

湖北省疾病预防控制中心
卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目
竣工环境保护验收监测报告

中质验字[2018]第 021 号

建设单位：湖北省疾病预防控制中心

编制单位：武汉中质博测检测技术有限公司

2018 年 10 月

建设单位：湖北省疾病预防控制中心

法人代表：刘家发

编制单位：武汉中质博测检测技术有限公司

法人代表：王军

项目负责人：陈凯茜

建设单位：湖北省疾病预防控制中心

电话：--

传真：--

邮编：430070

地址：武汉市洪山区卓刀泉北路 6 号

编制单位：武汉中质博测检测技术有限公司

电话：4009661208

传真：027-84893621

邮编：430056

地址：武汉经济技术开发区创业四路 18 号

目 录

1 前言	1
2 验收监测依据	2
3 建设项目工程概况	2
3.1 项目基本情况	2
3.1.1 项目名称	2
3.1.2 项目性质	2
3.1.3 建设单位	2
3.1.4 建设内容及规模	2
3.1.5 建设项目地理位置和总平面布置	3
3.1.5.1 卫生检验检测中心	3
3.1.5.2 卫生应急准备中心	4
3.1.6 工程变更内容	4
3.2 主要仪器设备及化学品的使用量	5
3.2.1 主要设备	5
3.2.2 主要化学品用量及去向	8
3.3 实验室配套辅助工程	10
3.3.1 给排水工程	10
3.3.2 消防系统	10
3.3.3 通风排气系统	10
3.4 污染源分析	11
3.4.1 废气	11
3.4.1.1 实验室废气	12
3.4.1.2 理化实验室酸碱废气	12
3.4.2 废水	12
3.4.2.1 清洗消毒废水	12
3.4.2.2 淋浴废水	13
3.4.2.3 卫生间冲洗水	13

3.4.3 固体废弃物	13
3.4.3.1 实验室固体废物	14
3.4.3.2 污水处理站污泥	14
3.4.3.3 生活垃圾	14
3.4.4 噪声	14
4 环境影响评价意见及环境影响评价批复的要求	14
4.1 环境影响评价的主要结论	14
4.1.1 废气环境影响	14
4.1.2 废水环境影响	14
4.1.3 固废环境影响	15
4.2 环境影响评价批复的要求	15
5 验收监测评价标准	15
5.1 环境功能区划	15
5.2 验收监测执行标准	15
5.2.1 废气	15
5.2.2 废水	16
5.2.3 噪声	16
6 验收监测工作内容	17
6.1 废气有组织排放其环保设施监测	17
6.2 废水排放及其环保设施监测	17
6.3 噪声监测	17
6.4 验收监测的质控措施	18
6.4.1 监测分析方法	18
6.4.2 监测质量保证措施	18
7 验收监测结果及分析	21
7.1 监测期间工况调查	21
7.2 污染源排放情况及监测结果与分析	22
7.2.1 废气有组织排放监测结果与分析	22
7.2.2 废气等效排气筒排放达标分析	24

7.2.3 废水排放监测结果与分析	24
7.2.4 噪声排放监测结果与分析	26
8 污染物排放总量	27
9 公众意见调查	27
9.1 调查目的	27
9.2 调查范围和方式	27
9.3 调查结果	27
10 环境管理检查	30
10.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况	30
10.2 环境管理机构设置及有关环境管理制度	30
10.3 环保设施建设与运行情况	30
10.4 应急预案检查	30
10.5 固体废物的处置情况	30
10.6 绿化情况	31
10.7 环境污染事故防范措施及应急预案	31
10.8 项目环评批复落实情况	31
11 验收监测结论及建议	34
11.1 “三同时”执行情况	34
11.2 污染物达标排放情况	34
11.2.1 废气	34
11.2.2 废水	34
11.2.3 噪声	35
11.2.4 固体废物	35
11.3 建议	35
附件 1 环评批复	53
附件 2 建设情况说明	57
附件 3 工况证明	58
附件 4 近 5 个月水费缴费记录	59
附件 5 应急预案	60

附件 6 危险废物处置协议	65
转移联单	68
附件 7 生物安全柜检测报告	70
附件 8 排水走向说明	78
附件 9 主要仪器设备及试剂使用说明	79
附件 10 公众意见参与调查表	85
附件 11 检测报告	88
附件 12 修改清单	102
附件 13 专家组名单	103
附件 14 专家组意见	104

1 前言

湖北省疾病预防控制中心位于武汉市洪山区卓刀泉北路 6 号，在全国卫生防疫体制改革推动下，于 2002 年正式成立。湖北省疾病预防控制中心承担全省疾病预防与控制、应急预警与处理、疫情收集与报告、监测检验与评价、健康教育与促进、应用研究与指导、技术管理与服务七项职能。是全省病原微生物检测中心、毒物鉴定中心、疫苗贮藏与配送中心和省反恐办确定的生物恐怖袭击应对技术支持中心。同时，承担了医改工作中相关公共卫生服务项目。2003 年“非典”疫情之后，经湖北省卫生厅批复，湖北省疾病预防控制中心利用国债资金改善陈旧落后的办公和实验条件，在湖北省疾病预防控制中心院内新建了实验与业务综合楼。湖北省疾病预防控制中心总占地面积约 18hm²，因原有实验室的规模和条件难以应对日益发展的社会需求，省政府确立建设卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目。

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》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规，湖北省疾病预防控制中心于 2010 年 12 月委托湖北省环境科学研究院承担其“卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目”的环境影响评价工作，湖北省环境科学研究院于 2011 年 2 月编制完成《湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目环境影响报告书》提交建设单位，报湖北省环境保护厅审批。2011 年 4 月 25 日湖北省环境保护厅以鄂环函[2011]288 号文批复了项目环境影响书。该项目于 2011 年 10 月开工建设，并于 2016 年 8 月投入试运行。目前，各类实验室仪器和环保设施运行正常，具备竣工验收监测条件。

根据环评〔2016〕95 号关于印发《“十三五”环境影响评价改革实施方案》的通知，武汉中质博测检测技术有限公司受湖北省疾病预防控制中心的委托，承担该单位“卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目”竣工环境保护验收监测工作。主要工作内容包括：考查“三同时”制度的执行情况；检查环评建议及环评批复要求的落实情况；监测环境保护设施处理效果是否达到预期的设计指标，主要污染物的排放是否符合国家允许的标准限值；检查环境管理情况（包括环保机构设置以及各项规章制度的落实）是否符合要求等。为此，我公司于 2017 年 3 月 20 日组织专业技术人员对该项目进行了实地踏勘和相关资料的收集工作，初步检查了环保设施的配置及运行情况。在此基础上，结合国家有关建设项目竣工验收监测工作的技术要求，编制完成“卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目”竣工环境保护验收监测方案。根据《验收监测方案》，我

公司组织专业技术人员于 2017 年 4 月 20 日、4 月 21 日对该项目产生的废气、废水、噪声等污染物排放现状，以及污染防治设施处理能力和效果、环境管理情况进行了全面的监测和调查，在对大量调查资料和监测数据分析的基础上，编制完成了《湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目竣工环境保护验收监测报告》，报请湖北省环境保护厅审批。

2 验收监测依据

- 2.1 中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》；
- 2.2 关于印发《“十三五”环境影响评价改革实施方案》的通知（环评〔2016〕95 号）；
- 2.3 《湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目环境影响报告书》；
- 2.5 湖北省环境保护厅关于“湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目环境影响报告书”的批复（鄂环函〔2011〕288 号）（附件 1）。

3 建设项目工程概况

3.1 项目基本情况

3.1.1 项目名称

湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目。

3.1.2 项目性质

新建。

3.1.3 建设单位

湖北省疾病预防控制中心。

3.1.4 建设内容及规模

本项目主要建设卫生检验检测中心和卫生应急准备中心用房，并配置相应的检验检测设备及卫生应急准备设备。总建筑面积为 22835.34m²，卫生检验检测中心为地上 10 层地下 1 层，建筑高度为 49.6m；卫生应急准备中心为地上 4 层，建筑高度 23.9m。本次建设用地使用原有的卫生检验检测防护所场地和苗圃占地，原有防护所大楼已拆除。

表 3-1 项目基本构成一览表

项目组成	建设内容		建设规模
主体工程	卫生检验检测中心	生物实验室	建筑面积为 7595m ² ，包括：五个相互独立的实验室、消毒供应中心、菌毒种保藏中心和数据信息处理区。

项目组成	建设内容		建设规模
		理化及现场监测实验室	建筑面积为 6020m ² ，包括：七个相互独立的实验室和数据信息处理区。
		实验室技术管理功能区	建筑面积为 2380m ² ，包括：六个职责不同的功能区
	卫生应急准备中心		建筑面积为 5000m ² ，包括 7 个不同的功能区
公用工程	给水工程		地下一层至二层用水和绿化及浇洒道路用水由市政管网直接供水，三层及三层以上生活用水由水池-变频生活水泵供水
	排水设计		室外采用雨污分流的方式排水，室内采用污废分流的方式排水
	空调系统		采用集中供冷、供热的水-空气系统
	消防系统		室内外设置消火栓给水系统和自动喷洒给水系统
环保工程	污水处理装置		建设污水处理站一座，处理规模为 6t/d
	化粪池		生活污水进入化粪池后再排入市政管道

项目工程实际总投资 17500 万元，其中环保投资 280 万元，占总投资额的 1.6%。本项目工程于 2011 年 10 月开始建设，2016 年 8 月开始试运行。环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

3.1.5 建设项目地理位置和总平面布置

湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目地址位于武汉市洪山区卓刀泉北路 6 号。本项目所在区域属于武汉市文化教育、居住、商业较集中的区域，北侧为湖北省安全厅，南侧为金桥社区、卓刀泉大厦等、西侧为空军东湖疗养院、东侧临东湖。本项目地理位置见附图 1。

本工程卫生检验检测中心和卫生应急准备中心位于湖北省疾病预防控制中心血吸虫病防治所和卫生监督所北侧。卫生检验检测中心平面呈“一”字型，大楼一层大厅南北向均设有出入口。卫生应急准备中心平面呈“凸”字型，两者在东侧端部连接。

3.1.5.1 卫生检验检测中心

卫生检验检测中心是一个集多种实验检测功能于一体的综合性大楼，主要功能是病原微生物检测鉴定、突发公共卫生事件、食品安全风险监测、职业卫生级重度控制等检测分析；现场应急、生物化学核恐怖侦检；样本与菌毒种管理、检测质量管理及技术服务等。卫生检验检测中心 1 楼为二噁英实验室、2-6 楼为未知病原微生物实验室、8-10 楼为理化实验室。实验室具体设置情况见表 3-2，总平面布置见附图 2。

表 3-2 实验室具体设置情况表

楼层	实验室类型	主要用途
1 楼实验室	5 个负压实验室	用于食品中二噁英的检测
2 楼实验室	8 个常压实验室和洁净实验室	用于卫生微生物检测
3 楼实验室	10 个常压实验室	用于细菌性传染病病原微生物检测
4 楼实验室	10 个常压实验室	用于细菌性传染病病原微生物检测
5 楼实验室	8 个常压实验室	用于病毒性传染病病原微生物检测
6 楼实验室	3 个负压实验室	用于菌毒种鉴定、未知病原微生物检测
7 楼实验室	8 个常压实验室	用于预留微生物实验室和试剂、样本保存区
8 楼实验室	10 个常压实验室	用于常规的理化指标检测
9 楼实验室	10 个常压实验室	用于色谱相关的理化指标检测
10 楼实验室	10 个常压实验室	用于光谱相关的理化指标和放射性指标的检测

3.1.5.2 卫生应急准备中心

卫生应急准备中心功能包括应急演练、技术培训、指挥及信息系统、个人携行装备及现场侦检设备存放、洗消、突发公共卫生事件咨询系统、装备及技术能力展示系统等。卫生应急准备中心设七个功能区。四楼：实战应急演练区 1400m²；三楼应急技术培训区 700m²，指挥及信息区 1300m²。二楼：个人携行装备及现场侦检处置设备准备区 1000m²，突发卫生事件信息咨询区 100m²。一楼：应急装备展示示教区 200m²，洗消区 300m²。总平面布置见附图 3。

3.1.6 工程变更内容

项目建设主要变更内容见表 3-3。

序号	环评设计情况	实际情况
1	应急准备中心的排气筒置于 4 楼屋顶。	应急准备中心功能包括应急演练、技术培训、指挥及信息系统、个人携行装备及现场侦检设备存放、洗消、突发公共卫生事件咨询系统、装备及技术能力展示系统等，不设排气筒
2	本项目建设污水处理站 1 套。专门处理实验室经过消毒灭菌后的废水和洗消间（含准备中心车辆冲洗废水）废水，全部进入该处理站，污水处理站处理能力大于 60t/d。	本项目实际建设污水处理站 1 套，污水处理站只处理实验室经过消毒灭菌后的废水。根据湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测研究所提供的资料（见附件 2），实验室设计用水量不超过 6t/d，最近五个月实验室和办公室生活用水平均用水量（缴费记录见附件 4）统计结果为 5.8t/d，实验室用水量约占 1/3，即 2t/d。污水处理站的设计处理能力能达到实验室用水要求。
3	本项目建设化粪池 1 套。	本项目实际建设化粪池 2 套，分别用于处理卫生检验检测中心和卫生应急准备中心的淋浴废水和卫生间冲洗水。

3.2 主要仪器设备及化学品的使用量

3.2.1 主要设备

卫生检验检测中心主要仪器设备见表 3-4。

表 3-4 卫生检验检测中心仪器设备一览表

序号	仪器名称	型号	数量
1	培养箱	BPC-150F、2406-2、MCO-175、HF160W、DHP-9082、GH-500、SGSP-02、BD115、DRP-9802、HPS-200B、DNP、GN5000AB、GNP-9160、GH5000AB、GHP-9160、XMTD-822、GHP-9160、SHP-350、PSHS00A、MCO-18AIC、NU-4750E、MCO-18AIC、MJPS-250	45
2	振荡器	KS260B、QL-901、QL-866、BT220、THZ-C、ZDP-150	10
3	电热恒温水浴锅	DK-S22、HHS-21-8、SHHW21420S、HWS-24、DK-S28、GB11241-89	11
4	电热恒温水槽	HHW-21CU-600B、DKB-501S、DC-1006、DG-8D、DK-8D、DK-600、DKZ-2 型、302、HK135-WT05	13
5	离心机	5430R、5418R、5417R、5424、5810R、TGL-16GA、CR22G II、ROTOFIX 32、LX—200、Varifuge3.0R、5417R、TGL-16B	42
6	显微镜	Eclipse EC200、NFP-1、DMX1200C、CK40、37XC-PC、CX21、CXK41SF-TA16091、CX41RF、CH-2、BH-2、CH2、CX21、BX51、NFP-1、OPTIPHOT、EX30、BA310、CX21、XD-30、Olympus CKX41	26
7	高压灭菌器	MLS-3750、75S、Tomyes-215、YXQ-LS-70A、MLS-3780、MLS-3751L-PC	12
8	立式灭菌器	LMQ.C4060	3
9	生物安全柜	Class II Bio-Safety Cabinet、BHC-1300II、QI0032、HR60-II AZ、AC2-6S1、AC2-6S1、BHC-1300 II A2	54
10	超净台	MCV-13BSU、SW-CJ-1G、SW-CJ-2FD	12
11	PCR 仪	PTC-200、S1000 thermal cycler、DNA Engine、Veriti96-well Thermal cycler、T100、Life Touch、QuantStudio 6 Flex、GENEXPERT、Mx3000P、ABI 7300	14
12	PCR 工作台	P-048-202	1
13	核酸提取仪	NP968-S、SSNP-200A	4
14	涡旋混匀仪	VORTEX-2、WH-2、XH-B	5
15	细胞破碎装置	MS-100	1
16	组织破碎仪	Tissuelyser II	1
17	超声破碎仪	XL2000-010	1

序号	仪器名称	型号	数量
18	电泳仪	Powerpac basic、DYY-6C、CEQ8000	8
19	蛋白纯化仪	Akta 100(带电脑)	1
20	酶标仪	anthos 2010、ELX808、Phomo Plus、MR-96A	7
21	无油真空泵	BF-S2500A	1
22	全自动蛋白印迹仪	AutoBlot System 20	1
23	数显式混匀器	WAR—H6000	1
24	凝胶成像分析仪	BioDocAnalyze、Gel Doc-It、Gel Doc-XR+	4
25	恒温混匀仪	MS-100、MS-100-C	2
26	标本浓缩仪	KSKP-1	1
27	杂交仪	HB-1000 美国 UVP	1
28	全自动病毒载量提纯系统	Cobas Ampliprep	1
29	冰冻切片机	YD-1900	1
30	洗瓶机	Steelco LAB 500 D、4420431	2
31	冷冻干燥机	FreeZone6plus、LABCONCO	3
32	旋转蒸发仪	R210	2
33	氮吹仪	QYN100-1、BF-2000、BF-2000M、N-EVAP 116	4
34	快速萃取仪（进口）	E-914	1
35	索氏提取仪（进口）	B-811	6
36	全自动二噁英前处理系统	JF-602	1
37	冰箱	BCD-240UG、YC-330	7
38	循环水式多用真空泵	SHB-III	1
39	水燃料氢氧机	OH400	1
40	全自动微生物鉴定仪	VITEK2-compact	1
41	液相色谱仪	Waters BSM、Agilent 1200 G1311A、Waters E2695、HPLC 1260（荧光+UV）、alliance	7
42	四路低本底 $\alpha\beta$ 测量仪	LB-4	1
43	电导率仪	DDS-307、C520-UK	2
44	气相色谱仪	7890A、7890B	6
45	实验室 PH 计	PHSJ-4A	1
46	电感耦合等离子体质谱仪	820-MS	1
47	气相色谱-质谱联用仪	Agilent 7890A-5975C	1
48	高速万能粉碎机	FW100	1
49	紫外可见分光光度计	UV-2450、TU-1950	3
50	热解析仪	TD-100	1
51	荧光分光光度计	RF-5301PC	1
52	余氯比色计	HACH 袖珍型 II、PC II 58700-00	2

序号	仪器名称	型号	数量
53	液相色谱-质谱联用仪	Agilent 1200 RR/LC/6460	1
54	二氧化氯比色计	PC II 58700-51	1
55	箱式节能电阻炉	SX2-8-10	2
56	形态分析仪（不含荧光分光光度计）	LC-AFS9800	1
57	臭氧分析仪	58700-04	1
58	数显自动旋光仪	WZZ-2A	1
59	可见分光光度计	722N	1
60	智能大气采样器	SQC-1000、JWL-IIC	3
61	旋转蒸发器	RE-6000A、RE-6000A、Hei-VAP Precision	3
62	原子吸收分光光度计	SpectrAA Duo 220Z/220FS	2
63	折光仪	JENA	1
64	微波消解仪	ETHOS One、ETHOS TOUCH CONTROL、Ethos Touch	3
65	自动定标器	FH-463A	1
66	气相色谱/多级质谱联用仪	POLARISQ/TRACEGC	1
67	低本底环境 γ 谱仪	BH1324F	1
68	数字密度计	DA-130N	1
69	双道原子荧光光度计	AFS-9800、AFS-9700	2
70	离子色谱仪	ICS-5000	1
71	智能崩解试验仪	ZBS-6E	1
72	微波马弗炉	PHOENIX、PYRO260	2
73	凯氏定氮仪	k-360	1
74	膳食纤维测定仪	FIBIRTEC SYSTEM	1
75	耗氧量测定仪	HACH DR 3900	1
76	测汞仪	Hydra II	1
77	大体积水样全自动固相萃取仪	Ultima SPE 606、MULTI-SPE A208	2
78	旋转蒸发仪	BUCHI/R210	1
79	索氏提取仪（进口）	BUCHI/B-811	1
80	气相色谱三重四极杆质谱联用仪	7890B/7000C	1
81	液相色谱质谱联用仪	Agilent 1290 Infinity II -6470 Triple Quad LC/MS	1
82	流动注射分析仪	SAN++	1
83	高纯锗 γ 谱仪	BE5030	1
84	脂肪测定仪	SOX500	1
85	干燥箱	DZF-6020、101-2AB、PCE-3000、GXZ-GF101-1-BS、WGL-65B、DHG-9146A	8

序号	仪器名称	型号	数量
86	石墨消解仪	ED16、VB24	3
87	微波消解仪	Milestone/ETHOS A	2
88	超声波清洗器	KQ-100B、KQ-100E、KQ3200DB、KQ5200E、KQ-600E	9
89	天平	BSA223S、MS303TS、MP5002、MS204TS、BL-220H、AB135-S	25
90	崩解仪	BJ-II	1
91	薄层扫描仪	CS-9301PC	1
92	全自动凝胶色谱净化在线定量浓缩仪（进口）	Freestyle GPC EVA	1
93	超声波提取机	YM-T 2000CT	1
94	智能石墨电热板	DB-2EFS	1
95	超纯水仪	Thermo scientific/Genpure UV-TOC、7150、Direct-Q3	6
96	恒温控制器	XD861-A	1
97	通风柜	CONCEPT	1
98	核酸检测仪	cfx96 C1000touch、BIROBOT EZ1	3
99	多重微生物核酸检测系统	Luminex200	1
100	微阵列芯片扫描仪	LUXSCAN-10K/B	1
101	芯片洗干仪	SLIDEWASHER8	1
102	药敏接种判读仪	ARIS	1
103	均质器	BAGMIXER	1
104	蒸汽凝固器	ZHN-4	1
105	比浊仪	Densimat、2100AN IS	2
106	多探头紫外辐照计	LS126C	1
107	改良纤维膜包切向流超流系统	SAITOCON SLICE	1
108	全自动荧光免疫分析仪	mini VIDAS	1
109	生化鉴定仪	VITEK 2 COMPACT	1
110	PH 仪	BP-10	1
111	核酸蛋白测定仪	AG22331	1
112	两虫 FILTA-MAX 淘洗系统	FILTA-MAX	1
113	全自动病原菌富集仪	BEADRETRIEVER	1
114	磁力搅拌器	90-1A	1
115	耐药检测仪	PerkinElmer	1

3.2.2 主要化学品用量及去向

卫生检验检测中心主要化学品用量及去向见表 3-5~表 3-7。

表 3-5 本项目消毒药剂一览表

化学品名	成分	用量 (/年)	使用 (适用) 范围	化学性质	处置方法	最终去向
过氧乙酸	过氧乙酸	2L	物表消毒	腐蚀性液体	化学中和	排入废水系统
84 消毒剂	次氧酸钠	5L	物表消毒	腐蚀性液体	化学中和	排入废水系统
酒精溶液	乙醇	10L	皮肤消毒/物表消毒	易燃液体	燃烧	产物排入大气
甲醛溶液	甲醛	2L	空气与物表消毒	刺激性液体	中和, 稀释	排入废水系统

表 3-6 理化实验室有毒有害化学试剂使用情况

名称	甲醇	乙晴	苯系物	三氯甲烷	二氯甲烷	丙酮	醚类	二硫化碳	磷酸	硫酸	硝酸	高氯酸	磷酸盐
用量 (kg /年)	50	50	10	20	10	20	30	3	5	20	20	10	5

表 3-7 项目使用试剂的类别、名称、数量及去向

序号	类别	试剂名称	用途	级别与规格	年用量 (瓶)	处置方法	最终去向
1	化学试剂	甲醇	提取核酸	AR500g/瓶	5	燃烧	经由排气筒排入大气
2		异丙醇	提取核酸	AR500g/瓶	2	燃烧	
3		磷酸氢二钾	配置缓冲液	AR500g/瓶	2	高压灭菌	排入污水处理站
4		磷酸二氢钾	配置缓冲液	AR500g/瓶	2	高压灭菌	
5		磷酸氢二钠	配置缓冲液	AR500g/瓶	1	高压灭菌	
6		氢氧化钠	配置缓冲液	AR500g/瓶	1	高压灭菌	
7		氯化钠	配置缓冲液	AR500g/瓶	1	高压灭菌	
8		柠檬酸钠	配置缓冲液	AR500g/瓶	1	高压灭菌	
9		硼酸	配置缓冲液	AR500g/瓶	1	高压灭菌	
10		氨水	空气消毒	CR500g/瓶	10	中和, 稀释	
11		EDTA	配置缓冲液	AR500g/瓶	1	高压灭菌	
12	培养基	琼脂	制备培养基	BR100g/瓶	2	高压灭菌	固体废物由武汉汉氏环保工程有限公司处理
13		谷氨酰胺	制备培养基	BR100g/瓶	2	高压灭菌	
14		葡萄糖	制备培养基	BR500g/瓶	1	高压灭菌	
15		LB 肉汤	制备培养基	BR100g/瓶	2	高压灭菌	排入污水处理站
16		TRIS 液	制备培养基	BR500g/瓶	2	高压灭菌	
17		Hanks 液	制备培养基	BR100g/瓶	2	高压灭菌	
18		抗生素	青霉素	制备培养基	BR1g/瓶	2	
19	链霉素		制备培养基	BR1g/瓶	2	高压灭菌	

20	生物学试剂	PCR 检测试剂	制备培养基	BR10g/瓶	20	高压灭菌	固体废物由武汉汉氏环保工程有限公司处理
21		琼脂糖	电泳	BR100g/瓶	1	高压灭菌	
22		溴化乙锭	电泳	BR1g/瓶	1	高压灭菌	
23		酚红	制备培养基	BR10g/瓶	1	高压灭菌	
24		溴酚兰	制备培养基	BR10g/瓶	1	高压灭菌	

3.3 实验室配套辅助工程

3.3.1 给排水工程

给水工程：以城市自来水为水源。地下一层至二层用水和绿化及浇洒道路用水由市政管网直接供水；三层及三层以上生活用水由水池-变频生活水泵供水，管网为下行上给的布置方式。

排水工程：室外采用雨污分流的方式排水，室内采用污废分流的方式进行排水。卫生检验检测中心和卫生应急准备中心各设置有一个化粪池，生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求后一起经市政管网排入沙湖污水处理厂进一步处理。实验室废水消毒后进入污水处理站，经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18446-2005）中预处理标准后，经市政管网排入沙湖污水处理厂进一步处理。

3.3.2 消防系统

卫生检验检测中心建筑高度为 49.6m；卫生应急准备中心建筑高度为 23.9m。建筑高度小于 50m，属于二类高层民用建筑。卫生检验检测中心和卫生应急准备中心设置了以下系统：室内外消火栓给水系统、自动喷洒给水系统。

3.3.3 通风排气系统

1) 不具备自然排烟条件的防烟楼梯间隔层设一常开风口，消防电梯前室或合用前室每层设一常闭风口，正压送风机位于屋面。

2) 各层长度超过 20m 且无直接自然通风的内走道和长度超过 60m 的内走道均设机械排烟系统，排烟风机设于屋面。

3) 卫生间设机械排风系统，通过竖井排至屋面。

4) 空调、通风系统的所有部件、配件及材料均选用不燃型或防火型材料。

卫生应急准备中心功能包括应急演练、技术培训、现场侦检设备存放、洗消、突发公共卫生事件咨询系统等，屋面不设置排风系统。卫生检验检测中心十层屋面共有 27 套

排风系统，风机共有 31 台。其中 23 套系统是一个系统配一个单独的风机，另外的 4 套系统是一个系统配 2 台风机，一用一备。27 套排风系统中有 3 套系统在排风口安装了活性炭吸附的处理工艺，3 套系统安装了喷淋吸收塔。

3.4 污染源分析

本工程运行期间，产生的污染物主要来源于病原体检验检测过程中因试剂的使用产生的废气和固废、实验过程产生的废水、生活污水，以及抽风排风和空调机组产生的噪声等。主要实验工作流程及污染物排放见图 3-1。

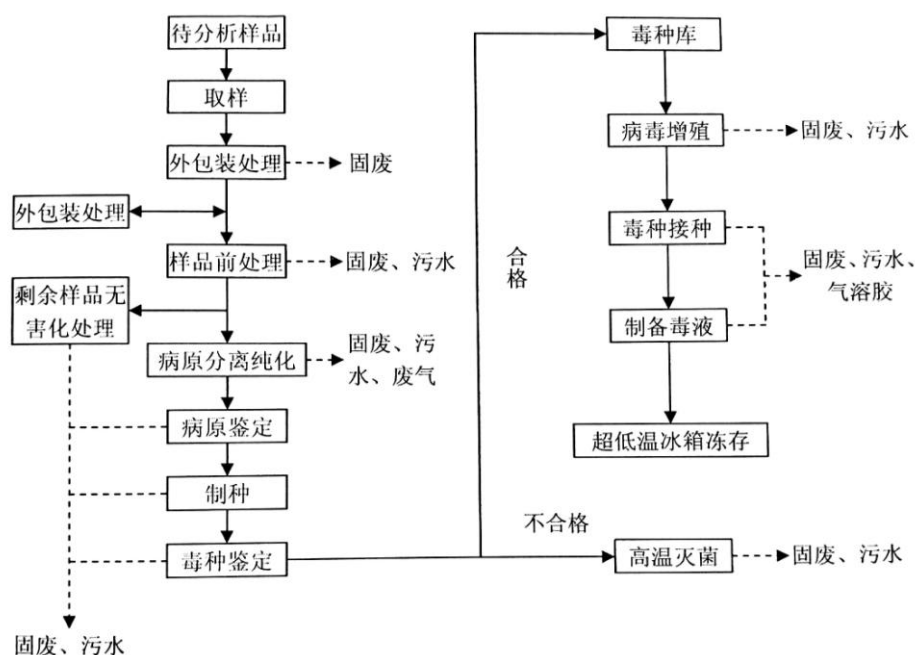


图 3-1 主要实验工作流程及污染物排放

3.4.1 废气

废气包括实验室废气和理化实验室酸碱废气。楼顶共 27 套排风系统，31 台风机。其中 3 套排风系统采用水喷淋的废气处理方式（不具备监测条件），3 套排风系统（一个系统配 2 台风机，一用一备）采用活性炭吸附的废气处理方式，剩余 21 套排风系统用于室内排风。废气排气筒照片见下图。



废气排气筒



废气排气筒

3.4.1.1 实验室废气

本中心的废气主要来源于核酸提取过程中因使用甲醇和异丙醇产生的含醇类物质废气，以及其他实验室因消毒使用乙醇和甲醛产生的微量的乙醇废气和甲醛废气。其中消毒用乙醇产生的废气再消毒过程中进行密闭收集采用燃烧法取出，产生二氧化碳和水；在排放甲醛气体前有一个用超量 10%的碳酸氢铵溶液中和的过程；根据本防护所提供的药剂用量表可以看出，涉及甲醇和异丙醇的实验项目极少，项目产生的含醇类的物质的浓度极低且事件不具有连续性。废气通过通风管道经 52 米高排气筒高空排放。

3.4.1.2 理化实验室酸碱废气

理化实验室废气来源于各种实验采用酸碱溶液进行制液，实验过程中会产生少量的废气，实验的时间和次数根据采样和送检的时间来确定，因而实验的次数和时间也是偶然的。理化实验室酸碱废气通过通风管道经水喷淋塔处理后再经 52 米高排气筒高空排放。

3.4.2 废水

卫生检验检测中心的废水主要来源于实验室器皿的冲洗废水、工作人员的淋浴废水、卫生间生活废水等。卫生应急准备中心的废水只包含卫生间产生的少量生活污水。

3.4.2.1 清洗消毒废水

卫生检验检测中心产生的可能含有病原微生物的实验室废水就地收集，消毒后送往清洁区洗消间。这部分废水排水量很小，主要为实验用生物培养基、培养液、血清等。试验后的废液和盛装器皿一同直接放入高压锅内就地灭活处理，然后收集送往清洁区洗消间。

本项目建有一个污水处理站和两个化粪池，其中污水处理站的设计处理能力为 6t/d。根据湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测研究所提供的资料（见附件 2），实验室设计用水

量不超过 6t/d，最近五个月实验室和办公室生活用水平均用水量（缴费记录见附件 4）统计结果为 5.8t/d，实验室用水量约占 60%，即 3.5t/d。污水处理站的设计处理能力能达到实验室用水要求。实验室废水进入污水处理站处理后，经入市政管网，进入沙湖污水处理厂。若水量超过污水处理站处理量后，会存在处理站的污水桶里，处理设施不工作或者超标后会报警，不直接排放到市政管道。污水处理站的处理工艺见图 3-2。

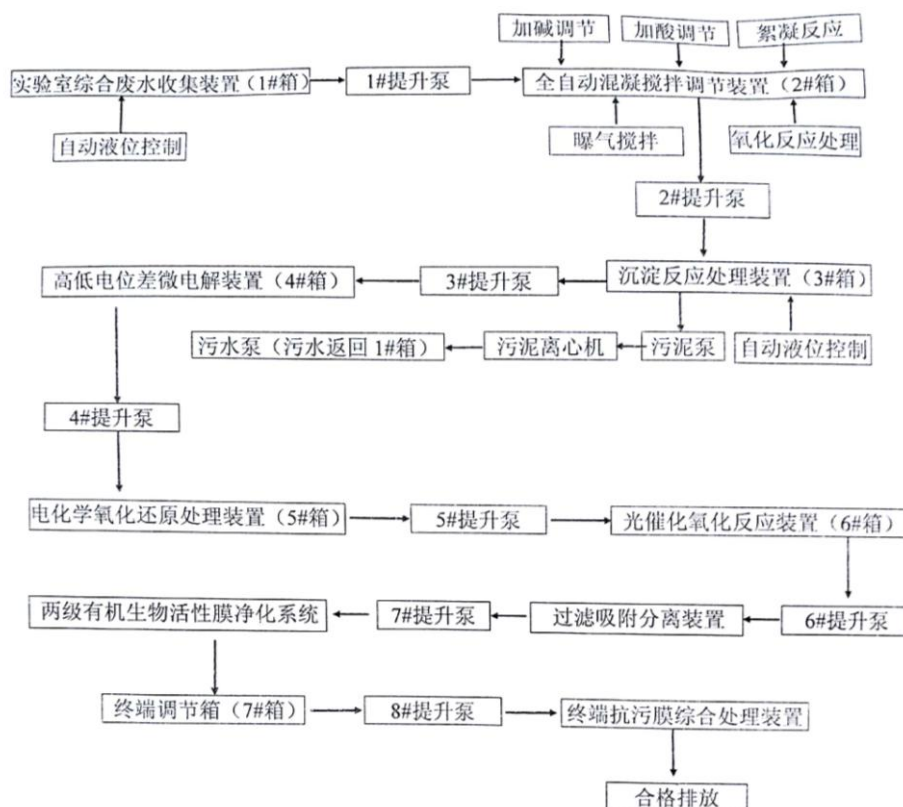


图 3-2 污水处理站的处理工艺

3.4.2.2 淋浴废水

实验操作人员必须穿着防护服进行实验操作，按照标准的更衣程序进行操作，退出路线卫生通道的淋浴废水不含有病原微生物，直接排至化粪池，处理达标后再经过市政管网进入沙湖污水处理厂进一步处理。

3.4.2.3 卫生间冲洗水

卫生检验检测中心和卫生应急准备中心的卫生间冲洗水属于生活污水，直接进入化粪池处理达标后再经过市政管网进入沙湖污水处理厂进一步处理。

3.4.3 固体废弃物

本项目固体废弃物包括实验固体废弃物、污水处理站污泥和生活垃圾。

3.4.3.1 实验室固体废物

实验室固体废物主要为实验过程中使用过的包装材料、损坏的实验器材、更换下来的高效过滤器以及实验人员使用过的一次性防护用品。这部分固体废物最终的处置方式为就地收集打包，分别用高温高压锅灭活处理后，集中送往武汉汉氏环保工程有限公司焚烧处理，，转运联单见附件 6。

3.4.3.2 污水处理站污泥

污水处理站采用生物接触氧化法+消毒灭菌处理工艺，沉淀后产生大量的污泥。这部分固体废物集中送往武汉汉氏环保工程有限公司焚烧处理。

3.4.3.3 生活垃圾

办公人员产生的生活垃圾由城市环卫部门集中收集处理。

3.4.4 噪声

本项目主要噪声源中央空调、冷却塔、空调循环水泵、消防水泵、抽风机以及演练扩音器噪声和停车场泊车噪音。布置于楼顶的中央空调的冷却塔和排风系统采用了隔音和消音措施，后期准备加盖隔声屏（目前处于申请预算阶段）。布置于地下室的停车场、空调机组、水泵、风机等采用减震、隔声、封闭、消音等措施降噪。

4 环境影响评价意见及环境影响评价批复的要求

4.1 环境影响评价的主要结论

4.1.1 废气环境影响

所有生物安全实验室的排气，均经过高效粒子过滤器净化。根据试验对象的生物安全水平，生物试验在相应级别的生物安全实验室生物安全柜中进行。生物安全实验室空气为负压系统，通过缓冲间与普通环境隔离，缓冲间也为负压状态。生物实验室、缓冲间和普通环境之间有一定的压力梯度，保证生物安全实验室中废气不会泄露到外环境；生物安全柜中空气压力低于实验室内的压力，以保证生物安全柜中的其他不会向实验室中泄露。

该项目实验室酸碱废气排放量很小，排放前经过水喷淋塔处理，对环境影响轻微。

4.1.2 废水环境影响

项目水污染源包括可能含有病原微生物的实验废水、洗消间洗涤废水和淋浴室排水等。生物安全实验室以及缓冲区不设下水，产生的可能含有病原微生物的实验废水就地

收集，先进行消毒、高温高压灭活处理，消毒后送往清洁区洗消间，洗消间洗涤排水和领域是排水用封闭管道接至本项目配套建设的污水处理站，与实验楼其他实验室废水以及办公室生活污水一并处理达标后排放，排入沙湖污水处理厂污水收集范围的市政管网，不对地表水体构成直接影响。

4.1.3 固废环境影响

本项目卫生检验检测中心实验室的危险废物，均在实验室就地打包，采用高温高压彻底杀灭病原微生物后，于危险废物临时贮存桶集中暂存，定期送武汉市汉氏环保工程有限公司进行无害化处置。

4.2 环境影响评价批复的要求

湖北省环境保护厅关于“关于湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目环境影响报告书”的批复（附件 1）。

5 验收监测评价标准

根据项目所在地的环境功能区划、环境影响评价时所依据的评价标准以及环境影响评价批复，确定本次验收监测评价标准。

5.1 环境功能区划

环境空气：二类环境空气功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，其他没有标准的污染物执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）。

地表水：本项目最终受纳水体是长江，即使沙湖污水处理厂出水的最终去处。，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

声环境：本项目所在区域属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；湖北省疾病预防控制中心东面的卓刀泉北路为武汉市交通主干道，道路交通干线两侧区域属于 4 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。

5.2 验收监测执行标准

5.2.1 废气

本项目的检测中心实验室内有时会使用到少量挥发性化学物质，如硫酸、盐酸、甲醇、乙醇等；检验检测中心实验室将使用少量乙醚、乙醇、甲醇等，实验室废气排放的大气污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“最高允许排放浓

度和最高允许排放速率”表 2 中的二级标准限值，其他没有标准的污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993），具体标准值见表 5-1。

表 5-1 检测中心废气排放标准一览表

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率		参考标准
		排气筒高度(m)	标准限值(kg/h)	
氨	/	52	59	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993） 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值
甲醛	25	52	4.04	
氯化氢	100	52	4.04	
酚类	100	52	1.6	

备注：最高允许排放速率由内插法计算得出。

5.2.2 废水

湖北省疾病预防控制中心属于沙湖污水处理厂的服务范围，实验室污水经污水处理站处理后由市政下水道进沙湖污水处理厂集中处理，因此排水水质执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18446-2005）中的预处理标准（该标准较《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准更严）。生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。具体标准值见表 5-2 和表 5-3。

表 5-2 废水排放标准一览表 单位 mg/L (pH 无量纲)

标准级别	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油	粪大肠菌群 (个/L)	总氰化物	总汞
GB18446-2005 预处理标准	6~9	250	100	45*	60	20	5000	0.5	0.05

备注：氨氮排放浓度参考《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B 等级要求。

表 5-3 生活污水排放标准一览表 单位 mg/L (pH 无量纲)

标准级别	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
GB 8978-1996 三级标准	6~9	500	300	45*	400

备注：NH₃-N 排放浓度参考《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B 等级要求。

5.2.3 噪声

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，本项目相邻建筑及窗外噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准，具体见表 5-4。

表 5-4 噪声排放标准一览表

标准类别	执行时段		适用区域
	昼 间	夜 间	
GB12348-2008, 2类	60dB(A)	50dB(A)	本项目四周厂界外 1m
GB3096-2008, 2类	60dB(A)	50dB(A)	本项目相邻建筑及窗外

6 验收监测工作内容

采用资料收集、实地踏勘论证的方法，以建设项目环境影响报告书、批复为依据，对项目污染源及其环保设施进行监测、检查和验收。

6.1 废气有组织排放其环保设施监测

详见表 6-1。

表 6-1 废气排放源监测内容一览表

监测类别	点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	说明
废气有组织排放	◎1#	TPF-1	氨、甲醛、氯化氢、酚类	3次/天 ×2天	监测点位示意图 见附图 4
	◎2#	TPF-2			
	◎3#	TPF-3			

备注：楼顶共 27 套排风系统，31 台风机。其中 3 套排风系统采用水喷淋的废气处理方式（不具备监测条件），3 套排风系统（一个系统配 2 台风机，一用一备）采用活性炭吸附的废气处理方式，剩余 21 套排风系统用于室内排风。

6.2 废水排放及其环保设施监测

详见表 6-2。

表 6-2 废水排放源监测内容一览表

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	说明
★1#	污水处理站出水口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、粪大肠菌群、动植物油、总氰化物、总汞	3次/天×2天	监测点位见附图 5
★2#	化粪池出水口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	3次/天×2天	监测点位示意图见附图 5

6.3 噪声监测

噪声监测内容见表 6-3。

表 6-3 噪声监测内容一览表

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	说明
▲1#~▲8#	在厂界外 1 米处均匀布设 8 个测点	L _{eq} (A)	昼间、夜间各监测 1 次，监测 2	监测点位示意图见附图 5
▲9#	卫生检验检测中心 10 楼南侧窗外 1 米			

▲10#	卫生检验检测中心 10 楼北侧窗外 1 米		天	
▲11#	卫生检验检测中心西侧居民楼第一排			

6.4 验收监测的质控措施

6.4.1 监测分析方法

各监测因子的监测分析方法见表 6-4。

表 6-4 监测分析方法一览表

序号	类别	监测项目	监测分析方法	监测分析方法依据	方法检出限/灵敏度
1	废气 有组织	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	0.25mg/m ³
2		甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙 酰丙酮分光光度法	GB/T15516-1995	0.5mg/m ³ (测定下限)
3		氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的 测定 离子色谱法	HJ549-2016	0.2mg/m ³
4		酚类	固定污染源排气中酚类化 合物的测定 4-氨基安替比 林分光光度法	HJ/T32-1999	0.006mg/m ³
5	废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电 极法	GB6920-1986	0.01pH
6		化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	GB11914-1989	5mg/L
7		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	HJ505-2009	0.5mg/L
8		氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L
9		悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量 法	GB11901-1989	4mg/L
10		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	HJ637-2012	0.04mg/L
11		粪大肠菌群	水质 总大肠菌群和粪大肠 菌群的测定 纸片快速法	HJ755-2015	20 个/L
12		总汞	水质 汞、砷、硒、铍和铊 的测定 原子荧光法	HJ694-2014	0.04μg/L
13		总氰化物	水质 氰化物的测定 异烟 酸-巴比妥酸分光光度法	HJ484-2009	0.001mg/L
14	噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排 放标准	GB12348-2008	0.1dB (A) (灵敏度)
15		环境噪声	声环境质量标准	GB3096-2008	0.1dB (A) (灵敏度)

6.4.2 监测质量保证措施

按照严格按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《固定污染源监测质量控制和质量保证技术规范》(HJ/T373-2007)的要求,对污染源监测的全过程进行质量控制。

(1) 参加环保设施竣工验收监测的工作人员，均持有环境监测资格证书。

(2) 使用的监测仪器设备经计量部门检定合格，并在有效期内。声校准器对测量前后声级计进行校准，仪器示值偏差不大于 0.5dB (A)。

(3) 现场采样和监测均在生产设备和环保设施正常运行情况下进行。

(4) 监测期间，同步调查（记录）实验室工况、环保设施运行状况，保证监测期间生产负荷在规定范围内和环保设施处于正常运行状态。

(5) 现场质控措施：废气、废水均带全程序空白，废水现场采样 10% 现场平行样品，噪声仪使用前后校准。实验室内部质量控制：每批次样品不少于 10% 实验室平行双样，有质控样品进行质控样品分析，无质控样品分析进行加标回收率实验控制，并对实验室内部质控措施进行评价。质控措施见下表。

(6) 监测记录、监测结果和监测报告执行三级审核制度

表 6-5 废气和废水空白、平行样监测结果一览表

监测项目	全程序空白	检出限	评价	平行样品测定浓度	平行双样相对偏差	平行双样相对偏差允许限值	评价
氨	ND	0.25mg/m ³	合格	/	/	/	/
氯化氢	ND	0.2mg/m ³	合格	/	/	/	/
甲醛	ND	0.5mg/m ³ (测定下限)	合格	/	/	/	/
氨氮	ND	0.025 mg/L	合格	0.032mg/L、 0.028mg/L	6.7%	≤10%	合格
化学需氧量	ND	5 mg/L	合格	8mg/L、7mg/L	6.7%	≤10%	合格
粪大肠菌群	<20	20 个/L	合格	/	/	/	/
总汞	ND	0.04μg/L	合格	0.00057mg/L、 0.00065mg/L	6.6%	≤10%	合格
总氰化物	ND	0.001mg/L	合格	0.002mg/L、 0.002mg/L	0%	≤15%	合格
备注	1、现场空白样测定值应小于方法检出限； 2、废水平行双样偏差依据《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）中表 1 相关要求； 3、“ND”表示检出结果低于分析方法检出限。						

表 6-6 废气和废水质控样分析监测结果

监测项目	测定值	质控样值及不确定度	质控样品编号	结果评价	
氨	1.52mg/L	1.53±0.06mg/L	206908	合格	
甲醛	1.55mg/L	1.51±0.08mg/L	204525	合格	
氯化氢	第一次	3.86mg/L	3.80±0.31mg/L	161554	合格

监测项目		测定值	质控样值及不确定度	质控样品编号	结果评价
	第二次	3.91mg/L	3.80±0.31mg/L	161554	合格
酚类		61.4mg/L	61.1±4.3mg/L	200348	合格
pH 值	第一次	9.02	9.07±0.1	202167	合格
	第二次	9.05	9.07±0.1	202167	合格
化学需氧量	第一次	47mg/L	45±3.15mg/L	162517	合格
	第二次	45mg/L	45±3.15mg/L	162517	合格
总汞		11.0µg/L	11.9±1.2µg/L	202037	合格
氨氮		9.23mg/L	8.90±0.45mg/L	161366	合格
动植物油		35.2mg/L	33.6±2mg/L	205957	合格
总氰化物	第一次	0.158mg/L	0.168±0.015mg/L	202259	合格
	第二次	0.157mg/L	0.168±0.015mg/L	202259	合格
五日生化需氧量	第一次	79.8mg/L	84.0±7.6mg/L	162406	合格
	第二次	81.4mg/L	84.0±7.6mg/L	162406	合格

表 6-7 废气和废水曲线中间校核点复测结果统计表

监测项目	曲线中间点含量	测定值	测定相对偏差	允许相对偏差	评价
氨	6.0µg	6.083µg	1.4%	≤10%	合格
	6.0µg	5.881µg	2.0%	≤10%	合格
甲醛	4µg	3.829µg	4.3%	≤10%	合格
氯化氢	0.60mg/L	0.6089mg/L	1.5%	≤10%	合格
	1.00mg/L	1.0400mg/L	4.0%	≤10%	合格
酚类	4.00µg	4.0767µg	1.9%	≤20%	合格
氨氮	40.0µg	39.95µg	0.1%	≤10%	合格
总氰化物	0.50µg	0.505µg	1.0%	≤10%	合格

表 6-8 废水样品加标回收率测定结果统计表

监测项目	加标情况	加标回收率测定结果	加标回收率允许范围	质控评价
总汞	样品测定含量: 0.165µg/L 加标量: 0.5µg/L 加标后测定结果: 0.693µg/L	105.6%	90~110%	合格
氨氮	样品测定含量: 15.18µg 加标量: 20.0µg 加标后测定结果: 33.71µg	104.4%	90~110%	合格
总氰化物	样品测定含量: 0.019µg 加标量: 2.0µg 加标后测定结果: 0.213µg	97.0%	70~120%	合格

监测项目	加标情况	加标回收率测定结果	加标回收率允许范围	质控评价
总氰化物	样品测定含量: 0.067 μg 加标量: 2.0 μg 加标后测定结果: 0.259 μg	96.0%	70~120%	合格
备注	总氰化物的加标量为 2.0 μg , 加标后蒸馏, 蒸馏液体积为 100mL, 取 10mL 进行比色。加标回收率允许范围依据《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007) 中表 2 相关要求。			

表 6-9 声级计校准结果统计表

监测日期	测量前校准示值	测量后校准示值	测量前、后校准示值偏差	测量前、后校准示值偏差允许范围	评价
2017/04/20	93.6dB (A)	93.8dB (A)	0.2dB (A)	$\leq \pm 0.5\text{dB (A)}$	合格
2017/04/21	93.6dB (A)	93.8dB (A)	0.2dB (A)	$\leq \pm 0.5\text{dB (A)}$	合格
备注	前、后校准示值偏差允许范围依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中相关要求。				

7 验收监测结果及分析

7.1 监测期间工况调查

根据现场调查以及湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测中心提供的资料(见附件 3)显示, 2017 年 4 月 20 日和 4 月 21 日, 卫生检验检测中心实验室以及环保措施正常运行。项目工况统计见表 7-1。

表 7-1 项目生产负荷统计一览表

实验室类别	实验项目	主要使用试剂
BSL-1	生化培养基制备、生活饮用水中两虫检测、生物法维生素含量检测、万级/百级洁净条件下的卫生学指标检测、健康相关产品分子生物学实验、显微观察、细菌 PulseNet 分子分型检测、流感抗原性分析室、细胞培养、基因扩增、基因测序	氯化钠、磷酸盐、生化培养基、分子生物学检测试剂等
BSL-2	食源性致病菌分离鉴定检测、消毒产品消毒效果鉴定与评价、健康相关产品卫生学检测细菌培养、医院消毒与院内感染风险监测、健康相关产品霉菌检测、健康相关产品与食源性肠道细菌检测、呼吸道传染病细菌分离鉴定、钩体分离鉴定、自然疫源疾病病原体分离鉴定、结核菌标本的初步处理、传染病血清学检测、细菌 PCR 实验、性病分子生物学检测、呼吸道传染病血清学检测、流感耐药性分析、呼吸道病毒分离、流感病毒分离、呼吸道病毒标本的 PCR 实验、手足口病等肠道病毒分离鉴定、肝炎病毒血清学检测、虫媒病毒分离鉴定、乙脑病毒分离鉴定、麻腮风病毒分离鉴定、脊髓灰质炎病毒分离鉴定、病毒载量检测、PCR 实验室、病毒标本的 PCR 实验、病毒血清学检测、AIDS 病例标本流式细胞仪分析、AIDS 病例标本 CD4 检测、HIV 血清学检测实验、HIV 耐药性监测、菌种冷冻干燥、样本接收	

7.2 污染源排放情况及监测结果与分析

7.2.1 废气有组织排放监测结果与分析

废气有组织排放监测结果见表 7-2。

表 7-2 废气有组织排放监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果 1			监测结果 2			监测结果 3			最大值	标准 限值(单位)	达标评价
			排放浓度 mg/m ³	标干风量 m ³ /h	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	标干风量 m ³ /h	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	标干风量 m ³ /h	排放速率 kg/h			
2017/04/20	◎1#	氨	0.80	6536	0.005	0.52	6463	0.003	0.89	6433	0.006	0.89	/	达标
		甲醛	0.20		0.001	0.18		0.001	0.21		0.001	0.21	25	达标
		氯化氢	0.24		0.002	0.55		0.004	0.35		0.002	0.55	100	达标
		酚类	ND		/	ND		/	ND		/	ND	100	达标
2017/04/21		氨	0.26	6394	0.002	0.54	6359	0.003	0.33	6532	0.002	0.54	/	达标
		甲醛	0.09		0.001	0.15		0.001	0.14		0.001	0.15	25	达标
		氯化氢	0.25		0.002	ND		/	0.22		0.001	0.25	100	达标
		酚类	ND		/	ND		/	ND		/	ND	100	达标
2017/04/20	◎2#	氨	0.77	7817	0.006	0.37	7687	0.003	0.62	7536	0.005	0.77	/	达标
		甲醛	0.15		0.001	0.14		0.001	0.13		0.001	0.15	25	达标
		氯化氢	0.55		0.004	0.45		0.003	ND		/	0.55	100	达标
		酚类	ND		/	ND		/	ND		/	ND	100	达标
2017/04/21		氨	0.59	7604	0.004	0.31	7632	0.002	0.29	7643	0.002	0.59	/	达标
		甲醛	0.19		0.001	0.12		0.001	0.19		0.001	0.19	25	达标
		氯化氢	ND		/	0.57		0.004	0.45		0.003	0.57	100	达标
		酚类	ND		/	ND		/	ND		/	ND	100	达标
2017/04/20	◎3#	氨	0.63	2582	0.002	0.43	2864	0.001	0.52	3700	0.002	0.63	/	达标
		甲醛	0.12		0.3×10^{-3}	0.13		0.4×10^{-3}	0.11		0.4×10^{-3}	0.13	25	达标
		氯化氢	0.73		0.002	0.36		0.001	0.57		0.002	0.73	100	达标
		酚类	ND		/	ND		/	ND		/	ND	100	达标
2017/04/21		氨	0.41	3740	0.002	0.35	3717	0.001	0.55	3781	0.003	0.55	/	达标
		甲醛	0.13		0.5×10^{-3}	0.18		0.001	0.12		0.5×10^{-3}	0.18	25	达标
		氯化氢	0.59		0.002	0.48		0.002	0.24		0.001	0.59	100	达标
		酚类	ND		/	ND		/	ND		/	ND	100	达标

7.2.2 废气等效排气筒排放达标分析

1#、2#和 3#排气筒之间的距离小于排气筒高度之和，且排放同一种污染物，按 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》附录 A 中的要求，等效为 1 根排气筒，废气等效排放速率统计表见表 7-3。

表 7-3 废气（◎1#~◎3#）等效排放速率统计表

监测时间	排气筒编号		排气筒高度 (m)	主要污染因子排放速率 (kg/h)			
				氨	甲醛	氯化氢	酚类
2017/04/20	等效排气筒	◎1#	52	0.006	0.001	0.004	/
		◎2#	52	0.006	0.001	0.004	/
		◎3#	52	0.002	0.4×10^{-3}	0.002	/
		等效后	52	0.014	0.002	0.010	/
	评价标准		/	59	4.04	4.04	1.6
	结果评价		/	达标	达标	达标	达标
2017/04/21	等效排气筒	◎1#	52	0.003	0.001	0.002	/
		◎2#	52	0.004	0.001	0.004	/
		◎3#	52	0.003	0.001	0.002	/
		等效后	52	0.010	0.003	0.008	/
	评价标准		/	59	4.04	4.04	1.6
	结果评价		/	达标	达标	达标	达标

备注：等效排放速率为 $Q=Q_1+Q_2+Q_3$ ， Q_1 、 Q_2 、 Q_3 分别为 1#、2#、3#排气筒当日监测的排放速率的最大值。

由上述分析可知，本项目卫生检验检测中心废气中氨的排放速率能满足 GB14554-1993《恶臭污染物排放标准》中的标准，甲醛、氯化氢、酚类排放浓度及排放速率均能满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的二级标准。

7.2.3 废水排放监测结果与分析

项目废水监测结果见表 7-4。

表 7-4 废水监测结果统计表

单位：mg/L(注明除外)

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果				标准限值	达标评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	日均值/范围		
2017/04/20	★1#	pH 值	7.70	7.70	7.74	7.70~7.74	6~9	达标
		化学需氧量	8	7	10	8	250	达标
		五日生化需氧量	2.2	3.4	1.9	2.5	100	达标
		氨氮	0.030	0.029	0.056	0.038	15	达标

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果				标准限值	达标评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	日均值/范围		
2017/04/21	★2#	悬浮物	6	5	9	7	60	达标
		动植物油	0.12	0.10	0.15	0.12	20	达标
		粪大肠菌群 (个/L)	<20	<20	<20	<20	5000	达标
		总汞	0.00057	0.00040	0.00033	0.00031	0.05	达标
		总氰化物	0.002	ND	ND	0.0001	0.5	达标
		pH 值	7.63	7.66	7.64	7.63~7.66	6~9	达标
		化学需氧量	8	12	6	9	250	达标
		五日生化需氧量	2.4	2.2	3.1	2.6	100	达标
		氨氮	0.051	0.045	0.050	0.049	15	达标
		悬浮物	5	5	6	5	60	达标
		动植物油	0.11	0.11	0.12	0.11	20	达标
		粪大肠菌群 (个/L)	<20	<20	<20	<20	5000	达标
		总汞	0.00029	0.00017	0.00014	0.00020	0.05	达标
		总氰化物	0.003	0.002	ND	0.002	0.5	达标
2017/04/20	★2#	pH 值	7.49	7.47	7.46	7.46~7.49	6~9	达标
		化学需氧量	36	24	28	29	500	达标
		五日生化需氧量	15.8	13.0	11.7	13.5	300	达标
		氨氮	8.21	7.11	7.59	7.64	45	达标
2017/04/21	★2#	悬浮物	11	13	11	12	400	达标
		pH 值	7.32	7.33	7.34	7.32~7.34	6~9	达标
		化学需氧量	50	44	43	46	500	达标
		五日生化需氧量	8.1	7.0	7.8	7.6	350	达标
2017/04/21	★2#	氨氮	14.5	16.7	15.5	15.6	45	达标
		悬浮物	9	10	9	9	400	达标

备注：ND 表示监测结果低于分析方法检出限，参与平均值计算以“0”计，方法检出限见表 6-4。

表 7-4 监测结果表明，本次监测的污水处理站出水口废水 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、粪大肠菌群、动植物油、总氰化物、总汞排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18446-2005）中的预处理标准要求，氨氮排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B 等级要求。化粪池出水口污水 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求，氨氮排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B 等级要求。

7.2.4 噪声排放监测结果与分析

厂界噪声监测结果见表 7-5。相邻建筑及窗外噪声监测结果见表 7-6。监测点位示意图见附图 5。

表 7-5 厂界噪声监测结果统计表 单位：dB(A)

监测点位	监测点位置	监测日期	监测结果 L_{eq}			
			监测时段	昼间	监测时段	夜间
▲1#	本项目东侧厂界外 1 米	2017/04/20	09:30~09:50	49.0	22:01~22:21	41.3
		2017/04/21	09:35~09:55	49.2	22:06~22:26	42.1
▲2#	本项目东侧厂界外 1 米	2017/04/20	09:55~10:15	50.1	22:23~22:43	40.5
		2017/04/21	10:00~10:20	50.1	22:28~22:48	43.0
▲3#	本项目南侧厂界外 1 米	2017/04/20	10:20~10:40	50.7	22:45~23:05	40.8
		2017/04/21	10:25~10:45	50.0	22:50~23:10	41.6
▲4#	本项目南侧厂界外 1 米	2017/04/20	10:43~11:03	50.3	23:08~23:28	41.3
		2017/04/21	10:48~11:08	50.4	23:13~23:33	42.6
▲5#	本项目西南侧厂界外 1 米	2017/04/20	11:05~11:25	52.9	23:31~23:51	40.6
		2017/04/21	11:10~11:30	52.9	23:36~23:56	42.3
▲6#	本项目西北侧厂界外 1 米	2017/04/20	11:29~11:49	48.7	23:53~00:13	39.7
		2017/04/21	11:34~11:54	48.8	23:58~00:18	42.0
▲7#	本项目北侧厂界外 1 米	2017/04/20	11:54~12:14	46.3	00:17~00:37	41.5
		2017/04/21	11:59~12:19	46.2	00:22~00:42	40.5
▲8#	本项目北侧厂界外 1 米	2017/04/20	13:10~13:30	46.1	00:39~00:59	41.8
		2017/04/21	13:15~13:35	46.4	00:44~01:04	41.7
标准限值			昼间 60dB(A)		夜间 50dB(A)	
评价结果			达标		达标	

表 7-6 相邻建筑及窗外噪声监测结果统计表 单位：dB(A)

监测点位	监测点位置	监测日期	监测结果 L_{eq}			
			监测时段	昼间	监测时段	夜间
▲9#	卫生检验检测中心 10 楼南侧窗外 1 米	2017/04/20	13:33~13:53	47.0	01:02~01:22	41.2
		2017/04/21	13:38~13:58	47.3	01:07~01:27	41.0
▲10#	卫生检验检测中心 10 楼北侧窗外 1 米	2017/04/20	13:56~14:16	47.5	01:28~01:48	40.6
		2017/04/21	14:01~14:21	47.4	01:33~01:53	39.6
▲11#	卫生检验检测中心西侧居民楼第一排	2017/04/20	14:20~14:40	53.9	01:55~02:15	40.8
		2017/04/21	14:25~14:45	53.9	02:00~02:20	40.1
标准限值			昼间 60dB(A)		夜间 50dB(A)	

监测点位	监测点位置	监测日期	监测结果 L_{eq}			
			监测时段	昼间	监测时段	夜间
评价结果			达标		达标	

表 7-5 和表 7-6 监测结果表明，2017 年 4 月 20 日、21 日本项目厂界昼间和夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值；本项目 10 楼窗外和西侧居民楼第一排昼间和夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的 2 类标准限值。

8 污染物排放总量

环保行政主管部门未对本项目下达排放总量控制指标。项目废水纳入沙湖污水处理厂总量控制指标内。

9 公众意见调查

9.1 调查目的

根据国家环保总局环办[2002]26 号文《关于建设项目竣工环境保护验收实施公示的通知》要求，对本工程所在地进行公众调查。在建设项目竣工环境保护验收期间进行公众参与调查，了解和听取民众的意见和建议，以便更好的执行国家制定的建设项目竣工环境保护验收相关的规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作。

9.2 调查范围和方式

本次调查范围为单位周边的居民。调查方式以问卷调查的形式进行。调查内容见表 9-1。

9.3 调查结果

本次验收公众参与采用填写《环境保护公众意见调查表》的方式与公众进行交流。发放调查问卷 23 份，参与接受调查的人员结构见表 9-2，环境保护公众意见调查结果统计表见表 9-3。

表 9-1 公众意见调查表

姓名		性别		年龄	30 岁以下	30-40 岁	40-50 岁	50 岁以上
职业		民族		受教育程度				
居住地址				方位		米		
项目基本情况	<p>湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目建设地点位于武汉市洪山区卓刀泉北路 6 号，工程于 2016 年建成并投入试运营。目前本项目正在开展竣工环境保护竣工验收工作，现征求您对该项目有关环境保护方面的意见及建议，请您填写公众参与意见调查表，多谢合作。</p>							
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度		<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重		
		扬尘对您的影响程度		<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重		
		废水对您的影响程度		<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重		
		是否有扰民现象或纠纷		<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 没有			
	试生产期	废气对您的影响程度		<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重		
		废水对您的影响程度		<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重		
		噪声对您的影响程度		<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重		
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度		<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重		
		是否发生过环境污染事故（如有请注明原因）		<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 没有			
			您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		<input type="checkbox"/> 满 意	<input type="checkbox"/> 较满意	<input type="checkbox"/> 不满意	
您对该项目的建设还有什么意见和建议								

表 9-2 公众参与受调查对象组成

项目	性别		年龄			
	男	女	<30 岁	30-40	40-50	>50 岁
人数 (人)	9	14	2	8	8	5
比例 (%)	39.1	60.9	8.7	34.8	34.8	21.7

表 9-3 公众参与调查结果统计表

项目		人数 (人)	所占比例 (%)	
施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	15	65.2
		影响较轻	8	34.8
		影响较重	0	0
	扬尘对您的影响程度	没有影响	17	73.9
		影响较轻	4	17.4
		影响较重	2	8.7
	废水对您的影响程度	没有影响	19	82.6
		影响较轻	2	8.7
		影响较重	2	8.7
	是否有扰民现象或纠纷	有	3	13.0
		没有	20	87.0
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	17
影响较轻			5	21.7
影响较重			1	4.4
废水对您的影响程度		没有影响	19	82.6
		影响较轻	3	13.0
		影响较重	1	4.4
噪声对您的影响程度		没有影响	17	73.9
		影响较轻	4	17.4
		影响较重	2	8.7
固体废物储运及处理处置对您的影响程度		没有影响	21	91.3
		影响较轻	2	8.7
		影响较重	0	0
是否发生过环境污染事故 (如有请注明原因)		有	0	0
		没有	23	100
您对公司本项目的 环境保护工作满意程度		满意	13	56.5
	较满意	10	43.5	
	不满意	0	0	

调查结果表明：所有接受调查的的公众对该单位的环境保护工作满意。

10 环境管理检查

10.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况

项目实施前，进行了该工程的环境影响评价；项目在实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。项目各项环保审批手续及“三同时”执行情况如下：

(1) 湖北省环境科学研究院，“湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目环境影响报告书”，2011年2月；

(2) 湖北省环境保护厅，“关于湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目环境影响报告书的批复”（鄂环函[2011]288号），2011年4月25日。

10.2 环境管理机构设置及有关环境管理制度

该科研单位制定了管理制度、环保设施维护操作制度和环保设施操作岗位考核制度，建立了相应危险事故处置应急预案。针对污水处理站污水如果出现超标情况，超过污水处理站处理量后，会存在处理站的污水桶里，不工作或者超标后会报警，不直接排放到市政管道。

10.3 环保设施建设与运行情况

项目建设落实了环评报告书及环评批复中提出的各项污染防治措施要求，并与主体工程同时投入使用，环保设施的运行及维护由专职人员负责，已建的环保设施处理能力和处理效果能够满足中心卫生检验检测中心和卫生应急准备中心的环保要求。

10.4 应急预案检查

为了预防环保设施故障引发污染事故，及时、有效地开展环境污染事故应急处理工作，最大限度地减少环境污染，结合该单位安全运行的实际情况，制定了本项目突发事件应急预案（见附件5）。

10.5 固体废物的处置情况

本项目固体废物包括实验固体废物、污水处理站污泥和生活垃圾。

实验室固体废物的处置方式为就地收集打包，分别用高温高压锅灭活处理后，集中送往武汉汉氏环保工程有限公司焚烧处理；污水处理站污泥集中送往武汉汉氏环保工程有限公司焚烧处理（处置协议见附件6）；办公人员产生的生活垃圾由城市环卫部门集中

收集处理。

10.6 绿化情况

该单位在道路旁空地种植草坪、树木及办公楼门前路边种植灌木美化办公环境。

10.7 环境污染事故防范措施及应急预案

公司制订了“环境污染事故应急预案”（见附件 5），成立了环境污染事故应急处理领导小组，负责全公司环境污染事故应急处理的组织、指导、协调、事故调查分析与处理、向上级主管部门报告、内部督促整改和考核等工作。日常工作中，加强预防及预警，一旦发生环境污染事故，立即启动应急预案，保障整个应急处理工作有序进行。

10.8 项目环评批复落实情况

项目环评及环评批复意见落实情况调查内容见表 10-1，10-2。

表 10-1 项目环评批复落实情况一览表

序号	环评批复	落实情况
1	该项目选址位于武汉市洪山区卓刀泉北路省疾控中心院内，主要建设内容包括新建卫生检验检测中心和卫生应急准备中心用房，其中，卫生检验检测中心内设生物安全实验室（含 BSL-1 及 BSL-2 实验室）、理化实验室和放射性实验室，主要用于病原微生物检测鉴定、食品安全风险监测、职业卫生级中毒控制等方面的检测分析；卫生应急准备中心主要用于实战应急演练、应急技术培训、应急装备和设备准备等。	该项目建设在武汉市洪山区卓刀泉北路省疾控中心院内，建设内容包括新建卫生检验检测中心和卫生应急准备中心，其中，卫生检验检测中心内设生物安全实验室（含 BSL-1 及 BSL-2 实验室）、理化实验室和放射性实验室，主要用于病原微生物检测鉴定、食品安全风险监测、职业卫生级中毒控制等方面的检测分析；卫生应急准备中心主要用于实战应急演练、应急技术培训、应急装备和设备准备等。项目总面积为 22835.34m ² ，总投资为 17500 万元，其中环保投资 280 万元，占总投资的 1.6%。
2	按照报告书确定的实验室功能开展检验检测工作，各功能区之间、功能区与外环境之间的距离必须符合有关规范要求。微生物实验室须严格按照国家生物安全实验室的有关标准和规范进行设计和建设，运行管理应符合《病原微生物实验室安全管理条例》的要求。	湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测中心 1 楼为二噁英实验室，2-6 楼为未知病原微生物实验室，8-10 楼为理化实验室。微生物实验室严格按照《微生物和生物医学实验室生物安全通用准则》（WS233-2002）进行设计和建设（实验室总平面布置图见附图 2），运行管理应符合《病原微生物实验室安全管理条例》的要求。
3	放射性实验室建设过程中应充分考虑实验中产生的放射性排放物的处置，做到达标排放，安全处置。放射性实验室使用的放射源必须依法办理《核辐射安全许可证》。放射性实验室检测工作应不涉及放射源，限于开展食品、土壤和水的放射性本底监测。	放射性实验室检测工作中涉及检测仪器刻度/校准用的 α 电镀源 239Pu，β 电镀源 90Sr-90 等放射性标准源，均低于《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）附录 A 中表 A1 对应放射性核素的豁免活度值，满足附录 A 中 A2.2 的要求，符合放射源豁免准则和豁免水平，不需要办理《核辐射安全许可证》。
4	BSL-1 生物安全实验室、常压 BSL-2 生物安全实验室和负压 BSL-2 生物安全实验室采用独立的送、排气系统，进风和排风总管应安装气密阀，排气筒排风口安装初效过滤器和风帽，排气筒高出周边 200 米范围内建筑物屋面 3	BSL-1 生物安全实验室、常压 BSL-2 生物安全实验室和负压 BSL-2 生物安全实验室采用独立的送、排气系统，进风和排风总管已安装气密阀。楼顶屋面我们共有 27 套排风系统，风机共有 31 台。其中 23 套系统是一个系统配一个

序号	环评批复	落实情况
	米以上。BSL-2 生物安全实验室送、排风均须进行初、中、高效三级过滤，生物安全柜通过两级高效过滤后进入排风系统，高效过滤器须有备用，更换时须首先进行灭活处理。	单独的风机，另外的 4 套系统是一个系统配 2 台风机，一用一备。27 套排风系统中有 3 套在排风口安装了活性炭吸附净化器，有 3 套安装了喷淋吸收塔，剩余 21 套排风系统用于室内排风。排气筒的高度为 52 米，基本高出周边 200 米范围内建筑物屋面 3 米以上。BSL-2 生物安全实验室送、排风均须进行初、中、高效三级过滤，生物安全柜通过自带的两级高效过滤后进入排风系统，高效过滤器均有备用。本次监测期间卫生检验检测中心氨的排放速率能满足 GB14554-1993《恶臭污染物排放标准》中的标准，甲醛、氯化氢、酚类排放浓度及排放速率均能满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的二级标准。
5	按照“雨污分流、分质处理”原则设计、建设排水系统，新建污水处理装置。生物安全实验室内产生的废弃培养液、培养基等须经高压灭菌器灭活后，与普通实验室废水、生活污水一并排入项目配套建设的污水处理站，经处理满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18446-2005）中预处理标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求后，经市政管网排入沙湖污水处理厂进一步处理。	本工程项目室外雨污分流，室内污废分流。本工程新建有污水处理站，站内污水处理设施采用北京湘顺源科技有限公司实验室污水处理装置。消毒作用原理是通过臭氧发生装置、紫外杀菌灯和生物膜过滤三个方面综合作用，实现消毒功能的。生物安全实验室内产生的废弃培养液、培养基等须经高压灭菌器灭活后，与普通实验室废水一并排入项目配套建设的污水处理站，经处理满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18446-2005）中预处理标准后，经市政管网排入沙湖污水处理厂进一步处理。生活污水经过化粪池处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求后，经市政管网排入沙湖污水处理厂进一步处理。
6	严格执行国家和地方有关危险废物管理的有关规定，实施固体废物分类收集、分类处置。生物实验过程中使用的器皿、标本、防护用品、包装材料、废弃高效过滤器等须经高温高压灭活处理后，与水处理污泥及含有二噁英的检测样品一并送有资质单位妥善处置，并在实施转移前向环保行政管理部门报批转移手续。落实危险废物暂存、转运过程中的各项防范措施，防止造成二次污染。	本项目已制定了环境事件应急预案（见附件 5）。严格执行国家和地方有关危险废物管理的有关规定，固体废物分类收集、分类处置。生物实验过程中使用的器皿、标本、防护用品、包装材料、废弃高效过滤器等经高温高压灭活处理后，与水处理污泥及含有二噁英的检测样品一并由有武汉汉氏环保工程有限公司妥善处置（见附件 6）。
7	依照《实验室生物安全要求》（GB19489-2008）、《病原微生物实验室生物安全环境管理办法》、《病原微生物实验室生物安全管理条例》（WS233-2002）等相关要求，进一步完善实验室环境管理制度。严格执行标准化的操作程序和规程，切实做好实验人员的操作培训。制定环境风险应急预案并与当地政府应急预案联动，定期开展应急预案演练，达到实验室运行生物安全和环境完全的要求	湖北省疾病预防控制中心已制定详细的实验室风险管理的应急预案（见附件 5）
8	加强施工期化境保护管理，防止水土流失、施工扬尘、生态破坏和噪声污染。	无施工期监理报告，故本报告中对施工期的情况不予介绍

表 10-2 项目三同时落实情况一览表

类别	环保项目	所在位置	处理效果	落实情况
废气	根据国家要求每个办公室配置 1~2 台生物安全柜	检验检测中心的 50 间生物实验室	应急准备中心的排气筒置于 4 楼屋顶, 检验检测中心的布置于本中心顶楼屋面, 要求排气筒出口不得检测有病原微生物	卫生应急准备中心功能包括应急演练、技术培训、现场侦检设备存放、洗消、突发公共卫生事件咨询系统等, 屋面不设置排风系统。卫生检验检测中心十层屋面共有 27 套排风系统, 风机共有 31 台。其中 23 套系统是一个系统配一个单独的风机, 另外的 4 套系统是一个系统配 2 台风机, 一用一备。27 套排风系统中有 3 套系统在排风口安装了活性炭吸附的处理工艺, 3 套系统安装了喷淋吸收塔。BSL-2 生物安全实验室送、排风均须进行初、中、高效三级过滤, 生物安全柜通过自带的两级高效过滤后进入排风系统, 高效过滤器均有备用。因此, 排气筒出口不存在病原微生物。生物安全柜检测报告见附件 7。
	紫外线灯	每一层消毒供应中心		
	送排风系统, 其中的一级实验室、二级实验室的常压、负压	一楼风机房及楼顶		
	高效过滤器	送风末端、排风始末端		
废液及固体废弃物	超声波清洗槽	污染区	所有固废和废液在实验室内全部消毒和灭活处理后暂存交给汉氏环保公司处理, 保证 100% 的零排放	所有固废和废液在实验室内全部消毒和灭活处理后统一放置在湖北省疾病预防控制中心的危废暂存间暂存, 后交给武汉汉氏环保工程有限公司处理(危废处置协议和转移联单见附件 6)
	煮沸消毒槽	污染区		
	自动清洗消毒器	污染区		
	脉动真空压力蒸汽灭菌器双门	清洁区		
	环氧乙烷灭菌器单门	清洁区		
	浸泡槽(双槽)	污染区		
	传染病灭菌器(单槽)	污染区		
	工业洗涤烘干机	污染区		
	耐高温塑料袋	储存室		
危险废物转移处理及联单	洪山区九峰乡三星村鸡冠山北山			
废水	污水处理站及配套管道	本项目检验检测中心地下建污水处理站 1 座, 处理能力大于 60m ³ /d	出水水质满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18446-2005) 中的预处理标准	根据本次监测结果, 污水处理站出水口废水 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、粪大肠菌群、动植物油、总氰化物、总汞排放浓度日均值满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18446-2005) 中的预处理标准要求, 氨氮排放浓度日均值满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010) B 等级要求。

类别	环保项目	所在位置	处理效果	落实情况
	化粪池及污水收集排放管道	本项目检验检测中心地下。	尾水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准	根据本次监测结果,化粪池出水口污水 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准要求,氨氮浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010) B 等级要求。
噪声	消声器及减震基础	检验检测中心夹层管道	相邻建筑及本项目窗外噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准要求	根据本次监测结果,本项目 10 楼窗外和西侧居民楼第一排昼间和夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准。
其他	风险管理、环境管理以及监测,排污口规范化	布置消声器、加设滤水层和设置隔声屏障等措施进行降噪	有切实可行的风险管理应急预案或措施、相关的排污口规范标志齐全到位,环境管理体系规章制度健全且严格实施,定期的监测如实进行并保留完整的监测资料档案	湖北省疾病预防控制中心已制定详细的实验室风险管理的应急预案(见附件 5)

11 验收监测结论及建议

11.1 “三同时”执行情况

项目工程在实施过程中,按照国家建设项目环境保护“三同时”制度,基本落实了环评报告书及其审批文件中提出的污染防治措施,目前各类环保设施运行状况正常。

11.2 污染物达标排放情况

11.2.1 废气

监测期间,卫生检验检测中心废气中氨的排放速率能满足 GB14554-1993《恶臭污染物排放标准》中的标准,甲醛、氯化氢、酚类排放浓度及排放速率均能满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的二级标准。

11.2.2 废水

监测期间,污水处理站出水口废水 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、粪大肠菌群、动植物油、总氰化物、总汞排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18446-2005)中的预处理标准要求,氨氮排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010) B 等级要求。化粪池出水口污水 pH 值、化学需氧量、

五日生化需氧量、悬浮物满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求，氨氮浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B 等级要求。

11.2.3 噪声

监测期间，本项目厂界昼间和夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值的；本项目 10 楼窗外和西侧居民楼第一排昼间和夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准。

11.2.4 固体废物

实验室固体废物主要为实验过程中使用过的包装材料、损坏的实验器材、更换下来的高效过滤器以及实验人员使用过的一次性防护用品。这部分固体废物最终的处置方式为就地收集打包，分别用高温高压锅灭活处理后，集中送往武汉汉氏环保工程有限公司焚烧处理。

污水处理站采用生物接触氧化法+消毒灭菌处理工艺，沉淀后产生大量的污泥。这部分固体废物集中送往武汉汉氏环保工程有限公司焚烧处理。

办公人员产生的生活垃圾由城市环卫部门集中收集处理。

11.3 建议

- （1）加强对各类环保设施的日常维护及运行管理，确保各项污染物稳定达标排放。
- （2）进一步加强项目固体废物管理，并建立相应的环保管理规章制度和环保台帐登记制度。
- （3）按照公司的环境污染事故应急预案，加强对事故性污染的控制和防范。
- （4）对员工进行经常性的环保教育和培训，提高员工的环保意识和操作技能。
- （5）加强实验全过程的管理，尽快制定废气非正常情况排放的应急预案，杜绝由于环保设施运行不正常等原因而导致各类污染物的无组织排放及非正常排放。
- （6）尽快在卫生检验检测中心楼顶加盖隔声屏。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):

填表人(签字):

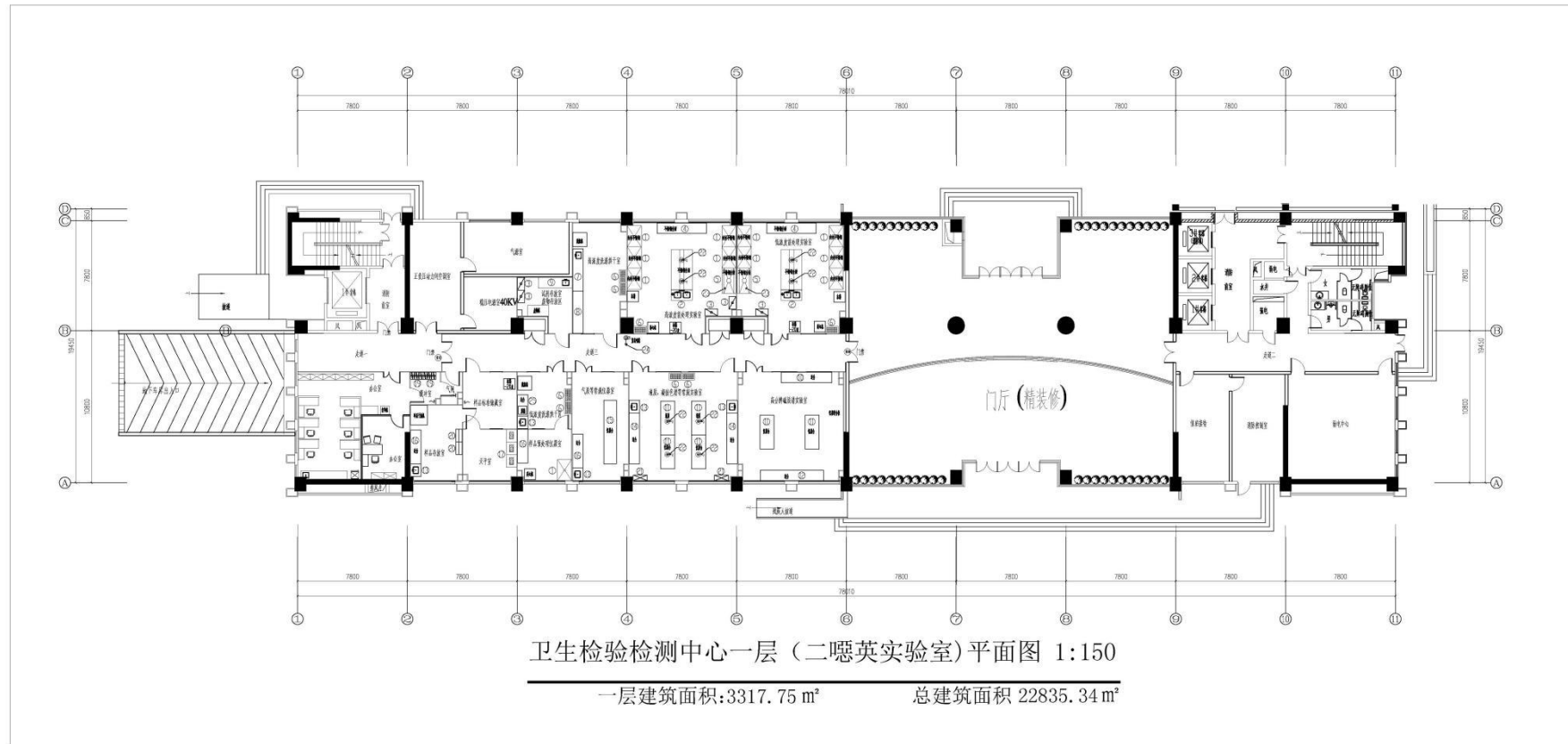
项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目				建设地点	武汉市洪山区卓刀泉北路6号					
	建设单位	湖北省疾病预防控制中心				邮编	430079	联系电话	87652057			
	行业类别	Q8512	建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		建设项目开工日期	2011年10月	投入试运行日期	2016年8月			
	设计生产能力	/				实际生产能力	/					
	投资总概算(万元)	17743	环保投资总概算(万元)	300	所占比例%	1.69	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	17500	实际环保投资(万元)	280	所占比例%	1.60	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	湖北省环境保护厅	批准文号	鄂环函[2011]288号		批准时间	2011.4.25	环评单位	湖北省环境科学研究院			
	初步设计审批部门	/	批准文号	/		批准时间		环保设施监测单位	/			
	环保验收审批部门	/	批准文号	/		批准时间						
	废水治理(万元)	50	废气治理(万元)	120	噪声治理(万元)	40	固废治理(万元)	20	绿化及生态(万元)	40	其它(万元)	10
新增废水处理设施能力	6吨/天			新增废气处理设施能力	10万立方米/小时			年平均工作时	1200小时			
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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废 水											
	化学需氧量		9	250								
	氨氮		0.044	100								
	石油类											
	废 气											
	二氧化硫											
	烟 尘											
	工业粉尘											
	氮氧化物											
	工业固体废物											
与项目有关的其它特征污染物												

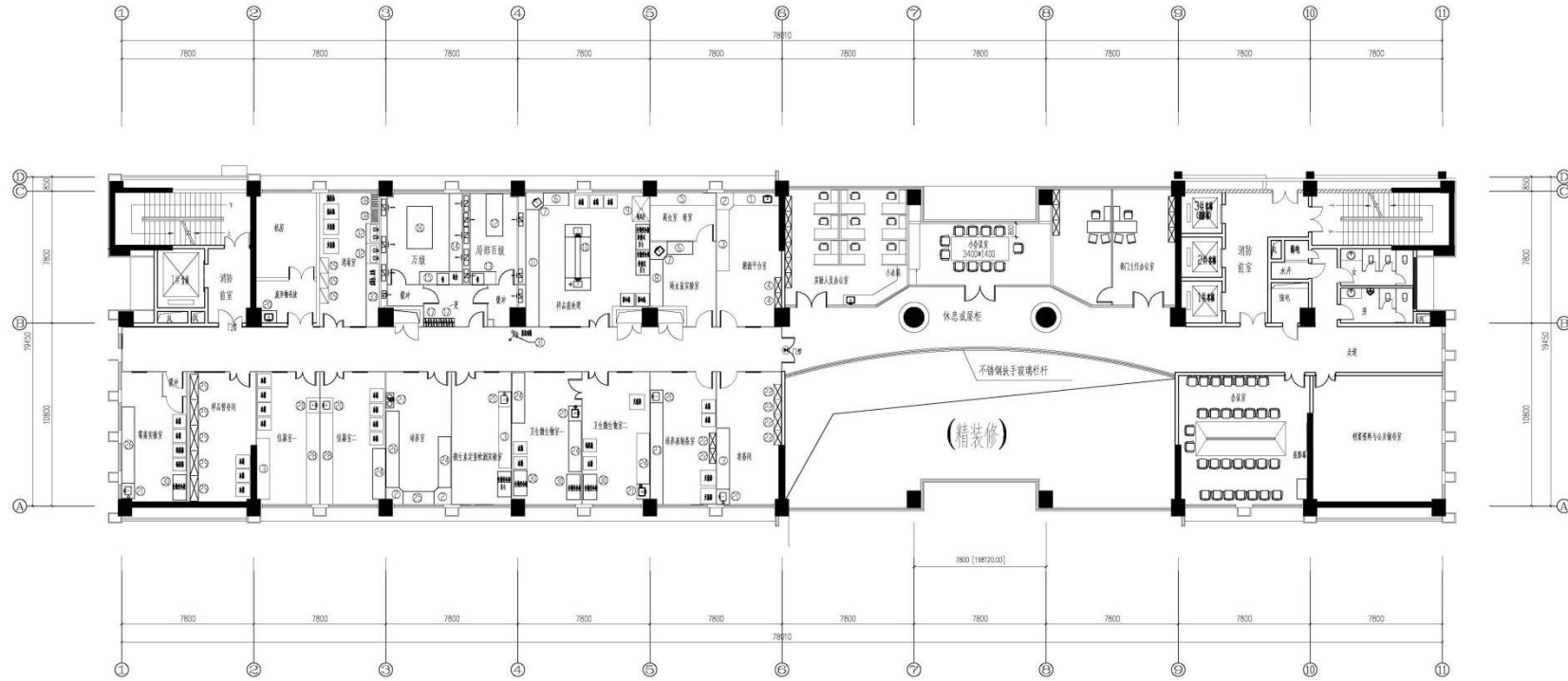
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年



附图 1 地理位置示意图



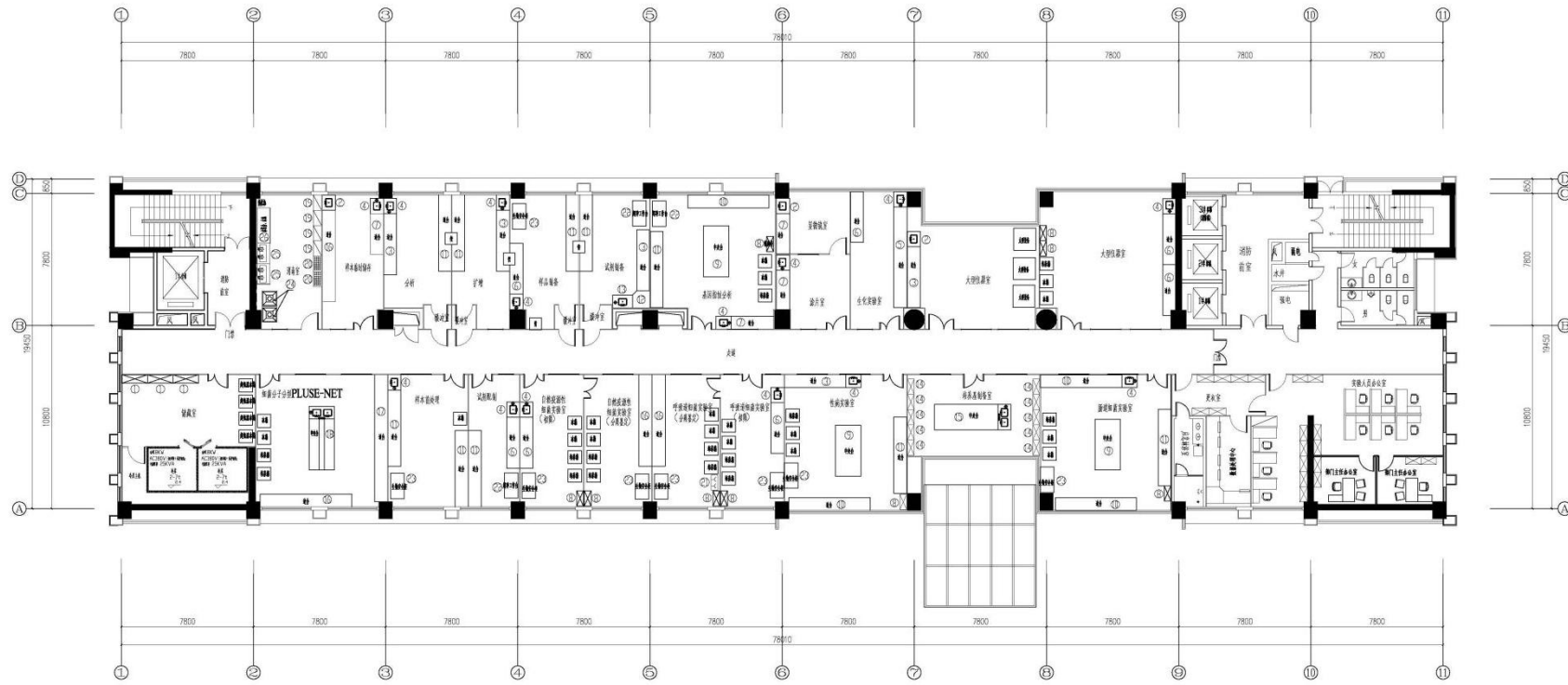
附图 2-1 总平面布置图(卫生检验检测中心一层)



卫生检验检测中心二层(寄生虫实验室)平面图 1:150

二层建筑面积: 1445.7m²

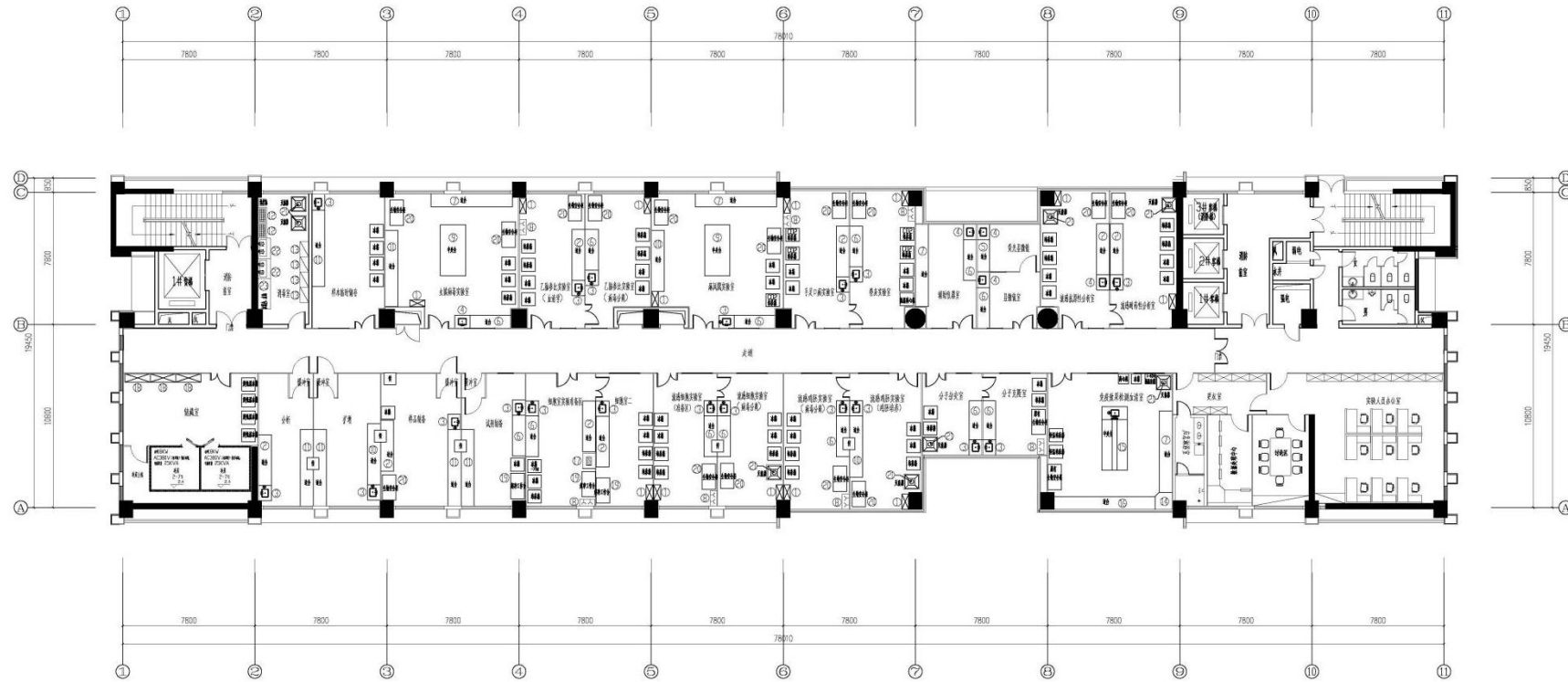
附图 2-2 总平面布置图(卫生检验检测中心二层)



卫生检验检测中心三层（细菌学实验室）平面图 1:150

三层建筑面积：1445.7m²

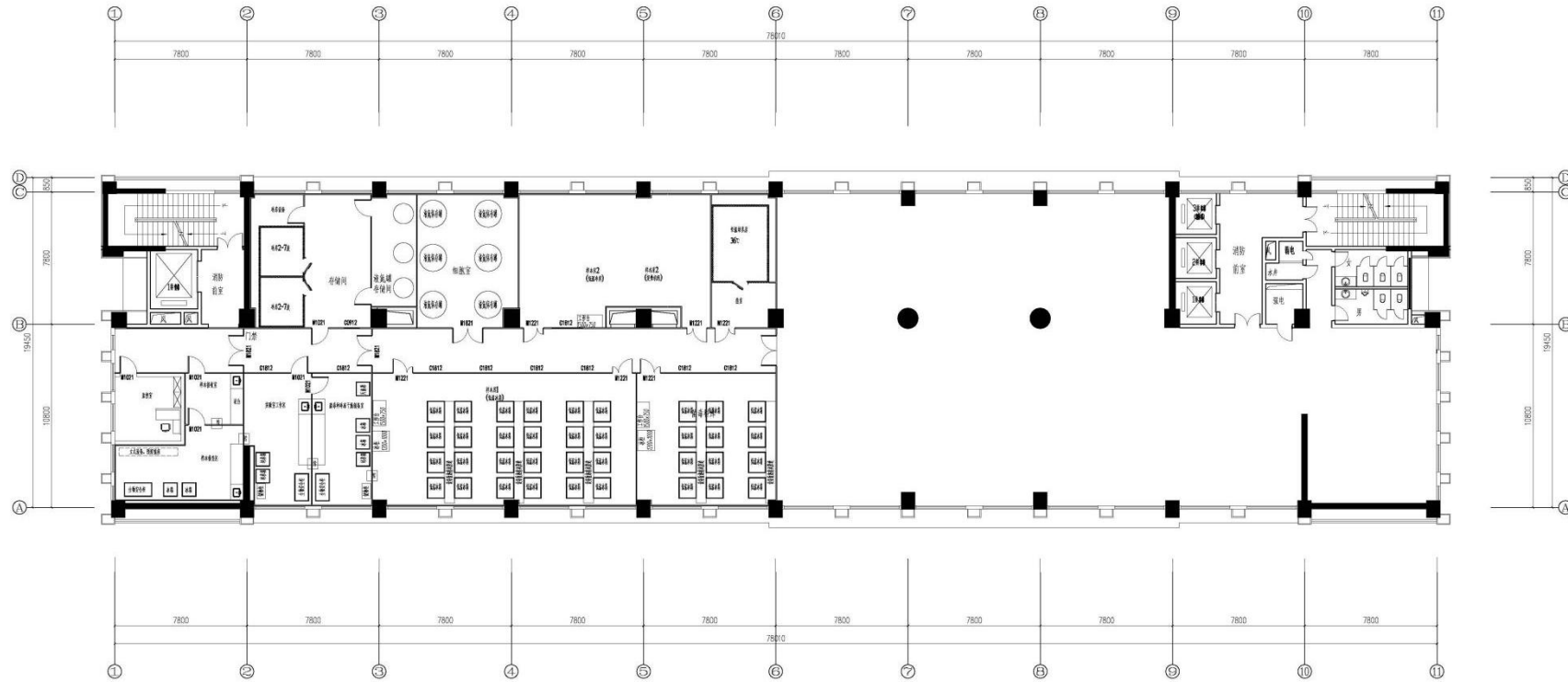
附图 2-3 总平面布置图（卫生检验检测中心三层）



卫生检验检测中心四层(病毒实验室)平面图 1:150

四层建筑面积: 1445.7m²

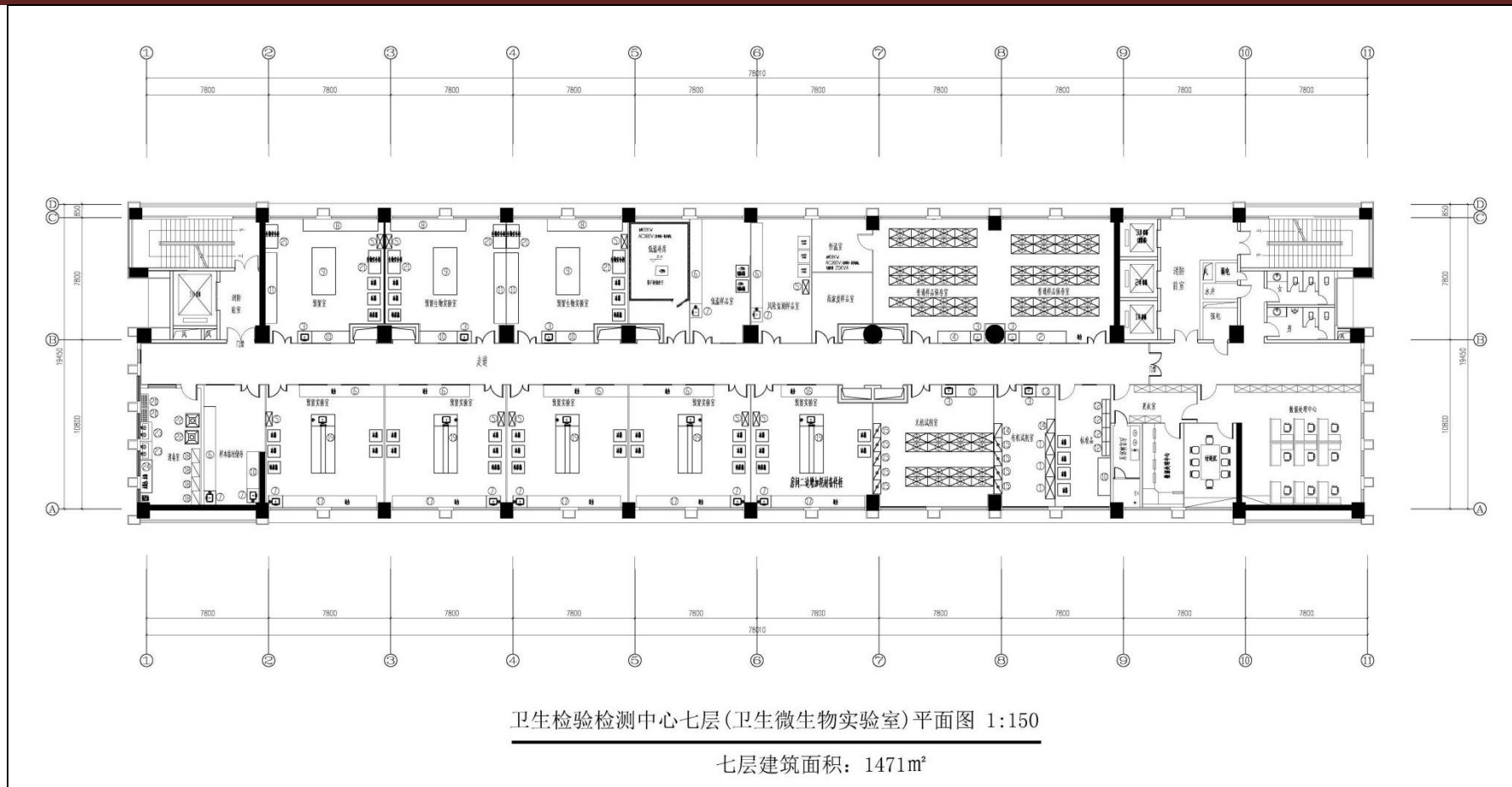
附图 2-4 总平面布置图(卫生检验检测中心四层)



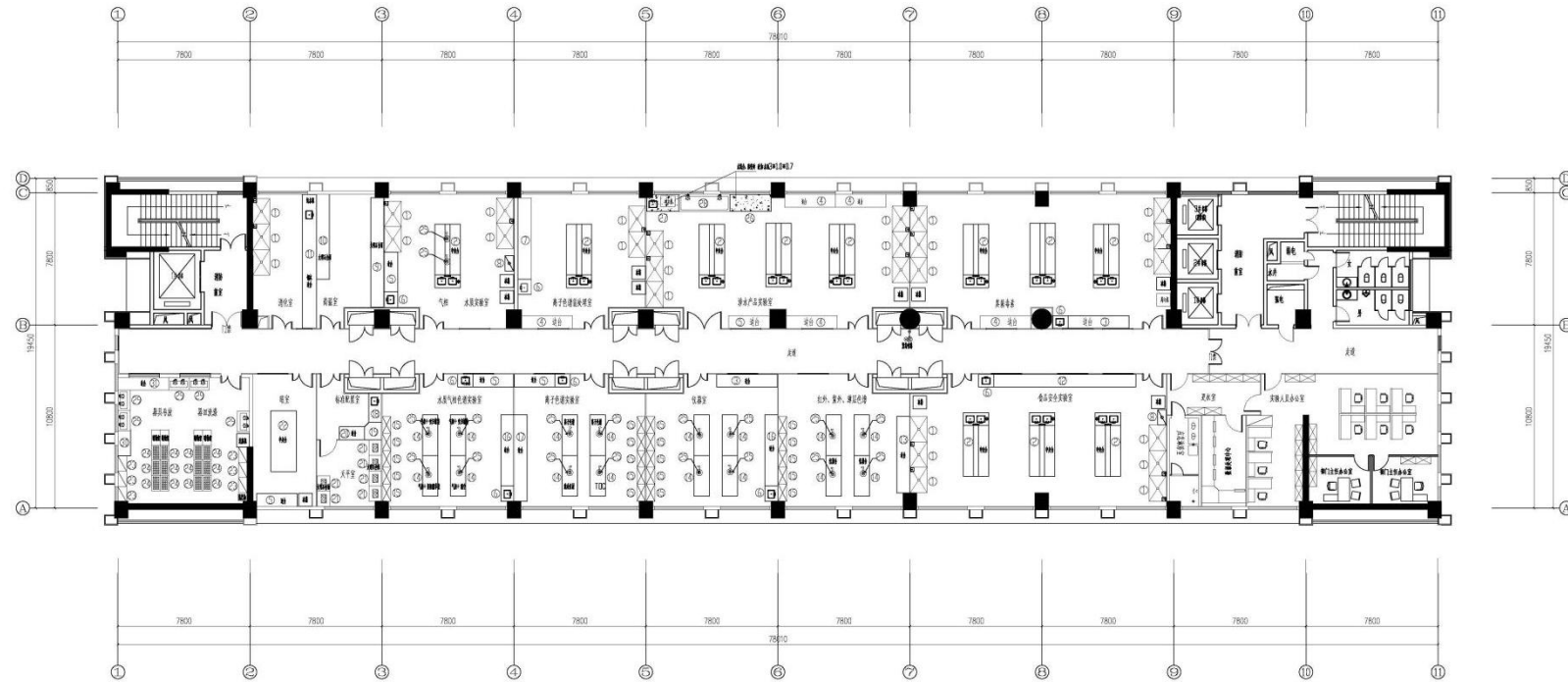
卫生检验检测中心六层(结核实验室与菌毒种保藏中心)平面图 1:150

六层建筑面积：1445.7m²

附图 2-6 总平面布置图（卫生检验检测中心六层）



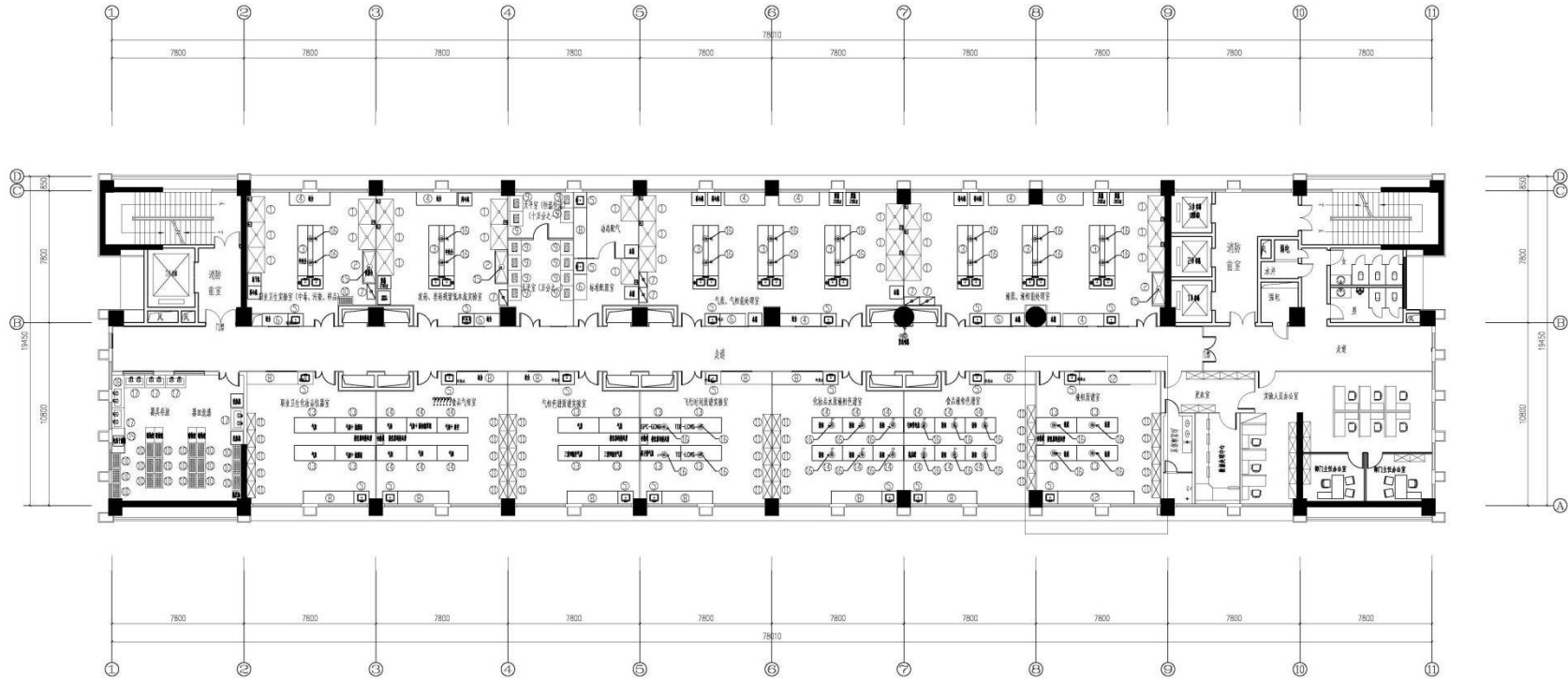
附图 2-7 总平面布置图 (卫生检验检测中心七层)



卫生检验检测中心八层(理化实验室)平面图 1:150

八层建筑面积: 1471m²

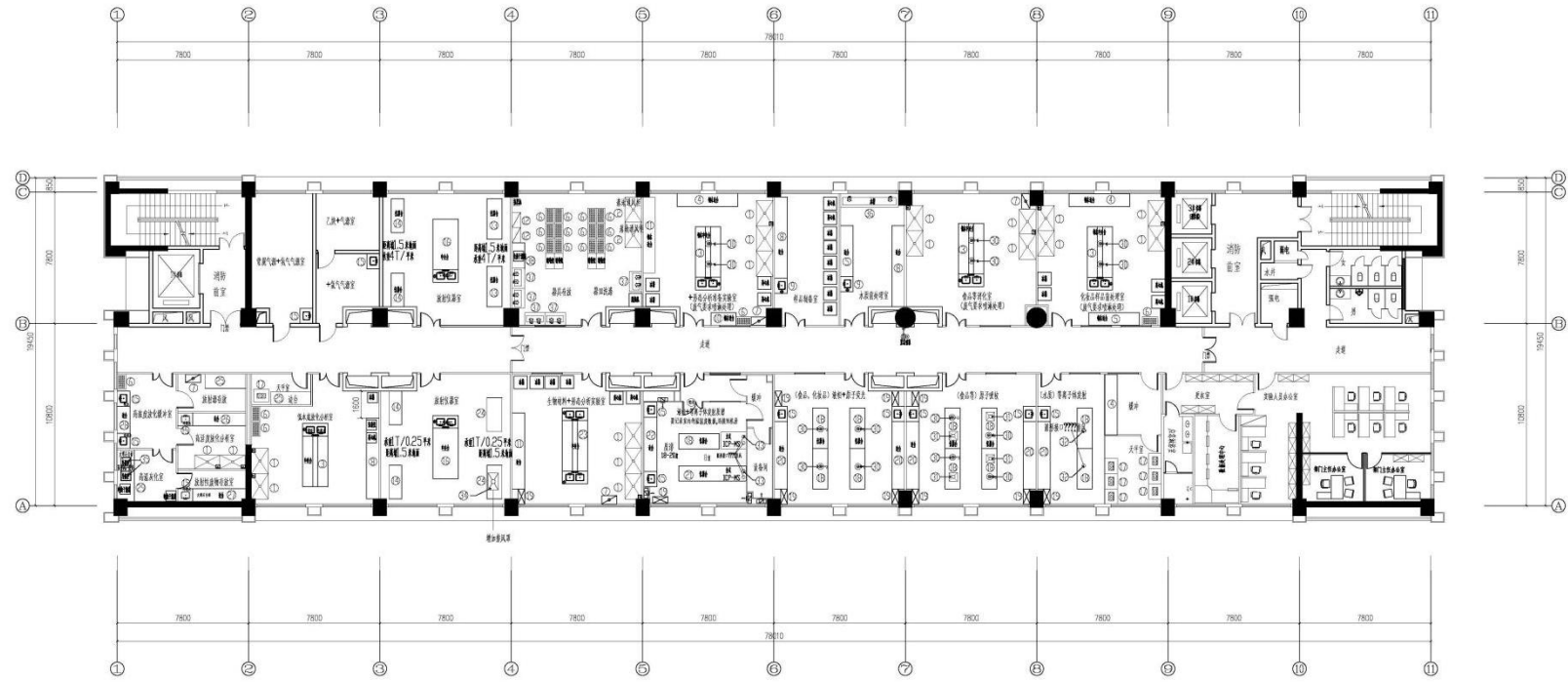
附图 2-8 总平面布置图(卫生检验检测中心八层)



卫生检验检测中心九层(理化实验室)平面图 1:150

九层建筑面积: 1471m²

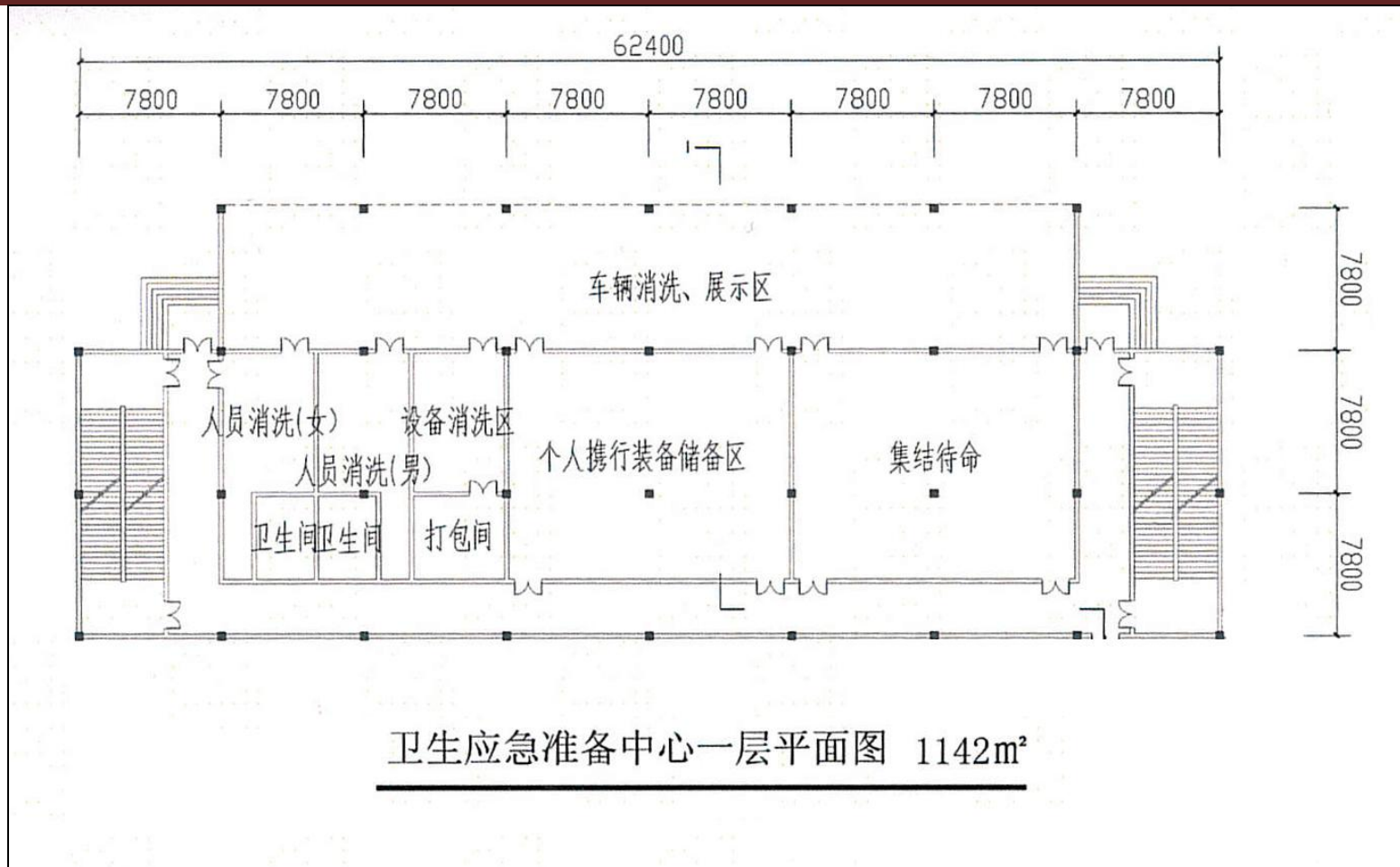
附图 2-9 总平面布置图(卫生检验检测中心九层)



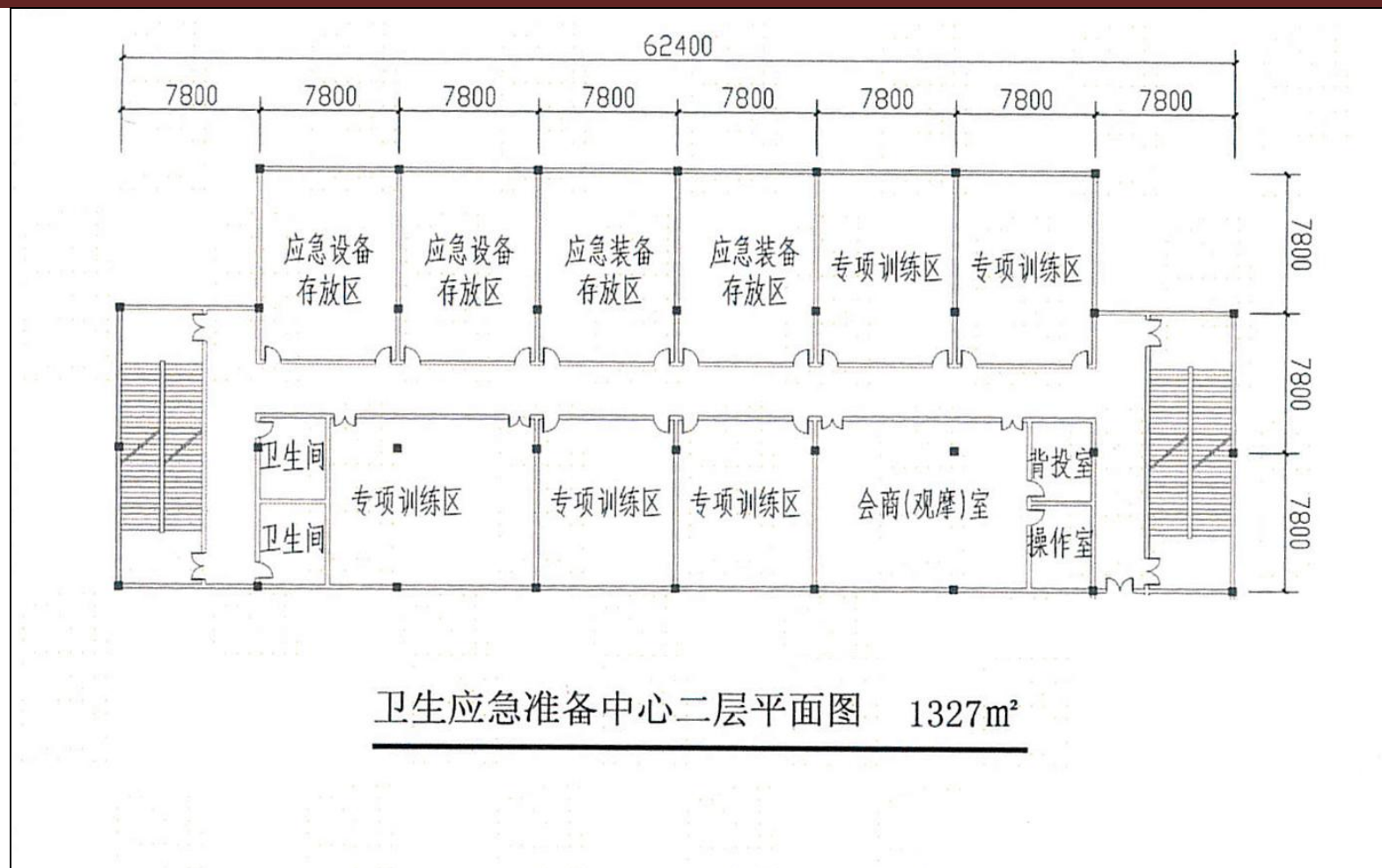
卫生检验检测中心十层(理化实验室)平面图 1:150

十层建筑面积: 1471m²

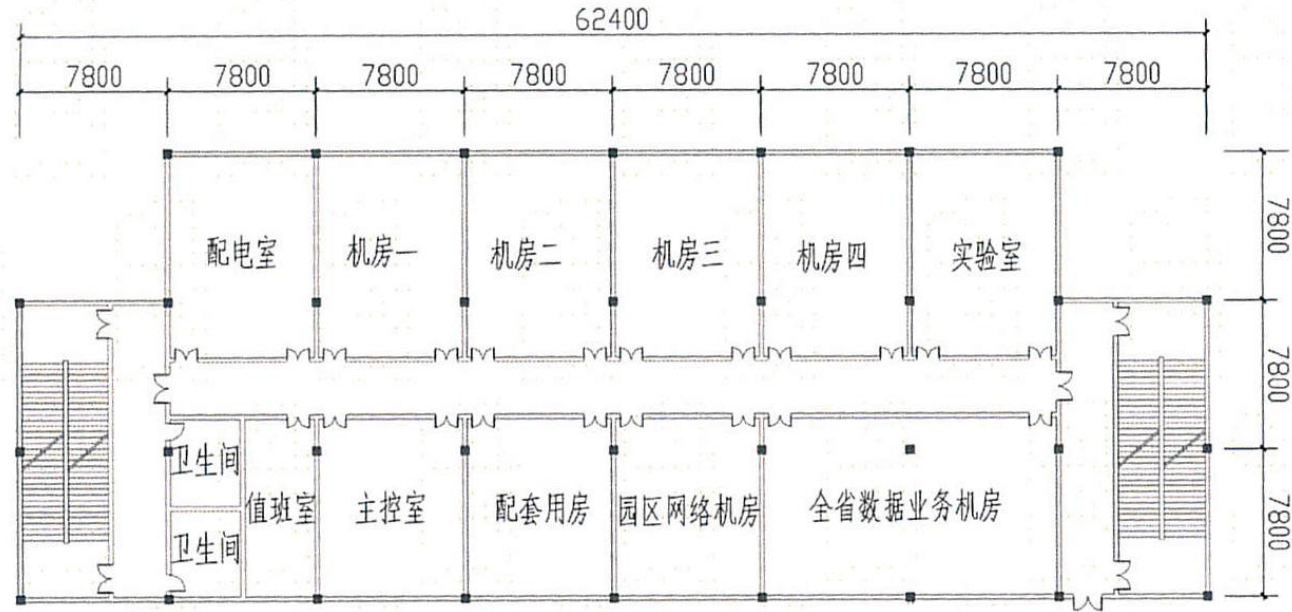
附图 2-10 总平面布置图(卫生检验检测中心十层)



附图 3-1 总平面布置图（卫生应急准备中心一层）

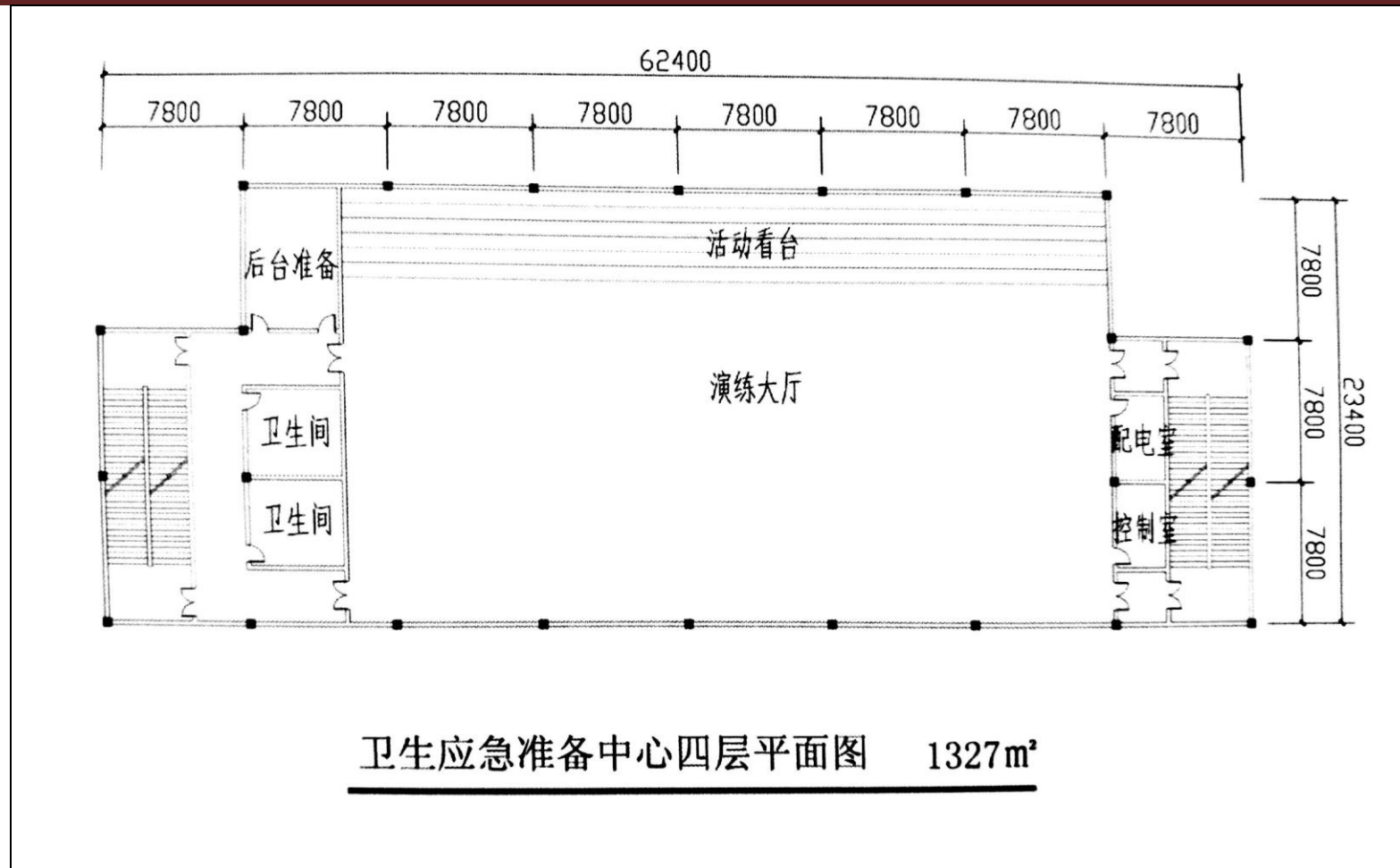


附图 3-2 总平面布置图 (卫生应急准备中心二层)

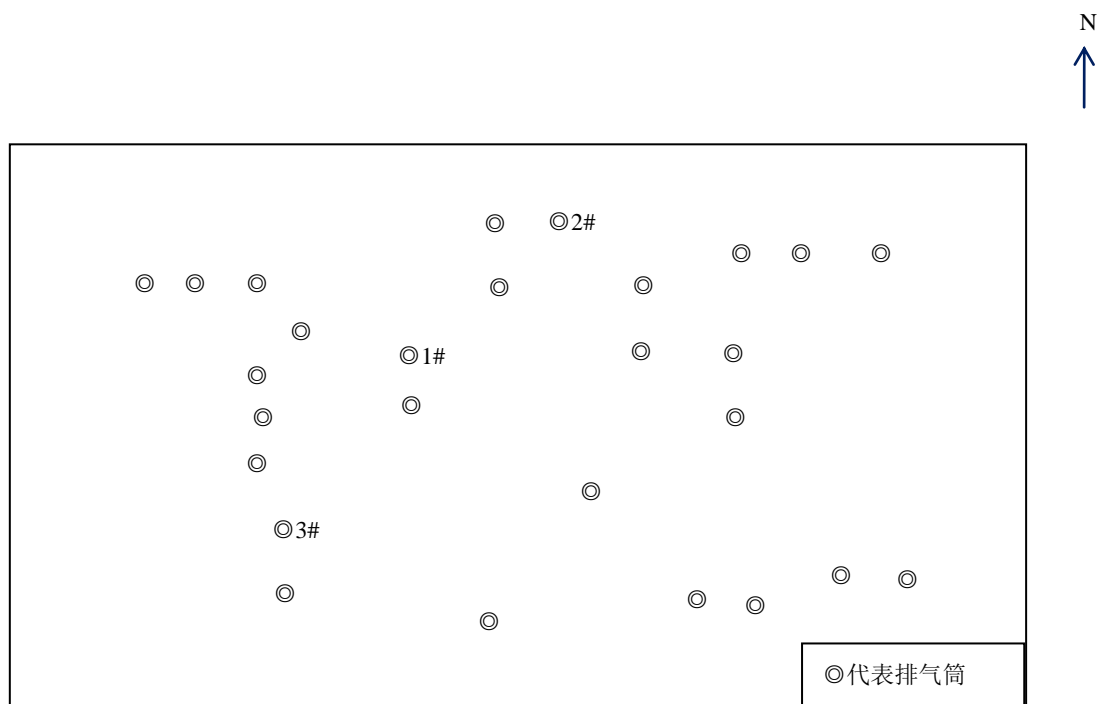


卫生应急准备中心三层平面图 1327m²

附图 3-3 总平面布置图（卫生应急准备中心三层）



附图 3-4 总平面布置图（卫生应急准备中心四层）



附图 4 废气有组织监测点位示意图



附图 5 噪声及废水监测点位示意图

附件 1 环评批复

湖北省环境保护厅

鄂环函〔2011〕288 号

关于湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目环境影响报告书的批复

湖北省疾病预防控制中心：

你单位《关于新建省疾控中心检验检测中心和应急准备中心建设项目的函》（鄂疾控函[2011]015 号）收悉。经研究，对《湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目环境影响报告书》（以下简称报告书）批复如下：

一、该项目选址位于武汉市洪山区卓刀泉北路省疾控中心院内，主要建设内容包括新建卫生检验检测中心和卫生应急准备中心用房，其中，卫生检验检测中心内设生物安全实验室（含 BSL-1 及 BSL-2 实验室）、理化实验室和放射性实验室，主要用于病原微生物检测鉴定、食品安全风险监测、职业卫生及中毒控制等方面的检测分析；卫生应急准备中心主要用于实战应急演练、应急技术培训、应急装备和设备准备等。

项目在落实报告书提出的环境保护措施后，污染物可达标排放，含病原体的生物性废气、废水及固体废物经消毒、灭活

续附件 1

处理后，潜在的不利环境影响和环境风险可得到有效控制。我厅同意你单位按照报告书中所列建设项目性质、规模、地点、环境保护对策措施和风险防范措施及下述要求进行项目建设。

二、项目在建设和运行管理中应重点做好以下工作：

（一）按照报告书确定的实验室功能开展检验检测工作，各功能区之间、功能区与外环境之间的距离必须符合有关规范要求。微生物实验室须严格按照国家生物安全实验室的有关标准和规范进行设计和建设，运行管理应符合《病原微生物实验室安全管理条例》的要求。

（二）放射性实验室建设过程中应充分考虑实验中产生的放射性排放物的处置，做到达标排放，安全处置。放射性实验室使用放射源必须依法办理《辐射安全许可证》。放射性实验室检测工作应不涉及放射源，限于开展食品、土壤和水的放射性本底监测。

（三）BSL-1 生物安全实验室、常压 BSL-2 生物安全实验室和负压 BSL-2 生物安全实验室采用独立的送、排气系统，进风和排风总管应安装气密阀，排气筒排风口安装初效过滤器和风帽，排气筒高出周边 200 米范围内建筑物屋面 3 米以上。BSL-2 生物安全实验室送、排风均须进行初、中、高效三级过滤，生物安全柜通过两级高效过滤后进入排风系统，高效过滤器须有备用，更换时须首先进行灭活处理。

（四）按照“雨污分流、分质处理”原则设计、建设排水系统，新建污水处理装置。生物安全实验室内生产的废弃培养液、培养基等须经高压灭菌器灭活后，与普通实验室废水、生

续附件 1

活污水一并排入项目配套建设的污水处理站，经处理满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18446-2005)中预处理标准和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求后，经市政管网排入沙湖污水处理厂进一步处理。

(五)严格执行国家和地方有关危险废物管理的有关规定，实施固体废物分类收集、分类处置。生物实验过程中使用的器皿、标本、防护用品、包装材料、废弃高效空气过滤器等须经高温高压灭活处理后，与水处理污泥及含有二噁英的检测样品一并送有资质单位妥善处置，并在实施转移前向环保行政管理部门报批转移手续。落实危险废物暂存、转运过程中的各项防范措施，防止造成二次污染。

(六)依照《实验室生物安全通用要求》(GB19489-2008)、《病原微生物实验室生物安全环境管理办法》、《病原微生物实验室生物安全管理条例》、《微生物和生物医学实验室生物安全通用准则》(WS233-2002)等相关要求，进一步完善实验室环境风险管理制度。严格执行标准化的操作程序和规程，切实做好实验人员的操作培训。制定环境风险应急预案并与当地政府应急预案联动，定期开展应急预案演练，达到实验室运行生物安全和环境安全的要求。

(七)加强施工期环境保护管理,防止水土流失、施工扬尘、生态破坏和噪声污染。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

续附件 1

(一) 在下阶段设计中应进一步优化细化环境保护设施, 在环保篇章中落实防止生态破坏和环境污染的各项措施及投资。

(二) 本批复自下达之日起 5 年内有效。项目建设地点、工程规模、生产工艺以及污染防治措施等发生重大变更时, 应按照国家法律法规的规定, 重新履行相关审批手续。

(三) 项目竣工后, 建设单位必须向武汉市环保局书面提交试运行申请, 经检查同意后方可进行试运行。在项目试运行期间必须按规定程序向我厅申请环境保护验收。验收合格后, 项目方可正式投入运行。违反本规定要求的, 承担相应环保法律责任。

五、请武汉市环保局负责该项目施工期和试生产期间的日常环境监督管理工作, 省环境监察总队负责不定期现场检查。

六、你单位应在收到本批复后 20 个工作日内, 将批准后的环境影响报告书分别送至武汉市环保局和洪山区环保局, 并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。



主题词: 环保 医疗 基建 环境影响 批复

抄送: 湖北省发改委、湖北省环境监察总队、武汉市环保局、洪山区环保局、湖北省环科院。

湖北省环境保护厅办公室 2011 年 4 月 25 日印发

打印: 王青 校对: 王昉 共印 15 份

附件 2 建设情况说明

关于湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测中心和
卫生应急准备中心建设项目有关情况的说明

根据《湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目环境影响报告书的批复（鄂环函（2011）288 号）》及《湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目环境影响报告书》，现根据实际情况说明如下：

1、本项目主要建设卫生检验检测中心和卫生应急准备中心用房，总建筑面积为 22835.34m²，卫生检验检测中心为地上 10 层地下 1 层，建筑高度为 49.6m；卫生应急准备中心为地上 4 层，建筑高度 23.9m。本次建设用地使用原有的卫生检验检测防护所场地和苗圃占地，原有防护所大楼已拆除。

2、本项目工程实际总投资 17500 万元，其中环保投资 280 万元，占总投资额的 1.6%。本项目工程于 2011 年 10 月开始建设，2016 年 8 月开始试生产。

3、本项目卫生应急准备中心功能包括应急演练、技术培训、现场侦检设备存放、洗消、突发公共卫生事件咨询系统等，屋面不设置排风系统。卫生检验检测中心十层屋面共有 27 套排风系统，风机共有 31 台。其中 23 套系统是一个系统配一个单独的风机，另外的 4 套系统是一个系统配 2 台风机，一用一备。27 套排风系统中，有 3 套排风系统采用酸碱喷淋的废气处理方式，3 套排风系统（一个系统配 2 台风机，一用一备）采用活性炭吸附的废气处理方式，剩余 21 套排风系统用于室内排风。

4、污水处理站的设计处理能力为 6t/d。实验室设计用水量不超过 6t/d，最近五个月实验室和办公室生活用水平均用水量统计结果为 5.8t/d，实验室用水量约占 60%，即 3.5t/d。污水处理站的设计处理能力能达到实验室用水要求。

湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测研究所

2017 年 6 月 10 日



附件 3 工况证明

工况证明

2017 年 4 月 20 日和 4 月 21 日，卫生检验检测中心实验室以及环保措施正常运行。项目工况统计见下表。

表 1 项目生产负荷统计一览表

实验室类别	实验项目	主要使用试剂
BSL-1	生化培养基制备、生活饮用水中两虫检测、生物法维生素含量检测、万级/百级洁净条件下的卫生学指标检测、健康相关产品分子生物学实验、显微观察、细菌 PulseNet 分子分型检测、流感抗原性分析室、细胞培养、基因扩增、基因测序	氯化钠、磷酸盐、生化培养基、分子生物学检测试剂等
BSL-2	食源性致病菌分离鉴定检测、消毒产品消毒效果鉴定与评价、健康相关产品卫生学检测细菌培养、医院消毒与院内感染风险监测、健康相关产品霉菌检测、健康相关产品与食源性疾病肠道细菌检测、呼吸道传染病细菌分离鉴定、钩体分离鉴定、自然疫源疾病病原体分离鉴定、结核菌标本的初步处理、传染病血清学检测、细菌 PCR 实验、性病分子生物学检测、呼吸道传染病血清学检测、流感耐药性分析、呼吸道病毒分离、流感病毒分离、呼吸道病毒标本的 PCR 实验、手足口病等肠道病毒分离鉴定、肝炎病毒血清学检测、虫媒病毒分离鉴定、乙脑病毒分离鉴定、麻腮风病毒分离鉴定、脊髓灰质炎病毒分离鉴定、病毒载量检测、PCR 实验室、病毒标本的 PCR 实验、病毒血清学检测、AIDS 病例标本流式细胞仪分析、AIDS 病例标本 CD4 检测、HIV 血清学检测实验、HIV 耐药性监测、菌种冷冻干燥、样本接收	

湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测研究所

2017 年 6 月 10 日

卫生检验检测研究所

附件 4 近 5 个月水费缴费记录

客户代码 U06U111834 用户号 C63b49U 台次信息 台收三表

户名 湖北省疾病预防控制中心 曾用名 湖北省疾病预防控制中心

水表地址 卓刀泉南路 接水地址

用水类别 行政办公 商业单位 混合用水

综合单价 3.49 冷水单价 1.37 口径 80 表型 远传w-star 水表品牌 华泰

状态 立户 客服电话 13986019421 办公电话 移动电话 短信

联系人 联系电话 铅封号 表号 5060530/50281 考核表

缴费方式 现金 续表日期 2015-07-20 换表日期 2015-07-20 户籍人数 1

付款名称 付款帐号

详细信息
 应收记录
 欠费信息
 销帐记录
 缴费记录
 资料变更
 工单信息
 代收垃圾费
 图片资料
 退费记录
 年度水量

按水表
 按合收户
 按用户
 按帐号
 打印详单

总笔数：5 总金额：3050.26 (不含违约金) 违约金总额：7.10
 水费总额：1852.88 污水处理费总额：1197.38 水资源费总额：0.00

计费日期	起码	止码	水量	金额	水费	污水处理费	水资源费	违约金	违约起算时间	账务来源
2017-01-05	05600	05731	131	457.19	277.72	179.47	0.00	0.00	2017-02-05	计划抄表应收
2017-02-06	05731	05815	84	293.16	178.08	115.08	0.00	0.00	2017-03-09	计划抄表应收
2017-03-07	05815	06050	235	820.15	498.20	321.95	0.00	0.00	2017-04-07	计划抄表应收
2017-04-05	06050	06331	281	980.69	595.72	384.97	0.00	7.10	2017-05-06	计划抄表应收
2017-05-05	06331	06474	143	499.07	303.16	195.91	0.00	0.00	2017-06-05	计划抄表应收
合计			874	3050.26	1852.88	1197.38	0.00	7.10		

附件 5 应急预案

湖北省疾病预防控制中心实验室风险管理的应急预案

湖北省预防医学科学院 湖北省疾病预防控制中心		文件代号	HBCDC/BSCA22-2010
作业指导书		第 3 版 第 0 次修订 第 1 页 共 4 页	
实验室生物安全事故应急处置预案		实施日期	2010 年 3 月 19 日
编制人	应急办	审核人	许四元

1、目的

加强院中心生物安全实验室的管理，及时控制生物安全事件，最大限度减少生物安全事件对实验人员健康的危害，遏制生物安全事件危害的进一步扩大。

2、适用范围

本预案适用病原微生物感染性材料在院中心病原微生物实验室操作、运送、储存等活动中，因工作人员违反操作规程（非蓄意破坏）或因自然灾害、意外事故、意外丢失等造成人员感染或暴露，和（或）造成感染性材料向病原微生物实验室外扩散的实验室生物安全事件的应急处理。

3、事件分级

根据实验室生物安全事件的性质、危害程度和涉及范围，将生物安全事件分为重大生物安全事件、一般生物安全事件和生物恐怖事件。

3.1 重大事件

3.1.1 实验室工作人员确诊感染所从事的高致病性病原微生物，或出现有关症状、体征，临床诊断为疑似感染所从事的高致病性病原微生物，并造成传播，有可能进一步扩散；

3.1.2 实验室保存的《名录》规定的高致病性病原微生物菌（毒）种或样本丢失或泄漏，并有可能进一步扩散，造成人员感染。

续附件 5

3.2 一般事件

3.2.1 实验室工作人员确诊感染所从事的《名录》规定的第三类病原微生物，或出现有关症状、体征，临床诊断为疑似感染所从事的《名录》规定的第三类病原微生物，并造成传播，有可能进一步扩散；

3.2.2 病原微生物实验室发生《名录》规定的第三类病原微生物菌（毒）种或样本丢失，并有可能进一步扩散，造成人员感染。

3.3 生物恐怖事件

指实验室设施或菌（毒）种库（或保藏设备）被蓄意破坏；高致病性菌（毒）种或样本及其他感染性材料被盗、被抢；在实验室内故意播撒高致病性病原微生物菌（毒）种或样本。

4、应急组织机构及职责

4.1 组织机构

湖北省预防医学科学院 湖北省疾病预防控制中心		文件代号	HBCDC/BSCA22-2010
作业指导书		第 3 版 第 0 次修订	第 2 页 共 4 页
实验室生物安全事故应急处置预案		实施日期	2010 年 3 月 19 日
编制人	应急办	审核人	许四元

院中心成立由院中心主任为组长，生物安全管理办公室、实验室、总务后勤处、院中心办公室主要负责人为成员的生物安全事故应急处置领导小组

4.2 职责

当发生疑似生物安全事件或生物安全事件时，全面部署应急处置工作，决定应急控制措施，调动人力、物力，指挥应急处理小组开展应急处置。

续附件 5

5、预防预警

5.1 预防

5.1.1 院中心进一步加强实验室标准化建设，对实验室设备的配置、个人防护和实验室安全行为应按《实验室生物安全通用要求》做出明确规定。完善实验室生物安全的各项规章制度。把生物安全管理责任和措施落到实处，消除安全隐患。建立生物安全物资储备制度。储备物资存放在具备储备条件、安全的区域。

5.1.2 病原微生物实验。建立样本库。建立严格的监督使用管理制度。

5.1.3 慢病所门诊部建立完善中心实验室工作人员健康档案，定期安排实验室工作人员体检和有针对性开展预防接种。

5.1.4 人事科教处会同生物安全管理办公室，定期组织病原微生物实验工作人员和相关专业人员开展生物安全培训，增强安全意识。

5.1.5 实验室工作人员应自觉遵守实验室生物安全管理规定，严格按照操作规程和技术规范开展研究工作。

5.1.6 院中心总务后勤处加强对实验室的安全保卫，提高警惕，建立有效的实验室报警装置，最大限度防止生物恐怖事件的发生。

5.2 预警

建立有效的预警机制。按照院中心生物安全管理相关文件，定期对部门、安全管理责任人和相关人员执行生物安全规程、落实生物安全防范措施情况进行检查，对生物安全相关管理文件的有效进行评估，当发现生物安全规程生物安全防范措施落实不到位或生物安全相关管理不能有效预防控制生物安全事故发生时，应及时预警通报，督促整改或修正生物安全管理相关文件。

6、事件报告

实验室人员及安全责任人一旦发现有本预案事件分级规定的重大生物安全事件、一般生物安全事件和生物恐怖事件疑似状况的，应立即报告院中心生物安全管理办公室。

湖北省预防医学科学院 湖北省疾病预防控制中心	文件代号	HBCDC/BSCA22-2010
作业指导书	第 3 版 第 0 次修订	第 3 页 共 4 页
实验室生物安全事故应急处置预案	实施日期	2010 年 3 月 19 日

续附件 5

编制人	应急办	审核人	许四元
-----	-----	-----	-----

院中心生物安全管理办公室接到报告后迅速组织人员进行初步核实,初步核实为疑似发生重大生物安全事件、一般生物安全事件或生物恐怖事件和已发生重大生物安全事件、一般生物安全事件或生物恐怖事件时,应迅速报告。

对已初步确认发生重大生物安全事件、一般生物安全事件或生物恐怖事件的应急处理领导小组

组迅速向省卫生应急办报告。达到突发公共卫生事件标准的,按突发公共卫生事件报告程序和时限报告。当发生生物恐怖事件时还应以最快的速度向所在地公安局派出所报告。

7、应急响应

当疑似实验室生物安全事件发生或已发生实验室生物安全事件时,院中心立即启动应急机制。

在生物安全事故应急处理领导小组的指挥下,相关部门进入应急状态,应急处理小组具体负责应急控制措施的实施。

7.1 疑似实验室生物安全事件应急响应措施

- 7.1.1 立即关闭事件发生的病原微生物实验室,封存实验室操作记录;
- 7.1.2 对周围已经污染或可能污染的环境进行封闭、隔离;
- 7.1.3 组织专业消毒人员消毒现场;
- 7.1.4 开展流行病学调查,核实在相应潜伏期时间段内进出实验室人员及密切接触者感染者人员并进行医学观察,必要时给予预防性用药;
- 7.1.5 做好感染者救治,按照有关规定,将感染者送至定点医院机构救治;
- 7.1.6 调查丢失或泄露病原微生物菌(毒)种或样本种类、规格、数量、包装等信息;在本单位追踪丢失病原微生物菌(毒)种或样本去向;
- 7.1.7 组织专业人员对疑似事件进行初步确认。

7.2 初步确认或已发生实验室安全事件的应急响应措施

7.2.1 迅速向省卫生应急办报告,达到突发公共卫生事件标准的,按突发公共卫生事件报告程序和时限报告。当发生生物恐怖事件时还应以最快的速度向所在地公安局派出所报告。

7.2.2 立即按照疑似实验生物安全事件的应急措施组织实施控制。

续附件 5

7.2.3 配合上级部门做好感染者救治及现场调查和处置工作；提供病原微生物实验室布局、设施、设备、实验人员等情况。

8、应急响应结束

湖北省预防医学科学院 湖北省疾病预防控制中心		文件代号	HBCDC/BSCA22-2010
作业指导书		第 3 版 第 0 次修订	第 4 页 共 4 页
实验室生物安全事故应急处置预案		实施日期	2010 年 3 月 19 日
编制人	应急办	审核人	许四元

疑似实验室生物安全事件经应急处理，调查核实排除后，由院中心应急处理小组报应急处理领导小组组长或副组长批准后，生物安全办下达响应结束。

确认实验室生物安全事件应急控制符合以下标准时，院中心应向上级部门提出终止响应措施的建议，经上级部门批准后，由院中心应急领导小组宣布应急响应结束。

- (1) 受污染区域得到有效消毒；
- (2) 病原微生物实验室生物安全事件造成的感染者已妥善治疗、安置；
- (3) 在最长的潜伏期内未出现新的病人；
- (4) 明确丢失病原微生物菌（毒）种或样本在院中心得到控制。
- (5) 院中心生物安全委员会已组织有关部门和人员对实验室生物安全管理进行综合评估，分析原因，杜绝了隐患，并采取措施不断完善实验室设施设备和实验室生物安全管理体系文件，加强对人员针对性实验室生物安全教育培训。

附件 6 危险废物处置协议

医疗废物处置合同

甲方（委托处置方）：

法 人：_____ 联系电话：_____

负 责 人：刘心标 联系电话：18988298299

指定交接人：陈运华 联系电话：19007118580

联系地址：武汉印点山西路刀泉北路6号

乙方（处置方）：

市场部负责人：余霞洁 联系电话：13886144269

转运部负责人：彭德彩 联系电话：13037126758

经 办 人：孙晓华 联系电话：13797023316

根据国务院《医疗废物管理条例》和市政府第 139 号令文件精神，医院产生的医疗废物必须集中进行无害化处置的要求，甲方（委托处置方）和乙方（处置方）在平等、自愿、协商一致的基础上就处置医疗废物达成如下协议：

第一条 交接程序

- 一、 甲方对产生的医疗废物进行清点，将其转移至乙方转运车辆在甲方指定停放地，并按要求规范填报《医疗废物转移联单》；
- 二、 乙方转运工作人员在接受医疗废物时，应该检查其包装、标识是否符合规范要求，对不符合要求的可以拒收；
- 三、 乙方转运工作人员应认真核对《医疗废物转移联单》上填报的医疗废物类型及数量；
- 四、 确认后，甲乙双方在《医疗废物转移联单》上签字，并注明日期。签字人代表本方对填写内容负责；
- 五、 《医疗废物转移联单》一式贰份，第一联由乙方保存，第二联由甲方保存。保存时间为 3 年，在当地环保部门和卫生部门检查时提供。

第二条 交接时间及转运方式

- 一、交接时间：省疾控中心（卓刀泉北路）每周转运一次，安评中心提前三天电话通知



续附件 6

二、乙方负责提供甲方所产生的医疗废物包装袋，甲方必须把产生的医疗废物装入袋中，不得泄漏，否则乙方转运工作人员可拒收；

三、乙方按次转运甲方所产生的医疗废物。

第三条 交接要求

- 一、 双方工作人员应按要求着装；
- 二、 双方交接人员因特殊情况不能到场时，并确保能通过电话联系，商议交接事项；若按规定时间甲方没有交接人，乙方可以拒收当天医疗废物；若乙方遇不可抗力导致车辆出现特殊情况，不能按时到达，应及时通知甲方，并通告到达时间；如在规定时间内未及时转运，请在三个工作日内通知市场部安排转运，否则视为转运完毕；
- 三、 交接时，乙方不得擅自用甲方物品，交接完毕后，乙方转运工作人员不得在甲方所在地逗留。
- 四、 甲方应为乙方提供暂存间附近的适当停车场地。若因转运车辆必须停在路边而被交管部门处罚，由甲方承担损失。若暂存间附近无法停车，甲方安排转运车辆停靠在较远处时，甲方须安排人员将医疗垃圾袋拖运至转运车辆处。

第四条 付款方式

双方同意省疾控中心（卓刀泉北路）所产生的废弃物按照人民币 6 元/公斤收费，安评中心所产生的动物实验废弃物按照人民币 8 元/公斤收费。2018 年 12 月根据实际产生的垃圾量付费用。

第五条 合同期限

本合同有效期限： 2018 年 01 月—2018 年 12 月

本合同一式贰份，甲乙双方各执壹份。甲乙双方任何一方要求对以上内容进行变更时，应提前一周以书面形式通知对方。

甲方（公章）
合同专用章

乙方（公章）
合同专用章

二〇一八年 月 日



续附件 6

<h2 style="color: #E67E22;">武汉市 危险废物经营许可证 (副本)</h2> <p>编号: 4201050002</p> <p>法人名称: 武汉汉氏环保工程有限公司</p> <p>法定代表人: 温家宏</p> <p>住所: 湖北省武汉市洪山区九峰乡三星村</p> <p>核准经营方式: 收集、贮存、处置</p> <p>经营设施地址: 湖北省武汉市汉阳区永安堂锅顶山</p> <p>核准经营危险废物类别: 现行《国家危险废物名录》中 HW01: 851-001-01、900-001-01 (仅限于教学、药理实验、科学研究的小型动物尸体)。</p> <p>核准经营规模: 医疗废物1800吨/年</p> <p>有效期限 自 2015年10月14日至 2020年10月13日</p> <p>初次发证日期: 2015年10月14日</p>	<h3 style="text-align: center;">说 明</h3> <ol style="list-style-type: none"> 1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。 2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 许可证正本应放在经营设施的醒目位置。 3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。 4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起15个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。 5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别, 新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模20%以上的, 危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。 6. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日向原发证机关申请换证。 7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的危险废物作出妥善处理, 并在20个工作日内向发证机关申请注销。 8. 转移危险废物, 必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。 9. 危险废物经营单位必须守法经营, 并于每年12月30日前接受发证机关的年度检验, 无年度检验合格标志, 证件无效。 <p style="text-align: right;">发证机关: 武汉市环境保护局 发证日期: 2015年10月14日</p> <p>年检合格标志:</p> <table border="1" style="width: 100%; height: 30px;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>				

转移联单

HBCDC/BSE2808-2008

湖北省疾控中心实验与医疗废弃物内部转运联单
(第一联)

移交单位: 检验所保藏中心 移交时间: 2018 年 5 月 21 日

废弃物类型	数量(袋)	已无害化处理	未无害化处理	备注
感染性	21	✓		
病理性				
药物性				
损伤性				
化学性				
其它				

移交人: 李琦 接收人: 陈运华

说明: 1.本联单应保存三年以上备查。2. 第一联移交部门保存, 第二联接收部门保存。

HBCDC/BSE2808-2008

湖北省疾控中心实验与医疗废弃物内部转运联单
(第一联)

移交单位: 检验所保藏中心 移交时间: 2018 年 4 月 28 日

废弃物类型	数量(袋)	已无害化处理	未无害化处理	备注
感染性	18	✓		
病理性				
药物性				
损伤性				
化学性				
其它				

移交人: 李琦 接收人: 陈运华

说明: 1.本联单应保存三年以上备查。2. 第一联移交部门保存, 第二联接收部门保存。

HBCDC/BSE2808-2008

湖北省疾控中心实验与医疗废弃物内部转运联单

(第一联)

交单位: 卫检所保室 移交时间: 2018 年 4 月 11 日

废弃物类型	数量(袋)	已无害化处理	未无害化处理	备注
感染性	15	✓		
病理性				
药物性				
损伤性				
化学性				
其它				

移交人: 王

接收人: 陈

说明: 1.本联单应保存三年以上备查。2.第一联移交部门保存,第二联接接收部门保存。

-----裁-----剪-----线-----

附件 7 生物安全柜检测报告

湖北省卫生监测检验防护所


检测报告

报告编号 鄂卫监[2018]检字第 002 号

检测对象 生物安全柜微环境

被检测单位 湖北省卫生检验检测研究所

检测类别 环境检测



续附件 7

湖北省卫生监测检验防护所
检 测 报 告

鄂卫监 (2016) 检字第 002 号 第 1 页 共 7 页

被检测单位 湖北省卫生检验检测研究所

检测地址 武汉市洪山区卓刀泉北路 6 号 被检测单位陪同人 樊娟

检测对象 生物安全柜微环境 检测数量 安全柜 48 台


检测日期 2016 年 11 月 14 日 报告日期 2016 年 11 月 24 日

环境条件 温度 20.5℃、相对湿度 56.4%

检测项目 温度、相对湿度、照度、噪声、空气洁净度、静压差、平均风速等

检测依据 YY0569-2011、GB50346-2011

检测结论：
检测结果见第 2~7 页。



签发人: 符磊 审核人: 谢瑞光 编制人: 樊娟

2016 年 11 月 30 日
2016 年 11 月 25 日
2016 年 11 月 24 日

续附件 7

湖北省卫生监测检验防护所					
检测报告					
鄂卫监(2016)检字第 002 号			第 2 页 共 7 页		
生物安全柜检测结果					
检测项目及检测结果					
ESCO AC2-6S1 安全柜编号	安全柜级别	工作窗口气流流向 (发烟法)	尘埃粒子 ($\geq 0.5 \mu\text{m}$) (室均值, 粒/L)	尘埃粒子 ($\geq 5.0 \mu\text{m}$) (室均值, 粒/L)	空气洁净度 (级)
2014-95433	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-95213	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-93875	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-88137	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-88175	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-89458	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-95428	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-95214	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-95432	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-95431	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-95430	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-95434	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-95426	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-93870	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-94759	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-89462	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5

续附件 7

湖北省疾病预防控制中心

湖北省卫生监测检验防护所

检测 报 告

鄂卫监(2016)检字第 002 号

第 3 页 共 7 页

生物安全柜检测结果:

ESCO AC2-6S1 安全柜编号	安全柜级别	工作窗口气流流向 (发烟法)	检测项目及检测结果		空气洁净度 (级)
			尘埃粒子 ($\geq 0.5 \mu\text{m}$) (室均值, 粒/L)	尘埃粒子 ($\geq 5.0 \mu\text{m}$) (室均值, 粒/L)	
2014-88177	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-94757	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-89460	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-88136	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-95435	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-88163	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-91579	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-88143	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-95429	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-89461	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-88172	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-88156	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-88161	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-88162	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-88180	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-88145	II A2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5

续附件 7

湖北省卫生监督检验防护所

检 测 报 告

鄂卫监(2016)检字第 002 号 第 4 页 共 7 页

生物安全柜检测结果 (1):

安全柜编号	安全柜级别	工作窗口气流流向 (发烟法)	检测项目及检测结果		
			尘埃粒子 ($\geq 0.5 \mu\text{m}$) (室均值, 粒/L)	尘埃粒子 ($\geq 5.0 \mu\text{m}$) (室均值, 粒/L)	空气洁净度 (级)
2014-95211	IIA2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-94758	IIA2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-88178	IIA2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-88144	IIA2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-88164	IIA2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-88157	IIA2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-88141	IIA2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-88174	IIA2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-88142	IIA2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-88140	IIA2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-88169	IIA2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-88176	IIA2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-88138	IIA2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-88182	IIA2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-88148	IIA2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5
2014-88173	IIA2	向内, 无外溢	0.0	0.00	5

续附件 7

湖北省卫生监测检验防护所

检 测 报 告

鄂卫监 (2016) 检字第 002 号 第 5 页 共 7 页

生物安全柜检测结果:

检测项目及检测结果						
ESCO AC2-6S1 安全柜编号	安全柜级别	工作窗口气流 平均速度 (m/s)	垂直气流 平均速度 (m/s)	噪 声 dB (A)	平均照度 (Lx)	最低照度 (Lx)
2014-95433	IIA2	0.52	0.22	64.0	1211	856
2014-95213	IIA2	0.58	0.24	63.2	780	660
2014-93875	IIA2	0.55	0.21	62.0	800	710
2014-88137	IIA2	0.57	0.26	67.0	1130	830
2014-88175	IIA2	0.52	0.23	64.4	810	700
2014-89458	IIA2	0.60	0.24	67.0	790	660
2014-95428	IIA2	0.62	0.28	63.8	660	450
2014-95214	IIA2	0.65	0.20	64.0	758	540
2014-95432	IIA2	0.68	0.26	63.5	800	630
2014-95431	IIA2	0.65	0.23	63.3	810	600
2014-95430	IIA2	0.56	0.20	63.4	800	560
2014-95434	IIA2	0.55	0.21	62.0	860	570
2014-95426	IIA2	0.55	0.25	63.4	734	540
2014-93870	IIA2	0.65	0.21	62.7	870	620
2014-94759	IIA2	0.57	0.27	63.0	670	560
2014-89462	IIA2	0.60	0.33	66.2	750	550

填表单位 (盖章):

续附件 7

湖北省卫生监测检验防护所

检测 报 告

鄂卫监 (2016) 检字第 002 号 第 6 页 共 7 页

生物安全柜检测结果:

检测项目及检测结果						
ESCO AC2-6S1 安全柜编号	安全柜级别	工作窗口气流 平均速度 (m/s)	垂直气流 平均速度 (m/s)	噪 声 dB (A)	平均照度 (Lx)	最低照度 (Lx)
2014-88177	II A2	0.50	0.20	65.2	750	710
2014-94757	II A2	0.50	0.22	63.2	740	610
2014-89460	II A2	0.55	0.31	67.0	900	650
2014-88136	II A2	0.51	0.25	66.1	970	660
2014-95435	II A2	0.59	0.27	64.4	670	520
2014-88163	II A2	0.50	0.26	67.0	1110	650
2014-91579	II A2	0.52	0.24	62.3	746	590
2014-88143	II A2	0.61	0.26	65.9	730	550
2014-95429	II A2	0.56	0.21	63.5	660	508
2014-89461	II A2	0.53	0.32	65.0	850	672
2014-88172	II A2	0.68	0.28	65.5	870	640
2014-88156	II A2	0.60	0.27	66.5	840	610
2014-88161	II A2	0.68	0.27	62.4	800	610
2014-88162	II A2	0.65	0.29	67.0	856	560
2014-88180	II A2	0.59	0.28	67.0	670	460
2014-88145	II A2	0.65	0.28	62.4	860	690

续附件 7

湖北省卫生监测检验防护所
检测 报 告

鄂卫监 (2016) 检字第 002 号

第 7 页 共 7 页

生物安全柜检测结果:

检测项目及检测结果						
ESCO AC2-6S1 安全柜编号	安全柜级别	工作窗口气流 平均速度 (m/s)	垂直气流 平均速度 (m/s)	噪 声 dB (A)	平均照度 (Lx)	最低照度 (Lx)
2014-95211	IIA2	0.52	0.26	64.0	860	610
2014-94758	IIA2	0.52	0.24	62.1	656	540
2014-88178	IIA2	0.61	0.34	66.6	700	507
2014-88144	IIA2	0.53	0.38	65.7	650	510
2014-88164	IIA2	0.50	0.37	67.0	660	540
2014-88157	IIA2	0.50	0.33	64.5	720	440
2014-88141	IIA2	0.53	0.32	65.0	710	500
2014-88174	IIA2	0.50	0.35	65.1	690	440
2014-88142	IIA2	0.51	0.38	67.0	860	590
2014-88140	IIA2	0.56	0.30	65.8	690	480
2014-88169	IIA2	0.55	0.37	64.0	740	480
2014-88176	IIA2	0.55	0.34	66.0	670	480
2014-88138	IIA2	0.65	0.30	63.2	740	510
2014-88182	IIA2	0.56	0.35	65.5	680	480
2014-88148	IIA2	0.60	0.27	63.8	820	660
2014-88173	IIA2	0.50	0.38	67.0	740	435

附件 8 排水走向说明

排水走向说明

实验室废水进入污水处理站处理后，经市政管网，进入沙湖污水处理厂。生活污水进入化粪池处理后，经市政管网，进入沙湖污水处理厂。

湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测研究所

2017 年 6 月 10 日



附件 9 主要仪器设备及试剂使用说明

主要仪器设备和试剂使用说明

卫生检验检测中心主要仪器设备见表 3-1。

表 3-1 卫生检验检测中心仪器设备一览表

序号	仪器名称	型号	数量
1	培养箱	BPC-150F、2406-2、MCO-175、HF160W、DHP-9082、GH-500、SGSP-02、BD115、DRP-9802、HPS-200B、DNP、GN5000AB、GNP-9160、GH5000AB、GHP-9160、XMTD-822、GHP-9160、SHP-350、PSHS00A、MCO-18AIC、NU-4750E、MCO-18AIC、MJPS-250	45
2	振荡器	KS260B、QL-901、QL-866、BT220、THZ-C、ZDP-150	10
3	电热恒温水浴锅	DK-S22、HHS-21-8、SHHW21420S、HWS-24、DK-S28、GB11241-89	11
4	电热恒温水槽	HHW-21CU-600B、DKB-501S、DC-1006、DG-8D、DK-8D、DK-600、DKZ-2 型、302、HK135-WT05	13
5	离心机	5430R、5418R、5417R、5424、5810R、TGL-16GA、CR22GII、ROTOFIX 32、LX—200、Varifuge3.0R、5417R、TGL-16B	42
6	显微镜	Eclipse EC200、NFP-1、DMX1200C、CK40、37XC-PC、CX21、CXK41SF-TA16091、CX41RF、CH-2、BH-2、CH2、CX21、BX51、NFP-1、OPTIPHOT、EX30、BA310、CX21、XD-30、Olympus CKX41	26
7	高压灭菌器	MLS-3750、75S、Tomyes-215、YXQ-LS-70A、MLS-3780、MLS-3751L-PC	12
8	立式灭菌器	LMQ.C4060	3
9	生物安全柜	Class II Bio-Safety Cabinet、BHC-1300II、QI0032、HR60-IIAZ、AC2-6S1、AC2-6S1、BHC-1300IIA2	54
10	超净台	MCV-13BSU、SW-CJ-1G、SW-CJ-2FD	12
11	PCR 仪	PTC-200、S1000 thermal cycler、DNA Engine、Veriti96-well Thermal cycler、T100、Life Touch、QuantStudio 6 Flex、GENEXPERT、Mx3000P、ABI 7300	14
12	PCR 工作台	P-048-202	1
13	核酸提取仪	NP968-S、SSNP-200A	4
14	涡旋混匀仪	VORTEX-2、WH-2、XH-B	5
15	细胞破碎装置	MS-100	1
16	组织破碎仪	Tissuelyser II	1
17	超声破碎仪	XL2000-010	1

续附件 9

序号	仪器名称	型号	数量
18	电泳仪	Powerpac basic、DYY-6C、CEQ8000	8
19	蛋白纯化仪	Akta 100(带电脑)	1
20	酶标仪	anthos 2010、ELX808、Phomo Plus、MR-96A	7
21	无油真空泵	BF-S2500A	1
22	全自动蛋白印迹仪	AutoBlot System 20	1
23	数显式混匀器	WAR—H6000	1
24	凝胶成像分析仪	BioDocAnalyze、Gel Doc-It、Gel Doc-XR+	4
25	恒温混匀仪	MS-100、MS-100-C	2
26	标本浓缩仪	KSKP-1	1
27	杂交仪	HB-1000 美国 UVP	1
28	全自动病毒载量提纯系统	Cobas Ampliprep	1
29	冰冻切片机	YD-1900	1
30	洗瓶机	Steelco LAB 500 D、4420431	2
31	冷冻干燥机	FreeZone6plus、LABCONCO	3
32	旋转蒸发器	R210	2
33	氮吹仪	QYN100-1、BF-2000、BF-2000M、N-EVAP 116	4
34	快速萃取仪 (进口)	E-914	1
35	索氏提取仪 (进口)	B-811	6
36	全自动二噁英前处理系统	JF-602	1
37	冰箱	BCD-240UG、YC-330	7
38	循环水式多用真空泵	SHB-III	1
39	水燃料氢氧机	OH400	1
40	全自动微生物鉴定仪	VITEK2-compact	1
41	液相色谱仪	Waters BSM、Agilent 1200 G1311A、Waters E2695、HPLC 1260 (荧光+UV)、alliance	7
42	四路低本底 $\alpha\beta$ 测量仪	LB-4	1
43	电导率仪	DDS-307、C520-UK	2
44	气相色谱仪	7890A、7890B	6
45	实验室 PH 计	PHSJ-4A	1
46	电感耦合等离子体质谱仪	820-MS	1
47	气相色谱-质谱联用	Agilent 7890A-5975C	1

续附件 9

序号	仪器名称	型号	数量
	仪		
48	高速万能粉碎机	FW100	1
49	紫外可见分光光度计	UV-2450、TU-1950	3
50	热解析仪	TD-100	1
51	荧光分光光度计	RF-5301PC	1
52	余氯比色计	HACH 袖珍型II、PCII58700-00	2
53	液相色谱-质谱联用仪	Agilent 1200 RRLC/6460	1
54	二氧化氯比色计	PCII58700-51	1
55	箱式节能电阻炉	SX2-8-10	2
56	形态分析仪(不含荧光分光光度计)	LC-AFS9800	1
57	臭氧分析仪	58700-04	1
58	数显自动旋光仪	WZZ-2A	1
59	可见分光光度计	722N	1
60	智能大气采样器	SQC-1000、JWL-IIC	3
61	旋转蒸发器	RE-6000A、RE-6000A、Hei-VAP Precision	3
62	原子吸收分光光度计	SpectrAADuo 220Z/220FS	2
63	折光仪	JENA	1
64	微波消解仪	ETHOS One、ETHOS TOUCH CONTROL、Ethos Touch	3
65	自动定标器	FH-463A	1
66	气相色谱/多级质谱联用仪	POLARISQ/TRACEGC	1
67	低本底环境 γ 谱仪	BH1324F	1
68	数字密度计	DA-130N	1
69	双道原子荧光光度计	AFS-9800、AFS-9700	2
70	离子色谱仪	ICS-5000	1
71	智能崩解试验仪	ZBS-6E	1
72	微波马弗炉	PHOENIX、PYRO260	2
73	凯氏定氮仪	k-360	1
74	膳食纤维测定仪	FIBIRTEC SYSTEM	1
75	耗氧量测定仪	HACH DR 3900	1
76	测汞仪	Hydra II	1

续附件 9

序号	仪器名称	型号	数量
77	大体积水样全自动固相萃取仪	Ultima SPE 606、MULTI-SPE A208	2
78	旋转蒸发器	BUCHI/R210	1
79	索氏提取仪（进口）	BUCHI/B-811	1
80	气相色谱三重四极杆质谱联用仪	7890B/7000C	1
81	液相色谱质谱联用仪	Agilent 1290 Infinity II-6470 Triple Quad LC/MS	1
82	流动注射分析仪	SAN++	1
83	高纯锗 γ 谱仪	BE5030	1
84	脂肪测定仪	SOX500	1
85	干燥箱	DZF-6020、101-2AB、PCE--3000、GXZ-GF101-1-BS、WGL-65B、DHG-9146A	8
86	石墨消解仪	ED16、VB24	3
87	微波消解仪	Milestone/ETHOS A	2
88	超声波清洗器	KQ-100B、KQ-100E、KQ3200DB、KQ5200E、KQ-600E	9
89	天平	BSA223S、MS303TS、MP5002、MS204TS、BL-220H、AB135-S	25
90	崩解仪	BJ-II	1
91	薄层扫描仪	CS-9301PC	1
92	全自动凝胶色谱净化在线定量浓缩仪（进口）	Freestyle GPC EVA	1
93	超声波提取机	YM-T 2000CT	1
94	智能石墨电热板	DB-2EFS	1
95	超纯水仪	Thermo scientific/Genpure UV-TOC、7150、Direct-Q3	6
96	恒温控制器	XD861-A	1
97	通风柜	CONCEPT	1
98	核酸检测仪	cfx96 C1000touch、BIROBOT EZ1	3
99	多重微生物核酸检测系统	Luminex200	1
100	微阵列芯片扫描仪	LUXSCAN-10K/B	1
101	芯片洗干仪	SLIDEWASHER8	1
102	药敏接种判读仪	ARIS	1
103	均质器	BAGMIXER	1
104	蒸汽凝固器	ZHN-4	1

续附件 9

序号	仪器名称	型号	数量
105	比浊仪	Densimat、2100AN IS	2
106	多探头紫外辐照计	LS126C	1
107	改良纤维膜包切向流超流系统	SAITOCON SLICE	1
108	全自动荧光免疫分析仪	mini VIDAS	1
109	生化鉴定仪	VITEK 2 COMPACT	1
110	PH 仪	BP-10	1
111	核酸蛋白测定仪	AG22331	1
112	两虫 FILTA-MAX 淘洗系统	FILTA-MAX	1
113	全自动病原菌富集仪	BEADRETRIEVER	1
114	磁力搅拌器	90-1A	1
115	耐药检测仪	PerkinElmer	1

卫生检验检测中心主要化学品用量及去向见表 2~表 4。

表 2 本项目消毒药剂一览表

化学品名	成分	用量 (/年)	使用 (适用) 范围	化学性质	处置方法	最终去向
过氧乙酸	过氧乙酸	2L	物表消毒	腐蚀性液体	化学中和	排入废水系统
84 消毒剂	次氯酸钠	5L	物表消毒	腐蚀性液体	化学中和	排入废水系统
酒精溶液	乙醇	10L	皮肤消毒/物表消毒	易燃液体	燃烧	产物排入大气
甲醛溶液	甲醛	2L	空气与物表消毒	刺激性液体	中和, 稀释	排入废水系统

表 3 理化实验室有毒有害化学试剂使用情况

名称	甲醇	乙晴	苯系物	三氯甲烷	二氯甲烷	丙酮	醚类	二硫化碳	磷酸	硫酸	硝酸	高氯酸	磷酸盐
用量 (kg /年)	50	50	10	20	10	20	30	3	5	20	20	10	5

续附件 9

表 4 项目使用试剂的类别、名称、数量及去向

序号	类别	试剂名称	用途	级别与规格	年用量(瓶)	处置方法	最终去向
1	化学试剂	甲醇	提取核酸	AR500g/瓶	5	燃烧	经由排气筒排入大气
2		异丙醇	提取核酸	AR500g/瓶	2	燃烧	
3		磷酸氢二钾	配置缓冲液	AR500g/瓶	2	高压灭菌	排入污水处理站
4		磷酸二氢钾	配置缓冲液	AR500g/瓶	2	高压灭菌	
5		磷酸氢二钠	配置缓冲液	AR500g/瓶	1	高压灭菌	
6		氢氧化钠	配置缓冲液	AR500g/瓶	1	高压灭菌	
7		氯化钠	配置缓冲液	AR500g/瓶	1	高压灭菌	
8		柠檬酸钠	配置缓冲液	AR500g/瓶	1	高压灭菌	
9		硼酸	配置缓冲液	AR500g/瓶	1	高压灭菌	
10		氨水	空气消毒	CR500g/瓶	10	中和, 稀释	
11		EDTA	配置缓冲液	AR500g/瓶	1	高压灭菌	
12	培养基	琼脂	制备培养基	BR100g/瓶	2	高压灭菌	固体废物由武汉汉氏环保工程有限公司
13		谷氨酰胺	制备培养基	BR100g/瓶	2	高压灭菌	
14		葡萄糖	制备培养基	BR500g/瓶	1	高压灭菌	
15		LB 肉汤	制备培养基	BR100g/瓶	2	高压灭菌	排入污水处理站
16		TRIS 液	制备培养基	BR500g/瓶	2	高压灭菌	
17		Hanks 液	制备培养基	BR100g/瓶	2	高压灭菌	
18		抗生素	青霉素	制备培养基	BR1g/瓶	2	
19	链霉素		制备培养基	BR1g/瓶	2	高压灭菌	
20	生物学试剂	PCR 检测试剂	制备培养基	BR10g/瓶	20	高压灭菌	固体废物由武汉汉氏环保工程有限公司
21		琼脂糖	电泳	BR100g/瓶	1	高压灭菌	
22		溴化乙锭	电泳	BR1g/瓶	1	高压灭菌	
23		酚红	制备培养基	BR10g/瓶	1	高压灭菌	
24		溴酚兰	制备培养基	BR10g/瓶	1	高压灭菌	

湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测研究所

2017年6月10日

附件 10 公众意见参与调查表

公众意见调查表

姓名	郭雨	性别	女	年龄	30岁以下	30-40岁	40-50岁	50岁以上
职业	病毒检测	民族	汉	受教育程度		硕士		
居住地址			方位		米			
项目基本情况	<p>湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目建设地点位于武汉市洪山区卓刀泉北路6号，工程于2016年建成并投入试运营。目前本项目正在开展竣工环境保护竣工验收工作，现征求您对该项目有关环境保护方面的意见及建议，请您填写公众参与意见调查表，多谢合作。</p>							
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input checked="" type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		扬尘对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input checked="" type="checkbox"/> 影响较重			
		废水对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input checked="" type="checkbox"/> 影响较重			
		是否有扰民现象或纠纷	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有				
	试生产期	废气对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input checked="" type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		废水对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input checked="" type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		噪声对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input checked="" type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		是否发生过环境污染事故(如有请注明原因)	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有				
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 较满意	<input type="checkbox"/> 不满意			
您对该项目的建设还有什么意见和建议								

续附件 10

公众意见调查表

姓名	陈明	性别	男	年龄	30 岁以下	30-40 岁	40-50 岁	50 岁以上
职业		民族	汉	受教育程度	大学			
居住地址	卓刀泉北路 6 号 31 栋 117 302			方位	西, 50 米			
项目基本情况	湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目建设地点位于武汉市洪山区卓刀泉北路 6 号, 工程于 2016 年建成并投入试运营。目前本项目正在开展竣工环境保护竣工验收工作, 现征求您对该项目有关环境保护方面的意见及建议, 请您填写公众参与意见调查表, 多谢合作。							
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input checked="" type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		扬尘对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input checked="" type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		是否有扰民现象或纠纷	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有				
	试生产期	废气对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input checked="" type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		噪声对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input checked="" type="checkbox"/> 影响较重			
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		是否发生过环境污染事故 (如有请注明原因)	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有				
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	<input type="checkbox"/> 满意	<input checked="" type="checkbox"/> 较满意	<input type="checkbox"/> 不满意				
您对该项目的建设还有什么意见和建议	项目投入使用后, 夜间停用 (或尽可能少用) 有噪声的设备。							

续附件 10

公众意见调查表

姓名	王艳	性别	女	年龄	30 岁以下	30-40 岁	40-50 岁	50 岁以上
职业		民族	汉	受教育程度				
居住地址	卓刀泉北路 6 号			方位	西北 150 米			

项目基本情况
 湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目建设地点位于武汉市洪山区卓刀泉北路 6 号，工程于 2016 年建成并投入试运营。目前本项目正在开展竣工环境保护竣工验收工作，现征求您对该项目有关环境保护方面的意见及建议，请您填写公众参与意见调查表，多谢合作。

调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input checked="" type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重
		扬尘对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input checked="" type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重
		废水对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input checked="" type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重
		是否有扰民现象或纠纷	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有	
	试生产期	废气对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input checked="" type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重
		废水对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input checked="" type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重
		噪声对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input checked="" type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input checked="" type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重
		是否发生过环境污染事故(如有请注明原因)	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有	
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		<input type="checkbox"/> 满意	<input checked="" type="checkbox"/> 较满意	<input type="checkbox"/> 不满意

您对该项目的建设还有什么意见和建议
 暂无。



武汉中质博测检测技术有限公司

检测报告

中质检字【2017】第 200 号

项目名称: 湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目竣工环境保护验收监测


检测类别: 委托监测

委托单位: 湖北省疾病预防控制中心

报告日期: 2017 年 04 月 28 日



声 明

1. 报告无本公司检测报告专用章、骑缝章及  章无效。
2. 报告涂改、缺页、增删无效，报告无三级审核无效。
3. 委托方对本报告有异议，须于收到本报告之日起十日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理。
4. 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经本公司批准的报告复印件应由我公司加盖检测报告专用章确认。
6. 本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
8. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测所涉及的所有记录档案保存期限为六年。

本公司通讯资料

单位名称：武汉中质博测检测技术有限公司
地 址：武汉经济技术开发区创业四路 18 号
邮政编码：430056
电 话：4009661208
传 真：027-84893621
网 站：<http://www.whzzbc.com>

湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测中心和卫生应急准备中心 建设项目竣工环境保护验收监测报告

1. 任务来源

受湖北省疾病预防控制中心委托，武汉中质博测检测技术有限公司承担湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目竣工环境保护验收监测。我公司监测人员于 2017 年 04 月 20 日至 21 日完成该项目废气、噪声和废水现场监测，现提交该项目竣工验收监测数据报告。

2. 项目概况

湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目位于武汉市洪山区卓刀泉北路 6 号，总建筑面积 22835.34m²。项目工程实际总投资 17500 万元，其中环保投资 280 万元，占总投资额的 1.6%。本项目工程于 2011 年 10 月开始建设，2016 年 8 月开始试运行。

该项目基本信息见表 2-1。

表 2-1 项目基本信息一览表

项目名称	湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目		
单位名称	湖北省疾病预防控制中心		
企业地址	武汉市洪山区卓刀泉北路 6 号		
建设内容	本项目主要建设卫生检验检测中心和卫生应急准备中心用房，并配置相应的检验检测设备及卫生应急准备设备。总建筑面积为 22835.34m ² ，卫生检验检测中心为地上 10 层地下 1 层，建筑高度为 49.6m；卫生应急准备中心为地上 4 层，建筑高度 23.9m。		
设计规模及实际运行负荷	监测日期	监测期间实验室使用情况	
	2017/04/20 、 2017/04/21	BSL-1	生化培养基制备、生活饮用水中两虫检测、生物法维生素含量检测、万级/百级洁净条件下的卫生学指标检测、健康相关产品分子生物学实验、显微观察、细菌 PulseNet 分子分型检测、流感抗原性分析室、细胞培养、基因扩增、基因测序
		BSL-2	食源性致病菌分离鉴定检测、消毒产品消毒效果鉴定与评价、健康相关产品卫生学检测细菌培养、医院消毒与院内感染风险监测、健康相关产品霉菌检测、健康相关产品与食源性肠道细菌检测、呼吸道传染病细菌分离鉴定、钩体分离鉴定、自然疫源疾病病原体分离鉴定、结核菌标本的初步处理、传染病血清学检测、细菌 PCR 实验、性病分子生物学检测、呼吸道传染病血清学检测、流感耐药性分析、呼吸道病毒分离、流感病毒分离、呼吸道病毒标本的 PCR 实验、手足口病等肠道病毒分离鉴定、肝炎病毒血清学检测、虫媒病毒分离鉴定、乙脑病毒分离鉴定、麻腮风病毒分离鉴定、脊髓灰质炎病毒分离鉴定、病毒载量检测、PCR 实验室、病毒标本的 PCR 实验、病毒血清学检测、AIDS 病例标本流式细胞仪分析、AIDS 病例标本 CD4 检测、HIV 血清学检测实验、HIV 耐药性监测、菌种冷冻干燥、样本接收

武汉中质博测检测技术有限公司

续表 2-1

废气主要污染源及环保设施	废气包括实验室废气和理化实验室酸碱废气。楼顶共 27 套排风系统，31 台风机。其中 3 套排风系统采用酸碱喷淋的废气处理方式处理理化实验室酸碱废气，3 套排风系统（一个系统配 2 台风机，一用一备）采用活性炭吸附的废气处理方式处理实验室废气，剩余 21 套排风系统用于室内排风。
废水主要污染源及环保设施	卫生检验检测中心的废水主要来源于实验室器皿的冲洗废水、工作人员的淋浴废水、卫生间生活废水的等。卫生应急准备中心的废水只包含卫生间产生的少量生活污水。本项目建有一个污水处理站和两个化粪池。实验室废水进入污水处理站处理后，经入市政管网，进入沙湖污水处理厂。淋浴废水直接排至化粪池，处理达标后再经过市政管网进入沙湖污水处理厂进一步处理。生活污水直接进入化粪池处理达标后再经过市政管网进入沙湖污水处理厂进一步处理。
噪声主要来源及环保设施	本项目主要噪声源中央空调、冷却塔、空调循环水泵、消防水泵、抽风机以及演练扩音器噪声和停车场泊车噪音。布置于楼顶的中央空调的冷却塔和排风系统采用了隔音和消音措施，后期准备加盖隔声屏（目前处于申请预算阶段）。布置于地下室的停车场、空调机组、水泵、风机等采用减震、隔声、封闭、消音等措施降噪。

3. 监测依据

- (1) 《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002);
- (2) 《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009);
- (3) 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007);
- (4) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996);
- (5) 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005);
- (6) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008);
- (7) 《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011)。

4. 监测内容

本次监测内容详见表 4-1 到表 4-3。

表 4-1 废气排放源监测内容一览表

监测类别	点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	说明
废气有组织排放	◎1#	TPF-1	氨、甲醛、氯化氢、酚类	3 次/天 ×2 天	监测点位示意图见附图 1
	◎2#	TPF-2			
	◎3#	TPF-3			

备注：楼顶共 27 套排风系统，31 台风机。其中 3 套排风系统采用酸碱喷淋的废气处理方式（不具备监测条件），3 套排风系统（一个系统配 2 台风机，一用一备）采用活性炭吸附的废气处理方式，剩余 21 套排风系统用于室内排风。

表 4-2 废水排放源监测内容一览表

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	说明
★1#	污水处理站出水口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、粪大肠菌群、动植物油、总氰化物、总汞	3 次/天×2 天	监测点位见附图 2
★2#	化粪池出水口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	3 次/天×2 天	

表 4-3 噪声监测内容一览表

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	说明
▲1#~▲8#	在本项目厂界外 1 米处均匀布设 8 个测点	L _{eq} (A)	昼间、夜间各监测 1 次，监测 2 天	监测点位示意图见附图 2
▲9#	卫生检验检测中心 10 楼南侧窗外 1 米			
▲10#	卫生检验检测中心 10 楼北侧窗外 1 米			
▲11#	卫生检验检测中心西侧居民楼第一排			

5. 监测方法及主要仪器设备

本次验收监测分析方法、主要仪器设备及方法检出限见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法及主要仪器设备一览表

类别	监测项目	监测分析方法及依据	仪器设备及型号	检出限/灵敏度
废气有组织	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 TU-1900	0.25mg/m ³
	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995		0.5mg/m ³ (测定下限)
	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 YC3000	0.2mg/m ³
	酚类	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T 32-1999	紫外可见分光光度计 TU-1900	0.006mg/m ³
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	pH 计 FE20	0.01pH
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 GB 11914-1989	COD 消解仪 KHCOD-12 型	5mg/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	溶解氧测定仪 HQ3d	0.5mg/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 TU-1900	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	梅特勒-托利多天平 ME204	4mg/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 637-2012	红外光度测油仪 F2000-1K	0.04mg/L
	粪大肠菌群	水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ 755-2015	电热恒温培养箱 DHP-9032	20 个/L
总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光谱仪 AFS200T	0.04μg/L	

续表 5-1

类别	监测项目	监测分析方法及依据	仪器设备及型号	检出限/灵敏度
废水	总氰化物	水质 氰化物的测定 异烟酸-巴比妥酸分光光度法 HJ 484-2009	紫外可见分光光度计 TU-1900	0.001mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	声级计 AWA5680	0.1dB (A) (灵敏度)
	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	声级计 AWA5680	0.1dB (A) (灵敏度)

6. 监测质量保证与质控措施

- (1) 参与本次监测人员均持有相关监测项目上岗资格证书；
- (2) 严格执行国家标准及监测技术规范，采用全程序空白、平行样、加标回收、有证标准样品等措施实施质量控制，要求平行样相对偏差和加标回收率符合方法允许误差，有证标准样品测定值在其保证值范围内；本次实验室分析质控数据均合格，监测质量控制结果见表 6-1 至表 6-4。
- (3) 本次监测所用仪器设备均经过计量检定合格或校正，并在有效期内使用，声校准器对测量前后声级计进行校准，仪器示值偏差不大于 0.5dB (A)，见表 6-5；
- (4) 本次监测所用方法标准、技术规范均为现行有效国家标准；
- (5) 验收监测期间生产及环保设施运行正常；
- (6) 监测数据及报告均实行三级审核。

表 6-1 废气和废水空白、平行样监测结果一览表

监测项目	全程序空白	检出限	评价	平行样品测定浓度	平行双样相对偏差	平行双样相对偏差允许限值	评价
氨	ND	0.25mg/m ³	合格	/	/	/	/
氯化氢	ND	0.2mg/m ³	合格	/	/	/	/
甲醛	ND	0.5mg/m ³ (测定下限)	合格	/	/	/	/
氨氮	ND	0.025 mg/L	合格	0.032mg/L、0.028mg/L	6.7%	≤10%	合格
化学需氧量	ND	5 mg/L	合格	8mg/L、7mg/L	6.7%	≤10%	合格
粪大肠菌群	<20	20 个/L	合格	/	/	/	/
总汞	ND	0.04μg/L	合格	0.00057mg/L、0.00065mg/L	6.6%	≤10%	合格
总氰化物	ND	0.001mg/L	合格	0.002mg/L、0.002mg/L	0%	≤15%	合格
备注	1、现场空白样测定值应小于方法检出限； 2、废水平行双样偏差依据《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）中表 1 相关要求； 3、“ND”表示检出结果低于分析方法检出限。						

表 6-2 废气和废水质控样分析监测结果一览表

监测项目	测定值	质控样值及不确定度	质控样品编号	结果评价	
氨	1.52mg/L	1.53±0.06mg/L	206908	合格	
甲醛	1.55mg/L	1.51±0.08mg/L	204525	合格	
氯化氢	第一次	3.86mg/L	3.80±0.31mg/L	161554	合格
	第二次	3.91mg/L	3.80±0.31mg/L	161554	合格
酚类	61.4mg/L	61.1±4.3mg/L	200348	合格	
pH 值	第一次	9.02	9.07±0.1	202167	合格
	第二次	9.05	9.07±0.1	202167	合格
化学需氧量	第一次	47mg/L	45±3.15mg/L	162517	合格
	第二次	45mg/L	45±3.15mg/L	162517	合格
总汞	11.0μg/L	11.9±1.2μg/L	202037	合格	
氨氮	9.23mg/L	8.90±0.45mg/L	161366	合格	
动植物油	35.2mg/L	33.6±2mg/L	205957	合格	
总氰化物	第一次	0.158mg/L	0.168±0.015mg/L	202259	合格
	第二次	0.157mg/L	0.168±0.015mg/L	202259	合格
五日生化需氧量	第一次	79.8mg/L	84.0±7.6mg/L	162406	合格
	第二次	81.4mg/L	84.0±7.6mg/L	162406	合格

表 6-3 废气和废水曲线中间校核点复测结果一览表

监测项目	曲线中间点含量	测定值	测定相对偏差	允许相对偏差	评价
氨	6.0μg	6.083μg	1.4%	≤10%	合格
	6.0μg	5.881μg	2.0%	≤10%	合格
甲醛	4μg	3.829μg	4.3%	≤10%	合格
氯化氢	0.60mg/L	0.6089mg/L	1.5%	≤10%	合格
	1.00mg/L	1.0400mg/L	4.0%	≤10%	合格
酚类	4.00μg	4.0767μg	1.9%	≤20%	合格
氨氮	40.0μg	39.95μg	0.1%	≤10%	合格
总氰化物	0.50μg	0.505μg	1.0%	≤10%	合格

表 6-4 废水样品加标回收率测定结果一览表

监测项目	加标情况	加标回收率测定结果	加标回收率允许范围	质控评价
总汞	样品测定含量: 0.165μg/L 加标量: 0.5μg/L 加标后测定结果: 0.693μg/L	105.6%	90~110%	合格

续附件 11

续表 6-4

监测项目	加标情况	加标回收率测定结果	加标回收率允许范围	质控评价
氨氮	样品测定含量: 15.18 μg 加标量: 20.0 μg 加标后测定结果: 33.71 μg	104.4%	90~110%	合格
总氰化物	样品测定含量: 0.019 μg 加标量: 2.0 μg 加标后测定结果: 0.213 μg	97.0%	70~120%	合格
总氰化物	样品测定含量: 0.067 μg 加标量: 2.0 μg 加标后测定结果: 0.259 μg	96.0%	70~120%	合格
备注	总氰化物的加标量为 2.0 μg , 加标后蒸馏, 蒸馏液体积为 100mL, 取 10mL 进行比色。 加标回收率允许范围依据《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》 (HJ/T373-2007) 中表 2 相关要求。			

表 6-5 声级计校准结果一览表

监测日期	测量前校准示值	测量后校准示值	测量前、后校准示值偏差	测量前、后校准示值偏差允许范围	评价
2017/04/20	93.6dB (A)	93.8dB (A)	0.2dB (A)	$\leq \pm 0.5\text{dB (A)}$	合格
2017/04/21	93.6dB (A)	93.8dB (A)	0.2dB (A)	$\leq \pm 0.5\text{dB (A)}$	合格
备注	前、后校准示值偏差允许范围依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中相关要求。				

7. 监测结果

- (1) 废气有组织排放监测结果见附表 1-1; 废气等效排放速率统计表见附表 1-2;
- (2) 废水监测结果见附表 2;
- (3) 噪声监测结果见附表 3-1; 相邻建筑及窗外噪声见附表 3-2。

编制 陈凯蒂 审核 朱红萍 签发 郑
日期 2017.4.28 日期 2017.4.28 日期 2017.4.28



附表 1-1 废气有组织排放监测结果一览表

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果 1			监测结果 2			监测结果 3				
			排放浓度 mg/m ³	标干风量 m ³ /h	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	标干风量 m ³ /h	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	标干风量 m ³ /h	排放速率 kg/h		
2017/04/20	◎1#	氨	0.80	6536	0.005	6463	0.003	ND	6433	0.89	/	0.006	
		甲醛	0.20		0.001		0.21			0.001		0.001	
		氯化氢	0.24		0.002		0.55			0.004		0.35	0.002
		酚类	ND		/		ND			/		/	
2017/04/21	◎1#	氨	0.26	6394	0.002	6359	0.003	ND	6532	0.33	/	0.002	
		甲醛	0.09		0.001		0.15			0.001		0.001	
		氯化氢	0.25		0.002		ND			/		0.22	0.001
		酚类	ND		/		ND			/		ND	/
2017/04/20	◎2#	氨	0.77	7817	0.006	7687	0.003	ND	7536	0.62	/	0.005	
		甲醛	0.15		0.001		0.14			0.001		0.001	
		氯化氢	0.55		0.004		0.45			0.003		ND	/
		酚类	ND		/		ND			/		ND	/
2017/04/21	◎2#	氨	0.59	7604	0.004	7632	0.002	ND	7643	0.29	/	0.002	
		甲醛	0.19		0.001		0.12			0.001		0.001	
		氯化氢	ND		/		0.57			0.004		0.45	0.003
		酚类	ND		/		ND			/		ND	/
2017/04/20	◎3#	氨	0.63	2582	0.002	2864	0.001	ND	3700	0.52	/	0.002	
		甲醛	0.12		0.3×10 ⁻³		0.13			0.4×10 ⁻³		0.11	0.4×10 ⁻³
		氯化氢	0.73		0.002		0.36			0.001		0.57	0.002
		酚类	ND		/		ND			/		ND	/
2017/04/21	◎3#	氨	0.41	3740	0.002	3717	0.001	ND	3781	0.55	/	0.003	
		甲醛	0.13		0.5×10 ⁻³		0.18			0.001		0.12	0.5×10 ⁻³
		氯化氢	0.59		0.002		0.48			0.002		0.24	0.001
		酚类	ND		/		ND			/		ND	/

备注：ND 表示监测结果低于分析方法检出限，方法检出限见表 5-1。

附表 1-2 废气 (◎1#~◎3#) 等效排放速率一览表

监测时间	排气筒编号	排气筒高度 (m)	主要污染因子排放速率 (kg/h)				
			氨	甲醛	氯化氢	酚类	
2017/04/20	等效排气筒	◎1#	52	0.006	0.001	0.004	/
		◎2#	52	0.006	0.001	0.004	/
		◎3#	52	0.002	0.4×10^{-3}	0.002	/
		等效后	52	0.014	0.002	0.010	/
2017/04/21	等效排气筒	◎1#	52	0.003	0.001	0.002	/
		◎2#	52	0.004	0.001	0.004	/
		◎3#	52	0.003	0.001	0.002	/
		等效后	52	0.010	0.003	0.008	/

备注：等效排放速率为 $Q=Q_1+Q_2+Q_3$ ， Q_1 、 Q_2 、 Q_3 分别为 1#、2#、3# 排气筒当日监测的排放速率的最大值。

附表 2 废水监测结果一览表 单位：mg/L(注明除外)

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	日均值/范围
2017/04/20	★1#	pH 值	7.70	7.70	7.74	7.70~7.74
		化学需氧量	8	7	10	8
		五日生化需氧量	2.2	3.4	1.9	2.5
		氨氮	0.030	0.029	0.056	0.038
		悬浮物	6	5	9	7
		动植物油	0.12	0.10	0.15	0.12
		粪大肠菌群 (个/L)	<20	<20	<20	<20
		总汞	0.00057	0.00040	0.00033	0.00031
2017/04/21	★1#	总氰化物	0.002	ND	ND	0.0001
		pH 值	7.63	7.66	7.64	7.63~7.66
		化学需氧量	8	12	6	9
		五日生化需氧量	2.4	2.2	3.1	2.6
		氨氮	0.051	0.045	0.050	0.049
		悬浮物	5	5	6	5
		动植物油	0.11	0.11	0.12	0.11
		粪大肠菌群 (个/L)	<20	<20	<20	<20
总汞	0.00029	0.00017	0.00014	0.00020		
总氰化物	0.003	0.002	ND	0.002		

续附件 11

续附表 2

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	日均值/范围
2017/04/20	★2#	pH 值	7.49	7.47	7.46	7.46~7.49
		化学需氧量	36	24	28	88
		五日生化需氧量	15.8	13.0	11.7	13.5
		氨氮	8.21	7.11	7.59	7.64
		悬浮物	11	13	11	12
2017/04/21		pH 值	7.32	7.33	7.34	7.32~7.34
		化学需氧量	50	44	43	46
		五日生化需氧量	8.1	7.0	7.8	7.6
		氨氮	14.5	16.7	15.5	15.6
		悬浮物	9	10	9	9

备注：ND 表示监测结果低于分析方法检出限，方法检出限见表 5-1。

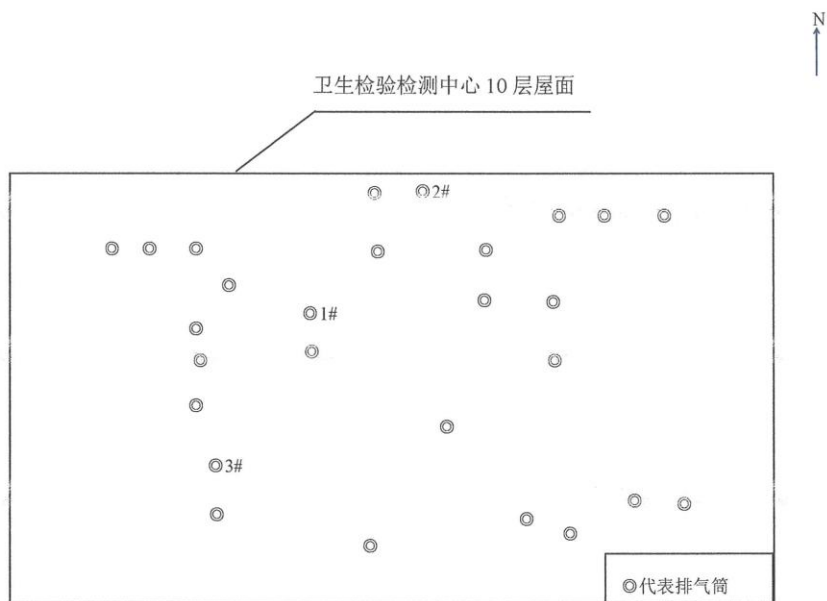
附表 3-1 厂界噪声监测结果一览表 单位：dB(A)

监测点位	监测点位置	监测日期	监测结果 L_{eq}				天气	风速 m/s
			监测时段	昼间	监测时段	夜间		
▲1#	本项目东侧厂界外 1 米	2017/04/20	09:30~09:50	49.0	22:01~22:21	41.3	阴	2.3
		2017/04/21	09:35~09:55	49.2	22:06~22:26	42.1	阴	2.2
▲2#	本项目东侧厂界外 1 米	2017/04/20	09:55~10:15	50.1	22:23~22:43	40.5	阴	2.3
		2017/04/21	10:00~10:20	50.1	22:28~22:48	43.0	阴	2.2
▲3#	本项目南侧厂界外 1 米	2017/04/20	10:20~10:40	50.7	22:45~23:05	40.8	阴	2.3
		2017/04/21	10:25~10:45	50.0	22:50~23:10	41.6	阴	2.2
▲4#	本项目南侧厂界外 1 米	2017/04/20	10:43~11:03	50.3	23:08~23:28	41.3	阴	2.3
		2017/04/21	10:48~11:08	50.4	23:13~23:33	42.6	阴	2.2
▲5#	本项目西南侧厂界外 1 米	2017/04/20	11:05~11:25	52.9	23:31~23:51	40.6	阴	2.3
		2017/04/21	11:10~11:30	52.9	23:36~23:56	42.3	阴	2.2
▲6#	本项目西北侧厂界外 1 米	2017/04/20	11:29~11:49	48.7	23:53~00:13	39.7	阴	2.3
		2017/04/21	11:34~11:54	48.8	23:58~00:18	42.0	阴	2.2
▲7#	本项目北侧厂界外 1 米	2017/04/20	11:54~12:14	46.3	00:17~00:37	41.5	阴	2.3
		2017/04/21	11:59~12:19	46.2	00:22~00:42	40.5	阴	2.2
▲8#	本项目北侧厂界外 1 米	2017/04/20	13:10~13:30	46.1	00:39~00:59	41.8	阴	2.3
		2017/04/21	13:15~13:35	46.4	00:44~01:04	41.7	阴	2.2

附表 3-2 相邻建筑及窗外噪声监测结果一览表 单位: dB(A)

监测 点位	监测点位置	监测日期	监测结果 L_{eq}				天气	风速 m/s
			监测时段	昼间	监测时段	夜间		
▲9#	卫生检验检测中心 10 楼南侧窗外 1 米	2017/04/20	13:33~13:53	47.0	01:02~01:22	41.2	阴	2.3
		2017/04/21	13:38~13:58	47.3	01:07~01:27	41.0	阴	2.2
▲10#	卫生检验检测中心 10 楼北侧窗外 1 米	2017/04/20	13:56~14:16	47.5	01:28~01:48	40.6	阴	2.3
		2017/04/21	14:01~14:21	47.4	01:33~01:53	39.6	阴	2.2
▲11#	卫生检验检测中心西 侧居民楼第一排	2017/04/20	14:20~14:40	53.9	01:55~02:15	40.8	阴	2.3
		2017/04/21	14:25~14:45	53.9	02:00~02:20	40.1	阴	2.2

KAWAY PRINT



附图 1 废气有组织监测点位示意图



附图 2 噪声及废水监测点位示意图



废气有组织◎1#监测照片



噪声▲4#监测照片



噪声▲7#监测照片



噪声▲10#监测照片

附图 3 部分现场监测工作照片

报告结束

附件 12 修改清单

1、明确顶楼废气处理装置与对应污染源的标识。

已修改。

顶楼废气处理装置见 P11 页 3.4.1。

对应标识见 P12 页。

2、补充和完善相关环境管理制度，落实环保设施的规范化建设。

已修改。见 P29 页。

10.2 环境管理机构设置及有关环境管理制度

该科研单位制定了管理制度、环保设施维护操作制度和环保设施操作岗位考核制度，建立了相应危险事故处置应急预案。针对污水处理站污水如果出现超标情况，超过污水处理站处理量后，会存在处理站的污水桶里，不工作或者超标后会报警，不直接排放到市政管道。

10.3 环保设施建设与运行情况

项目建设落实了环评报告书及环评批复中提出的各项污染防治措施要求，并与主体工程同时投入使用，环保设施的运行及维护由专职人员负责，已建的环保设施处理能力和处理效果能够满足中心卫生检验检测中心和卫生应急准备中心的环保要求。

3、规范危险废物的管理，严格落实危废“五联单”转移制度，做好危废处理处置的相关台账工作。

已修改。

见 P13 页及附件 6。

实验室固体废物主要为实验过程中使用过的包装材料、损坏的实验器材、更换下来的高效过滤器以及实验人员使用过的一次性防护用品。这部分固体废物最终的处置方式为就地收集打包，分别用高温高压锅灭活处理后，集中送往武汉汉氏环保工程有限公司焚烧处理，，转运联单见附件 6。

4、进一步完善验收监测报告，补充相关图件。

已完善。

见检测报告及附图附件。

附件 14 专家组意见

湖北省疾病预防控制中心卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目竣工环境保护验收现场检查意见

2018 年 3 月 16 日,湖北省疾病预防控制中心组织有关专家对卫生检验检测中心和卫生应急准备中心建设项目竣工环境保护验收进行了现场检查(验收组名单附后)。参加现场检查的单位还有武汉中质博测检测技术有限公司(验收监测单位)、中南建筑设计院股份有限公司(设计单位)、宝业湖北建工集团有限公司(施工单位)等。验收组现场检查了该项目环保设施的建设与运行情况,听取了建设单位环境保护执行情况的汇报和武汉中质博测检测技术有限公司竣工验收监测情况的汇报,审阅并核实了有关资料,经认真讨论,形成如下验收现场检查意见:

一、项目基本情况

本项目位于武汉市洪山区卓刀泉北路 6 号,项目环评报告于 2011 年 4 月 25 日通过湖北省环境保护厅审批(鄂环函[2011]288 号),本项目主要建设卫生检验检测中心和卫生应急准备中心用房,并配置相应的检验检测设备及卫生应急准备设备。总建筑面积为 22835.34m²,卫生检验检测中心为地上 10 层地下 1 层,建筑高度为 49.6m;卫生应急准备中心为地上 4 层,建筑高度 23.9m。本次建设用地使用原有的卫生检验检测防护所场地和苗圃占地,原有防护所大楼已拆除。工程实际总投资 17500 万元,其中环保投资 280 万元,占总投资额的 1.6%。本项目工程于 2011 年 10 月开始建设,2016 年 8 月开始试运行。环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

二、环境保护执行情况

该项目在建设过程中执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，各项环保设施基本得到落实。公司制定了环境管理制度。

三、验收监测结果

1、废气

监测期间，卫生检验检测中心废气中氨的排放速率能满足 GB14554-1993《恶臭污染物排放标准》中的标准，甲醛、氯化氢、酚类排放浓度及排放速率均能满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的二级标准。

2、废水

监测期间，污水处理站出水口废水 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、粪大肠菌群、动植物油、总氰化物、总汞排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18446-2005）中的预处理标准要求，氨氮排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B 等级要求。化粪池出水口污水 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求，氨氮放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B 等级要求。

3、噪声

监测期间，本项目厂界昼间和夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值的；本项

目 10 楼窗外和西侧居民楼第一排昼间和夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准。

4、固体废物

实验室固体废物主要为实验过程中使用过的包装材料、损坏的实验器材、更换下来的高效过滤器以及实验人员使用过的一次性防护用品。这部分固体废物最终的处置方式为就地收集打包，分别用高温高压锅灭活处理后，集中送往武汉汉氏环保工程有限公司焚烧处理。

污水处理站采用生物接触氧化法+消毒灭菌处理工艺，沉淀后产生大量的污泥。这部分固体废物集中送往武汉汉氏环保工程有限公司焚烧处理。

办公人员产生的生活垃圾由城市环卫部门集中收集处理。

废液交由湖北省天银危险废物集中处置有限公司处理。

四、建议和要求

- 1、明确顶楼废气处理装置与对应污染源的标识。
- 2、补充和完善相关环境管理制度，落实环保设施的规范化建设。
- 3、规范危险废物的管理，严格落实危废“五联单”转移制度，做好危废处理处置的相关台账工作。
- 4、进一步完善验收监测报告，补充相关图件。

五、验收意见

本项目基本落实了环评及批复中规定的各项环保措施和要求，竣工验收监测条件符合《建设单位自主开展建设项目环境保护设施验收工作指引》（试行）的相关规定，环保设施运行正常，主要污染物达标排放，对现场检查发现的问题，建设单位应尽快整改落实。