

烟草科研中心实验室扩建项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：中国烟草总公司湖南省公司

监测单位：湖南桓泓检测技术有限公司

编制单位：湖南川涵环保科技有限公司

二〇二三年三月

建 设 单 位 ： 中国烟草总公司湖南省公司

法 人 代 表 ： 孔祥统

编 制 单 位 ： 湖南川涵环保科技有限公司

法 人 代 表 ： 田原

项 目 负 责 人 ： 田原

建设单位： 中国烟草总公司湖南省公
司

编制单位： 湖南川涵环保科技有限公司

电 话 ： 18890378091

电 话 ： 18670716787

传 真 ： /

传 真 ： /

邮 编 ： 410004

邮 编 ： 410000

地 址 ： 长沙市天心区文源街道芙
蓉南路一段 628 号

地 址： 湖南省长沙市芙蓉区东屯渡
街道人民东路长沙世嘉国际
华城 9 栋 906 房

目 录

1、验收项目概况	5
2、验收依据	6
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	6
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	6
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定	7
3、建设项目工程概况	7
3.1 地理位置	7
3.2 建设内容	7
3.3 项目主要设备	11
3.4 项目主要原辅材料消耗	12
3.5 公用工程	14
3.6 工艺流程简述	16
3.7 项目变动情况	1
4、环境保护设施	1
4.1 污染物治理/处置设施	1
4.2 其他环保设施	12
4.3 环保设施投资及落实情况	5
5、环境影响报告主要结论与建议及审批部门审批决定	6
5.1 环境影响报告表主要结论与建议	6
5.2 审批部门审批决定	6
6、验收执行标准	8
6.1 污染物排放标准	8
7、验收监测内容	9
7.1 环境保护设施调试效果	9
8、质量保证及质量控制	10
8.1 监测分析方法	10
8.2 人员资质	11
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	11
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	11
8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	11
9、验收监测结果	12
9.1 生产工况	12
9.2 环境保设施调试效果	12
9.3 总量控制指标	16
10、验收监测结论	16
10.1 环境保设施调试效果	16
10.2 工程建设对环境的影响	17
10.3 验收结论和建议	17
11、建设项目环境保护竣工验收登记表	18

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 环评批复
- 附件 3 危废处置协议
- 附件 4 排污许可登记
- 附件 5 竣工日期和调试时间截图
- 附件 6 监测报告及监测单位资质

附图

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 平面布置图
- 附图 3 周边环境敏感目标
- 附图 4 现场照片

1、验收项目概况

中国烟草总公司湖南省公司于 2006 年委托长沙市环境科学研究所编制《烟草科研中心及佳馨园建设项目环境影响报告书》，长沙市环境保护局（现已更名为长沙市生态环境局）2006 年 2 月 22 日对该报告书进行了批复意见。同意该项目建设 1 栋烟草科研中心及 1 个住宅小区（小区共设置 10 栋住宅），其中烟草科研中心主要设置有办公及实验室，用于卷烟、烟草及烟草制品检测，年检测样品约 1500~3000 个。

中国烟草总公司湖南省公司于 2022 年 11 月委托湖南川涵环保科技有限公司编制完成《烟草科研中心实验室扩建项目环境影响报告表》，该项目已于 2022 年 11 月 21 日获得长沙市生态环境局天心分局的批复（长环评（天心）[2022]9 号）。中国烟草总公司湖南省公司目前主要进行卷烟、烟草及烟草制品、电子烟产品、烟用香精、烤烟、白肋烟、香料烟、晒黄烟、晒红烟、醋酸纤维滤棒、聚丙烯丝束滤棒、卷纸烟、雪茄烟产品质量及仲裁检测，项目检测样品来源为各烟草专卖局、中国烟草公司、行政执法机构，不接受私营企业或个人委托检测。本项目扩建后年检测样品约 50000 个。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年）和国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》及国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

本项目于 2022 年 12 月 21 日在长沙市环境科学学会上公示了项目竣工日期及调试日期，公示网站为：<http://www.csses.org.cn/xxgk/gcgs/3032.html>，项目目前配套建设的环保处理设施已同时运行，已具备验收条件。中国烟草总公司湖南省公司委托我公司（湖南川涵环保科技有限公司）编制验收报告。我公司组织专业技术人员成立项目验收工作组，开展本项目竣工环境保护验收工作并制定了《中国烟草总公司湖南省公司烟草科研中心实验室扩建项目竣工环境保护验收调查和监测方案》。由于本次实验室扩建项目部分依托现有工程设备、辅助工程及环保设备，因此本次验收范围为扩建后实验室的整体验收。2022 年 12 月 29 日至 2022 年 12 月 30 日，中国烟草总公司湖南省公司

委托湖南恒泓检测技术有限公司对项目进行了现场监测。针对该项目环保设施的建设及运行情况、污染物排放浓度和排放总量监测结果、环境影响报告表及批复的落实情况，对照有关国家标准，根据现场调查情况并结合监测报告，我公司按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》技术规范编制了本验收监测报告。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》2014年修订，2015年1月1日实施；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年修订；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年修正；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年修订；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年修正；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2021年12月24日修订，2022年6月5日起执行；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第682号（2017年修订）；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017年11月20日；
- (9) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）；
- (10) 《国家危险废物名录》（2021年版），2020年11月27日。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号，生态环境部）；
- (2) 《关于发布建设项目竣工环境保护验收暂行办法的公告》，国环规环评[2017]4 号，2017 年 12 月 20 日
- (3) 《水质 采样方案设计技术规范》（HJ495-2009）；
- (4) 《水质 采样技术指导》（HJ494-2009）；
- (5) 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
- (6) 《水质样品的保存和管理技术规范》（HJ493-2009）；
- (7) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；

(8) 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)；

(9) 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(HJ/T373-2007)。

2.3 建设项目环境影响报告书(表)及审批部门审批决定

(1) 《烟草科研中心实验室扩建项目环境影响报告表》，湖南川涵环保科技有限公司，2022年11月

(2) 《长沙市生态环境局关于<中国烟草总公司湖南省公司烟草科研中心实验室扩建项目环境影响报告表>的批复》，长沙市生态环境局，2022年11月21日，长环评(天心)[2022]9号

(3) 企业提供的其他资料

3、建设项目工程概况

3.1 地理位置

天心区位于中国湖南省长沙城区南部，面积 102 平方公里(含水面 30 平方公里)。区域北起长沙城区西向主干道五一大道，西临湘江，东接城区南北主干道芙蓉路、韶山路，南与湘潭市韶山乡毗连。京广铁路和 107 国道穿城而过，距黄花国际机场仅 20 公里，拥有汽车南站、宝庆码头等大型车站码头，交通四通八达。

本项目位于湖南省长沙市天心区芙蓉南路一段 628 号，地理坐标：东经 112°58'50.559"，北纬 28°7'58.626"，项目地址位置见附图 1。本项目实验室位于烟草科研中心二层和三层东北面，总使用面积为 630m²，其相配套的危废暂存间位于地下室，占地面积约为 14m²，化学品库存放管制品类化学制剂，其位于地下室，其他类化学试剂存放于实验室内试剂柜内；废气经处置后通过楼顶高空排放，其对应处理设施风机位于烟草科研中心楼顶东侧，远离居民设置。项目平面布置详见附图 2。

3.2 建设内容

本项目依托现有实验室进行建设，不新增用地。本项目①扩大现有检测能力，扩建后，项目年检测样品约 50000 个；②扩大原有检测产品的检测范围：针对原有的检测范围(卷烟、烟草及烟草制品)，新增卷烟、烟草及烟草制品内多种农残、重金属(Pb\Cd\Se\As\Hg)、还原糖、箱装、条装等检测；③新增检测产品：新增电子烟产品、烟用香精、烤烟、白肋烟、香料烟、晒黄烟、晒红烟、醋酸纤维滤棒、聚丙烯丝束滤棒、卷纸烟、雪茄烟产品质量及仲裁检测。项目检测规模及方案见表 3.2-1、表

3.2-2，项目建设内容具体见表 3.2-3。

表3.2-1 检测规模

	环评设计扩建后规模	实际建设规模
检测规模	50000 个/年	与环评一致

注：中国烟草总公司湖南省公司主要是进行包装、长度、圆周、重量等物理性检测，涉及农残、重金属等化学检测较少，约为 1000 个/年

表2-3 项目检测内容一览表

检测产品/类别	检测项目/参数		环评扩建后检测项目内容	实际建设检测项目内容
	序号	检测项目		
卷烟	1	箱包装标识	√	与环评一致
	2	条包装标识	√	
	3	盒包装标识	√	
	4	箱装	√	
	5	条装	√	
	6	盒装	√	
	7	空头	√	
	8	爆口	√	
	9	熄火	√	
	10	端部落丝量	√	
	11	吸阻	√	
	12	圆周	√	
	13	硬度	√	
	14	质量	√	
	15	长度	√	
	16	总通风率	√	
	17	含末率	√	
	18	含水率	√	
	19	外观	√	
	20	感官评吸	√	
	21	焦油量	√	
	22	烟气烟碱量	√	
	23	一氧化碳量	√	
	24	水分	√	
	25	卷烟质量综合判定	√	
	26	鉴别检验	√	
	27	抽样	√	
烟草及烟草制品	1	水分	√	与环评一致
	2	水溶性糖	√	
	3	还原糖	√	
	4	总植物碱	√	
	5	氯含量	√	
	6	钾	√	
	7	总挥发碱	√	
	8	总氮	√	

	9	多种农药残留量（1）	√
	10	多种农药残留量（2）	√
	11	多种重金属含量	√
烟用香精	1	酸值	√
	2	相对密度	√
	3	折光指数	√
	4	乙醇中溶混度	√
	5	澄清度	√
	6	香气质量	√
	7	香味质量	√
	8	挥发性成分总量	√
	9	铅	√
	10	砷	√
电子烟	1	电子烟液烟碱含量	√
	2	固体雾化物烟碱	√
	3	雾化物中 2,3-丁二酮含量	√
	4	雾化物中重金属（以铅计）	√
	5	雾化物中砷（以 As 计）	√
	6	释放物中烟碱释放量	√
	7	释放物中甲醛、乙醛、丙烯醛和 2,3-丁二酮释放量	√
	8	发热	√
	9	雾化区温度	√
	10	防填充	√
	11	防漏液	√
	12	启动保护	√
	13	防水	√
	14	泄压安全	√
	15	跌落强度	√
	16	鉴别检测	√
烤烟	1	品质检验	√
	2	水分检验	√
	3	砂土检验	√
	4	熄火烟检验	√
	5	鉴别检验	√
白肋烟	1	品质检验	√
	2	水分检验	√
	3	碎片、砂土检验	√
	4	自由燃烧性检验	√
	5	鉴别检验	√
香料烟	1	品质检验	√
	2	水分检验	√
	3	叶片尺寸检验	√
	4	自由燃烧性检验	√
	5	碎片、砂土检验	√
	6	鉴别检验	√
晒黄烟	1	品质检验	√

	2	水分检验	√
	3	砂土检验	√
	4	熄火烟检验	√
	5	鉴别检验	√
晒红烟	1	品质检验	√
	2	水分检验	√
	3	砂土检验	√
	4	熄火烟检验	√
	5	鉴别检验	√
醋酸纤维滤棒	1	长度	√
	2	圆周	√
	3	压降	√
	4	硬度	√
	5	水分	√
	6	圆度	√
	7	外观	√
聚丙烯丝束滤棒	1	长度	√
	2	圆周	√
	3	压降	√
	4	硬度	√
	5	水分	√
	6	圆度	√
	7	外观	√
卷烟纸	1	定量	√
	2	纵向抗张能量吸收	√
	3	透气度及变异系数	√
	4	白度	√
	5	不透明度	√
	6	灰分	√
	7	阴燃速率	√
	8	交货水分	√
	9	尘埃度	√
	10	宽度	√
	11	外观	√
雪茄烟	1	抽样	√
	2	箱包装标识	√
	3	条包装标识	√
	4	盒包装标识	√
	5	支包装标识	√
	6	箱装	√
	7	条装	√
	8	盒装	√
	9	单支装	√
	10	外观	√
	11	空头	√
	12	松紧度	√
	13	烟支长度	√

	14	周长	√	
	15	含水率	√	
	16	质量	√	
	17	含末率	√	
	18	燃烧性	√	
	19	鉴别检验	√	

表3.2-3 项目主要建设内容一览表

类别	名称	环评设计		实际建设	
		建设内容及规模		建设内容及规模	
主体工程	实验室	位于烟草科研中心二层和三层东北面，总使用面积约为 630m ² ，包括物理检测室、纸张检测室、烘箱室、重金属检测室、农残分析室等		与环评一致	
公用工程	给水工程	依托中国烟草总公司湖南省公司已有自来水供给系统供给			
	排水工程	项目区采取雨污分流；雨水依托厂区原有雨水管网收集排入市政雨水管网，实验室废水依托现有污水处理设施处置后经烟草科研中心已设置的化粪池处置后进入市政管网，实验室员工生活污水经隔油、化粪池处置后进入市政管网			
	供电设施	依托厂区已有供电系统给			
环保工程	废水处理	项目区采取雨污分流；雨水依托厂区原有雨水管网收集排入市政雨水管网，实验室废水依托现有实验室废水处理设施处置后经烟草科研中心已设置的化粪池处置后进入市政管网，最终进入新开铺污水处理厂深度处置；生活污水经隔油池+化粪池处置后进入市政污水管网。			
	废气处理	实验室废气经集气罩、通风橱收集后通过活性炭吸附处理后于楼顶高空排放，排气筒排口距地面高度约为 30m。			
	噪声处理	设备采取合理布局、隔声减振，距离衰减			
	固废	危险废物	废活性炭、实验废液及含重金属的器皿清洗废液、废试剂瓶等危险废物暂存于地下室危险废物暂存间内（约 14m ² ），定期交由有资质单位处理。		
		一般固废	物理检测产生的废渣、污水处理系统产生的污泥交由环卫部门处置；检测过程中产生的多余样品交由委托人取走		
		生活垃圾	交由环卫部门处置		
依托工程	给水工程	依托中国烟草总公司湖南省公司已有自来水供给系统供给			
	排水工程	项目区采取雨污分流；雨水依托厂区原有雨水管网收集排入市政雨水管网，实验室废水依托现有污水处理设施处置后经烟草科研中心已设置的化粪池处置后进入市政管网。			
	供电设施	依托厂区已有供电系统给			
	储运工程	依托现有化学品库和试剂柜。化学品库存放管制品类化学制剂，其位于地下室，其他类化学试剂存放于实验室内试剂柜内。			
	废水处理	依托现有工程实验室废水处理设施及化粪池			
	固废	依托现有工程危废暂存间			

3.3 项目主要设备

项目实验室扩建后主要设备情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目主要设备一览表

序号	名称	环评设计		实际建设	
		规格型号	数量	规格型号	数量
1	旋转蒸发仪	R-215	1	与环评一致	
2	离心机	TGL-15B、2-16	2		
3	PP 柜	KP-P030	2		
4	ups 及配电系统	SY80K80H	1		
5	白度仪	SF450x	1		
6	超声波清洗器	KM-500DE	1		
7	纯水系统	Elix TM Advantage 10	1		
8	氮吹仪	HSC-12B	1		
9	氮氢空三气一体机	HLPT-500NHA	1		
10	氮消化器	DK42	1		
11	低温保存箱	MDF-U332、 MDF-U333	3		
12	电感耦合等离子体质谱联用仪	7800 ICP-MS	1		
13	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9246A	2		
14	电子秤	HY-708W	1		
15	电子秒表	DMX-010	1		
16	电子天平	AM--100、XP504 等	5		
17	防爆柜	KY-045	1		
18	毒品柜	KDPG-1	1		
19	废水处理机	KY-CLS-ZH-3T	1		
20	顶空气相色谱质谱联用仪	7890/5975C	1		
21	端部落丝仪	D09	1		
22	风速仪	VPS-103	1		
23	分离筛	0.25/3/8mm	1		
24	电子烟吸烟机	SML1000E	1		
25	电子烟烟具温度测试仪	ECR10	1		
26	跌落试验机	RL-D315	1		
27	防爆箱	RL-F6002	1		
28	防水测试箱	GX-500-IPX4-R200	1		
29	钢直尺	150、300mm	5		
30	高精度空气压缩机	FLAIRM O S99.5	1		
31	高效液相色谱仪	Arc HPLC	1		
32	恒温恒湿系统	HWS- II	3		
33	恒温恒湿箱	TRH-460、 TRH-460-SD 等	3		
34	恒温水浴槽	NBB8-180-S	1		
35	酒精计	(0-100)%	1		
36	激光条码仪	REA PC-SCAN	1		
37	卷烟和滤棒物理性能综合测试台	QTM0PC835u7Le	1		
38	空盒气压表	DMY3	1		
39	可编程直流电源	IT6922A	1		
40	空气压缩机	JUN-AIR (24-40)、 GAST	8		

		HBE-31T-M303X 等		
41	快速溶剂萃取仪	ASE300	1	
42	凝胶渗透色谱-固相萃取仪	ASPEC XLI+GPC	1	
43	马福炉	TF-2	1	
44	密度、折光联用仪	DA、RA、DHT-500	1	
45	美菱冰箱	YCD-EL259A	1	
46	离子色谱仪	ICS-5000	1	
47	迷你离心机	Mini-12	1	
48	瓶口移液器	100mL、50mL 等	4	
49	气瓶柜	JSS48A、DH48S-S	7	
50	气相色谱仪	6890N、Agilent 7890	3	
51	石墨电热板	/	1	
52	酸度计	320pH	1	
53	实验室通风系统	/	1	
54	气质联用仪	6890N-5975B	1	
55	台式回旋振荡器	ZD-88-1	1	
56	生物显微镜	XSZ-G	1	
57	万能拉力试验机	4443	1	
58	切纸刀	22-34-04	1	
59	三重四级杆气相色谱串联质谱仪	7890B+7000D	1	
60	热成像测温仪	Tis55+	1	
61	试管振荡器	Multi Reax	1	
62	微波消解仪	ETHOS T、Multiwave PRO41HVT56	2	
63	数显型多管式漩涡振荡器	/	1	
64	无霜风冷冰箱	BCD-234W	1	
65	温湿度计	HP32	1	
66	吸烟机	RM200、SM450	2	
67	烟支/滤棒智能圆周仪	SCG-B	1	
68	烟用通风率·吸阻仪	SVRG-C	1	
69	烟支含末率测试仪	JMZ-1	1	
70	消化炉	DK	1	
71	吸烟机综合检定仪	CTI310	1	
72	样品磨	1093、CT293	4	
73	液相色谱-质谱-质谱联用仪	API4000+	1	
74	液相色谱仪	2695	1	
75	移液枪	GILSON M50、 GILSON M250	3	
76	紫外可见分光光度计	UV160A	1	
77	自动定量浓缩仪	EVA-3	1	
78	自动化学分析仪	AA-III	1	
79	圆柱型毫米尺	8mm	1	
80	智能长度仪	SLG-B	1	
81	原子吸收	AA800	1	
82	原子荧光	AFS-9230	1	
83	阴燃性仪	FT-10	1	
84	纸张尘埃度测定仪	ZCA-625	1	

85	纸张透气度测量仪	TQY-III	1	
86	游标卡尺	0-200mm	1	
87	折光仪	SGW-756	1	
88	自动密度仪	WMD-330	1	

3.4 项目主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料耗量详见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	环评设计（扩建后）	实际建设	备注
		年用量	年用量	
1	冰醋酸	5L/a	5L/a	0
2	氢氧化钠	500g/a	490g/a	-10g/a
3	HCl	1L/a	1.1L/a	+0.1L/a
4	对羟基苯甲酸酐	100g/a	95g/a	-5g/a
5	柠檬酸	50g/a	60g/a	+10g/a
6	磷酸氢二钠	600g/a	580g/a	-20g/a
7	磷酸三钠	70g/a	80g/a	+10g/a
8	磷酸二氢铵	100g/a	110g/a	+10g/a
9	柠檬酸钠	50g/a	40g/a	-10g/a
10	对氨基苯磺酸	35g/a	50g/a	+15g/a
11	聚乙氧基月桂醚溶液	50mL/a	60mL/a	+10mL/a
12	硫氰酸钾	15g/a	18g/a	+3g/a
13	二氯异腈尿酸钠	40g/a	35g/a	-5g/a
14	硫酸亚铁	50g/a	50g/a	0
15	碳酸钠	50g/a	50g/a	0
16	硫氰酸汞	10g/a	8g/a	-2g/a
17	甲醇	6L/a	6.2L/a	+0.2L/a
18	硝酸铁	500g/a	480g/a	-20g/a
19	硝酸	9L/a	8.9L/a	-0.1L/a
20	次氯酸钠	120ml/a	140ml/a	+20ml/a
21	硫酸	3L/a	3L/a	0
22	水杨酸钠	120g/a	130g/a	+10g/a
23	亚硝基铁氰化钠	0.5g/a	2g/a	+1.5g/a
24	酒石酸钠	100g/a	130g/a	+30g/a
25	五水硫酸铜	350g/a	380g/a	+30g/a
26	异丙醇	12L/a	12.1L/a	+0.1L/a
27	葡萄糖标准品	20g/a	25g/a	+5g/a
28	氯化钾标准品	6g/a	7g/a	+1g/a
29	氯化钠标准品	4g/a	5g/a	+1g/a
30	烟碱水溶液(9600mg/L)	60mL/a	65mL/a	+5mL/a
31	烟碱异丙醇溶液（9600mg/L）	40mL/a	45mL/a	+5mL/a
32	硫酸铵标准品	3g/a	5g/a	+2g/a
33	重金属混合标准溶液（As/Se/Cd/Pb） (1000ug/L)	20mL/a	25mL/a	+5mL/a
34	甲苯	2L/a	2L/a	0

35	丙酮	3L/a	3L/a	0
36	乙腈	8L/a	8L/a	0
37	2-甲基喹啉	5g/a	7g/a	+2g/a
38	二氯甲烷	500mL/a	500mL/a	0
39	1,3-丁二醇	5g/a	5g/a	0
40	喹啉	5g/a	5g/a	0
41	磷酸	500mL/a	500mL/a	0
42	吡啶	20mL/a	30mL/a	+10mL/a
43	四氢呋喃	500mL/a	490mL/a	-10mL/a
44	2,4-二硝基苯肼盐酸盐	20g/a	25g/a	+5g/a
45	酚酞	100mL/a	120mL/a	+20mL/a
46	双氧水	500mL/a	530mL/a	+30mL/a
47	丙二醇	20g/a	20g/a	0
48	丙三醇	20g/a	20g/a	0
49	2, 3-丁二酮	20g/a	20g/a	0
50	甲醛的 DNPH 衍生化合物	10g/a	13g/a	+3g/a
51	乙醛的 DNPH 衍生化合物	10g/a	13g/a	+3g/a
52	丙烯醛的 DNPH 衍生化合物	10g/a	13g/a	+3g/a

注：根据实际生产情况，部分原辅材料用量有所增减，但增减幅度较小。

3.5 公用工程

3.5.1 给排水

实验室用水主要为试剂配制、试验器具清洁用水，本项目以物理检测为主，仅进行少量的化学检测，试剂配制及最后一道器具清洁均采用纯水，其中配制用水在实验完成后主要作为废液处理，不含重金属的器具清洁废水则排入已建的实验室废水处理系统（pH 调节+好氧池+混凝沉淀+复合过滤+活性氧化+消毒池）处理之后泵入化粪池处置后排入市政管网。本项目含重金属的检测主要为烟草及烟草制品多种重金属含量、电子烟雾化物中重金属（以铅计）、雾化物中砷（以 As 计）和烟用香精铅、砷的检测，因此项目试剂配制用水、含重金属的器具清洗用水量较少，实验室用水主要用于不含重金属实验器具的清洗。

实验室扩建后烟草科研中心大楼年用水量约为 439t/a，年排放废水量约为 351.8t/a。

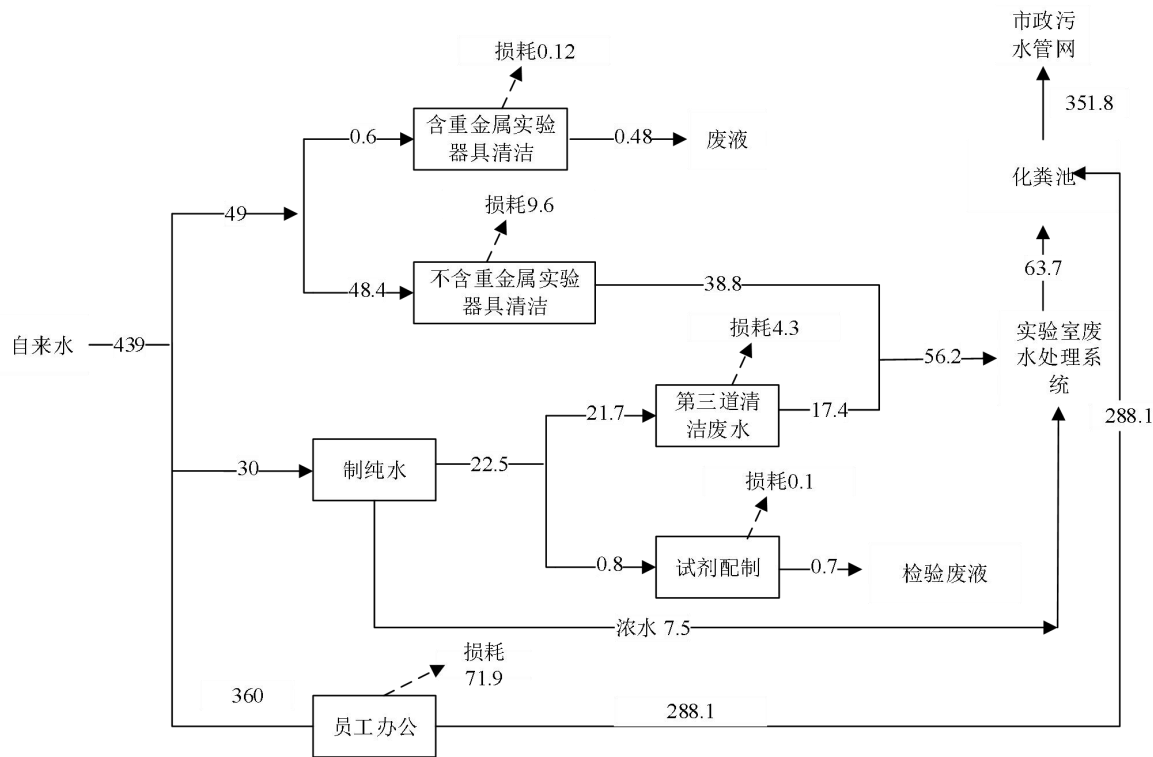


图 3.4-1 项目扩建后水平衡图 单位: t/a

3.5.2 供配电

本项目用电城市电网接入，对供电无特殊要求。

3.6 工艺流程简述

项目检测分为物理检测和化学检测，物理检测主要依靠人工或钢直尺、天平等设备进行检测，不涉及试剂的使用；化学检测流程及产污节点如下图所示：

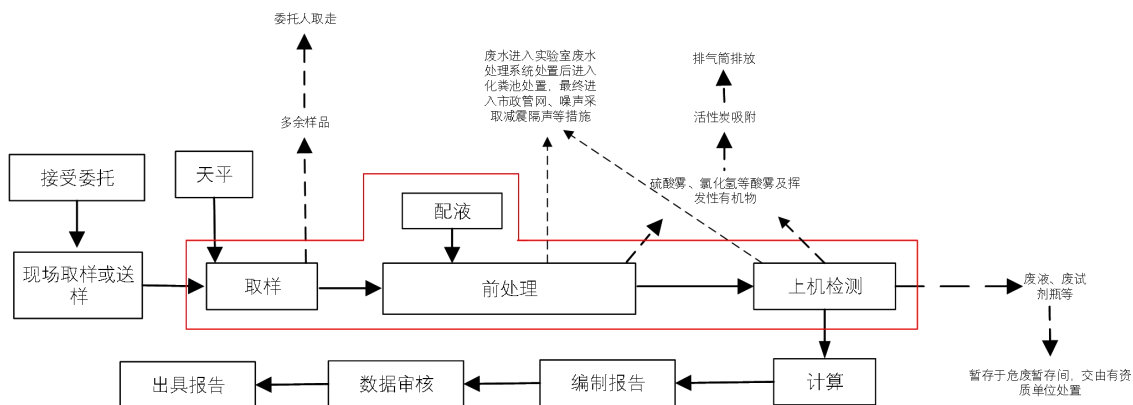


图3.6-1 实验流程及产污节点图

①接收样品：公司从客户厂区接收检测样品或由客户送样，此过程不产生污染物。

②称量样品：取回的样品根据实验需要进行称量，会有剩余废样品，由于本公司检测烟草，这部分样品由委托人取走。

③检测检验

检测工艺过程较为复杂，且具有较大的随机性。通常包括对实验样品的配置、量取、前处理、检测等几个部分；较复杂的实验还包括对样品的前处理（萃取、研磨及酸碱处理等）；上述工序均需要严格按照既定的实验操作规程进行操作，且对操作环境有严格要求。项目纯水由纯水系统制备，项目各检测所用试剂、设备等见表 2-6 所示。

配制酸液、有机溶剂、消解、离心、萃取、氮吹、过滤等前处理步骤在通风柜及操作台操作，此过程会产生少量的硫酸雾、氯化氢、NO_x、有机废气，是整个实验室产废气的主要地方。通风柜产生的废气经负压收集，操作台产生的废气经集气罩收集后，通过活性炭吸附处置后经位于烟草科研中心楼顶排气筒排放，排气筒排口距地面高度约为 30m。

④样品检测：样品检测过程中产生少量的酸雾及有机废气，在设备上方设置集气罩，收集的废气与制备工序过程中产生的废气合并处置。

上机检测和试验过程中产生的废液、沾染危险化学品的废试剂瓶，经收集后交由有资质单位处置。

⑤检验项目经实验室内仪器处理完成后，交由技术人员整理相关数据并把检测结果以报告的形式出具。

表 3.6-1 检测类别、检测流程及所用设备及试剂

类别	序号	名称	设备/仪器	检测流程	使用的化学试剂
卷烟	1	箱包装标识	钢直尺	取样→目测→测量	
	2	条包装标识	钢直尺		
	3	盒包装标识	钢直尺		
	4	箱装	钢直尺	取样→目测→测量表面油污、黄斑等污渍的最大长度、最小包装错位的最大长度等	
	5	条装	圆柱型毫米尺		
	6	盒装	圆柱型毫米尺		
	7	空头	圆柱型毫米尺	取样→目测→测量烟丝空陷深度	
	8	爆口	钢直尺	取样→测量爆开长度	
	9	熄火	钢直尺	取样→点燃样品→测量	
	10	端部落丝量	卷烟端部落丝仪	取烟丝直接放入设备中进行检测	
	11	吸阻	卷烟和滤棒物理性能综合测试台		
	12	圆周	卷烟和滤棒物理性能综合测试台		
	13	硬度	卷烟和滤棒物理性能综合测试台		
	14	质量	卷烟和滤棒物理性能综合测试台		
	15	长度	卷烟和滤棒物理性能综合测试台		
	16	总通风率	通风率/吸阻测定仪	取样→放入仪器中→计算结果	
	17	含末率	烟支含末率测定仪，电子天平	取样→称重→烟支含末率测定仪→称重	
	18	含水率	电热恒温鼓风干燥箱，电子天平	样品研磨——称重——烘干——称重	
	19	外观	钢直尺	取样→目测→测定触头长度及烟支周长、触点最大深度处到切口处长度→触头长度占圆周的比例等	
	20	感官评吸	恒温恒湿箱	取样→闻、目测→评吸	
	21	焦油量	吸烟机、恒温恒湿箱、电子天平	样品：恒温恒湿平衡--吸烟机抽吸测得水分与总粒相物--萃取总粒相物--气相色谱测定水分与烟碱含量--总粒相物减去水分和烟碱含量得焦油含量；	/
	22	烟气烟碱量	气相色谱仪、电子天平		十七烷、烟碱异丙醇溶液、异丙醇等
	23	一氧化碳量	吸烟机、恒温恒湿箱		一氧化碳标准气体

	24	水分	气相色谱仪、电子天平	标准曲线：标准品称量-定容得到标准工作曲线-上机	无水乙醇、异丙醇、超纯水
	25	卷烟质量综合判定	/	取样后通过人工摸、看、闻等方式进行鉴定	
	26	鉴别检验	/		
	27	抽样	/		
烟草及烟草制品	1	水分	电热恒温鼓风干燥箱、电子天平	样品研磨——称重——烘干——称重	
	2	水溶性糖	自动化学分析仪、样品磨、电子天平、移液枪、漏斗、塑料瓶	样品：样品研磨——称重——萃取——过滤——滤液上机检测 标准曲线：标准品称量——标准品溶解、定容，得到标准储备液——标准储备液逐级稀释，得到标准工作曲线——上机	氢氧化钠、盐酸、氯化钙、对羟基苯甲酸酐、柠檬酸、聚乙氧基月桂醚、醋酸、葡萄糖等
	3	还原糖	自动化学分析仪、样品磨、电子天平、移液枪、漏斗、塑料瓶		氢氧化钠、盐酸、氯化钙、对羟基苯甲酸酐、柠檬酸、聚乙氧基月桂醚、醋酸、葡萄糖等
	4	总植物碱	自动化学分析仪、样品磨、电子天平、移液枪、漏斗、塑料瓶		醋酸、聚乙氧基月桂醚、硫氰酸钾、二氯异氰尿酸钠、磷酸氢二钠、柠檬酸钠、磷酸二氢钠、对氨基苯磺酸、柠檬酸、硫酸亚铁、碳酸钠、烟碱水溶液等
	5	氯含量	自动化学分析仪、样品磨、电子天平、移液枪、漏斗、塑料瓶		醋酸、聚乙氧基月桂醚、硫氰酸汞、九水合硝酸铁、甲醇、氯化钠等
	6	钾	自动化学分析仪、样品磨、电子天平、移液枪、漏斗、塑料瓶		醋酸、聚乙氧基月桂醚等
	7	总挥发碱	自动化学分析仪、样品磨、电子天平、移液枪、漏斗、塑料瓶		氢氧化钠标准滴定溶液、盐酸标准滴定溶液、氢氧化钾、氢氧化钡、磷酸等
	8	总氮	自动化学分析仪、消化炉、样品磨、电子天平、移液枪、漏斗、塑料瓶	样品：样品研磨、称重——样品消化——消化液定容——上机检测 标准曲线：标准品称量——标准品溶解、定容，得到标准储备液——标准储备液逐级稀释——消化定	氯化钠、硫酸、水杨酸钠、亚硝基铁氰化钠、酒石酸钠、磷酸氢二钠、氢氧化钠、硫酸铜、硫酸铵、聚乙氧基月桂醚等

				容，得到标准工作曲线——上机	
	9	多种农药残留量（1）	电子天平、高速离心机、旋涡混合振荡仪、高效液相色谱串联质谱仪（LC-MS）	样品：称量样品-加水浸润--振荡提取--净化--稀释--有机滤膜过滤--上机测试 标准曲线：移取农残混合标准液--稀释定容得储备液--储备液逐级稀释得标准工作曲线--上机测试	乙腈、甲醇、试剂包（无水硫酸镁、氯化钠、柠檬酸钠、柠檬酸氢二钠、N-丙基乙二胺键合固相吸附剂）、农残混合标准溶液等
	10	多种农药残留量（2）	电子天平、高速离心机、旋涡混合振荡仪、气相色谱串联质谱仪（GC-MS-MS）	样品：称量样品-加水浸润--振荡提取--净化--稀释--有机滤膜过滤--上机测试 标准曲线：移取农残混合标准液--稀释定容得储备液--储备液逐级稀释得标准工作曲线--上机测试	乙腈、甲苯、丙酮、试剂包（无水硫酸镁、氯化钠、柠檬酸钠、柠檬酸氢二钠、N-丙基乙二胺键合固相吸附剂）、农残混合标准溶液等
	11	多种重金属含量	微波消解仪、离心机、ICP-MS、电子天平、离心管	样品：样品研磨、称重——样品加酸——微波消解——稀释定容-离心-上机检测 标准曲线：标准溶液--级稀释得储备液-储备液逐级稀释得标准工作曲线--上机	硝酸、混合标准溶液（铅、砷、镉、硒）、汞标准溶液、金标准溶液、盐酸、异丙醇、氩气、氦气等
烟用香精	1	酸值	电子天平、滴定管、酸度计、电子天平	样品称重--溶解--滴定	氢氧化钠、氢氧化钾、乙醇、酚酞指示液、酚红指示液等
	2	相对密度	玻璃密度瓶、恒温水浴、标准温度计、电子天平	准备密度瓶-称量蒸馏水--称量样品	乙醇、丙酮等
	3	折光指数	折光仪、恒温装置、光源	取样品-放入折光仪测定	对异丙基甲苯、苯甲酸苄酯、1-溴萘
	4	乙醇中溶混度	滴定管、移液管、量筒、恒温装置、温度计	移取样品--恒温保持--用滴定管加乙醇	乙醇
	5	澄清度	移液管、比色管	移取样品--移取标准样品--评估澄清度	乙醇、香精标准样品等
	6	香气质量	辨香纸	试样与标准品放在结晶样品瓶--辨香纸沾取--评价员评香	香精标准品
	7	香味质量	微量注射器、移液管、滴定管、具塞磨口玻璃瓶	调节卷烟水分--配置待测样品与标准样品的乙醇水溶液--向烟支加香--评价员评价	乙醇、香精标准样品等
	8	挥发性成分总量	恒温水浴锅、圆底蒸发皿、干燥器、分析天平	称取样品---水浴加热--干燥--称重	-

	9	铅	塑料容量瓶、电子天平、移液管、聚四氟乙烯烧杯、控温电加热器、石墨炉原子吸收光谱仪	样品：样品溶解（消解）--定容--上机测定 标准曲线：标准溶液一级稀释--标准储备液--二级稀释--标准工作溶液--上机	硝酸、硝酸钡、硝酸镁、磷酸二氢铵、重金属混合标准溶液等
	10	砷			
电子烟	1	电子烟液烟碱含量	分析天平、振荡器、具塞锥形瓶、气相色谱仪、色谱柱	样品：称取样品--加内标液--震荡--上机测试 标准曲线：移取 5 个不同体积梯度烟碱异丙醇溶液--稀释得五个不同浓度点标准工作溶液--上机	氦气、氮气、氢气、异丙醇、2-甲基喹啉、烟碱异丙醇溶液等
	2	固体雾化物烟碱	电子天平、气相色谱-质谱联用仪、涡旋振荡器	样品：称取样品--加入内标液及氢氧化钠溶液--振荡--加萃取液--振荡--提取下层有机相--上机测试 标准曲线：移取标准品--一级标准溶液--二级标准溶液--标准工作溶液--上机测试	二氯甲烷、甲醇、氢氧化钠、N-甲基甲木碱、降烟碱、假木碱、B-二烯烟碱、新烟草碱、2,3'-联吡啶、可替宁、喹啉、降烟碱-2,4,5,6-d 等
	3	雾化物中 2,3-丁二酮含量	电子天平、高效液相色谱（配紫外或二极管阵列检测器）、涡旋振荡器	样品：称量样品--加入衍生化试剂--室温反应 20min--加入吡啶--乙腈定容--滤膜过滤--上机检测 标准曲线：配置 DNPH 衍生化合物标准储备液--标准储备液逐级稀释配置至少 5 个标准工作溶液--上机测试	乙腈、磷酸、吡啶、四氢呋喃、异丙醇、2,4 二硝基苯肼盐酸盐、2,3 丁二酮等
	4	雾化物中重金属（以铅计）	可调式电炉、马弗炉、电子天平、水浴锅	称量样品--加硫酸、硝酸灰化--马弗炉灼烧--盐酸溶液浸润--水浴蒸发--定容--比色测定	硝酸、硫酸、盐酸、氨水、硫化氢、铅标准溶液等
	5	雾化物中砷（以 As 计）	微波消解系统、压力消解罐、恒温干燥箱、控温电热板、超声水浴箱、电子天平	样品：称量样品--加硝酸--微波消解--赶酸--转移定容--上机 标准曲线：移取标准品--一级标准溶液--二级标准溶液--标准工作溶液--上机测试	硝酸、双氧水、质谱调谐液、内标储备液、氢氧化钠、重金属混合标准溶液等
	6	释放物中烟碱释放量	电子烟吸烟机、电子天平、振荡器、具塞锥形瓶、气相色谱仪	样品：恒温恒湿平衡 12h--根据标准方法用电子烟吸烟机抽吸--取出玻璃纤维并用萃取液萃取--滤膜过滤--上机测试 标准曲线：用烟碱异丙醇标准溶液配置不同浓度梯度的工作溶液--上机测试	异丙醇、2-甲基喹啉或十七烷、烟碱异丙醇溶液等
	7	释放物中甲醛、乙醛、丙烯	电子烟吸烟机、电子天平、高效液	样品：恒温恒湿平衡 12h--根据标准方法用电子烟吸	乙腈、磷酸、吡啶、四氢呋喃、异丙

		醛和 2,3-丁二酮释放量	相色谱仪、捕集阱	烟机抽吸--取捕集阱中溶液加吡啶--定容--滤膜过滤--上机测试 标准曲线: 配置 DNPH 衍生化合物标准储备液--标准储备液逐级稀释配置至少 5 个标准工作溶液--上机测试	醇、2,4 二硝基苯肼盐酸盐、2,3 丁二酮等
	8	发热	电子烟烟具温度测试仪	取样→仪器检测	
	9	雾化区温度	电子烟烟具温度测试仪		
	10	防填充	/	取样→目测	
	11	防漏液	吸水纸/夹具	取样→目测吸水纸上有无电子烟烟液痕迹	
	12	启动保护	/	取样→确认是否具有启动保护功能及其有效性	
	13	防水	IPX4 摆管淋雨实验箱、电子烟烟具温度测试仪	取样→放入仪器→目测	
	14	泄压安全	电池防爆实验箱、可编程直流电源	取样→过充电→目测	
	15	跌落强度	电池跌落实验箱、电子烟烟具温度测试仪	取样→跌落实验→视检→放电、充电→视检	
	16	鉴别检测	/	取样后通过人工摸、看、闻等方式进行鉴定	
烤 烟	1	品质检验	钢直尺、电子天平	取样→感官检测→称重、长度测量	
	2	水分检验	电热恒温鼓风干燥箱、电子天平	取样→感官检测→烘干→称重→计算	
	3	砂土检验	电子天平、分离筛	取样→感官检测→称重→过筛→称重→计算	
	4	熄火烟检验	秒表	取样→点火→记时间→计算	
	5	鉴别检验	钢直尺、电子天平	取样→感官检测→称重、长度测量等	
白 肋 烟	1	品质检验	钢直尺、电子天平	取样→感官检测→称重、长度测量	
	2	水分检验	电热恒温鼓风干燥箱、电子天平	取样→感官检测→烘干→称重→计算	
	3	碎片、砂土检验	电子天平、分离筛	取样→感官检测→称重→过筛→称重→计算	
	4	自由燃烧性检验	秒表	取样→点火→记时间→计算	
	5	鉴别检验	钢直尺、电子天平	取样→感官检测→称重、长度测量	
香	1	品质检验	钢直尺、电子天平	取样→感官检测→称重、长度测量	

料 烟	2	水分检验	电热恒温鼓风干燥箱、电子天平	取样→感官检测→烘干→称重→计算	
	3	叶片尺寸检验	钢直尺、游标卡尺	取样→画叶片轮廓→测量叶长、叶宽、叶柄长等→计算	
	4	自由燃烧性检验	秒表	取样→点火→记时间→计算	
	5	碎片、砂土检验	电子天平、分离筛	取样→感官检测→称重→过筛→称重→计算	
	6	鉴别检验	钢直尺、电子天平	取样→感官检测→称重、长度测量等	
晒 黄 烟	1	品质检验	钢直尺、电子天平	取样→感官检测→称重、长度测量	
	2	水分检验	电热恒温鼓风干燥箱、电子天平	取样→感官检测→烘干→称重→计算	
	3	砂土检验	电子天平、分离筛	取样→感官检测→称重→过筛→称重→计算	
	4	熄火烟检验	秒表	取样→点火→记时间→计算	
	5	鉴别检验	钢直尺、电子天平	取样→感官检测→称重、长度测量等	
晒 红 烟	1	品质检验	钢直尺、电子天平	取样→感官检测→称重、长度测量	
	2	水分检验	电热恒温鼓风干燥箱、电子天平	取样→感官检测→烘干→称重→计算	
	3	砂土检验	电子天平、分离筛	取样→感官检测→称重→过筛→称重→计算	
	4	熄火烟检验	秒表	取样→点火→记时间→计算	
	5	鉴别检验	钢直尺、电子天平	取样→感官检测→称重、长度测量等	
醋 酸 纤 维 滤 棒	1	长度	卷烟和滤棒物理性能综合测试台	取样品直接放入设备中进行检测	
	2	圆周	卷烟和滤棒物理性能综合测试台		
	3	压降	卷烟和滤棒物理性能综合测试台		
	4	硬度	卷烟和滤棒物理性能综合测试台		
	5	水分	电热恒温鼓风干燥箱、电子天平		
	6	圆度	烟支/滤棒智能圆周仪		
	7	外观	钢直尺、圆柱型毫米尺	取样→目测→测定最大拱高、搭口爆开长度及滤棒长度→计算爆开长度占滤棒长度的比例	
聚 丙 烯	1	长度	卷烟和滤棒物理性能综合测试台	取样品直接放入设备中进行检测	
	2	圆周	卷烟和滤棒物理性能综合测试台		
	3	压降	卷烟和滤棒物理性能综合测试台		

丝束滤棒	4	硬度	卷烟和滤棒物理性能综合测试台		
	5	水分	电热恒温鼓风干燥箱、电子天平		
	6	圆度	烟支/滤棒智能圆周仪	取样→测量→计算	
	7	外观	钢直尺、圆柱型毫米尺	取样→目测→测定最大拱高、搭口爆开长度及滤棒长度→计算爆开长度占滤棒长度的比例	
卷烟纸	1	定量	电子天平	取样→称重→计算	
	2	纵向抗张能量吸收	万能拉力试验机	取样→测量→计算	
	3	透气度及变异系数	纸张透气度测量仪		
	4	白度	白度仪		
	5	不透明度	白度仪		
	6	灰分	烘箱、电子天平、盐酸	取样→烘干→盐酸滴定→计算	
	7	阴燃速率	阴燃性仪	取样→点火→测量	
	8	交货水分	电热恒温鼓风干燥箱、电子天平	取样→烘干→称重→计算	
	9	尘埃度	纸张尘埃度测定仪	取样→测量→计算	
	10	宽度	游标卡尺	取样→测量	
	11	外观	/	取样后通过人工摸、看、闻等方式进行鉴定	
雪茄烟	1	抽样	/		
	2	箱包装标识	钢直尺	取样→目测→测量	
	3	条包装标识	钢直尺		
	4	盒包装标识	钢直尺		
	5	支包装标识	钢直尺		
	6	箱装	钢直尺	取样→目测→测量表面油污、黄斑等污渍的最大长度、最小包装错位的最大长度等	
	7	条装	钢直尺		
	8	盒装	钢直尺		
	9	单支装	钢直尺		
	10	外观	游标卡尺	取样→目测→测定触头长度及烟支周长、触点最大深度处到切口处长度→触头长度占圆周的比例等	

	11	空头	圆柱型毫米尺	取样→目测→测量烟丝空陷深度	
	12	松紧度	/	取样→目测	
	13	烟支长度	游标卡尺	取样→测量→计算	
	14	周长	游标卡尺		
	15	含水率	电热恒温鼓风干燥箱、电子天平	样品研磨——称重——烘干——称重	
	16	质量	电子天平	取样→称重	
	17	含末率	烟支含末率测定仪、电子天平	取样→称重→烟支含末率测定仪→称重	
	18	燃烧性	钢直尺、秒表	取样→点燃样品→测量	
	19	鉴别检验	钢直尺	取样→测量→计算	

3.7 项目变动情况

对照环评及批复内容，经过对现场情况逐一核查，中国烟草总公司湖南省公司烟草科研中心实验室扩建项目实际建设内容与环评及批复建设内容基本一致，建设性质、建设地点、生产规模、工艺、环境保护措施未发生变动，根据环办环评函[2020]688号文《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》判断，本项目未发生重大变动。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目污染源主要有实验室器具清洗废水、制纯水产生的浓水以及生活污水。本项目制纯水产生的浓水与实验室器具清洗废水一并进入实验室废水处理系统（处理规模：0.5t/d，处理工艺为：pH 调节+好氧池+混凝沉淀+复合过滤+活性氧化+消毒池）处理后再进入化粪池处置；生活污水经隔油池、化粪池处置。外排废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后通过市政管网进入新开设污水处理厂进行深度处理。



实验废水处理系统



烟草科研中心废水总排口

4.1.2 废气

本项目检测过程中产生的废气主要为硫酸、盐酸和硝酸使用过程中挥发的酸性气体以及甲苯、乙腈、甲醇、乙醇等溶剂挥发产生的有机废气。本项目废气经集气罩/通风橱收集后经活性炭处置后引至项目楼顶排放。



废气收集措施

表 4.1-2 排气筒参数

序号	设计高度	实际高度	内径尺寸
排气筒	30m	30	0.7m



废气处理设施

4.1.3 噪声

运营期的噪声源主要来自各种设备运行所产生的噪声。设备噪声源强约为 50-85dB(A)之间，各设备均位于密闭实验室内，采取了基础减振、厂房隔声等措施。

表 4.1-3 本项目主要噪声源强及降噪措施 单位：dB（A）

序号	设备名称	源强	数量	性质
1	旋转蒸发仪	50	1	间歇
2	离心机	60	2	间歇
3	电感耦合等离子体质谱联用仪	50	1	间歇
4	电热恒温鼓风干燥箱	70	2	间歇
5	电子烟吸烟机	50	1	间歇
6	高精度空气压缩机	85	1	间歇
7	高效液相色谱仪	50	1	间歇
8	空气压缩机	85	8	间歇
9	凝胶渗透色谱-固相萃取仪	50	1	间歇
10	马福炉	60	1	间歇
11	离子色谱仪	50	1	间歇
12	气相色谱仪	50	2	间歇

13	气质联用仪	60	1	间歇
14	三重四级杆气相色谱串联质谱仪	60	1	间歇
15	液相色谱-质谱-质谱联用仪	60	1	间歇
16	液相色谱仪	50	1	间歇
17	超声波清洗器	60	1	间歇
18	废水处理机	85	1	间歇
19	顶空气相色谱质谱联用仪	70	1	间歇
20	实验室通风系统	80	1	间歇

4.1.4 固体废物

本项目固体废物主要为生活垃圾、化学检测过程中产生的试验废液、废渣、过期的废化学试剂、污水处理系统产生的污泥、废试剂瓶、物理检测产生的废渣、多余样品、废气处置产生的废活性炭。

表 4.1-4 本项目固体废物处置措施一览表 单位 t/a

序号	名称	产生量	废物类别	处置措施
1	多余样品	0.5	一般固废	交由委托人处置
2	物理检测产生的废渣	0.005		集中收集，由当地环卫部门收集处理
3	废水处理产生的污泥	0.006		
4	生活垃圾	1.5	生活垃圾	委托给有资质的单位处理
5	废活性炭	0.1	HW49（900-039-49）	
6	废试剂瓶	1.0	HW49（900-047-49）	
7	化学检测过程中产生的废液、废渣		HW49（900-047-49）	
8	过期的废化学试剂		HW49（900-999-49）	

本项目地下一层已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）（2013年修改）设置有危废暂存间，暂存间已做到防雨、防风、防晒，地面进行防渗和硬化处理，各危废下方设置有金属托盘，并设置有危险废物识别标志。本项目危险废物经收集后交由湖南瀚洋环保科技有限公司处理进行处置。



危废暂存间



危险废物分区堆放

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

本项目正在进行应急预案的编制，项目已制定危废管理制度，各危废品下方均设置有金属托盘，厂区内配备一定的应急物资。



危险废物管理制度



金属托盘

表 4.2-1 现有应急物资一览表

类型	名称（参考）	数量	位置	配置情况
通讯设备	普通电话	若干	办公区	已配备
	带上网的电脑	若干	办公区	已配备
	对讲机	8台	各岗位	已配备
	喇叭	3个	1F消防仓库、监控室	已配备
消防设施	消防栓	173 个	办公区	已配备
	消防水带	174 根	办公区	已配备
	消防水泵	4 台	负一楼	已配备
	灭火器	512 个	办公楼公共区域	已配备
泄漏应急物资	检修工具	1 套	消防仓库	已配备
	应急空桶	8 个	1F 消防仓库	已配备
个人防护设备器材	手套	22双	1F 消防仓库、监控室	已配备
	防毒面具	180个	办公楼公共区域	已配备
	防护服	22套	1F 消防仓库、监控室	已配备
	口罩	3200 个	1F 消防仓库、102 室	已配备
	雨靴	4 双	1F 消防仓库	已配备
医疗救护仪器药品	急救急救箱（创口贴、云南白药喷雾剂、消毒药水、消炎膏等）	4 个	1F 消防仓库、大堂、监控室、2F 222 实验室	已配备
其他	消毒液	50 瓶	1F 消防仓库	已配备
	警戒带	2 卷	监控室	已配备
	防爆照明设备、应急手电筒	4 个	1F 消防仓库、监控室	已配备
	警示牌	若干	办公区	已配备

4.2.2 在线监测装置

本项目无须安装在线监测装置。

4.3 环保设施投资及落实情况

4.3.1 项目环保设施投资内容

本项目实际总投资 300 万元，其中实际环保投资 9 万元，占本项目总投资的 3%，具体环保投资情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 环境保护投资一览表

类别	项目	环评设计		实际建设	
		环保措施	投资估算	环保措施	投资估算
水污染	实验废水	废水处理设施（调节-好氧-好氧静置-混凝沉淀-过滤-活性炭氧化-消毒）处置后进入化粪池	20*	废水处理设施（调节-好氧-好氧静置-混凝沉淀-过滤-活性炭氧化-消毒）处置后进入化粪池	20*
噪声	设备噪声	设备基础减振、隔声	20（3 万元为本次新增环保投资）	厂房隔声、设备基础减振、隔声等	21（4 万元为本次新增环保投资）
废气	实验室废气	活性炭吸附	5	活性炭吸附	5
固废	危险固废	危废暂存间	4*	危废暂存间	4*
项目扩建后总环保投资合计			49	项目扩建后总环保投资合计	50
本次扩建环保投资合计			8	本次扩建环保投资合计	9

备注：1）本验收仅统计《烟草科研中心实验室扩建项目》对应的环保投资

2）*表示该部分环保投资非《烟草科研中心实验室扩建项目》新增工程环保投资，不计入总环保投资内

4.3.2 环保设施落实情况

项目环保设施环评报告表、环评批复及实际建设内容一览表见表 4.4-2 所示。

表 4.4-2 环评报告表、环评批复及实际建设内容一览表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	落实情况
废气	强化大气污染防治措施。实验废气采用通风橱/集气罩收集后，经 1 套活性炭吸附装置处理后引至烟草科研中心楼顶排放，外排废气须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 限值要求。	项目各废气采用通风橱/集气罩收集后，经 1 套活性炭吸附装置处理后引至烟草科研中心楼顶排放。根据监测结果可知，厂界外无组织排放的氯化氢、硫酸雾、非甲烷总体及氮氧化物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放标准；厂房外无组织排放的非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 标准；有组织排放的氯化氢、硫酸雾、氮氧化物及非甲烷总烃排放浓度均满足	已落实

		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求,排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准严格50%的要求。	
废水	严格落实水环境保护措施。实验过程中产生的酸碱废液、有机废液、含重金属废液均作为危险废物进行处置,不外排。制纯水产生的浓水与实验室器具清洗废水一并进入实验室废水处理系统处理后再进入化粪池处置,外排废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后排入市政污水管网。	本项目制纯水产生的浓水与实验室器具清洗废水一并进入实验室废水处理系统处理后再进入化粪池处置。根据监测结果可知,外排废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准。	已落实
噪声	加强运营期噪声污染防治。通过厂房隔声、距离衰减等措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。	项目各生产设备采取厂房隔声、基础减振等措施。根据监测结果可知,厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB1248-2008)中2类标准。	已落实
固废	强化固体废物管理。物理检测产生的废渣、实验室废水处理系统产生的污泥交由环卫部门处置,检测过程中产生的多余样品交由委托人处置,废试剂瓶、化学检测过程中产生的废液、废渣、过期的废化学试剂以及废气处理产生的废活性炭等危险废物实施分类收集并严格控制管理,必须符合《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及2013修改单要求,并由有相关资质单位进行处置。	项目危险废物的储存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单相关规定。物理检测产生的废渣、实验室废水处理系统产生的污泥交由环卫部门处置,检测过程中产生的多余样品交由委托人处置,废试剂瓶、化学检测过程中产生的废液、废渣、过期的废化学试剂以及废气处理产生的废活性炭等危险废物实施分类收集并交由湖南瀚洋环保科技有限公司处置。	已落实

5、环境影响报告主要结论及审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论

5.1.1 环评主要结论

项目符合国家相关产业政策,符合“三线一单”管理及相关环保规划要求,项目建设产生的污染物可以通过相应的污染防治措施进行削减,达到排放标准的要求,只要加强环境管理,落实好相关的环境保护和治理措施,确保污染物达标排放,则项目在正常运营状况下不会对周边环境产生明显污染影响。从环保角度分析,项目扩建后正常运营是合理可行的。

5.2 审批部门审批决定

你单位呈报的《烟草科研中心实验室扩建项目环境影响报告表》以及相关资料已

收悉，批复如下：

一、该项目位于湖南省长沙市天心区芙蓉南路一段 628 号，扩建项目总投资 500 万元，其中环保投资 8 万元。项目依托现有实验室进行建设，不新增用地。项目扩建后年检测样品约 50000 个，主要进行卷烟、烟草及烟草制品、电子烟产品、烟用香精、烤烟、白肋烟、香料烟、晒黄烟、晒红烟、醋酸纤维滤棒、聚丙烯丝束滤棒、卷纸烟、雪茄烟产品质量及仲裁检测。根据湖南川涵环保科技有限公司编制的环评报告表的分析结论和专家评审意见，在全面落实报告表提出的各项污染防治和风险防范措施，确保污染物稳定达标排放的基础上，我局原则同意该报告表的结论。

你单位在后续运营中应加强管理，并着重做好以下工作：

（一）严格落实水环境保护措施。实验过程中产生的酸碱废液、有机废液、含重金属废液均作为危险废物进行处置，不外排。制纯水产生的浓水与实验室器具清洗废水一并进入实验室废水处理系统处理后再进入化粪池处置，外排废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后排入市政污水管网。

（二）强化大气污染防治措施。实验废气采用通风橱/集气罩收集后，经 1 套活性炭吸附装置处理后引至烟草科研中心楼顶排放，外排废气须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 限值要求。

（三）加强运营期噪声污染防治。通过厂房隔声、距离衰减等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。

（四）强化固体废物管理。物理检测产生的废渣、实验室废水处理系统产生的污泥交由环卫部门处置，检测过程中产生的多余样品交由委托人处置，废试剂瓶、化学检测过程中产生的废液、废渣、过期的废化学试剂以及废气处理产生的废活性炭等危险废物实施分类收集并严格控制管理，必须符合《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及 2013 修改单要求，并由有相关资质单位进行处置。

（五）项目建设单位需设立环保专干负责管理各项环保措施，废水、废气处理设备必须定期维护、保养，确保设备正常运行，操作记录规范。

（六）落实完善报告表中所列的各项环保措施，以进一步减小本项目对周边环境的影响。

三、项目建成后，应按照《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，开展竣工环保验收。

四、由长沙市生态环境保护综合行政执法局具体负责该项目环保“三同时”执行情况和日常环境保护工作的监督检查。

6、验收执行标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废水执行标准

本项目外排废水主要为实验室器具清洗废水、制纯水产生的浓水。本项目制纯水产生的浓水与实验室器具清洗废水一并进入实验室废水处理系统（处理工艺为：pH 调节+好氧池+混凝沉淀+复合过滤+活性氧化+消毒池）处理后再进入化粪池处置通过市政管网进入新开设污水处理厂。本项目外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，详见表 6.1-1。

表6.1-1 废水排放执行标准

项目	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油
标准值	6~9	500	300	/	400	100

6.1.2 废气排放标准

本项目氯化氢、硫酸雾、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2标准，有组织的非甲烷总烃及厂界非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2标准，厂房外非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中表A.1排放限值。

表 6.1-2 废气排放执行标准

污染物项目	标准值	备注
氯化氢	100mg/m ³ （0.7kg/h）	有组织
	0.2mg/m ³	无组织
硫酸雾	45mg/m ³ （4.4kg/h）	有组织
	1.2mg/m ³	无组织
氮氧化物	240mg/m ³ （2.2kg/h）	有组织
	0.12mg/m ³	无组织
非甲烷总烃	120mg/m ³ （26.5kg/h）	有组织
	4.0mg/m ³	无组织（周界外浓度最高点）
	10mg/m ³	无组织（厂房外）

注：根据GB16297-1996中7.1规定：排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周边200m半径范围的建筑5m以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行。项目200m范围内主要有佳鑫园、柠檬丽都、和庄、长大彩虹都，最高高度约为100m，高于本项目排气筒高度（30m），因此本项目各污染物排放速率严格50%执行。

6.1.3 噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中

的2类标准，详见表6.1-3。

表 6.1-3 噪声排放执行标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	标准来源
2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类

6.1.4 固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）及 2013 年修改单。

7、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

中国烟草总公司湖南省公司委托湖南桓泓检测技术有限公司于 2022.12.29-12.23 对项目进行了现场监测，通过对废气、噪声等污染物达标排放的监测，来说明环保设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废气

项目产生的废气主要为硫酸、盐酸和硝酸使用过程中挥发的酸性气体以及甲苯、乙腈、甲醇、乙醇等溶剂挥发产生的有机废气。废气监测见表 7.1-1。监测布点情况见附图 4。

表7.1-1 废气污染物排放监测内容

类型	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	厂界外上风向 1 个参照点,下风向 2 个点	氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、非甲烷总烃	3 次/天, 2 天
	厂房外	非甲烷总烃	
有组织废气	排气筒进、出口	氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、非甲烷总烃	3 次/天, 2 天

7.1.2 废水

本项目外排废水主要为实验室器具清洗废水、制纯水产生的浓水。本项目制纯水产生的浓水与实验室器具清洗废水一并进入实验室废水处理系统（处理工艺为：pH 调节+好氧池+混凝沉淀+复合过滤+活性氧化+消毒池）处理后再进入化粪池处置通过市政管网进入新开设污水处理厂。本次验收对化粪池出口进行采样检测，项目废水监测内容见表 7.1-2，监测布点情况见附图 4。

表7.1-2 项目废水监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
----	------	------	------

实验室器具清洗 废水、制纯水产生 的浓水	化粪池出口	COD、BOD、NH ₃ -N、pH、SS、动 植物油	3 次/天，连续 2 天
----------------------------	-------	---	--------------

7.1.3 厂界噪声

在本项目场界外 1 米处共布设 4 个噪声监测点位，监测内容见表 7.1-3，监测布点情况见附图 4。

表 7.1-3 项目厂界噪声监测内容

监测类别	监测项目	监测点位	监测频次
厂界噪声	等效 A 声级	场界四周外 1m 处 N1~N4#	监测 2 天，每天监测 1 次

8、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

项目监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法一览表

样品类别	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	方法 检出限	单位
废水	流量	《地表水和污水监测技术规范》HJ/T 91-2002	刻度量桶	/	m ³ /h
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	pH 计 PHS-2F	/	无量纲
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	标准风冷 COD 消 解器 HCA-100 型	4	mg/L
	五日生化 需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释 与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 HWS-80B	0.5	mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-89	电子天平 HC2004	/	mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光 度计 UV752	0.025	mg/L
	动植物油	《水质石油类和动植物油类的测定红外分光 光度法》HJ 637-2018	红外分光测油仪 AW-OIL-6	0.06	mg/L
有组织废 气	烟气参数	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污 染物采样方法》及修改单 GB 16157-1996	自动烟尘（气） 测试仪 AW-3200 型	/	/
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱 法》HJ 544-2016	离子色谱仪 CIC-D-100	0.2	mg/m ³
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱 法》HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-D-100	0.2	mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位 电解法》HJ 693-2014	自动烟尘（气） 测试仪 AW-3200 型	3	mg/m ³

	非甲烷总 烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃 的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 PANNA A60	0.07	mg/m ³
无组织废 气	硫酸雾	《环境空气 颗粒物中水溶性阴离子的测定 离子色谱法》HJ 799-2016	离子色谱仪 CIC-D-100	0.03	mg/m ³
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱 法》HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-D-100	0.02	mg/m ³
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮) 的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 及修改单	紫外可见分光光 度计 UV752	0.005	mg/m ³
	非甲烷总 烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 PANNA A60	0.07	mg/m ³
噪声	Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	声级计 AWA5688	/	dB(A)

8.2 人员资质

均由环保相关专业技术人员组成，经过培训，考核合格后持证上岗。

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行浓度校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 重量法》GB/T 16157-1996/XG1-2017、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ55-2000）执行。监测过程做到：

- （1）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- （2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

所用分析仪器经过计量检定和校准；现场监测仪器使用前都经过了校准。噪声测量仪器灵敏度相差不大于 0.5dB(A)——监测前校准，监测后校核相差不大于 0.5dB(A)；监测时风速>5m/s 停止测试。

8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。监测前校准 pH 计。化学需氧量、氨氮等监测因子各采集 10%的现场密码平行样，在室内分析中采取平行双样、质控密码样等质控措施，质控数据应占每批分析样品的 15~20%。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

项目在验收监测期间，生产设施运行正常，环保设施运行正常，满足建设项目竣工环境保护验收监测条件。

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

(1) 废气

湖南恒泓检测技术有限公司于 2022.12.29-2022.12.30 对厂区无组织排放废气和有组织排放的废气进行了监测。监测期间气象参数见表 9.2-1，废气无组织检测结果见表 9.2-2，有组织检测结果见表 9.2-3。

表9.2-1 气象参数

采样时间	环境温度 (℃)	环境气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2022.12.29	3.5	1024.8	0.3	北	多云
2022.12.30	4.4	1024.7	0.4	北	多云

表9.2-2 无组织废气检测结果

监测点 位	检测项目	监测日期、频次及检测结果						标准限值	单位
		2022.12.29			2022.12.30				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界上 风向 Q1	硫酸雾	0.280	0.276	0.267	0.288	0.284	0.269	1.2	mg/m³
	氯化氢	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.20	mg/m³
	氮氧化物	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.12	mg/m³
	非甲烷总烃	0.85	0.85	0.83	0.83	0.87	0.83	4.0	mg/m³
厂界下 风向 Q2	硫酸雾	0.359	0.347	0.346	0.355	0.346	0.321	1.2	mg/m³
	氯化氢	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.20	mg/m³
	氮氧化物	0.007	0.008	0.010	0.005	0.008	0.010	0.12	mg/m³
	非甲烷总烃	1.24	1.11	1.33	1.10	1.03	1.24	4.0	mg/m³
厂界下 风向 Q3	硫酸雾	0.357	0.355	0.359	0.366	0.361	0.369	1.2	mg/m³
	氯化氢	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.20	mg/m³
	氮氧化物	0.009	0.009	0.010	0.007	0.007	0.008	0.12	mg/m³
	非甲烷总烃	1.26	1.17	1.15	1.01	1.03	1.06	4.0	mg/m³
厂房外 Q4	非甲烷总烃	2.04	2.54	2.84	2.15	2.31	2.31	10	mg/m³

备注	Q1-Q3 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 无组织排放浓度限值；Q4 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 标准
----	---

表9.2-3 有组织废气检测结果

监测点 位	检测项目		监测日期、频次及检测结果						标准限 值	单位
			2022.12.29			2022.12.30				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
生产废 气排气 筒进口 G1	标干流量		17047	16948	16872	17023	16954	17134	/	m³/h
	硫酸雾	实测浓度	0.78	0.56	0.69	0.65	0.60	0.66	/	mg/m³
		排放速率	0.0133	0.00949	0.0116	0.0111	0.0102	0.0113	/	kg/h
	氯化氢	实测浓度	0.53	0.53	0.57	0.55	0.58	0.58	/	mg/m³
		排放速率	0.00903	0.00898	0.00962	0.00936	0.00983	0.00994	/	kg/h
	氮氧化 物	实测浓度	3L	3L	3L	3L	3L	3L	/	mg/m³
		排放速率	/	/	/	/	/	/	/	kg/h
	非甲烷 总烃	实测浓度	12.9	12.5	11.2	11.4	10.8	12.2	/	mg/m³
		排放速率	0.220	0.212	0.189	0.194	0.183	0.209	/	kg/h
生产废 气排气 筒出口 G2 (30m)	标干流量		16679	16585	16503	16428	16591	16837	/	m³/h
	硫酸雾	实测浓度	0.76	0.54	0.67	0.62	0.59	0.64	45	mg/m³
		排放速率	0.0127	0.00896	0.0111	0.0102	0.00979	0.0108	4.4	kg/h
	氯化氢	实测浓度	0.49	0.51	0.54	0.52	0.56	0.55	100	mg/m³
		排放速率	0.00817	0.00846	0.00891	0.00854	0.00929	0.00926	0.7	kg/h
	氮氧化 物	实测浓度	3L	3L	3L	3L	3L	3L	240	mg/m³
		排放速率	/	/	/	/	/	/	2.2	kg/h
	非甲烷 总烃	实测浓度	2.92	2.88	2.32	2.13	2.12	2.12	120	mg/m³
		排放速率	0.0487	0.0478	0.0383	0.0350	0.0352	0.0357	26.5	kg/h
备注	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值。根据 GB16297-1996 中 7.1 规定：排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周边 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。项目 200m 范围内主要有佳鑫园、柠檬丽都、和庄、长大彩虹都，最高高度约为 100m，高于本项目排气筒高度（30m），因此本项目各污染物排放速率严格 50%执行。									

由表9.2-2可知，监测期间，项目厂界产生的无组织硫酸雾排放浓度为0.267mg/m³~0.369mg/m³；氯化氢未检出；氮氧化物排放浓度为0.005L-0.01mg/m³；厂界外非甲烷总烃排放浓度为0.83-1.33mg/m³；厂房外非甲烷总烃排放浓度为2.04-2.84mg/m³；由表9.2-3可知，有组织硫酸雾排放浓度为0.54-0.76mg/m³、排放速率为0.009-0.0127kg/h；氯化氢排放浓度为0.49-0.56mg/m³、排放速率为0.00817-0.00929kg/h；氮氧化物未检出；非甲烷总烃排放浓度为2.12-2.92mg/m³、排放速率为0.035-0.0487kg/h。根据监测数据可知，厂界外无组织排放的氯化氢、硫酸雾、非甲烷总体及氮氧化物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准；厂房外无组织排放的非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放

控制标准》（GB37822-2019）附录A标准；有组织排放的氯化氢、硫酸雾、氮氧化物及非甲烷总烃排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准严格50%的要求。

表9.2-3 有组织废气去除率结果一览表

检测项目		监测日期、频次及检测结果					
		2022.12.29			2022.12.30		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
硫酸雾	进口浓度 mg/m³	0.78	0.56	0.69	0.65	0.60	0.66
	出口浓度 mg/m³	0.76	0.54	0.67	0.62	0.59	0.64
	去除率%	2.56	3.57	2.90	4.62	1.67	3.03
氯化氢	进口浓度 mg/m³	0.53	0.53	0.57	0.55	0.58	0.58
	出口浓度 mg/m³	0.49	0.51	0.54	0.52	0.56	0.55
	去除率%	7.55	3.77	5.26	5.45	3.45	5.17
氮氧化物	进口浓度 mg/m³	3L	3L	3L	3L	3L	3L
	出口浓度 mg/m³	3L	3L	3L	3L	3L	3L
	去除率%	/	/	/	/	/	/
非甲烷总烃	进口浓度 mg/m³	12.9	12.5	11.2	11.4	10.8	12.2
	出口浓度 mg/m³	2.92	2.88	2.32	2.13	2.12	2.12
	去除率%	77.36	76.96	79.29	81.32	80.37	82.62

本项目废气处理措施为活性炭吸附处理，根据表9.2-3可知，活性炭对硫酸雾和氯化氢几乎无去除率，非甲烷总烃去除率为76.96%~82.62%，说明运行期间废气处理设备运行良好。



废气监测

(2) 噪声

湖南桓泓检测技术有限公司于2022年12月29日、30日对本项目场界噪声进行监

测，监测结果见表9.2-5所示。

表9.2-5 厂界噪声检测结果

监测点位	监测日期及检测结果（单位：dB(A)）				标准限值	
	2022.12.29		2022.12.30			
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧外 1m 处 N1	57.8	45.3	57.5	45.1	60	50
厂界南侧外 1m 处 N2	53.2	42.5	53.0	42.3	60	50
厂界西侧外 1m 处 N3	52.8	41.6	52.6	41.4	60	50
厂界北侧外 1m 处 N4	52.3	42.1	52.1	41.9	60	50
备注	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准					

由表 9.2-5 可知，本项目各厂界噪声昼间测量值范围为 52.1~57.8dB(A)，夜间噪声测量值范围为 41.4~45.3dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。



噪声监测

(3) 废水

湖南恒泓检测技术有限公司于 2022 年 12 月 29 日、30 日对本项目废水排口进行监测，监测结果见表 9.2-6 所示。

表9.2-6 废水检测结果

监测点位	检测项目	监测日期、频次及检测结果						标准限值	单位
		2022.12.29			2022.12.30				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
烟草研发中心总 排口 F1	流量	0.120	0.103	0.093	0.230	0.200	0.300	/	m³/h
	pH 值	7.1	7.3	6.9	7.1	7.4	7.6	6~9	无量纲
	化学需氧量	321	322	319	323	321	323	500	mg/L
	五日生化需氧量	102	104	109	106	104	105	300	mg/L
	悬浮物	116	117	117	115	117	116	400	mg/L
	氨氮	2.41	2.53	2.28	2.21	2.33	2.44	/	mg/L
	动植物油	0.51	0.55	0.52	0.53	0.50	0.52	100	mg/L
备注：执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准									

根据监测结果可知，验收监测期间，pH 范围为 6.9~7.4，COD 排放浓度为 319~323mg/L，氨氮排放浓度为 2.21~2.53mg/L，BOD 排放浓度为 102~109mg/L，SS 排放浓度为 115~117mg/L，动植物油排放浓度为 0.50~0.55mg/L，各监测因子浓度均低于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求。



废水监测

9.3 总量控制指标

验收监测期间，本项目外排废水主要为实验室器具清洗废水、制纯水产生的浓水。本项目制纯水产生的浓水与实验室器具清洗废水一并进入实验室废水处理系统（处理工艺为：pH 调节+好氧池+混凝沉淀+复合过滤+活性氧化+消毒池）处理后再进入化粪池处置通过市政管网进入新开设污水处理厂。

扩建后实验室总外排水量约为63.7t/a，由于新开设污水处理厂处理后COD浓度为30mg/L，NH₃-N排放浓度为1.5mg/L，则本项目COD总排放量为0.002t/a，NH₃-N总排放量为0.0001t/a。本项目污染物总量控制指标均纳入新开设污水处理厂的总量指标中，无需另行申请。

10、验收监测结论

10.1 环保设施调试效果

根据湖南恒泓检测技术有限公司于2022年12月29日-30日对项目废水、废气、噪声的现场监测结果，本项目环保设施运行调试效果如下：

10.1.1 废气监测达标情况

由表9.2-2可知，监测期间，项目厂界产生的无组织硫酸雾排放浓度为0.267mg/m³~0.369mg/m³；氯化氢未检出；氮氧化物排放浓度为0.005L-0.01mg/m³；厂界外非甲烷总烃排放浓度为0.83-1.33mg/m³；厂房外非甲烷总烃排放浓度为

2.04-2.84mg/m³；由表9.2-3可知，有组织硫酸雾排放浓度为0.54-0.76mg/m³、排放速率为0.009-0.0127kg/h；氯化氢排放浓度为0.49-0.56mg/m³、排放速率为0.00817-0.00929kg/h；氮氧化物未检出；非甲烷总烃排放浓度为2.12-2.92mg/m³、排放速率为0.035-0.0487kg/h。根据监测数据可知，厂界外无组织排放的氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃及氮氧化物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准；厂房外无组织排放的非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A标准；有组织排放的氯化氢、硫酸雾、氮氧化物及非甲烷总烃排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准严格50%的要求。

10.1.2 噪声监测达标情况

由表 9.2-5 可知，本项目各厂界噪声昼间测量值范围为 52.1~57.8dB(A)，夜间噪声测量值范围为 41.4~45.3dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

10.1.3 废水监测达标情况

监测期间，项目验收期间总排口各监测因子浓度均低于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求。

10.1.4 固体废物处置情况调查结论

物理检测产生的废渣、实验室废水处理系统产生的污泥交由环卫部门处置，检测过程中产生的多余样品交由委托人处置，废试剂瓶、化学检测过程中产生的废液、废渣、过期的废化学试剂以及废气处理产生的废活性炭等危险废物交由湖南瀚洋环保科技有限公司处理进行处置。

10.2 工程建设对环境的影响

本项目污染物经处理后均能实现达标排放，无超标现象，对周围环境影响较小。

10.3 验收结论和建议

10.3.1 验收结论

中国烟草总公司湖南省公司各项环保设施已基本按照环评报告表及环评批复要求建设并投入运行，并对人事职务进行了分工，安排有专人负责环保管理。运营期间未产生环境纠纷及投诉，无行政处罚。根据湖南恒泓检测技术有限公司对中国烟

草总公司湖南省公司污染物排放的监测结果，各项污染因子的监测数据全部达标，环保治理设施能够达到环评报告预期的治理效果，项目已达到了相关环境管理要求，符合环保验收条件。

10.3.2 验收建议

1、制定严格的日常运行管理制度，强化污染治理设施岗位的管理制度，明确公司环保负责人，确保环保设施的稳定运行，依规进行定期进行污染源监测。

2、完善企业危废暂存间的规范化建设，做好废液的溢流回收、危废间的分区存放、危废及相关排污设施的标识标牌。

11、建设项目环境保护竣工验收登记表

建设项目工程竣工环境保护验收登记表

填表单位（盖章）：



填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		烟草科研中心实验室扩建项目				项目代码			建设地点		湖南省长沙市天心区芙蓉南路一段 628 号				
	行业类别（分类管理名录）		四十五、研究和试验发展 98 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		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力		扩建后年检测样品约 50000 个				实际生产能力		扩建后年检测样品约 50000 个		环评单位		湖南川涵环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		长沙市生态环境局天心分局				审批文号		长环评（天心）[2022]9 号		环评文件类型		环境影响报告表			
	开工日期						竣工日期				排污许可证申领时间		2022 年 10 月 25 日			
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91430000183764627G001X			
	验收单位		湖南川涵环保科技有限公司				环保设施监测单位		湖南恒泓检测技术有限公司		验收监测时工况		/			
	投资总概算（万元）		500				环保投资总概算（万元）		8		所占比例（%）		1.6			
	实际总投资（万元）		500				实际环保投资（万元）		9		所占比例（%）		1.8			
	废水治理（万元）		/		废气治理（万元）		5		噪声治理（万元）		4		固体废物治理（万元）			
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		2000				
运营单位			中国烟草总公司湖南省公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91430000183764627G			验收时间		2022 年 12 月	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水		0.0288			0.0064		0.0064	0.0064		0.00352	0.00352		+0.0064		
	化学需氧量		0.008		30	0.002		0.002	0.002		0.01	0.01		+0.002		
	氨氮		0.0004		1.5	0.0001		0.0001	0.0001		0.0005	0.0005		+0.0001		
	石油类															
	废气					166.03		166.03	166.03		166.03	166.03		166.03		
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘															
	氮氧化物															
工业固体废物		0.282			1.656		1.656	1.656		1.938	1.938		+1.656			
与项目有关的非甲烷总烃 其他特征污染物		0			0.004		0.004	0.004		0.004	0.004		+0.004			

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)-(11) +（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件1 营业执照

统一社会信用代码 91430000183764627G		<h1>营 业 执 照</h1>		 <p>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。</p>	
名 称	中国烟草总公司湖南省公司	资 金	壹亿壹仟壹佰玖拾柒万元整		
类 型	全民所有制	成 立 日 期	1984年05月26日		
法 定 代 表 人	孔祥统	再复印无效，2022年7月19日	经 营 期 限	长期	
经 营 范 围	许可项目：烟草专卖品批发；电子烟批发（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。		住 所	长沙市天心区芙蓉南路一段628号	
			登 记 机 关		
			2022 年 7 月 12 日		

长沙市生态环境局

长环评（天心）〔2022〕9号

关于中国烟草总公司湖南省公司 烟草科研中心实验室扩建项目环境影响报 告表的批复

中国烟草总公司湖南省公司：

你单位呈报的《烟草科研中心实验室扩建项目环境影响报告表》以及相关资料已收悉，批复如下：

一、该项目位于湖南省长沙市天心区芙蓉南路一段628号，扩建项目总投资500万元，其中环保投资8万元。项目依托现有实验室进行建设，不新增用地。项目扩建后年检测样品约50000个，主要进行卷烟、烟草及烟草制品、电子烟产品、烟用香精、烤烟、白肋烟、香料烟、晒黄烟、晒红烟、醋酸纤维滤棒、聚丙烯丝束滤棒、卷纸烟、雪茄烟产品质量及仲裁检测。根据湖南川涵环保科技有限公司编制的环评报告表的分析结论和专家评审意见，在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，确保污染物稳定达标排放的基础上，我局原则同意该报告表的结论。

二、你单位在后续运营中应加强管理，并着重做好以下

工作:

(一) 严格落实水环境保护措施。实验过程中产生的酸碱废液、有机废液、含重金属废液均作为危险废物进行处置,不外排。制纯水产生的浓水与实验室器具清洗废水一并进入实验室废水处理系统处理后再进入化粪池处置,外排废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后排入市政污水管网。

(二) 强化大气污染防治措施。实验废气采用通风橱/集气罩收集后,经1套活性炭吸附装置处理后引至烟草科研中心楼顶排放,外排废气须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2限值要求。

(三) 加强运营期噪声污染防治。通过厂房隔声、距离衰减等措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。

(四) 强化固体废物管理。物理检测产生的废渣、实验室废水处理系统产生的污泥交由环卫部门处置,检测过程中产生的多余样品交由委托人处置,废试剂瓶、化学检测过程中产生的废液、废渣、过期的废化学试剂以及废气处理产生的废活性炭等危险废物实施分类收集并严格控制管理,必须符合《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及2013修改单要求,并由有相关资质单位进行处置。

(五) 项目建设单位需设立环保专干负责管理各项环保措施,废水、废气处理设备必须定期维护、保养,确保设备正常运行,操作记录规范。

(六) 落实完善报告表中所列的各项环保措施，以进一步减小本项目对周边环境的影响。

三、项目建成后，应按照《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，开展竣工环保验收。

四、由长沙市生态环境保护综合行政执法局具体负责该项目环保“三同时”执行情况和日常环境保护工作的监督检查。



抄送：长沙市生态环境保护综合行政执法局 湖南川涵环保科技有限公司



合同编号：2022430000270093

危险废物委托处置合同

签约地：湖南省长沙市

本合同于2022年11月10日由以下双方签署：

甲方：中国烟草总公司湖南省公司

地址：长沙市天心区芙蓉南路一段628号

电话：1

联系人：

乙方：湖南瀚洋环保科技有限公司

厂址：长沙市长沙县北山镇万谷岭

电话：1

联系人：

鉴于：

- (1) 乙方为一家合法的专业废物处置公司，具备提供危险废物处置服务的能力与资质。
- (2) 甲方在生产经营过程中将产生危险废物：过期普通化学试剂（900-999-49），实验室有机溶剂废液，实验室配制、盛装有毒品的容器，实验室酸性废液（900-047-49），活性炭（900-039-49）。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律、法规的规定，甲方产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移，做到集中处置。经协商一致，甲方愿意委托乙方处置上述废物。双方就此委托服务达成如下一致意见，以供双方共同遵守：

一、服务内容及有效期限

1. 甲方作为危险废物产生单位，委托乙方对危险废物进行处理和处置。
2. 甲方所产生的危险废物需转运时应提前办好转移申请等手续，待危险废物转移申请手续完成后，至少提前【五】个工作日书面通知乙方，以便乙方安排运输计划。危险废物于甲方厂

区内进行交接，在运输过程中，甲方应为乙方提供进出其厂区的方便，并提供叉车、卡板等装卸协助。乙方保证待处置废物的运输按国家有关危险废物的运输规定执行。

3. 合同有效期自合同签订之日起至2023年12月31日止，合同有效期内，乙方为甲方处置危险废物1次。

二、 甲方责任与义务

1. 甲方有责任对在生产过程中产生的废弃危险物品进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称同本合同所约定的废物名称。甲方的包装物和/或标签若不符合本合同要求、或/和废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接收甲方废物。如果废物成分与本合同所约定的废物本质上是一致的，但是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经过乙方确认后，乙方可以接受该废物，但是甲方有义务整改。

2. 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（包括工业废弃物和危险废物调查表、危险废物成分调查表、危险废物包装等），并加盖公章，作为废物性状、包装及运输的依据，如无法及时提供乙方可根据国家有关规定进行临时处理。

3. 若甲方产生新的废物，或生产工艺有重大调整导致废物性状发生较大改变，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，经双方协商，可签订补充合同。若甲方未及时通知乙方，或者甲方故意夹杂合同规定外的其他类型废物，导致在该废物的清理、运输、储存、或处置等过程中产生不良影响或发生事故的，甲方须承担相应责任；由此导致乙方处置费用增加的，乙方有权向甲方追加处置费用和相应赔偿，包括但不限于人工费、运输费、工艺研发费、处理费等。

4. 甲方保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：

(1) 危险废物品种未列入本合同，尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及国家明令禁止的危险化学品等剧毒物质。未列入本合同的废物运输进入乙方场地，经乙方发现后，甲方应承担退回本合同外废物的运输费用以及乙方临时储存、处理的费用。

(2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严，液体和半固体等废物入场检查时发生泄漏。

(3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器（以乙方化验结果为准）。

(4) 其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

5. 甲方指定公司人员（姓名：_____）为乙方工作联系人，协助乙方完成危险废物整理、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜。

三、乙方的责任与义务

1. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置，保证在合同期内，具有危险废物处置服务的能力与合法资质，并按照国家有关规定承担违约处置的相应责任。

2. 为甲方提供危险废弃物暂存技术支持，危险废弃物分类、包装、标示规范的技术指导，危险废弃物特性等相关技术咨询。

3. 乙方可提供危险废弃物（跨市）转移及转移联单的相关资料的填写及审批流程的咨询服务，以利于甲方的申报资料获得相关环保主管部门的审批。

4. 运输由乙方委托有危险废物运输资质的公司负责，乙方应对其委派的运输公司资质进行监管，并承诺废物自甲方场地运出起，其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行。乙方承诺废物自甲方指定地点装车后，风险即转移至乙方，如发生意外、交通事故、泄露危险废物、环境损害等情况，由乙方承担相应法律后果，与甲方无关。

5. 乙方须监管其委派的运输公司人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定。

6. 乙方指定专人（姓名：_____）负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。

四、交接废物有关责任

1. 甲乙双方交接危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容并签字盖章，作为合同双方核对危险废物种类、数量及收费凭证的依据。

2. 甲方应于转运前一天准备好盖章联单，并拍照发至乙方，以便乙方安排运输车辆，并确保联单随车到厂。如甲方未按要求提交相关资料，乙方可暂缓对甲方危险废物的收运，待甲方手续完成后再行安排车辆运输。

3. 运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可，如不符合本合同第二条甲方责任与义务的相关规定，乙方有权拒运。由此给乙方造成的损失，甲方负责全额赔偿。乙方应确保在发车前，

全部货物包装由按照相关要求处理完毕，如之后因包装问题发生意外或造成损害，甲方概不负责。

五、废物的计重

危险废物（液）的计重应按下列第2种方式进行：

1. 在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；并提供有双方签字的过磅单原件作为结算依据，如甲方未提供有效过磅单据则以乙方过磅单重量为准结算。

2. 在乙方地磅称重；

以上两种计重方式均采用现场过磅（称），以一方称重另一方复核的方式确认重量，称重误差在5%内的以上述签订的计重方称重重量为准，双方确认签字；若发生争议，双方协商解决。

六、电子联单的填写

1. 甲方应完全按照合同签订的废物名称及废物代码（小代码）填写电子联单备案转移计划。

2. 甲方可在称重后，在联单上填写重量并附上磅单书面告知乙方（可拍照）后交由运输公司，与打印出的电子联单一并交至乙方，如乙方所称重量与之差别较大，双方可协商解决。

3. 每种废物的信息必须填写清楚，一种废物名称填写一张电子联单，重量单位为吨（电子联单默认单位）。

4. 乙方对电子联单上接收部分内容填写的准确性、真实性负责，并及时将办结完成的电子联单和磅单一并交至甲方。

七、服务价格与结算方法

1. 处置费：见合同《危险废物处置价格表》。

2. 运输费：见合同《危险废物处置价格表》。

3. 收集费：包含技术分类、技术指导、咨询、包装材料、现场服务、装卸、差旅等相关费用。以上服务项目按实际执行情况收取费用。（见合同《危险废物处置价格表》）

4. 费用的支付：

（1）乙方应在危险废物转移完成，通过甲方验收后，向甲方提供与实际合同金额相同的合规增值税专用发票，甲方应在收到发票日起十五个工作日内一次性将款项以转账方式支付到合同约定的乙方银行账户。

（2）如甲方未按时结清实际处置费，乙方有权要求甲方以未付金额为基础按照每天万分之一的标准承担逾期付款违约金，违约金总额不得超过合同总金额的10%。

5. 支付方式：银行转账。

开户名：湖南瀚洋环保科技有限公司

开户银行：中

开户银行账号：0000 0000 0000

八、合同的违约责任

1. 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；造成守约方经济以及其它方面损失的，违约方应予以赔偿，包括但不限于律师费、差旅费、鉴定费。

2. 合同双方中一方提出撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

3. 合同执行期间，如果甲方因自身原因提出撤销或者解除合同，则乙方不予返还甲方已支付的费用。

4. 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运。对已经收运进入乙方仓库的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交予甲方，经双方协商同意后，由乙方负责处理；或者返还给甲方，并有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括运输费、人工费、储存费、分析检测费、处理工艺研发费等费用）并承担相应的法律责任。

5. 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失造成乙方将本合同第二条甲方责任与义务中第4条所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物装车收运进入乙方仓库的，乙方有权将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

6. 保密义务：任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务的，造成合同另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

九、合同的免责

在合同期内，甲方或乙方因不可抗力因素（如台风、地震、冰雹、洪水等自然灾害）而不能履行本合同时，应在不可抗力发生后三日内向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

十、廉政条款

在与甲方业务往来的过程中，按照有关法律法规和程序开展工作，严格执行国家的有关方针、政策，并遵守以下规定：

1. 乙方同意乙方股东、管理人员以及普通员工不得为业务、结算等事项对甲方员工及其亲友请客、送礼或暗中给予回扣、佣金、有偿证券、实物或其他形式的好处。
2. 乙方承诺，在双方业务往来期间不得对甲方同类业务的人员，包括但不限于：董事、经理、职员等采用任何手段使其离开甲方到乙方公司工作或任职。

十一、其他

1. 本合同发生纠纷，双方采取协商方式合理解决。双方如果无法协商解决，应提交甲方所在地法院诉讼解决。
2. 本合同一式陆份，甲方持叁份，乙方持壹份，另贰份交环保部门备案。
3. 未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。
4. 本合同经双方授权代表签字并加盖公章或合同章后正式生效，若各方签署的日期不同，以后签署日期为本合同生效日。

合同编号: 2022430000270093

危险废物处置价格表

处置、收集内容					
序号	名称	废物编号	年预计量 (吨)	包装要求	处置 方式
1	过期普通化学试剂	900-999-49	0.15	规格纸箱	焚烧
2	实验室有机废液	900-047-49	0.35	25L 塑料桶	焚烧
3	实验室酸性废液	900-047-49	0.3	25L 塑料桶	物化
4	实验室配置盛装有毒品的容器 (一次性塑料件、玻璃瓶等)	900-047-49	0.2	25kg 编织袋	焚烧
5	活性炭	900-039-49	0.1	纸箱/25kg 编 织袋	焚烧
费用					
序号	项目	不含税价 (元)	税率	税额 (元)	含税价 (元)
1	处置费				
2	收集费				
3	运输费				
合计					
(按包干合同一年收运一次计算)					
备注	1. 收款人名称: 湖南瀚洋环保科技有限公司 2. 开户银行: 中国银行长沙市四方坪支行 3. 账号: 5885 5863 0256 4. 此表有效期与《委托处置合同》一致, 自合同签订之日起至 2023 年 12 月 31 日止。 5. 此表包含供需双方商业机密, 仅限于内部存档, 勿向外提供! 6. 乙方负责危险废物转运前的装车, 乙方委派危废运输车型 (10 吨), 甲方支付的费用内含收集费和一次运输费用, 合同有效期内, 收集费不重复收取; 超过一次的甲方须另行向乙方支付 2000 元/车次的运输费用。如因甲方原因造成车辆空驶 (含乙方车辆入厂超过 8 小时未装车出厂), 空驶费 2000 元/车次由甲方承担。 7. 合同中的包干总价用为处置一次危险废物的包干费用。如废物超过合同预计量需按普通化学试剂按 40 元/公斤, 实验室有机废液、实验室酸性废液、实验室配置盛装有毒品的容器 (一次性塑料件、玻璃瓶等)、活性炭按 20 元/公斤另外收取费用, 甲方如需处置以上表格中未列入危废种类, 需双方重新协商签订合同。 8. 如国家法定税率变更的, 以不含税价为基础, 重新计算确定支付金额。 9. 甲方账务核对联系人 (梁彬) 电话 (0731-85799103)。				

甲方盖章: 中国烟草总公司湖南省公司

乙方盖章: 湖南瀚洋环保科技有限公司

代表签字: _____

代表签字: _____

收运联系人: 廖雅桦

收运联系人: 黄尼南

联系电话: 18890378091

联系电话: 18216357567



224301039761

危险废物转移联单

危险废物移出信息 (由移出人填写)

名称: 中国烟草总公司湖南省公司				应急联系电话: 15973100919			
地址: 长沙市芙蓉南路一段 628 号湖南省烟草公司办公楼 2 楼北面实验室							
联系人: 邓祥				联系电话: 15973100919			
交付时间: 2022-11-26 10:51							
废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
活性炭	900-039-49	毒性	固态	VOCS, 活性炭	箱	8	0.108

危险废物运输信息 (由承运人填写)

名称: 长沙捷泰运输有限公司		营运证件号: 430100200414	
地址: 湖南省长沙市开福区中山路 589 开福万达广场 C 区 1 号写字		联系电话: 15200494071	
联系人: 吴果谋		联系电话: 15116282925	
工具: 汽车		牌号: 湘 AF8808	
地点: 长沙市芙蓉南路一段 628 号湖南省烟草公司办公楼 2 楼北面		实际起运时间: 2022-11-30 11:12:22	
目的地: 长沙市			
地点: 湖南省长沙市长沙县北山镇北山村万谷岭		实际到达时间:	

危险废物接受信息 (由接受人填写)

名称: 湖南瀚洋环保科技有限公司		危险废物经营许可证编号: 湘环 (危) 字第 (165) 号			
地址: 湖南省长沙市长沙县北山镇北山村万谷岭					
联系人:		联系电话: 13548753375			
接受时间:					
废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)
活性炭	900-039-49	无		D10	

时间: 2022-11-30 11:15:31



24301039768

危险废物转移联单

危险废物移出信息 (由移出人填写)

中国烟草总公司湖南省公司				应急联系电话: 15973100919			
长沙市芙蓉南路一段 628 号湖南省烟草公司办公楼 2 楼北面实验室							
邓祥				联系电话: 15973100919			
				交付时间: 2022-11-26 10:55			
废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
实验室有机废液	900-047-49	易燃性, 毒性	液态	有机试剂	桶	3	0.06

危险废物运输信息 (由承运人填写)

长沙捷泰运输有限公司		营运证件号: 430100200414	
湖南省长沙市开福区中山路 589 开福万达广场 C 区 1 号写字		联系电话: 15200494071	
吴果谋		联系电话: 15116282925	
具: 汽车		牌号: 湘 AF8808	
点: 长沙市芙蓉南路一段 628 号湖南省烟草公司办公楼 2 楼北面		实际起运时间: 2022-11-30 11:14:18	
长沙市			
点: 湖南省长沙市长沙县北山镇北山村万谷岭		实际到达时间:	

危险废物接受信息 (由接受人填写)

湖南瀚洋环保科技有限公司		危险废物经营许可证编号: 湘环 (危) 字第 (165) 号			
地址: 湖南省长沙市长沙县北山镇北山村万谷岭					
人:		联系电话: 13548753375			
		接受时间:			
废物名称	废物代码	是否存在 重大差异	接受人 处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)
实验室有机废液	900-047-49	无		D10	

时间: 2022-11-30 11:15:17



24301039762

危险废物转移联单

危险废物移出信息 (由移出人填写)

中国烟草总公司湖南省公司

应急联系电话: 15973100919

长沙市芙蓉南路一段 628 号湖南省烟草公司办公楼 2 楼北面实验室

邓祥

联系电话: 15973100919

交付时间: 2022-11-26 10:52

废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
实验室配置、盛装有毒稀溶液的容器	900-047-49	毒性	固态	尼古丁	编织袋	5	0.098

分 危险废物运输信息 (由承运人填写)

称: 长沙捷泰运输有限公司

营运证件号: 430100200414

址: 湖南省长沙市开福区中山路 589 开福万达广场 C 区 1 号写字

联系电话: 15200494071

: 吴果谋

联系电话: 15116282925

具: 汽车

牌号: 湘 AF8808

点: 长沙市芙蓉南路一段 628 号湖南省烟草公司办公楼 2 楼北面

实际起运时间: 2022-11-30 11:13:33

: 长沙市

点: 湖南省长沙市长沙县北山镇北山村万谷岭

实际到达时间:

分 危险废物接受信息 (由接受人填写)

称: 湖南瀚洋环保科技有限公司

危险废物经营许可证编号: 湘环 (危) 字第 (165) 号

址: 湖南省长沙市长沙县北山镇北山村万谷岭

人:

联系电话: 13548753375

接受时间:

废物名称	废物代码	是否存在 重大差异	接受人 处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)
实验室配置、盛装有毒稀溶液的容器	900-047-49	无		D10	

时间: 2022-11-30 11:15:24

附件4 排污许可登记

固定污染源排污登记回执

登记编号：91430000183764627G001X

排污单位名称：中国烟草总公司湖南省公司

生产经营场所地址：湖南省长沙市天心区芙蓉南路一段628号

统一社会信用代码：91430000183764627G

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2022年10月25日

有效期：2020年05月12日至2025年05月11日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件5 竣工日期和调试时间截图



长沙市环境科学学会

Changsha Society For Environmental Sciences



[首页](#)[学会介绍](#)[信息公开](#)[学术交流](#)[环境科普](#)[会员服务](#)[政策法规](#)[科技园地](#)[教育培训](#)

您当前位置：长沙市环境科学学会 >> 信息公开 >> 公参公示 >> 浏览文章

烟草科研中心实验室扩建项目竣工日期和调试时间信息公开

🕒 时间:2022年12月21日 🧑 来源:中国烟草总公司湖南省公司 👁 阅读:1次

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环环评[2017]4号)的相关要求：“除按照国家需要保密的情形外，建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：

(一)建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；

(二)对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期。

2022年12月，我公司委托湖南川涵环保有限公司开展验收调查工作。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环环评[2017]4号)要求，我对项目竣工日期及公开调试起止时间特此进行公示。

项目名称：烟草科研中心实验室扩建项目

建设单位：中国烟草总公司湖南省公司

建设地点：长沙市天心区文源街道芙蓉南路一段628号

项目及配套建设的环境保护设施竣工日期：

2022年12月21日

调试日期：

2022年12月21日至2023年4月20日

我公司承诺对上述公开的信息真实性负责，并承担由此产生的一切责任。

中国烟草总公司湖南省公司

2022年12月21日

上一篇：长沙龙翔标牌制作有限公司对突发环境事件应急预案进行公示
下一篇：没有了

[返回](#)



关注微信

[首页](#) | [学会概况](#) | [会员服务](#)

copyright 2018 长沙市环境科学学会. All Rights Reserved. 湘ICP备18013625号-1
地址：湖南省长沙市雨花区香樟路469号融科东南海NH2栋21层2103房
电话：0731-84458066 邮箱：1743225938@qq.com

报告编号: HH202301206

第 1 页 共 10 页



检 测 报 告

委托单位: 中国烟草总公司湖南省公司

项目名称: 烟草科研中心实验室扩建项目环保竣工验收项目
监测

检测类别: 委托检测

编制: 周崇莹
复核: 吴忠阳
签发: 游子英
日期: 2023 年 3 月 14 日

湖南恒泓检测技术有限公司

报告编制说明

- 1、本报告无检测单位检验检测专用章、骑缝章、无审核签发者签字无效。
未加盖 **CMA** 章的检测报告, 不具有对社会的证明作用。
- 2、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性, 对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 3、委托监/检测结果仅适用于检测时污染物排放或环境质量状况; 委托单位自行采集(或提供)样品时, 结果仅适用于客户提供的样品。
- 4、委托方如对检测报告结果有异议, 收到检测报告之日起十五日内向本公司提出, 逾期不予受理。
- 5、未经本公司同意, 本检测报告不得用于商业广告使用。
- 6、未经本公司书面批准, 不得复制(全文复制除外)本检测报告。

本机构通讯资料

机构名称: 湖南恒泓检测技术有限公司
联系地址: 长沙高新开发区谷苑路 229 号海凭园 10 栋 902
联系电话: 0731-85862138

一、检测信息

受检单位名称	中国烟草总公司湖南省公司
受检单位地址	湖南省长沙市天心区芙蓉南路一段 628 号
采样日期	2022 年 12 月 29 日~2022 年 12 月 30 日
采样人员	陈明、温亚军
检测日期	2022 年 12 月 29 日~2023 年 1 月 5 日
检测人员	陈明、温亚军、周奥、周福来、潘茜茹、王成龙
备注	1. 检测结果的不确定度：未评定； 2. 偏离标准方法情况：无； 3. 非标方法使用情况：无； 4. 分包情况：无； 5. 低于方法检出限用“检出限+L”表示； 6. 监测点位、监测频次和执行标准均由委托单位指定。

二、检测内容

样品类别	点位名称	检测项目	监测频次
废水	烟草研发中心总排口 F1	流量、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油	1 天 3 次，监测 2 天
有组织废气	实验室废气排气筒进口 G1	硫酸雾、氯化氢、氮氧化物、非甲烷总烃	1 天 3 次，监测 2 天
	实验室废气排气筒出口 G2		
无组织废气	厂界上风向 Q1	硫酸雾、氯化氢、氮氧化物、非甲烷总烃	1 天 3 次，监测 2 天
	厂界下风向 Q2		
	厂界下风向 Q3		
	厂房外 Q4	非甲烷总烃	
噪声	厂界东侧外 1m 处 N1	Leq	1 天 2 次（昼夜）， 监测 2 天
	厂界南侧外 1m 处 N2		
	厂界西侧外 1m 处 N3		
	厂界北侧外 1m 处 N4		

三、检测方法及仪器

样品类别	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	方法 检出限	单位
废水	流量	《地表水和污水监测技术规范》HJ/T 91-2002	刻度量桶	/	m ³ /h
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	pH 计 PHS-2F	/	无量纲
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	标准风冷 COD 消解器 HCA-100 型	4	mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 HWS-80B	0.5	mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-89	电子天平 HC2004	/	mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV752	0.025	mg/L
	动植物油	《水质石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外分光测油仪 AW-OIL-6	0.06	mg/L
有组织废气	烟气参数	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单 GB 16157-1996	自动烟尘(气)测试仪 AW-3200 型	/	/
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ 544-2016	离子色谱仪 CIC-D-100	0.2	mg/m ³
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-D-100	0.2	mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	自动烟尘(气)测试仪 AW-3200 型	3	mg/m ³
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 PANNA A60	0.07	mg/m ³
无组织废气	硫酸雾	《环境空气 颗粒物中水溶性阴离子的测定 离子色谱法》HJ 799-2016	离子色谱仪 CIC-D-100	0.03	mg/m ³
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-D-100	0.02	mg/m ³
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 及修改单	紫外可见分光光度计 UV752	0.005	mg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 PANNA A60	0.07	mg/m ³
噪声	Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	声级计 AWA5688	/	dB (A)

四、质量 控 制

表 4-1 综合大气采样器校准记录

采样日期	序号	仪器名称、 型号及编号	校准设备名称、 型号及编号	校准值	标准值	允许误差 范围	结果 评价
2022.12.29	采样前	大气采样器 ADS2062	孔口流量计 AW-4020 型	99.9L/min	100L/min	<5%	合格
	采样后	大气采样器 ADS2062	孔口流量计 AW-4020 型	99.8L/min	100L/min	<5%	合格
2022.12.30	采样前	大气采样器 ADS2062	孔口流量计 AW-4020 型	99.9L/min	100L/min	<5%	合格
	采样后	大气采样器 ADS2062	孔口流量计 AW-4020 型	99.8L/min	100L/min	<5%	合格

表 4-2 噪声校准记录

采样日期	仪器名称、型号	校准设备名称、型号	检测前	检测后	允许误差范围	结果评价
2022.12.29	声级计 AWA5688	声校准器 AWA6022A	94.0dB (A)	94.0dB (A)	0.5dB (A)	合格
2022.12.30	声级计 AWA5688	声校准器 AWA6022A	94.0dB (A)	94.0dB (A)	0.5dB (A)	合格

表 4-3 有证标准物质检测结果

检测项目	单位	批号	检测结果	标准值	不确定度	结论
化学需氧量	mg/L	BW02262	50	50	±5mg/L	合格
氨氮	mg/L	BW02142-27	2.02	2.00	±0.026mg/L	合格
五日生化需氧量	mg/L	B21060451	22.0	23.4	±2.6mg/L	合格

五、检 测 结 果

表 5-1 废水检测结果

监测 点位	检测项目	监测日期、频次及检测结果						标准 限值	单位
		2022.12.29			2022.12.30				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
烟草研 发中心 总排口 F1	流量	0.120	0.103	0.093	0.230	0.200	0.300	/	m³/h
	pH 值	7.1	7.0	7.1	7.2	7.1	7.1	6~9	无量纲
	化学需氧量	321	322	319	323	321	323	500	mg/L

监测 点位	检测项目	监测日期、频次及检测结果						标准 限值	单位
		2022.12.29			2022.12.30				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
	五日生化需氧量	102	104	109	106	104	105	300	mg/L
	悬浮物	116	117	117	115	117	116	400	mg/L
	氨氮	2.41	2.53	2.28	2.21	2.33	2.44	/	mg/L
	动植物油	0.51	0.55	0.52	0.53	0.50	0.52	100	mg/L
备注	执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准								

表 5-2 有组织废气检测结果

监测点位	检测项目		监测日期、频次及检测结果						标准 限值	单位
			2022.12.29			2022.12.30				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
实验室废气排气筒进口 G1	标干流量		17047	16948	16872	17023	16954	17134	/	m³/h
	硫酸雾	实测浓度	0.78	0.56	0.69	0.65	0.60	0.66	/	mg/m³
		排放速率	0.0133	0.00949	0.0116	0.0111	0.0102	0.0113	/	kg/h
	氯化氢	实测浓度	0.53	0.53	0.57	0.55	0.58	0.58	/	mg/m³
		排放速率	0.00903	0.00898	0.00962	0.00936	0.00983	0.00994	/	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	3L	3L	3L	3L	3L	3L	/	mg/m³
		排放速率	/	/	/	/	/	/	/	kg/h
	非甲烷总 烃	实测浓度	12.9	12.5	11.2	11.4	10.8	12.2	/	mg/m³
排放速率		0.220	0.212	0.189	0.194	0.183	0.209	/	kg/h	
实验室废气排气筒出口 G2 （30m）	标干流量		16679	16585	16503	16428	16591	16837	/	m³/h
	硫酸雾	实测浓度	0.76	0.54	0.67	0.62	0.59	0.64	45	mg/m³
		排放速率	0.0127	0.00896	0.0111	0.0102	0.00979	0.0108	4.4	kg/h
	氯化氢	实测浓度	0.49	0.51	0.54	0.52	0.56	0.55	100	mg/m³
		排放速率	0.00817	0.00846	0.00891	0.00854	0.00929	0.00926	0.7	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	3L	3L	3L	3L	3L	3L	240	mg/m³
		排放速率	/	/	/	/	/	/	2.2	kg/h
	非甲烷总 烃	实测浓度	2.92	2.88	2.32	2.13	2.12	2.12	120	mg/m³
排放速率		0.0487	0.0478	0.0383	0.0350	0.0352	0.0357	26.5	kg/h	
备注	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值，根据 GB16297-1996 中 7.1 规定：排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周边 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。项目 200m 范围内主要有佳鑫园、柠檬丽都、和庄、长大彩虹都，最高高度约为 100m，高于本项目排气筒高度（30m），因此本项目各污染物排放速率严格 50%执行。									

表 5-3 无组织废气检测结果

监测点位	检测项目	监测日期、频次及检测结果						标准 限值	单位
		2022.12.29			2022.12.30				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界上风向 Q1	硫酸雾	0.280	0.276	0.267	0.288	0.284	0.269	1.2	mg/m ³
	氯化氢	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.20	mg/m ³
	氮氧化物	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.12	mg/m ³
	非甲烷总烃	0.85	0.85	0.83	0.83	0.87	0.83	4.0	mg/m ³
厂界下风向 Q2	硫酸雾	0.359	0.347	0.346	0.355	0.346	0.321	1.2	mg/m ³
	氯化氢	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.20	mg/m ³
	氮氧化物	0.007	0.008	0.010	0.005	0.008	0.010	0.12	mg/m ³
	非甲烷总烃	1.24	1.11	1.33	1.10	1.03	1.24	4.0	mg/m ³
厂界下风向 Q3	硫酸雾	0.357	0.355	0.359	0.366	0.361	0.369	1.2	mg/m ³
	氯化氢	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.20	mg/m ³
	氮氧化物	0.009	0.009	0.010	0.007	0.007	0.008	0.12	mg/m ³
	非甲烷总烃	1.26	1.17	1.15	1.01	1.03	1.06	4.0	mg/m ³
厂外 Q4	非甲烷总烃	2.04	2.54	2.84	2.15	2.31	2.31	10	mg/m ³
备注	Q1~Q3 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值，Q4 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 标准								

表 5-4 噪声检测结果

监测点位	监测日期及检测结果（单位：dB(A)）				标准限值	
	2022.12.29		2022.12.30			
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧外 1m 处 N1	57.8	45.3	57.5	45.1	60	50
厂界南侧外 1m 处 N2	53.2	42.5	53.0	42.3	60	50
厂界西侧外 1m 处 N3	52.8	41.6	52.6	41.4	60	50
厂界北侧外 1m 处 N4	52.3	42.1	52.1	41.9	60	50
备注	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准					

六、气象条件

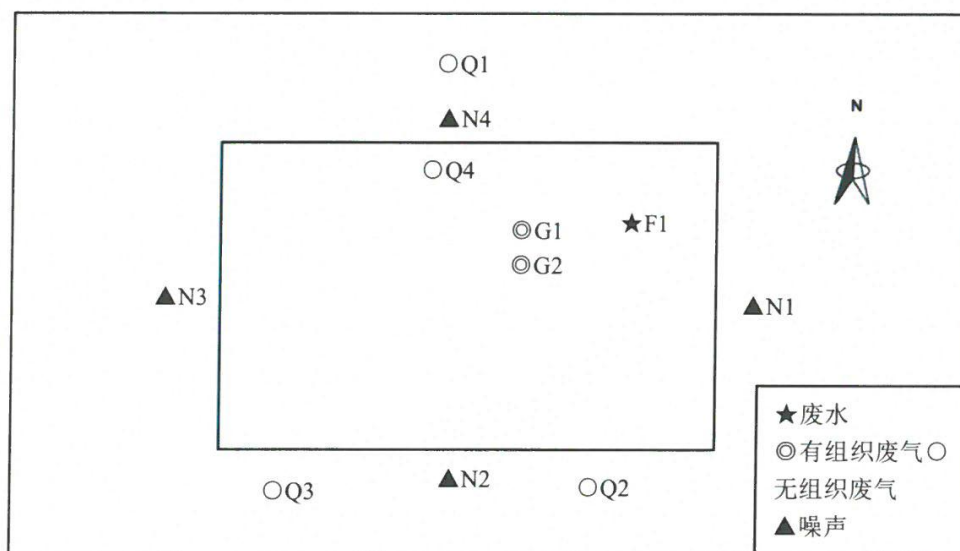
日期	温度 (°C)	大气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2022.12.29	3.5	1024.8	0.3	北	多云
2022.12.30	4.4	1024.7	0.4	北	多云

七、采样图片





八、监测点位图



九、CMA 资质证书



——报告结束——

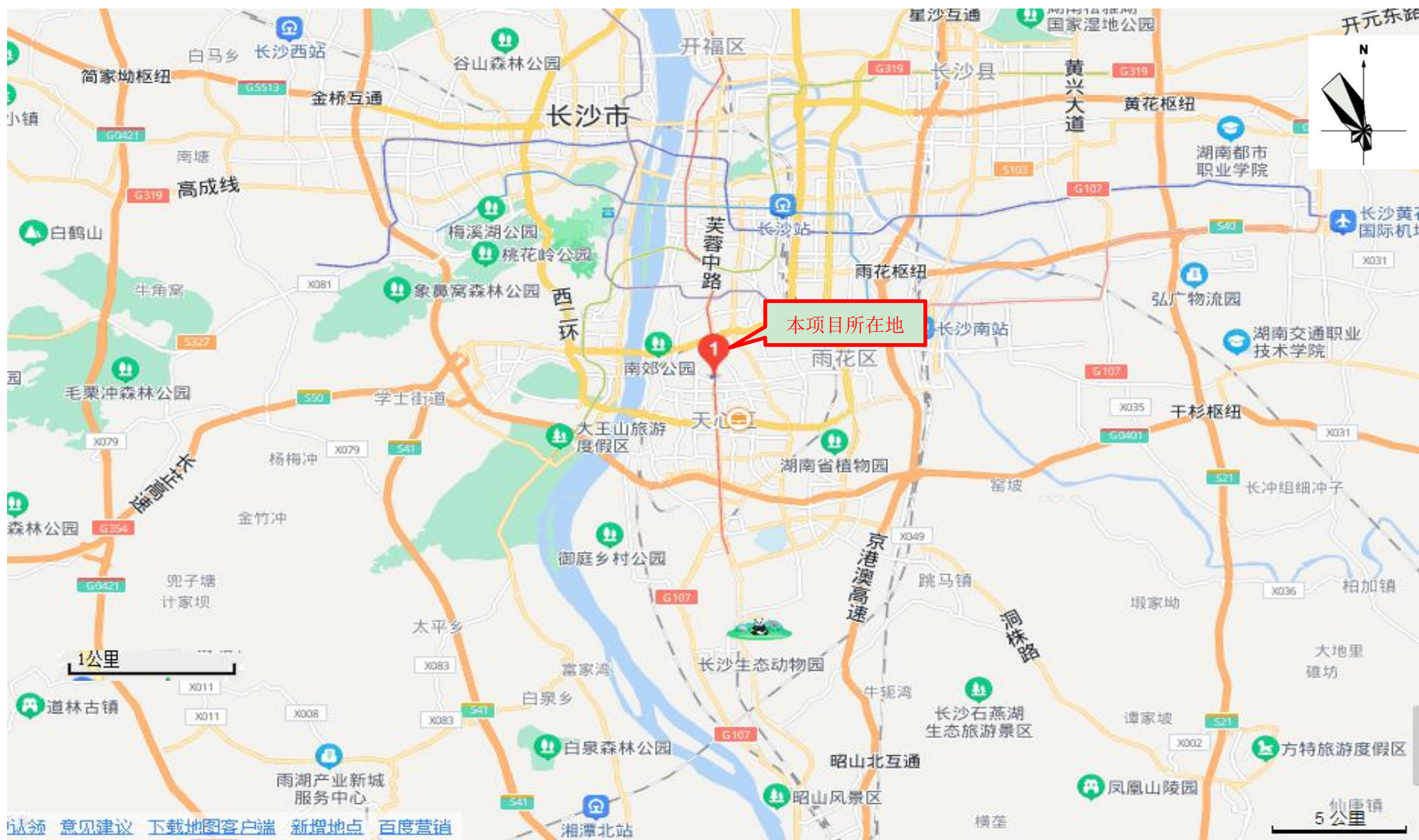


图1 项目地理位置图

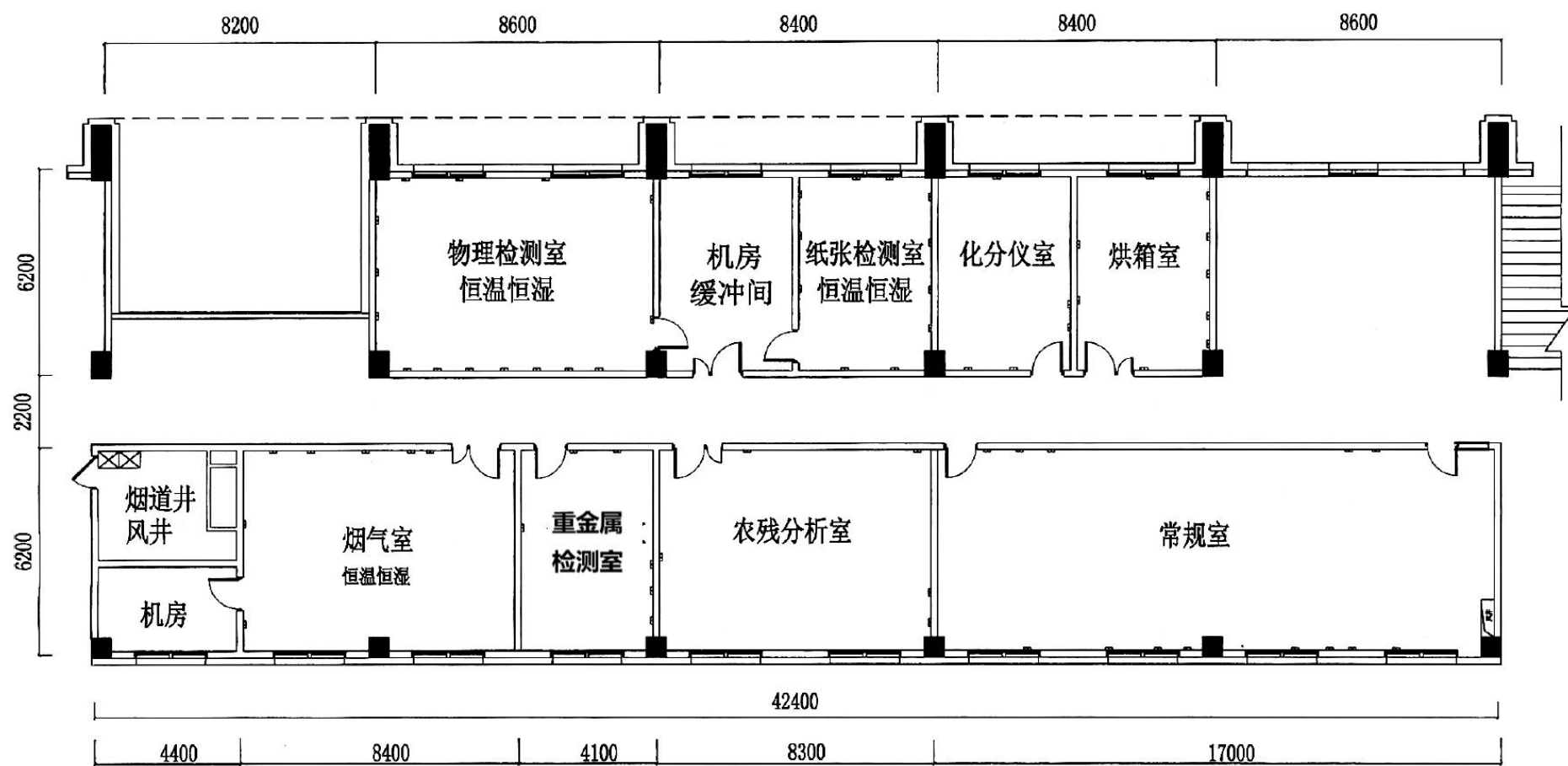


图2 项目平面布局图——二楼实验室区域平面布局

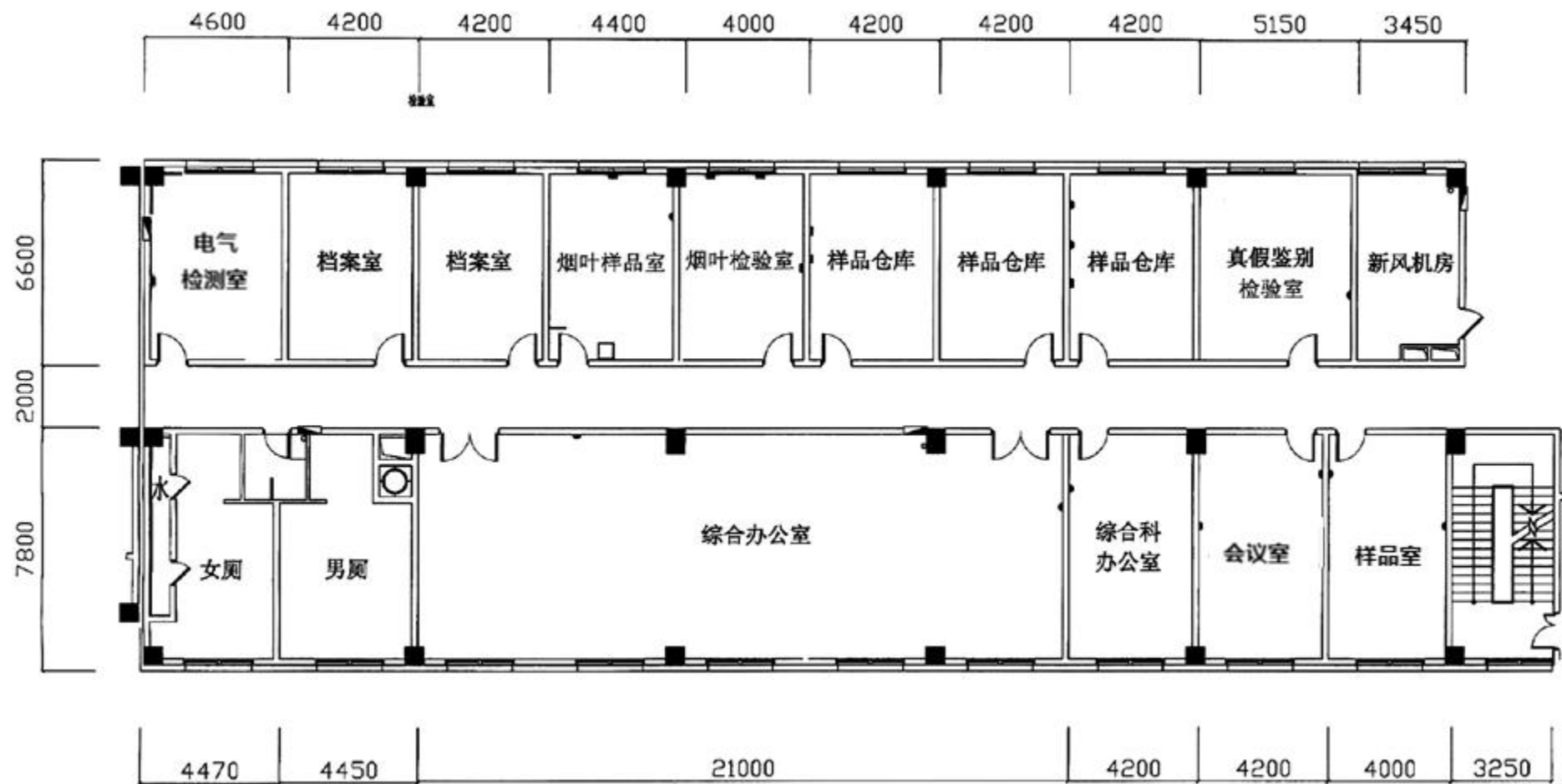
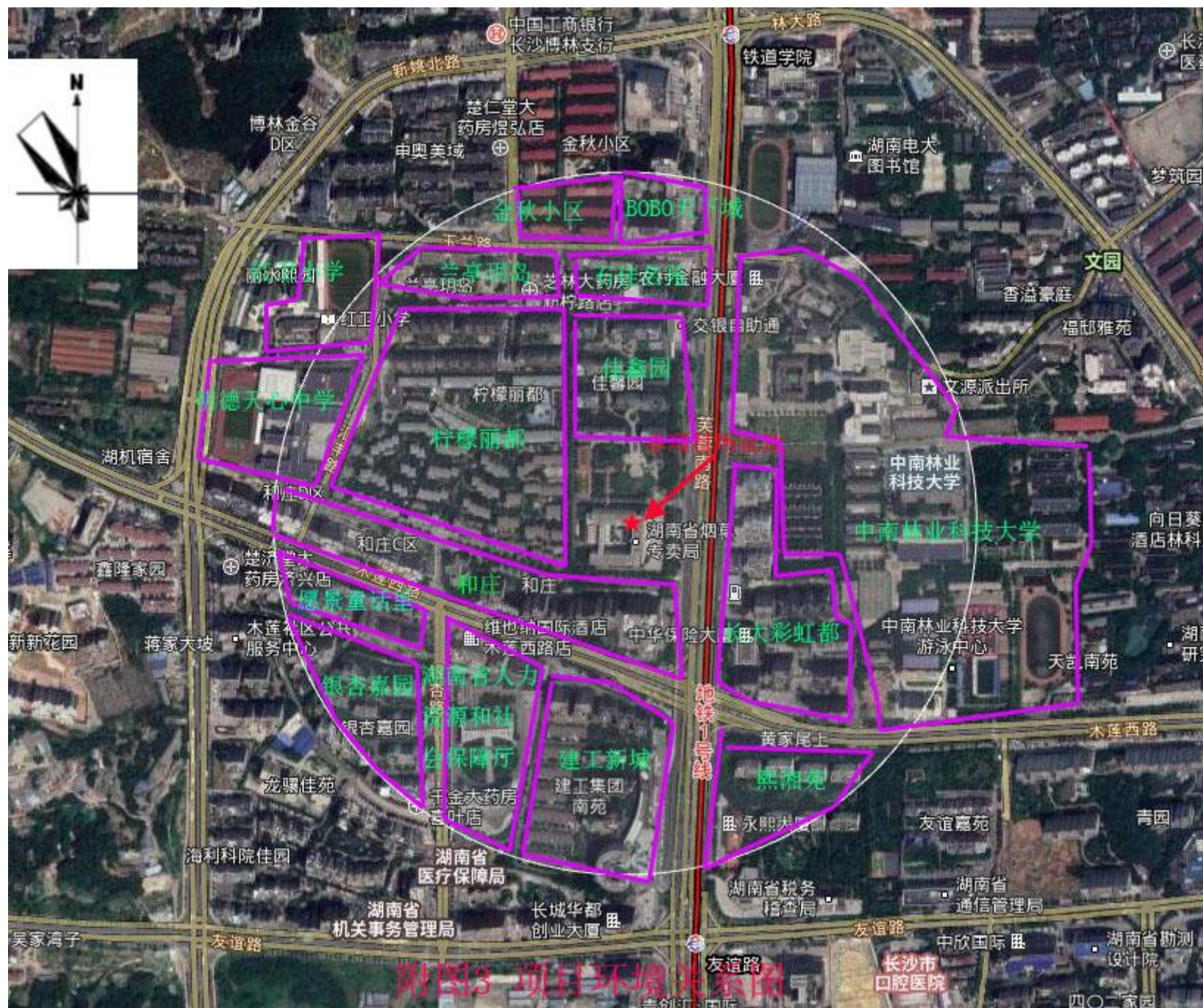
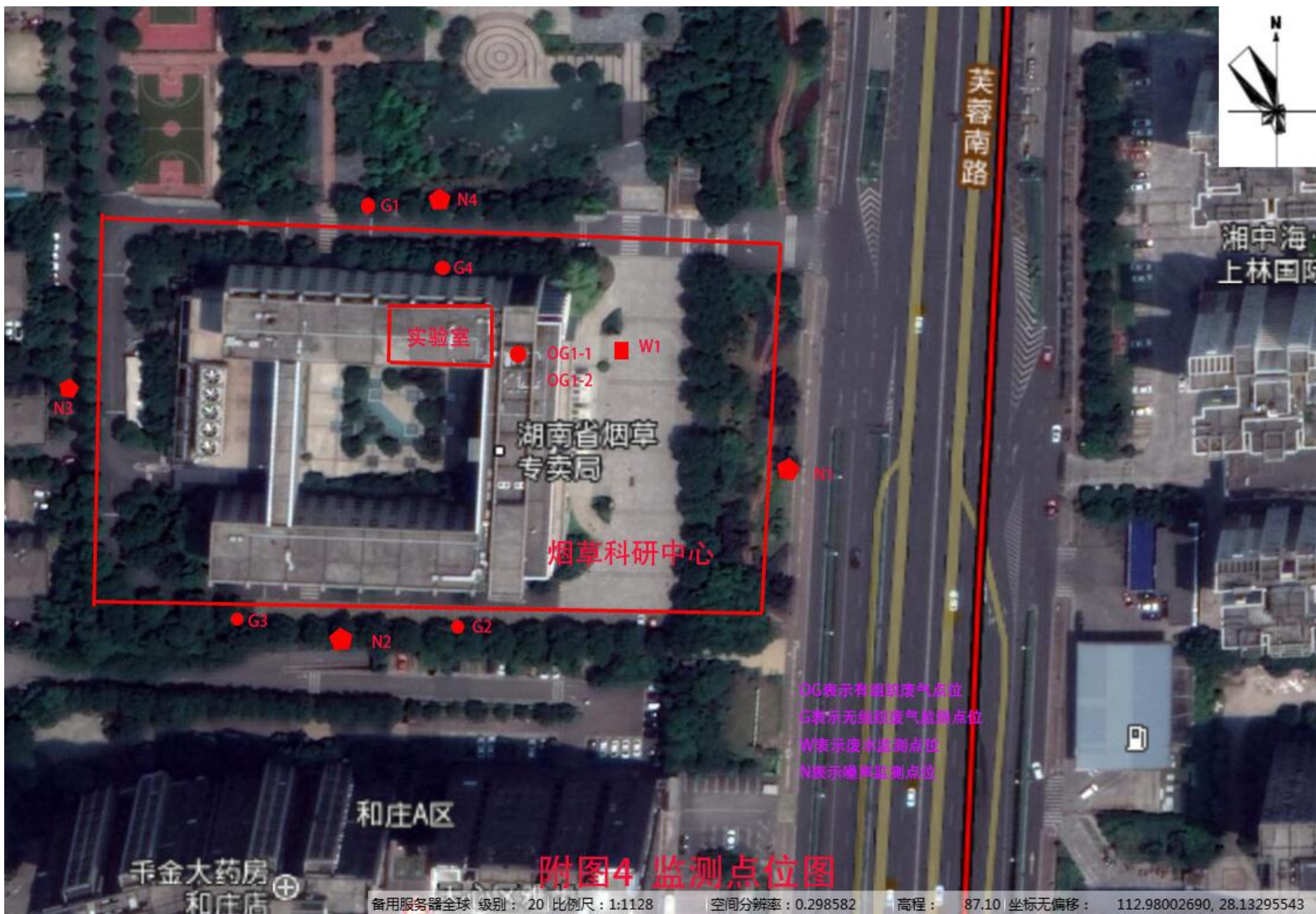
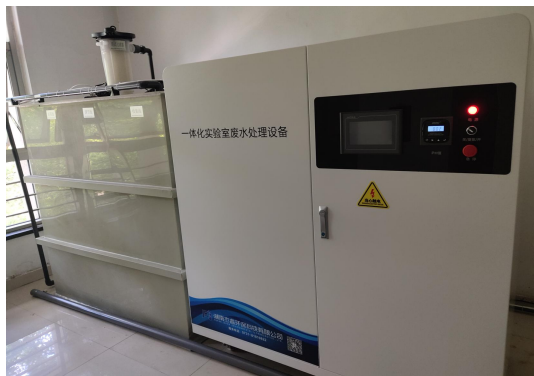


图2 项目平面布局图——三楼实验室区域平面布局





附图4 监测点位图



实验室废水处理系统



实验室废水处理系统



实验室废气收集



实验室废气收集



危废暂存间



危险废物分区存放



化学品仓库



危化品试剂柜



普通化学试剂柜

附图 5 现场照片图