

报告表编号：

_____年

编号_____

建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市锦泽检测技术服务有限公司实验室建设项目

建设单位（盖章）：江门市锦泽检测技术服务有限公司



编制日期：2019 年 07 月

国家环境生态部制

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批江门市锦泽检测技术服务
有限公司实验室建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们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虛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、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、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。

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过程，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）

年 月 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。



GSYJ-0002039



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：甘肃宜洁环境工程科技有限公司
住 所：甘肃省张掖市甘州区东环路 275 号兴达办公大楼四层
法定代表人：刘子勇
资质等级：乙级
证书编号：国环评证 乙字第 3721 号
有效期：2018 年 12 月 21 日至 2022 年 12 月 20 日
评价范围：环境影响报告表类别 —— 一般项目***

仅限江门市锦泽检测技术服务有限公司实验室建设项目使用，复制无效




项目编号： YJ-JM-20190611

项目名称： 江门市锦泽检测技术服务有限公司实验室建设项目

建设单位： 江门市锦泽检测技术服务有限公司

文件类型： 环境影响报告表

适用的评价范围： 一般项目环境影响报告表

法定代表人： 刘子勇 (签章)

主持编制机构： 甘肃宜洁环境工程科技有限公司 (签章)

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	江门市锦泽检测技术服务有限公司实验室建设项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	江门市锦泽检测技术服务有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）	黄胜海		
主管人员及联系电话	黄胜海 13555606887		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	 广东宜洁环境工程科技有限公司		
社会信用代码	916207025995252408		
法定代表人（签字）	刘子勇		
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	孙龙/14774973894		
1.编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
孙龙	0011614		
2.主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
孙龙	0011614	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、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	
四、参与编制单位和人员情况			



数据资源 > 环境影响评价工程师

所在省	全部	登记证号		查询
登记类别	全部	登记单位		职业资格证号
姓名	孙龙	登记有效截止日期		

环境影响评价工程师

姓名	登记单位	登记证号	职业资格证号	登记类别	登记有效起始日期	登记有效截止日期	诚信信息	所在地
孙龙	甘肃宜治环境工程科技有限公司	8372101408	0013614	社会服务	2018-11-21	2021-11-20		甘肃省

1 / 1 页 记录数: 1 条 当前页: 1 总页数: 1



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 12352343510230167
File No.:

姓名: 孙龙
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1973年10月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2012年5月27日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2012年 12 月 12 日
Issued on

《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人员编制。

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、铁路应填写起止终点。
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区、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——给出建设项目清洁生产、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，说明建设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他建议。
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，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。

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目所在地自然环境简况	10
三、环境质量状况	11
四、评价适用标准	15
五、建设项目工程分析	17
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	24
七、环境影响分析	25
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	43
九、结论与建议	44
附图 1 项目地理位置图	
附图 2 项目周围环境概况图	
附图 3 项目敏感点分布图	
附图 4 项目四至及噪声监测点布点图	
附图 5 项目平面布置图	
附图 6 江海污水厂位置图	
附图 7 江门市大气环境功能分布图	
附图 8 江门市水环境功能区划图	
附图 9 江门市声环境功能区划图	
附图 10 江门市城市整体区划图	
附件 1 营业执照	
附件 2 法人身份证	
附件 3 厂房证明文件	
附件 4 环境质量监测报告	

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市锦泽检测技术服务有限公司实验室建设项目				
建设单位	江门市锦泽检测技术服务有限公司				
法人代表	黄胜海	联系人	黄胜海		
通讯地址	江门市江海区金瓯路 412 号 9 幢第二层				
联系电话	135****6887	传真	——	邮政编码	529080
建设地点	江门市江海区金瓯路 412 号 9 幢第二层（东经 113.090526°，北纬 22.343084°）				
立项审批部门	—		批准文号	—	
建设性质	☒ 新建 ☐ 改、扩建 ☐ 技改		行业类别及代码	M7461 环境保护监测	
占地面积（平方米）	964.11		建筑面积（平方米）	964.11	
总投资（万元）	300	其中：环保投资(万元)	40	环保投资占总投资的比例	13%
评价经费（万元）	1.0	预期投产日期	2019 年 09 月		
工程内容及规模： 1、项目由来 江门市锦泽检测技术有限公司“以下简称锦泽检测”是从事第三方检测的企业，随着近年环境问题的日益突出，环境保护日益被重视起来，随着环境检测市场需求不断扩大，锦泽检测为满足市场需要和为企业提供优质服务，提供科学的数据，准确、及时的全面反映环境现状。通过市场调查后，锦泽检测在江门市江海区金瓯路 412 号 9 幢第二层建设实验室项目，从事环境检测工作，预计年检测样品 13000 个。项目中心位置：E113.090526°，N22.343084°。 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 253 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 2018 年 4 月 28 日经生态环境部通过的《建设项目环境影响评价分类管理名录》修改单，项目属于“三十七、研究和试验发展 专业实验室”中的“其他”，需编制建设项目环境影响报告表。 受江门市锦泽检测技术有限公司的委托，评价单位接收该任务后，即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对拟建项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《江门市锦泽检测技术服务有限公司实验室建设项目环境影响报告表》，报环保主管部门审查。					

2、工程内容及规模

根据建设单位提供的资料，项目建设组成详见表 1-1。

表 1-1 项目建设组成一览表

项目	内容	规模 m ²	功能
主体工程	气相室	24.78	气相分析
	原子吸收分析室	18.29	金属分析
	原子荧光分析室	10.55	金属分析
	观察室	10.55	观察分析
	无菌室	12.72	灭菌实验
	微生物检测室	112.79	微生物分析
	有机前处理室	12.35	有机前处理实验
	高温室	9.2	灼烧或烘干
	紫外室	15.17	常规分析
	无机分析室	15.92	常规分析
	理化分析室	15.72	常规分析
	嗅辨室	21.52	闻臭分析
辅助工程	纯水制作室	/	制作实验用水
	废液存放室	3.5	存放实验后留的废液
	样品存放室	15.7	存放样品
	电控室	5.97	电匣开关
	气瓶室	11.11	存储气瓶
	无机试剂存放室	6.2	储存无机试剂
	易制毒品存放室	6.3	储存易制毒品
	有机试剂存放室	6.2	储存有机试剂
	天平室	8.41	称量样品及试剂用
	土壤风干区	1.12	风干土壤
	土壤研磨室	2	研磨土壤
	资料存档室	11	储存档案资料
	厕所	34	—
公用工程	配电系统	—	接市政供电设施
	给排水系统	—	来自市政自来水
环保工程	生活污水预处理设施	—	三级化粪池
	废气治理设施	—	一套碱液喷淋塔，一套活性炭吸附
	危险废物	废液存	实验室废液存放

		放室		废化学试剂
	一般固废	垃圾桶		职工生活垃圾

3、主要原辅材料用量

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料及用量见表 1-2。

表 1-2 项目主要原辅材料一览表

药剂名称	形态	包装规格	最大储存量	年用量
硫酸	液态	500mL/瓶	10L	220.8kg
盐酸	液态	500mL/瓶	2L	24kg
硝酸	液态	500mL/瓶	2L	28.4kg
氢氧化钠	固态	500g/瓶	1kg	10kg
高锰酸钾	固态	500g/瓶	—	50g
二硫化碳	液态	500mL/瓶	1L	80L
氯化钠	固态	500g/瓶	500g	3kg
四氯化碳	液态	500mL/瓶	500mL	8kg
氟化钠	固态	500g/瓶	200g	1kg
氢氟酸	液体	500ml/瓶	500ml	0.58kg
亚硝酸钠	固体	500g/瓶	200g	1kg
六水硫酸亚铁铵	固体	500g/瓶	500g	0.3kg
过硫酸钾	固体	500g/瓶	500g	3kg
无水硫酸钠	固体	500g/瓶	500g	5kg
硝酸银	固体	100g/瓶	100g	0.3kg
钼酸铵	固体	500g/瓶	500g	0.4kg
酒石酸钾钠	固体	500g/瓶	500g	0.2kg
氢氧化钾	固体	500g/瓶	500g	2.5kg
硼氢化钾	固体	100g/瓶	100g	0.8kg
硫脲	固体	500g/瓶	500g	0.2kg
氯化钾	固体	500g/瓶	500g	1kg
磷酸氢二钠	固体	500g/瓶	500g	1kg
磷酸二氢钾	固体	500g/瓶	500g	0.5kg
乙二胺四乙酸二钠	固体	250g/瓶	250g	5kg
氯化汞	固体	250g/瓶	250g	0.4kg
乙酸锌	固体	500g/瓶	500g	0.2kg
硝酸钠	固体	500g/瓶	500g	1kg
硫酸汞	固体	500g/瓶	500g	1kg
碘化钾	固体	500g/瓶	500g	1kg
硫酸银	固体	500g/瓶	500g	3kg
丙酮	液体	500mL/瓶	500mL	0.78kg
甲苯	液体	500mL/瓶	500mL	0.8kg
其他试剂	液态	/	/	若干
其他试剂	固态	/	/	若干

表1-3 部分药剂理化性质一览表

药剂名称	分子式	理化性质	燃烧/爆炸	毒性
浓硫酸	H ₂ SO ₄	纯品为无色油状液体，密度 1.84g/cm ³ ，沸点 337℃，熔点 10.371℃，能与水以任意比例互溶，同时放出大量的热。浓硫酸有脱水性、强氧化性，稀硫酸能与金属、属氧化物、碱等物质反应。	不易燃，但与金属发生反应后会释出易燃的氢气，有机会导致爆炸	LC50:2140mg/kg (大鼠经口)
硝酸	HNO ₃	无色透明溶液，易溶于水，易挥发，相对密度 1.41，熔点 -42℃，沸点 120.5℃，是强氧化性、腐蚀性的强酸，能发生硝化、酯化、氧化还原反应。	助燃。与可燃物混合会发生爆炸	LC50:49ppm/4 小时 (大鼠吸入)
盐酸	HCL	无色液体，有腐蚀性，具有刺激性气味。熔点 57℃，相对密度（水=1）1.20。与水混溶，浓盐酸溶于水有热量放出。与碱液发生中和反，与活泼金属单质反应生成氢气，与金属氧化物反应生成盐和水。	该物质不燃。具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤	LC50:3124ppm (大鼠吸入)
氢氧化钠	NaOH	纯品是无色透明的晶体。密度 2.130g/cm ³ 。熔点 318.4 ℃沸点 1390 ℃为一种具有很强腐蚀性的强碱，一般为片状或颗粒形态，易溶于水，溶于水时放热并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气和二氧化碳。	本品不燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。	LC50:40mg/kg (大鼠腹腔)
高锰酸钾	KMnO ₄	深紫色细长斜方柱状结晶，有金属光泽，相对密度2.7，溶于水、碱液，微溶于甲醇、丙酮、硫酸	强氧化剂，遇硫酸、铵盐或过氧化氢能发生爆炸，遇甘油、乙醇引起自燃，与有机物、还原剂、易燃物如硫、磷等接触或混合时引起燃烧爆炸的危险。	LC50:1090mg/kg (大鼠经口)
二硫化碳	CS ₂	无色或微黄色透明液体，密度为 1.266g/cm ³ ，熔点为-112℃，易溶于水，纯品有乙醚味。微溶于水，溶于醇和醚。	在 125~135 ℃ 时自燃	LC50:3188mg/kg (大鼠经口)
氯化钠	NaCl	无色至白色立方体结晶。相对密度 2.16。纯品的吸湿性很小。熔点 800 ℃水溶液呈中性，5% 水溶液的 pH 值为 5.5~8.5。冰点在-20 ℃下。易溶于水及甘油，微溶于乙醇，不溶于盐酸。	本品不燃	LC50:300mg/kg (大鼠经口)
四氯化碳	CCl ₄	无色液体，密度为 1.595g/cm ³ ，	本品不燃，有毒	LC ₅₀ :50400mg/m ³

		能溶解脂肪、油漆等多物质，易挥发、不易燃的液体。具氯仿的微甜气味。		4小时(大鼠吸入)
氢氟酸	FH	无色发烟液体。溶于水时激烈放热而成氢氟酸。密度为1.15g/cm ³ ，熔点为-35° C。氢氟酸是氟化氢气体的水溶液，常温下为无色透明至淡黄色冒烟液体，有刺激性气味，比重0.98，比水略轻，沸点 19.4℃，极易挥发，置空气中，即发白烟。	燃烧产生有毒氟化物烟雾	LC ₅₀ :1276PPM/ 1小时(大鼠吸入)
亚硝酸钠	NaNO ₂	白色或淡黄色细结晶，无臭，略有咸味，易潮解，相对密度2.17，熔点271℃，沸点320 °C易溶于水、微溶于乙醇、甲醇、乙醚	助燃物，本身不燃	LC50:85mg/kg (大鼠经口)
六水硫酸亚铁铵	/	浅蓝绿色单斜结晶或结晶性粉末；密度(g/mL,25/4℃)：1.864；常温下稳定，见光分解。该盐在空气中储存时是稳定的，在100℃左右失去其结晶水。易溶于水，不溶于乙醇	不易燃	LC50:3.25g/kg (大鼠经口)
过硫酸钾	K ₂ O ₈ S ₂	无色或白色三斜晶系结晶粉末。相对密度 2.477，溶于水，0℃时溶解度 1.75g/100ml 水，20℃时溶解度 5.3g/100ml 水。不溶于醇。水溶液呈酸性	与有机物、还原剂、易燃物如硫、磷等接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。急剧加热时可发生爆炸。	LC50:802mg/kg (大鼠经口)
无水硫酸钠	Na ₂ SO ₄	白色单斜晶系结晶或粉末。熔点884℃，相对密度 2.68，溶于水，水溶液呈碱性。溶于甘油，不溶于乙醇	本品不燃，具刺激性	LC50:5989mg/kg (小鼠经口)
硝酸银	Ag ₂ SO ₄	无色透明斜方晶系片状晶体。熔点 208.6℃，相对密度 4.35 (19℃)，易溶于水和氨水，溶于乙醚和甘油，微溶于无水乙醇，几乎不溶于浓硝酸。其水溶液呈弱酸性	本品助燃，有毒	LC50:50mg/kg (小鼠经口)
钼酸铵	(NH ₄) ₂ MoO ₄	无色或浅黄绿色单斜结晶。相对密度 2.498，溶于水、酸和碱中，不溶于醇	本品不燃，有毒，具刺激性。	LC50:333mg/kg (大鼠经口)
酒石酸钾钠	/	四水物为白色结晶粉末。熔点 70~80℃，相对密度 1.79，溶于 0.9份水中，几乎不溶于乙醇	不燃，具有腐蚀性	无毒
氢氧化钾	KOH	性状白色斜方结晶，工业品为白色或淡灰色的块状或棒状。熔点360.4℃，沸点 1320~1324℃，相对密度 2.044(20℃)，易溶于水，溶于乙醇，微溶于醚	本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。与酸发生中和反应并放热。具有	LC50:273mg/kg (大鼠经口)

			强腐蚀性	
硼氢化钾	K_4BH	白色结晶体或微灰黄色结晶粉末。密度 $1.178g/cm^3$ 。空气中微吸潮，不甚稳定。溶于水中，徐徐放出氢气。溶于液氨、胺类，微溶于甲醇、乙醇，不溶于乙醚、苯、四氢呋喃、甲醚及其他碳氢化合物。能被酸分解放出氢。在碱中稳定。真空中约 $500^{\circ}C$ 时分解	遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。遇水或酸发生反应放出氢气及热量，能引起燃烧。	LC50:160mg/kg (大鼠经口)
硫脲	/	白色或浅黄色有光泽的片状、柱状或针状结晶，有苦味	遇明火、高热可燃。与氧化剂能发生强烈反应。受热分解，放出氮、硫的氧化物等毒性气体。	LC50:4gg/kg (鼠皮下注射)
氯化钾	KCl	无色立方晶体或白色结晶。熔点 $770^{\circ}C$ ，相对密度 1.984，易溶于水，稍溶于甘油，微溶于乙醇，不溶于浓盐酸、丙酮	不 易 燃 ， 接 触 BF_3 ，硫酸加高锰酸钾会发生爆炸	LC50:2600mg/kg (大鼠经口)
磷酸氢二钠	Na_2HPO_4	白色粉末、片状或粒状物。可溶于水、不溶于醇。熔点: $34.6^{\circ}C$ 密度 $1.52 g/cm^3$	不易燃，具有刺激性	LC50:17000mg/kg (大鼠经口)
磷酸二氢钾	Ka_2HPO_4	无色四方晶体或白色结晶性粉末。熔点 $252.6^{\circ}C$ ，相对密度 2.338，溶 于 水（ $90^{\circ}C$ 时 为 $83.5g/100ml$ 水）。不溶于醇	易燃，具有腐蚀性	无毒
乙二胺四乙酸二钠	/	白色结晶粉末，密度 $1.01g/ml$ 。熔点 $250^{\circ}C$ 。沸点 $>100^{\circ}C$ 。溶于水。难溶于醇	本品可燃，具刺激性。	LC50:2g/kg (大鼠经口)
氯化汞	HgCl	白色结晶、白色颗粒或粉末，对光敏感。常温时微量挥发， $100^{\circ}C$ 时变得十分明显，在约 $300^{\circ}C$ 时仍然持续挥发。1g 溶于 $13.5ml$ 水、 $2.1ml$ 沸水、 $3.8ml$ 乙醇、 $1.6ml$ 沸乙醇、 $22ml$ 乙醚、 $12ml$ 甘油、 $40ml$ 冰乙酸、 $200ml$ 苯。溶于甲醇、丙酮和乙酸乙酯，微溶于二硫化碳和吡啶	不燃	LC50:1mg/kg (大鼠经口)
乙酸锌	$Zn(CH_3COO)_2$	有光泽的六面体鳞片或片晶体，有乙酸气味。溶于水和乙醇。在 $100^{\circ}C$ 失去结晶水，熔点 $237^{\circ}C$	遇明火、高热可燃。具有刺激性	LC50:794mg/kg (大鼠经口)
硝酸钠	$NaNH_3$	无色三方结晶或菱形结晶或白色细小结晶或粉末。无臭，味咸，略苦。熔点 $306.8^{\circ}C$ ，相对密度2.261。易溶于水和液氨，溶于乙醇、甲醇，微溶于甘油和丙酮	强氧化性，与有机物或磷，硫接触，摩擦或撞击能引起燃烧和爆炸。	LC50:2000mg/kg (大鼠经口)
硫酸汞	$HgSO_4$	白色晶体，有毒。密度 $6.47g/cm^3$ 。与少量水形成一水物。与大量水（特别是在加热情况下）	不易燃。遇高热分解释出高毒烟气。	LC50:57mg/kg (大鼠经口)； LC50:40mg/kg

		分解形成碱式盐和硫酸。溶于酸，不溶于乙醇		(小鼠经口)
碘化钾	KaI	无色或白色立方晶体。无臭，有浓苦咸味。易溶于水，溶于乙醇、甲醇、丙酮、甘油和液氨，微溶于乙醚。其水溶液呈中性或微碱性	遇明火、高热可燃。加热分解产生有毒性气体	近似致死量(大鼠，静脉) 285mg/kg
硫酸银	Ag ₂ SO ₄	溶于硝酸，氨水和浓硫酸，慢慢地溶于 125 份水和 71 份沸水，不溶于乙醇	不易燃，与金属接触时会产生氢气，有爆炸的危险	LC50:5000mg/kg (大鼠经口)
丙酮	C ₃ H ₆ O	无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发，相对密度0.8，熔点-94.6℃，沸点56.5℃与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂	易燃品，在常温时即挥发，遇火则呈有光辉的火焰而燃烧，燃烧时产生刺激性的蒸汽，有毒和麻醉性，使人头昏，其蒸气与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸	LC50:5300mg/kg (兔经口)
甲苯	C ₇ H ₈	无色透明液体，有芳香气味，相对密度 3.14，熔点-94.9℃，沸点 110.6℃不溶于水，与乙醇、乙醚、丙酮、氯仿等混溶。	高度易燃，蒸气与空气能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。	LC50:85mg/kg (小鼠经口)

4、主要生产设备

项目主要生产设备见表 1-4。

表 1-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量(台)	序号	设备名称	数量(台)
1	原子吸收分光光度计	1	17	离子浓度计	1
2	原子荧光光度计	1	18	离子活度计	1
3	红外分光光度计	1	19	气相色谱仪	2
4	可见分光光度计	1	20	离子色谱仪	1
5	紫外分光光度计	2	21	离子浓度测量仪	1
6	pH 计	4	22	电子天平(十万分之一)	3
7	电导仪	1	23	气相色谱质谱联用仪	1
8	溶解氧测量仪	1	24	红外测油仪	1
9	精密酸度计	1	25	电热板	1
10	水温计	1	26	生化培养箱	1
11	电热恒温鼓风干燥箱	1	27	振荡器	1

12	真空泵抽滤装置	1	28	离心机	1
13	水浴锅	1	29	恒温恒湿培养箱	1
14	电子天平（万分之一）	1	30	超声波清洗仪	1
15	高压灭菌锅	1	31	BOD 测试仪	1
16	超纯水仪	1			

注：此外项目所使用的设备还有采样车辆等辅助性设备和电脑、打印机、抽湿机等办公设备。

5、工作制度及劳动定员

项目员工 20 人，年工作时间 300 天，员工正常工作时间 8 个小时，不涉及夜间工作，如烘箱、生物培养箱等设备工作时间为 24 个小时，员工均不在项目内食宿。

6、年能耗量

主要能耗为电能，本项目用电量约 1 万度/年。

7、给排水情况

总用水量为 324.85 吨/年，其中办公生活用水约 240 吨/年，清洗用水及喷淋用水补充水约 84.85 吨/年。

8、产业政策相符性分析

（1）产业政策相符性

本项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》和 2013 年 5 月 1 日起施行的《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》鼓励类别第三十一项、科技服务业之 6、分析、试验、测试以及相关技术咨询与研发服务，智能产品整体方案、人机工程设计、系统仿真等设计服务，同属于《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 本）》相关鼓励类别之列，项目为实验室项目，不属于《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》、《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》（江府[2018]20 号）中的项目，本项目符合国家及地方产业政策的要求。

（2）环保政策相符性

项目选址于江门市江海区金瓯路 412 号 9 幢第二层。根据《江门市环境保护规划》（2006-2020 年），江海污水处理厂尾水纳污水体麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区。项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，符合相关环境功能区划。

根据《江门市总体规划 2011-2020》（详见附图 10），项目所在地为工业用地，因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，无原有污染源，项目位江门市江海区金瓯路 412 号 9 幢第二层，项目周围主要为厂房、道路，与本项目有关的原有污染情况及主要的环境问题为项目周边厂房营运期间产生的废气、机械噪声，以及周边道路产生的交通噪声、汽车尾气等。

目前该区域主要的污染源是周围的工厂，主要是废气、噪声、固体废物污染等，各类污染已得到有效治理。

项目所在区域并无显著环境问题及环保投诉情况。

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、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

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"和 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。

2、地貌、地质特征

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。

3、气候与气象

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，多年平均气温 22.2℃；日照充分，雨量充沛，多年平均降雨量 1799.5 毫米，年平均相对湿度为 78%；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。每年 2～3 月有不同程度的低温阴雨天气，5～9 月常有台风和暴雨。

4、水文水系特征

江门市境内河流纵横交错，主要河流为西江、谭江和沿海诸小河，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，主要地表水系有，西江及西江支流江门河、江门水道、礼乐河，及其麻园河、龙溪河和马鬃沙河等河涌、还有农用的人工主灌渠等。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。

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）：

项目选址环境功能区属性详见表 3-1。

表 3-1 项目选址环境功能区属性

编号	项目	划分依据及类别
1	地表水水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号），本项目所在地纳污水体为麻园河，麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准
2	环境空气质量功能区	属大气二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准
3	声环境功能区	属2类功能区；执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否水库库区	否
7	是否污水处理厂集水范围	是，属于江海污水处理厂的纳污范围
8	是否管道煤气管网区	否
9	是否敏感区	否
10	是否水源保护区	否

1、环境空气质量现状

根据《江门市环境保护规划（2006~2020）》中环境空气质量功能区的分类及标准分级，本项目所在地大气环境质量评价区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准。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）二级标准。

根据江门市生态环境局发布的《2019年5月份江门市环境空气质量状况》（附件1），监测项目有SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}，监测结果见表3-2。

表3-2 2019年5月份江门市城市空气质量情况

监测指标	24小时均值					
监测项目	SO ₂ (μm/m ³)	NO ₂ (μm/m ³)	PM ₁₀ (μm/m ³)	CO (μm/m ³)	O ₃ (μm/m ³)	PM _{2.5} (μm/m ³)
江海市	10	30	40	0.8	126	24
二级标准	150	80	150	4000	160	75
达标情况	达标	达标	达标	达标	不达标	达标

由表3-2可知，除臭氧外，其余五项环境空气污染物日均浓度均达到国家二级标准限值要求。项目所在大气环境区域为不达标区。

根据《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》，为切实改善江门市环境空气质量，大气污染防治强化措施主要有工业源治理、移动源治理、面源治理、加强监管执法、污染天气应对和保障措施，预计到2020年主要污染物排放持续下降，环境空气质量持续改善，全面稳定达到国家空气质量二级标准。

2、地表水环境质量现状

项目所在地区属于江海污水处理厂集污范围，污水经江海污水处理厂处理达标后排入麻园河。麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类标准限值。为了解本项目所在区域的地表水环境质量，报告引用《江门江海区聚丰照明有限公司新建项目》（项目批文号为江环审〔2018〕4号）详见附件6，委托深圳市清华环科监测技术有限公司对江海污水处理厂排污口上游500m（W1）、江海污水处理厂排污口下游500m（W2）、交汇口上游龙溪河1km（W3）、交汇口下游马鬃沙河1.5km（W4）进行的水质监测，监测时间为2017年12月30日。其统计分析结果见表3-3。

表 3-3 水质现状监测结果统计表（单位：mg/L，pH 除外）

监测断面	监测时间	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	DO	SS	氨氮	总磷
W1	2017-12-30	7.04	45.7	12.8	2.7	46	1.954	0.25
W2	2017-12-30	7.09	39.4	11.2	2.9	40	1.711	0.22
V类标准值		6~9	≤40	≤10	≥2.0	--	≤2.0	≤0.4
W3	2017-12-30	7.12	47.8	13.0	2.5	52	2.218	0.31
IV类标准值		6~9	≤30	≤6	≥3.0	--	≤1.5	≤0.3
W4	2017-12-30	7.26	54.7	20.4	2.0	56	2.349	0.37
V类标准值		6~9	≤40	≤10	≥2.0	--	≤2.0	≤0.4

由表3-2可知，麻园河断面中的监测因子COD_{Cr}、BOD₅和马鬃沙河的监测因子COD_{Cr}、BOD₅、氨氮监测值均超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准限值要求，说明麻园河和马鬃沙水环境质量现状一般；龙溪河断面中的监测因子DO、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷均超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准限值要求，说明龙溪河水环境质量现状一般。究其原因可能是麻园河、马鬃沙河和龙溪河的流域和水量均较小，且项目所在区域污水处理厂管网未建设完善，部分污水直接排入河流所致。

3、声环境质量现状

根据《江门市环境保护规划（2006~2020）》中环境声功能区的分类及标准分级，项目所在区域属声环境功能2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。为了了解项目所在地噪声环境质量现状，在项目边界设置监测点监测，在东、南、西、北厂界分别设置了1#、2#、3#、4#进行监测。

项目噪声监测方法严格按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）的要求进行，监测仪器采用积分声级计。监测时间：2019年04月21~22日。监测频次：昼间、夜间各一次。监测结果统计见表3-4。

表3-4 环境噪声现状监测结果统计表 （单位：dB(A)）

编号	监测地点	监测时间	昼间		夜间	
			测值	标准	测值	标准
1#	厂房东边界外 1m 处	04.21	58.8	≤ 60	48.8	≤ 50
		04.22	57.8	≤ 60	49.5	≤ 50
2#	厂房南边界外 1m 处	04.21	57.7	≤ 60	47.6	≤ 50
		04.22	58.9	≤ 60	45.3	≤ 50
3#	厂房西边界外 1m 处	04.21	58.6	≤ 60	46.4	≤ 50
		04.22	57.8	≤ 60	46.3	≤ 50
4#	厂房北边界外 1m 处	04.21	58.7	≤ 60	48.7	≤ 50
		04.22	59.7	≤ 60	45.3	≤ 50

从监测结果可知，项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

5、生态环境

建设项目位于江门市江海区金瓯路 412 号 9 幢第二层，生物多样性指数比较低，无珍贵野生动物活动，区域生态环境质量一般。

主要环境保护目标:

1、环境空气保护目标

保护目标使项目所在地环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准要求。

2、水环境保护目标

水环境保护目标是保护评价范围内的麻园河不因本项目的运营受影响，使其达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该项目周围环境不受本项目运行噪声的干扰，使其声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准的要求。

4、环境敏感点

根据现场踏勘，项目周边500m范围内无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标等环境敏感点，且生态环境不属于敏感区，生态环境良好。

表 3-4 环境保护目标

敏感点名称	方位	距离（m）	性质	规模	保护级别
七西村	东北	700	村庄	200人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准
常兴村	北	1069	村庄	500人	
麻园河	西	500	地表水	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准

四、评价适用标准

1、大气环境 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准，TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ2.2-2018）》附录 D 中 8 小时均值，详见表 4-1；

表 4-1 大气环境质量标准

序号	污染物名称	取值时间	标准	
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均值	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及 2018 年 修改单二级标准
		24 小时平均值	150	
		1 小时平均	500	
2	二氧化氮(NO ₂)	年平均值	40	
		24 小时平均值	80	
		1 小时平均	200	
3	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均值	70	
		24 小时平均值	150	
4	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
5	PM _{2.5}	年平均	35	
		24 小时平均	75	
6	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4000	
		1 小时平均	10000	
7	TVOC ₅	8 小时均值	600	（HJ2.2-2018）》附录 D

2、麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质标准；详见表 4-2；

表 4-2 地表水环境质量标准 IV 类标准

项目	pH 值	DO	高锰酸 盐指数	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	石油类	LAS
V 类标准	6-9	≥2	≤15	≤40	≤10	≤2.0	≤1.0	≤0.3

（注：pH 无量纲，其他指标单位均为 mg/L。）

3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

表 4-3 声环境质量标准（单位 dB（A））

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

1、水污染物排放标准

项目位于江海污水处理厂纳污范围。生活污水排入江海污水处理厂前执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严值；具体标准值见表4-4；

表 4-4 项目水污染物排放标准(mg/L，pH 除外)

执行标准	污染物（单位：mg/L）				
	pH值	CODcr	BOD ₅	悬浮物	氨氮
三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	—
污水厂进水标准	6-9	≤220	≤100	≤150	≤24
本项目水污染物排放标准	6-9	≤220	≤100	≤150	≤24

2、大气污染物排放标准

实验室检测化验产生的氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、氟化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）工艺废气大气污染物（第二时段）二级排放限值及无组织排放监控浓度限值。VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）工艺废气大气污染物第二时段排放限值及无组织排放监控浓度限值。

表4-5 大气污染物排放标准限值

工序	污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	执行标准
实验分析	氯化氢	100	0.105	0.20	DB44/27-2001
	硫酸雾	35	0.65	1.2	
	氟化物	9.0	0.042	0.02	
	氮氧化物	240	0.385	0.12	
	VOCs	30	1.45	2.0	DB44/814-2010

备注：企业排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，因此需按所列对应排放速率限值的 50%执行。

3、噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 4-6 噪声排放标准（单位 dB（A））

	类别	昼间	夜间
	2 类区	60	50
总量控制指标	4、固体废物排放标准 一般固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的有关规定。		
	项目污染物总量建议控制指标如下： 项目废水排入江海污水处理厂，水污染物排放总量由区域性调控解决，建议不分配CODcr、氨氮等总量控制指标。 实验室酸雾废气和有机废气经废气净化装置处理后，经楼顶的排气筒高空排放，氮氧化物排放量为0.54kg/a（其中有组织排放0.256kg/a，无组织排放0.284kg/a），VOCs排放量为1.111kg/a（其中有组织排放0.536kg/a，无组织排放0.575kg/a）。 总量指标在当地控制总量中列支。		

五、建设项目工程分析

1、工艺分析

项目工艺流程具体如下图所示：

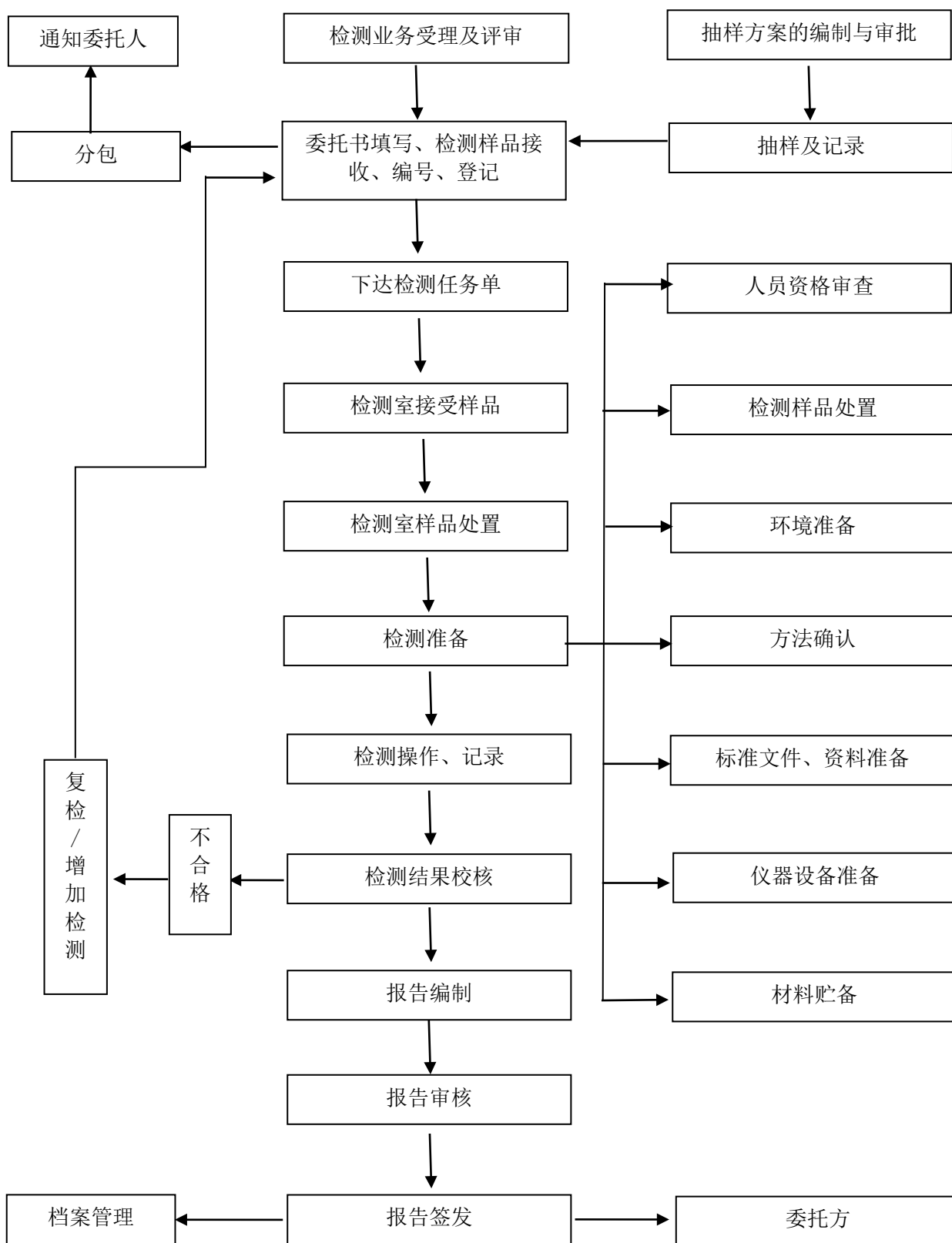


图 5-1 总生产流程图

工艺流程说明：

建设单位接受客户的委托，确定监测的项目类别，先对需要检测的现场进行资料搜集和调查，并落实监测的范围、布点、时间、频次，再进行样品采集，此过程基本没有污染产生。

在实验室里对样品进行分析测定，同时对分析所得结果进行质量控制，最后打印附机构资质的报告给客户，即完成委托。在样品分析测定过程会产生少量的废气、废液及固体废物；分析完毕后对实验室进行清洁和清洗瓶子时会产生清洗废水、样品废料等。

样品检测产污环节如下图所示：

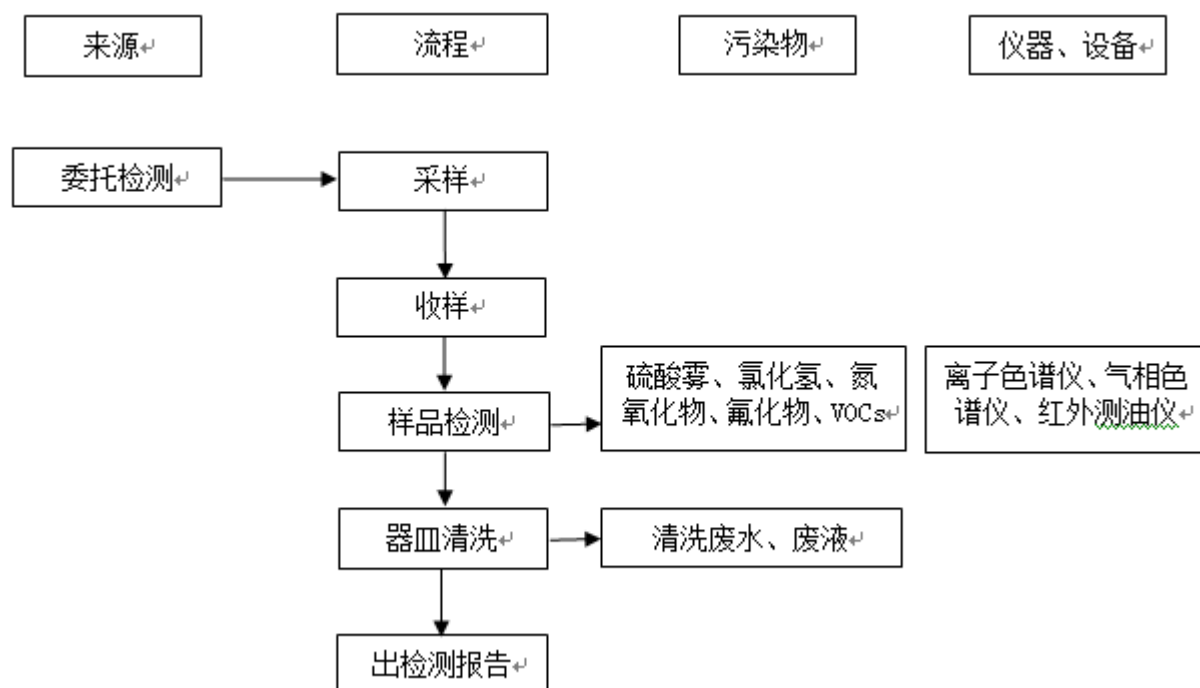


图 5-2 检测工艺流程图

2、污染源分析：

施工期污染源分析

本项目租用已建厂房进行建设，只是需要在车间内进行机械设备的安装和调试，主要是人工作业，无大型机械入内，施工期基本无废水、废气、固废产生，机械噪音也较小，可忽略，所以期间基本无污染工序。

营运期污染源分析

1、废水

1) 生活污水

项目工作人员为 20 人，年工作 300 天，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），按用水量 $0.04\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，用水量 $240\text{m}^3/\text{a}$ ，产污系数 0.9，则生活污水排放量为 $216\text{m}^3/\text{a}$ ，

根据有关数据对比估算，生活污水水质：COD_{Cr}250mg/L、BOD₅150mg/L、SS200mg/L、氨氮30mg/L，污染物产生量见表 5-1.项目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》（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后，最终排入市政排水系统。污染物产排放浓度计算如下表。

表 5-1 生活污水污染物产排情况一览表

污染物名称		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 216m ³ /a	产生浓度（mg/L）	250	150	200	30
	产生量（t/a）	0.0540	0.0324	0.0432	0.0065
	排放浓度（mg/L）	220	100	150	24
	排放量（t/a）	0.0475	0.0216	0.0324	0.0052

2) 喷淋废水

实验室酸性废气经过收集后采用喷淋塔碱液喷淋处理后 15 米高排气筒排放，碱液循环使用，循环量约 2m³/h，每天工作 4h；定期补充因蒸发损失的喷淋水及碱，年补充水量约 5m³；多次循环后，喷淋水需外排，预计两个月排放一次，每次排放量为 0.2m³，则年排放量为 1.2m³，喷淋废水中的污染物主要是 pH，自行酸碱中和后与生活污水、实验室清洗废水混合后可达到广东省《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接管标准的较严者，可排入市政管网。

3) 实验室清洗废水

实验室废水主要来自样品检验过程中倾倒及跑冒滴漏的试剂、残液以及实验器皿的洗涤、洗手产生的酸碱废水，主要含硫酸、硝酸、盐酸、氢氟酸、烧碱、铁、钾等酸、碱、盐离子。根据实验室清洗规则，实验室器皿采用少水多洗，一般实验室实验后所用器皿第一遍清洗约 0.05L 水/个样品，本项目实验室年检测样品约 13000 个，年产生废液即 $0.05 \times 13000 / 1000 = 0.65\text{m}^3$ （即 0.65t），第一遍清洗器皿的废水含高浓度的化学品，项目将其作为危险废物收集；其余清洗废水一般按器皿容积的三倍算，单个样品检测中，器皿平均容量按 500ml 计算，则年产生量为 $0.5 \times 3 \times 13000 / 1000 = 19.5\text{m}^3$ （即 19.5t），交由有资质的公司处理，不外排，实验室第一遍清洗废水属于危险废物，委托有资质的危废公司拉运处理。实验室清洗废水交由有资质的公司处理，不外排，对周围水环境影响不大。

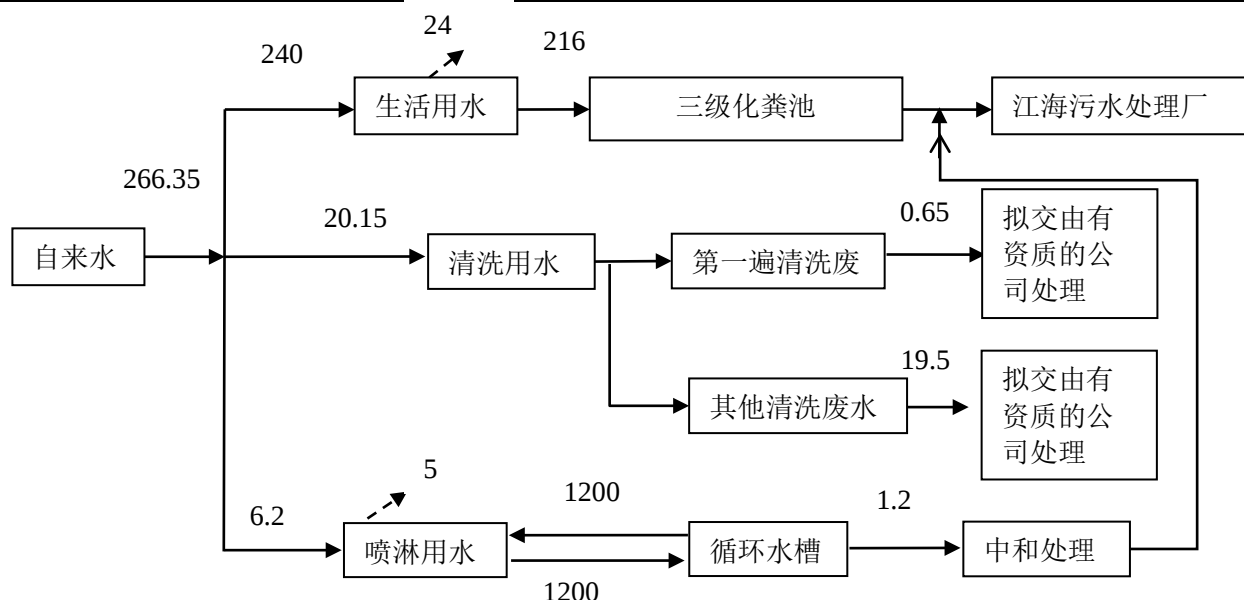


图 5-3 本项目水平衡图 (t/a)

2、废气

项目产生的废气主要来源于样品前处理、检测化验、配制溶液时产生少量废气，主要污染物为硫酸雾、氯化氢、氮氧化物、氟化物和 VOCs 等。建设单位拟在实验室设置通风橱，样品前处理、配制溶液等操作均在通风橱内进行，硫酸雾、氯化氢、氮氧化物、氟化物经碱性喷淋塔装置处理后至楼顶1#15米高排气筒高空排放；部分仪器如原子吸收分光光度计、气相色谱仪等运行时，通过抽风机，将产生的有机废气通过集气罩收集后，经管道抽至楼顶经活性炭吸附装置处理后至顶楼2#15米高排气筒高空排放。本项目酸雾废气和有机废气分类处理，拟建一套碱性喷淋塔装置和一套活性炭吸附装置处理。废气排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准和《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第二时段排放限值，废气污染物排放量较少，经处理后排放对环境影响不大。

根据建设单位提供的资料，项目年使用易挥发的试剂如四氯化碳等消耗量约8kg、甲苯0.8kg、丙酮0.78kg（污染因子以VOCs计），年消耗盐酸约24kg，硫酸约220.8kg，硝酸约28.4kg，氢氟酸约0.58kg，类比《广东利诚检测技术有限公司江门分公司江门市锦泽检测技术服务有限公司实验室建设项目》实验调查结果，四氯化碳、甲苯、丙酮等按挥发量20%计算（实验搅拌过程挥发），盐酸、硫酸、硝酸、氢氟酸按挥发10%计算。详见表5-2。

表5-2 本项目污染物产生情况一览表

序号	辅料名称	辅料用量kg/a	产污系数%	污染物	污染物产生量kg/a
1	四氯化碳	8	20	VOCs	1.916
2	甲苯	0.8	20		
3	丙酮	0.78	20		
4	盐酸	24	10	氯化氢	2.4

5	硫酸	220	10	硫酸雾	22
6	硝酸	28.4	10	氮氧化物	2.84
7	氢氟酸	0.58	10	氟化物	0.058

酸雾废气

根据建设单位提供的资料，建设单位拟在实验室设置通风橱，样品前处理、配制溶液等操作均在通风橱内（收集风量 5000m³/h，收集率 90%）进行，酸雾废气经喷淋塔处理（处理率 90%）后引至顶楼 15 米高排气筒（G1）排放，酸雾废气达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级排放限值及无组织排放监控浓度限值，污染物产排情况见表 5-3。

有机废气

项目部分仪器如原子吸收分光光度计、气相色谱仪等运行时，通过万向集气罩进行收集（收集风量 3000m³/h，收集率 70%），将产生的有机废气通过排气管道经风机抽至屋顶，经活性炭吸附箱处理后（处理率 60%）引至顶楼 15 米高排气筒（G2）排放，有机废气排放达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第二时段二级排放限值及无组织排放监控浓度限值，污染物产排情况见 5-3。

表 5-3 实验室废气产排情况一览表

污染物		VOCs	氯化氢	硫酸雾	氮氧化物	氟化物
产生	产生量（kg/a）	1.916	2.4	22	2.84	0.058
	产生速率（kg/h）	0.00159	0.002	0.0183	0.00237	0.00005
有组织	收集率	70	90	90	90	90
	收集量（kg/a）	1.3412	2.16	19.8	2.556	0.0522
	产生速率（kg/h）	0.0011	0.0018	0.0165	0.00213	0.00004
	收集浓度（mg/m ³ ）	0.372	0.36	3.3	0.426	0.0087
	处理效率	60	90	90	90	90
	排放量（kg/a）	0.5365	0.216	1.98	0.2556	0.00522
	排气筒高度（m）	15	15	15	15	15
	废气量（m ³ /h）	3000	5000			
	排放速率（kg/h）	0.00044	0.00018	0.00165	0.000213	0.000004
	排放浓度（mg/m ³ ）	0.149	0.036	0.33	0.0426	0.00087
	排放标准	30	100	35	120	9.0
无组织排放量（kg/a）		0.5748	0.24	2.2	0.284	0.0058
无组织排放速率（kg/h）		0.000479	0.0002	0.0018	0.00023	0.000005

注：年工作时间300天，净化装置每天开启约4个小时。

3、噪声

项目风机等设备运行时产生一定的噪声，噪声源强在 70~80dB（A）之间。建设单位通

过合理布局、墙壁的阻挡消减、排风管安装消音装置以及控制工作时间等措施防治噪声污染后，噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区排放限值：昼间≤60 dB(A)，夜间≤50 dB(A)。

表 5-4 主要噪声源及源强 单位：dB(A)

序号	噪声源	源强
1	风机	70-80
2	超纯水仪	50-60
3	鼓风干燥炉	50-60

4、固体废物

项目产生的固体废物主要有办公生活垃圾、检测固废、检测废液。

1) 生活垃圾

项目有员工 20 人，生活垃圾产生量约 1.00kg/d · 人，即约 20.00kg/d，6t/a。

2) 实验室一般废物

实验室一般废物包括破碎玻璃、废包装品等，预计本项目破碎玻璃、废包装品产生量约 0.1t/a。拟进行分类收集、分类处理，可回收利用的交废品回收站进行回收利用；不可回收的交环卫部门处置。

3) 实验室危险废物

实验室危险废物主要有报废化学试剂、化学试剂包装品、实验残液、送检样品废液、一次清洗废液等。根据企业提供的资料，实验室运行危废产生情况如下：

表5-4 危险废物产生情况

序号	危险废物名称	产生量 (吨/年)	危险废物类别	废物代码	危害特性	污染防治措施
1	报废化学试剂	0.02	HW03	900-002-03	T、C	交由资质单位回收处理
2	危险化学试剂包装品	0.005	HW49	900-041-49		
3	实验室残液	0.02	HW49	900-047-49		
4	送检样品废液	0.2	HW49	900-047-49		
5	一次清洗废液	0.65	HW49	900-047-49		

注：危险特性，包括腐蚀性（Corrosivity, C）、毒性（Toxicity, T）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

4) 废活性炭

根据《国家危险废物名录》（2016 年版）经废气处理设施吸附饱和的废活性炭属于危险废物，编号为 HW49，根据经验数据，活性炭吸附废气饱和吸附量为 0.3t/t 活性炭，则项目理论上废活性炭产生量约 $0.80 \div 0.3 + 0.80 = 3.5\text{kg/a}$ ，随着吸附量的增加，活性炭吸附量趋于饱和，

其去除效率会降低，为确保项目活性炭有良好处理效率，半年一换，一般活性炭箱体设置活性炭量约 50kg，则废活性炭产生量约 0.1t/a。交由有危险资质的公司处理。

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	处理前		处理后	
			产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
大气 污 染 物	实验检测废 气 (有组织)	VOCs	0.372mg/m ³	1.341kg/a	0.149mg/m ³	0.536kg/a
		硫酸雾	3.3mg/m ³	19.8kg/a	0.33mg/m ³	1.98kg/a
		氯化氢	0.36mg/m ³	2.16kg/a	0.036mg/m ³	0.216kg/a
		氟化物	0.0087mg/m ³	0.052kg/a	0.0009mg/m ³	0.0052kg/a
		氮氧化物	0.426mg/m ³	2.556kg/a	0.0426mg/m ³	0.256kg/a
	实验检测废 气 (无组织)	VOCs	—	0.575kg/a	—	0.575kg/a
		硫酸雾	—	2.2kg/a	—	2.2kg/a
		氯化氢	—	0.24kg/a	—	0.24kg/a
		氟化物	—	0.0058kg/a	—	0.0058kg/a
		氮氧化物	—	0.284kg/a	—	0.284kg/a
水 污 染 物	生活污水 (216m ³ /a)	COD _{Cr}	250 mg/L	0.0540t/a	220 mg/L	0.0475t/a
		BOD ₅	150 mg/L	0.0324t/a	100mg/L	0.0216t/a
		SS	200 mg/L	0.0432t/a	150mg/L	0.0324t/a
		NH ₃ -N	30mg/L	0.0065t/a	24mg/L	0.0052t/a
	含有毒物质的 器皿第一次清洗废水 (0.65m ³ /a)	—	—	—	经收集后,由有危废处理 资质的单位回收处理	
	其他清洗废 水 (19.5m ³ /a)	—	—	—	经收集后,由有资质的单 位回收处理	
	喷淋塔更换 废(1.2m ³ /a)	pH 值	—	—	收集后经酸碱中和排入 市政管道	
固 体 废 物	员工生活	生活垃圾	6t/a		0	
	一般固废	破碎玻璃、废包 装品	0.1t/a		0	
	危险废物	报废化学试剂	0.02t/a		0	
		危险化学品试剂	0.005t/a		0	
		实验室残液	0.02t/a		0	
		送检样品废液	0.2t/a		0	
		废活性炭	0.1t/a		0	
噪 声	生产活动	风机	70-80dB(A)		《工业企业厂界环境噪 声排放标准 (GB12348-2008)2 类标 准	
生 态 影 响	根据实地踏勘,建设项目位于江门市江海区金瓯路 412 号 9 幢第二层,该区域无原始植被生长和珍贵野生动物活动,建设单位将按照本环境报告表提出的污染防治措施执行,因此建设项目正常营运后,对周围生态环境不会造成较大影响。					

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租用已建厂房进行建设，因此施工期间基本不存在土建工程。本项目的施工期间产生的影响主要为设备安装、调试等。装修施工时主要产生一定粉尘、噪声等污染；设备运输时将产生一定的扬尘、噪声等污染。

施工期建设方应严格遵守有关建筑施工的环境保护条例，防止运输扬尘，建筑垃圾、废物等及时清运，降低施工过程对周围环境造成的影响。施工期时间较短，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明显影响。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

(1) 生活污水

本项目生活污水排放量 $216\text{m}^3/\text{a}$ ，这部分废水的污染因子主要为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮等，生活污水经三级化粪池预处理后广东省地方标准《水污染排放限值》（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后排入江海污水处理厂处理，尾水排入麻园河，废水的达标排放对受纳水体的影响较小。

(2) 实验室废水

实验室废水主要为实验仪器清洗废水，本项目实验室年检测样品约 13000 个，项目含有毒物质的器皿第一遍清洗废水作为危险废物收集，年产生废液量约 $0.65\text{m}^3/\text{a}$ ，其余清洗废水的产生量约为 $19.5\text{m}^3/\text{a}$ ，项目含有毒物质的器皿第一遍清洗废水作为实验室废液收集，交有相应类别危险废物治理资质单位处理；其余清洗废水的主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮及其它极少量的原料试剂污染物，交由有资质的单位处理，不外排，不对周围水环境造成影响。

(3) 地表水影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的水污染影响型建设项目评价等级判定，详见下表 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 $Q/(\text{m}^3/\text{d})$ ；水污染物当量数 $W/(\text{无量纲})$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 W 小于 6000
三级 B	间接排放	——

本项目实验室清洗废水及生活污水均排入江海污水厂处理，为间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）评价等级确定，本项目地表水环境影响评价等级为

三级 B，水污染影响型三级 B 评价可不进行水环境影响预测。

(4) 水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价

1) 生活污水

本项目生活污水经三级化粪池设施处理达标排入江海污水厂处理和部分清洗废水直接排入江海污水厂处理。项目在江海污水处理厂的纳污范围内，根据《江门市江海污水处理厂首期升级改造工程》，江海污水处理厂首期设计规模 8 万 m^3/d ，工程已建成，且污水管网已铺设至项目所在位置并投入使用。本项目合计排入污水处理厂污水量为 1.3 m^3/d ，占江海污水处理厂首期设计规模的 0.0015%，江海污水处理厂首期工程采用“磁混凝澄清+过滤+消毒”的废水处理工艺，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准的较严者，尾水排进马鬃沙河，对水环境影响不大。因此，本项目对江海污水厂处理的处理负荷带来冲击很小，经该污水处理厂进一步处理后， COD_{Cr} 、 BOD_5 等有机污染物降解明显，外排至马鬃沙河时对其水质现状影响不会明显，生活污水依托江海污水厂处理是可行的。

(5) 地表水环境影响评价结论

本项目生活污水经三级化粪池设施处理达标排入江海污水厂处理和部分清洗废水直接排入江海污水厂处理。江海污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准的较严者，尾水排进马鬃沙河，对水环境影响不大。因此，本项目建设环境影响是可以接受的。

(6) 污染物排放量与生态流量

本项目不涉及生态流量，本项目污染物排放量如下表所示。

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
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD、BOD、氨氮等	江海污水厂处理	间断排放	WS-01	生活污水处理系统	隔油、厌氧	无	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 7-3 废水间接排放口基本情况表

序	排放口	排放口地理坐标	废水	排放	排放	间歇	接纳污水处理厂信息
---	-----	---------	----	----	----	----	-----------

号	编号	经度	纬度	排放量 (万 t/a)	去向	规律	排放 时段			
								名称	污染物种类	国家或地方 污染物排放 标准浓度 限值 (mg/L)
1	生活污水	22.343 567°	113.090 869°	0.0216	进入城市污水处理厂	间歇排放	/	江海污水处理厂	pH	6.0~9.0 (无量纲)
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

表 7-5 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	准浓度限值 (mg/L)
1	生活污水	pH	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准和广东省 地方标准《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段一级标准的 较严值	6.0~9.0 (无量纲)
		COD _{Cr}		40
		BOD ₅		10
		SS		10
		NH ₃ -N		5

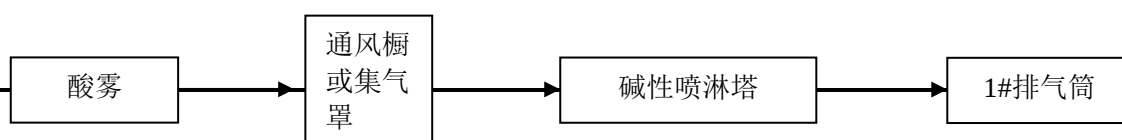
表 7-6 废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	生活污水	COD _{Cr}	40	1.6×10^{-4}	0.0475
		BOD ₅	10	7.2×10^{-4}	0.0216
		SS	10	1.1×10^{-4}	0.0324
		NH ₃ -N	5	1.7×10^{-5}	0.0052

2、大气环境影响分析

(1) 大气环境影响分析

1) 项目产生的废气主要来源于样品前处理、检测化验、配制溶液时产生少量废气，主要污染物为硫酸雾、氯化氢、氮氧化物、氟化物和VOCs等，建设单位设置通风橱，样品前处理、配制溶液等操作均在通风橱内进行。部分仪器如原子吸收分光光度计、气相色谱仪等运行时，通过集气罩收集废气。酸雾废气通过碱性喷淋塔装置处理后通过15米高1#排气筒高空排放，有机废气通过活性炭装置处理后通过15米高2#排气筒高空排放。废气排放达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001) 第二时段二级标准和《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第二时段排放限值，废气污染物排放量较少，经处理后排放对环境的影响不大。



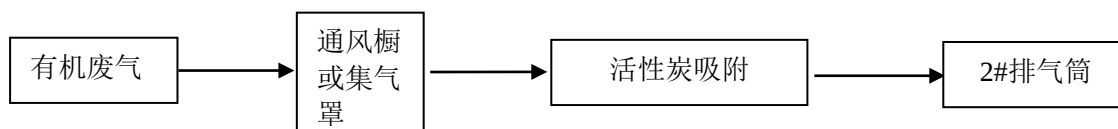


图 7-2 实验室废气治理工艺流程图

碱性喷淋塔：酸雾处理塔是酸雾废气净化不可缺少的设备，硫酸、硝酸、氢氟酸、盐酸等工艺操作过程中产生酸/碱性气体，废气通过引风机的动力进入高效填料塔，在填料塔的上端喷头喷出吸收液均匀分布在填料上，废气与吸收液在填料表面上充分接触，由于填料的机械强度大、耐腐蚀、空隙率高、表面大的特点，废气与吸收液在填料表面有较多的接触面积和反应时间。净化后的气体会饱含水份经过塔顶的除雾装置去除水份后直接排放大气中。酸雾处理塔的工作原理是将气体中的污染物质分离出来，转化为无害物质，以达到净化气体的目的。

活性炭吸附：活性炭是一种很细小的炭粒 有很大的表面积，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。活性炭吸附对于有机废气中挥发性的VOC具有很高的脱除率。对于普通吸收法难以去除的有机物，具有很好的效果。其原理是利用活性炭有较大的比表面积，对有机废气中所含的污染物质进行吸附，此过程为物理过程,处理效率达60%以上

综上，本项目实验室废气中酸雾采用碱性喷淋塔处理，有机废气采用活性炭吸附装置处理，技术上是可行的。

2) 评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放系数，采用附录 A 推荐的 AERSCREEN 估算模型计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。评价等级按照表 7-7 的分级判据进行划分。

表 7-7 评价等级判别表

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

本项目大气环境影响评价因子选择项目排放的氯化氢、硫酸雾、氟化物、VOCs NO_x 进

行计算，评价因子和评价标准见表 7-8。

表 7-8 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
NO_x	1 小时平均	250	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及2018年修改单中的二级标准
氯化氢	1小时平均	50	《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 中附录D
硫酸雾	1 小时平均	300	
VOC_s	1 小时平均	1200	
氟化物	1 小时平均	20	《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 中附录A

表 7-9 估算模型参数表

参数		取值
农村/城市选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	456.17 万
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		38.3
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		2.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

表 7-10 点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/ (m/s)	烟气温度/ $^{\circ}\text{C}$	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)				
		X	Y								VOC_s	氯化氢	硫酸雾	氟化物	NO_x
1	酸雾废气	-6	-8	0	15	0.6	11.80	30	2400	正常	/	0.0001	0.0009	0.000002	0.0001
2	有机废气	+2	-6	0	15	0.6	11.80	30	2400	正常	0.0003	/	/	/	/

表 7-11 矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/ $^{\circ}$	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)				
		X	Y								VOC_s	氯化氢	硫酸雾	氟化物	NO_x
1	酸雾废气	0	0	0	45	21.4	0	8	2400	正常	/	0.00005	0.00045	0.000001	0.00006
2	有机废	0	0	0	100	78.11	0	8	2400	正	0.00	/	/	/	/

气								常	003				
---	--	--	--	--	--	--	--	---	-----	--	--	--	--

AERSCREEN筛选计算与评价等级-1#排气筒

筛选方案名称: 1#排气筒

筛选方案定义: 筛选结果

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总

显示方式: 1小时浓度占标率

污染源:

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.00E+00

数据单位: %

评价等级建议

☐ Pmax和D10%须为同一污染物
 最大占标率Pmax:0.04% (1#排气筒的 硫酸雾)
 建议评价等级: 三级
 三级评价项目不进行进一步评价
 以上根据Pmax值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

刷新结果(R)

浓度/占标率 曲线图...

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:4)。按【刷新结果】重新计算!

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	硫酸雾 D10(m)	盐酸雾 D10(m)	氟化物 D10(m)
1	1#排气筒	—	97	0.00	0.04 0	0.02 0	0.00 0

AERSCREEN筛选计算与评价等级-1#排气筒

筛选方案名称: 1#排气筒

筛选方案定义: 筛选结果

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总

显示方式: 1小时浓度占标率

污染源:

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.00E+00

数据单位: %

评价等级建议

☐ Pmax和D10%须为同一污染物
 最大占标率Pmax:0.00% (1#排气筒的 氮氧化物)
 建议评价等级: 三级
 三级评价项目不进行进一步评价
 以上根据Pmax值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

刷新结果(R)

浓度/占标率 曲线图...

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:4)。按【刷新结果】重新计算!

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	氮氧化物 D10(m)
1	1#排气筒	—	97	0.00	0.00 0

31

AERSCREEN筛选计算与评价等级-2#排气筒

筛选方案名称: 2#排气筒

筛选方案定义 [筛选结果]

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总

显示方式: 1小时浓度占标率

污染源:

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.00E+00

数据单位: %

评价等级建议

☐ P_{max}和D10%须为同一污染物

最大占标率P_{max}: 0.00% (2#排气筒的 TVOC)

建议评价等级: 三级

三级评价项目不进行进一步评价

以上根据P_{max}值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:4)。按【刷新结果】重新计算!

刷新结果(R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	TVOC D10(m)
1	2#排气筒	—	97	0.00	0.00 0

AERSCREEN筛选计算与评价等级-面源

筛选方案名称: 面源

筛选方案定义 [筛选结果]

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总

显示方式: 1小时浓度占标率

污染源:

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.00E+00

数据单位: %

评价等级建议

☐ P_{max}和D10%须为同一污染物

最大占标率P_{max}: 0.11% (面源的 硫酸雾)

建议评价等级: 三级

三级评价项目不进行进一步评价

以上根据P_{max}值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:6)。按【刷新结果】重新计算!

刷新结果(R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	TVOC D10(m)	硫酸雾 D10(m)	盐酸雾 D10(m)
1	面源	0.0	32	0.00	0.00 0	0.02 0	0.11 0

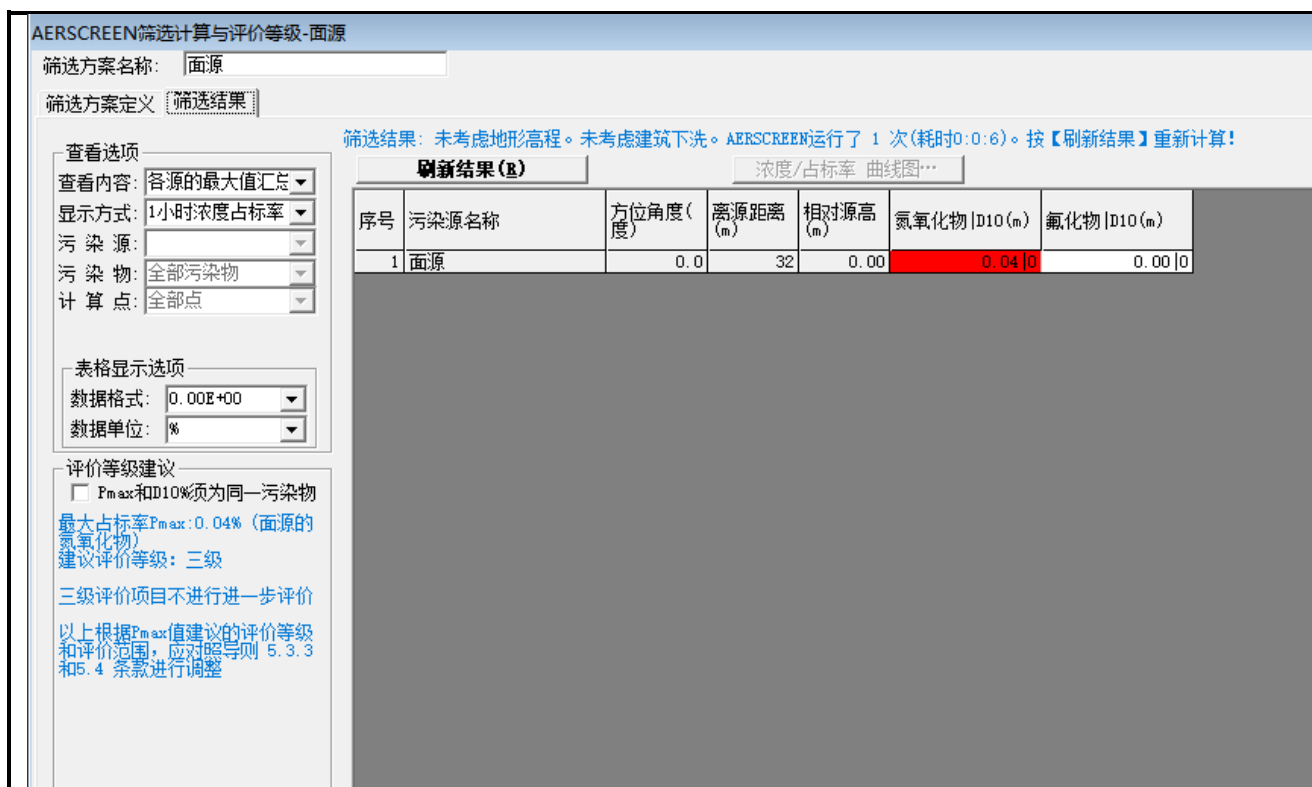


图 7-3 估算结果截图

由估算结果可知,本项目主要大气污染源的最大浓度占标率为 0.11%。按《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中的有关规定,确定项目大气环境影响评价工作等级为三级。三级评价项目不进行进一步预测与评价。

3、声环境影响分析

本项目噪声主要为风机运行过程中产生的噪声,噪声强度约 70~80dB(A)。将项目生产车间视为一个噪声源,各设备同时使用时噪声的叠加影响值可利用以下公式计算:

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{\frac{p_i}{10}}$$

式中: L—叠加后的声压级, dB (A);

P_i—第 i 个噪声源声压级, 采取减震措施后取值;

通过以上公式计算各噪声源的影响值叠加(所有设备同时运行的情况下),在不考虑墙体隔声、距离衰减的情况下,预测最大叠加结果为: L_总=95.85dB (A)

根据《环境影响评价导则 声环境》(HJ2.4-2009),对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减:

$$L_2 = L_1 - 20 \lg (r_2/r_1) - \Delta L;$$

式中: L₂—点声源在预测点产生的声压级, dB (A);

L₁—点声源在参考点产生的声压级, dB (A);

r_2 —预测点距声源的距离，m；

r_1 —参考点距声源的距离，m；

ΔL —各种因素引起的衰减量（经墙体隔声后，衰减至边界，衰减量为 23 dB（A）（参考文献：《环境工作手册》—环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000 年）。

根据项目噪声源，利用预测模式计算厂界的噪声值，最终与现状背景噪声按声能量叠加得出预测结果，见下表。

表 7-12 采取治理措施后噪声源及源强 单位：dB(A)

测点编号	时段	车间噪声经墙体隔声 后声压级	厂界距离车 间中心	预测值	标准值	是否达标
东厂界	昼	68.64	5m	54.66	60	是
南厂界	昼	68.64	5m	54.66	60	是
西厂界	昼	68.64	5m	54.66	60	是
北厂界	昼	68.64	5m	54.66	60	是

注：本项目夜间不生产。

本项目产生的噪声做好防护设施后再经自然衰减后，可使项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2 类标准要求，对周围环境影响不大。

4、固体废物环境影响分析

项目运营期固体废物主要是办公生活垃圾和实验室废物。

（1）生活垃圾

本项目办公生活垃圾产生量 6t/a，由环卫部门统一清运处置，对周围环境影响不大。

（2）实验室一般固废

本项目实验室一般废物包括破碎玻璃、废包装品，产生量约 0.1t/a，拟进行分类收集、分类处理，可回收利用的交废品回收站进行回收利用；不可回收的交环卫部门处置，对周围环境影响不大。

（3）实验室危险废物

项目产生的实验室危险废物主要来自报废化学试剂、危险化学品包装品、实验残液、送检样品废液、一次清洗废液等。要求在实验室内设置危险废物存放点；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。

（4）废活性炭

本项目从活性炭吸附装置中更换下来的活性炭属于危险废物，编号为 HW49，产生量为

0.1t/a，半年更换一次，暂存于危废暂存间，交由有资质的危废公司处理。

5、危险废物影响分析

项目的危险废物主要为报废化学试剂、危险化学试剂包装品、实验残液、送检样品废液、一次清洗废液、废活性炭，要求项目按相应规范对危险废物进行妥善处置。

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

①收集、贮存

根据上述分析，项目的危险废物主要为报废化学试剂、危险化学试剂包装品、实验残液、送检样品废液、一次清洗废液、废活性炭。因此，建设单位根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，按要求进行包装贮存。基本情况见下表。

表 7-13 建设项目危险废物贮存场所基本情况样表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂放区	报废化学试剂	HW03	900-002-03	1m ²	储罐	0.05 吨	12 个月
2		危险化学试剂包装品	HW49	900-041-49	1m ²	储罐	0.05 吨	12 个月
3		实验室残液	HW49	900-047-49	1m ²	储罐	0.05 吨	12 个月
4		送检样品废液	HW49	900-047-49	5m ²	储池	0.5 吨	12 个月
5		一次清洗废液	HW49	900-047-49	6m ²	储罐	2 吨	12 个月
6		废活性炭	HW49	900-047-49	1m ²	储罐	0.05 吨	12 个月

从上述表格可知，项目危险废物贮存场选址可行，场所贮存能力满足要求。

项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

②运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的

运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

③处置

建设单位拟将危险废物拟交由有危废处置资质单位处理。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，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；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

6、环境风险分析

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均属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2015 版）》中的危险物质或危险化学品，但量较小，远远低于《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临界量。

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）。

根据导则附录C规定，本项目涉及的危险物质及临界值比值见下表。

表 7-14 企业重大危险源辨识一览表

序号	名称	CAS 号	贮存量（t） q_n	储存场所	q_n/Q_N
				临界量（t） Q_N	
1	硫酸	7664-93-9	0.18	10	0.018
2	盐酸	7647-01-0	0.002	7.5	0.00027
3	硝酸	7697-37-2	0.002	7.5	0.00027
4	丙酮	67-64-1	0.394	10	0.0394
5	二硫化碳	75-15-0	0.002	10	0.0002
6	四氯化碳	56-23-5	0.79	7.5	0.105
7	甲苯	108-88-3	0.0004	10	0.00004
合计					0.163
判别 $q_n/Q_N=0.163<1$					
是否重大危险源				否	

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一般风险。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为一般风险，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7-15 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
气瓶室	火灾和爆炸	气瓶阀门出现故障发生泄漏，遇撞击火花发生火灾，或遇电线短路发生的电火花发生火灾，或遇工作人员操作失误产生明火而发生火灾；气瓶遇到火灾时，发生爆炸事故。	设专用气瓶室，远离电路及插座，设通风设施，远离太阳直射。在气瓶室内设固定锁链用于固定气瓶。时常检查气瓶阀门是否正常。设灭火设施
危险废物暂存点	泄漏	装卸或存储过程中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	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	装卸或存储过程中实验室化学品可	储存液体化学品必须严实包

		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	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；四是因易燃化学品泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。

(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编制环境风险应急预案，定期演练。

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

项目物质不构成重大危险源。企业应编制突发环境事件应急预案，并报当地环保部门备案，配备应急器材，定期组织应急演练。

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7-16 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市锦泽检测技术服务有限公司江门市锦泽检测技术服务有限公司实验室建设项目			
建设地点	江门市江海区金瓯路 412 号 9 幢第二层			
地理坐标	经度	E113.090526°	纬度	N22.343084°
主要危险物质分布	危险化学品试剂仓库			
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装卸或存储过程中实验室化学品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因易燃化学品泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。			
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，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。 ④企业应编制突发环境事件应急预案，并报当地环保部门备案，配备应急器材，定期组织应急演练。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/

7、环保投资概算

本项目总投资 300 万，其中环保投资约 40 万元，占总投资的 13%，环保投资估算见下表：

表 7-17 采取治理措施后噪声源及源强 单位：dB(A)

序号	项目		防止措施	费用估算（万元）
1	废水	生活污水	依托原有厂房市政管网	/
		实验室其他清洗废水	交由有资质的公司处理	9.6
		更换的喷淋塔废水	酸碱中和处理及依托原有市政管网	0.5
		实验室一次清洗废水	委托危废资质公司处理	0.9
2	废气	有机废气	活性炭吸附	10
		酸雾	碱液喷淋装置	10
3	固废	生活垃圾	交由当地环卫部门清运	1
		破碎玻璃、废包装品	可回收的交由回收公司处理，不能回收的交由环卫部门处理	1
		报废化学试剂	交由危废资质公司处理	5
		危险化学品包装品		
		实验室残液		
		送检样品废液		
		废活性炭		
4	噪声		隔声、减震、距离衰减等综合措施	2
总计				40

8、环保“三同时”项目

项目在建设和生产期间，必须实施“三同时”制度，即污染治理设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。项目“三同时”环境保护验收情况见下表 7-18：

表7-18 项目“三同时”环境保护验收一览表

项目		防止措施	规模	验收要求
废水	生活废水	三级化粪池	216t/a	执行污水处理厂进水水质要求
	喷淋塔更换废水	酸碱中和反应	1.2t/a	
废气	硫酸雾、氯化氢、氟化物、氮氧化物	碱液喷淋装置	5000m ³ /h	执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
	VOCs	活性炭吸附装置	3000m ³ /h	执行广东省标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 1 排气筒 VOC _S 排放限值
一般固废	生活垃圾	环卫部门清运	6t/a	减量化、资源化、无害化
	破碎玻璃、废包装品	可回收的交由回收公司处理,不能回收的交由环卫部门处理	0.1t/a	
	其他清洗废水	交由有资质的公司处理	19.5t/a	
危险废物	报废化学试剂	交由危废公司处理	0.02t/a	
	危险化学试剂包装品		0.005t/a	
	实验室残液		0.02t/a	
	送检样品废液		0.2t/a	
	一次清洗废液		0.65t/a	
	废活性炭		0.1t/a	
噪声	厂界噪声	隔声、减震、距离衰减等综合措施	/	执行《工业企业厂界噪声排入标准》(GB12348-2008) 2 类标准

建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作, 保证环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用, 切实履行本评价所提出的各项污染防治对策与建议, 保证做到各污染物达标排放。

9、环境管理和环境监测

为了贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》等法律法规, 及时了解项目区及其周围环境因素的变化情况, 保证环境保护措施实施的效果, 维护该区域良好的环境质量, 在项目区须进行相应的环境管理。

项目建设单位应该安排专人负责环境管理和监督, 做好污染控制和生态环境保护工作, 并负责有关措施的落实, 在施工期和运行期对项目区生活污水、废气、固体废物等污染物的

处理、排放及环保设施运行状况进行监督，严格注意相关的排污情况，以便能够在出现异常或紧急情况时采取必要的应急措施。

(1) 施工期环境管理要求

本项目利用已有厂房建设，无施工期。

(2) 运营期环境管理要求

为了将项目运营后对环境的不利影响减轻到最低程度，建设单位应针对本项目的特点，制定完善的环境管理体系

1) 环境管理机构设置

在总经理领导下实行分级管理制：一级为公司总经理或主管副总经理；二级为安全环保部；三级为专、兼职环保人员。

2) 各级管理机构职责

总经理、主管副总经理职责：

①负责贯彻执行国家环境保护法、环境保护方针和政策。

②负责建立完整的环保机构，保证人员的落实。

安全环保部职责：

①贯彻上级领导或环保部门有关的环保制度和规定。

②建立环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备运行记录以及其它环境统计资料，并定期向当地环境保护行政主管部门汇报。

③负责组织突发性污染事故的善后处理，追查事故原因，杜绝事故隐患，并参照企业管理规章，提出对事故责任人的处理意见，上报公司。

④负责环保设备的统一管理。

⑤组织职工进行环保教育，搞好环境宣传及环保技术培训。

环保人员职责：负责具体环境保护工作。负责环保设施的使用、管理和检查，保证环保设施处于最佳状态。主管环保的领导和环保员至少每半个月应对所辖范围内的环保设备工作情况进行一次巡回检查。

3) 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），实验室项目属于非重点行业，则运营期环境监测计划见表7-19

表 7-19 运营期环境监测计划一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次	监测单位
1	1#排气筒	硫酸雾、氯化氢、氟化	1 次/半年	有资质的监单位

		物、氮氧化物		
2	2#排气筒	VOCs	1 次/半年	
3	生产废水排放口	CODCr □BOD ₅ □SS □NH ₃ -N	1 次/年	
4	厂界无组织废气	硫酸雾、氯化氢、氟化物、氮氧化物、VOCs	1 次/年	
5	厂界	厂界噪声 Leq (A)	1 次/季度	

(3) 监测数据的管理

对于上述监测结果应该按照项目有关规定及时建立档案，并抄送有关环保主管部门，对于常规监测部分应该进行公开，特别是对本项目所在区域的居民进行公开，满足法律中关于知情权的要求。此外，如果发现了污染和破坏问题要及时进行调查处理并上报有关部门。

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	检测废气	氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、氟化物	经通风橱或集气罩收集后引至楼顶经碱液喷淋塔装置处理后 15 米高空排放	达标排放
		VOCs	经通风橱或集气罩收集后引至楼顶经活性炭吸附装置处理后 15 米高空排放	
水 污 染 物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经三级化粪池预处理后达到进水水质要求经市政管道进入江海污水处理厂处理后排放	达标排放
	实验室其他清洗废水	—	经收集后，交由有资质的公司处理	
	含有毒物质的器皿第一次清洗废水	—	经收集后，交由危废公司处理	
	更换喷淋塔废水	—	经收集后酸碱中和反应后排入市政管网	
固 体 废 物	员工生活	生活垃圾	环卫部门清运	减量化、资源化、无害化
	实验室一般废物	破碎玻璃、废包装品	可回收利用的交废品回收站进行回收利用；不可回收的交环卫部门处置	
	实验室危险废物	废化学试剂	交由危废公司处理	
		危险化学品包装品		
		实验残液		
	送检样品废液			
危险废物	废活性炭			
噪 声	生产活动	风机	隔声、减震、距离衰减等综合措施	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
主 要 生 态 影 响	本项目厂房已建成，无施工期的环境影响，同时项目周围没有特殊生态保护目标，对厂址周围局部生态环境的影响不大。			

九、结论与建议

1、项目概况

根据环境监测行业发展需求，江门市锦泽检测技术有限公司拟投资 300 万元，租用江门市江海区金瓯路 412 号 9 幢第二层已建工业厂房，占地面积 964.11 平方米，建筑面积 964.11 平方米，进行建设实验室。项目建成后，年检测样品 13000 个。

2、项目选址合理性及产业政策相符性分析结论

（1）产业政策相符性

本项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》和 2013 年 5 月 1 日起施行的《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》鼓励类第三十一项、科技服务业之 6、分析、试验、测试以及相关技术咨询与研发服务，智能产品整体方案、人机工程设计、系统仿真等设计服务，同属于《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 年本）》相关鼓励类别之列，项目为实验室项目，不属于《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》、《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》（江府[2018]20 号）中的项目，本项目符合国家及地方产业政策的要求。

（2）环保政策相符性

项目选址于江门市江海区金瓯路 412 号 9 幢第二层。根据《江门市环境保护规划》（2006-2020 年），江海污水处理厂尾水纳污水体麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区。项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，符合相关环境功能区划。

根据《江门市总体规划 2011-2020》（详见附图 10），项目所在地为工业用地，因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

3、环境质量现状分析结论

（1）地表水环境质量现状分析结论

水环境质量现状：根据监测结果表明，杏麻园河断面中的监测因子 COD_{Cr}、BOD₅ 和马鬃沙河的监测因子 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮监测值均超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准限值要求，说明麻园河和马鬃沙水环境质量现状一般；龙溪河断面中的监测因子 DO、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷均超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准限值要求，说明龙溪河水环境质量现状一般。

（2）大气环境质量现状分析结论

根据江门环保局发布的《2018年江门市环境质量状况（公报）》，项目所在大气环境区域为不达标区。

（3）声环境质量现状分析结论

声环境质量现状：本项目所在地噪声现状值低于《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准（即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ），说明项目周围声环境质量良好。

4、营运期环境影响分析结论

（1）水环境影响分析结论

本项目生活污水经三级化粪池预处理后达到污水处理厂进水水质要求后通过市政管道排入江海污水处理厂处理，处理达标后排入麻园河，对纳污水体水质影响较小。

（2）环境空气影响分析结论

本项目实验室废气经通风橱或集气罩收集后通过碱液喷淋塔装置和活性炭吸附装置处理，酸雾达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，有机废气达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段限值，处理达标后通过15米高排气筒排放。对周边环境影响不大。

（3）声环境影响分析结论

经采取合理布局，选用低噪型设备，减振，隔音等措施处理后，可使厂界四周达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准限值，对周围环境影响小。

（4）固体废物影响分析结论

本项目生活垃圾交由环卫部门处理，实验室一般固废可回收利用的交废品回收站进行回收利用；不可回收的交环卫部门处置，实验室危险废物交由有相关危废资质单位处理，经上述措施处理后，项目固体废物对周围环境影响很小。

5、环境风险分析结论

正常生产情况下，建设单位按照本环评要求加强管理和设备的维护，并设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，本项目的环境风险在可接受范围内。一旦发生事故，因为防护措施得力并反应迅速，可把事故造成的影响降到最小。所以本项目在环境风险方面来说是可行的。

环评结论:

综上所述,江门市锦泽检测技术服务有限公司拟选址于江门市江海区金瓯路412号9幢第二层新建实验室,从事环境检测工作,项目建设符合产业政策和城市规划要求,用地合法。项目在建设期和营运期会产生一定的废水、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,切实执行环境保护三同时制度。在此基础上,从环境保护的角度看,项目的建设是可行的。



评价单位:

项目负责人: *Zhang*

审核日期:

预审意见:

经办人:

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章
年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章
年 月 日

注 释

一、报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境概况图

附图 3 项目敏感点分布图

附图 4 项目四至及噪声监测点布点图

附图 5 项目平面布置图

附图 6 江海污水厂位置图

附图 7 江门市大气环境功能分布图

附图 8 江门市水环境功能区划图

附图 9 江门市声环境功能区划图

附图 10 江门市城市整体区划图

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 厂房证明文件

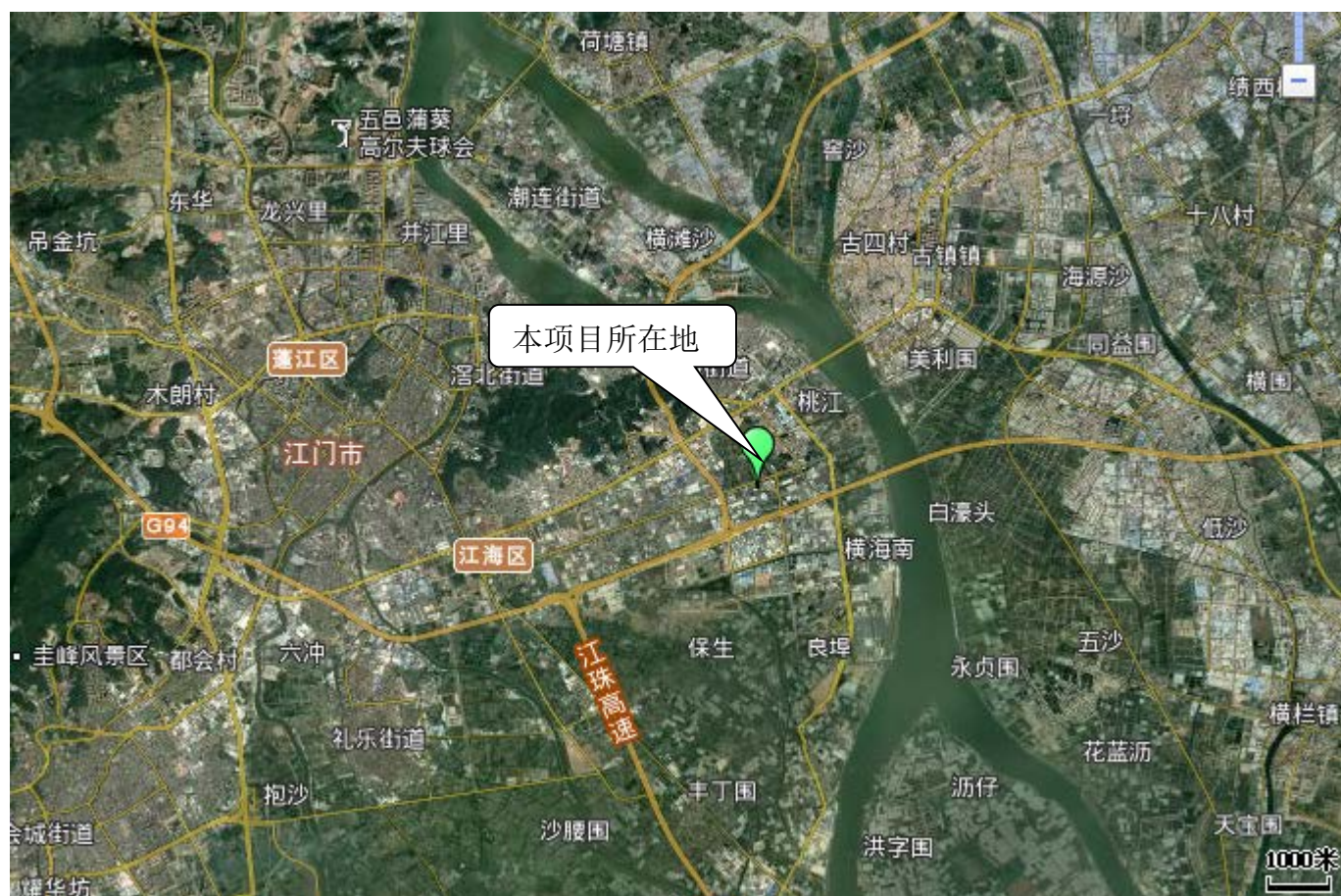
附件 4 环境质量监测报告

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

以上专项评价中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。



附图 1 项目地理位置图



东面江门吉华光电精密有限公司



南面出租厂房

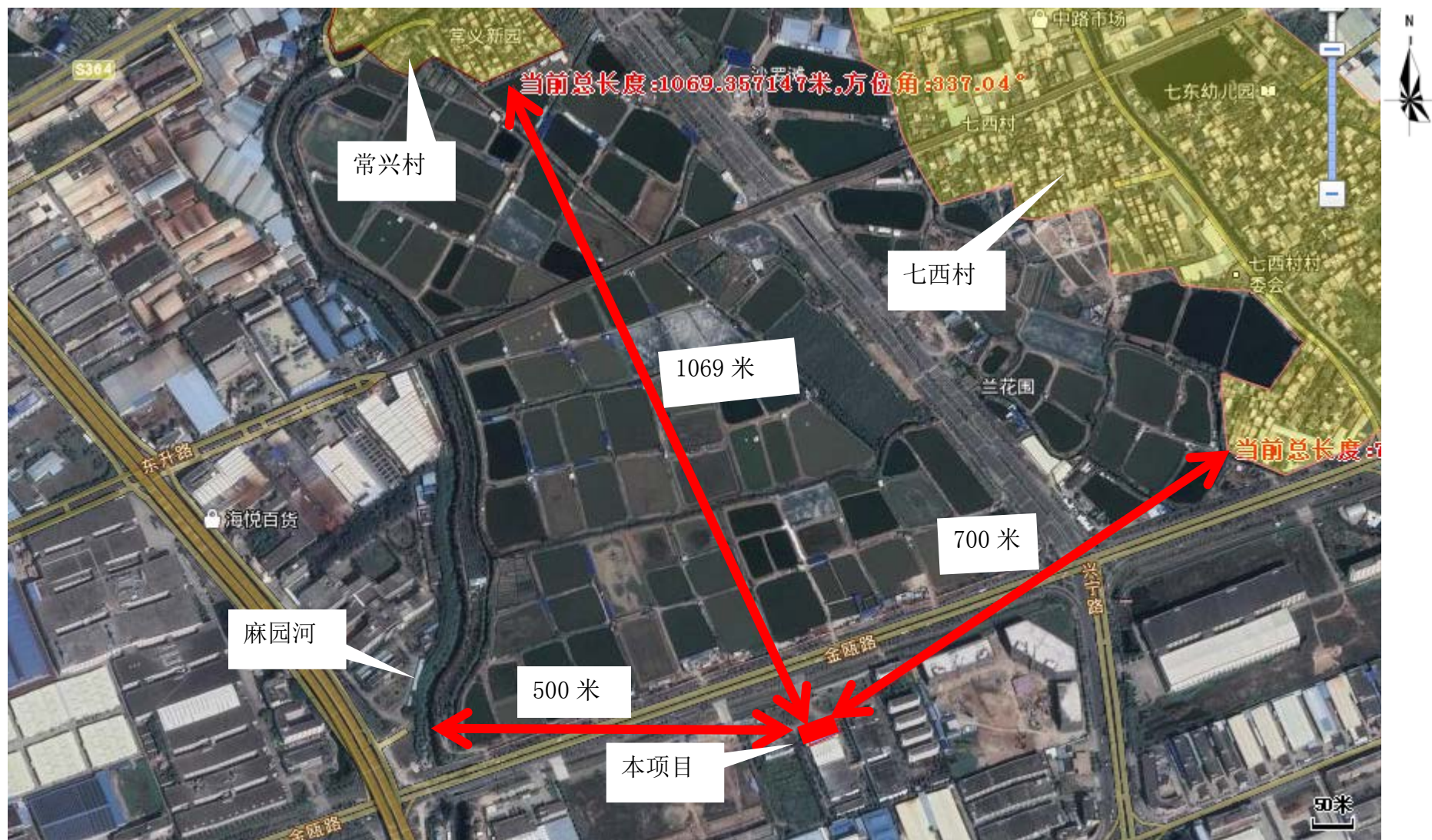


西面诺宝光电



北面工业园绿化

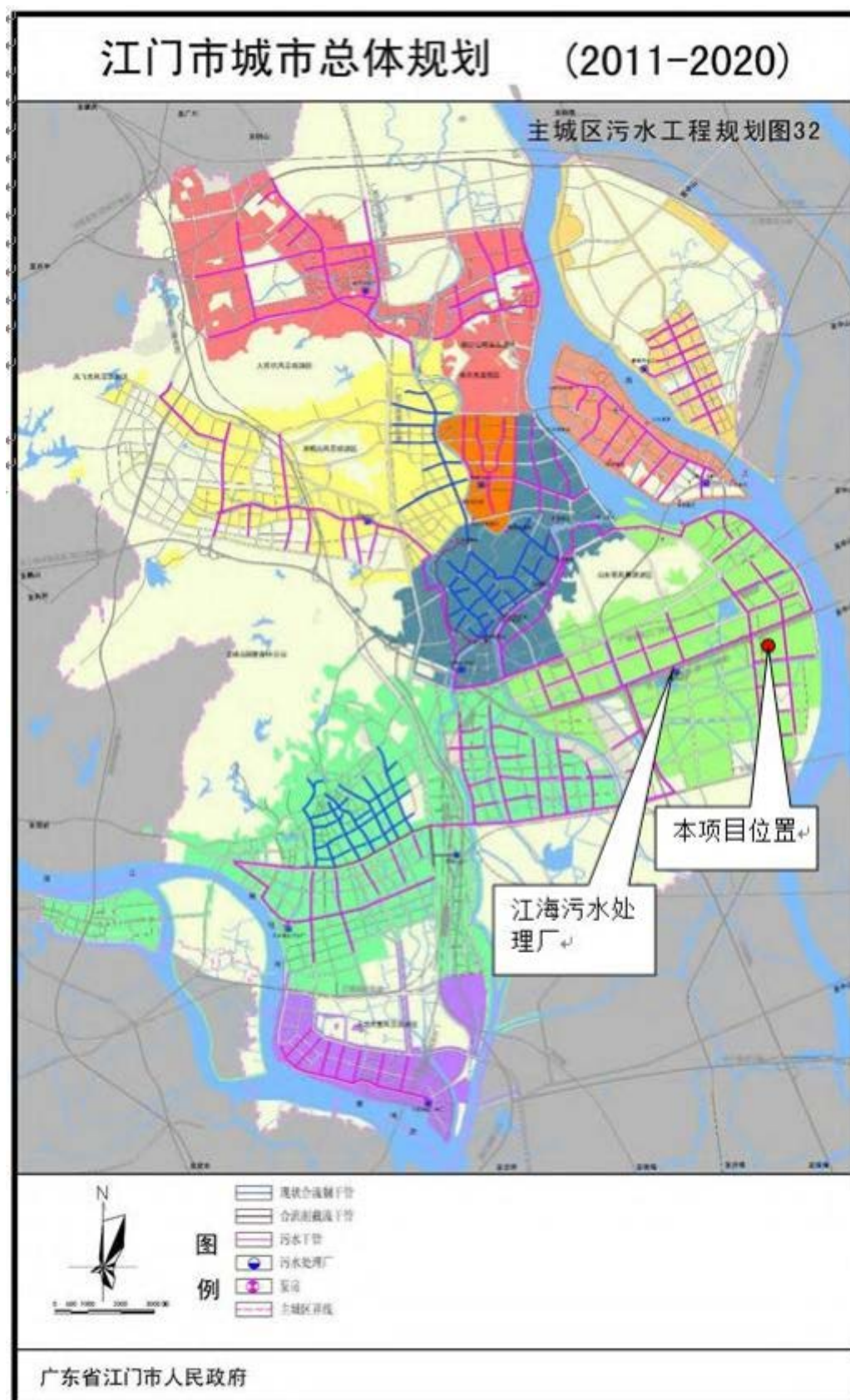
附图 2 项目周围环境概况图



附图3 项目敏感点分布



附图 4 项目四至及噪声监测点布点图



附图6 江海污水厂位置图



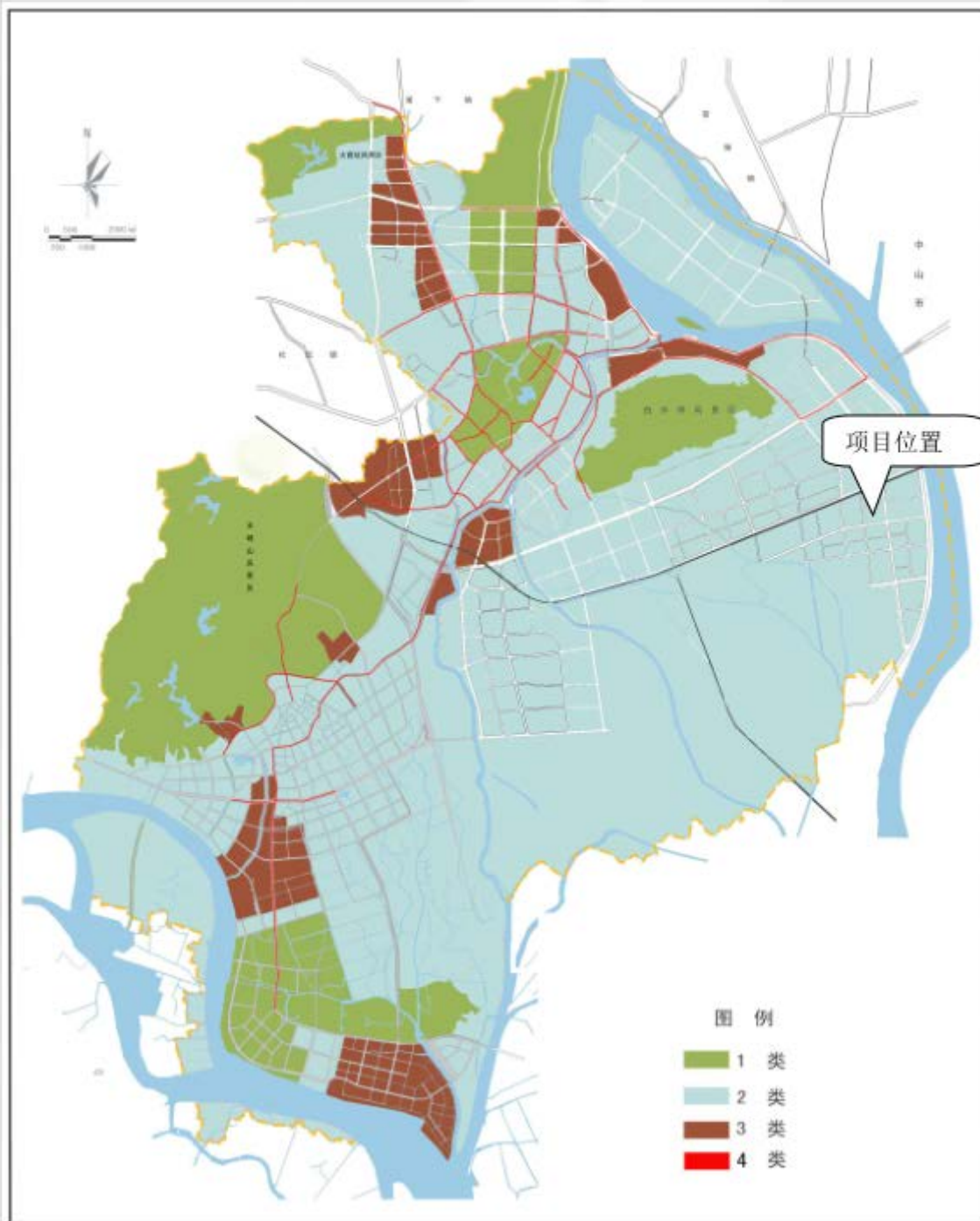
附图7 江门市大气环境功能分布图



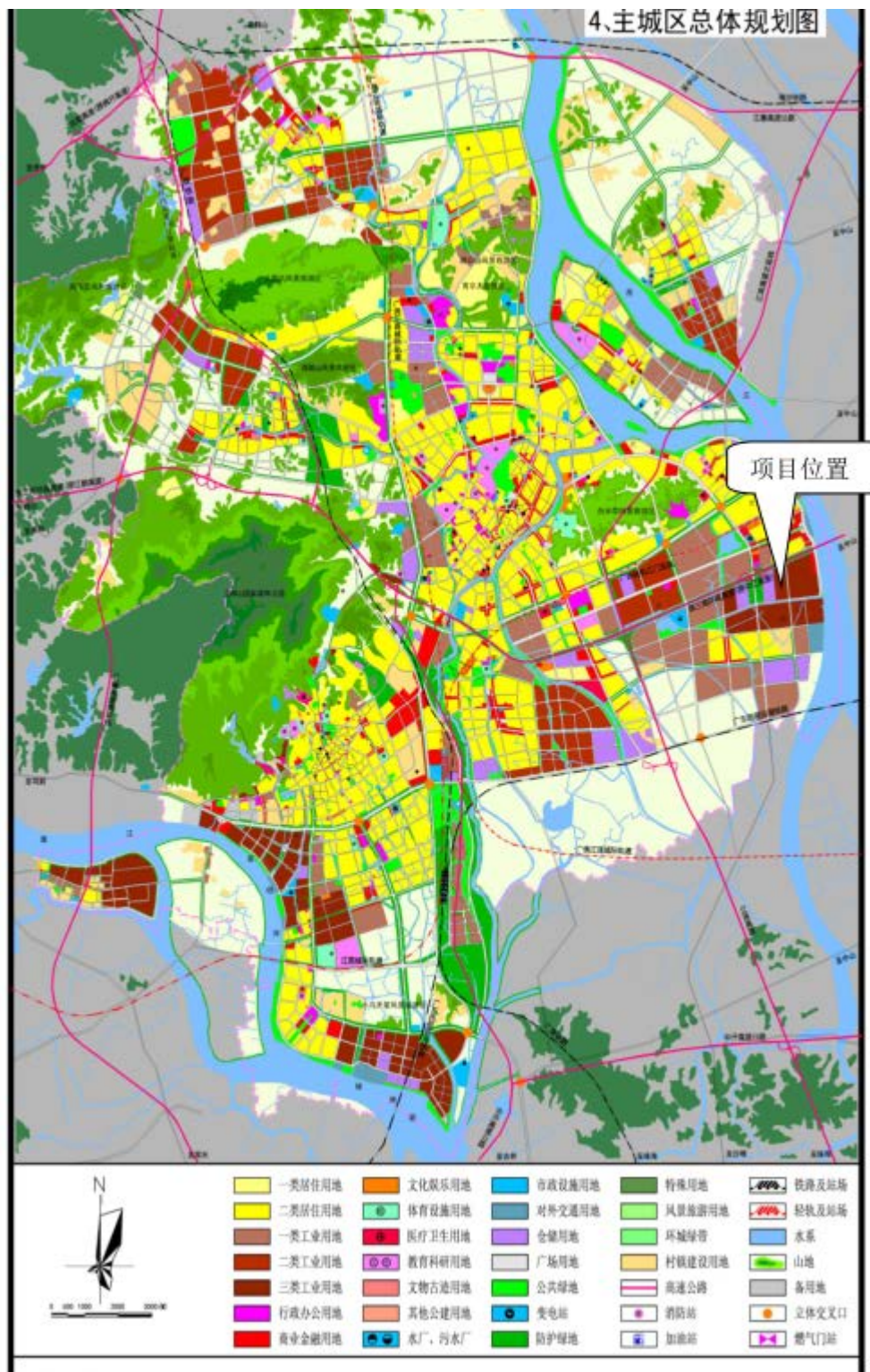
图9 江门市水环境功能区划图

附图8 江门市水环境功能区划图

江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图



附图9 江门市声环境功能区划图



附图 10 江门市城市整体区划图

附件 1 营业执照

统一社会信用代码		91440703MA4ULQ9A68	
			
营 业 执 照			
名 称		江门市锦泽检测技术服务有限公司	
类 型		有限责任公司(自然人独资)	
法定代表人		黄胜海	
经营范围		环境检测服务, 环境保护监测、质检技术服务, 环保咨询, (依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	
注册 资 本		人民币伍佰万元	
成 立 日 期		2016年01月27日	
营 业 期 限		长期	
住 所		江门市江海区金瓯路412号9幢第二层(一址多照)	
登 记 机 关		2019 年 月 28 日	
			
国家市场监督管理总局监制			

附件 2 法人身份证

附件3 厂房证明文件

江国用(2011)第303362号			
江门市海琪电子科技有限公司			
土地使用权人	座落	图号	97
	江门市高新区23号地地段		
地号	1807011	取得价格	
地类(用途)	工业用地		
使用权类型	出让	终止日期	2021
使用权面积	S 53322.00m ²	其中	
		独用面积	
		分摊面积	

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规,保护土地使用权人的合法权益,对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利审查核实,准予登记,颁发此证。

江门市人民政府(章)
二〇一一年九月廿六日

已抵押 抵押面积:53322.00 平方厘米
登记日期:2011年(月)7日

宗地享受江府[2002]17号文优惠政策,收土地出让金,土地使用权转让时须按有关规定补交出让金。

地已抵押面积: 53322.00 平方厘米
编号:江他项(2011)第300108号
期限:2011年12月12日至2021年12月12日
2011年6月28日已变更

地已抵押面积: 53322.00 平方厘米
编号:江他项(2012)第300054号
期限:2011年12月12日至2021年12月12日

抵押权注销登记
登记日期:2017年1月5日

地已抵押面积: 53322.00 平方厘米
编号:江他项(2012)第300123号
期限:2012年10月5日至2017年10月15日

抵押权注销登记
登记日期:2017年10月15日

江门市国土资源局江海分局
抵押业务章

江门市国土资源局江海分局
抵押业务章

登记机关 证书监制机关

江门市国土资源局
二〇一一年九月廿六日

江门市人民政府(章)
二〇一一年九月廿六日

复印件与原件核对相符

租赁合同

甲方：江门海琪电子科技有限公司

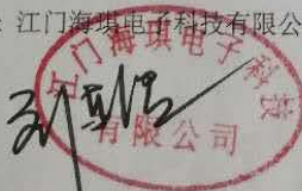
乙方：江门市锦泽检测技术服务有限公司

为明确出租方和承租方的权利和义务，经双方友好协商，签订本合同。

- 一、 房屋租赁的地址及面积：甲方同意将江门市江海区金瓯路 412 号 9 幢第二层出租给乙方使用，面积为 964.11 平方米。
- 二、 租赁期限及租金：房屋租赁期由 2019 年 1 月 1 日至 2025 年 1 月 1 日止，租金为人民币每月捌佰伍拾柒元整（ 元/月）不含税。
- 三、 租金支付方式：合同签订之日后，每月 5 日前支付当月租金。
- 四、 在租赁期内，甲方要承担维修房屋责任和费用，乙方要给予协助。属于乙方人为造成损毁的由乙方负责维修及赔偿给甲方。乙方需要重新装修房屋的，须在征得甲方同意后方可动工。乙方不得将房屋作出租，出借、转让或作抵押使用。
- 五、 在租赁期内，因乙方经营需缴纳的一切费用均由乙方负责。
- 六、 本合同一式二份，甲、乙双方各执一份，自签字之日起生效。

甲方（出租方）：江门海琪电子科技有限公司

代表人签字：



乙方（承租方）：江门市锦泽检测技术服务有限公司

代表人签字：



2019 年 1 月 1 日



深圳市清华环科检测技术有限公司

Shenzhen qinghua huanke testing CO.,LTD

检测报告

TESTING REPORT

报告编号 (Report NO.) : QHT-A20180105006

项目名称 (Item): 江门市江海区聚丰照明有限公司新建项目

项目地址 (Address): 江门市高新区 24 号地地段

委托单位 (Client): 江门市江海区聚丰照明有限公司

报告日期 (Date of report): 2018-01-05



深圳市清华环科检测技术有限公司



编写(written by): 谢卡

复核(inspected by): 黄马强

签发(approved by): 郑文 (☒工程师 ☐高工 ☐研究员)

签发日期(date): 2018-01-05

说明(testing explanation):

1、本报告只适用于检测目的范围。

This report is only suitable for the area of testing purposes.

2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。

The results relate only to the items tested.

3、本报告涂改无效。

This report shall not be altered.

4、本报告无本公司专用章、骑缝章及计量认证章无效。

This report must have the special impression and measurement of QHT.

5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

This report shall not be copied partly without the written approval of QHT.

6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。

There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.

本机构通讯资料 (Contact of the QHT) :

联系地址: 深圳市龙岗区横岗街道龙岗大道 8288 号大运软件小镇 41 栋 2 层

Address: 2nd Floor, Building 41, the Universiade Software Town, No. 8288 Longgang Avenue,
Henggang Sub-District of Longgang District Shenzhen

邮政编码(Postcode): 518172



检测目的(Testing purposes):

了解江门市江海区聚丰照明有限公司新建项目现状质量。

二、检测概况(Testing survey):

采样人员 (Person of sampling)	罗珂、陈焕东、冯新添
采样日期 (Date of sampling)	2017-12-30
环境条件 (Condition of sampling)	符合项目检测要求
分析日期 (Date of testing)	2017-12-30 至 2018-01-05

样品名称 Items of sample	采样位置 Place of sampling	采样方法 Method of sampling	样品状态/特征 State of sample
环境空气	G1:项目所在地块	《环境空气质量标准》 (GB 3095—2012)	气态、气溶胶、完好
地表水	污水处理厂排放口上游 500m (麻园河)	《地表水和污水监测技术规范》 HJ/T 91-2002	——
	污水处理厂排放口下游 500m (麻园河)		
	交汇口 1.5km (马鬃沙河)		
	交汇口上游 1km (龙溪河)		
环境噪声	N1:项目地东边界	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	现场直读
	N2:项目地南边界		
	N3:项目地西边界		
	N4:项目地北边界		

三、分析方法、使用仪器及检出限(Analyzing method、instrument and testing limits):

1、环境空气

分析项目 Item	分析方法 Method of analyzing	方法标准号 Standard	仪器名称及型号 Instrument	检出限 Limited
SO ₂	甲醛缓冲溶液吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 482-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810	小时 0.007 mg/m ³
NO ₂	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 479-2009	分光光度计	小时 0.005mg/m ³ ;
TSP	重量法	GB/T 15432-1995	电子天平 ME-104E	0.001 mg/m ³
PM ₁₀	重量法	HJ 618-2011	电子天平 ME-104E	0.010 mg/m ³



三、分析方法、使用仪器及检出限(Analyzing method、instrument and testing limits):

2、地表水

分析项目 Item	分析方法 Method of analyzing	方法标准号 Standard	仪器名称及型号 Instrument	检出限 Limited
pH 值	玻璃电极法	GB 6920-1986	上海雷精密酸度计 PHS-3C	0.01 (无量纲)
COD _{Cr}	快速密闭催化消解法 (含光度法)	《水和废水监测分析方法》(第四版)	COD 快速测定仪5B-1 (B)	10mg/L
BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009	智能生化培养箱 LRH-250	0.5mg/L
SS	重量法	GB 11901-1989	电子天平 ME-104E	4mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.025mg/L
溶解氧	电化学探头法	HJ506-2009	YSI-5000	/
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.01mg/L

3、噪声

分析项目 Item	分析方法 Method of analyzing	方法标准号 Standard	仪器名称及型号 Instrument	检出限 Limited
声环境	声环境质量标准	GB 3096-2008	AWA6228	35dB

四、检测结果 (Testing result)

1、环境空气

检测点 位置	检测时间		检测结果(mg/m ³)			
			SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	TSP
			1h 均值		24h 均值	
G1	2017-12-30	02:00-03:00	0.019	0.024	0.057	0.084
		08:00-09:00	0.022	0.026		
		14:00-15:00	0.024	0.030		
		20:00-21:00	0.021	0.027		



四、检测结果 (Testing result)

2、环境空气

项 目 日 期		气温 (°C)	风速 (m/s)	气压 (kPa)	风向 (°)	湿度 (%)
2017-12-30	02:00~03:00	15.2	3.4	100.2	东	63
	08:00~09:00	20.6	2.0	100.2	东	60
	14:00~15:00	22.5	1.6	100.2	东北	58
	20:00~21:00	18.8	3.1	100.3	东北	61

3、地表水

检测时间	检测项目	检测结果				单位
		检测点位置				
		W1	W2	W3	W4	
2017-12-30	pH 值	7.04	7.09	7.12	7.26	无量纲
	COD _{Cr}	45.7	39.4	47.8	54.7	mg/L
	BOD ₅	12.8	11.2	13.0	20.4	mg/L
	DO	2.7	2.9	2.5	2.0	mg/L
	SS	46	40	52	56	mg/L
	氨氮	1.954	1.711	2.218	2.349	mg/L
	总磷	0.25	0.22	0.31	0.37	mg/L

4、环境噪声

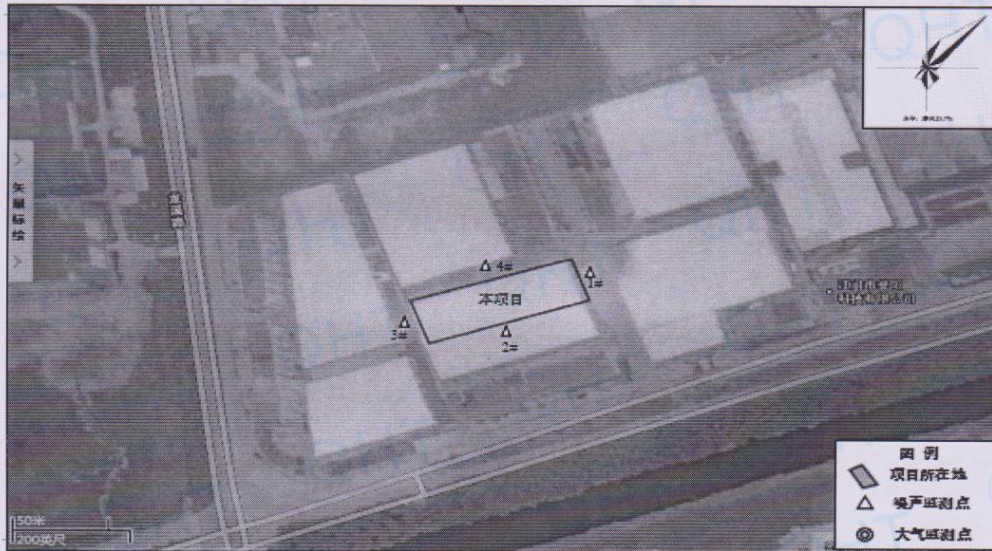
单位: dB (A)

检测点位置	检测时间		检测结果
			Leq
N1	2017-12-30	昼间	57.8
		夜间	47.7
N2	2017-12-30	昼间	59.2
		夜间	46.4
N3	2017-12-30	昼间	58.3
		夜间	45.9
N4	2017-12-30	昼间	57.2
		夜间	46.1

附件 1: 地表水监测布点图



附件 2: 大气、噪声监测布点图



(以下空白)

附表 1 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 ☐		二级 ☐		三级 ☒			
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☐			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐		<500t/a ☒			
	评价因子	基本污染物 () 其他污染物 (硫酸雾、氯化氢、氟化物、氮氧化物、VOC _s)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☐		地方标准 ☐		附录 D ☒		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☐			
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AE DT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☐			
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐				C _{本项目} 最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐				C _{本项目} 最大占标率>10% ☐		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐				C _{本项目} 最大占标率>30% ☐		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		c _{非正常} 占标率≤100% ☐		c _{非正常} 占标率>100% ☐			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐				C _{叠加} 不达标 ☐			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% ☐				k>-20% ☐				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (硫酸雾、氯化氢、氟化物、氮氧化物、VOC _s)			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 ☒		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m							
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a		NO _x : (0.0004) t/a		颗粒物: () t/a		VOC _s : (0.0007) t/a	

注: “☐” 为勾选项, 填 “√”; “()” 为内容填写项

附表 2 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 ☒ ；水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；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 ☐ ；涉水的风景名胜区 ☐ ；其他 ☒			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐		水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐	
影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☐ ；pH 值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☒		水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐		
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☒ ；三级 B ☐		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ；既有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☐	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☒ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☒ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ；补充监测 ☒ ；其他 ☐	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量 40% 以下 ☐ ；开发量 40% 以上 ☐			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ； 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ； 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		()	监测断面或点位个数 () 个
	现状评	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		(pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、DO、LAS、NH ₃ -N、总磷、石油类、粪大肠菌群)			
评价标准		河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☐ ；Ⅳ类 ☐ ；Ⅴ类 ☒			

价		近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准（）	
	评价时期	丰水期 ☒ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ； 春季 ☐ ；夏季 ☒ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
	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 ☐ ；达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☒ ；达标 ☐ ；不达标 ☒ 水环境保护目标质量状况 ☐ ；达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ；达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 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 ☐	达标区 ☐ 不达标区 ☒
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 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐	
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ ； 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐	
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐	
影响	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐	

评价	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☒ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 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□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 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□ 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□ 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□				
	污染源排放量核算	污染物名称			排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（）			（）	（）
	替代源排放情况	污染物名称	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 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域消减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐				
	监测计划			环境质量	污染源	
		监测方式		手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	
		监测点位		（）	（）	
		监测因子		（）	（）	
污染物排放清单	☐					
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐				
注：“ ☐ ”为勾选项，可√，“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

