

编号：HPB180522

建设项目环境影响报告表

(公示稿)

项 目 名 称： 实验室建设项目

建设单位（盖章）： 江门市蓬江区环境监测站

编制日期： 2018 年 10 月

国家生态保护部制

《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。

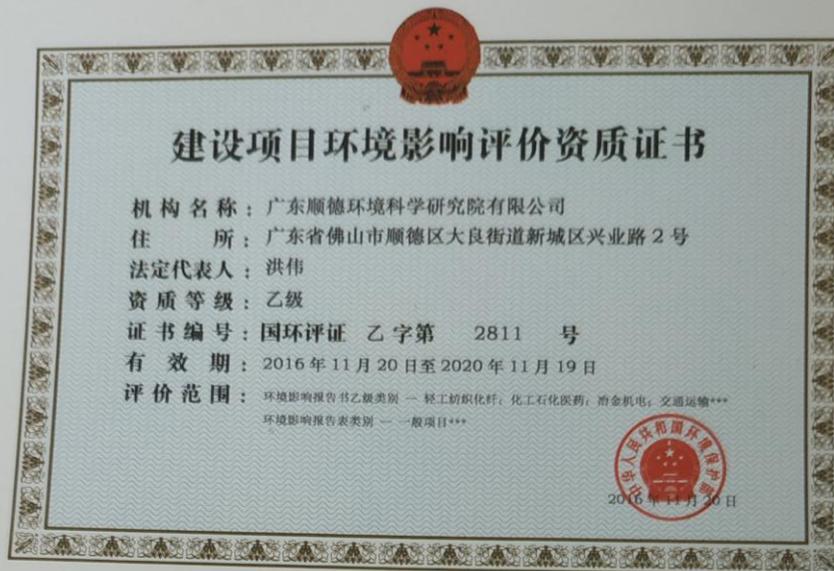
4.总投资---指项目投资总额。

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，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。



项目名称: 实验室建设项目

文件类型: 环境影响报告表

适用的评价范围: 一般环境影响报告表

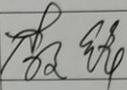
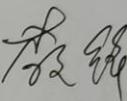
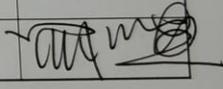
法定代表人: 洪伟 (签章)

主持编制机构: 广东顺德环境科学研究院有限公司 (签章)



实验室建设项目

环境影响报告表编制人员名单表

编制 主持人		姓名	职（执）业资 格证书编号	登记（注册证） 编号	专业类别	本人签名
		李文锋	HP0002097	B281102401	轻工纺织化纤类	
主要 编制 人员 情况	序号	姓名	职（执）业资 格证书编号	登记（注册证） 编号	编制内容	本人签名
	1	李文锋	HP0002097	B281102401	项目概况、自然社会 环境简况、环境质量 状况、评价标准、工 程分析、主要污染物 产生及排放情况、环 境影响分析、环境保 护措施、结论与建 议、相关附件	
	2	罗昌盛	HP0006721	B281103103	审定	

参与编写：胡颖斌

签名：

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《实验室建设项目》环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

法定代表人（签名）



年 月 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暂行办法》（环发[2006]28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的实验室建设项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

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

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	8
三、环境质量状况.....	10
四、评价适用标准.....	13
五、建设项目工程分析.....	16
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	21
七、环境影响分析.....	23
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	27
九、结论与建议.....	29
附表 1 建设项目环境保护审批登记.....	35
附件 1 事业单位法人证书.....	36
附件 2 房产证.....	37
附件 3 房屋租赁合同.....	38
附图 1 项目地理位置图.....	39
附图 2 项目四至图.....	40
附图 3 项目平面布局示意图.....	41
附图 4 文昌沙污水厂管网线路示意图.....	43
附图 5 江门市大气环境区划图.....	44
附图 6 江门市水环境区划图.....	45
附图 7 江门城市声环境区划图.....	46
附图 8 江门市城市总体规划图.....	47

一、建设项目基本情况

项目名称	实验室建设项目				
建设单位	江门市蓬江区环境监测站				
法人代表	钟**	联系人	吕**		
通讯地址	蓬江区胜利路 152 号珠西创谷自编 1 号楼 5 楼				
联系电话	0750-329****	传真	——		
建设地点	蓬江区胜利路 152 号珠西创谷自编 1 号楼 6 楼				
立项审批部门	——	批准文号	——		
建设性质	新建	行业类别及代码	M7461		
占地面积 (平方米)	1480	建筑面积 (平方米)	1480		
总投资 (万元)	1000	其中：环保投资 (万元)	50	环保投资占总投资比例 (%)	5
评价经费 (万元)	——	预期投产日期	2018 年 12 月		

项目内容及规模

一、项目由来

环境监测站以改善环境质量为出发点，以满足环境管理为导向，科学的数据能准确、及时、全面的反映环境变化，检测数据为政府决策提供了强有力的技术支持，为环境执法提供了科学依据，同时向群众提供优质的服务，环境监测站实验室的正常运行对环境保护相关工作意义重大。

江门市蓬江区环境监测站拟投资 1000 万选址蓬江区胜利路 152 号珠西创谷自编 1 号楼 6 楼新建环境监测站实验室，项目中心位置：E113.078617°，N22.594703°，从事环境检测工作，预计年检测样品 7000 个。

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。

二、工程内容

1、项目工程组成见表 1-1。

表 1-1 项目组成情况表

项目	内容	规模	功能
主 工程	各类实验分析室		收样室、留样室、萃取前处理室、洁净室、培养室、COD 分析室、氨氮分析室、分光光度检测室、小仪器室、高温室、嗅辨室、洗涤室、现场仪器监测室、理化实验室、有机化验室、无机化验室、天平室、大型仪器室（有离子色谱、气相、气质、原子吸收、原子荧光、ICP、ICP-MS 等仪器）
辅助工程	更衣室	总 建 筑 面 积 约 1480 平 方 米	更换衣服
	缓冲间		实验室缓冲区
	耗材库		存储易耗品
	茶水间		准备茶水
	预留实验室		预留
	固体试剂室		储存固体试剂
	标准物质室		储存标准物质
	危险品室		储存危险品
	液体试剂室		储存液体试剂
	采样准备室		储存采样物品
	样品配置室		样品配置
	惰性气瓶室		储存惰性气体
	易燃气瓶室		储存易燃气体
	危险废物暂存间		存放危险废物
资料室	存档资料		
办公室	员工办公室三间、接待室一间、副站长室一间、站长室一间		
公用工程	配电系统	---	接市政供电设施
	给排水系统	---	供水来源为市政自来水
环保工程	生活污水预处理设施（依托园区工程）	---	生活污水化粪池
	*废水处理设施 2 套	---	处理实验室废水
	**废气治理设施 4 套	---	处理实验室废气
	消防水池	---	蓄水储备，为灭火系统提供应急水源

注：*废水处理设施由提升泵、pH 调节槽、PAC 反应槽、PAM 反应槽、沉淀槽、生物活性炭过滤槽、活性炭臭氧氧化槽、加药装置及控制箱组成。**废气治理设施由玻璃钢离心风机（1450r/min，3 个）、酸雾净化塔（12000m³/h，共 2 个）、活性炭吸附箱（3000m³/h、4000m³/h、12000m³/h 各 1 个，共 3 个）和消声静压箱（5 个）组成。

2、项目原辅材料使用情况

根据建设单位提供的资料，项目原辅材料如表 1-2 所示。

表 1-2 项目原辅材料情况一览表

药剂名称	形态	包装规格	最大储存量	年用量
浓硫酸	液体	500ml/瓶	2L	10L
硝酸	液体	500ml/瓶	2L	15L
浓盐酸	液体	500ml/瓶	2L	8L
氢氧化钠	颗粒	500g/瓶	---	2kg
乙二胺四乙酸二钠	粉末	500g/瓶	---	2kg
碳酸钠	粉末	500g/瓶	---	1kg
碳酸钙	粉末	500g/瓶	---	0.5kg
四氯化碳	液体	500ml/瓶	---	3L
二硫化碳	液体	500ml/瓶	---	0.5L
氯化钠	立方晶体	500g/瓶	---	8kg
氢氟酸	液体	500ml/瓶	---	0.5L
氟化钠	四方结晶	500g/瓶	---	0.5kg
其他药剂	---	---	---	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° C，熔点 10.371° C，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、金属氧化物、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，有机体会导致爆炸	LC ₅₀ :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° C，沸点 120.5° C，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	LC ₅₀ :49ppm/4 小时 (大鼠吸入)

浓盐酸	HCl	无色液体，有腐蚀性，具有刺激性气味。熔点 57° C，相对密度（水=1）1.20。与水混溶，浓盐酸溶于水有热量放出。与碱液发生中和反应，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	LC ₅₀ :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 °C。沸点 1390°C。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。	LC ₅₀ :40mg/kg (大鼠腹腔)
乙二胺四乙酸二钠	C ₁₀ H ₁₈ N ₂ Na ₂ O ₁₀	白色结晶粉末，密度 1.01g/ml。熔点 250°C。沸点>100°C。溶于水。难溶于醇。	---	LC ₅₀ :2g/kg (大鼠经口)
碳酸钠	Na ₂ CO ₃	白色粉末，为强电解质。密度为 2.532g/cm ³ ，熔点为 851 °C，易溶于水，具有盐的通性,是一种弱酸盐,微溶于无水乙醇,不溶于丙醇,溶于水后发生水解反应,使溶液显碱性,有一定的腐蚀性,能与酸进行中和反应,生成相应的盐并放出二氧化碳。	---	LC ₅₀ :6g/kg (小鼠经口)
碳酸钙	CaCO ₃	呈碱性，密度为 2.93g/cm ³ ，难溶于水，易溶于酸。	---	LC ₅₀ :6450mg/kg (大鼠经口)
四氯化碳	CCl ₄	无色液体，能溶解脂肪、油漆等多种物质，易挥发、不易燃的液体。具氯仿的微甜气味。	本品不燃，有毒。	LC ₅₀ :50400 mg/m ³ ，4 小时 (大鼠吸入)

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	LC ₅₀ :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℃ 以下。易溶于水及甘油，微溶于乙醇，不溶于盐酸。	本品不燃	LC ₅₀ :300mg/kg (大鼠经口)
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℃。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)
氟化钠	NaF	无色发亮晶体或白色粉末，属四方晶系，有正六面或八面体结晶。密度为 1.02g/cm ³ ，熔点为 993℃。微溶于醇；溶于水，水溶液呈酸性，溶于氢氟酸而成氟化氢钠。	本品不燃，受热产生有毒氟化物和氧化钠烟雾	LC ₅₀ :52mg/kg (大鼠经口)

3、仪器设备

项目仪器设备情况见表 1-4。

表 1-4 项目主要仪器设备清单

序号	设备名称	数量 (台)	序号	设备名称	数量 (台)
1	1/万分析天平	2	20	原子荧光分光光度计	1
2	pH计(便携式)	3	21	烟尘烟气自动测试仪	1
3	电导仪	1	22	COD 自动消解回流仪	2
4	离子计	1	23	样品冷藏储存装置	3

序号	设备名称	数量 (台)	序号	设备名称	数量 (台)
5	离子色谱仪	1	24	林格曼黑度望远镜	2
6	溶解氧测定仪	1	25	红外测油仪	1
7	原子吸收分光光度计		26	恒温恒流大气连续采样器	1
8	气相色谱仪	1	27	定电位电解法氮氧化物测定仪	1
9	纯水制备装置	1	28	全玻璃微孔滤膜过滤器	1
10	PID检测仪	1	29	电热干燥箱	3
11	多功能烟气分析仪	1	30	马弗炉	1
12	高压灭菌锅	2	31	恒温水浴锅	1
13	水样自动采样器	2	32	BOD培养箱	4
14	大气采样器	4	33	声级计	2
15	颗粒物/大气综合采样器	4	34	流动注射仪	1
16	石墨消解仪	1	35	无油真空泵	1
17	冰箱	2	36	移液枪	4
18	气相分子吸收光谱	1	37	ICP（电感耦合等离子体光谱仪）	1
19	微波消解仪	1	38	BOD测试仪	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。

4、工作制度及劳动定员

项目员工 9 人，年工作时间 300 天，每天正常工作时间 6.5 个小时，不涉及夜间工作，员工均不在项目内食宿。

5、年能耗量：

主要能耗为电能，本项目用电量约 1 万度/年。

6、给排水情况

总用水量约 113.7 吨/年，其中办公生活用水约 108 吨/年，清洗用水及喷淋用水补充水约 5.7 吨/年。

与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题：

项目位于蓬江区胜利路 152 号珠西创谷自编 1 号楼 6 楼。该建筑位于珠西创谷园区内，该建筑的西南面隔胜利路为临街商铺，西北面为珠西创谷园区大楼，东北面为珠西创谷园区空地，东南面为江门江逸酒店。

目前，项目所在区域主要污染是周围居民住宅、商铺排放的生活污水、生活垃圾、餐饮废水以及道路交通扬尘、噪声和机动车尾气。项目产生的废水经文昌沙污水处理厂处理后排入江门河，根据 2018 年 7 月江门市主要江河水质月报，江门河水质劣于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准，水质受到一定的有机污染。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

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、地形、地质、地貌

江门市蓬江区位于广东省中南部，西江下游、珠江三角洲西南部，即北纬22°29'39"至22°36'25"，东经113°05'50"至113°11'09"之间。东隔西江与佛山市顺德区、中山市、珠海市相望，南濒南海，西南与台山市、西与开平市、西北与鹤山市相连。江门市区土地面积1818平方公里。

江门市蓬江区境内地势由西北向东南呈波浪起伏，逐渐倾斜。西北属半丘陵区，为低山丘陵和宽谷；有天沙河纵贯全境，中部为狭长的河流冲积平原，残丘、台地零星分布其间；东南为西江堆积三角洲平原，间有低山小丘错落。境内出露的地层较简单，西北部丘陵地带由侏罗纪地层组成；中部丘陵由寒武纪八村下亚群地层组成，婆髻山为白垩系下统百足山下亚群。在河流及平原区为第四纪全新统，属三角洲海陆混合相沉积。西部山地发育燕山期的侵入岩，低山丘陵地土壤风化层较厚，其上层为赤红壤。境内河流蜿蜒曲折，各大小河谷中冲积、洪积相当发育，构成一级、二级阶地和山间冲积平原。河谷丘陵平川和河网平原主要土壤类型有菜园土、水稻土。土层较厚的山坡地发展林业，缓坡地种植果树和旱作物，山坑和河网区大部分低洼地筑挖成鱼塘发展水产养殖。部分土地现已经开发为城市建设用地。

2、气候、气象

江门市区地处北回归线以南，濒临南海，属南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。

3、水文

流经蓬江区境内的主要河流有西江干流的西海水道、江门河和天沙河。项目产生的废水经污水管道收集后排入文昌沙污水厂处理，尾水排入江门河。

江门市区植被主要为保存良好的次生林和近年绿化种植的亚热带、热带树种，有湿地松、落羽杉、竹等，果树有柑、桔、橙、蕉、荔枝、龙眼等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

蓬江区地处江门市蓬江河以北，原名江门市郊区，1994年江门市管辖区域调整后更名为蓬江区，下辖棠下、荷塘、杜阮3个镇和环市、潮连、北街、仓后、堤东、沙仔尾6个街道办事处。全区总面积324平方公里，总人口75万。

蓬江区毗邻港澳，北连广州、佛山、东接中山、珠海，南向浩瀚的南海，是珠江三角和港澳地区与粤西、中国西南各省水陆交通的重要门户，距国家一类港口新会港仅20分钟车程，周边100多公里内有广州、深圳、珠海、香港、澳门五大机场，是正在建设的珠江三角洲城际轻轨的直接辐射区域。随着江中、江珠高速公路相继开通，江肇高速、港珠澳大桥、广珠铁路即将建设，蓬江区与港澳及周边城市形成1个半小时的经济生活圈。

蓬江区作为江门市的政治、经济、文化中心，多年来蓬江区一直积极争当区域经济发展的表率。蓬江区始终坚持“工业立区”的发展方针，实施品牌带动、产业集群带动战略，着力发展优势产业，构建现代产业体系。最近几年，蓬江区工业经济以年均超过20%的增幅快速发展；同时，产业聚集效应逐年凸显，已形成一批优势产业集群，如摩托车及零配件产业、五金卫浴产业等。

2017年蓬江区实现地区生产总值（GDP）685.55亿元，同比增长9%。其中，第一产业增加值9.46亿元；第二产业增加值248.34亿元，同比增长13.5%；第三产业增加值173.04亿元，同比增长10.5%。三次产业结构为2.2：57.64：40.16。目前区内已形成摩托车及零配件、五金机械、防治服装、化工制药、印刷五大支柱产业。

随着经济实力的不断增强，精神文明创建和文化强区建设也取得了显著成效。群众以都市文明人的标准严格要求自己，随着创建文明村、文明单位、文明社区等活动的开展，蓬江区在各个领域取得令人瞩目的成就，目前，该区已有82个社区被省命名为“六好”平安和谐社区，占全区社区总数的98.8%。

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、地表水、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 建设项目所在环境功能属性表

编	项目	判别依据	类别及属性
1	地表水环境功能区	关于印发《广东省地表水环境功能区划》的通知(粤环(2011)14号)	江门河执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的IV类标准。
	地下水环境功能区	《广东省地下水功能区划》	本项目所在地浅层地下水划定为“不宜开采区”，执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)V类标准
3	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划(2006-2020年)》	属大气二类区域；执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。
4	声环境功能	根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)第4条“声环境功能区”的规定	属2类功能区；执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。胜利路为城市主干路，项目靠近胜利路的一侧区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的4a类标准。
5	是否基本农田保护区	《江门市土地利用总体规划(2006~202年)》(国办函[2012]50号文)	否
6	是否风景名胜区	《广东省主体功能区划》(粤府(2012)120号)	否
7	是否自然保护区	《广东省主体功能区划》(粤府(2012)120号)	否
8	是否森林公园	《广东省主体功能区划》(粤府(2012)120号)	否
	是否生态功能保护区	《广东省主体功能区划》(粤府(2012)10号)	否
10	是否重点文物保护单位	---	否
11	是否三河、三湖、两控区	《关于印发〈酸雨控制区和二氧化硫污染控制区划分方案〉的通知》(环发[1998]6号文)	是，酸雨和二氧化硫污染控制区
12	是否水处理厂纳污范围	---	是，文昌沙污水处理厂

2、地表水环境质量状况

根据广州中正环境监测服务有限公司于 2016 年 8 月 5 日对江门河（断面 1，文昌沙水质净化厂尾水排放口上游 50 米；断面 2，文昌沙水质净化厂尾水排放口下游 500 米）的水温、pH 值、DO、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、SS 共 10 项指标的监测，监测结果见表 3-2。

表 3-2 地表水监测结果

监测因子	单位	断面1		断面2		IV类标准
		涨潮	退潮	涨潮	退潮	
水温	℃					
pH	无量纲					
悬浮物	mg/L					
COD _{Cr}	mg/L					
BOD ₅	mg/L					
氨氮	mg/L					
DO	mg/L					
LAS	mg/L					
石油类	mg/L					

备注：结果中“ND”表示未检出，石油类浓度最低检出限值为 0.01 mg/L。

根据表 3-2 监测结果可知，氨氮的浓度超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准限值，江门河水质受到一定的有机污染。

3、环境空气质量状况

根据《2017年江门市环境质量状况（公报）》，2017年江门市区空气质量达标天数 279天，达标天数比例为76.4%。

市区国家直管监测站点二氧化硫年平均浓度为 12 微克/立方米；二氧化氮年平均浓度为 38 微克/立方米；可吸入颗粒物（PM10）年平均浓度为 60 微克/立方米；细颗粒物（PM2.5）年平均浓度为 37 微克/立方米；二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM10）及细颗粒物（PM2.5）年平均浓度均达到国家二级标准限值要求。臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度（O₃-8h-90per）为 193 微克/立方米；一氧化碳日均值第 95 百分位浓度（CO-95per）为 1.3 毫克/立方米，环境空气质量良好。

4、声环境质量状况

据《2017年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区域环境噪声等效声级平均值 56.67分贝，优于国家区域环境噪声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69.97分贝，优于国家四级标准（城市交通干线两侧区域）。

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 3-3 项目评价范围内的主要环境保护目标一览表

环境因素	敏感点名称	方位	距离 ^注 (m)	敏感点属性	敏感点规模	保护级别
水环境	天沙河	西面	380	河流	中河	水质Ⅳ类
	江门河	东南	2600	河流	中河	
大气环境 声环境	江门市第三人民医院	西面	160	医院	—	大气环境二类 声环境 2 类
	珠江帝景湾	东北面	100	住宅小区	约 2800 人	
	中凯豪庭	南面	200	住宅小区	约 1500 人	
	金都花园	南面	140	住宅小区	约 1500 人	
	胜坚紫悦	西北面	1 0	住宅小区	约 1800 人	

注：与敏感点距离指与项目边界的直线距离。

四、评价适用标准

环境 质量 标准	1、环境空气质量标准								
	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、TSP 等执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准，具体如下表 4-1 所示。								
	表 4-1 环境空气质量标准								
	执 标准	污染物名称	取值时间	二级标准	单位				
	GB3095-2012 中的二级标准	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³				
			24 小时平均	1 0					
			1 小时平均	500					
		二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40					
			24 小时平均	80					
			1 小时平均	200					
颗粒物 (粒径小于等于 10μm)		年平均	70						
		24 小时平均	150						
总悬浮颗粒物		年平均	200						
		24 小时平均	300						
2、地表水环境质量标准									
江门河执行Ⅳ类标准限值。污染物浓度限值如下表 4-2 所示：									
表 4-2 地表水环境质量标准基本项目标准限值									
(单位：pH 无量纲，其余 mg/L)									
指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	石油类	磷酸盐 (总磷)	溶 氧	氨氮		
Ⅳ类 准	6-9	≤30	≤6	≤0.5	≤0.3	≥3	≤1.5		
3、地下水环境质量标准									
地下水水质执行《地下水质量标准》(GB14848-93) 中的Ⅴ类标准。									
4、声环境质量标准									
评价区执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)，评价区执行 2 类功能区标准，昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)；项目靠近城市主干路一侧区域执行 4a 类功能区标准，昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。									

污
染
物
排
放
标
准

1、废水：

项目位于文昌沙污水处理厂纳污范围。生活污水排入文昌沙污水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文昌沙污水厂进水标准的较严值。

表 4-3 营运期水污染物排放标准

执行标准	污染物 (单位 mg/L)				
	pH	COD _{Cr}	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	300	130	200	25
两者较严值	6~9	300	130	200	25

2、废气：

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。VOC 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 4-4 大气污染物排放标准

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 ^注	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	20 ug/m ³	
	氮氧化物	240	0.385	0.15	
	VOC	30	1.45	2.0	DB44/814-2010

注：项目 26 米的排气筒未能高出周围 200m 半径范围的建筑 (珠江帝景湾小区建筑) 5m 以上，所以最高允许排放速率减半执行。

3、噪声：

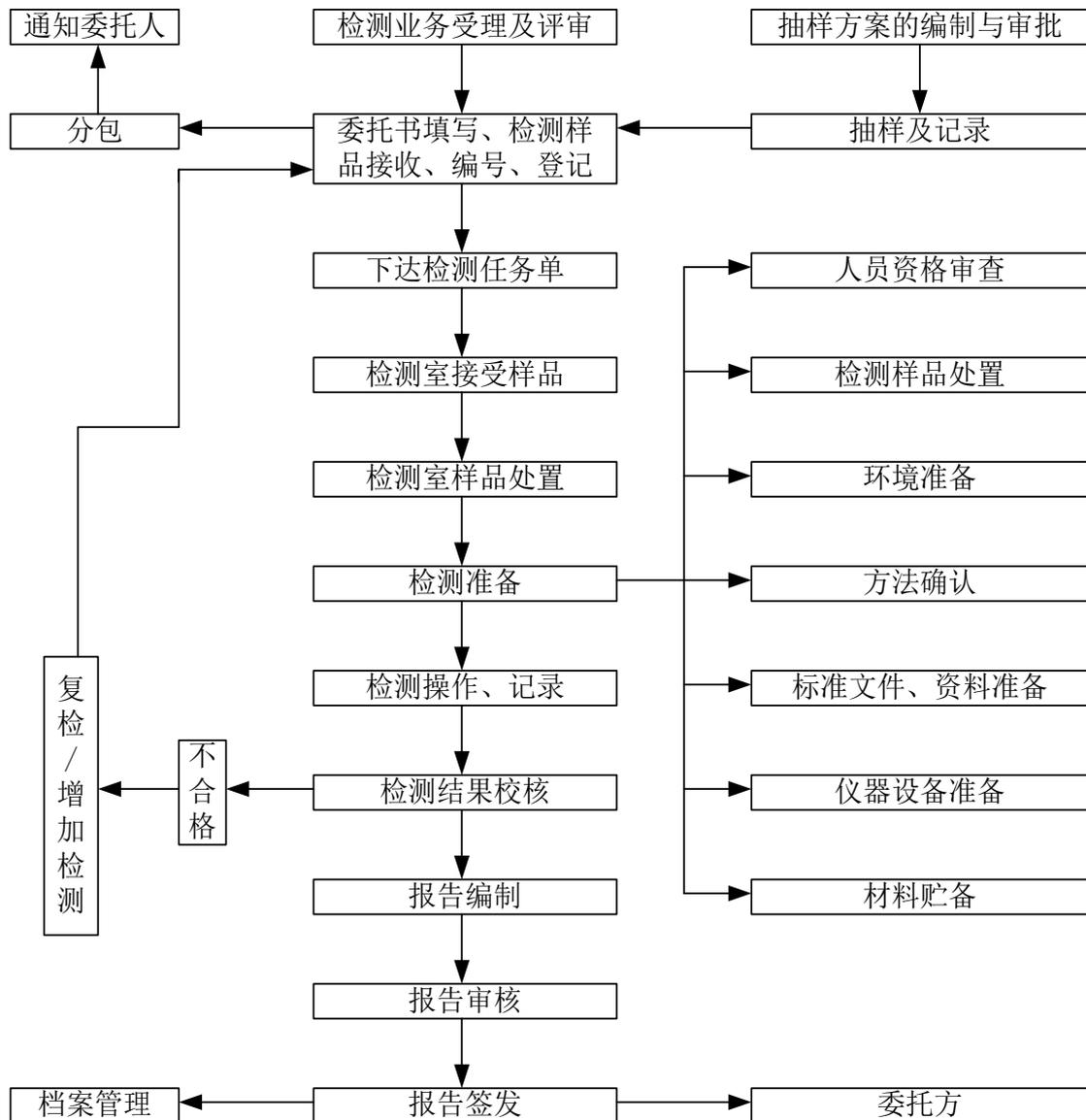
项目所产的噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

	<p>4、固体废弃物：</p> <p>一般固体废物按《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其 2013 年修改单控制。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单控制。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>项目废水排入文昌沙污水厂，水污染物排放总量由区域性调控解决，建议不分配 COD_{Cr}、氨氮等总量控制指标。</p> <p>实验室酸雾废气经酸雾净化塔处理后引至顶楼 26 米高排气筒排放，氮氧化物排放量为 0.2115kg/a，有机废气经过抽风柜收集经活性炭吸附箱处理后引至 26 米高排气筒排放，VOC_S排放量为 0.4kg/a。</p> <p>总量指标在当地控制总量中列支。</p>

五、建设项目工程分析

(一) 工艺流程简述

项目工艺流程具体如下图所示。

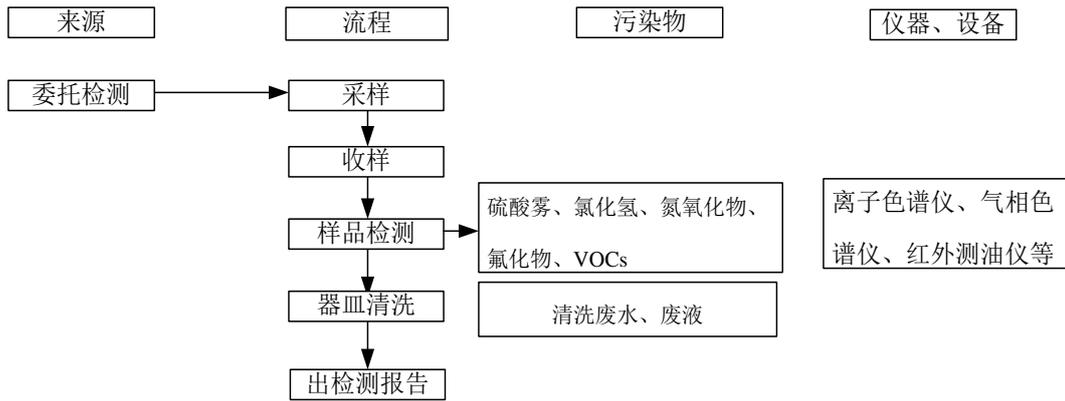


工艺流程说明如下：

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：



（二）产业及规划政策相符性

1、产业政策符合性

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《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、选址符合性

项目选址于江门市蓬江区胜利路152号珠西创谷自编1号楼6楼。根据《江门市环境保护规划》（2006-2020年），文昌沙污水厂尾水纳污水体江门河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）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8），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。

（三）污染源强分析

1、水污染源

项目产生的废水主要为办公生活污水、碱性喷淋废水和检测清洗废水。

项目办公人员为9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，用水量为 $108\text{m}^3/\text{a}$ ，产污系数 0.9，则生活污水排放量为 $97.2\text{m}^3/\text{a}$ ，根据同类废水的监测资料，污染物平均产生浓度为： $\text{COD}_{\text{Cr}} 400\text{ mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 200\text{ mg/L}$ 、 $\text{SS} 200\text{ mg/L}$ 、氨氮 20 mg/L ，经化粪池处理后，污染物平均浓度为： $\text{COD}_{\text{Cr}} 250\text{ mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 100\text{ mg/L}$ 、悬浮物 100 mg/L 、氨氮 20mg/L ，符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) (第二时段) 三级标准和文昌沙污水厂进水标准的较严值： $\text{pH} 6\sim 9$ 、 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 300\text{ mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 130\text{mg/L}$ 、悬浮物 $\leq 200\text{mg/L}$ 。项目生活污水再经市政管道收集后进入文昌沙污水厂集中处理，尾水排入江门河。

实验室酸性废气经过收集后采用酸雾净化塔碱液喷淋处理后 26 米高排气筒 (N1、N2) 排放，碱液循环使用，循环量约 $2\text{m}^3/\text{h}$ ，每天工作 2h；定期补充因蒸发损失的喷淋水及碱，年补充水量约 5m^3 ；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 0.1m^3 ，则年排放量为 0.6m^3 ，碱性喷淋废水经过收集后由建设单位自行酸碱中和处理排入市政管道。

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。项目年检测样品约 7000 个，每个样品产生的废水量约为 0.1L ，即项目产生清洗废水为 0.7 吨/年，主要污染因子为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 SS 、氨氮，类比调查云南省农产品质量安全检验检测中心产生的清洗废水，污染物平均产生浓度为 $\text{COD}_{\text{Cr}} 400\text{ mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 250\text{ mg/L}$ 、悬浮物 350 mg/L 、氨氮 25 mg/L ，建设单位拟采用实验室综合废水处理设备，通过集水箱收集、 pH 调节、沉淀、生物活性炭吸附过滤、臭氧氧化等流程进行处理，污染物平均排放浓度约为 $\text{COD}_{\text{Cr}} 100\text{ mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 100\text{ mg/L}$ 、悬浮物 60 mg/L 、氨氮 10 mg/L ，废水排放能够达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) (第二时段) 三级标准和文昌沙污水厂进水标准的较严值： $\text{pH} 6\sim 9$ 、 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 300\text{ mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 130\text{mg/L}$ 、悬浮物 $\leq 200\text{mg/L}$ ，再经市政管道收集后进入文昌沙污水厂集中处理，尾水排入江门河。

2、大气污染源

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 23 个通风橱，样品前处理、配制溶液等操作均在通风橱内进行，酸雾废气经酸雾净化塔处理后引至顶楼 26 米高排气筒 (N1、N2) 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，通过万向集气罩，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引至顶楼 26 米高排气筒（N3、N4、N5）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。

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 5kg（污染因子以 VOCs 计），年消耗盐酸约 9.6kg，硫酸约 18.4kg，硝酸约 21.15kg，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实验室建设项目》实验调查结果，四氯化碳等按挥发量 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。

项目酸雾废气（即无机实验前处理、配制溶液的实验室废气）通过抽风柜收集经酸雾净化塔喷淋后引至顶楼 26 米高排气筒（N1、N2）排放，处理效率约为 90%；其余废气经收集后，经活性炭吸附箱处理后（处理效率约为 60%），引至顶楼 26 米高排气筒（N3、N4、N5）排放。核算废气产生排放情况如下表 5-1 所示：

表 5-1 实验室废气产排情况表

污染物名称	产生浓度和产生量		排放浓度及排放量		削减量 kg/a
	浓度 mg/m ³	产生量 kg/a	浓度 mg/m ³	排放量 kg/a	
VOCs	0.0877	1	0.0351	0.4	0.6
硫酸雾	0.2556	1.84	0.0256	0.184	1.656
氯化氢	0.1333	0.96	0.0133	0.096	0.864
氟化物	0.0081	0.058	0.0008	0.0058	0.0522
氮氧化物	0.2938	2.115	0.0294	0.2115	1.9035

注：年工作时间 300 天，酸雾净化塔和活性炭吸附箱每天开启时间约 2 个小时，酸雾净化塔风机的风量共 12000m³/h，活性炭吸附箱的风量共 19000m³/h。

3、噪声污染源

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)。

4、固体废物污染源

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 9 人，生活垃圾产生量约 1.00kg/d·人，即约 9.00kg/d，2.70t/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。碱性喷淋废水产生量约为 0.6t/a，由建设单位自行酸碱中和处理后排放。

(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、酸雾净化塔中的碱性喷淋废水等。类比广东利诚检测技术有限公司实验室运行情况，预计各危险废物产生情况如下：

表 5-1 危险废物产生情况

危险废物名称	产生量(t/a)	废物类别	废物代码	危害特性	处理处置措施
报废化学试剂	0.02	HW03 废药物药品	900-002-03	T、C	交有危废处理资质的单位回收处理
危险化学试剂包装品	0.005	HW49 其他废物	900-041-49		
实验残液	0.02		900-047-49		
送检样品废液	0.2				
*废活性炭	0.01	HW49 其他废物	900-041-49	T	
合计	0.255	\	\	\	\

危险特性：毒性（Toxicity, T），腐蚀性（Corrosivity, C），感染性（Infectivity, In）

注：参考《佛山市禅城区疾病预防控制中心实验室建设工程项目》，本项目活性炭吸附箱产生的废活性炭约为 0.01t/a。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 编号	污染物 名称	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
			浓度	产生量	浓度	排放量
水污染物	单位		mg/L	t/a	mg/L	t/a
	生活污水 (97.2 m ³ /a)	COD _{Cr}	400	0.03888	250	0.0243
		BOD ₅	200	0.0194	100	0.00972
		SS	200	0.0194	100	0.00972
		氨氮	20	0.00194	20	0.00194
	实验室清洗 废水 (0.7m ³ /a)	COD _{Cr}	400	0.00028	100	0.00007
		BOD ₅	250	0.000175	100	0.00007
		SS	350	0.000245	60	0.000042
		氨氮	25	0.0000175	10	0.000007
	碱性喷淋废 水(0.6 m ³ /a)	—	—	—	经收集后，由建设单位自行酸碱中和处理后排放	
大气污染 物	单位		mg/m ³	kg/a	mg/m ³	kg/a
	实验检测废 气	VOCs	—	1	—	0.4
		硫酸雾	—	1.84	—	0.184
		氯化氢	—	0.96	—	0.096
		氟化物	—	0.058	—	0.0058
		氮氧化物	—	2.115	—	0.2115
固体废弃物	单位		—	t/a	—	t/a
	员工生活	生活垃圾	—	2.70	—	2.70
	一般废物	破 碎 玻 璃、废包 装品	—	0.1	—	0.1
	危险废物	报废化学 试剂、实 验残液等	—	0.245	—	委托有危 废处理资 质的单位 回收处理
		废活性炭	—	0.01	—	

噪声	实验室风机、设备运转产生的噪声，其噪声源强约为 70~80 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

施工期环境影响分析

项目选址使用已建成的工业建筑办公室，施工期对环境的影响主要是内部装修、设备安装过程中会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物。

1、废水

在项目室内装修过程中产生的废水，夹带大量泥沙，而且还会携带水泥、石油类等各种污染物，直接排放会堵塞下水道，污染环境。

2、废气

室内装修过程还会产生一定量的粉尘等，以及使用粘合剂、涂料会产生含挥发性有机溶剂的废气。建设单位如不采取污染防治措施，产生的废气会对周围环境造成一定的影响。

3、噪声

室内装修、设备安装过程中使用电锯、冲击钻等设备所产生的机械噪声和敲打锤击时产生的撞击声等噪声；建设单位如不采取污染防治措施，产生的噪声会对周围环境造成一定的影响。

4、固体废物

室内装修过程中无用的砂石、碎砖、余泥、弃土等建筑垃圾，不妥善放置，及时清运，对环境会有一定的影响。

运营期环境影响分析

1、水环境影响分析

(1) 生活污水

本项目产生的生活污水排放量为 $97.2\text{m}^3/\text{a}$ ，这部分废水的污染因子主要为 CODCr、BOD5、SS、氨氮等，生活污水经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文昌沙污水厂进水标准的较严值后排入文昌沙污水处理厂处理，尾水排入江门河，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 7000 个，每个样品产生的清洗废水量约为 0.1L，清洗废水量约 0.7t/a。清洗废水经实验室废水处理设施处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时

段三级标准和文昌沙污水厂进水标准的较严值后，通过市政管网进入文昌沙污水处理厂处理，尾水排入江门河，对周围水环境影响不大。

（3）碱液喷淋水

实验室酸性废气经过收集后采用酸雾净化塔碱液喷淋处理后 26 米高排气筒（N1、N2）排放，碱液循环使用，循环量约 2m³/h，每天工作 2h；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 0.1m³，则年排放量为 0.6m³，经过收集后由建设单位自行酸碱中和处理后排放，对周围水环境影响不大。

2、大气环境影响分析

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，酸雾废气经酸雾净化塔处理后引至顶楼 26 米高排气筒（N1、N2）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，通过万向集气罩，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引至顶楼 26 米高排气筒（N3、N4、N5）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。

3、噪声环境影响分析

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)。

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为 2.7 t/a，由环卫部门统一清运处置，对周围环境影响不大。

（2）实验室一般废物

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、废活性炭等。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。

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入贮存设施内，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。企业需健全生产单位内部管理制度，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，对环境的影响不明显。

5. 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)的相关要求及其附录A中表2中的相关数据，本项目实验室常用试剂如四氯化碳、盐酸、氢氧化钠等试剂存量均远远低于附录A中生产场所临界量或贮存区临界量，且所有试剂均按需补充储存，故在实验室内不存在大量试剂，其对外界产生的风险几率较低。且本评价提出需配备实验室专职管理人员，对试剂贮存室的试剂分类存放，按实验需求定量领取试剂，避免试剂浪费造成环境污染，实验员必须经过专职培训后上岗，做

到操作规范。禁止闲杂人等进入实验操作室，确保实验操作室环境管理的规范性。若实验室需使用剧毒化学品进行实验，根据《危险化学品安全管理条例》规定，剧毒化学品应当在专用仓库内单独存放，并实行双人收发、双人保管制度。在实验中有毒废液泼洒在地面时要及时进行处理，不得流入下水道，腐蚀污水管道、污染当地地表水体。

采取上述措施后，项目的环境风险影响是可以接受的。

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 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水 污 染 物	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	经化粪池处理后排入文昌沙污水厂集中处理	达标排放
	实验室清洗废水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	分类收集, 通过实验室废水处理设施处理达标后进入文昌沙污水厂处理后排放	达标排放
	碱液喷淋废水	COD _{Cr} BOD ₅	经收集后由建设单位自行酸碱中和处理	达标排放
大 气 污 染 物	检测废气	氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、氟化物	抽风橱收集后碱液喷淋引至楼顶 26 米排气筒 (N1、N2) 高空排放	达标排放
		VOC _S 、非甲烷总烃	经风机抽至屋顶, 经活性炭吸附箱处理后排放引至楼顶 26 米排气筒 (N3、N4、N5) 高空排放	
固 体 废 物	办公生活	生活垃圾	环卫部门定期清运	达到相应的卫生和环保要求
	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	
	危险废物	废化学试剂、危险化学品试剂包装品、实验残液、送检样品废液、废活性炭等	交由有危废处理资质单位回收处理	
噪 声	通过合理布局、墙壁的阻挡消减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)。			

其它	
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>本项目无需特别的生态保护措施。</p>	

九、结论与建议

一、环境影响结论

1、环境质量现状

根据《2017年江门市环境质量状况（公报）》，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM10）及细颗粒物（PM2.5）年平均浓度均达到国家二级标准限值要求，大气环境良好；江门河水质劣于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准；江门市区功能区域环境噪声等效声级平均值56.67分贝，优于国家区域环境噪声2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准。

2、施工期环境影响

项目施工期间产生的影响主要是实验室的装修废气、噪声、固废等，实验室检测设备运输、安装时产生的噪声、交通尾气、扬尘等，由于施工时间较短，施工期造成的影响是局部短暂的，随着施工的结束而消失。

3、营运期环境影响

（1）废水

本项目外排废水包括员工生活污水和实验室清洗废水。生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和文昌沙污水厂进水标准的较严值后排入文昌沙污水处理厂；实验室清洗废水通过废水处理设施处理后达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后排入文昌沙污水处理厂处理，污水厂尾水排入江门河，废水的达标排放对受纳水体的影响较小。

（2）废气

样品前处理、检测化验、配制溶液时产生少量硫酸雾、氯化氢、氮氧化物、氟化物经通风橱收集，经酸雾喷淋塔处理后引至楼顶26米排气筒（N1、N2）高空达标排放，有机废气经风机抽至屋顶，经活性炭吸附箱处理后排放引至楼顶26米排气筒（N3、N4、N5）高空达标排放。由于废气污染排放量较小，外排废气经处理后达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）工艺废气大气污染物二级标准排放限值（第二时段）和广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）排放限值，对环境空气影响不大。

（3）噪声

本项目通过采取合理布局、墙壁的阻挡消减等措施后，厂界噪声可以达到《工业

企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应 2 类标准,对外界声环境影响不大。

(4) 固体废物

本项目固体废物主要包括员工生活垃圾、实验室一般废物和危险废物。员工生活垃圾交由环卫部门定期清运;实验室一般废物中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;危险废物交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

各类固体废弃物采取相应的处理措施,可达到相应的卫生和环保要求,对周围环境影响不大。

二、环境保护对策建议

1、建设单位落实污水防治措施,生活污水经预处理后排入文昌沙污水处理厂处理,实验室清洗废水经废水处理设施处理后排入文昌沙污水处理厂处理,确保项目外排污水污染物符合行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和文昌沙污水厂进水标准的较严值要求。

2、项目样品前处理、溶液配制、检测化验废气中酸雾废气经抽风柜收集后碱液喷淋引至楼顶 26 米排气筒(N1、N2)高空达标排放,有机废气经风机抽至屋顶,经活性炭吸附箱处理后排放引至楼顶 26 米排气筒(N3、N4、N5)高空达标排放。确保外排废气可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)工艺废气大气污染物二级标准排放限值(第二时段)和广东省地方标准《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,要求。

3、采取低噪设备,严格控制工作时间,合理布局,采取隔声措施,确保项目边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准:昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

4、落实各类固体废弃物的处理措施,实验室检验固体危险废物定期交由有资质的单位处理。

5、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,须按规定程序报批。

三、结论

综上所述:江门市蓬江区环境监测站拟选址于蓬江区胜利路 152 号珠西创谷自编

1号楼6楼新建环境监测站实验室，从事环境污染检测工作，项目建设符合产业政策和城市规划要求，用地合法。项目在建设期和运营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，从环境保护的角度考虑，项目的建设是可行的。

评价单位：广东顺德环境科学研究院有限公司

项目负责人签字：



预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

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图：

附表 1 建设项目环境保护审批登记表

附件 1 事业单位法人证书

附件 2 房产证

附件 3 房屋租赁合同

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 项目平面布局示意图

附图 4 文昌沙污水厂管网线路示意图

附图 5 江门市大气环境区划图

附图 6 江门市水环境区划图

附图 7 江门城市声环境区划图

附图 8 江门市城市总体规划图

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。

附件 1 事业单位法人证书

附件 2 房产证

附件 3 房屋租赁合同

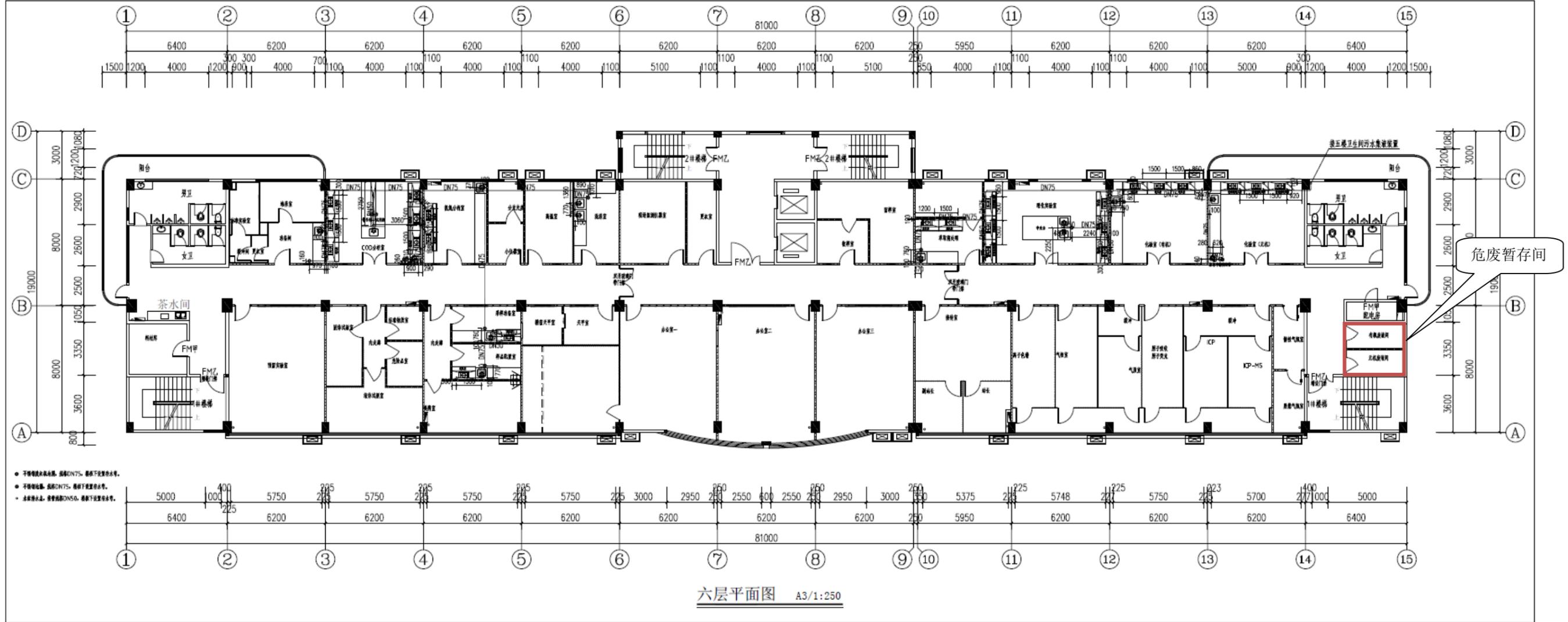
附图 1 项目地理位置图

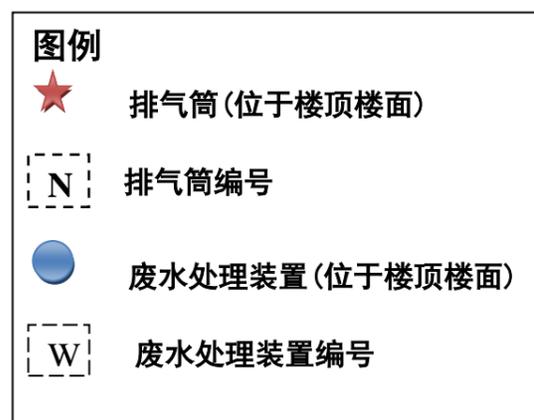
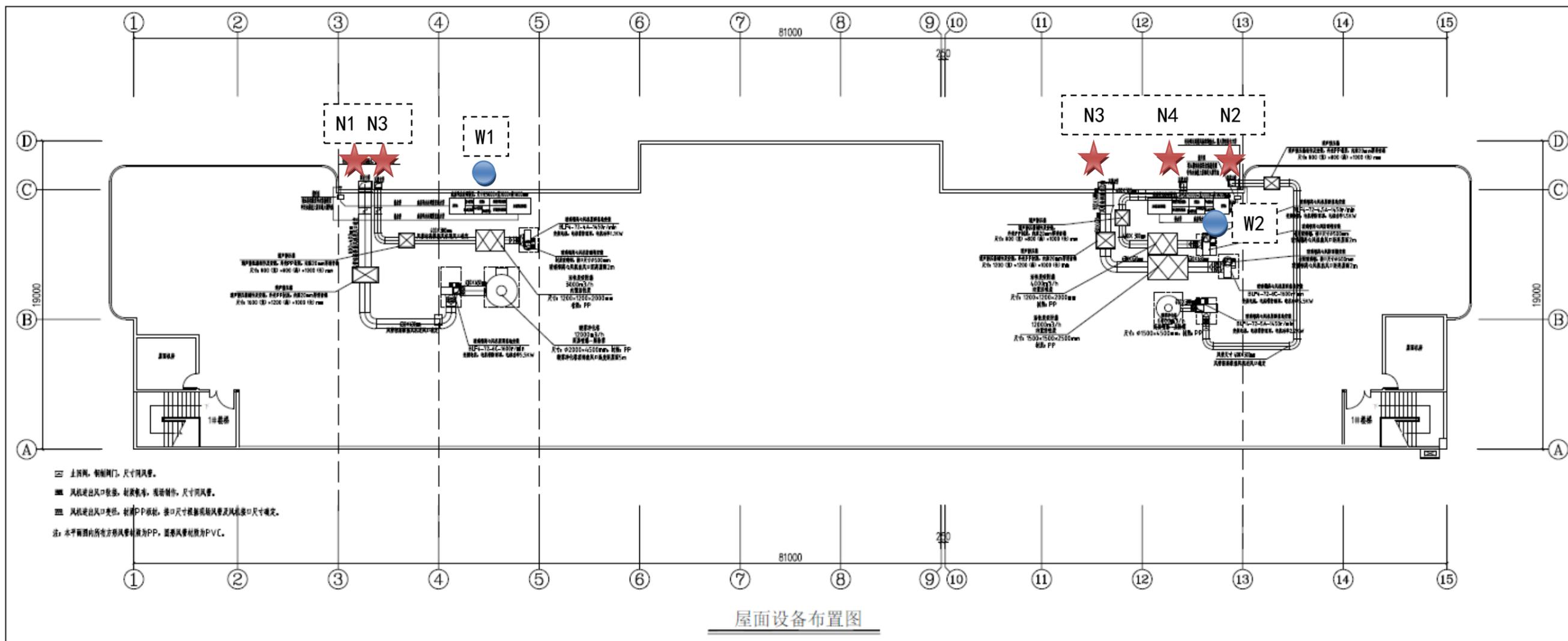


附图 2 项目四至图



附图3 项目平面布局示意图





附图 4 文昌沙污水厂管网线路示意图



附图 5 江门市大气环境区划图



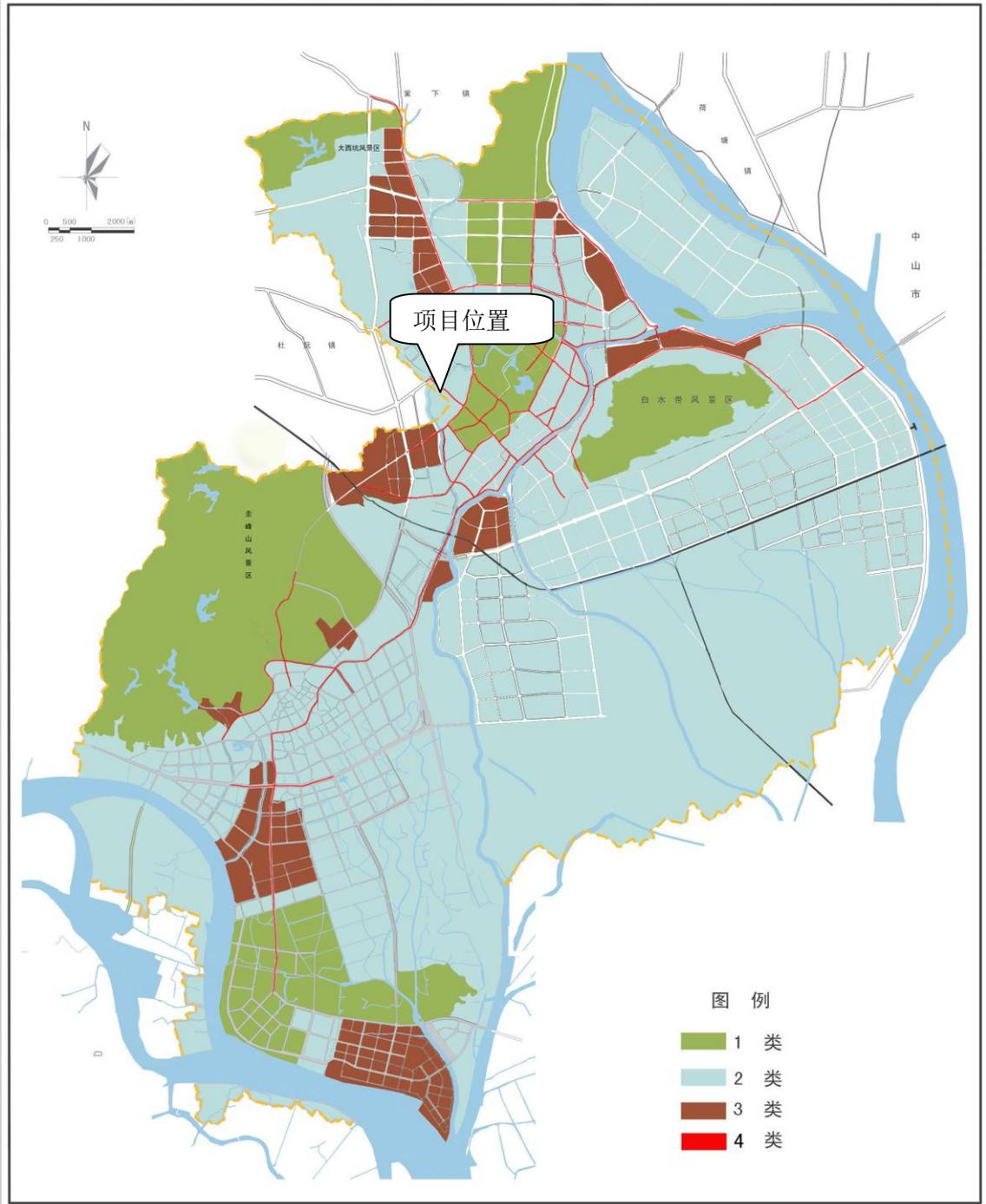
图 8 江门市大气环境功能分区图

附图 6 江门市水环境区划图



附图7 江门城市声环境区划图

江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图



附图 8 江门市城市总体规划图

