限公司

受检地址: 江门市外海高新开发区江睦路123号

检测类别: 委托检测

报告日期: 2018年09月07日

深圳市深港联检测有限公司

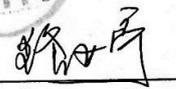


第 1 页 共 17 页

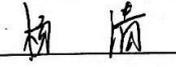
报告说明

1. 报告无本公司检验检测专用章、骑缝章、章无效。
2. 报告无编制人、审核人、签发人签名无效, 报告经涂改无效。
3. 复制报告未重新加盖本单位检验检测专用章无效, 报告部分复制无效。
4. 自送样品的委托检测, 其结果仅对来样负责; 对不可复现的检测项目, 结果仅对检测所代表的时间和空间负责。
5. 对报告如有异议, 请于收到报告之日起7日内以书面形式向本机构提出, 逾期不予受理。
6. 未经本公司同意, 本报告不得用于广告, 商品宣传等商业行为。
7. 除客户特别申明并支付档案管理费外, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

单位名称: 深圳市深港联检测有限公司
地址: 深圳市宝安区新安街道宝城留仙一路14号71区厂房(城管办厂房)1栋5楼
邮编: 518133
电话: 0755-23013999
传真: 0755-86110685
网址: <http://www.shtesting.com>
邮箱: shtesting@163.com

编写: 

签发: 

审核: 

签发日期: 2018年9月7日



一、前言

受江门市江海区创洋电器有限公司的委托,我司于2018年08月23日至2018年08月29日对江门市江海区创洋电器有限公司建设项目进行环境现状检测。

二、检测内容及检测点位信息

表 2-1 检测内容、检测点位、检测因子及频次

序号	检测类型	检测点位	检测因子	检测频次
1	地表水	W1 江海污水处理厂排污口上游500m	水温、pH值、SS、DO、CODcr、BOD ₅ 、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂	1.监测2日,涨潮、落潮时各监测1次; 2.采样同时记录河宽、水深、流量、流速。
		W2 龙溪河与麻园河交汇处上游500m		
		W3 江海污水处理厂排污口下游1500m		
2	环境空气	A1七西村	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、二甲苯、酚类、TVOC	连续7天 1.SO ₂ 、NO ₂ 每天02、08、14、20时的小时平均浓度值,各小时至少采样45分钟;每天至少连续采样20个小时 2.PM ₁₀ 采集日均值每天至少连续采样20个小时; 3.二甲苯、酚类每天02、08、14、20时的一次值,各小时采一次样。
		A2项目厂区		
		A3中东村		
3	厂界噪声	N1 项目所在地东面边界外1m	等效连续A声级 Leq dB (A)	昼间、夜间各监测1次;监测2天
		N2 项目所在地南面边界外1m		
		N3 项目所在地西面边界外1m		
		N4 项目所在地北面边界外1m		

本页以下空白



表 2-2 检测点位相关信息

地表水检测点位置			坐标	流速 (m/s)	流量 (m ³ /h)	河深 (m)	河宽 (m)
W1 江海污水处理厂排 污口上游500m	2018/08/23	涨潮	N:22°33'22.6" E:113°08'18.0"	0.2	19440	1.8	15
		落潮		0.2	10080	1.0	14
	2018/08/24	涨潮		0.1	8064	1.6	14
		落潮		0.1	5040	1.0	14
W2 龙溪河与麻园河交 汇处上游500m	2018/08/23	涨潮	N: 22°33'39.0" E: 113°09'02.0"	0.2	16128	1.4	16
		落潮		0.3	17280	1.0	16
	2018/08/24	涨潮		0.2	16128	1.4	16
		落潮		0.3	13824	0.8	16
W3 江海污水处理厂排 污口下游1500m	2018/08/23	涨潮	N: 22°32'54.5" E: 113°09'33.4"	0.2	34560	2.0	24
		落潮		0.3	37260	1.5	23
	2018/08/24	涨潮		0.2	38016	2.2	24
		落潮		0.3	33264	1.4	22

本页以下空白



三、检测方法、分析仪器及检出限

类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号	分析仪器	方法检出限/检测范围
地表水	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB 13195-1991	水质多参数分析仪/HQ40d	—
	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	水质多参数分析仪/HQ40d	0~14 (无量纲)
	DO	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	水质多参数分析仪/HQ40d	—
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	万分级电子天平/FA2104	4 mg/L
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱/LRH-100	0.5 mg/L
	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	紫外可见分光光度计/BlueStar A	0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-1987	紫外分光光度计/BlueStar A	0.05mg/L
环境空气	SO ₂	环境空气二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	紫外可见分光光度计/BlueStar A	日均值: 0.004 mg/m ³ 小时值: 0.007mg/m ³
	NO ₂	环境空气氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	紫外可见分光光度计/BlueStar A	日均值: 0.003 mg/m ³ 小时值: 0.005 mg/m ³
	PM ₁₀	环境空气 PM _{2.5} 和 PM ₁₀ 的测定 重量法 HJ 618-2011	万分级电子天平/FA2104	0.010 mg/m ³
	TVOC	《室内空气质量标准》GB/T 18883-2002 附录 C 室内空气中总挥发性有机物(TVOC)的检验方法(热解吸/毛细管气相色谱法)	气相色谱仪/GC 9720	0.0005mg/m ³
	二甲苯	环境空气苯系物的测定 活性炭吸附-硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪/GC9720	0.0015mg/m ³
	酚类	固定污染源排气中 酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T 32-1999	紫外分光光度计/BlueStar A	0.003mg/m ³
噪声	噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计/AWA6228	—

四、检测结果

4.1 地表水检测结果

表 4-1 W1 江海污水处理厂排污口上游 500m 处地表水检测结果

序号	检测项目	W1 江海污水处理厂排污口上游 500m 处 (坐标: 22°33'22.6"N, 113°08'18.0"E)				单位
		2018/08/23		2018/08/24		
		涨潮	落潮	涨潮	落潮	
1	水温	27.4	29.3	26.7	28.3	℃
2	pH 值	7.14	7.21	6.87	7.01	无量纲
3	DO	3.1	3.4	3.6	3.9	mg/L
4	SS	13	11	11	12	mg/L
5	BOD ₅	7.3	7.6	7.8	7.4	mg/L
6	COD _{Cr}	20	18	19	19	mg/L
7	氨氮	13.2	12.8	13.6	13.4	mg/L
8	总磷	0.91	0.98	0.93	0.82	mg/L
9	阴离子表面活性剂	0.10	0.09	0.08	0.06	mg/L

表 4-2 W2 龙溪河与麻园河交汇处上游 500m 处地表水检测结果

序号	检测项目	W2 龙溪河与麻园河交汇处上游 500m 处 (坐标: 22°33'39.0"N, 113°09'02.0"E)				单位
		2018/08/23		2018/08/24		
		涨潮	落潮	涨潮	落潮	
1	水温	27.6	28.7	27.1	28.1	℃
2	pH 值	6.90	6.86	6.91	6.87	无量纲
3	DO	3.2	3.2	3.8	3.9	mg/L
4	SS	17	21	19	23	mg/L
5	BOD ₅	7.5	7.4	7.8	7.6	mg/L
6	COD _{Cr}	21	35	20	37	mg/L
7	氨氮	3.79	3.91	3.27	3.40	mg/L
8	总磷	0.32	0.37	0.29	0.40	mg/L
9	阴离子表面活性剂	0.06	0.07	0.05	0.07	mg/L

本页以下空白



深港联检测

报告编号: EH1808A079

表 4-3 W3 江海污水处理厂排污口下游 1500m 处地表水检测结果

序号	检测项目	W3 江海污水处理厂排污口下游 1500m 处 (坐标: 22°32'54.5"N, 113°09'33.4"E)				单位
		2018/08/23		2018/08/24		
		涨潮	落潮	涨潮	落潮	
1	水温	26.7	28.3	26.2	27.4	℃
2	pH 值	6.91	7.01	7.24	7.19	无量纲
3	DO	3.1	3.3	3.7	3.6	mg/L
4	SS	14	18	13	16	mg/L
5	BOD ₅	7.6	7.6	7.6	7.6	mg/L
6	COD _{Cr}	21	22	23	23	mg/L
7	氨氮	5.91	5.66	5.97	5.73	mg/L
8	总磷	1.17	1.21	1.13	1.24	mg/L
9	阴离子表面活性剂	0.08	0.08	0.07	0.08	mg/L

本页以下空白



深港联检测

报告编号: EH1808A079

4.2 环境空气小时值检测结果

表 4-4 A1 七西村检测结果

采样地点	A1 七西村 (N:22°34'35.5", E:113°09'51.9")									
采样日期	采样时间段	检测结果				气象参数				
		SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	二甲苯 (mg/m ³)	酚类 (mg/m ³)	温度 (°C)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2018/08/23	02:00~03:00	ND	14	ND	ND	25.8	101.1	0.9	西北	晴
	08:00~09:00	8	23	ND	ND	28.3	100.6	0.8	北	晴
	14:00~15:00	10	20	ND	ND	32.1	100.2	1.1	东北	晴
	20:00~21:00	9	17	ND	ND	31.1	100.3	0.3	西北	晴
2018/08/24	02:00~03:00	7	16	ND	ND	26.3	101.1	1.2	西北	晴
	08:00~09:00	10	25	ND	ND	29.1	101.4	0.9	西北	晴
	14:00~15:00	13	24	ND	ND	33.4	100.7	1.6	北	晴
	20:00~21:00	10	20	ND	ND	31.8	100.9	0.5	西南	晴
2018/08/25	02:00~03:00	7	14	ND	ND	25.9	100.8	1.2	北	晴
	08:00~09:00	11	23	ND	ND	29.4	100.5	0.9	东北	晴
	14:00~15:00	13	21	ND	ND	33.1	100.4	0.5	东北	晴
	20:00~21:00	9	15	ND	ND	31.5	100.6	0.7	东北	晴
2018/08/26	02:00~03:00	8	14	ND	ND	26.7	101.3	1.4	东北	晴
	08:00~09:00	10	28	ND	ND	29.8	101.0	1.1	东北	晴
	14:00~15:00	14	25	ND	ND	31.4	100.9	2.0	北	晴
	20:00~21:00	12	23	ND	ND	30.1	100.3	0.7	西北	晴
2018/08/27	02:00~03:00	7	17	ND	ND	23.4	101.0	2.4	西北	晴
	08:00~09:00	8	20	ND	ND	29.5	100.5	2.1	西南	晴
	14:00~15:00	11	23	ND	ND	30.4	100.4	2.0	南	晴
	20:00~21:00	8	19	ND	ND	25.8	100.1	2.7	东北	晴
2018/08/28	02:00~03:00	ND	13	ND	ND	24.5	101.1	1.4	东北	晴
	08:00~09:00	8	19	ND	ND	27.8	100.7	1.8	东	晴
	14:00~15:00	10	16	ND	ND	30.6	100.4	1.9	东南	晴
	20:00~21:00	8	14	ND	ND	27.4	100.4	1.7	北	晴
2018/08/29	02:00~03:00	ND	13	ND	ND	26.1	100.9	1.3	西南	晴
	08:00~09:00	8	18	ND	ND	28.8	101.2	0.9	东北	晴
	14:00~15:00	10	16	ND	ND	30.5	100.5	1.1	东北	晴
	20:00~21:00	7	12	ND	ND	30.7	100.7	0.7	东北	晴

备注: 检测结果小于检出限或未检出, 以“ND”表示。

表 4-5 A2 项目厂区检测结果

采样地点	A2 项目厂区 (N:22°53'41.4, E:113°09'49.4")									
采样日期	采样时间段	检测结果				气象参数				
		SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	二甲苯 (mg/m ³)	酚类 (mg/m ³)	温度 (°C)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2018/08/23	02:00~03:00	8	14	ND	ND	26.1	101.0	0.9	东北	晴
	08:00~09:00	9	24	ND	ND	28.5	100.6	0.7	北	晴
	14:00~15:00	13	22	ND	ND	32.9	100.2	0.8	东北	晴
	20:00~21:00	11	18	ND	ND	32.3	100.2	0.8	西	晴
2018/08/24	02:00~03:00	8	16	ND	ND	24.8	101.2	0.9	西北	晴
	08:00~09:00	14	25	ND	ND	28.2	100.4	0.7	北	晴
	14:00~15:00	15	23	ND	ND	32.6	100.0	1.2	东北	晴
	20:00~21:00	10	20	ND	ND	31.4	100.1	0.6	北	晴
2018/08/25	02:00~03:00	8	15	ND	ND	25.2	101.3	1.5	东北	晴
	08:00~09:00	13	20	ND	ND	28.5	101.0	1.1	北	晴
	14:00~15:00	16	19	ND	ND	32.8	100.9	1.8	北	晴
	20:00~21:00	12	18	ND	ND	31.6	101.0	0.9	西北	晴
2018/08/26	02:00~03:00	8	17	ND	ND	25.7	101.4	1.5	东北	晴
	08:00~09:00	15	28	ND	ND	28.4	101.1	1.1	东北	晴
	14:00~15:00	16	26	ND	ND	31.1	101.0	1.7	东北	晴
	20:00~21:00	13	23	ND	ND	30.3	101.2	1.4	东南	晴
2018/08/27	02:00~03:00	8	18	ND	ND	24.5	100.8	2.4	西北	晴
	08:00~09:00	11	21	ND	ND	28.6	100.3	2.6	北	晴
	14:00~15:00	10	23	ND	ND	30.5	100.2	2.1	南	晴
	20:00~21:00	9	20	ND	ND	26.8	100.1	1.8	西南	晴
2018/08/28	02:00~03:00	7	15	ND	ND	24.9	101.1	1.1	西	晴
	08:00~09:00	9	20	ND	ND	28.4	100.5	0.9	西	晴
	14:00~15:00	10	19	ND	ND	29.8	100.7	1.5	西北	晴
	20:00~21:00	7	18	ND	ND	28.6	100.2	1.3	西	晴
2018/08/29	02:00~03:00	ND	14	ND	ND	26.7	100.1	1.6	东北	晴
	08:00~09:00	8	19	ND	ND	29.4	100.9	1.1	东北	晴
	14:00~15:00	10	17	ND	ND	31.1	100.8	1.3	东北	晴
	20:00~21:00	8	13	ND	ND	31.3	101.0	0.9	北	晴

备注: 检测结果小于检出限或未检出, 以“ND”表示。



深港联检测

报告编号: EH1808A079

表 4-6 A3 中东村检测结果

采样地点	A3 中东村 (N:22°33'15.3", E:113°10'01.0")									
采样日期	采样时间段	检测结果				气象参数				
		SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	二甲苯 (mg/m ³)	酚类 (mg/m ³)	温度 (°C)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2018/08/23	02:00~03:00	7	16	ND	ND	25.4	101.1	1.3	北	晴
	08:00~09:00	8	25	ND	ND	27.9	100.5	1.0	东南	晴
	14:00~15:00	10	23	ND	ND	32.3	100.2	1.3	东	晴
	20:00~21:00	9	20	ND	ND	32.0	100.3	0.9	东北	晴
2018/08/24	02:00~03:00	7	16	ND	ND	26.1	101.2	1.4	东北	晴
	08:00~09:00	10	25	ND	ND	29.3	101.4	1.1	西北	晴
	14:00~15:00	13	24	ND	ND	33.8	100.8	1.8	北	晴
	20:00~21:00	10	22	ND	ND	30.6	101.1	0.9	北	晴
2018/08/25	02:00~03:00	8	15	ND	ND	26.4	101.5	0.9	北	晴
	08:00~09:00	14	22	ND	ND	29.6	101.2	0.7	西北	晴
	14:00~15:00	15	21	ND	ND	34.1	101.1	1.2	西北	晴
	20:00~21:00	10	18	ND	ND	30.9	101.3	0.5	东北	晴
2018/08/26	02:00~03:00	8	17	ND	ND	25.3	101.3	1.8	东北	晴
	08:00~09:00	12	30	ND	ND	28.0	101.0	1.5	东北	晴
	14:00~15:00	15	28	ND	ND	29.7	100.9	1.0	东北	晴
	20:00~21:00	11	25	ND	ND	29.9	101.1	1.3	东北	晴
2018/08/27	02:00~03:00	7	18	ND	ND	23.7	100.9	1.8	西北	晴
	08:00~09:00	8	22	ND	ND	28.1	100.5	1.9	北	晴
	14:00~15:00	10	25	ND	ND	30.1	100.2	1.7	西南	晴
	20:00~21:00	7	21	ND	ND	26.9	100.2	1.9	北	晴
2018/08/28	02:00~03:00	ND	15	ND	ND	26.4	101.1	1.7	北	晴
	08:00~09:00	7	20	ND	ND	29.1	100.8	1.5	北	晴
	14:00~15:00	10	18	ND	ND	30.8	100.7	1.1	东北	晴
	20:00~21:00	8	16	ND	ND	31.0	100.9	1.4	北	晴
2018/08/29	02:00~03:00	ND	14	ND	ND	25.5	100.9	1.3	北	晴
	08:00~09:00	8	19	ND	ND	28.2	100.1	1.1	东北	晴
	14:00~15:00	11	17	ND	ND	29.9	100.6	0.9	东北	晴
	20:00~21:00	7	15	ND	ND	30.1	100.7	0.7	东北	晴

备注: 检测结果小于检出限或未检出, 以“ND”表示。

4.3 环境空气日均值检测结果

表 4-7 A1 七西村环境空气检测结果

采样地点		七西村			
采样日期及时间段		日检测均值检测结果 (单位: TVOC为8小时均值)			
		SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	TVOC (mg/m ³)
2018/08/23	日均值	7	17	42	0.369
2018/08/24	日均值	9	20	50	0.422
2018/08/25	日均值	9	15	48	0.388
2018/08/26	日均值	10	21	43	0.264
2018/08/27	日均值	8	18	40	0.200
2018/08/28	日均值	7	15	38	0.139
2018/08/29	日均值	7	14	37	0.198

表 4-8 A2 项目厂区环境空气检测结果

采样地点		项目厂区			
采样日期及时间段		日检测均值检测结果 (单位: TVOC为8小时均值)			
		SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	TVOC (mg/m ³)
2018/08/23	日均值	9	18	46	0.429
2018/08/24	日均值	10	20	55	0.366
2018/08/25	日均值	11	17	52	0.402
2018/08/26	日均值	12	22	54	0.384
2018/08/27	日均值	8	19	43	0.235
2018/08/28	日均值	7	18	42	0.186
2018/08/29	日均值	7	15	39	0.174



深港联检测

报告编号: EH1808A079

表 4-9 A3 中东村环境空气检测结果

采样地点		A3 中东村			
采样日期及时间段		日检测均值检测结果 (单位: TVOC为8小时均值)			
		SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	TVOC (mg/m ³)
2018/08/23	日均值	7	19	55	0.322
2018/08/24	日均值	9	20	68	0.256
2018/08/25	日均值	10	17	57	0.284
2018/08/26	日均值	11	24	60	0.288
2018/08/27	日均值	8	20	49	0.214
2018/08/28	日均值	7	17	43	0.136
2018/08/29	日均值	7	15	44	0.128

4.4 噪声检测结果

表 4-10 噪声检测结果

环境检测条件		无雨、无雪、无雷电, 最大风速 2.6m/s			
序号	检测点位名称	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]
		2018/08/24	2018/08/24	2018/08/25	2018/08/25
1	N1 项目所在地东面边界外 1m	57.4	47.8	58.0	47.7
2	N2 项目所在地南面边界外 1m	56.9	46.7	57.5	46.8
3	N3 项目所在地西面边界外 1m	58.1	47.3	57.2	46.6
4	N4 项目所在地北面边界外 1m	57.2	46.9	56.3	47.4

本页以下空白

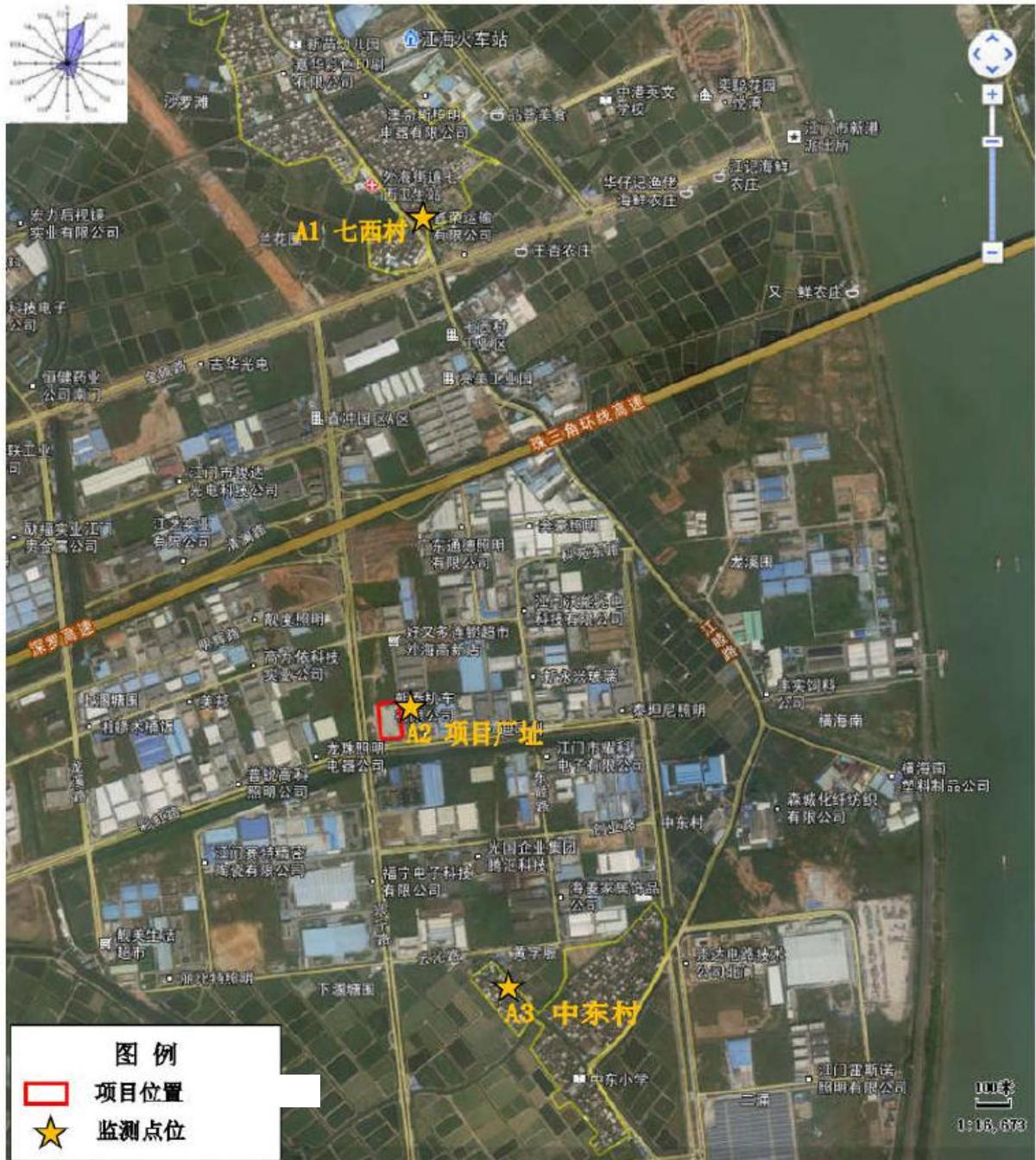


图5.1-1 环境空气质量现状监测布点图



地表水质量现状监测布点图



图5.1-1 环境空气质量现状监测布点图

附件 5 原料 MSDS—水性绝缘漆



岳阳市格瑞科技有限公司

水性 H 级浸渍缘漆安全技术说明书

第一部分：化学品及企业标识

化学品中文名称： JX1160SH 水性 H 级浸渍绝缘树脂
化学品俗名：
化学品英文名称： JX1160SH Aqueous impregnating resin insulation class H
技术说明编码： GR2377
CAS NO： 无
地址： 湖南省岳阳市绿色化工产业园
供应商名称： 岳阳格瑞科技有限公司
电话：(0730) 8419868 传真：(0730) 8416200

第二部分：危险性概述

CHS 分类

理化危险：

爆炸物	对象外
易燃气体	对象外
易燃气溶胶	对象外
氧化性气体	对象外
压力下气体	对象外
易燃液体	对象外
易燃固体	对象外
自反应物质或混合物	对象外
自热物质	对象外
自燃液体	对象外
自燃固体	对象外
遇水放出易燃气体的物质	对象外
金属腐蚀物	对象外
氧化性液体	对象外
氧化性固体	对象外
有机过氧化物	对象外

健康危害：

急性毒性	对象外
皮肤腐蚀/刺激	对象外
严重眼损伤/眼刺激	对象外
呼吸或皮肤过敏	对象外

销售电话：0755-86102606

总部地址：深圳市南山区朗山二路 7 号富裕顶大厦 408 室制

传真：0755-86102616

造基地：湖南省岳阳市绿色化工产业园

生殖细胞致突变性	对象外
致癌性	对象外
生殖毒性	对象外
特异性靶器官系统毒性一次接触	对象外
特异性靶器官系统毒性反复接触	对象外
吸入危险	对象外

环境危险：

危害水生环境	类别 3
--------	------

象形图：

信号词：

危险性说明：属于一般化学品,不属化学危险品。

防范说明：一般不需特殊防护

预防措施：一般不需特殊防护

事故响应：如沾染皮肤（或头发）,用水清洗皮肤/淋浴。□

在发生火灾时：

安全储存：贮存于通风良好、阴凉之处

废弃处置：该物料及容器必须以安全方式处置

第三部分：成分//组成信息

单一物质、混合物的区分：混合物质

物质成分	化学式	成分百分比 (含量)	化学文摘社登记 号码(CAS NO.)
树脂	(C14H20O6)n	28	5493-45-8
主固化剂	C9H10O3	1.5	19438-64-3
助固化剂	C9H4O5	0.5	552-30-7
水	H2O	70	7732-18-5

第四部分：急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入：无需处置。

食入：饮足量温水，催吐。就医。

第五部分：消防措施

危险特性：无危险

有害燃烧产物：

灭火方法：

第六部分：泄漏应急处理

销售电话：0755-86102606

总部地址：深圳市南山区朗山二路7号富裕大厦408室制

传真：0755-86102616

造基地：湖南省岳阳市绿色化工产业园

应急处理：防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。

小量泄漏：用砂土或其它可燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。回收或运至废物处理场所处置。

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），穿防静电工作服。工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、碱金属、胺类接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有毒物。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分：接触控制/个体防护

中国 MAC(mg/m³)：100

前苏联 MAC(mg/m³)：50

TLVTN：OSHA 200ppm,754mg/m³; ACGIH 50ppm,188mg/m³

TLVWN：未制定标准

监测方法：气相色谱法

工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿防毒物渗透工作服

手防护：使用橡胶手套。

其它防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分：理化特性

外观与性状：乳白色乳液，无机杂质

pH：≤8

沸点/熔点范围：100℃/-10℃

相对密度(水=1)：1.01±0.05

沸点(℃)：

相对蒸气密度(空气=1)：

饱和蒸气压(kPa)：2.34(30℃)

燃烧热(kJ/mol)：

临界温度(℃)：

临界压力(MPa)：

辛醇/水分配系数的对数值：

销售电话：0755-86102606

总部地址：深圳市南山区朗山二路7号富裕大厦408室制

传真：0755-86102616

灌基地：湖南省岳阳市绿色化工产业园

闪点(°C) :
引燃温度(°C) :
爆炸上限%(V/V) :
爆炸下限%(V/V) :
溶解性: 溶于水,不溶于有机溶剂。
主要用途: 绝缘浸渍。

第十部分: 稳定性和反应活性

稳定性: 在正确的使用和储存条件下是稳定的
禁配物:
避免接触的条件: 无
聚合危害:
分解产物: 在正常的储存和使用条件下不会产生分解产物

第十一部分: 毒理学资料

急性毒性:
亚急性和慢性毒性:
刺激性: 人经眼: 300ppm , 引起刺激。家兔经皮: 500mg, 中度刺激
致敏性: 无资料
致突变性: 无资料
致畸性: 无资料
致癌性: 无资料

第十二部分: 生态学资料

生态毒理毒性: 无资料
生物降解性: 无资料
非生物降解性: 无资料
生物富集或生物积累性: 无资料
其它有害作用: 该物质对环境有危害, 对空气、水环境及水源可造成污染, 对鱼类和哺乳动物应给予特别注意。可被生物和微生物氧化降解

第十三部分: 废弃处置

废弃物性质: 无资料
废弃处置方法: 用焚烧法处置。
废弃注意事项: 无资料

第十四部分: 运输信息

危险货物编号:
UN 编号:
包装标志: 无资料
包装类别:
包装方法: 小开口钢桶; 螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶(罐)外普通

销售电话: 0755-86102606

传真: 0755-86102616

总部地址: 深圳市南山区朗山二路7号富裕大厦408室制

造基地: 湖南省岳阳市绿色化工产业园

木箱。

运输注意事项：本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输

第十五部分：法规信息

中国化学品管理名录

- A 《危险化学品目录（2015年版）》，安监总局 2015 年第五号公告
- B 《重点环境管理危险化学品目录》，环保部办公厅 2014 年第 33 号文
- C 《中国严格限制进出口的有毒化学品目录》，环保部 2013 年第 85 号公告
- D 《麻醉药品和精神药品品种目录》，食药总局 2013 年第 230 号通知
- E 《重点监管的危险化学品目录（第 1 和第 2 批）》，安监总局 2011 年第 95 号和 2013 年第 12 号通知
- F 《中国进出口受控消耗臭氧层物质目录（第 1 到第 6 批）》，环保部 2000 年至 2012 系列公告
- G 《易制爆危险化学品名录（2011年版）》，公安部 2011 年 11 月 25 日公告
- H 《国家危险废物名录》附录 A，环保部 2008 年第 1 号令
- I 《高毒物品目录》，卫生部 2003 年第 142 号通知

第十六部分：其它信息

修改说明

本 SDS 按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》(GB/T16483-2008) 和《化学品安全技术说明书编写指南》(GBT 17519-2013) 等标准修订。其中，化学品 GHS 分类结果依据《危险化学品目录（2015 版）实施指南（试行）》及《化学品分类和标签规范》(GB30000.2-2013~GB 30000.29-2013) 系列标准。

参考文献：

- 1 国际化学品安全规划署：国际化学品安全卡 (ICSCs)。
- 2 国际癌症研究机构。
- 3 OECD 全球化学品信息平台。
- 4 美国 CAMEO 化学物质数据库。
- 5 美国医学图书馆；化学品标识数据库。
- 6 美国环境保护署；综合危险性信息系统。
- 7 美国交通部；应急响应指南。
- 8 德国 GESTIS 有害物质数据库

缩略语说明

CAS-化学文摘号

TSCA-美国 TSCA 化学物质名录

销售电话：0755-86102606

传真：0755-86102616

总部地址：深圳市南山区朗山二路 7 号富裕大厦 408 室制

造基地：湖南省岳阳市绿色化工产业园

PC-STEL-短时间接触允许浓度	PC-TWA-时间加权平均值
DNEL-衍生的无影响水平	IARC-国际癌症研究机构
RPE-呼吸防护设备	PNEC-预测的无效应浓度
LC ₅₀ -50%致死浓度	LD ₅₀ -50%致死剂量
NOEC-无观测效应浓度	EC ₅₀ -50%有效浓度
PBT-持久性, 物质积累性, 毒性	POW-辛醇/水分配系数
BCF-生物浓度因子 (BCF)	vPvB-持久性, 生物累积性
CMR-致癌, 致畸和有生殖毒性的化学物质	
IMDG-国际海事组织	ICAO/IATA-国际民航组织/国际航空运输协会
UN-联合国	ACGIH-美国工业卫生会议
NFPA-美国消防协会	OECD-经济合作与发展组织
《 Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals 》	
ST-SG-AC10-30-Rev4e ; 《REGULATION (EC) No 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 December 2008》 其它：上述信息是基于现有的数据信息、情报的基础上制定的，但对记录的数据和危险有害性评价不做保证及承担责任，在操作中请根据实际情况作出相应的正确的处置。该资料会根据法令的修订及新的见解随时作出修订。	

销售电话：0755-86102606
 总部地址：深圳市南山区朗山二路7号富裕大厦408室制

传真：0755-86102616
 造基地：湖南省岳阳市绿色化工产业园