



# 上海源净环境技术有限责任公司实验室 建设项目环境影响报告表

(报批稿公示版)



建设单位：上海源净环境技术有限责任公司



环评单位：橙志（上海）环保技术有限公司

2019年02月

## 说明

橙志（上海）环保技术有限公司受上海源净环境技术有限公司委托，完成了对上海源净环境技术有限公司实验室建设项目的环境影响评价工作。现根据国家及本市规定，在向具审批权的环境保护行政主管部门报批前公开环评文件全文。

本文本内容为拟报批的环境影响报告表全本，上海源净环境技术有限公司和橙志（上海）环保技术有限公司承诺本文本与报批稿全文完全一致，但不涉及国家机密、商业秘密及个人隐私。

上海源净环境技术有限公司和橙志（上海）环保技术有限公司承诺本文本内容的真实性，并承担内容不实之后果。

本文本在报环保部门审查后，上海源净环境技术有限公司和橙志（上海）环保技术有限公司将可能根据各方意见对项目的建设方案、污染防治措施等内容开展进一步的修改和完善工作，上海源净环境技术有限公司实验室建设项目最终的环境影响评价文件，以经环保部门批准的上海源净环境技术有限公司实验室建设项目环境影响评价文件（审批稿）为准。

建设单位：上海源净环境技术有限公司

联系人：徐啸枫

联系地址：上海市杨浦区江浦路627号31幢501室

联系电话：13564670051

环评机构：橙志（上海）环保技术有限公司

联系人：张晶澜

电子邮件：zjlanone@163.com

联系地址：上海市宝山区沪太路2999 弄13 号4 楼

联系电话：61176900-8040

# 建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称：上海源净环境技术有限责任公司实验室建设项目

建设单位(盖章)：上海源净环境技术有限责任公司



编制日期：2019年02月25日

国家环境保护总局制

《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(两个英文字母作一个汉字)。
2. 建设地点——指项目所在地的名称，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、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

打印编号: 1579481335000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	jy28v8		
建设项目名称	上海源净环境技术有限公司实验室建设项目		
建设项目类别	37_107专业实验室		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	上海源净环境技术有限公司		
统一社会信用代码	91310110MA1G8U7P8C		
法定代表人 (签章)	[REDACTED]		
主要负责人 (签字)	[REDACTED]		
直接负责的主管人员 (签字)	[REDACTED]		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	恒志 (上海) 环境技术有限公司		
统一社会信用代码	9110110033635215P		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
高佳佳	2016035310352015310104000368	BH005558	[REDACTED]
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
高佳佳	项目基本情况、环境质量状况、结论与建议	BH005558	[REDACTED]
仲亮	工程分析、污染物产生及排放情况、环境影响分析、环境保护措施	BH006763	[REDACTED]

## 建设项目基本情况

项目名称	上海源净环境技术有限责任公司实验室建设项目				
建设单位	上海源净环境技术有限责任公司				
法人代表	张旭	联系人	徐啸枫		
通讯地址	上海市杨浦区江浦路 627 号 31 幢 501 室				
联系电话	13564670051	传真	/	邮政编码	200082
建设地点	上海市杨浦区江浦路 627 号 31 幢 501 室				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别及代号	M7310 自然科学研究和试验发展	
占地面积(平方米)	820 (租赁建筑面积)		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	500	其中:环保投资(万元)	22	环保投资占总投资比例	4.4%
评价经费(万元)		预期投产日期	2020 年 8 月		

### 项目内容及规模:

#### 1. 项目概况

上海源净环境技术有限责任公司实验室建设项目（以下简称“本项目”）由上海源净环境技术有限责任公司投资建设，租赁位于上海市杨浦区江浦路 627 号 31 幢 501 室的厂房为客户提供样品的分析检测服务，每年预计出具废气检测报告、废水检测报告、土壤检测报告、噪声检测报告各 500 份，租赁建筑面积 820 平方米，具体租赁关系为：上海钢琴有限公司（江浦路 627 号）→上海杨浦知识创新区投资发展有限公司（江浦路 627 号）→深圳市建筑科学研究院股份有限公司（江浦路 627 号）→上海市爱轲生态科技有限公司（江浦路 627 号）→张旭（江浦路 627 号 31 幢 501 室）。

本项目总投资 500 万元，环保投资为 22 万元。员工人数为 20 人，工作制度为日班 8 小时，全年工作 250 天。本项目不设食堂、浴室等生活设施，员工用餐由外送解决。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》规定，本项目须开展环境影响评价工作，故上海源净环境技术有限责任公司委托我单位（橙志（上海）环保技术有限公司）进行本项目的的评价工作。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 版）（环保部令第 44 号）、《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号）《上海

市不纳入建设项目环评管理的项目类型（2019年版）》的通知（沪环规（2019）3号）、以及《<建设项目环境影响评价分类管理名录>上海市实施细化规定（2018版）》（沪环规[2018]4号），确定本项目环评类别为环境影响报告表。本项目环境影响评价分类判别情况详见下表。

**表 1 项目环境影响报告类型判别**

编制依据	项目类别		环评类别			本项目判定结果
			报告书	报告表	登记表	
《不纳入管理项目类型》	三十七、研究和试验发展	107、专业实验室	未列入			项目为专业实验室，涉及化学反应，应编制环境影响报告表
《国家名录》			P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室	其他	/	
《修改单》			未列入			
《细化规定》			P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室	涉及生物、化学反应的；涉及环境敏感区的	其他	

对照《上海市建设项目环境影响评价分类管理重点行业名录（2019年版）》，本项目未纳入重点行业名录。

为此，建设方委托我单位对该项目进行环境影响评价。我单位接受委托后对建设地址周围进行了现场勘查，收集资料，按照环境影响技术导则的相关要求，编制被项目环境影响报告表。

## 2. 建设内容

### 2.1 项目地理位置与周围环境概况

本项目位于上海市杨浦区江浦路 627 号 31 幢 501 室，项目所在建筑外东侧为江浦路，南侧为汉庭酒店（上海江浦店），西侧为久德公寓宾馆，北侧为 E 朋汇 6 号楼（商业建筑）。本项目地理位置见附图 1，区域位置见附图 2。

本幢厂房 1 层东侧为星巴克（E 朋汇店），西侧为喜士多便利店，2 层为 The Life 健身房，3 层为灵儿教育早教中心，4 层为空厂房，5 层为本项目，6 层为杨浦区老年活动中心。

### 2.2 工程组成

本项目租赁上海市杨浦区江浦路 627 号 31 幢 501 室进行建设，租赁建筑面积为 820 平方米。项目主要建设内容见下表，总平面布置图见附图 3。

**表 2 项目主要建设内容一览表**

类别	建设内容	内容和规模
主体工程	原子吸收室	主要利用原子吸收光谱仪、分光光度计等进行原吸分析，位于厂房西北侧，面积约为 26.5 m <sup>2</sup>

	GC-MS 室	主要利用 GC-MAS 等进行质谱分析，位于原子吸收室东侧，面积约为 26.6 m <sup>2</sup>
	GC 室	主要利用气相色谱仪进行色谱分析，位于厂房北侧中部，GC-MS 室东侧，面积约为 26.6 m <sup>2</sup>
	准备室	主要进行土样的物理处理，位于厂房北侧中部，GC 室东侧，面积约为 32 m <sup>2</sup>
	有机前处理室	主要进行样品的有机处理，位于厂房屋角，面积约为 20 m <sup>2</sup>
	化学室	主要进行样品的无机化学处理，位于厂房东南角，面积约为 48 m <sup>2</sup>
	清洗间	主要在实验开始前对仪器进行清洗和灭菌处理，位于厂房东南侧，化学室西侧，面积约为 25.8 m <sup>2</sup>
	BOD 室	主要利用恒温培养箱对水样进行恒温培养处理，位于厂房东北侧，有机前处理室西侧，面积约为 3.9 m <sup>2</sup>
	嗅辨室	由专业嗅辨员进行臭气浓度检测，位于厂房南侧中部，清洗室西侧，面积约为 32 m <sup>2</sup>
辅助工程	药品室	用于药品的存储，位于厂房北侧，准备室东北侧，面积约为 5.6 m <sup>2</sup>
	天平室	用于药品的称量，及土样处理后的物理称量，位于厂房药品室南侧，面积约为 11.8 m <sup>2</sup>
	档案室	用于检测报告等的存储，位于厂房财务室北侧，面积约为 16.3 m <sup>2</sup>
	财务室	财务室，位于厂房南侧中部，嗅辨室西侧，面积约为 8.5 m <sup>2</sup>
	开放办公室	办公室，位于厂房南侧西部，面积约为 114.5 m <sup>2</sup>
	会议室	会议室，位于开放办公室西侧，面积约为 17.3 m <sup>2</sup>
	现场仪器存放间	用于现场采样仪器的存放，位于厂房北侧西部，原吸室西侧，面积约为 10 m <sup>2</sup>
	小型仪器室	用于小型仪器的存放，位于清洗间北侧，面积约为 18.3 m <sup>2</sup>
公用工程	收样间	存放外出采样后的位于现场仪器存放间南侧，面积约为 6.4 m <sup>2</sup>
	给水系统	由市政给水管网供水
	排水系统	后道清洗废水经 pH 调节装置后，与纯水制备尾水、高压灭菌锅废水和生活污水一并纳入市政污水管网
环保工程	供电系统	由市政电网提供
	废气	实验废气经通风橱及万向集气罩收集后经“碱石灰+活性炭”处理后于屋顶 1#排气筒（高度 20m，风机风量 15000m <sup>3</sup> /h）排放
	废水	后道清洗废水经 pH 调节装置后，与纯水制备尾水、高压灭菌锅废水和生活污水一并经过格栅处理后，纳入市政污水管网
	噪声	选用低噪声设备，设隔振基础或铺垫减振垫等
	固废	一般固废废土壤和生活垃圾委托环卫部门统一清运；危险废物委托危废资质单位回收处置；危废贮存间位于有机前处理室内，面积约为 4m <sup>2</sup>

### 2.3 实验内容

项目建成后主要为客户提供样品的分析检测服务，每年预计出具废气检测报告、废水检测报告、土壤检测报告、噪声检测报告各 500 份，检测样品的规格见下表。

表 3 项目检测样品规格

序号	样品	规格	每年数量
1	水样	1L/件	500 件
2	气体样	4L/件	500 件
3	吸收瓶样品	50mL/件	500 件
4	吸附管样品	100g/件	500 件

5	滤纸滤膜样品	10g/件	500 件
6	土样	2kg/件	500 件

### 2.3. 主要原辅材料及用量

表 4 项目主要原辅材料用量一览表

序号	名称	年用量	最大存储量	单位
1	硫酸	12000	6000	mL
2	硝酸	12000	6000	mL
3	磷酸	3000	1000	mL
4	高氯酸	2000	1000	mL
5	冰醋酸	500	500	mL
6	对氨基苯磺酸	50	无	g
7	盐酸苯乙二胺	10	10	g
8	氢氧化钠	500	500	g
9	酚酞	10	25	g
10	磷酸二氢钾	250	500	g
11	磷酸氢二钠	250	500	g
12	氯胺 T	10	无	g
13	异烟酸	50	无	g
14	巴比妥酸	50	无	g
15	硫酸肼	50	500	g
16	钼酸钠	50	无	g
17	柠檬酸钠	100	无	g
18	氯化钠	250	无	g
19	正己烷	5	1500	ml
20	丙酮	150	1000	mL
21	苯胺	10	无	mL
22	N, N-二甲基甲酰胺	500	无	mL
23	亚砷酸钠	50	无	g
24	硫酸亚铁铵	1000	500	g
25	硫酸铁铵	250	500	g
26	二硫化碳	2500	1000	mL
27	丁酮	50	无	mL
28	硼氢化钠	500	无	g
29	氮气瓶	80	80	L
30	氩气瓶	40	40	L
31	乙炔气瓶	40	40	L
32	烧杯	150	75	个
33	容量瓶	320	160	个
34	分液漏斗	45	45	个
35	一次性实验防护用品	18	6	盒
36	一次性枪头	8	8	包

表 5 主要原辅材料理化特性表

编号	化学品	理化性质	毒性
1	硫酸	分子式：H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ，无色油状液体，有强腐蚀性、有刺激性气味，易溶于水。熔点（℃）：	LD50：2140 mg/kg(大鼠经口)；

		10.4; 相对密度 (水=1) : 1.83; 沸点 (°C) : 337。	LC50: 510mg/m <sup>3</sup> , 2 小时(大鼠吸入); 320mg/m <sup>3</sup> , 2 小时(小鼠吸入)。
2	硝酸	分子式: HNO <sub>3</sub> , 常温下纯硝酸溶液无色透明, 易溶于水, 具有强氧化性、腐蚀性, 熔点 (°C) : -42; 相对密度 (水=1) : 1.42; 闪点 (°C) : 120.5。	LD50: 无资料; LC50: 49mg/m <sup>3</sup> , 4 小时(大鼠吸入)。
3	磷酸	分子式: H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> , 无色透明粘稠液体, 无臭、味很酸, 相对密度 (水=1) : 1.81834, 易溶于水, 溶于乙酸, 熔点 (°C) : -40; 沸点 (°C) : 158	LD50: 1530mg / kg(大鼠经口); LC50: 无资料。
4	高氯酸	分子式: HClO <sub>3</sub> , 无色不稳定的微发烟液体, 溶于水。熔点 (°C) : -18; 相对密度 (水=1) : 1.76; 沸点 (°C) : 203; 闪点 (F) 104。助燃, 强腐蚀性、强刺激性, 可致人体灼伤。	LD50: 1100 mg/kg(大鼠经口); 400 mg/kg(犬经口) LC50: 无资料。
5	冰醋酸	分子式: CH <sub>3</sub> COOH, 无色透明液体, 有刺激性酸臭。熔点 (°C) : 16.7; 相对密度 (水=1) : 1.46; 沸点 (°C) : 118.1; 闪点 (°C) : 39。可燃, 具腐蚀性。	LD <sub>50</sub> : 3530mg/kg (大鼠经口); LC <sub>50</sub> : 5620ppm, 1 小时 (小鼠吸入)。
6	对氨基苯磺酸	分子式: C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>3</sub> S, 灰白色粉末, 微溶于冷水, 不溶于乙醇、乙醚、苯, 溶于氢氧化钠水溶液。熔点 (°C) : 280; 相对密度 (水=1) : 1.5; 沸点 (°C) : 500。	/
7	盐酸苯乙二胺	分子式: C <sub>12</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> ·2HCl, 无色晶体, 溶于水并微溶于乙醇。熔点 (°C) : 200; 沸点 (°C) : 370.7; 闪点 (°C) : -1;	/
8	氢氧化钠	分子式: NaOH, 白色不透明晶体, 易溶于水。熔点为 (°C) : 318.4; 密度为 2.130g/cm <sup>3</sup> ; 沸点 (°C) : 1390。在空气中易潮解、吸水性强、腐蚀性。	/
9	酚酞	分子式: C <sub>20</sub> H <sub>14</sub> O <sub>4</sub> , 白色或浅黄色三斜细小晶体, 无味, 在空气中稳定, 溶于稀碱溶液成深红色, 极微溶于氯仿, 几乎不溶于水。熔点 (°C) : 262.5, 密度: 1.227 g/cm <sup>3</sup> ; 沸点 (°C) : 548.7。	/
10	磷酸二氢钾	分子式: K <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> , 潮解性极强的白色晶体或粉末。熔点 (°C) : 252.6; 相对密度 (水=1) : 2.338; 易溶于水、不溶于乙醇, 水溶液呈酸性。	LD50: 2820 mg/kg (大鼠经口); LC <sub>50</sub> : 无资料。
11	磷酸氢二钠	分子式: Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> , 无色半透明结晶或白色结晶性粉末。相对密度 1.52, 熔点: 35.1°C; 易溶于水, 不溶于乙醇, 水溶液呈弱碱性。	LD50: 17000 mg/kg (大鼠经口); LC <sub>50</sub> : 无资料。
12	氯胺 T	分子式: C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> ClNNaO <sub>2</sub> S, 棱柱状结晶, 溶于水, 实际上不溶于苯、氯仿和乙醚。	LDL0: 300 mg/kg (非肠-小鼠)。
13	异烟酸	分子式: C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NO <sub>2</sub> , 白色片状结晶, 无气味, 能升华。熔点: 319°C; 微溶于冷水, 较多溶于热水, 几乎不溶于苯、乙醚、沸乙醇。	LD50: 5000mg/kg (大鼠经口); LD50: 3123mg/kg(小鼠经口);

			LD50: 436mg/kg(小鼠腹腔); LD50: 5mg/kg(小鼠静脉)。
14	巴比妥酸	分子式: $C_4H_4N_2O_3$ , 白色结晶, 无臭, 在空气中易风化, 微溶于水和乙醇, 溶于乙醚。熔点 $248^{\circ}C$ (部分分解), 沸点 $260^{\circ}C$ (分解)。能与金属作用形成盐。	LD50: 5000mg/kg(大鼠经口); LD50: 505mg/kg(小鼠腹腔)。
15	硫酸肼	分子式: $H_6N_2O_4S$ , 熔点为 $254^{\circ}C$ , 相对密度为 1.37, 微溶于冷水, 易溶于热水, 水溶液呈酸性, 不溶于乙醇和乙醚。在空气中很稳定。易受碱和氧化剂的作用, 不可与碱类、氧化剂共存。有强烈的还原作用。	LD50: 740 mg/kg (大鼠经口); LC50: 无资料。
16	钼酸钠	分子式: $MoNa_2O_4$ , 白色菱形晶体, 微溶于水, 不溶于丙酮。熔点 ( $^{\circ}C$ ): 687; 相对密度(水=1): 3.78。	/
17	柠檬酸钠	分子式: $C_6H_5Na_3O_7$ , 无色晶体或粒状粉末。相对密度(水=1): 1.857 ( $23.5^{\circ}C$ )。高温分解, 在空气中稳定。	LD50: 1549mg/kg (大鼠腹腔); LC50: 无资料。
18	氯化钠	分子式: $NaCl$ , 白色立方晶体或细小结晶粉末, 味咸。熔点 ( $^{\circ}C$ ): 801; 相对密度(水=1): 2.165 ( $25^{\circ}C$ ); 沸点 ( $^{\circ}C$ ): 1413。	LD50:28710 mg/kg (大鼠口服); LC50: 120000 mg/kg (小鼠吸入)。
19	正己烷	分子式: $C_6H_{14}$ , 无色具汽油味, 有挥发性的液体, 熔点 ( $^{\circ}C$ ): 68.95; 蒸汽密度(空气=1): 2.97; 几乎不溶于水, 易溶于氯仿、乙醚等有机溶剂。	LD50:12705 mg/kg (大鼠口服); LC50: 34000 mg/m <sup>3</sup> , 4 h(大鼠吸入)。
20	丙酮	常温、常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体, 无毒, 浓度低可饮用。密度: 0.789 g/cm <sup>3</sup> , 熔点-114.1 $^{\circ}C$ , 沸点 78.3 $^{\circ}C$ , 闪点: 13 $^{\circ}C$	LD50: 7060 mg/kg(兔经口); 7430 mg/kg(兔经皮); LC50: 37620 mg/m <sup>3</sup> , 10 h(大鼠吸入)。
21	苯胺	分子式: $C_6H_7N$ 。无色油状液体。熔点-6.3 $^{\circ}C$ , 沸点 184 $^{\circ}C$ , 相对密度 1.02 (20/4 $^{\circ}C$ ), 相对分子量 93.128, 加热至 370 $^{\circ}C$ 分解。稍溶于水, 易溶于乙醇、乙醚等有机溶剂	LD50:250 mg/kg (大鼠口服); LC50: 464 mg/kg (小鼠口服)
22	N, N-二甲基甲酰胺	无色至淡黄色液体, 有微弱的特殊臭味。熔点 ( $^{\circ}C$ ): -61; 沸点( $^{\circ}C$ ): 153; 分子量: 73.09; 相对密度: 0.95; 闪点( $^{\circ}C$ ): 58; 爆炸上限% (V/V):15.2, 爆炸下限% (V/V):2.2	LD50: 4000mg/kg(大鼠经口); LC50: 5130mg/kg(小鼠经口)
23	亚砷酸钠	分子式: $NaAsO_2$ , 白色或灰白色粉末,有潮解性, 易溶于水,为溶于乙醇。相对密度(水=1): 1.87。	/
24	硫酸亚铁铵	分子式: $(NH_4)_2Fe(SO_4)_2 \cdot 6H_2O$ , 浅蓝绿色结晶或粉末, 溶于水, 几乎不溶于乙醇, 低毒, 有刺激性, 相对密度: 1.86; 熔点 ( $^{\circ}C$ ): 100; 沸点 ( $^{\circ}C$ ): 330。	/
25	硫酸铁铵	分子式: $FeH_4NO_8S_2$ , 灰白色粉末或正交棱形结晶流动浅黄色粉末。微溶于水, 几乎不溶于丙酮和乙酸乙酯。密度: 1.710, 熔点 ( $^{\circ}C$ ): 40。	/

26	二硫化碳	无色液体，有类似三氯甲烷的芳香甜味，可溶解硫单质。熔点（℃）：-111.9；沸点（℃）：46.5；相对密度（水=1）：1.26	LD <sub>50</sub> : 3188 mg/kg(大鼠经口)； LC <sub>50</sub> : 25000 mg/m <sup>3</sup> , 2 h(大鼠吸入)。
27	丁酮	分子式：C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O，无色透明液体，有类似丙酮气味。易挥发，相对密度（水=1）：0.805；沸点（℃）：79.6；闪点（℃）：1.1，低毒，易燃，高浓度蒸汽具有麻醉性。	LD <sub>50</sub> : 3400 mg/kg(小鼠经口)； LC <sub>50</sub> : 5000 mg/m <sup>3</sup> , 6 h(小鼠吸入)。
28	硼氢化钠	分子式：NaBH <sub>4</sub> ，闪点（F）：158；沸点（℃）：500；相对密度（水=1）：1.03。白色至灰白色细结晶粉末，溶于水、液氨等	LD <sub>50</sub> : 162 mg/kg(大鼠经口)； LC <sub>50</sub> : 50 mg/kg(小鼠吸入)。
29	氮气	无色无臭气体 密度：0.81 g/cm <sup>3</sup> ，熔点：-209.8℃，沸点：-195.6℃	/
30	氩气	无色无臭的惰性气体，密度：1.38 g/cm <sup>3</sup> ，熔点：-189.2℃，沸点：-185.℃。	/
31	乙炔	易燃气体，难溶于水，易溶于丙酮，乙炔气瓶内装有浸入丙酮的多孔填料，使乙炔能安全地储存在瓶内	/

## 2.4 主要设备:

项目主要设备见下表。

表 6 本项目主要设备清单

序号	设备名称	数量	单位	能源	用途
1	气相色谱仪 (GC)	4	台	电	实验分析
2	原子吸收光谱仪	2	台	电	实验分析
3	GC-MAS	3	台	电	实验分析
4	烘干炉	1	台	电	前处理
5	分光光度计	3	台	电	仪器分析
6	研磨机	1	台	电	前处理
7	热解析仪	1	台	电	热解析
8	恒温培养箱	2	台	电	预处理
9	天平	4	台	电	称量
10	水浴锅	2	台	电	预处理
11	纯水仪	1	台	电	纯水制备
12	高压灭菌锅	1	台	电	对设备进行灭菌以洁净，本项目不涉及微生物相关实验

## 2.5 公用工程

### (1) 给水:

本项目用水由市政自来水管网提供，项目用水主要包括实验用水（纯水）、清洗用水、水浴锅用水、高压灭菌锅用水和员工生活用水。

### (2) 排水:

本项目实验产生的废液和头道清洗废液作为危废收集，委托有危废资质的单位处理；

水浴锅用水循环使用，定期补充，不外排；项目产生的废水为后道清洗废水、纯水制备尾水、高压灭菌锅废水和生活污水。后道清洗废水经 pH 调节装置后，与纯水制备尾水、高压灭菌锅废水和生活污水一并经格栅处理后达到《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）三级标准，纳管排放，纳入市政污水管网。

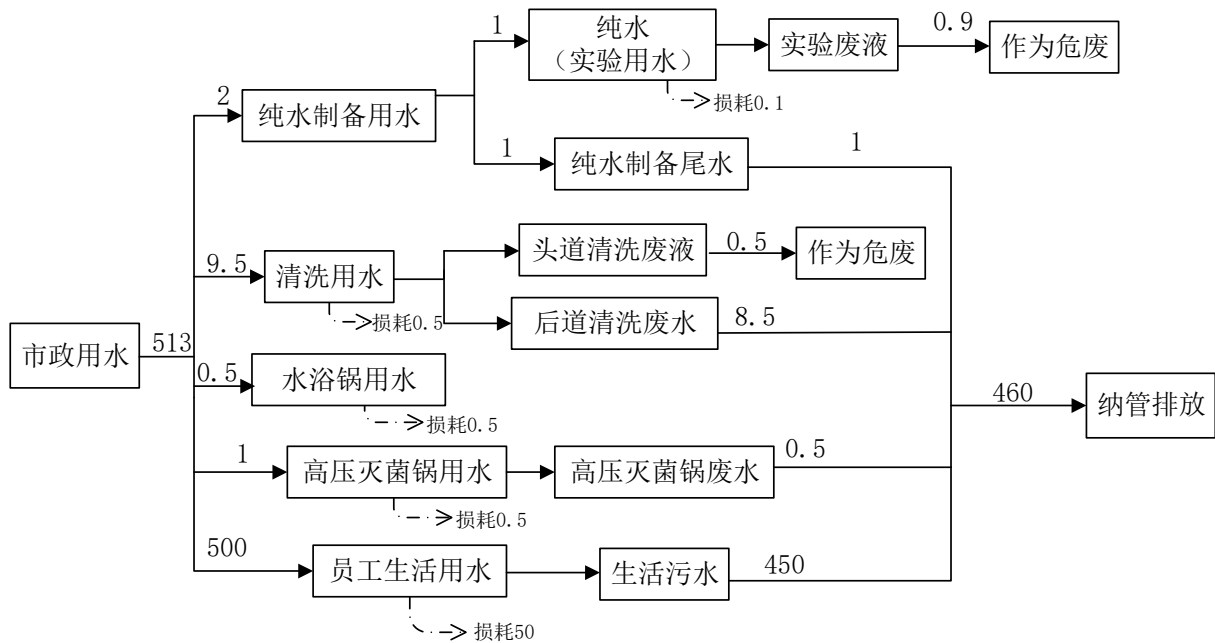


图 1 水平衡图（单位：t/a）

(3) 能源：

本项目设备用能源主要为电力，由市政电网引入。

(4) 其他：

本项目不设食堂、浴室等生活设施，员工用餐由外送解决。

2.6 工作制度与劳动定员

本项目预计员工人数为 20 人，工作制度为日班 8 小时，全年工作 250 天。

3. 产业政策及规划相容性分析

本项目建设地址位于上海市杨浦区江浦路 627 号 31 幢 501 室。

3.1 产业政策相符性分析

本项目主要为客户提供样品的分析检测服务。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类淘汰类之列，为允许类；根据《上海工业及生产性服务业指导目标和布局指南（2014 年版）》，本项目不属于培育类、鼓励类、限制类、淘汰类之列，为允许类；根据《上海市产业结构调整负面清单(2018 版)》，本项目不属于限制类和

淘汰类内容之列，为允许类，因此项目的建设符合国家及上海市产业政策。

### 3.2 周边环境相容性分析

本项目建设地址位于上海市杨浦区江浦路 627 号 31 幢 501 室，其房屋类型为“工厂”，厂房目前为闲置状态，无原有污染情况。项目建成后主要用于检测实验及办公，运营过程中虽有一定量的废水、废气、固体废物和噪声污染产生，经后文预测分析，污染程度较轻，且易于防治，对周边环境影响很小，建设单位严格按本报告提出的环保对策落实，可有效控制项目对周边环境的影响。因此，本项目的建设与当地规划及周边环境具有相容性。

综上所述，项目的建设有利于完善与发展区域经济，同周边规划基本相容。

### 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，租赁位于上海市杨浦区江浦路 627 号，31 幢 501 室的厂房进行建设，原为空厂房，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

## 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. 地理位置

项目所在地位于杨浦区，地处上海中心城区东北部。地处黄浦江下游西北岸，与浦东新区隔江相望，西临虹口区，北与宝山接壤。

### 2. 地形地貌

根据上海市地貌类型主要大类的划分，杨浦区的境域地貌属堆积地貌类型，为滨海平原的老滨海平原地区。按地貌分类的形态及成因原则，区境微地貌可分为两大类型：一为老滨海平原，主要为长江携带的入海泥沙，经海潮相互作用淤积而成；二为吴淞江冲积平原，古代吴淞江河道宽阔，由于长期江海泥沙的交织沉积，河床逐渐变浅窄，形成冲积平原。本项目基地所在区域范围较小，属于典型的城市人工地貌为主。

### 3. 气候与气象

杨浦区地境处北亚热带南缘，属亚热带季风气候，其特点是气候温和、雨水丰沛、光照充足、四季分明，夏季炎热，秋季凉爽；春季风向以偏东和东南偏南为主，夏季以东南偏南为主，秋季以东北偏北到西北偏北为主，冬季以西北偏北为主。区境年日照时数及年总辐射量属上海的高值区，其分布规律大致自南而北呈递增趋势，区境南部的年总辐射量为114千卡/平方厘米·年，北部为116~118千卡/平方厘米·年。年降雨量南部地区为1060毫米，北部为1040~1060毫米，汛期雨量大致在600~640毫米。

### 4. 水文

杨浦区境内共有河道 15 条，其中以杨树浦港、虬江、走马塘三条骨干河道构成与黄浦江相连的河网水系，新江湾城水系 6 条河道与泵闸形成新的自成一体的水系，另有随塘河、嫩江河组成了区域东北区的小循环水系。河道总长度 31.11km，相应水域面积 92.46 万 m<sup>2</sup>。

### 5. 植被

杨浦区已完全城市化，天然植被很少，主要为人工绿化，野生地面动物有老鼠、野猫等，野生飞禽有麻雀等，内无野生珍稀动植物。全区绿化覆盖率近 20%，城市园林绿地面积达 766 公顷。区域内有共青森林公园、黄兴公园、杨浦公园、江浦公园、复兴岛公园等 12 公园，占地面积达 202 公顷。

## 社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

杨浦区是上海中心城区面积最大的一个区。全区共划分定海路街道、大桥街道、平凉路街道、江浦路街道、四平路街道、控江路街道、延吉新村街道、长白新村街道、五角场街道、殷行街道、江湾新城街道和五角场镇等 12 个行政区域，现有常住人口 133 万，其中户籍人口 109.16 万人，外来人口 23.86 万人。

杨浦区为上海市人口集聚的中心城区，高校和科研院所比较集中，“知识杨浦”将成为杨浦的主导城市功能。大工业结构调整步伐加快，科技教育现代服务业和都市型产业成为杨浦经济社会发展的重要支撑。

杨浦区以科教为特点、服务经济为核心的新型产业体系已经基本形成，高等教育、研发创新是杨浦的主要特色优势。杨浦知识创新区在空间上覆盖区域全境，是大学校区、科技园区、公共社区三位一体，以开放、合作、互动为特色的“大学的城市、城市的大学”，是上海的“都市硅谷”。杨浦在完善地区基本居住功能的同时，加快集教育功能、服务功能与产业功能为一体的杨浦知识创新区建设，加快江湾—五角场城市副中心的规划建设，加快黄浦江两岸与复兴岛发展带来的开发建设。

全区共有中小学 97 个（含民、市属），其中，中学 53 个（含 9 年一贯制学校），小学 44 个。特殊教育机构 2 所，工读 1 所，职业学校（含中专）9 所。区域内高校集中，有复旦大学、同济大学、第二军医大学、上海财经大学等 15 所全日制高等院校和 100 余家科研机构。

目前，杨浦区依托高校发展高新技术产业正呈现良好势头，已形成了五角场高新技术产业园区、复旦科技园、同济大学科技园、上海孵化科技企业杨浦创业服务中心等四大科技园区。以及信息产业基地等 7 个科技产业和孵化基地。其中，上海高科技企业杨浦孵化基地复旦科技园、复旦软件园已分别被命名为国家级孵化基地、国家级大学科技园和国家级软件园。杨浦区贸易业发展迅速，已形成五角场市级副中心、区级商业中心、居住区商业中心和专业特色街的商业新格局，五角场市级副中心的建设已初显规模。一批国际和国内的大型商业企业已纷纷进入杨浦，法国的欧尚、台湾的大润发、英国的百安居和上海第一百货、华联、友谊等集团已在区域内开设多家大型超市和购物中心。

## 环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题(空气环境、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

### 1、环境功能区划

根据《上海市生态环境局关于颁布上海市声环境功能区划的通知》，沪环气[2020]55号、《关于印发<上海市环境空气质量功能区划(2011年修订版)>的通知》，沪环保防[2011]250号、《关于印发<上海市水环境功能区划(2011年修订版)>的通知》，沪环保自[2011]251号，项目建设所在区域大气为二类功能区（见附图5），地表水为V类功能区（见附图6），声环境为2类功能区（见附图7）。

### 2、环境质量现状

#### (1) 大气环境质量现状

本次评价选取2018年作为评价基准年，根据《2018年上海市环境质量状况公报》，上海市2018年基本污染物年平均浓度如下表所示：

表7 环境空气质量达标判定表

污染物	年评价指标	现状浓度( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	评价标准( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	36	35	102.9	超标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	42	40	105	超标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	51	70	72.9	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均值的第90百分数	160	160	100	达标
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	10	60	16.7	达标
CO	24小时平均第95百分数	670	4000	16.75	达标

由上表可知，2018年本区域PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub>的年均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值要求，因此判定项目所在评价区域为不达标区。

#### (2) 水环境质量现状

2018年全市主要河流断面中，II~III类水质断面占27.2%，IV类断面占56.4%，V类断面占9.4%，劣V类断面占7.0%，主要污染物指标为氨氮和总磷。2018年全市主要河流水质较2017年有所改善。其中，高锰酸盐指数平均值为4.6毫克/升，同比上升2.2%；氨氮平均浓度为0.94毫克/升，同比下降31.4%；总磷平均浓度为0.206毫克/升，同比下降1.9%。

上海市共有4个在用集中式饮用水水源地，包括：长江青草沙、东风西沙、陈行水库和黄浦江金泽。2018年，4个在用集中式饮用水水源地水质全部达标（达到或优于III

类标准)。

2018年,以地下水含水系统为单元,以潜水为主的浅层地下水和承压水为主的中深层地下水为对象,原市规划国土资源局对纳入国家地下水环境质量考核的本市13个国家级监测点开展了地下水水质监测,并依据《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)进行评价。评价结果显示,2018年本市地下水水质为III类、IV类、V类的监测点数量分别为1个、10个和2个,分别占7.7%、76.9%、15.4%。上海地区地下水水质总体保持稳定,其中影响潜水综合质量评价的主要指标为氨氮和硝酸盐,与地表水和降水联系密切,主要受人类活动影响;影响承压水综合质量评价的主要指标为总铁,主要与原生地下水总铁背景值含量较高有关。

### (3) 声环境质量现状

2018年,上海市区域环境噪声有所改善;道路交通噪声昼间时段和夜间时段均保持稳定。

2018年,上海市区域环境噪声昼间时段的平均等效声级为54.6dB(A),较2017年下降1.1dB(A);夜间时段的平均等效声级为48.3dB(A),较2017年下降0.5dB(A)。昼间时段有90.8%的测点达到好、较好和一般水平,夜间时段有74.7%的测点达到较好和一般水平。近5年的监测数据表明,上海市区域环境噪声昼间时段平均在55~56dB(A)左右,夜间时段平均在48~49dB(A)左右,总体保持稳定。

2018年上海市道路交通噪声昼间时段的平均等效声级为69.3dB(A),较2017年下降了0.5dB(A);夜间时段的平均等效声级为64.9dB(A),较2017年下降了0.1dB(A)。昼间时段评价为好、较好和一般水平的道路占监测总路长的85.1%,夜间时段评价为好、较好和一般水平的路段占监测总路长的28.4%。近5年的监测数据表明,上海市道路交通噪声昼间时段总体稳定在69~70dB(A)之间,夜间时段稳定在65dB(A)左右。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

1. 评价工作范围确定

表 8 本项目各环境要素评价工作范围

环境要素	评价范围	评价依据
大气	不需要设置大气环境评价范围	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018): 本项目 $P_{max}=0.43% < 1%$ , 大气评价等级属于三级评价
地表水	废水排放口	《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018): 间接排放, 评价等级为三级 B
地下水	不涉及地下水环境保护目标	《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 附录 A: 属于IV类项目, 不需要开展地下水评价
土壤	不涉及土壤环境保护目标	《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018): 其他行业, 为IV类项目, 可不开展土壤环境影响评价工作
声环境	厂界外 200m	《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009): 2类声环境功能区, 评价等级为二级
环境风险	不需设置风险评价范围	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 C: 环境风险潜势为I, 简单分析

2. 环境保护目标

表 9 项目环境保护目标

环境要素	编号	坐标/m		保护目标	相对方位	性质	相对厂界距离/m	标准
		X*	Y*					
声环境 敏感目标	M1	-35	14	上海怀德护理院	西北	医院	24	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类功能区标准
	M2	54	19	宝立公寓	东	住宅	55	
	M3	35	56	新江浦公寓	东北	住宅	68	
	M4	-36	-73	全家福家园	西南	住宅	85	
	M5	-41	65	紫藤佳苑	北	住宅	99	
	M6	68	-39	东晋故里	东南	文物古迹	110	
	M7	30	87	万登花苑	东北	住宅	120	
	M8	78	72	星惠佳苑	东北	住宅	126	
	M9	88	2	尚发华苑	东	住宅	141	
	M10	31	-91	上海市惠民中学	南	学校	157	
	M11	84	-38	滨江晶典	东南	住宅	159	

\*注: 以项目所在厂房中心为坐标原点。

## 评价适用标准

环境  
质量  
标准

(1) 环境空气:

表 10 环境空气标准一览表

编号	污染物名称	环境质量标准		执行标准
		取值时间	浓度限值	
1	SO <sub>2</sub>	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 二级标准
		24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>	
2	NO <sub>2</sub>	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	
		24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
3	PM <sub>10</sub>	年平均	70μg/m <sup>3</sup>	
		24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
4	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35μg/m <sup>3</sup>	
		24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>	
5	CO	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	10mg/m <sup>3</sup>	
6	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D
		1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
7	非甲烷总烃	1 小时平均	2mg/m <sup>3</sup>	
8	苯胺	24 小时平均	30μg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	100μg/m <sup>3</sup>	
9	丙酮	1 小时平均	800μg/m <sup>3</sup>	
10	二硫化碳	1 小时平均	40μg/m <sup>3</sup>	
11	硫酸	1 小时平均	300μg/m <sup>3</sup>	

(2) 地表水:

表 11 地表水标准一览表

污染因子	评价标准 (mg/L)	评价标准来源
pH (无量纲)	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中V类标准
COD <sub>Cr</sub>	≤40	
BOD <sub>5</sub>	≤10	
NH <sub>3</sub> -N	≤2.0	
总磷 (以TP计)	≤0.4	
DO	≥2	

(3) 声环境:

表 12 2 声环境标准一览表

时段		标准来源
昼间	夜间	
60dB(A)	50dB(A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中2类功能区标准