

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：瓯海区临床检验分中心

建设单位（盖章）：温州瓯海艾迪康医学检验实验室有限公司

编制日期：2023 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 5 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 16 -
四、主要环境影响和保护措施	- 22 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 37 -
六、结论	- 39 -

附表：

1、建设项目污染物排放量汇总表；

附图：

- 1、项目地理位置图；
- 2、温州市区水环境功能区划分图；
- 3、瓯海区环境空气质量功能区划分方案（修编）；
- 4、温州市区声环境功能区划分方案；
- 5、温州市区三线一单环境管控单元图；
- 6、温州市三溪片区瓯海中心西单元（0577-WZ-SX-02）控制性详细规划（修编）；
- 7、总平面布置图；
- 8、监测点位图；
- 9、项目四至关系图；
- 10、编制主持人现场勘察照片；

附件：

- 1、房屋租赁合同
- 2、无偿使用说明
- 3、国有建设用地交地确认书
- 4、区长办公会议纪要
- 5、营业执照
- 6、环评编制单位承诺书
- 7、建设单位承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	瓯海区临床检验分中心			
项目代码	/			
建设单位联系人	吴昆仑	联系方式	159****5151	
建设地点	浙江省温州市瓯海区娄桥街道玗西村瓯海区娄桥街道社区卫生服务中心七楼			
地理坐标	(120 度 35 分 53.940 秒, 27 度 58 分 13.490 秒)			
国民经济行业类别	Q8492 临床检验服务	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展：专业实验室、研发（试验）基地其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	20	
环保投资占比（%）	2%	施工工期	3 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1400	
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	本项目情况	设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气中无有毒有害物质	无
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水纳管排放	无
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目Q<1，有毒有害易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	无
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和 洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不设置取水口	无
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不直接向海洋排放污染物	无

规划情况	《温州市三溪片区瓯海中心西单元（0577-WZ-SX-02）控制性详细规划（修编）》
规划环境影响评价情况	/
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、《温州市三溪片区瓯海中心西单元（0577-WZ-SX-02）控制性详细规划（修编）》符合性分析 本项目为医学检验中心，选址在瓯海区娄桥街道社区卫生服务中心7楼，根据《温州市三溪片区瓯海中心西单元（0577-WZ-SX-02）控制性详细规划（修编）》可知，该地块用地规划为医疗卫生设施A5，本项目建设符合当地用地规划要求。详情（局部）见下图所示。  图 1-1 控制性详细规划图
	1、“三线一单”控制性要求符合性 2020年5月23日，浙江省生态环境厅以浙环发[2020]7号文发布了“浙江省生态环境厅关于印发《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知”明确落实以改善生态环境质量为核心，明确生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，划定环境管控单元，在一张图上落实“三线”的管控要求，编制生态环境准入清单，构建环境分区管控体系。结合上述文件具体“三线一单”管控要求如下： （1）生态保护红线 本项目不涉及饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区，对照《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》等相关文件划定的生态保护红线，本项目不涉及生态保护红线，因此，项目建设符合生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 项目所在地环境空气功能区域为二类区，声环境功能区为《声环境质量标准》

其他符合性分析

(GB3096-2008)2、4类声环境功能区，地表水环境功能区为Ⅲ类。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。项目营运后严格落实废水、废气、噪声污染防治措施，加强危险废物的管理，严格“三同时”制度，确保污染物达标排放，基本能够维持地区环境质量，应严守环境质量底线。

(3) 资源利用上线

项目不属于高能耗、高水耗、高资源消耗行业，使用能源为电源，用水为自来水，对资源的利用不会突破资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

根据《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地属于浙江省温州市瓯海区一般管控单元。

①环境管控单元分类准入清单

表 1-1 温州市“三线一单”环境管控单元准入清单

“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性					“三线一单”生态环境准入清单编制要求				
环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
		省	市	县					
ZH33030430001	浙江省温州市瓯海区一般管控单元	浙江省	温州市	瓯海区	一般管控单元	原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有工业用地在土地性质调整之前，在不加大环境影响、符合污染物总量控制的基础上，可以从事符合当地产业定位的一、二类工业。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。	落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。	/

②本项目与环境管控单元的要求符合性分析

本项目位于娄桥街道社区卫生服务中心7楼，为临床检验分中心建设，不属于工业项目，不涉及占用永农及公益林，不涉及总量交易，符合“三线一单”环境管控单元要求。

2、与《病原微生物实验室生物安全管理条例》符合性分析

本项目与《病原微生物实验室生物安全管理条例》符合性分析见表 1-2。

表 1-2 《病原微生物实验室生物安全管理条例》符合性分析情况

内容	本项目情况	符合性判断
第十八条 国家根据实验室对病原微生物的生物安全防护水平，并依照实验室生物安全国家标准的规定，将实验室分为一级、二级、三级、四级。	本项目属于二级实验室，采用有效的预防措施。	符合
第二十一条 一级、二级实验室不得从事高致病性病原微生物实验活动。	本项目实验室为二级实验室，检测项目中无高致病性病原微生物。	符合
第三十二条 实验室从事实验活动应当严格遵守有关国家标准和实验室技术规范、操作规程。实验室负责人应当指定专人监督检查实验室技术规范 and 操作规程的落实情况。	本项目实验室制定相应的操作规程，严格遵守有关国家标准和实验室技术规范、操作规程，并指定专人监督检查落实情况。	符合
第三十八条 实验室应当依照环境保护的有关法律、行政法规和国务院有关部门的规定，对废水、废气以及其他废物进行处置，并制定相应的环境保护措施，防止环境污染。	本项目实验废水和生活污水经废水处理设施预处理后纳管，实验废气收集后经活性炭吸附达标处理后高空排放，医废、危废委托有资质企业处理，固废可以得到有效处置，不会对环境产生污染。	符合

3、与产业政策符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及其修改单《国家发展改革委令第 49 号》，本项目为临床检验分中心建设项目，根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目属于鼓励类“三十七、卫生健康，5、医疗卫生服务设施建设”，不属于限制类和淘汰类。因此，本项目的建设符合国家产业政策的要求。

4、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析

本项目为临床检验分中心建设项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》文件中相关的负面清单，符合产业政策要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

为了鼓励充分竞争、进一步提升市场供给方服务效率质量，提高瓯海区检测能力，推进医疗服务体系高质量发展，区卫健局牵头与艾迪康医学检验公司开展合作，实验室设备及装修由艾迪康医学检验公司负责，合作期限 5 年，艾迪康医学检验公司要同步在瓯海设立具有独立法人资质的公司开展区临床检验分中心相关业务。由区卫健局负责将原有 13 家公立医疗机构业务量一分为二，分别交由区临床检验中心、区临床检验分中心运营。

项目租用瓯海区娄桥街道社区卫生服务中心 7 楼，建筑面积约为 1400 平方米，员工总人数 20 人，年检测医学样本 219 万个，其中血液常规检测 4.5 万个，生化检测 167.4 万个，仪器免疫检测 18.4 万个，酶联免疫检测 25.8 万个，PCR 检测 2.6 万个，临床微生物检测 0.3 万个，各检测项目规模详见表 2-2。项目不涉及电磁辐射及放射性医疗设备的使用。

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》、《建设项目环境保护管理条例》以及《浙江省建设项目环境保护管理办法》，该项目建设需执行环境影响评价制度。对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于卫生和社会工作 Q8492 临床检验服务，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“四十五、研究和试验发展，专业实验室、研发（试验）基地，其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”，确定本项目应编制环境影响报告表。

2、项目组成

表 2-1 建设项目组成一览表

分类		主要建设内容
主体工程		本项目主体试验区位于瓯海区娄桥街道社区卫生服务中心 7 楼，建筑面积约 1400m ² ，主要布设样本前处理区、试剂准备区、样本制备区、扩增区、消毒间、医废暂存间、危废暂存间、办公室、纯水制备室、检测区、微生物室等。
公用工程	给水系统	水源取自市政给水管。
	排水系统	实验室污水与生活污水一起经娄桥街道卫生服务中心污水处理设施处理后纳管排放。
	供电系统	用电来自市政电网
	新风系统	本项目新风系统设备位于 8F 楼顶，实验室内每个房间均设置送风口、排风口等系统。
环保工程	废气	实验室废气经活性炭吸附后经楼顶排气筒排放。
	废水	实验室污水与生活污水一起经娄桥街道社区卫生服务中心污水处理设施处理后纳管排入西片污水处理厂。
	噪声	设备减振降噪，加强维护管理

	固废	医疗废物、危险废物储存一定数量后统一委托有资质单位进行处置、生活垃圾由环卫部门统一收集处理
储运工程	医废暂存间	检测产生的医疗废物暂存于西南角医废暂存间，面积约 19m ²
	危废暂存间	危险废物暂存于西南角危废暂存间，面积约 15m ²
	储藏室	试剂及耗材储存于东侧试剂库面积约 13m ² 及耗材库内面积约 15m ² ，
依托工程	废水	依托娄桥街道社区卫生服务中心污水处理设施，位于娄桥街道社区卫生服务中心东侧，采用 MBR 处理工艺。

3、检测方案及规模

检测规模如下表所示：

表2-2 本项目检测规模一览表

序号	产品名称	年检测标本数（万个）	检测方式	序号	产品名称	年检测标本数（万个）	检测方式
1	血常规	2.5	血液常规检测	45	α -羟丁酸脱氢酶	0.1	生化检测
2	总蛋白	6.5	生化检测	46	腺苷脱氨酶	0.1	生化检测
3	白蛋白	5.9	生化检测	47	甲胎蛋白	4.7	仪器免疫检测
4	丙氨酸氨基转移酶	15.2	生化检测	48	癌胚抗原	1.6	仪器免疫检测
5	天门冬氨酸氨基转移酶	9.7	生化检测	49	CA125	0.6	仪器免疫检测
6	碱性磷酸酶	5.1	生化检测	50	糖类抗原 199（CA199）	0.9	仪器免疫检测
7	总胆红素	9.6	生化检测	51	CA153	0.3	仪器免疫检测
8	直接胆红素	5.6	生化检测	52	三碘甲状腺原氨酸（T3）	0.6	仪器免疫检测
9	胆碱脂酶	0	生化检测	53	四碘甲状腺原氨酸（T4）	0.8	仪器免疫检测
10	甘氨酸脯氨酸二肽氨基肽酶	0	生化检测	54	血清游离三碘甲状腺原氨酸（FT3）	1.2	仪器免疫检测
11	α -L-岩藻糖苷酶	1.3	生化检测	55	血清游离甲状腺素（FT4）	1.2	仪器免疫检测
12	乳酸脱氢酶	0.9	生化检测	56	促甲状腺激素（TSH）	1.3	仪器免疫检测
13	淀粉酶	0.3	生化检测	57	总前列腺特异抗原（TPSA）	0.3	仪器免疫检测
14	腺苷脱氨酶	0.1	生化检测	58	游离前列腺特异抗原（FPSA）	0.2	仪器免疫检测
15	血清前白蛋白	1.4	生化检测	59	β 人绒毛膜促性腺激素	0.5	仪器免疫检测
16	甘胆酸	0	生化检测	60	雌二醇	0.3	仪器免疫检测
17	葡萄糖	9.2	生化检测	61	泌乳素	0.2	仪器免疫检测
18	尿素	9.2	生化检测	62	促黄体生成素	0.2	仪器免疫检测
19	肌酐	9.2	生化检测	63	孕酮	0.5	仪器免疫

							检测
20	尿酸	8.2	生化检测	64	铁蛋白	0.8	仪器免疫检测
21	总胆固醇	7.8	生化检测	65	卵泡刺激素	0.2	仪器免疫检测
22	甘油三酯	7.7	生化检测	66	睾酮	0.3	仪器免疫检测
23	高密度脂蛋白	7.6	生化检测	67	C 肽	0.1	仪器免疫检测
24	低密度脂蛋白	7.6	生化检测	68	胰岛素	0.1	仪器免疫检测
25	白蛋白	5.9	生化检测	69	纤维蛋白原	0.4	血液常规检测
26	总蛋白	5.3	生化检测	70	凝血酶时间	0.4	血液常规检测
27	γ-谷氨酰基转移酶	5.2	生化检测	71	凝血酶原时间	0.4	血液常规检测
28	碱性磷酸酶	5.1	生化检测	72	活化部分凝血活酶时间	0.4	血液常规检测
29	钾	1.8	生化检测	73	D-二聚体	0.4	血液常规检测
30	钠	1.8	生化检测	74	乙肝三系定量	1.5	仪器免疫检测
31	氯	1.8	生化检测	75	乙肝三系定性	1.5	酶联免疫检测
32	总胆汁酸	1.5	生化检测	76	甲肝抗体	6	酶联免疫检测
33	载脂蛋白 AI	1.3	生化检测	77	戊肝抗体	6	酶联免疫检测
34	载脂蛋白 B	1.3	生化检测	78	HIV 抗体	7	酶联免疫检测
35	糖化血红蛋白	1.3	生化检测	79	梅毒特异性抗体	1.5	酶联免疫检测
36	总钙	1.2	生化检测	80	梅毒非特异性抗体	2.5	酶联免疫检测
37	镁	1.1	生化检测	81	丙肝抗体	1	酶联免疫检测
38	无机磷	1	生化检测	82	丁肝抗体	0.1	酶联免疫检测
39	肌酸激酶	0.9	生化检测	83	庚肝抗体	0.1	酶联免疫检测
40	肌酸激酶同工酶	0.7	生化检测	84	TORCH	0.1	酶联免疫检测
41	同型半胱氨酸	0.6	生化检测	85	HBVDNA	0.5	PCR 检测
42	超敏 C 反应蛋白	0.5	生化检测	86	新冠核酸	0.1	PCR 检测
43	类风湿因子	0.4	生化检测	87	HPV 核酸	2	PCR 检测
44	抗链球菌溶血素 O	0.4	生化检测	88	细菌培养鉴定药敏	0.3	临床微生物检测

4、主要设备及参数

项目主要设备清单见下表。

表 2-3 本项目主要设备清单

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	医用冰箱	台	7	/
2	高压灭菌器	台	3	/
3	生物安全柜	台	6	/
4	标本分拣台	张	5	/
5	离心机	台	6	/
6	血细胞分析仪	台	1	五分类 6800 (BC-6800)
7	尿液分析一体机	台	1	eu-5300
8	显微镜	台	2	/
9	恒温水浴箱	台	2	DK-600A
10	酶标仪	台	1	FC
11	隔水式恒温培养箱	台	2	GHP-9050
12	自动酶标洗板机	台	1	PW-960
13	小型离心机	台	1	KA-1000C
14	微量振荡器	台	1	MH-2
15	旋涡混匀器	台	2	WH-861
16	荧光定量 PCR 仪	台	5	/
17	普通 PCR 扩增仪	台	2	/
18	超净工作台（有证）	台	1	SW-CH-1FD
19	旋涡混合器	台	2	WH-861
20	紫外线消毒车	个	5	ZXC-II
21	微型离心机	台	2	BY-G1200,12 管
22	全自动免疫发光分析仪	台	1	Alinity 系列
23	大型离心机	台	1	KDC-1044L
24	全自动生化仪器	台	1	AU5811
25	糖化血红蛋白仪	台	1	/
26	纯水处理机	台	1	HB-RO(40/60)
27	旋涡混匀器	个	1	WH-861
28	气体防爆柜	个	1	/
29	分拣仪	台	5	/
30	条码扫描仪	台	3	/

31	条码扫描球	台	3	/
32	废气处理设施	套	1	活性炭吸附，风量 5000m ³ /h
33	全自动血培养仪	台	1	/
34	微生物鉴定药敏及分析系统	台	1	/
35	二氧化碳培养箱	台	1	/
36	霉菌培养箱	台	1	/

5、医疗耗材及年消耗量

本项目主要医疗耗材及年消耗量情况见下表。

表 2-4 医疗耗材及年消耗量清单

序号	物料名称	包装规格	厂区最大储存量	年消耗量
1	血常规 Seath Buffer	20L/桶	10 桶	55 桶
2	玻片	100 片/盒	10 盒	20 盒
3	试纸	100 支/瓶	5 瓶	1 瓶
4	总蛋白试剂	100 次测试/组	15 盒	650 盒
5	白蛋白试剂	100 次测试/组	15 组	650 组
6	丙氨酸氨基转移酶试剂	100 次测试/组	35 组	1860 组
7	天门冬氨酸氨基转移酶试剂	100 次测试/组	35 组	1270 组
8	碱性磷酸酶试剂	100 次测试/组	12 组	630 组
9	总胆红素试剂	100 次测试/组	25 组	1260 组
10	直接胆红素试剂	100 次测试/组	15 组	700 组
11	α -L-岩藻糖苷酶试剂	100 次测试/组	4 组	160 组
12	乳酸脱氢酶试剂	100 次测试/组	3 组	120 组
13	淀粉酶试剂	100 次测试/组	1 组	40 组
14	腺苷脱氨酶试剂	100 次测试/组	1 组	20 组
15	血清前白蛋白试剂	100 次测试/组	4 组	180 组
16	葡萄糖试剂	100 次测试/组	24 组	1270 组
17	甲胎蛋白试剂	100 次测试/瓶	13 瓶	670 瓶
18	癌胚抗原试剂	100 次测试/瓶	5 瓶	210 瓶
19	CA125 试剂	100 次测试/瓶	13 瓶	650 瓶
20	CA199 试剂	100 次测试/瓶	3 瓶	120 瓶
21	CA153 试剂	100 次测试/瓶	1 瓶	40 瓶
22	T3 试剂	100 次测试/瓶	2 瓶	90 瓶

23	T4 试剂	100 次测试/瓶	2 瓶	90 瓶
24	FT3 试剂	100 次测试/瓶	3 瓶	150 瓶
25	FT4 试剂	100 次测试/瓶	3 瓶	150 瓶
26	TSH 试剂	100 次测试/瓶	3 瓶	150 瓶
27	0.9%氯化钠溶液	500ml/瓶	1 瓶	1 瓶
28	75%酒精	500ml/瓶	30 瓶	30 瓶
29	TPSA 试剂	100 次测试/瓶	1 瓶	30 瓶
30	FPSA 试剂	100 次测试/瓶	1 瓶	10 瓶
31	次氯酸钠	100 片/盒	50 盒	50 盒
32	乙肝三系定量试剂	96T/盒	14 盒	170 盒
33	乙肝三系定性试剂	96T/盒	14 盒	170 盒
34	甲肝抗体试剂	96T/盒	60 盒	720 盒
35	戊肝抗体试剂	96T/盒	60 盒	720 盒
36	HIV 抗体试剂	96T/盒	70 盒	850 盒
37	梅毒特异性抗体试剂	100T/盒	14 盒	170 盒
38	梅毒非特异性抗体试剂	120T/盒	20 盒	240 盒
39	丙肝抗体试剂	96T/盒	10 盒	120 盒
40	丁肝抗体试剂	96T/盒	2 盒	12 盒
41	庚肝抗体试剂	96T/盒	2 盒	12 盒
42	TORCH 试剂	96T/盒*10	20 盒	120 盒
43	HBVDNA 提取扩增试剂	48T/盒*2	20 盒	240 盒
44	新冠核酸提取扩增试剂	48T/盒*2	4 盒	48 盒
45	HPV 核酸提取扩增试剂	48T/盒*2	80 盒	960 盒
46	培养基	10 个/组	30 组	360 组

医院常用的消毒剂理化性质如下：

次氯酸钠：消毒机理与液氯完全一致，ClO⁻离子在水中低 pH 时，产生 HClO 杀灭病菌。淡黄绿色水溶液，有氯味，呈强碱性。受热至 35℃ 以上或遇酸即分解，不稳定。易溶于水生成烧碱和次氯酸。pH 12-13(H₂O, 20℃)。熔点 -29℃。沸点 102-111℃/760mmHg。密度 ρ (20)1.206-1.25g/mL。可用于检验唾液中的结核菌；消毒；去臭；细菌研究；水净化；纸浆、织物漂白。具腐蚀性。

乙醇：消毒水平为中效。无色至淡黄色液体，微有特臭，味灼烈，有酒香，易挥发。与水混溶，混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。pH 7.0(10g/L, H₂O, 20℃)。熔点 -114℃。沸点 78℃/760mmHg。密度 ρ (20)0.790-0.793g/mL。折光率 n₂₀/D1.360。闪点 53.6°F/12℃。

可用于溶剂；化学合成；各种化合物的结晶；洗涤剂；萃取剂。高度易燃，具刺激性。75%的乙醇溶液具有较好的消毒功能。

6、生物安全实验室分类

根据《实验室生物安全通用要求》（GB19489-2008），将生物实验室分成四个类别，一级最低，四级最高，具体分类见表 2-5。

表2-5 生物安全实验室分类

分级	处理对象
一级	对人体、动植物或环境危害较低，不具有对健康成人、动植物致病的致病因子。
二级	对人体、动植物或环境具有中等危害或具有潜在危险的致病因子，对健康成人、动物和环境不会造成严重危害，有有效地预防和治疗措施。
三级	对人体、动植物或环境具有高度危险性，主要通过气溶胶使人传染上严重的甚至是致命疾病，或对动植物和环境具有高度危害的致病因子，通常有预防治疗措施。
四级	对人体、动植物或环境具有高度危险性，通过气溶胶途径传播或传播途径 不明，或未知、危险的致病因子，没有预防治疗措施。

本项目实验室属于二级生物实验室（P2）对健康成人、动物和环境不会造成严重危害，有有效地预防和治疗措施。不属于P3、P4 生物实验室。

7、水平衡

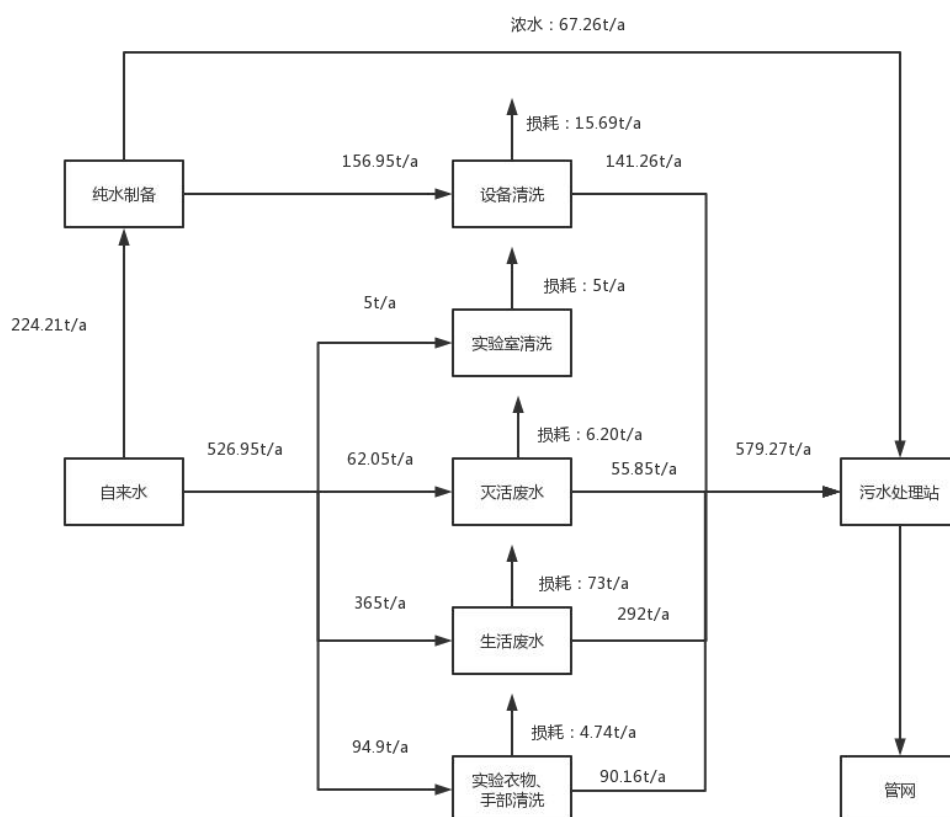


图 2-1 水平衡图

8、总平面布置

本项目租赁娄桥街道社区卫生服务中心7楼，总平面布置按功能分为办公区、试剂准备区、样本前处理区、样本制备区、分析区、试剂库、耗材库、纯水制备房、微生物室、医废暂存区、灭菌间等区域。医疗废物暂存间布置于楼层西南角，危险废物暂存间布置于楼层西南角，试剂库、耗材库布置于楼层东侧。污水处理设施依托娄桥街道社区卫生服务中心现有污水处理设施，位于娄桥街道社区卫生服务中心东侧。本项目总平面布置图详见附图。

9、职工人数和工作制度

项目定员20人，不设置食堂宿舍，年工作时间为365天。

工艺流程和产排污环节

1、施工期

本项目租用娄桥街道社区卫生服务中心7楼，施工期工程量较小，不涉及土建，对周围环境的影响较小，主要是少量施工装修粉尘、噪声、废水以及固废等。

2、运营期

本项目工艺流程如下图所示：

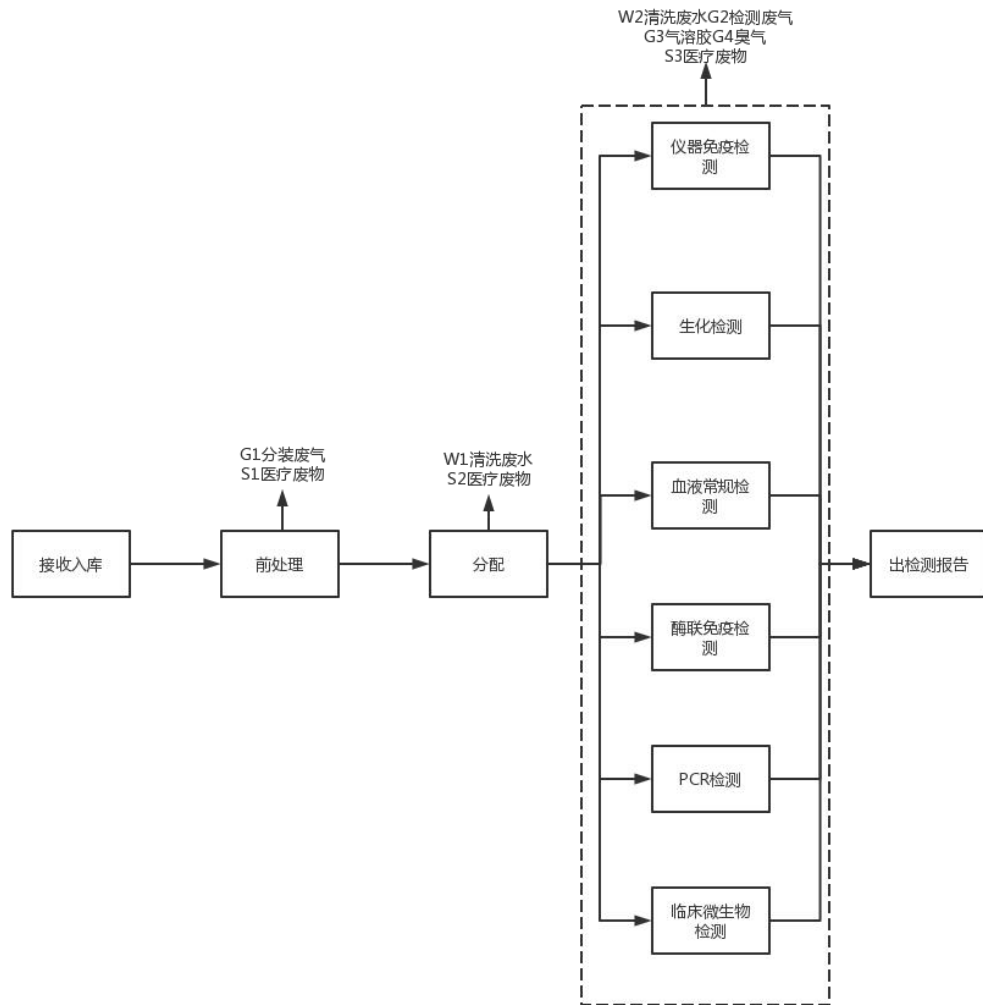


图 2-2 运营期流程示意图

（1）样品接收入库

样本到公司实验室后，并签写《样本交接表》由实验室保存，当天完成血液样品的统计和信息登记、核对工作。

（2）样品前处理

各样本送至项目接收区后进行登记并确定检验项目，同时将样本由转运箱中取出，并经专用通道口转移至暂存区用医用冰箱暂存待用。在检验开始前由工作人员根据检验项目备好检验所用各类试剂。标本接收后暂存一般在 2~4 天内完成检验任务，保存温度为 2~8℃，保存不超过 2 天（48h）。试剂及药品：检测试剂及药品均为成品，在配置溶液时需要使用专用容器，配置结束后无需清洗。所有原辅料均不含重金属。

此过程产生医疗废物。

（3）样品分配：分配样品时，在生物安全柜中进行，使用吸管、移液器等分配。

此过程产生分装废气、医疗废物、清洗废水。

(4) 样品检测

据样本的不同检验项目，进行不同的检验试验。检测项目不自行配置标准样品，所采集标准样品均为采购成品。

①生化免疫检测：血液样品放在样品盒内，每次检测使用全自动仪器，将使用自带的高精取样管吸取 5-15 μ L 血液样品测试，每次检测完毕后仪器会自动清洗取样管，剩余样品将保留在样品盒内收集。

a、仪器免疫检测：待测样品经全自动免疫分析仪上机检测，检测数据出来后，结果自动传输到电脑系统，数据审核后保存。待一批次样品全部检测完成后，统一打印检测报告。

b、生化检测：待测样品经全自动生化分析仪上机检测，检测数据出来后，结果自动传输到电脑系统，数据审核后保存。待一批次样品全部检测完成后，统一打印检测报告。

c、酶联免疫检测：待测样品经添加到对应的酶标板中，加入相应试剂后进行脱色读板，检测数据出来后，结果自动传输到 LIS 电脑系统，数据审核后保存。待一批次样品全部检测完成后，统一打印检测报告。

②血液常规检测：血液样品放在样品盒内使用全自动血球仪或血凝仪进行检测，废弃样品将保留在样品盒内收集。

③PCR 检测：待测样品经加入相应试剂后，经荧光定量 PCR 仪上机检测，检测数据出来后，结果自动传输到电脑系统，数据审核后保存。待一批次样品全部检测完成后，统一打印检测报告。

④临床微生物科检测：将样品添加置于样品盒(培养皿)内培养，培养完成后使仪器分析，分析过程不接触仪器，废弃样品将保留在样品盒内收集。

清洗方式：实验室的检验设备自带清洗功能，设备与给水管、排水管连接，每次检测完毕，会自动进专用清洗液或纯水清洗。

此过程产生医疗废物、清洗废水、检测废气。

(5) 废弃样品处理

针对多余新鲜样品及废弃样品，病原体的标本等高危险废物采用高压蒸汽灭菌法处理，可杀灭活体细胞，灭活效果较好。已灭活的标本及其余样品按照性质进行分装，暂存在医疗废物暂存间。由当地有资质的公司定期上门收集，并填写医疗废弃物交接记录。

此过程产生医疗废物、灭活废水

2、产污环节.

根据项目概况和特点，主要污染源及污染物见下表

表 2-6 本项目主要环境影响因子

污染类型	污染物名称	产生环节	主要污染物
废气	实验室废气	试剂分装、生化检测	非甲烷总烃、气溶胶（致病菌）、臭气浓度等
废水	实验室废水	设备清洗、实验人员手部清洗、实验台及地面清洁、灭菌器等废水	COD、SS、致病菌等
	生活污水	员工生活	COD、NH ₃ -N、动植物油、总磷等
噪声	设备运行噪声	设备运行	Leq（A）
固废	废样本、废移液器头、废防护用品及废玻璃器皿	实验室检测	塑料、玻璃、病毒等
	废试剂包装瓶及废试剂包装袋	包装	塑料、玻璃等
	废活性炭	废气处理	活性炭、病毒等
	废过滤芯	废气处理	棉、病毒等
	废紫外灯管	实验室终末消毒	汞、玻璃等
	废一般包装材料	包装	纸、玻璃、塑料
	纯水制备滤芯、反渗透膜	纯水制备	活性炭、反渗透膜、石英砂
	生活垃圾	员工生活	食物残渣、纸屑等
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有污染情况及主要环境问题。		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

(1) 区域大气环境质量现状达标情况

根据《温州市环境质量概要（2022年度）》，瓯海区空气质量各类指标年均值和日均值能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。项目所在区域属于环境空气质量达标区。

表 3-1 2022 年瓯海区空气质量评价表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

因子		浓度值	标准值	达标情况
SO ₂	年均值		60	达标
	24 小时第 95 百分位数		150	达标
NO ₂	年均值		40	达标
	24 小时第 95 百分位数		80	达标
PM ₁₀	年均值		70	达标
	24 小时第 95 百分位数		150	达标
PM _{2.5}	年均值		35	达标
	24 小时第 95 百分位数		75	达标
CO	24 小时均第 95 百分位数		4mg/m ³	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数		160	达标

监测结果：2022年瓯海区环境空气质量总体优良，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、一氧化碳（第95百分位数）、臭氧（日最大8小时平均第90百分位数）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均值均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在地属于空气质量二类功能区，评价标准采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。因此项目所在区域为达标区。

2、地表水环境质量现状

为了解项目所在地周围地表水水质现状，现引用温州市生态环境局发布的《2023 年 7 月水环境质量月报》中仙门站位（西北侧，距本项目约 1.8km）的常规监测资料，水质监测结果见表 3-2。

表 3-2 水质监测结果

河流名称	控制断面	功能要求类别	2023.07
温瑞塘河	仙门	III	

根据《2023 年 7 月水环境质量月报》，仙门断面为 III 类水，满足《地表水环境质量标准》（GB3838 -2002）中的 III 类水质标准要求。

3、环境噪声现状

为了解项目所在地附近声环境质量现状，我单位委托温州新鸿检测技术有限公司于 2023

年 10 月 8 日对项目四周声环境进行监测（监测报告编号：XH(HJ)-2309717）。共设置监测点 4 个（1#~4#），其中 1#~4#位于项目四周。检测结果详见下表

表 3-3 项目所在地噪声现状监测结果 单位：dB(A)

序号	测 点	监测值	标 准	达标情况	
		昼间	昼间	昼间	夜间
1	北侧		60	达标	达标
2	南侧		60	达标	达标
3	东侧		70	达标	达标
4	西侧		60	达标	达标

根据监测数据，项目所在地厂界声环境质量监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2、4 类声环境功能区标准限值。

4、土壤、地下水环境现状

本项目位于 7 楼，医废暂存区位于 7 楼西南角，危废暂存区位于 7 楼西南角，污水处理设施依托娄桥街道社区卫生服务中心现有污水处理设施，基本不存在土壤及地下水污染途径。

5、生态环境现状

本项目不涉及新增建设用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

环境保护目标

1、大气环境：项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区等大气环境保护目标，主要大气环境保护目标：宁嘉公寓、兴吕锦园、温州市瓯海区第十一幼儿园等与本项目厂界位置关系详见下表。

2、地下水环境：项目所在区域 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

3、声环境：项目厂界外 50m 范围声环境保护目标为娄桥街道社区卫生服务中心。

4、生态环境：本项目新增用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、主要环境保护目标：见下表及下图。

表 3-4 环境敏感保护目标

环境要素	序号	坐标		保护对象		保护内容	环境功能区	相对场址方位	相对厂界距离（m）
		X	Y						
大气环境	1	0	345	现状	宁嘉公寓	人群	二类区	北	345
	2	-76	110		兴吕锦园	人群	二类区	西北	134
	3	-77	55		温州市瓯海区第十一幼儿园	学校	二类区	西北	95
	4	0	59		住宅区（在建）	人群	二类区	北	59
	5	75	44		秀屿嘉园	人群	二类区	东北	93
	6	300	0		景屿嘉园	人群	二类区	东	300
	7	66	0		万科中粮新都会	人群	二类区	东	66
	8	-226	-195		荣安御瓯海	人群	二类区	西南	300
	9	0	255	规划	规划居住用地 1	居住用地	二类区	北	255
	10	-80	0		规划居住用地 2	居住用地	二类区	西	80
声环境	1	0	0	现状	娄桥街道社区卫生服务中心	医院	2、4a 类区	楼下	/

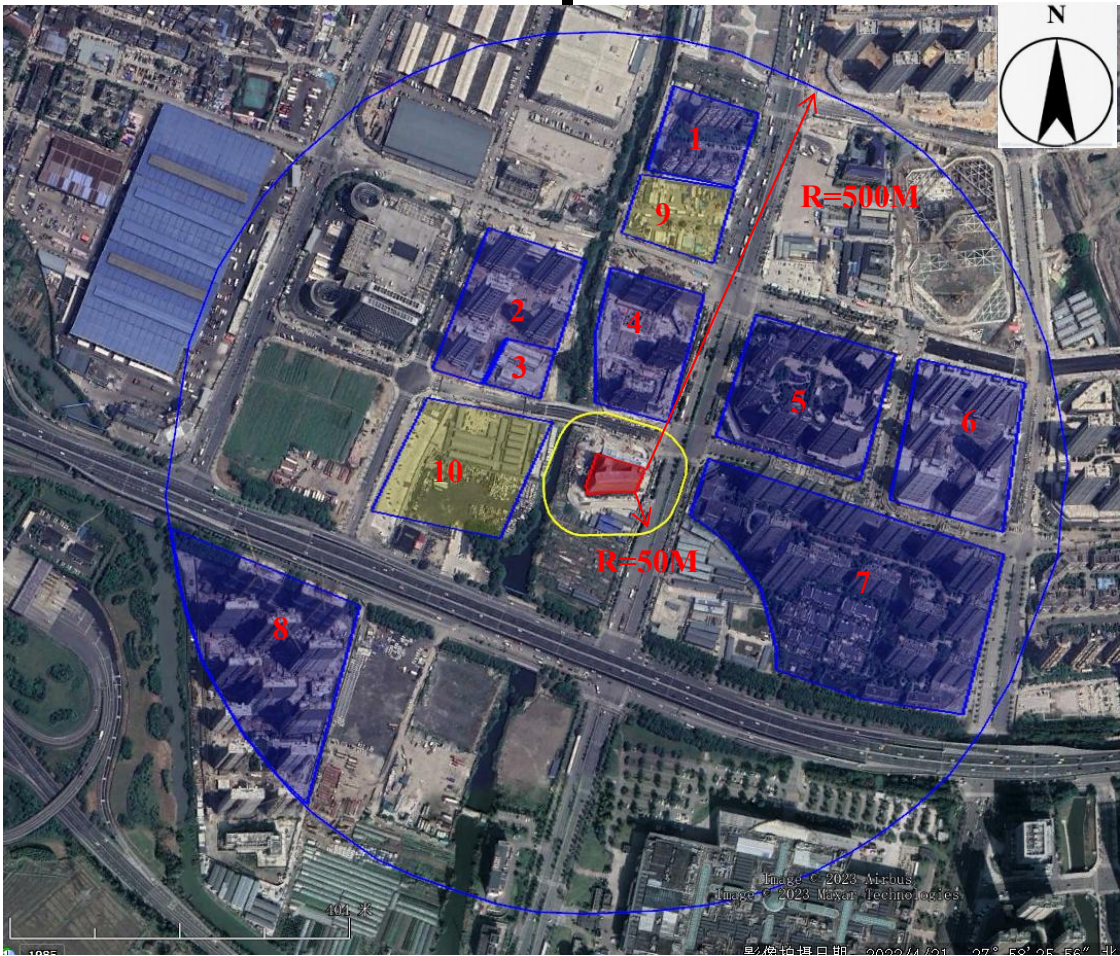


图 3-1 周边现状环境敏感点分布图

1、废水

本项目检测废水与生活污水合流后排入娄桥街道社区卫生服务中心现有污水处理设施，经娄桥街道社区卫生服务中心污水处理设施处理后污水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理标准后纳管至西片污水处理厂，经西片污水处理厂处理后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准排放瓯江。相关标准如下表所示。

表3-5 项目水污染物排放限值摘录 单位：mg/L(pH、粪大肠杆菌群数除外)

序号	污染物	标准限值	执行标准
1	粪大肠菌群数(MPN/L)	5000	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理标准
2	pH 值（无量纲）	6~9	
3	COD _{Cr} （mg/L）	250	
4	BOD ₅ （mg/L）	100	
5	SS（mg/L）	60	
6	动植物油（mg/L）	20	
7	石油类（mg/L）	20	
8	LAS（mg/L）	10	
9	总余氯（mg/L）	—	
10	总镉（mg/L）	0.1	
11	六价铬（mg/L）	0.5	
12	总砷（mg/L）	0.5	
13	总铅（mg/L）	1.0	
14	总银（mg/L）	0.5	
15	总铬（mg/L）	1.5	
16	总汞（mg/L）	0.05	
17	氨氮（mg/L）	45	参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级限值标准
18	总氮（mg/L）	70	

备注：1）采用含氯消毒剂的工艺控制要求：消毒接触池接触时间≥1h；接触池出口总余氯 2-8mg/L。
2）采用其他消毒剂对总余氯不作要求。

表3-6 城镇污水处理厂污染物排放标准（单位：mg，除pH外）

污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	动植物油	氨氮	总氮（以 NTP 计）	总磷（以 P 计）	粪大肠菌群数（个/L）
一级 A 标准 （GB18918-2002）	6-9	50	10	10	1.0	5 (8)	15	0.5	1000

污
染
物
排
放
控
制
标
准

2、废气

本项目废气主要为样品挥发产生含致病菌的气溶胶、分配试剂挥发的有机废气（以非甲烷总烃计）以及检测时产生的臭气等。项目产生的非甲烷总烃有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值，厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），见下表。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	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	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	120	30	53	周界外浓度最高点	4.0

表 3-8 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	厂界标准值 (mg/m ³)
臭气浓度	30	10500（无量纲）	20（无量纲）
氨		20	1.5
H ₂ S		1.3	0.06

表 3-9 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

根据《温州市区声环境功能区划分方案（2023 年）》本项目东侧为秀浦路，属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类声环境功能区执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准限值要求，即等效声级 Leq 昼间 70dB，夜间 55 dB。其他边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准，即等效声级 Leq 昼间 60dB，夜间 50dB。

4、固废

本项目固体废弃物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。

项目危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），并参照执行《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB 39707-2020）、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206 号）等相关规范。

总量控制指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014] 197 号）要求，对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）四种主要污染物实施排放总量控制。烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法执行。

1、总量控制指标

根据项目的特点，本项目需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD、NH₃-N。另总氮作为总量控制建议指标。

2、总量平衡原则

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014] 197 号）、《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评[2020]36 号）和《关于印发钢铁焦化、现代煤化工、石化、火电四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（环办环评[2022]31 号）等有关总量文件。环境质量达标准的，实行区域等量削减；环境质量未达标准的，进行区域倍量削减。

因此，项目新增排放化学需氧量、氨氮按 1：1 进行削减替代。

3、总量控制建议

本项目实施后主要污染物总量控制指标排放情况见下表。

表 3-10 主要污染物总量控制指标（单位：t/a）

项目	污染物	新增排放量	总量控制值	区域削减替代比例	区域削减替代总量
废水	COD	0.032	0.032	1:1	0.032
	NH ₃ -N	0.004	0.004	1:1	0.004
	总氮	0.010	0.010	/	/

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用娄桥街道社区卫生服务中心 7 楼，施工期工程量较小，不涉及土建，对周围环境的影响较小，主要是少量施工装修粉尘、噪声、废水以及固废等。 1、施工期废水 施工期施工人员的生活污水，禁止乱排、漫流，以免影响周边卫生环境。施工期间施工人员的生活污水经现有设施处理后，排入市政污水管网。 2、施工期废气 施工期废气主要考虑施工扬尘，主要来自散体装修材料运输、装卸、堆存等施工过程，其产尘点较多，排放量受到施工面积、施工水平、施工强度、气候条件等多因素影响，属无组织排放。施工期采取对干燥工作面定期洒水，扬尘的影响程度和范围可控制在工地围墙外 100m 以内。 3、施工期噪声 施工单位严格遵守《中华人民共和国环境噪声污染防治法》中关于建筑施工噪声污染防治的有关规定和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，采用低噪声施工设备，合理安排施工计划并采取严格的施工管理措施。 4、施工期固体废物 施工期产生的固体废物主要有建筑施工和设备安装过程中产生的废物及生活垃圾。应及时清理和妥善处理。																																								
运营期环境影响和保护措施	1、废气 （1）产排污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施 本项目分装、废气等废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表如下表所示。 表 4-1 排污单位废气产排污节点、污染物及污染治理设施表 <table><tr><th>排放源</th><th>污染物项目</th><th>排放方式</th><th>污染治理工艺</th><th>是否为可行性技术</th><th>排放口类型</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>分装</td><td>气溶胶</td><td>无组织</td><td>生物安全柜高效过滤器过滤</td><td>是</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td rowspan="3">检测</td><td>非甲烷总烃</td><td>有组织</td><td>活性炭吸附</td><td>是</td><td>一般排放口</td><td>GB 16297</td></tr><tr><td>气溶胶</td><td>有组织</td><td>活性炭吸附</td><td>是</td><td>一般排放口</td><td>/</td></tr><tr><td>臭气</td><td>有组织</td><td>活性炭吸附</td><td>是</td><td>一般排放口</td><td>GB 14554</td></tr><tr><td>消毒</td><td>乙醇</td><td>有组织</td><td>活性炭吸附</td><td>是</td><td>/</td><td>GB 16297</td></tr></table>	排放源	污染物项目	排放方式	污染治理工艺	是否为可行性技术	排放口类型	执行标准	分装	气溶胶	无组织	生物安全柜高效过滤器过滤	是	/	/	检测	非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附	是	一般排放口	GB 16297	气溶胶	有组织	活性炭吸附	是	一般排放口	/	臭气	有组织	活性炭吸附	是	一般排放口	GB 14554	消毒	乙醇	有组织	活性炭吸附	是	/	GB 16297
排放源	污染物项目	排放方式	污染治理工艺	是否为可行性技术	排放口类型	执行标准																																			
分装	气溶胶	无组织	生物安全柜高效过滤器过滤	是	/	/																																			
检测	非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附	是	一般排放口	GB 16297																																			
	气溶胶	有组织	活性炭吸附	是	一般排放口	/																																			
	臭气	有组织	活性炭吸附	是	一般排放口	GB 14554																																			
消毒	乙醇	有组织	活性炭吸附	是	/	GB 16297																																			

检测	非甲烷总烃	无组织	/	/	/	GB 16297
	气溶胶	无组织	/	/	/	/
	臭气	无组织	/	/	/	GB 14554
消毒	乙醇	无组织	/	/	/	GB 16297

(2) 大气污染物排放源强核算

本项目污染物排放源强核算结果如下表 4-2~4 所示。

表 4-2 大气污染物有组织排放量核算表

序号	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	
1	分装	气溶胶	生物安全柜过滤	/	/	少量
2	检测	非甲烷总烃	活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	120 mg/m ³	少量
3		气溶胶	活性炭吸附	/	/	少量
4		臭气	活性炭吸附	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	10500(无量纲)	少量
5	消毒	乙醇	活性炭吸附	/	/	少量

表 4-3 大气污染物无组织排放量核算表

序号	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	
1	分装	气溶胶	生物安全柜过滤	/	/	少量
2	检测	非甲烷总烃	活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	4.0mg/m ³	少量
3		气溶胶	活性炭吸附	/	/	少量
4		臭气	活性炭吸附	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	20(无量纲)	少量
5	消毒	乙醇	活性炭吸附	/	/	少量

表 4-4 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	少量
2	气溶胶	少量
3	臭气	少量
4	乙醇	少量

本项目源强核算过程如下所示。

本项目废气主要为分装废气、检测废气、消毒废气。

①分装废气

项目分装时产生的主要废气成分主要为气溶胶，源自样本内微生物挥发附着于小颗粒物上形成，样本分装在生物安全柜内进行，分装时产生的气溶胶经生物安全柜自带的高效过滤

器过滤，生物安全柜内置的高效过滤器对粒径 $0.5\mu\text{m}$ 以上的气溶胶去除效率达到 99.99%。分装过程中产生的气溶胶可基本被去除，对环境的影响较小。

本项目检测试剂及药品均为采购成品，配置溶液在专用容器内进行混合，配置结束后容器无需清洗。根据业主提供试剂清单，检测所涉及试剂主要成分均为各类蛋白质、酶等，挥发性较弱，挥发量较少，本环评对试剂挥发废气仅定性分析。

②检测废气

分配完成后样本送至检测区，根据不同检测方法送至不同设备内完成自动检测，检测所用仪器均为全自动仪器，检测时设备内处于密闭状态，检测完成后自动对取样管进行清洗，剩余样品存于样品盒内。检测废气主要为检测时产生的非甲烷总烃、气溶胶、臭气，产生后经检测区上方负压集气口收集后通过楼顶活性炭吸附后排放。

③消毒废气

本项目实验室设备、试剂瓶等消毒采用酒精消毒，年用 75%酒精 30 瓶，共计 15L (75%)。地面、台面消毒采用片剂次氯酸钠消毒，年用消毒片 5000 片 (2g/片)，消毒片使用时与水调配比为 1 片：1000ml。消毒过程中会有少量消毒废气如乙醇和次氯酸等，因产生量较少，本环评对消毒废气仅定性分析。经各房间上方负压集气口收集后通过楼顶活性炭吸附后排放。

实验室内废气通过负压收集，风机风量 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，废气收集效率以 90%计。收集后的废气通过活性炭吸附处理后，通过屋顶排气筒 DA001 高空排放，考虑到本项目废气初始浓度较低，废气去除率保守以 40%计。

本项目实验室废气源强核算见下表。

表 4-5 本项目实验室废气源强核算表

排气筒	污染物	产生量 (t/a)	有组织排放量			无组织排放量		合计 排放量 (t/a)	有效工 时 (h)
			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)		
分装	气溶胶	少量	少量	/	/	少量	/	少量	2920
检测	非甲烷总烃	少量	少量	/	/	少量	/	少量	
	气溶胶	少量	少量	/	/	少量	/	少量	
	臭气	少量	少量	/	/	少量	/	少量	
消毒	乙醇	少量	少量	/	/	少量	/	少量	

(3) 非正常工况排放相关参数

项目非正常工况为废气处理设施故障，废气排放情况如下表所示。

表 4-6 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表-非正常工况

污染源	污染物	产生量 (t/a)	污染物产生 速率(kg/h)	治理措施		污染物排放	
				工艺	效率(%)	速率 (kg/h)	排放量
分装	气溶胶	少量	/	活性炭吸附	/	/	少量
检测	非甲烷总烃	少量	/		/	/	少量
	气溶胶	少量	/		/	/	少量
	臭气	少量	/		/	/	少量

消毒	乙醇	少量	/		/	/	少量
----	----	----	---	--	---	---	----

表 4-7 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	年发生频次	排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	排放量(kg/a)	措施
分装	处理设备故障	气溶胶	2 次	少量	1	少量	当废气处理设施故障时，及时停工检修，避免废气非正常排放对周边环境的影响
检测		非甲烷总烃	2 次	少量	1	少量	
		气溶胶	2 次	少量	1	少量	
		臭气	2 次	少量	1	少量	
消毒		乙醇	2 次	少量	1	少量	

(4) 监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》,本项目不属于其中的任何一项,不纳入排污许可管理,因此本项目可不作自行监测要求。为及时掌握污染物排放情况,建议运维单位可参照《排污单位自行监测技术 指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)要求进行自行监测,监测频次可适当简化,本项目废气污染源监测计划详见下表。

表 4-8 环境监测计划表

类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织	DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
无组织	厂界	氨、H ₂ S、臭气浓度等	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)

(5) 大气环境影响分析

根据《温州市环境质量概要(2022 年度)》,2022 年瓯海区属于环境空气达标区。本项目分装废气经生物安全柜过滤后室内排放,检测消毒废气经活性炭吸附后排放,根据工程分析,经活性炭吸附后,项目产生非甲烷总烃、臭气等经稀释扩散后对大气环境影响不大。项目建成后,大气环境影响可接受,项目大气污染物排放方案可行。

2、废水

项目废水产生、治理措施及排放情况见表 4-9~4-11 所示。

表 4-9 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	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
				污染治理实施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	实验室废水	进入城市	间断排放,排放期间流量不大	TW001	娄桥街道社区卫生	MBR	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放

2	生活废水	污水厂	稳定但有周期性规律		服务中心废水处理设施				☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
---	------	-----	-----------	--	------------	--	--	--	--

表 4-10 废水污染源源强核算结果及参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放		
			产生废水量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	工艺	效率(%)	排放废水量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
实验室废水		COD	354.52	300	0.106	MBR	17	354.52	50	0.018
		BOD ₅		150	0.053		33		10	0.004
		SS		120	0.043		50		10	0.004
		NH ₃ -N		50	0.018		10		5 (8)	0.002
		总氮		70	0.025		/		15	0.005
		粪大肠菌群数(个/L)		3.0×10 ⁸	1.064E+14 个		/		1000	3.54×10 ⁸ 个
生活废水		COD	292	500	0.146		50	292	50	0.015
		氨氮		50	0.015		10		5	0.002
		总氮		70	0.020		/		15	0.004

表 4-11 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准	
			名称	限值/(mg/L)
1	DW001	COD	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)	250
		氨氮	参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中的 B 级标准	45
		总氮		70
		BOD ₅		100
		SS	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)	60
		粪大肠菌群数(个/L)		5000

(1) 污染物排放源

本项目废水源强核算过程如下所示。

1) 实验室废水

①设备清洗废水

本项目分液器单次分液结束及自动检测设备完成单次检测后均需进行设备清洗, 根据业主提供资料, 自动检测设备单次清洗共用水 120L, 满负荷情况下一天可检测 3 次, 则单日设备清洗用水量为 360L/d。分液器清洗采用纯水冲洗, 日废水产生量约为 70L/d。清洗水产污系数按 0.9 计, 则本项目设备清洗废水产生量为 387L/d。

②实验室清洗废水

本项目共使用片剂次氯酸消毒片 5000 片, 按 1 片:1000mL 溶解后可产生清洗水 5t/a。设备清洗采用 75%酒精进行擦拭, 擦拭完成后设备晾干, 设备表面酒精室内挥发, 不排入管网。

员工进出实验室需对手部进行清洗,每人每天进出约为3次,单次用水量约为1L水,则手部清洗水使用量约为60L/d。实验白大褂每天检测结束后清洗一次,单次衣物清洗水使用量约为200L/d。清洗水产污系数按0.95计,则本项目清洗废水产生量为247L/d。

③灭活废水

本项目灭活采用2台压力蒸汽灭菌器,容量分别为50L和120L,满负荷情况下,实验室一天可检测3批次样本,每日样本检测完成后均需进行蒸汽灭活处理,灭活后的样本暂存于医疗废物间,压力容器内的灭活废水排入污水处理设施,单次灭活水使用量约170L次,产污系数按0.9计,则本项目灭活废水产生量为153L/d。

④纯水制备废水

本项目纯化水制备采用RO反渗透净化装置,产水率为70%,水质较为简单,废水污染物pH6~9(无量纲),COD、BOD₅、SS、氨氮污染物浓度极低,各污染物浓度取值:COD 15mg/L、SS 20mg/L、氨氮 2 mg/L,

本项目实验室废水总产生量约为实验室废水主要为清洗废水、灭活废水、纯水制备废水等,废水污染物浓度不高,实验室废水经娄桥街道社区卫生服务中心污水处理设施处理后纳管排放。本项目综合废水浓度取值参照《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)中医院污水水质指标浓度范围,其中总氮浓度取值类比其他生活污水中总氮浓度(详见表4-12),取其最大浓度值进行测算分析,本项目实验室废水产排情况详见表4-13。

表 4-12 项目医院污水水质指标浓度范围 单位: mg/L

指标	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	粪大肠菌群
污染物浓度范围	150~300	80~150	40~120	10~50	70	1.0×10 ⁶ ~3.0×10 ⁸

表 4-13 实验室废水产排情况表

产排污环节	废水类别	排放废水量(m ³ /a)	污染物种类	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	纳管浓度(mg/L)	纳管量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
实验室清洗、灭菌、灭活	实验室废水	354.52	COD	300	0.106	250	0.089	50	0.018
			BOD ₅	150	0.053	100	0.035	10	0.004
			SS	120	0.043	60	0.021	10	0.004
			NH ₃ -N	50	0.018	45	0.016	5(8)	0.002
			总氮	70	0.025	70	0.025	15	0.005
			粪大肠菌群数(个/L)	3.0×10 ⁸	1.064E+14个	5000	1.77×10 ⁹ 个	1000	3.54×10 ⁸ 个

2) 生活废水

本项目预计员工人数20人,厂区不设住宿,人均生活用水量以50L/d计,年工作时间为365天,则年用水量为365t/a,产污系数按0.8计,则生活污水产生量为292t/a。根据以往的

生活污水调查资料，生活污水中主要污染物浓度 COD 为 500mg/L、NH₃-N 为 50mg/L、总氮为 70mg/L。项目生活污水经娄桥街道社区卫生服务中心污水处理设施处理后纳管排放，产排情况详见表 4-14。

表 4-14 生活废水排放源强表

项目	污染物	产生量		纳管量		排入环境量	
		浓度 mg/L	t/a	浓度 mg/L	t/a	浓度 mg/L	t/a
生活污水	废水量	—	292	—	292	—	292
	COD	500	0.146	250	0.073	50	0.015
	氨氮	50	0.015	45	0.013	5 (8)	0.002
	总氮	70	0.020	70	0.020	15	0.004

3) 合计

项目合计废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4-15。

表 4-15 项目废水产排情况

产排污环节	废水类别	排放废水量 (m ³ /a)	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	纳管浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
实验室清洁、灭菌、灭活	实验室废水	354.52	COD	300	0.106	250	0.089	50	0.018
			BOD ₅	150	0.053	100	0.035	10	0.004
			SS	120	0.043	60	0.021	10	0.004
			NH ₃ -N	50	0.018	45	0.016	5 (8)	0.002
			总氮	70	0.025	70	0.025	15	0.005
			粪大肠菌群数 (个/L)	3.0×10 ⁸	1.064E+14 个	5000	1.77×10 ⁹ 个	1000	3.54×10 ⁸ 个
员工生活	生活废水	292	COD	500	0.146	250	0.073	50	0.015
			氨氮	50	0.015	45	0.013	5 (8)	0.002
			总氮	70	0.020	70	0.020	15	0.004
合计		646.52	COD	/	0.252	250	0.162	50	0.032
			BOD ₅	/	0.053	100	0.035	10	0.004
			SS	/	0.043	60	0.021	10	0.004
			NH ₃ -N	/	0.032	45	0.029	5 (8)	0.003
			总氮	/	0.045	70	0.045	15	0.010
			粪大肠菌群数 (个/L)	/	1.064E+14 个	5000	1.77×10 ⁹ 个	1000	3.54×10 ⁸ 个

(2) 污水处理设施可行性分析

本项目废水依托娄桥街道社区卫生服务中心已运行 MBR 一体化污水处理设施，处理规模 50t/d，根据《瓯海区娄桥街道社区卫生服务中心建设项目环境影响报告表》娄桥街道社

区卫生服务中心日污水产生量为 44.68t/d，本项目污水日产生量为 1.772t/d，污水处理设施可满足本项目污水处理需求。根据业主提供污水处理设施定期检测报告（详见附件），污水处理设施出水可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）标准。因此本项目依托污水处理设施可行。

（3）依托集中污水处理厂可行性分析

1）基本概况

目前，温州市西片污水处理厂一期提标改造及二期扩建工程顺利通过工程质量验收，日均处理量约 24 万吨/天，出水稳定达到一级 A 标准。

2）污水处理厂达标可行性分析

根据浙江省排污单位执法监测信息公开平台 2023 年 8 月 15 日监督性监测数据可知，温州市创源水务有限公司（温州市西片污水处理厂）现状负荷 94%，出水污染物平均浓度：COD 11mg/L，氨氮 0.26mg/L，pH 值 7.4，BOD₅ 0.8mg/L，SS 4mg/L，总氮（以 N 计）7.16 mg/L。本项目废水纳管后并未超过污水处理厂处理能力。该污水处理厂废水排放能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 要求。

（4）自行监测计划

本项目依托社娄桥街道社区卫生服务中心污水处理设施，不安排自行监测计划。

3、噪声

（1）源强

项目运营期间，噪声主要来源于检测设备运行噪声和风机噪声。类比同类型环评噪声源数据，在常规降噪措施下，各类室内室外声源源强情况见下表。预测时考虑最不利的排放因素，认为以上噪声源同时排放。

表 4-16 项目主要设备噪声源强情况（室内声源）

噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值	
		核算方法	距离声源 1m 处声压级/dB	工艺	降噪效果 /dB	核算方法	距离声源 1m 处声压级 /dB
生物安全柜风机	频发	类比	75~80	墙体隔声、减振	15	类比	65
离心机			65~70		15		55
小型离心机			60~65		15		50
微量振荡器			60~65		15		50
旋涡混匀器			60~65		15		50
旋涡混合器			60~65		15		50

微型离心机			60~65		15		50
大型离心机			70~75		15		60

表 4-17 项目主要设备噪声源强情况（室外声源）

噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值	
		核算方法	距离声源 1m 处声压级/dB	工艺	降噪效果 /dB	核算方法	距离声源 1m 处声压级 /dB
废气处理风机	频发	类比	80~85	/	/	类比	85

(2) 声环境影响分析

1) 预测方法

本次预测采用 DataKustic 公司编制的 Cadna/A 计算软件，该软件主要依据 ISO9613、RLS-90、Schall 03 等标准，并采用专业领域内认可的方法进行修正，计算精度经德国环保局检测得到认可。经国家环保部环境工程评估中心推荐，预测结果图形化功能强大，直观可靠，可作为我国声环境影响评价的工具软件，适用于工业设施、公路、铁路和区域等多种噪声源的影响预测、评价、工程设计与控制对策等研究。

2) 预测点

根据项目厂区平面布置图和主要噪声源的分布布置，在总平图上设置直角坐标系，以 1m×1m 间距布正方形网格，网格点为计算受声点。按 Cadna/A 的要求输入声源和传播衰减条件，绘制厂区等声级线分布图。

4) 预测与评价

根据有关声源的总平布局，噪声预测结果及示意图见下。



图 4-1 CadnaA 软件计算结果示意图

表 4-18 厂界噪声预测结果 单位 dB(A)

序号	预测点位	昼间			标准	达标情况
		本底值	贡献值	叠加值	昼间	昼间
1	东侧厂界	59.8	43.3	59.9	70	达标
2	南侧厂界	57.3	46.2	57.6	60	达标
3	西侧厂界	57.5	41.5	57.6	60	达标
4	北侧厂界	57.5	45.4	57.8	60	达标

本项目场地租用娄桥街道社区卫生服务中心 7 楼，娄桥街道社区卫生服务中心为声环境敏感点，为了解本项目对声环境敏感点造成的影响，对贡献值进行叠加。

本项目运营期厂界昼间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界 2、4 类环境功能区类别的功能标准限值要求。项目噪声对周围声环境影响较小，可以做到达标排放。噪声经距离衰减后，对周围环境影响不大，在可控范围内。本环评建议合理布局，场界采取隔声效果良好的墙体。设置加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。噪声经距离衰减后，对周围环境影响不大，在可控范围内。

（3）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目运营期的噪声监测计划如下：

表 4-19 噪声自行监测点位及最低监测频次

监测点位	监测频次
厂界噪声	1 次/季度

4、固体废物

（1）项目固废产生情况

1) 废样本及废防护用品

项目产生的废样本及废防护用品等医疗废物属于感染性废物。根据运维单位提供的原辅材料消耗，项目废样本产生量为 219 万个/a；废防护用品产生量按 0.5 千克/人·天，产生量约 3.65t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，感染性医疗废物代码 HW01 841-001-01。废样本、废移液器头、废防护用品及废玻璃器皿经灭活后暂存于医废暂存区，定期交由具备相应资质的医疗废物处置单位进行处置。

2) 废移液器头及废玻璃器皿

项目产生的废移液器头及废玻璃器皿等医疗废物属于损伤性废物。根据运维单位提供的原辅材料消耗，废移液器吸头产生量约 3.74t/a；废玻璃器皿产生量约为 1t/a。根据《国家危险

	废物名录（2021 年版）》， 损伤性医疗废物代码 HW01 841-002-01。废样本、废移液器头、废防护用品及废玻璃器皿经灭活后暂存于医废暂存区，定期交由具备相应资质的医疗废物处置单位进行处置。 3) 废试剂包装瓶及废试剂包装袋 根据运维单位提供的原辅材料，本项目共使用各类试剂 2392 瓶，各类试剂 8160 组，血常规 Seath Buffer27 桶，玻片 20 盒，次氯酸钠 50 盒，各类废试剂包装瓶及废试剂包装袋产生量约为 10t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废试剂包装瓶及废试剂包装袋废物代码 HW49 900-041-49。使用后暂存于危废暂存区，定期交由具备相应资质的废物处置单位进行处置。 4) 废活性炭 本项目废气处理采用活性炭吸附处理。根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表，本项目废气处理设施涉及使用活性炭，DA001 处理风量 5000m³，DA001 排气筒活性炭单次最少装填量为 1t（按 500h 使用时间计），本项目年工作时间 2920h，按年更换 6 次计，则本项目活性炭产生量为 6t。 5) 废过滤芯 本项目生物安全柜自带过滤器。根据生产厂家提供的资料， 生物安全柜每台配套一个过滤器，过滤器滤芯重约 15kg/个，滤芯每年更换一次，项目共配套 6 台生物安全柜，则产生废滤芯约 0.09t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》， 废滤芯属于危险废物，废物代码 HW49 900-041-49 ， 收集后委托有资质单位处置。 6) 废紫外灯管 在实验室消毒过程用到紫外灯管，紫外灯管一般使用寿命 4500~6000h，每 3 个月需检查一次，发现破损或不能正常使用需及时更换， 每半年需全部更换一次， 产生量约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废紫外灯管属于危险废物，废物代码 HW29 900-023-29，收集后委托有资质单位处置。 7) 废一般包装材料 主要为试剂外包装盒，移液枪头外包装材料等，年产生量约为 1t/a，委托环卫部门及时清运处置。 8) 纯水制备滤芯、反渗透膜 项目生产过程中纯化水制备产生废石英砂、活性炭、滤芯每年更换一次，产生量约 0.1t/a，集中收集后由厂家回收；纯化水制备除盐工序产生失效的反渗透膜，产生量约 0.05t/a； 9) 汇总
--	---

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（2021 年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于固体废物和危险废物。项目固体废物污染源核算结果及相关参数一览表如下表 4-20。

表 4-20 固体废物污染源核算结果及相关参数一览表 单位：t/a（注明除外）

序号	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		形态	主要成分	产废周期	贮存场所
			核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)				
1	废样本	危险废物	物料衡算	219 万个	交由有相应危废处置资质单位妥善处置	219 万个	液态	病毒等	每日	医废暂存间
2	废防护用品	危险废物	物料衡算	3.65		3.65	固态	塑料、病毒	每日	
3	废移液器头及废玻璃器皿	危险废物	类比	4.74		4.74	固态	金属、玻璃、病毒	每日	
4	废试剂包装瓶及废试剂包装袋	危险废物	物料衡算	10		10	固态	塑料、玻璃等	每日	
5	废活性炭	危险废物	物料衡算	6		6	固态	活性炭、病毒等	每日	危废暂存间
6	废滤芯	危险废物	物料衡算	0.09		0.09	固态	棉、病毒等	每日	
7	废紫外灯管	危险废物	物料衡算	0.1		0.1	固态	汞、玻璃等	每日	
8	废一般包装材料	一般废物	物料衡算	1	托环卫部门清运处置	1	固态	纸、玻璃、塑料	每日	废物间
9	纯水制备滤芯、反渗透膜	一般废物	类比	0.15		0.15	固态	活性炭、反渗透膜、石英砂	每年	

表 4-21 危险废物汇总及贮存场所基本情况表

固废名称	环境危险特性	危险废物类别	危险废物代码	贮存方式	贮存能力	贮存周期	处置方式和去向
废样本	感染性 (In)、毒性 (T)	HW01	841-001-01	桶装	0.3t	48h	交由有相应危废处置资质单位妥善处置
废防护用品	感染性 (In)、毒性 (T)	HW01	841-001-01	桶装	0.2t	48h	
废移液器头及废玻璃器皿	感染性 (In)、毒性 (T)	HW01	841-002-01	桶装	0.2t	48h	
废试剂包装瓶及废试剂包装袋	毒性 (T)、反应性 (R)	HW49	900-041-49	桶装	0.85t	一月	
废活性炭	感染性 (In)、毒性 (T)	HW49	900-039-49	桶装	3t	半年	
废滤芯	感染性 (In)、毒性 (T)	HW49	900-041-49	袋装	0.09	一年	
废紫外灯管	毒性 (T)	HW29	900-023-29	袋装	0.1	一年	

(2) 固废收集与贮存场所

1) 危险废物

废样本、废移液器头、废防护用品及废玻璃器皿、废试剂包装瓶及废试剂包装袋暂存于

医疗废物暂存间，废活性炭、废过滤芯、废紫外灯管等分区暂存于危险废物暂存间，定期委托有相应危废处置资质单位进行回收处理，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和相关要求。建设单位做好固体废物的收集、贮存与管理措施，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

2) 固体废物堆放场所规范化

本项目固体废物应按照固废处理相关规定加强管理，应加强暂存期间的管理，存放场应采取严格的防渗漏、防雨淋、防扬尘措施，并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存（堆放）场较近且醒目处，并能长久保留。

5、地下水及土壤环境影响分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的要求，简要分析地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径，按照分区防控要求提出相应的防控措施。本项目位于7楼，基本不存在土壤及地下水影响途径，不会对地下水及土壤环境造成不良影响。

6、环境风险分析

根据本项目所使用的材料，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目主要风险物质为乙醇、次氯酸钠、危险废物等，各类风险物质厂内最大贮存由危险废物贮存场所贮存能力决定，详见表4-21。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中对项目所涉及的危险物质需进行危险物质数量与临界量比值（Q）来判断项目环境风险潜势。

单元内存在的危险物质为多品种时，按下式计算。

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险化学品实际存在量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —与各危险化学品相对应的临界量，t。

现对本项目Q值进行计算，具体如下。该项目涉及危险化学品储存量和临界量见下表。

表 4-22 Q 值计算结果

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	该种危险物质Q值
1	乙醇	64-17-5	0.009	500	0.000018
2	次氯酸钠	7681-52-9	0.01	5	0.0002
3	危险废物	/	4.34	50	0.0868
项目 Q 值Σ					0.088

根据上表结果，本项目物质总量与其临界量比值 $Q = \sum q_n/Q_n = 0.088 < 1$ ，根据《建设项目环

境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 C 可直接判定该项目环境风险潜势为 I, 可开展简单分析。

(2) 环境风险识别及分析

根据项目特征, 营运期潜在的环境危险主要为医疗废物及危险废物泄露。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

定期对实验室操作人员进行安全生产与安全知识培训, 并制定严格的安全操作规程, 保证劳动安全, 防止意外事故的发生; 易燃物品贮存区须确保全面通风、配备相应品种和数量的消防器材、设置必要的防火防爆与降温等技术措施, 预留必要的安全间距, 远离火种和热源, 防止阳光直射; 次氯酸钠的使用要制定科学的操作规程, 并严格执行, 避免含氯消毒剂的泄漏; 含氯消毒剂泄漏时, 应及时开窗通风, 并佩戴消毒面具, 并及时阻断泄露源。

要求项目做好医疗卫生机构的安全管理、灾害事故应急处置工作。应对项目产生的医疗废物进行科学的分类收集, 有害化学废物不能与一般废物、无害化学废物或感染性废物相混合。有害化学废物在产生后应分别收集、运输、贮存和处理; 必需混合时, 应注意不兼容性。为保证有害废料在产生、堆集和保存期间不发生意外、泄漏、破损等, 应采取必要的控制措施。暂存场所的位置、安全间距、防护距离要求医疗废物暂存场所的位置应根据《医疗废物集中处置技术规范(试行)》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》中的有关规定建设。医疗废物暂时贮存库房应在废物清运之后消毒冲洗, 冲洗水经消毒后, 排入污水处理站进行处理; 应防止医疗废物在暂时贮存库房和专用暂时贮存柜(箱)中腐败散发恶臭, 尽量做到日产日清; 确实不能做到日产日清, 且当地最高气温高于 25℃时, 应将医疗废物低温暂时贮存, 暂时贮存温度应低于 20℃, 时间最长不超过 48 小时。

(4) 突发环境事件应急预案

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)和《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案管理实施办法》(浙环函[2015]195 号)要求, 需在项目建成后按照企业实际情况制定详细的应急预案, 编制的应急预案应具有可操作性和针对性。

(5) 分析结论

本项目环境风险潜势为 I, 可开展简单分析, 环境风险较小, 在落实相关环境风险防范措施的基础上, 可有效减轻环境风险, 将突发环境事件影响降至最低程度。

表 4-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	瓯海区临床检验分中心环境影响报告表			
建设地点	浙江省	温州市	瓯海区	娄桥街道社区卫生服务中心
地理坐标	经度	120°35'53.940"	纬度	27°58'13.490"
主要危险物质及分布	西南侧医废、危废仓库, 东侧储物仓库			
环境影响途径	医疗废物及危险废物泄露			

	及危害后果	
	风险防范措施要求	根据上述分析，本报告提出如下环境风险防范措施： 定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，保证劳动安全，防止意外事故的发生； 实验室内易燃物品贮存区须确保全面通风、配备相应品种和数量的消防器材、设置必要的防火防爆与降温等技术措施，预留必要的安全间距，远离火种和热源，防止阳光直射； 次氯酸钠的使用要制定科学的操作规程，并严格执行，避免含氯消毒剂的泄漏；含氯消毒剂泄漏时，应及时开窗通风，并佩戴消毒面具，并及时阻断泄露源。 对项目产生的医疗废物进行科学的分类收集，有害化学废物不能与一般废物、无害化学废物或感染性废物相混合。 有害化学废物在产生后应分别收集、运输、贮存和处理，必需混合时，应注意不兼容性； 为保证有害废料在产生、堆集和保存期间不发生意外、泄漏、破损等，应采取必要的控制措施； 暂存场所的位置、安全间距、防护距离要求医疗废物暂存场所的位置应根据《医疗废物集中处置技术规范（试行）》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》中的有关规定建设。

7、污染防治措施及环保投资估算

企业需投入一定的环保资金进行污染防治，确保各项污染防治措施落实到位。具体环保投资估算见表 4-24。本项目总投资为 1000 万元，其中环保投资约 20 万元，约占总投资的 2%。

表 4-24 环保投资估算表

	污染源	治理措施	金额（万元）
营 运 期	废水	依托娄桥街道社区卫生服务中心污水处理设施	3
	废气	废气收集后经楼顶活性炭吸附后排放	5
	噪声防治措施	隔声措施、设备维护等	2
	危废、医废	委托有资质单位处理	10
	一般固废	委托环卫部门清运处理	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	检测废气、消毒废气排放口 (DA001)		非甲烷总烃	收集后经活性炭吸附净化后排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
			气溶胶		/
			臭气		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
			乙醇		/
	分装废气		气溶胶	经生物安全柜过滤后室内排放	/
地表水环境	总排放口 DW001	医疗废水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 总氮 粪大肠菌群数	依托瓯海区娄桥街道社区卫生服务中心现有污水处理设施(MBR工艺)处理后纳管排放至西片污水处理厂	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)(预处理标准)要求。
声环境	检测设备运行噪声和风机噪声		噪声	选择低噪声设备;加强设备的维护;对高噪声设备采取适当减振降噪措施。	场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类、4类标准限值。
固体废物	废样本、废移液器头、废防护用品及废玻璃器皿		交由有危废处理资质单位进行统一处理		建设单位做好固体废物的收集、贮存与管理措施,满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。
	废试剂包装瓶及废试剂包装袋				
	废活性炭				
	废过滤芯				
	废紫外灯管				
	废一般包装材料		委托环卫部门及时清运处置		
	纯水制备滤芯、反渗透膜				
土壤及地下水污染防治措施	无				
生态保护	无				

措施	
环境风险防范措施	树立环境风险意识；建立事故的监测报警系统；加强资料的日常记录与管理；加强危险废物处理管理；建立应对措施。
其他环境管理要求	无

六、结论

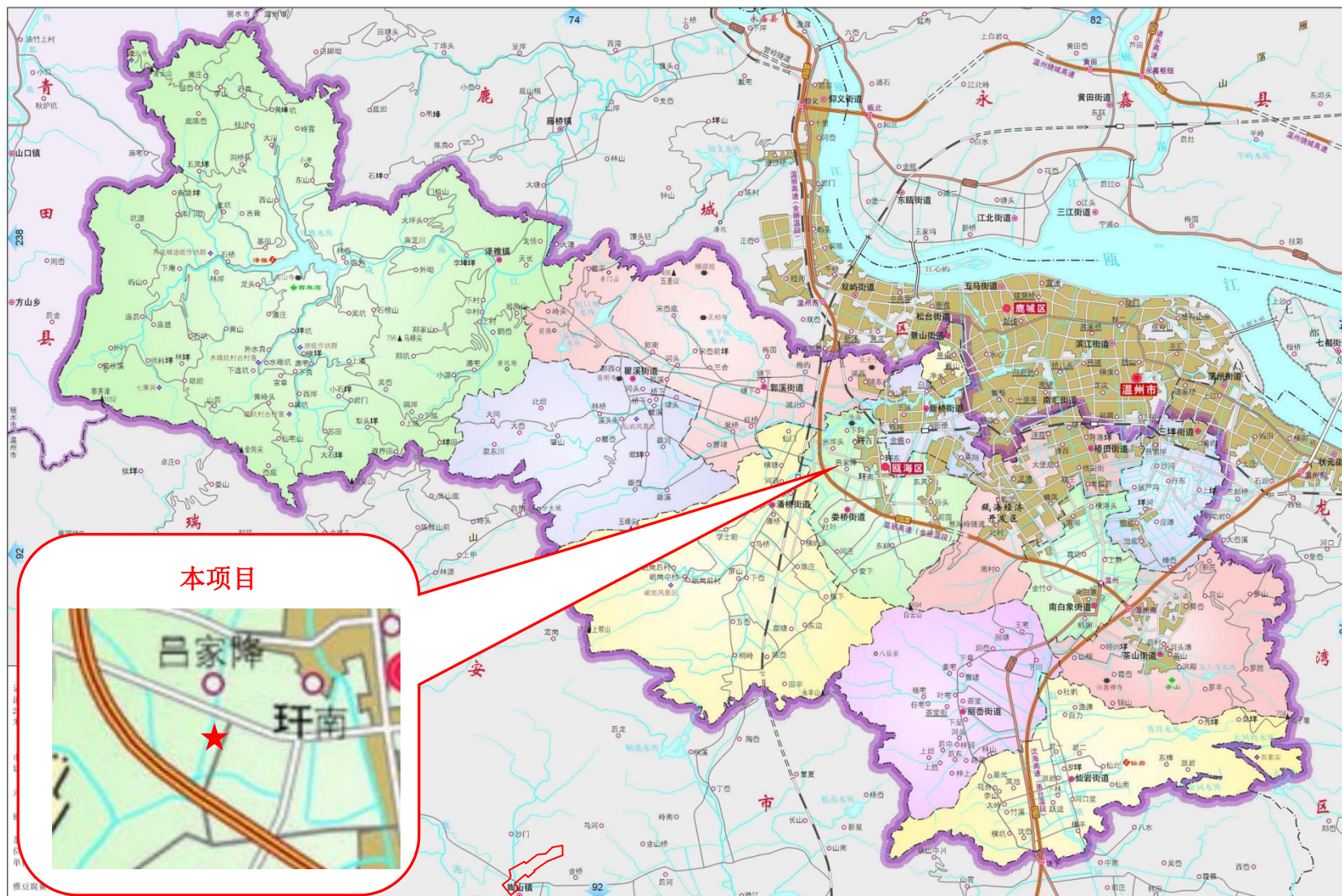
瓯海区临床检验分中心位于温州市瓯海区娄桥街道社区卫生服务中心 7 楼，所在地为医疗卫生设施用地，建设符合环境管控单元和相关规划要求。项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线要求，符合生态环境准入清单要求。项目的建设符合产业政策要求，排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标。项目营运期会产生一定的污染物，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，对周边环境的影响不大。从环境影响评价角度，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产 生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产 生量）③	本项目 排放量（固体废物产 生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	少量	0	少量	少量
	气溶胶	0	0	0	少量	0	少量	少量
	臭气	0	0	0	少量	0	少量	少量
	乙醇	0	0	0	少量	0	少量	少量
废水	COD	0	0	0	0.032t/a	0	0.032t/a	0.032t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.004t/a	0	0.004t/a	0.004t/a
	SS	0	0	0	0.004t/a	0	0.004t/a	0.004t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.003t/a	0	0.003t/a	0.003t/a
	总氮	0	0	0	0.010t/a	0	0.010t/a	0.010t/a
	粪大肠菌群数（个/L）	0	0	0	3.54×10 ⁸ 个	0	3.54×10 ⁸ 个	3.54×10 ⁸ 个
危险 废物	废样本	0	0	0	219 万个	0	219 万个	219 万个
	废防护用品	0	0	0	3.65t/a	0	3.65t/a	3.65t/a
	废移液器头及废玻璃器 皿	0	0	0	4.74t/a	0	4.74t/a	4.74t/a
	废试剂包装瓶及废试剂 包装袋	0	0	0	10t/a	0	10t/a	10t/a
	废活性炭	0	0	0	6t/a	0	6t/a	6t/a
	废滤芯	0	0	0	0.09t/a	0	0.09t/a	0.09t/a
	废紫外灯管	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	0.1t/a
	废一般包装材料	0	0	0	1t/a	0	1t/a	1t/a
	纯水制备滤芯、反渗透膜	0	0	0	0.15t/a	0	0.15t/a	0.15t/a

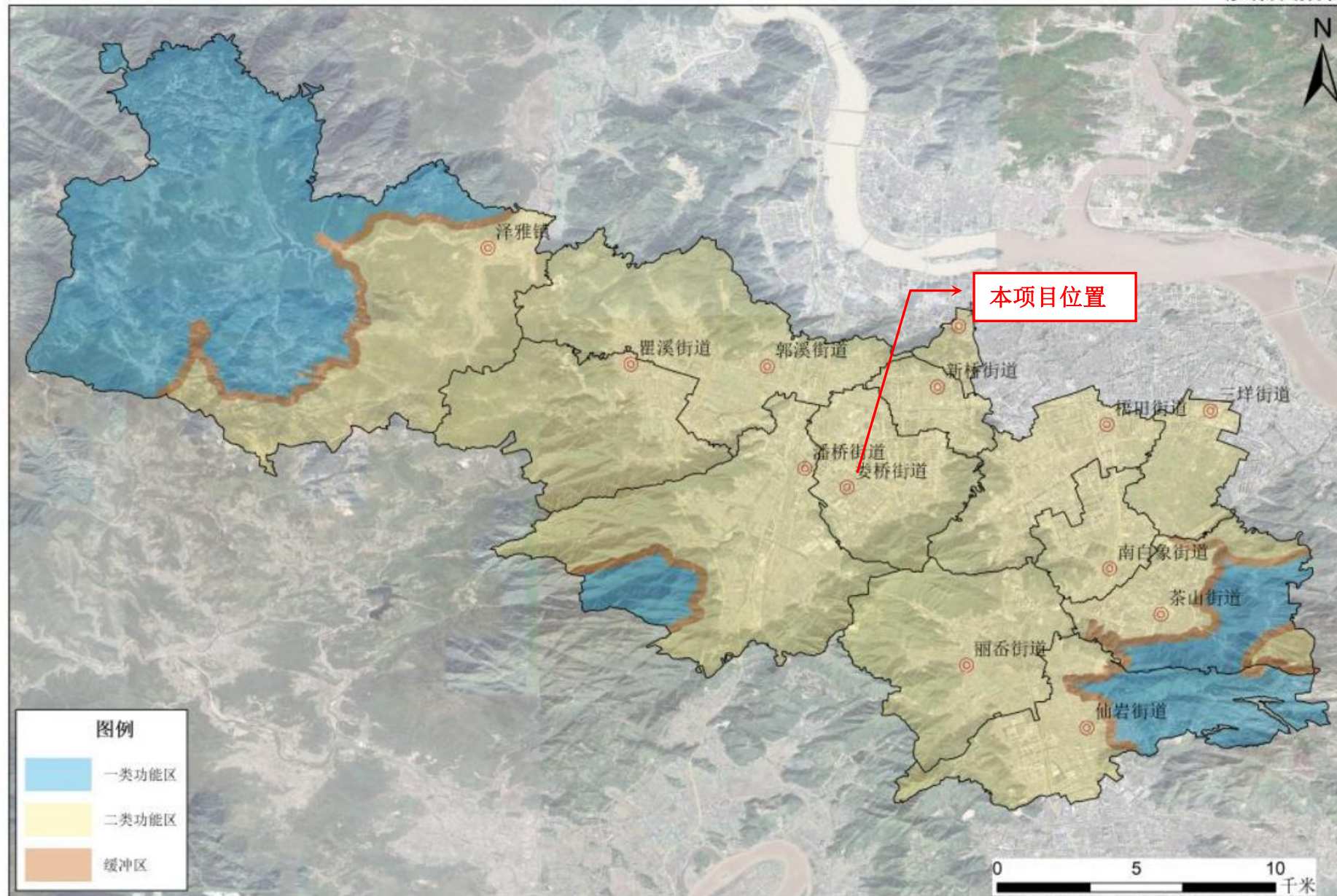
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图



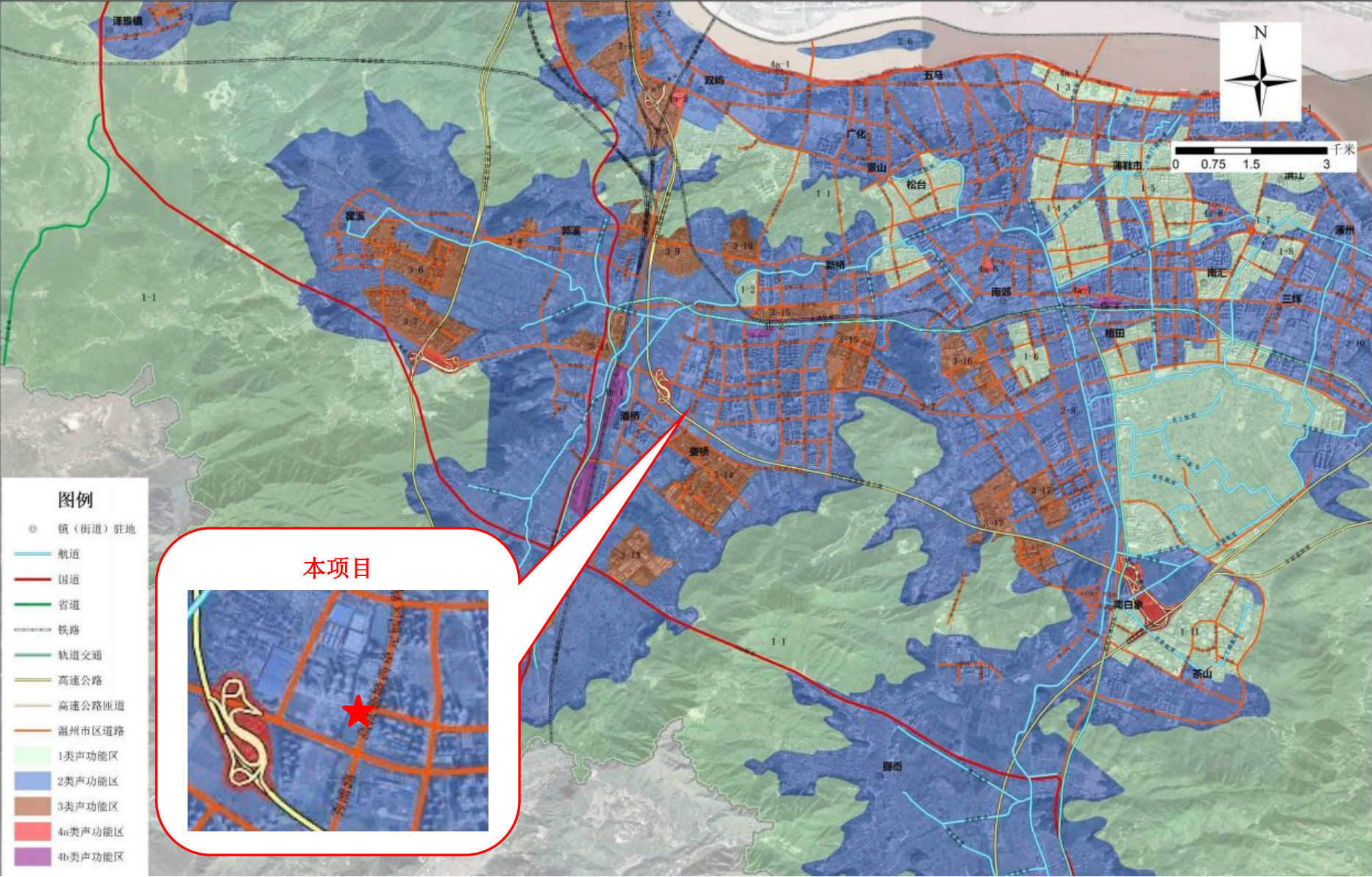
附图 2 水环境功能区划分图



附图3 瓯海区环境空气质量功能区划分方案(修编)

温州市区声环境功能区划分方案

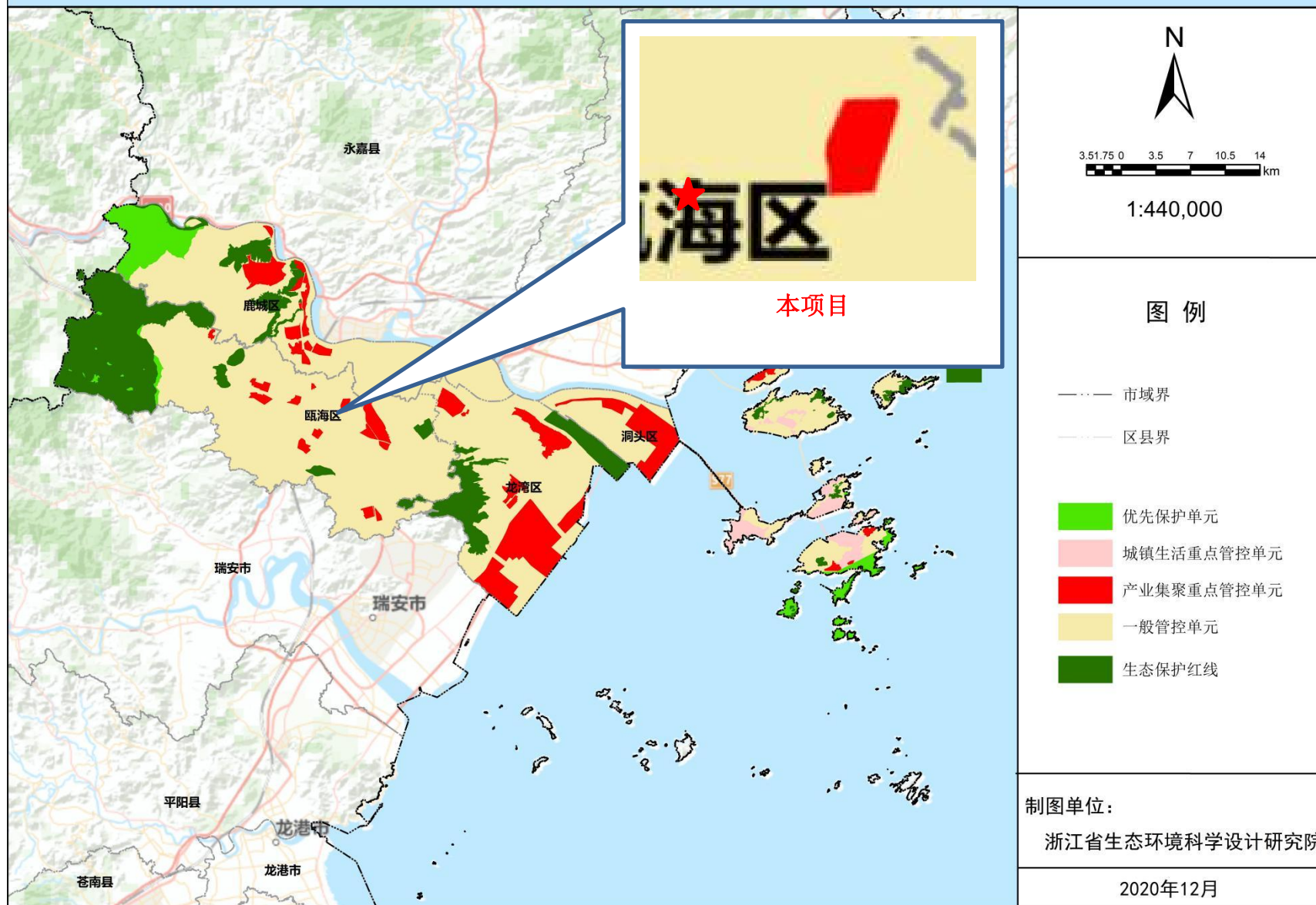
分区图02



附图 4 温州市区声环境功能区划分方案

温州市“三线一单”

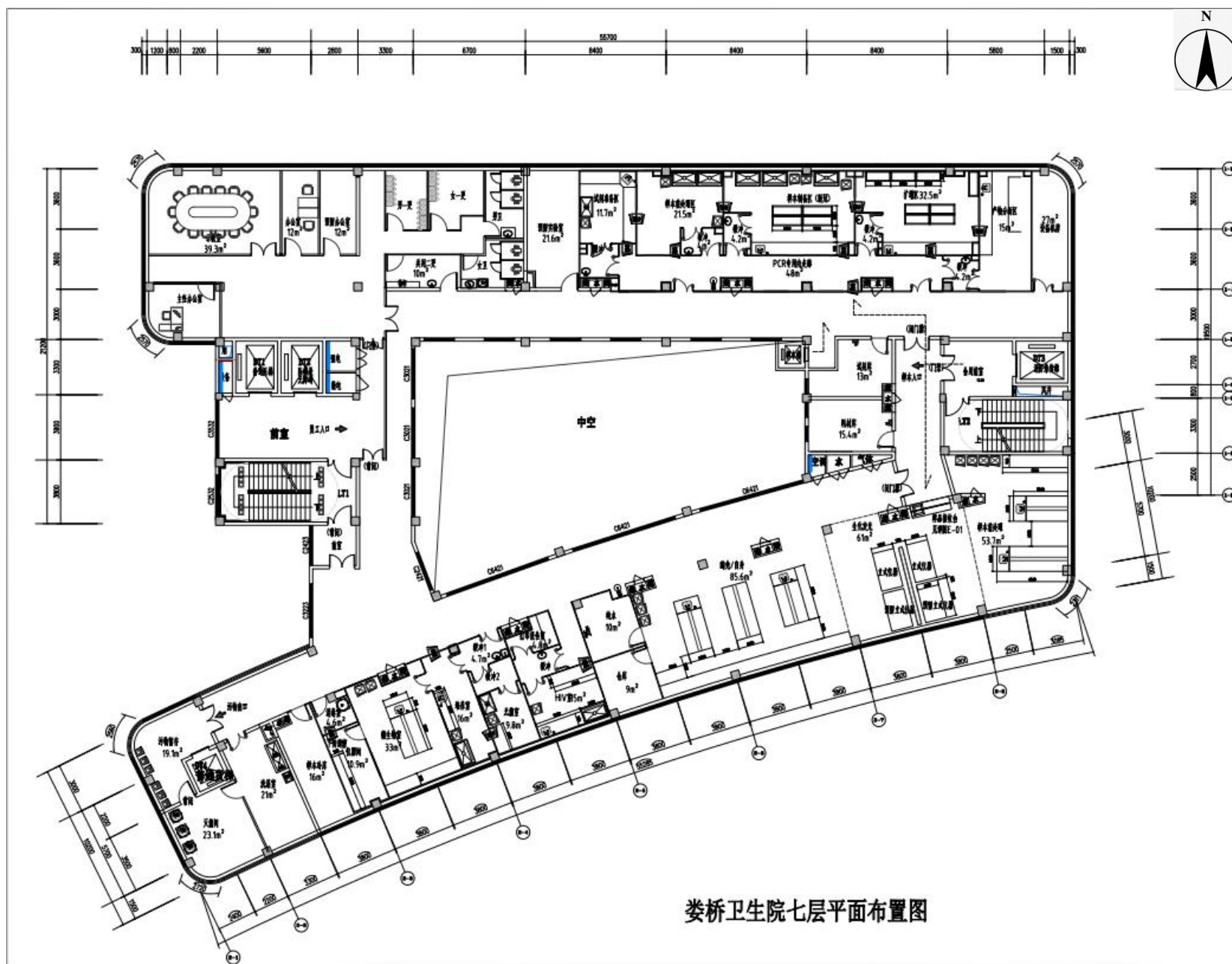
温州市区环境管控单元图



附图 5 环境管控单元图



附图 6 温州市三溪片区瓯海中心西单元（0577-WZ-SX-02）控制性详细规划（修编）

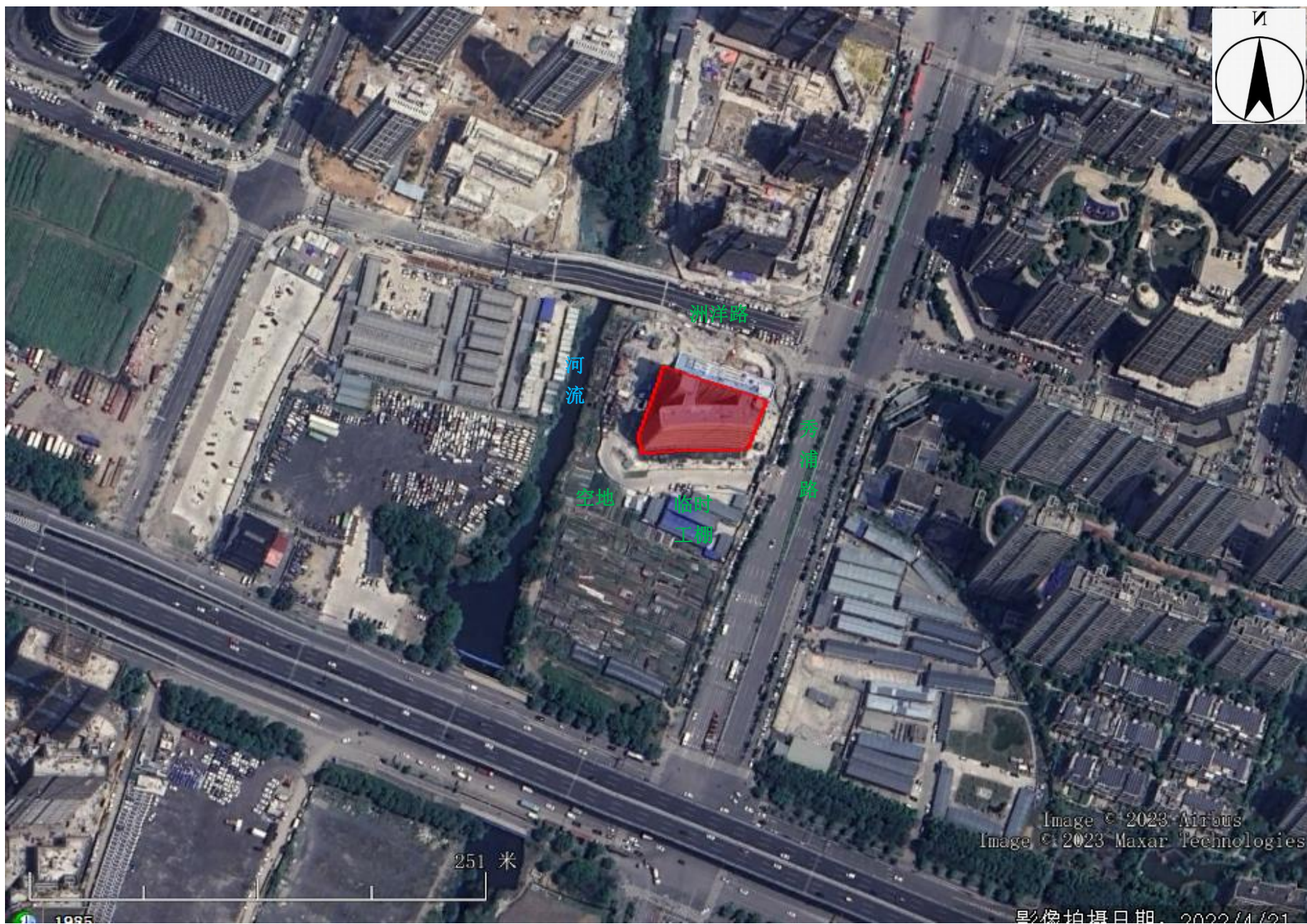


姜桥卫生院七层平面布置图

附图 7 总平面布置图



附图 8 监测点位图



附图 9 项目四至关系图



附图 10 编制主持人现场勘察照片

房屋租赁合同

甲方：温州高铁新城建设中心

乙方：温州市瓯海区临床检验中心

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，按《20220419 区长办公会议纪要-我区临床检验分中心（核酸检测基地）建设相关事宜》文件要求。甲乙双方就租赁事宜达成一致，签订本合同。

一、甲方将坐落于娄桥街道垟西村瓯海区娄桥街道社区卫生服务中心七楼，建筑面积约 1400 平方米，出租给乙方，作为实验室使用。

二、租期按《20220419 区长办公会议纪要-我区临床检验分中心（核酸检测基地）建设相关事宜》要求的执行，如后期发生产权变更后，本合同自行终止，另行签订租赁协议。

三、每年租金为人民币 零 元整(0 元)。

四、乙方承担使用中产生水电费（含公摊水电费）、宽带费及其它相关费用。

五、租赁期间，乙方不得擅自改变房屋的结构及用途，乙方如因故意或过失造成租用房屋和设备的毁损，应负责恢复原状或赔偿经济损失。乙方确保七楼安全生产和用电安全，做好楼层的消防、安保、保洁等相关工作，对消防等设备做好定期维护工作。

本合同自双方签字之日起生效，本合同正本一式 贰 份，双方各执壹份，具有同等法律效力。

甲方：温州市高铁新城建设中心 乙方：温州市瓯海区临床检验中心

2022 年 月 日

2022 年 月 日



扫描全能王 创建

无偿使用证明

按照《20220419 区长办公会议纪要-我区临床检验分中心(核酸检测基地)建设相关事宜》文件要求。温州高铁新城建设中心将坐落于娄桥街道玗西村瓯海区娄桥街道社区卫生服务中心七楼，建筑面积约 1441.23 平方米，出租给温州市瓯海区临床检验中心，作为实验室使用，每年租金为人民币 零 元整(0 元)。温州瓯海艾迪康医学检验实验室有限公司（最终以登记机关核定为准）作为温州市瓯海区临床检验中心的合作单位，按《20220419 区长办公会议纪要-我区临床检验分中心（核酸检测基地）建设相关事宜》文件要求。无偿使用该场地，用于注册和生产（经营）使用期限为 5 年。

特此证明

温州市瓯海区临床检验中心(盖章)：



国有建设用地交地确认书

根据国有建设用地使用权出让合同/划拨决定书(合同号/划拨决定书电子监管号: 3303042020A07479), 温州市高铁新城建设中心 (受让方) 取得了宗地编号 3303040180150042 的国有建设用地使用权。

温州市自然资源和规划局(交地方)于已将该宗地实际交付给温州市高铁新城建设中心(受让方), 温州市高铁新城建设中心(受让方)同意接受。

本确认书壹式贰份, 温州市高铁新城建设中心(受让方)执壹份, 温州市自然资源和规划局(交地方)执壹份。

特此确认。

交地方: 温州市自然资源和规



受让方: 温州市高铁新城建设中心



2020 年 8 月 31 日

签收人: 周冰之 签收日期: 2020.8.31

注: 若无电子监管号, 则为合同号

附件 4：区长办公会议纪要

附件 5：营业执照

	
营 业 执 照	
(副 本)	
统一社会信用代码 91330304MACJEUFC83 (1/1)	 扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息
名 称 温州瓯海艾迪康医学检验实验室有限公司	注 册 资 本 壹仟万元整
类 型 有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）	成 立 日 期 2023 年 05 月 16 日
法定代表人 王增强	住 所 浙江省温州市瓯海区娄桥街道环西村瓯海区 娄桥街道社区卫生服务中心七楼
经 营 范 围 许可项目：医疗服务；道路货物运输（不含危险货物）（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，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；健康咨询服务（不含诊疗服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	
登 记 机 关 	
2023 年 05 月 16 日	
国家企业信用信息公示系统网址 http://www.gsxt.gov.cn	
市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。	
国家市场监督管理总局监制	

附件 6：环评编制单位承诺书

环评编制单位承诺书

本单位在编制环评文本中郑重承诺如下：

- 1、严格遵守《环境影响评价法》等法律法规和相关规定。
- 2、我单位编制的环评文件符合国家和地方各项技术规范。
- 3、我单位对所编制环评文件的相应内容及结论负责。

承诺单位（盖章）：浙江中蓝环境科技有限公司

年 月 日

附件 7：建设单位承诺书

建设单位承诺书

本单位在办理环评审批手续郑重承诺如下：

- 1、我们向环评编制单位提供的所有材料真实无误，没有隐瞒资料不报的情况。
- 2、我们愿对所提供资料的真实性和完整性负责。

承诺单位（公章）：

年 月 日