

湖南中科基因技术有限公司新建实验室项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：湖南中科基因技术有限公司

编制单位：湖南中科基因技术有限公司

监测单位：湖南中昊检测有限公司

2023 年 10 月

建 设 单 位 ： 湖南中科基因技术有限公司

法 人 代 表 ： 周宇骏

电 话 ： 13873190611

传 真 ： \

邮 编 ： 410000

地 址 ： 长沙市芙蓉区隆平高科技园合平路 456 号信
城创智工业园 A3 栋

目 录

| | |
|------------------------------------|----|
| 1、验收项目概况 | 3 |
| 2、 验收依据 | 4 |
| 2.1 相关法律、法规、规章和规范； | 4 |
| 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 | 5 |
| 2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定 | 5 |
| 3、工程建设情况 | 6 |
| 3.1 地理位置及平面布置 | 6 |
| 3.2 建设内容 | 14 |
| 3.3 产品方案 | 17 |
| 3.4 主要原辅材料及燃料、设备清单 | 17 |
| 3.4 给排水 | 30 |
| 3.5 生产工艺 | 36 |
| 3.6 项目变动情况 | 44 |
| 4、环境保护设施 | 47 |
| 4.1 污染物治理/处置设施 | 47 |
| 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况 | 52 |
| 5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定 | 54 |
| 5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议 | 54 |
| 5.2 审批部门审批决定 | 55 |
| 6、验收执行标准 | 56 |
| 6.1 废水排放标准 | 56 |
| 6.2 废气排放标准 | 57 |
| 6.3 噪声排放标准 | 57 |
| 6.4 固体废物 | 57 |
| 6.5 污染物排放总量控制指标 | 58 |
| 7、验收监测内容 | 58 |
| 7.1 环境保护设施调试运行效果 | 58 |
| 8、质量保证及质量控制 | 59 |
| 8.1 监测分析方法 | 59 |
| 8.2 人员资质 | 59 |
| 8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 | 60 |
| 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 | 61 |
| 8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 | 61 |
| 9、验收监测结果 | 61 |

| | |
|---------------------------------|----|
| 9.1 生产工况 | 61 |
| 9.2 环境保护设施调试效果 | 61 |
| 10、验收监测结论 | 68 |
| 10.1 环境保设施调试效果 | 68 |
| 10.2 总量控制达标情况 | 70 |
| 10.3 验收结论 | 70 |
| 11、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表 | 71 |
| 附件 1 环评批文 | 72 |
| 附件 2 项目竣工日期及调试日期公示截图 | 76 |
| 附件 3 医疗废物委托处置合同 | 77 |
| 附件 4 危险废物委托处置合同 | 52 |
| 附件 5 验收监测报告 | 58 |
| 附件 6 全国建设项目竣工环境保护验收信息系统截图 | 68 |

1、验收项目概况

湖南中科基因技术有限公司投资 2600 万元，购买位于长沙市芙蓉区隆平高科技园合平路 456 号信城创智工业园 A3 栋 102、103、202、203、302、303、402、403 号房新建动物疫病及理化平台检测实验室，实验室建筑面积总计 2523.92m²，主要检测内容：动物疫病检测，包括血清学检测（ELISA、HI/HA、平板凝集试验）、分子生物学检测（PCR、Q-PCR）、细菌分离鉴定；理化平台检测，包括初级农产品兽药残留检测、兽药质量检测、饲料常规项目及卫生指标方面检测。年检验检测样品：动物疫病样品 23 万件/年；理化平台样品 6000 件/年。本项目不进行 P3、P4 生物安全实验。

2023 年 2 月委托湖南润美环保科技有限公司对该项目进行了环评，2023 年 4 月 4 日湖南湘江新区管理委员会行政审批服务局对该环境影响报告表进行了批复（湘新审环评[2023]17 号，批复见附件 1）。

项目配套的环境保护设施于 2023 年 4 月 10 日开始开工建设，于 2023 年 7 月 1 日竣工，于 7 月 2 日开始调试，调试期间环保设施运行正常，未接到周边群众关于本项目环境污染的相关投诉。查阅《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目无须进行排污许可申报。

本项目于 2023 年 7 月 1 日在网站上公示了项目竣工日期及调试日期，<http://www.csses.org.cn/xxgk/gcgs/3074.html>（公示截图见附件 2）。项目目前已具备验收条件。根据国务院第 253 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订版）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，湖南中科基因技术有限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，对照项目环境影响报告表及批复内容，对项目建设情况和环境保

护设施建设情况进行了验收自查，根据自查结果编制了验收监测方案，并开展竣工环境保护验收工作。2023年8月24日、8月25日委托湖南中昊检测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 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保护税法》，2016年2018-5-3；
- (3) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日修订；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日修订；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修订；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年修正；
- (7) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日；
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》，2011年3月1日；
- (9) 《中华人民共和国土地管理法》，2004年8月28日；
- (10) 《中华人民共和国水法》，2009年8月27日修订；
- (11) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第253号（2017年10月1日修订）；
- (12) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017年11月20日；

(13) 《湖南省建设项目环境保护管理办法》，湖南省人民政府令第 215 号，2007 年 8 月 28 日；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，生态环境部办公厅，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日；

(2) 《关于建设项目环境管理监测工作有关问题的通知》，湖南省环保局湘环发[2004]42 号，2004 年 6 月；

(3) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》，中国环境监测总站验字[2005]188 号，2005 年；

(4) 《水质 采样方案设计技术规范》（HJ495-2009）；

(5) 《水质 采样技术指导》（HJ494-2009）；

(6) 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）；

(7) 《水质样品的保存和管理技术规范》（HJ493-2009）；

(8) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）；

(9) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）；

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

(11) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；

2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定

(1) 《湖南中科基因技术有限公司新建实验室项目环境影响报告表》，湖南润美环保科技有限公司，2023 年 4 月；

(2) 《湖南湘江新区管理委员会行政审批服务局关于湖南中科基因技术

有限公司新建实验室项目环境影响报告表的批复》(湘新审环评[2023]17 号),
2023 年 4 月 4 日。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

(1) 项目地理位置及周边情况

本项目位于合平路以东、纬十四路以南、长农路以北、红湖路以西地块,选址于长沙市芙蓉区隆平高科技园合平路 456 号信城创智工业园 A3 栋 102、103、202、203、302、303、402、403 号房,为 A3 栋东侧及中间两个单元 1-4 层中间打通进行实验用房。区域内电、路等相应配套设置齐全,基础条件充足,政策环境优越。根据本项目厂房不动产权证,项目用地属于工业用地,用地性质符合城市规划要求。

根据现场调查,本项目 A3 栋最西侧单元 1-4 层由湖南普莱柯生物制品有限公司购买作为办公和仓储用房,其中仓储设置在 1 层,主要暂存动物疫苗和兽药,3-4 层布置办公室,目前还未装修入驻,本项目为独立的进出口通道、独立的电梯通道,理化平台实验废气经活性炭处理后排口靠南侧布置;北侧隔纬十四路为隆平生物种业创新中心配套实验用房;南侧为 A6 栋标准厂房,目前处于毛坯状态,拟用于康圣环球医学检测。南侧和北侧厂房拟入驻企业功能布局均为实验用房,与本项目产业功能定位相似。项目地理位置图见图 3-1。项目周边情况及监测布点图见图 3-2。

(2) 项目平面布置

项目共 4 层,其中 1 楼布置接待、办公区域及冷库;2 楼布置动物疫病检测区域,设置有接样室、制样室、基础准备室、称量室、留样室、实验动

物解剖室、血清学检测室、细胞一室、细胞二室、体系配置室、核酸提取室、核酸扩增室、凝胶电泳室、细菌一室、细菌二室、菌种保存室、染色镜检室、危废灭菌室、仓库（实验耗材）；3 楼、4 楼布置理化平台检测，其中 3 楼布置初级农产品、动物尿液检测，设置有制样室、前处理室、天平室、试剂室、洗涤室、留样室、液相室、液质室、气质室、气相室、危废暂存间、仓库（实验耗材）、气瓶室；4 楼布置兽药、饲料检测，设置有饲料前处理室、兽药前处理室、制样室、饲料留样室、兽药留样室、液相室、ICP-MS 室、元素室、消解室、高温室、天平室、洗涤室、危险品库、仓库（实验耗材）、气瓶室、危废暂存间。

平面布置图见图 3-3。

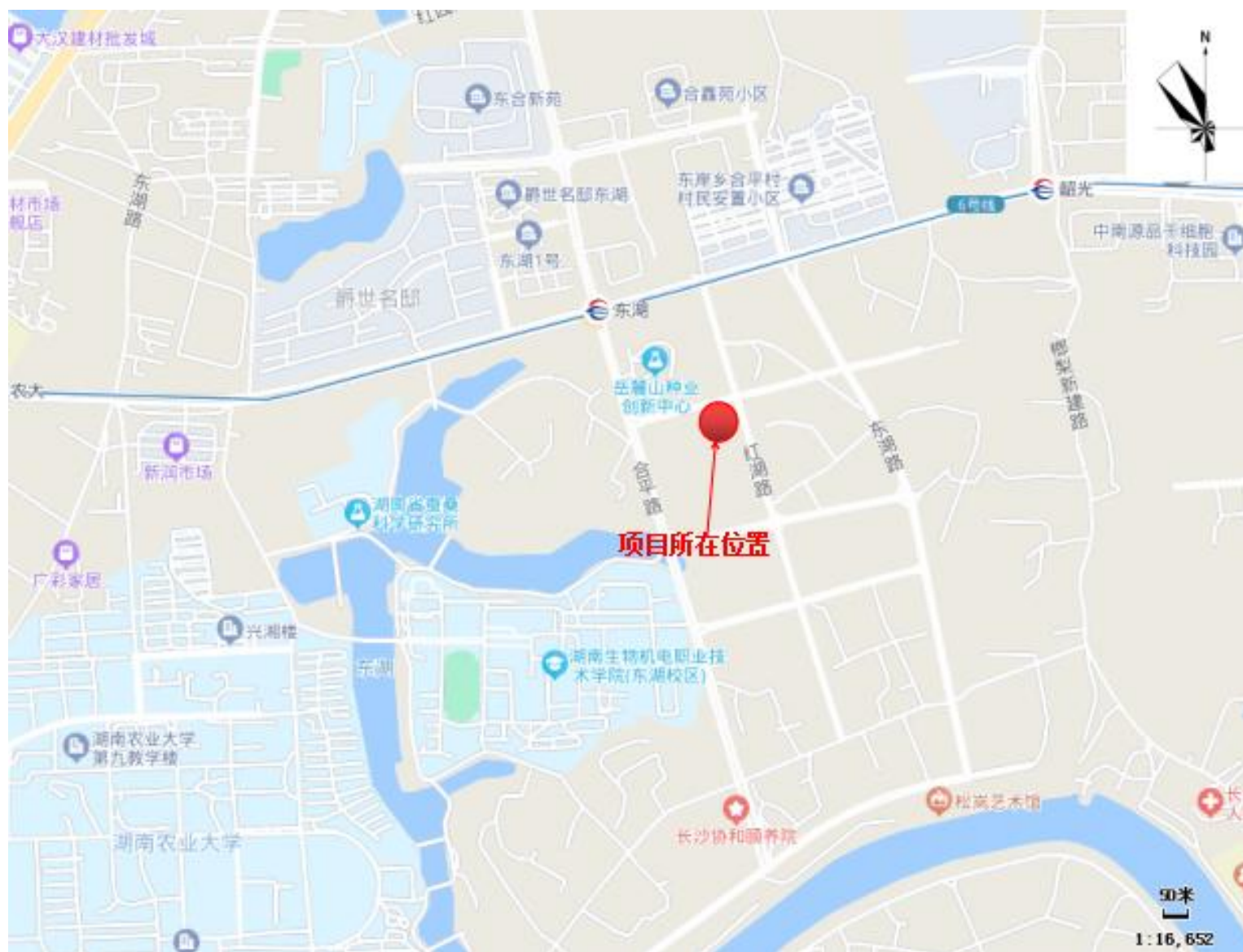


图 3-1 项目地理位置示意图



图 3-2 项目废气及噪声监测点布设示意图



图 3-3.1 一层平面布置图及废水监测点位图

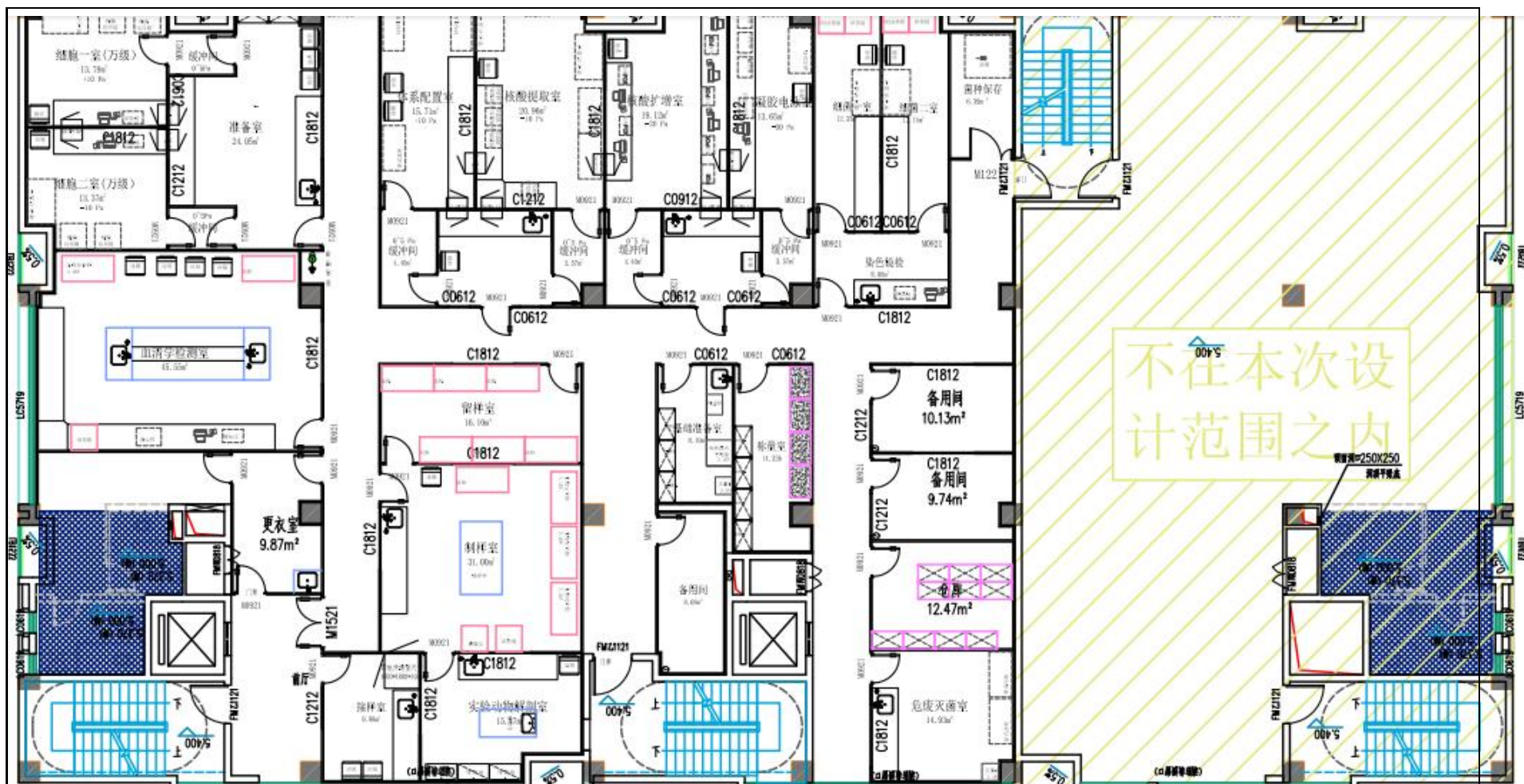


图 3-3.2 二层平面布置图

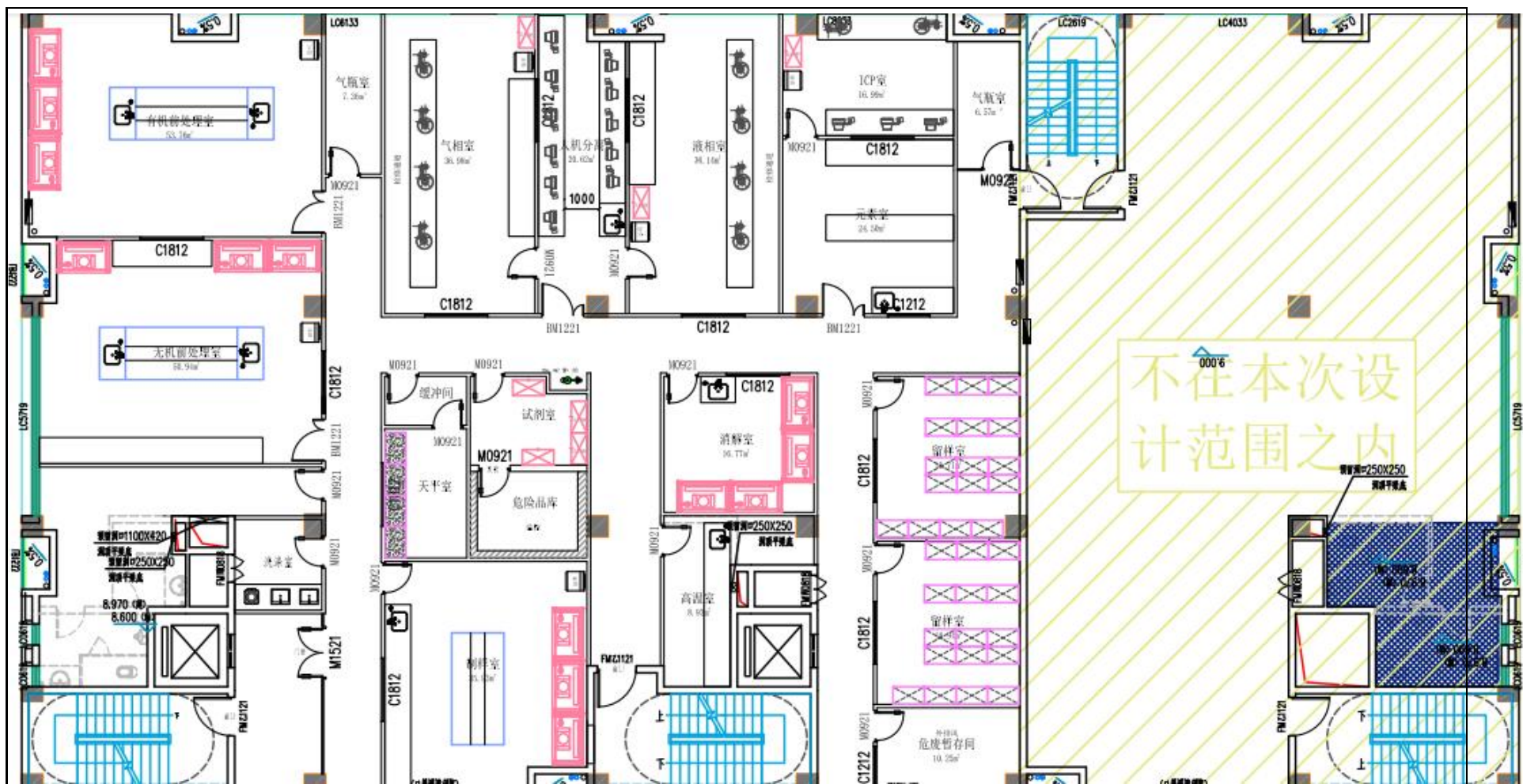


图 3-3.3 三层平面布置图

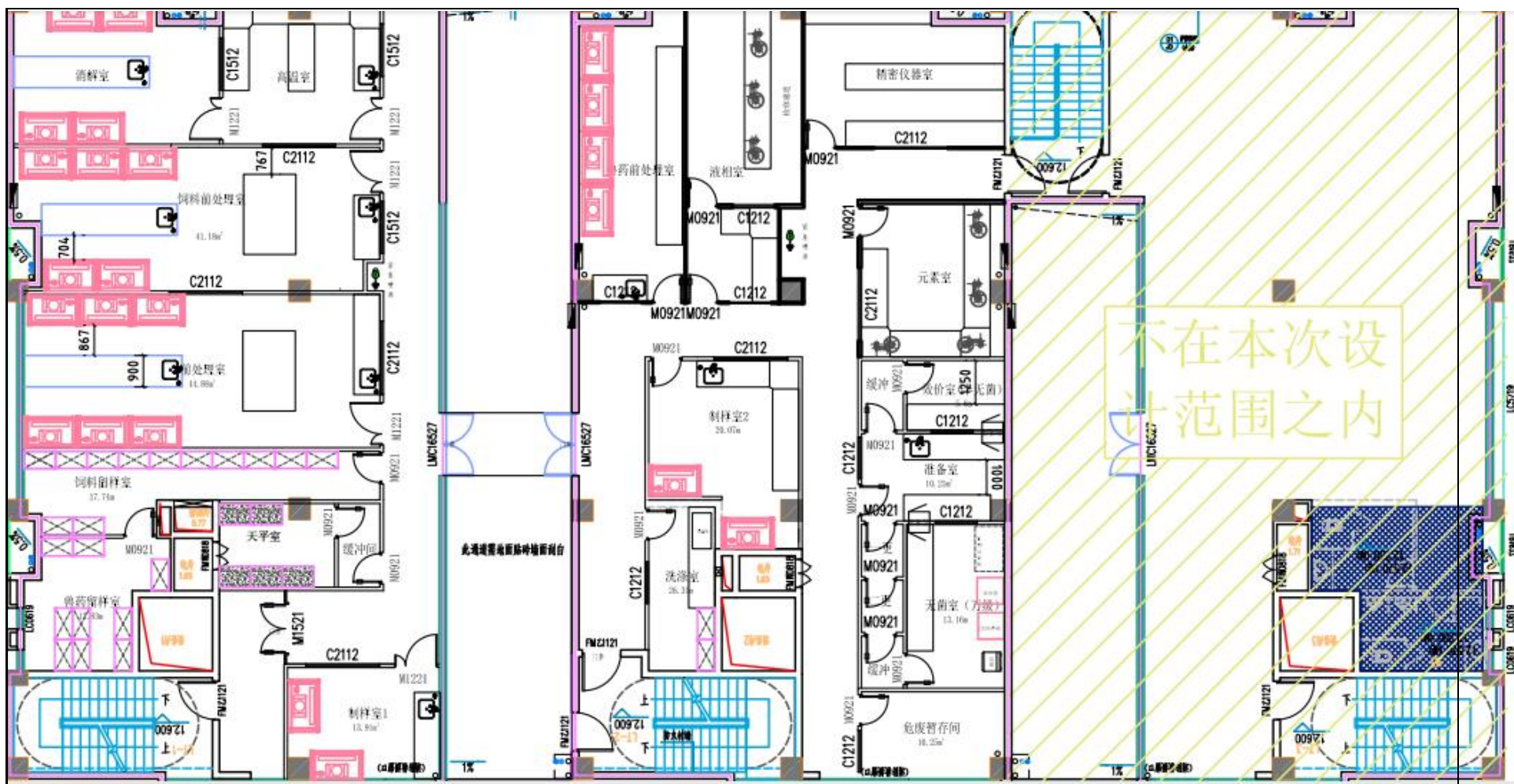


图 3-3.4 四层平面布置图

3.2 建设内容

本项目实验室主要包括动物疫病检测、理化平台检测，动物疫病检测又包括血清学检测（ELISA、HI/HA、平板凝集试验）、分子生物学检测（PCR、Q-PCR）、细菌学检测；理化平台检测包括包括初级农产品兽药残留检测、兽药质量检测、饲料常规项目及卫生指标方面检测。

年接收动物疫病检测样本 23 万件/年，主要为猪、牛、羊、鸡、鸭、鹅等动物血样及组织样本；年接收理化平台检测样本 6000 件/年，主要为饲料、兽药、初级农产品（猪肉、猪肝、禽肉、禽蛋、牛羊肉、蔬菜等）、猪牛羊尿液。

本次项目主要建设规模及内容见表 3-1。

表 3-1 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

| 类别 | 项目名称 | 环评阶段工程内容 | 实际建设内容 | 变化情况及变化原因 |
|------|--------|--|--|-----------|
| 主体工程 | 动物疫病检测 | 位于 2 楼，建筑面积 640.64m ² ，设置有接样室、制样室、基础准备室、称量室、留样室、实验动物解剖室、血清学检测室、细胞一室、细胞二室、体系配置室、核酸提取室、核酸扩增室、凝胶电泳室、细菌一室、细菌二室、菌种保存室、染色镜检室、危废灭菌室、仓库（实验耗材） | 位于 2 楼，建筑面积 640.64m ² ，设置有接样室、制样室、基础准备室、称量室、留样室、实验动物解剖室、血清学检测室、细胞一室、细胞二室、体系配置室、核酸提取室、核酸扩增室、凝胶电泳室、细菌一室、细菌二室、菌种保存室、染色镜检室、危废灭菌室、仓库（实验耗材） | 无变化 |
| | 理化平台检测 | 初级农产品、动物尿液检测位于 3 楼，建筑面积 640.64m ² ，设置制样室、前处理室、天平室、试剂室、洗涤室、留样室、液相室、液质室、气质室、气相室、危废暂存间、仓库（实验耗材）、气瓶室 | 初级农产品、动物尿液检测位于 3 楼，建筑面积 640.64m ² ，设置制样室、前处理室、天平室、试剂室、洗涤室、留样室、液相室、液质室、气质室、气相室、危废暂存间、仓库（实验耗材）、气瓶室 | 无变化 |
| | | 兽药、饲料检测位于 4 楼，建筑面积 640.64m ² ，设置饲料前处理室、兽药前处理室、制样室、饲料留样室、兽药留样室、液相室、ICP-MS 室、元素室、 | 兽药、饲料检测位于 4 楼，建筑面积 640.64m ² ，设置饲料前处理室、兽药前处理室、制样室、饲料留样室、兽药留样室、 | 无变化 |

| | | | | |
|------|--------|---|---|------|
| | | 消解室、高温室、天平室、洗涤室、危险品库、仓库（实验耗材）、气瓶室、危废暂存间 | 液相室、ICP-MS 室、元素室、消解室、高温室、天平室、洗涤室、危险品库、仓库（实验耗材）、气瓶室、危废暂存间 | |
| 辅助工程 | 办公区 | 位于 1 楼，建筑面积 640.64m ² ，设置有办公室、会议室、茶水间等； | 位于 1 楼，建筑面积 640.64m ² ，设置有办公室、会议室、茶水间等； | 无变化 |
| | 人员更衣室 | 分别位于 2、3、4 楼，用于实验人员更衣 | 分别位于 2、3、4 楼，用于实验人员更衣 | 无变化 |
| | 宿舍 | 位于 1、2 层之间的阁楼，面积为 340m ² ，设置有员工休息室、档案室、仓库 | 取消宿舍 | 取消宿舍 |
| 储运工程 | 冷库 | 位于 1 楼，建筑面积 34m ² ，用于样品保存 | 位于 1 楼，建筑面积 34m ² ，用于样品保存 | 无变化 |
| | 危险品室 | 位于 4 楼，建筑面积 7.38m ² ，用于存放丙酮、高铝酸钠、重铬酸钾、硝酸等易制毒、易制爆等危化品 | 位于 4 楼，建筑面积 7.38m ² ，用于存放丙酮、高铝酸钠、重铬酸钾、硝酸等易制毒、易制爆等危化品 | 无变化 |
| | 实验耗材仓库 | 分别位于 2、3、4 楼，面积分别为 12.47m ² 、14.47m ² 、11.04m ² ，用于存放实验耗材 | 分别位于 2、3、4 楼，面积分别为 12.47m ² 、14.47m ² 、11.04m ² ，用于存放实验耗材 | 无变化 |
| | 试剂室 | 位于 3、4 楼，面积分别为 14.83m ² 、8.67m ² ，用于存放一般化学试剂 | 位于 3、4 楼，面积分别为 14.83m ² 、8.67m ² ，用于存放一般化学试剂 | 无变化 |
| 公用工程 | 给水 | 市政自来水，供水设施依托隆平科技园 | 市政自来水，供水设施依托隆平科技园 | 无变化 |
| | 排水 | （1）实验废水（包括地面等清洁废水、器皿清洗废水及恒温水浴锅排污水）经 1 楼小型医疗污水处理设备消毒处理后，排入化粪池经园区市政污水管网最终排入长善垵污水处理厂； （2）生活污水经生活污水管道排入化粪池处理后通过市政管网排入长善垵污水处理厂； | （1）实验废水（包括地面等清洁废水、器皿清洗废水及恒温水浴锅排污水）经 1 楼小型医疗污水处理设备消毒处理后，排入化粪池经园区市政污水管网最终排入长善垵污水处理厂； （2）生活污水经生活污水管道排入化粪池处理后通过市政管网排入长善垵污水处理厂； | 无变化 |
| | 供电 | 市政供电 | 市政供电 | 无变化 |
| | 供暖 | 分体式空调供暖 | 分体式空调供暖 | 无变化 |
| | 空调 | 二楼的细胞室和四楼的无菌室设置为万级洁净实验室，共设 2 处空调机组，通过新风→初效空气处理→空气调节→中效空气处理→风机加压送风→净化送风管道→高效送风口→洁净室→回风夹道→初效空气处理（循环进风、回风；30%新风，70%回风），即可达 | 二楼的细胞室和四楼的无菌室设置为万级洁净实验室，共设 2 处空调机组，通过新风→初效空气处理→空气调节→中效空气处理→风机加压送风→净化送风管道→高效送风口→洁净室→回风夹道→初效空气处 | 无变化 |

| | | | | |
|------------------|------|---|--|---|
| | | 到净化目的；其他空间采用自然通风 | 理（循环进风、回风；30%新风，70%回风），即可达到净化目的；其他空间采用自然通风 | |
| 环 保 工 程 | 废气 | 2 楼动物疫病实验气溶胶废气经生物安全柜内配备的高效过滤器及紫外消毒装置处理（高效过滤器过滤效率为 99.99%）后在实验室内循环；二楼的细胞室和四楼的无菌室内废气经空调系统净化后于实验室内循环；实验室内定期由经紫外线消毒车消毒； | 2 楼动物疫病实验气溶胶废气经生物安全柜内配备的高效过滤器及紫外消毒装置处理（高效过滤器过滤效率为 99.99%）后在实验室内循环；二楼的细胞室和四楼的无菌室内废气经空调系统净化后于实验室内循环；实验室内定期由经紫外线消毒车消毒； | 无变化 |
| | | 3 楼、4 楼理化平台实验在通风橱内进行，酸碱、有机废气经通风橱内风机负压抽风后由活性炭吸附装置处理后由屋顶 1 根 20m 排气筒外排； | 302、402 室理化平台实验在通风橱内进行，酸碱、有机废气经通风橱内风机负压抽风后由 1 套活性炭吸附装置处理后由屋顶 1 座 20m 排气筒 DA001 外排；303、403 室理化平台实验在通风橱内进行，酸碱、有机废气经通风橱内风机负压抽风后由 1 套活性炭吸附装置处理后由屋顶 1 座 20m 排气筒 DA002 外排； | 受风管影响，废气处理装置由原环评的 1 套变动为两套，排气筒由原环评的 1 根变动为 2 根，但未导致污染物种类及污染物排放量增加。新增排气口不属于主要排气口 |
| | 废水 | （1）实验废水（包括地面等清洁废水、器皿清洗废水及恒温水浴锅排污水）经 1 楼小型医疗污水处理设备消毒处理后，排入化粪池经园区市政污水管网最终排入长善垵污水处理厂； （2）生活污水经生活污水管道排入化粪池处理后通过市政管网排入长善垵污水处理厂； | （1）实验废水（包括地面等清洁废水、器皿清洗废水及恒温水浴锅排污水）经 1 楼污水处理设备净化处理后，排入化粪池经园区市政污水管网最终排入长善垵污水处理厂； （2）生活污水经生活污水管道排入化粪池处理后通过市政管网排入长善垵污水处理厂； | 无变化 |
| | 噪声 | 采用低噪声设备、厂房隔声等措施 | 采用低噪声设备、厂房隔声等措施 | 无变化 |
| | 固体废物 | 生活垃圾由环卫部门定期清运；废试剂盒、废液、废样品、废一次性手套、口罩、废包装物、生物安全柜、洁净空调废过滤材料及废 UV 灯管分类收集在危废室暂存，定期由有资质单位处理； | 生活垃圾由环卫部门定期清运；废试剂盒、废液、废样品、废一次性手套、口罩、废包装物、生物安全柜、洁净空调废过滤材料及废 UV 灯管分类收集在危废室暂存，定期由有资 | 无变化 |

| | | | | |
|--|--|--|--------|--|
| | | | 质单位处理; | |
|--|--|--|--------|--|

3.3 检测方案

表 3-2 原环评及实际规模一览表

| 序号 | 名称 | 环评规模 | 实际规模 | 变化情况及变化原因 |
|----|---|----------|----------|-----------|
| 1 | 动物疫病检测（主要为猪、牛、羊、鸡、鸭、鹅等动物血样及组织样本） | 23 万件/年 | 23 万件/年 | 无变化 |
| 2 | 理化平台检测（主要为饲料、兽药、初级农产品（猪肉、猪肝、禽肉、禽蛋、牛羊肉、蔬菜等）、猪牛羊尿液） | 6000 件/年 | 6000 件/年 | 无变化 |

3.4 主要原辅材料、设备清单

1、主要原辅材料消耗见表 3-3。

表 3-3 主要原辅材料使用一览表

| 序号 | 原料名称 | 最大储存量 | 包装规格 | 储存位置 | 环评年用量 | 实际预估年用量 | 变化情况及原因 | 备注 |
|----|---------------|-------|---------|------|-------|---------|---------|-----------|
| 1 | 巴氏吸管 | 1 箱 | 500*20 | 仓库 | 3 箱 | 3 箱 | 无变化 | 一次性耗材 |
| 2 | 吸头（200ul） | 1 箱 | 1000*10 | 仓库 | 50 箱 | 50 箱 | 无变化 | 一次性耗材 |
| 3 | 吸头（1000ul） | 10 包 | 500 个 | 仓库 | 5 包 | 5 包 | 无变化 | 一次性耗材 |
| 4 | 吸头（10ul） | 1 箱 | 1000*10 | 仓库 | 20 箱 | 20 箱 | 无变化 | 一次性耗材 |
| 5 | 吸头（300ul） | 5 包 | 1000 个 | 仓库 | 2 包 | 2 包 | 无变化 | 一次性耗材 |
| 6 | 注射器（5ml） | 5 包 | 200 | 仓库 | 2 包 | 2 包 | 无变化 | 一次性耗材 |
| 7 | 注射器（1ml） | 10 包 | 200 | 仓库 | 50 包 | 50 包 | 无变化 | 一次性耗材 |
| 8 | 有机相尼龙针式滤器（绿色） | 20 盒 | 100 | 仓库 | 80 盒 | 80 盒 | 无变化 | 一次性耗材（理化） |
| 9 | 水相针式滤器 | 10 盒 | 100 | 仓库 | 10 盒 | 10 盒 | 无变化 | 一次性耗材（理化） |
| 10 | 离心管（2ml） | 3 箱 | 500*10 | 仓库 | 20 箱 | 20 箱 | 无变化 | 一次性耗材 |
| 11 | 丁腈手套 | 5 箱 | 100*10 | 仓库 | 20 箱 | 20 箱 | 无变化 | 一次性耗材 |
| 12 | 一次性医用口罩 | 2 箱 | 200*20 | 仓库 | 4 箱 | 4 箱 | 无变化 | 一次性耗材 |
| 13 | 乳胶手套 | 2 箱 | 100*10 | 仓库 | 5 箱 | 5 箱 | 无变化 | 一次性耗材 |
| 14 | PE 手套 | 10 包 | 100 只/包 | 仓库 | 5 包 | 5 包 | 无变化 | 一次性耗材（理化） |
| 15 | HLB SPE 小柱 | 5 盒 | 30 个/盒 | 仓库 | 30 盒 | 30 盒 | 无变化 | 一次性耗材（理化） |
| 16 | HC-C18 SPE 小柱 | 5 盒 | 30 个/盒 | 仓库 | 5 盒 | 5 盒 | 无变化 | 一次性耗材（理化） |

| | | | | | | | | |
|----|---|------|--------|---------|-------|-------|-----|---------------|
| 17 | Athena C18-WP 液相色谱柱 | 5 盒 | 30 个/盒 | 仓库 | 5 盒 | 5 盒 | 无变化 | 一次性耗材 (理化) |
| 18 | Alumina-N 中 性氧化铝 SPE 小柱 | 5 盒 | 30 个/盒 | 仓库 | 30 盒 | 30 盒 | 无变化 | 一次性耗材 (理化) |
| 19 | WCX 弱阳离子 交换 SPE 小柱 | 5 盒 | 30 个/盒 | 仓库 | 30 盒 | 30 盒 | 无变化 | 一次性耗材 (理化) |
| 20 | MCX 混合型强 阳离子交换 SPE 小柱 | 5 盒 | 30 个/盒 | 仓库 | 30 盒 | 30 盒 | 无变化 | 一次性耗材 (理化) |
| 21 | Si 硅胶 SPE 小 柱 | 5 盒 | 30 个/盒 | 仓库 | 5 盒 | 5 盒 | 无变化 | 一次性耗材 (理化) |
| 22 | 磁珠法核酸提 取试剂 | 50 盒 | 64t/盒 | 检测 室 | 200 盒 | 200 盒 | 无变化 | 试剂(动物 疫病) |
| 23 | 猪瘟病毒通用 型实时荧光 PCR 检测试剂 盒 | 5 盒 | 50t/盒 | 检测 室 | 15 盒 | 15 盒 | 无变化 | 试剂(动物 疫病) |
| 24 | 非洲猪瘟病毒 实时荧光 PCR 检测试剂盒 | 50 盒 | 50t/盒 | 检测 室 | 250 盒 | 250 盒 | 无变化 | 试剂(动物 疫病) |
| 25 | 猪繁殖与呼吸 综合征病毒通 用型实时荧光 PCR 检测试剂 盒 | 5 盒 | 50t/盒 | 检测 室 | 15 盒 | 15 盒 | 无变化 | 试剂(动物 疫病) |
| 26 | 小反刍兽疫病 毒实时荧光 PCR 检测试剂 盒 | 3 盒 | 50t/盒 | 检测 室 | 10 盒 | 10 盒 | 无变化 | 试剂(动物 疫病) |
| 27 | 禽流感病毒通 用型实时荧光 PCR 检测试剂 盒 | 4 盒 | 50t/盒 | 检测 室 | 13 盒 | 13 盒 | 无变化 | 试剂(动物 疫病) |
| 28 | 新城疫病毒实 时荧光 PCR 检 测试剂盒 | 3 盒 | 50t/盒 | 检测 室 | 10 盒 | 10 盒 | 无变化 | 试剂(动物 疫病) |
| 29 | 弓形虫(TOX)实 时荧光 PCR 检 测试剂盒 | 1 盒 | 50t/盒 | 检测 室 | 4 盒 | 4 盒 | 无变化 | 试剂(动物 疫病) |
| 30 | 猪圆环病毒 II 型实时荧光 PCR 检测试剂 盒 | 5 盒 | 50t/盒 | 检测 室 | 15 盒 | 15 盒 | 无变化 | 试剂(动物 疫病) |

| | | | | | | | | |
|----|--------------------------|-----|-------|-----|------|------|-----|----------|
| 31 | 禽传染性支气管炎病毒实时荧光 PCR 检测试剂盒 | 2 盒 | 50t/盒 | 检测室 | 5 盒 | 5 盒 | 无变化 | 试剂（动物疫病） |
| 32 | 鸡毒支原体实时荧光 PCR 检测试剂盒 | 2 盒 | 50t/盒 | 检测室 | 5 盒 | 5 盒 | 无变化 | 试剂（动物疫病） |
| 33 | 猪附红细胞体实时荧光 PCR 检测试剂盒 | 2 盒 | 50t/盒 | 检测室 | 5 盒 | 5 盒 | 无变化 | 试剂（动物疫病） |
| 34 | 猪传染性胃肠炎病毒实时荧光 PCR 检测试剂盒 | 2 盒 | 50t/盒 | 检测室 | 5 盒 | 5 盒 | 无变化 | 试剂（动物疫病） |
| 35 | 猪流感病毒通用型实时荧光 PCR 检测试剂盒 | 2 盒 | 50t/盒 | 检测室 | 5 盒 | 5 盒 | 无变化 | 试剂（动物疫病） |
| 36 | 猪流行性腹泻病毒实时荧光 PCR 检测试剂盒 | 2 盒 | 50t/盒 | 检测室 | 5 盒 | 5 盒 | 无变化 | 试剂（动物疫病） |
| 37 | 猪轮状病毒实时荧光 PCR 检测试剂盒 | 3 盒 | 50t/盒 | 检测室 | 10 盒 | 10 盒 | 无变化 | 试剂（动物疫病） |
| 38 | 猪德尔塔冠状病毒实时荧光 PCR 检测试剂盒 | 2 盒 | 50t/盒 | 检测室 | 5 盒 | 5 盒 | 无变化 | 试剂（动物疫病） |
| 39 | 猪胸膜肺炎放线杆菌实时荧光 PCR 检测试剂盒 | 2 盒 | 50t/盒 | 检测室 | 5 盒 | 5 盒 | 无变化 | 试剂（动物疫病） |
| 40 | 鸡滑液囊支原体实时荧光 PCR 检测试剂盒 | 2 盒 | 50t/盒 | 检测室 | 5 盒 | 5 盒 | 无变化 | 试剂（动物疫病） |
| 41 | 恩诺沙星酶联免疫试剂盒 | 2 盒 | 96t/盒 | 检测室 | 5 盒 | 5 盒 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 42 | 磺胺多残留酶联免疫试剂盒 | 5 盒 | 96t/盒 | 检测室 | 15 盒 | 15 盒 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 43 | 盐酸克伦特罗酶联免疫试剂盒 | 2 盒 | 96t/盒 | 检测室 | 5 盒 | 5 盒 | 无变化 | 试剂(理化) |

| | | | | | | | | |
|----|-------------------------|-----|--------|-----|------|------|-----|----------|
| 44 | 莱克多巴胺酶联免疫试剂盒 | 2 盒 | 96t/盒 | 检测室 | 5 盒 | 5 盒 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 45 | 呋喃妥因代谢物酶联免疫试剂盒 | 2 盒 | 96t/盒 | 检测室 | 5 盒 | 5 盒 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 46 | 呋喃唑酮代谢物酶联免疫试剂盒 | 2 盒 | 96t/盒 | 检测室 | 5 盒 | 5 盒 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 47 | T2 毒素酶联免疫试剂盒 | 1 盒 | 96t/盒 | 检测室 | 4 盒 | 4 盒 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 48 | 黄曲霉毒素 B1 酶联免疫试剂盒（三合一） | 4 盒 | 96t/盒 | 检测室 | 13 盒 | 13 盒 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 49 | 氟喹诺酮酶联免疫试剂盒 | 5 盒 | 96t/盒 | 检测室 | 15 盒 | 15 盒 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 50 | 氯霉素酶联免疫试剂盒 | 3 盒 | 96t/盒 | 检测室 | 10 盒 | 10 盒 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 51 | 金刚烷胺酶联免疫试剂盒(II 型) | 3 盒 | 96t/盒 | 检测室 | 10 盒 | 10 盒 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 52 | 呕吐毒素酶联免疫试剂盒（三合一） | 2 盒 | 96t/盒 | 检测室 | 5 盒 | 5 盒 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 53 | 赭曲霉毒素 A 酶联免疫试剂盒 | 2 盒 | 96t/盒 | 检测室 | 5 盒 | 5 盒 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 54 | 氟苯尼考酶联免疫试剂盒 | 2 盒 | 96t/盒 | 检测室 | 5 盒 | 5 盒 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 55 | 呋喃西林代谢物检测试剂盒 | 2 盒 | 96t/盒 | 检测室 | 5 盒 | 5 盒 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 56 | 呋喃它酮代谢物检测试剂盒 | 2 盒 | 96t/盒 | 检测室 | 5 盒 | 5 盒 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 57 | β -激动剂类酶联免疫试剂盒 | 5 盒 | 96t/盒 | 检测室 | 15 盒 | 15 盒 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 58 | 玉米赤霉烯酮酶联免疫试剂盒（三合一） | 2 盒 | 96t/盒 | 检测室 | 5 盒 | 5 盒 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 59 | 四环素类酶联免疫试剂盒 | 2 盒 | 96t/盒 | 检测室 | 5 盒 | 5 盒 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 60 | 口蹄疫病毒 A 型抗体 ELISA 检测试剂盒 | 4 盒 | 480t/盒 | 检测室 | 13 盒 | 13 盒 | 无变化 | 试剂（动物疫病） |
| 61 | 口蹄疫病毒 O 型抗体 ELISA | 5 盒 | 480t/盒 | 检测室 | 15 盒 | 15 盒 | 无变化 | 试剂（动物疫病） |

| | | | | | | | | |
|----|------------------------------|-----|--------|-----|------|------|-----|-----------|
| | 检测试剂盒 | | | | | | | |
| 62 | 口蹄疫非结构蛋白（3ABC）ELISA 检测试剂盒 | 2 盒 | 480t/盒 | 检测室 | 5 盒 | 5 盒 | 无变化 | 试剂（动物疫病） |
| 63 | 猪瘟病毒抗体 ELISA 检测试剂盒 | 5 盒 | 480t/盒 | 检测室 | 15 盒 | 15 盒 | 无变化 | 试剂（动物疫病） |
| 64 | 非洲猪瘟病毒 ELISA 抗体检测试剂盒 | 5 盒 | 480t/盒 | 检测室 | 15 盒 | 15 盒 | 无变化 | 试剂（动物疫病） |
| 65 | 猪繁殖与呼吸综合症（蓝耳病）抗体 ELISA 检测试剂盒 | 5 盒 | 480t/盒 | 检测室 | 15 盒 | 15 盒 | 无变化 | 试剂（动物疫病） |
| 66 | 小反刍兽疫病毒阻断 ELISA 抗体检测试剂盒 | 3 盒 | 480t/盒 | 检测室 | 10 盒 | 10 盒 | 无变化 | 试剂（动物疫病） |
| 67 | 禽流感病毒 H5（RE-11）亚型血凝抑制试验抗原 | 5 瓶 | 2ml/瓶 | 检测室 | 15 瓶 | 15 瓶 | 无变化 | 试剂（动物疫病） |
| 68 | 禽流感病毒 H5（RE-11）亚型血凝抑制试验阳性血清 | 5 瓶 | 2ml/瓶 | 检测室 | 15 瓶 | 15 瓶 | 无变化 | 标准品（动物疫病） |
| 69 | 禽流感病毒 H5（RE-12）亚型血凝抑制试验抗原 | 5 瓶 | 2ml/瓶 | 检测室 | 15 瓶 | 15 瓶 | 无变化 | 试剂（动物疫病） |
| 70 | 禽流感病毒 H5（RE-12）亚型血凝抑制试验阳性血清 | 5 瓶 | 2ml/瓶 | 检测室 | 15 瓶 | 15 瓶 | 无变化 | 标准品（动物疫病） |
| 71 | 禽流感病毒 H7(Re-3)亚型血凝抑制试验抗原 | 5 瓶 | 2ml/瓶 | 检测室 | 15 瓶 | 15 瓶 | 无变化 | 试剂（动物疫病） |
| 72 | 禽流感病毒 H7(Re-3)亚型血凝抑制试验阳性血清 | 5 瓶 | 2ml/瓶 | 检测室 | 15 瓶 | 15 瓶 | 无变化 | 标准品（动物疫病） |
| 73 | 禽流感病毒 H5 | 5 瓶 | 2ml/瓶 | 检测 | 15 瓶 | 15 瓶 | 无变化 | 试剂（动物 |

| | | | | | | | | |
|----|--|-----|--------|---------|------|------|-----|----------------|
| | (RE-13) 亚型 血凝抑制试验 抗原 | | | 室 | | | | 疫病) |
| 74 | 禽流感病毒 H5 (RE-13) 亚型 血凝抑制试验 阳性血清 | 5 瓶 | 2ml/瓶 | 检测 室 | 15 瓶 | 15 瓶 | 无变化 | 标准品 (动 物疫病) |
| 75 | 禽流感病毒 H5 (RE-14) 亚型 血凝抑制试验 抗原 | 5 瓶 | 2ml/瓶 | 检测 室 | 15 瓶 | 15 瓶 | 无变化 | 试剂 (动物 疫病) |
| 76 | 禽流感病毒 H7 (RE-4) 亚型血 凝抑制试验抗 原 | 5 瓶 | 2ml/瓶 | 检测 室 | 15 瓶 | 15 瓶 | 无变化 | 试剂 (动物 疫病) |
| 77 | 禽流感病毒 H7 (RE-4) 亚型血 凝抑制试验阳 性血清 | 5 瓶 | 2ml/瓶 | 检测 室 | 15 瓶 | 15 瓶 | 无变化 | 标准品 (动 物疫病) |
| 78 | 禽流感病毒 H5 (RE-14) 亚型 血凝抑制试验 阳性血清 | 5 瓶 | 2ml/瓶 | 检测 室 | 15 瓶 | 15 瓶 | 无变化 | 标准品 (动 物疫病) |
| 79 | 鸡新城疫血凝 抑制实验抗原 | 5 瓶 | 2ml/瓶 | 检测 室 | 15 瓶 | 15 瓶 | 无变化 | 试剂 (动物 疫病) |
| 80 | 鸡新城疫血凝 抑制实验阳性 血清 | 5 瓶 | 2ml/瓶 | 检测 室 | 15 瓶 | 15 瓶 | 无变化 | 标准品 (动 物疫病) |
| 81 | 布鲁氏菌病虎 红平板凝集试 验抗原 | 2 瓶 | 10ml/瓶 | 检测 室 | 5 瓶 | 5 瓶 | 无变化 | 试剂 (动物 疫病) |
| 82 | 牛布氏菌阳性 血清国家标准 品 (虎红平板) | 1 瓶 | 2ml/瓶 | 检测 室 | 3 瓶 | 3 瓶 | 无变化 | 标准品 (动 物疫病) |
| 83 | 猪伪狂犬病毒 gB 抗体 ELISA 检测试剂盒 | 5 盒 | 480t/盒 | 检测 室 | 15 盒 | 15 盒 | 无变化 | 试剂 (动物 疫病) |
| 84 | 猪伪狂犬病病 毒 gE 蛋白 ELISA 抗体检 测试剂盒 | 6 盒 | 480t/盒 | 检测 室 | 20 盒 | 20 盒 | 无变化 | 试剂 (动物 疫病) |
| 85 | 猪乙型脑炎病 毒抗体 ELISA 检测试剂盒 | 2 盒 | 480t/盒 | 检测 室 | 5 盒 | 5 盒 | 无变化 | 试剂 (动物 疫病) |

| | | | | | | | | |
|-----|-----------------------------|-----|---------|-----|------|------|-----|-----------|
| 86 | 猪细小病毒间接 ELISA 抗体检测试剂盒 | 5 盒 | 480t/盒 | 检测室 | 15 盒 | 15 盒 | 无变化 | 试剂（动物疫病） |
| 87 | 猪圆环病毒 II 型抗体 ELISA 检测试剂盒 | 5 盒 | 480t/盒 | 检测室 | 15 盒 | 15 盒 | 无变化 | 试剂（动物疫病） |
| 88 | 猪流行性腹泻病毒 IgA 抗体 ELISA 检测试剂盒 | 3 盒 | 480t/盒 | 检测室 | 10 盒 | 10 盒 | 无变化 | 试剂（动物疫病） |
| 89 | 3.5 二硝基苯甲酸 | 1 瓶 | 100g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 90 | L (+) -酒石酸锑钾，半水 | 1 瓶 | 100g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 91 | 丙酮 | 3 瓶 | 100g/瓶 | 试剂房 | 10 瓶 | 10 瓶 | 无变化 | 易制毒试剂（理化） |
| 92 | 高氯酸钠,一水 | 2 瓶 | 100g/瓶 | 试剂房 | 4 瓶 | 4 瓶 | 无变化 | 易制爆试剂（理化） |
| 93 | 过硫酸钾 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 94 | 硫脲 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 95 | 氢氟酸 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 96 | 氢氧化钾 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 97 | 氢氧化钠 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 98 | 三氯化铁，六水 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 99 | 乙腈 | 7 瓶 | 4L/瓶 | 试剂房 | 20 瓶 | 20 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 100 | 正丙醇 | 6 瓶 | 500ml/瓶 | 试剂房 | 18 瓶 | 18 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 101 | 2,6 二叔丁基对甲酚 | 1 瓶 | 100g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 102 | N,N-二甲基甲酰胺色谱纯 | 1 瓶 | 4L/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 103 | 苯 | 1 瓶 | 500ml/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 104 | 冰乙酸 | 1 瓶 | 500ml/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 105 | 草酸铵 | 1 瓶 | 200g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |

| | | | | | | | | |
|-----|-----------------|-----|---------|-----|------|------|-----|------------|
| 106 | 碘化钾 | 1 瓶 | 200g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 107 | 酚酞 | 1 瓶 | 100g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 108 | 氟 | 3 瓶 | 100g/瓶 | 试剂房 | 10 瓶 | 10 瓶 | 无变化 | 标准品 (理化) |
| 109 | 镉 | 3 瓶 | 100g/瓶 | 试剂房 | 10 瓶 | 10 瓶 | 无变化 | 标准品 (理化) |
| 110 | 铬 | 3 瓶 | 100g/瓶 | 试剂房 | 10 瓶 | 10 瓶 | 无变化 | 标准品 (理化) |
| 111 | 重铬酸钾 | 2 瓶 | 200g/瓶 | 试剂房 | 4 瓶 | 4 瓶 | 无变化 | 易制爆试剂 (理化) |
| 112 | 汞 | 3 瓶 | 100g/瓶 | 试剂房 | 10 瓶 | 10 瓶 | 无变化 | 标准品 (理化) |
| 113 | 甲醇 | 7 瓶 | 4L/瓶 | 试剂房 | 20 瓶 | 20 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 114 | 甲基红 | 1 瓶 | 100g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 115 | 甲基蓝 | 1 瓶 | 100g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 116 | 甲酸 | 1 瓶 | 100g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 117 | 磷 | 1 瓶 | 100g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理化) |
| 118 | 磷酸二氢铵 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 119 | 磷酸氢二钾 (无水) | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 120 | 硫氰酸铵 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 121 | 硫酸铵 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 122 | 硫酸特布他林 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理化) |
| 123 | 氯化钡 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 124 | 氯氰碘柳胺钠 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理化) |
| 125 | 氯烃基二甲基苯甲胺 (95%) | 1 瓶 | 100g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 126 | 铅 | 3 瓶 | 100g/瓶 | 试剂房 | 10 瓶 | 10 瓶 | 无变化 | 标准品 (理化) |
| 127 | 三氯乙酸 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |

| | | | | | | | | |
|-----|------------|-----|---------|-----|------|------|-----|------------|
| 128 | 三乙胺 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 129 | 十二烷基硫酸钠 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 130 | 十六烷基三甲基溴化铵 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 131 | 石油醚 | 6 瓶 | 500ml/瓶 | 试剂房 | 18 瓶 | 18 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 132 | 四苯硼钠 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 133 | 碳酸钙 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 134 | 维生素 E | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理化) |
| 135 | 无水碳酸钠 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 136 | 硝酸 | 3 瓶 | 500ml/瓶 | 试剂房 | 10 瓶 | 10 瓶 | 无变化 | 易制爆试剂 (理化) |
| 137 | 溴酚蓝 | 1 瓶 | 50g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 138 | 溴甲酚绿 | 1 瓶 | 50g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 139 | 盐酸 | 1 瓶 | 500ml/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 140 | 盐酸金霉素 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理化) |
| 141 | 乙腈 | 7 瓶 | 4L/瓶 | 试剂房 | 20 瓶 | 20 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 142 | 正己烷 | 3 瓶 | 4L/瓶 | 试剂房 | 10 瓶 | 10 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 143 | 正戊醇 | 1 瓶 | 500m/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 144 | 对乙酰氨基酚 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 146 | 四硼酸钠, 十水 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 147 | 草酸钠 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 149 | 二水合氯化亚锡 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 150 | 氟化铵 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 151 | 钙黄绿素 | 1 瓶 | 50g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |

| | | | | | | | | |
|-----|-----------|-----|---------|-----|------|------|-----|---------|
| 152 | 环丙沙星盐酸盐 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 153 | 甲基叔丁基醚 | 1 瓶 | 500ml/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 154 | 磷酸氢二钾 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 155 | 硫化钠，九水 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 156 | 硫氰酸钾 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 157 | 硫酸镁，七水 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 158 | 六氯环己烷 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 159 | 氯化钠 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 160 | 没食子酸，一水 | 1 瓶 | 100g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 161 | 七水合硫酸锌 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 162 | 三水合乙酸钠 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 163 | 十二水合硫酸铁Ⅲ铵 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 164 | 维生素 B1 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品（理化） |
| 165 | 无水氯化铝 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 166 | 硒 | 3 瓶 | 100g/瓶 | 试剂房 | 10 瓶 | 10 瓶 | 无变化 | 标准品（理化） |
| 167 | 锌 | 3 瓶 | 100g/瓶 | 试剂房 | 10 瓶 | 10 瓶 | 无变化 | 标准品（理化） |
| 168 | 盐酸多巴胺 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 169 | 盐酸金刚烷胺 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 170 | 异丙醇 | 1 瓶 | 500ml/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 171 | 异辛烷 | 1 瓶 | 500ml/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 172 | 苯酚 | 1 瓶 | 500ml/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 173 | 硫酸铵 | 1 瓶 | 500ml/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |

| | | | | | | | | |
|-----|-------------------|-----|-------------|---------|------|------|-----|---------------|
| 175 | 次氯酸钠 | 1 瓶 | 500ml/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 176 | 氨水 | 1 瓶 | 500ml/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 177 | 硫酸铜 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 178 | 硝酸镁 | 2 瓶 | 500g/瓶 | 试剂 房 | 4 瓶 | 4 瓶 | 无变化 | 易制爆试剂 (理化) |
| 179 | 硝酸银 | 2 瓶 | 500g/瓶 | 试剂 房 | 4 瓶 | 4 瓶 | 无变化 | 易制爆试剂 (理化) |
| 180 | 高氯酸 | 2 瓶 | 500ml/ 瓶 | 试剂 房 | 4 瓶 | 4 瓶 | 无变化 | 易制爆试剂 (理化) |
| 181 | 高锰酸钾 | 2 瓶 | 500g/瓶 | 试剂 房 | 4 瓶 | 4 瓶 | 无变化 | 易制毒试剂 (理化) |
| 182 | 硼氢化钾 | 2 瓶 | 500g/瓶 | 试剂 房 | 4 瓶 | 4 瓶 | 无变化 | 易制爆试剂 (理化) |
| 183 | 乙二胺四乙酸 二钠,二水合物 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 184 | 乙酸乙酯 | 6 瓶 | 500ml/ 瓶 | 试剂 房 | 18 瓶 | 18 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 185 | 氯化钠 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 186 | 二甲苯 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 187 | 乙酸铵 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 188 | 硫代硫酸钠 | 1 瓶 | 500g/瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 试剂(理化) |
| 189 | 锰(Mn)标准溶 液 | 3 瓶 | 100g/瓶 | 试剂 房 | 10 瓶 | 10 瓶 | 无变化 | 标准品(理 化) |
| 190 | 砷(As)标准溶 液 | 3 瓶 | 100g/瓶 | 试剂 房 | 10 瓶 | 10 瓶 | 无变化 | 标准品(理 化) |
| 191 | 铁(Fe)标准溶 液 | 3 瓶 | 100g/瓶 | 试剂 房 | 10 瓶 | 10 瓶 | 无变化 | 标准品(理 化) |
| 192 | 铜标液 | 3 瓶 | 100g/瓶 | 试剂 房 | 10 瓶 | 10 瓶 | 无变化 | 标准品(理 化) |
| 193 | 甲酸(蚁酸)标 准品 | 2 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 4 瓶 | 4 瓶 | 无变化 | 标准品(理 化) |
| 194 | 乙酸(醋酸)标 准品 | 2 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 4 瓶 | 4 瓶 | 无变化 | 标准品(理 化) |
| 195 | 盐酸利托君标 准品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品(理 化) |
| 196 | 维生素 A 乙酸 酯 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品(理 化) |

| | | | | | | | | |
|-----|-----------------------|-----|---------|-----|-----|-----|-----|---------|
| 169 | 隐性孔雀石绿标准品 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品（理化） |
| 170 | 孔雀石绿草酸盐标准品 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品（理化） |
| 171 | 钙羧酸钠盐标准品 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品（理化） |
| 172 | 孔雀石绿苦味酸盐-D5 标准品 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品（理化） |
| 173 | AMOZ-D5 标准品 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品（理化） |
| 174 | 2-硝基苯甲醛标准品 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品（理化） |
| 175 | 氟苯尼考胺标准品 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品（理化） |
| 176 | 磺胺间甲氧嘧啶标准品 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品（理化） |
| 177 | SEM-(13C,15N2) 盐酸盐标准品 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品（理化） |
| 178 | 克伦特罗标准品 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品（理化） |
| 179 | β -葡萄糖醛酸苷酶标准品 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品（理化） |
| 180 | 替米考星标准品 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品（理化） |
| 181 | 阿维菌素对照品 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品（理化） |
| 182 | 安替吡啉对照品 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品（理化） |
| 183 | 地克珠利对照品 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品（理化） |
| 184 | 地美硝唑对照品 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品（理化） |
| 185 | 恩诺沙星对照品 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品（理化） |
| 186 | 黄连对照药材 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品（理化） |
| 187 | 甲氧苄啶对照品 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品（理化） |
| 188 | 环丙沙星溶液标准品 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品（理化） |
| 189 | 连翘苷对照品 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品（理化） |
| 190 | 林可霉素对照 | 1 瓶 | 100mg/瓶 | 试剂 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品（理化） |

| | 品 | | 瓶 | 房 | | | | 化) |
|-----|------------------------------|-----|-------------|---------|-----|-----|-----|--------------|
| 191 | 氯霉素 D5 内标 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 192 | 罗红霉素标准 品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 193 | 诺氟沙星标准 品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 194 | 土霉素对照品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 195 | 盐酸小檗碱对 照品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 196 | 伊维菌素对照 品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 197 | 高效氯氰菊酯- 标准品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 198 | 维生素 A-标准 品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 199 | 盐酸金霉素-标 准品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 200 | 呋喃它酮-标准 品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 201 | 氯丙那林-标准 品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 175 | 盐酸班布特罗- 标准品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 176 | 呋喃西林代谢 物-标准品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 177 | 羟氨苄青霉素- 标准品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 178 | 奥比沙星-标准 品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 179 | 磺胺甲氧哒嗪- 标准品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 180 | 磺胺二甲氧嘧 啶-标准品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 181 | 培氟沙星二水 甲磺酸盐-标准 品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 182 | 阿莫西林三水 合物标准品 (翔 安卡青霉素) | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 183 | 金霉素盐酸盐 标准品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 184 | 盐酸强力霉素 | 1 瓶 | 100mg/ | 试剂 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 |

| | | | | | | | | |
|-----|-------------------|-----|-------------|---------|-----|-----|-----|--------------|
| | (脱氧土霉素 盐酸) 标准品 | | 瓶 | 房 | | | | 化) |
| 185 | 沙丁胺醇标准 品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 186 | 沙丁胺醇-D3 标准品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 187 | 呋喃唑酮代谢 物标准品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 188 | 盐酸呋喃它酮 标准品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 189 | 头孢噻吩对照 品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 190 | 地塞米松标准 品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 191 | 延胡索酸泰妙 菌素对照品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 192 | 头孢唑肟对照 品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 193 | 莱克多巴胺盐 酸盐标准品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 194 | 地塞米松磷酸 酯对照品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 195 | 大观霉素对照 品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |
| 196 | 青霉素对照品 | 1 瓶 | 100mg/ 瓶 | 试剂 房 | 2 瓶 | 2 瓶 | 无变化 | 标准品 (理 化) |

2、主要设备见表 3-4.

表 3-4 主要设备一览表

| 序 号 | 仪器名称 | 型号 | 环评 数量 | 实际 数量 | 变化情况 | 安装位置 |
|--------|---------|--------------------------|----------|----------|------|-------|
| 1 | 生物安全柜 | BSC-1300IIB2-X | 1 | 1 | 无变化 | 接样室 |
| 2 | 台式离心机 | H1560W | 1 | 1 | 无变化 | 接样室 |
| 3 | 单道移液器 | 单道移液器 (100-1000 μ L) | 1 | 1 | 无变化 | 接样室 |
| 4 | 单道移液器 | 单道移液器 (20-200 μ L) | 1 | 1 | 无变化 | 接样室 |
| 5 | 冰箱 | BCD-187 | 1 | 1 | 无变化 | 接样室 |
| 6 | 展示柜 | SC—237 | 1 | 1 | 无变化 | 接样室 |
| 7 | 冰柜 | BD/BC-203MGY/A | 1 | 1 | 无变化 | 接样室 |
| 8 | 立式蒸汽高压锅 | BKQ-B50II | 1 | 1 | 无变化 | 危废室 |
| 9 | 冰柜 | BD/BC-203MGY/A | 1 | 1 | 无变化 | 危废室 |
| 10 | 冰柜 | BD/BC-203MGY/A | 1 | 1 | 无变化 | 危废室 |
| 11 | 超净工作台 | SW-CJ-1FD | 1 | 1 | 无变化 | 体系配制室 |
| 12 | 单道移液器 | 单道移液器 (100-1000 μ L) | 1 | 1 | 无变化 | 体系配制室 |

| | | | | | | |
|----|------------|----------------------|---|---|-----|-------|
| 13 | 单道移液器 | 单道移液器（20-200 μ L） | 1 | 1 | 无变化 | 体系配制室 |
| 14 | 单道移液器 | 单道移液器（10-100 μ L） | 1 | 1 | 无变化 | 体系配制室 |
| 15 | 单道移液器 | 单道移液器（2-20 μ L） | 1 | 1 | 无变化 | 体系配制室 |
| 16 | 单道移液器 | 单道移液器（0.5-10 μ L） | 1 | 1 | 无变化 | 体系配制室 |
| 17 | 掌型离心机 | ministar | 1 | 1 | 无变化 | 体系配制室 |
| 18 | 冰箱 | BCD-187 | 1 | 1 | 无变化 | 体系配制室 |
| 19 | 核酸自动提取仪 | HR003 | 1 | 1 | 无变化 | 核酸提取室 |
| 20 | 台式离心机 | H1560W | 1 | 1 | 无变化 | 接样室 |
| 21 | 生物安全柜 | BSC-3FA2 | 1 | 1 | 无变化 | 核酸提取室 |
| 22 | 单道移液器 | 单道移液器（100-1000 μ L） | 1 | 1 | 无变化 | 核酸提取室 |
| 23 | 单道移液器 | 单道移液器（20-200 μ L） | 1 | 1 | 无变化 | 核酸提取室 |
| 24 | 单道移液器 | 单道移液器（2-20 μ L） | 1 | 1 | 无变化 | 核酸提取室 |
| 25 | 单道移液器 | 单道移液器（0.5-10 μ L） | 1 | 1 | 无变化 | 核酸提取室 |
| 26 | 荧光定量 PCR 仪 | MA-SMART | 1 | 1 | 无变化 | 核酸扩增室 |
| 27 | PCR 仪 | T3 | 1 | 1 | 无变化 | 核酸扩增室 |
| 28 | 冰箱 | BCD187 | 1 | 1 | 无变化 | 核酸扩增室 |
| 29 | 凝胶成像仪 | JY04S-3E | 1 | 1 | 无变化 | 核酸电泳室 |
| 30 | 电泳仪 | JY3000E | 1 | 1 | 无变化 | 核酸电泳室 |
| 31 | 单道移液器 | 单道移液器（0.5-10 μ L） | 1 | 1 | 无变化 | 核酸电泳室 |
| 32 | 冰箱 | BCD187 | 1 | 1 | 无变化 | 核酸电泳室 |
| 33 | 微波炉 | NN-GT353M | 1 | 1 | 无变化 | 核酸电泳室 |
| 34 | 生物显微镜 | TM383D 型 | 1 | 1 | 无变化 | 细菌鉴定室 |
| 35 | 冰箱 | BCD-187 | 1 | 1 | 无变化 | 细菌鉴定室 |
| 36 | 展示柜 | SC—237 | 1 | 1 | 无变化 | 细菌鉴定室 |
| 37 | 生物安全柜 | BSC-3FA2 | 1 | 1 | 无变化 | 细菌分离室 |
| 38 | 恒温培养箱 | BK.B11-150-I | 1 | 1 | 无变化 | 细菌分离室 |
| 39 | 恒温摇床 | YC-100B | 1 | 1 | 无变化 | 细菌分离室 |
| 40 | 立式蒸汽压力灭菌锅 | TM-B75（手轮） | 1 | 1 | 无变化 | 基础准备室 |
| 41 | 洗衣机 | XQB55-M12699X | 1 | 1 | 无变化 | 基础准备室 |
| 42 | 电热鼓风干燥箱 | BOV101-150-11 | 1 | 1 | 无变化 | 基础准备室 |
| 43 | 酶标仪 | TECAN-F50（5 个滤光片） | 1 | 1 | 无变化 | 血清检测室 |
| 44 | 微量振荡器 | MM-1 | 1 | 1 | 无变化 | 血清检测室 |
| 45 | 漩涡仪 | XW-80A | 1 | 1 | 无变化 | 血清检测室 |
| 46 | 全自动洗板机 | TOM-XB100 | 1 | 1 | 无变化 | 血清检测室 |
| 47 | 电热恒温培养箱 | BKB11-150-I | 1 | 1 | 无变化 | 血清检测室 |
| 48 | 打印机 | M226dn | 1 | 1 | 无变化 | 血清检测室 |
| 49 | 冰箱 | BCD-187KA1DE | 1 | 1 | 无变化 | 血清检测室 |
| 50 | 展示柜 | SC-237 | 1 | 1 | 无变化 | 血清检测室 |
| 51 | 12 道移液器 | 12 通道移液器（5-50 μ L） | 1 | 1 | 无变化 | 血清检测室 |
| 52 | 8 道移液器 | 8 通道移液器（100-200 μ L） | 1 | 1 | 无变化 | 血清检测室 |
| 53 | 8 道移液器 | 8 通道移液器（30-300 μ L） | 1 | 1 | 无变化 | 血清检测室 |
| 54 | 单道移液器 | 单道移液器（100-1000 μ L） | 1 | 1 | 无变化 | 血清检测室 |
| 55 | 单道移液器 | 单道移液器（20-200 μ L） | 1 | 1 | 无变化 | 血清检测室 |

| | | | | | | |
|-----|------------|--------------------|---|---|-----|-------|
| 56 | 单道移液器 | 单道移液器（10-100 μL） | 1 | 1 | 无变化 | 血清检测室 |
| 57 | 单道移液器 | 单道移液器（2-20 μL） | 1 | 1 | 无变化 | 血清检测室 |
| 58 | 单道移液器 | 单道移液器（0.5-10 μL） | 1 | 1 | 无变化 | 血清检测室 |
| 59 | PH 计 | PHS-2F | 1 | 1 | 无变化 | 称量室 |
| 60 | 电子天平 | YH-1003 | 1 | 1 | 无变化 | 称量室 |
| 61 | 单道移液器 | 单道移液器（100-1000 μL） | 1 | 1 | 无变化 | 细菌分离室 |
| 62 | 漩涡仪 | XW-80A | 1 | 1 | 无变化 | 体系配制室 |
| 63 | 单道移液器 | 单道移液器（20-200 μL） | 1 | 1 | 无变化 | 细菌分离室 |
| 64 | 单道移液器 | 单道移液器（2-20 μL） | 1 | 1 | 无变化 | 细菌分离室 |
| 65 | 单道移液器 | 单道移液器（0.5-10 μL） | 1 | 1 | 无变化 | 细菌分离室 |
| 66 | 单道移液器 | 单道移液器（100-1000 μL） | 1 | 1 | 无变化 | 细菌分离室 |
| 67 | 离心机 | L400 | 1 | 1 | 无变化 | 制样室 |
| 68 | 纯水仪 | Smart-Q15UT | 1 | 1 | 无变化 | 基础准备室 |
| 69 | 水浴锅 | HH-1 | 1 | 1 | 无变化 | 制样室 |
| 70 | 紫外灯车 | ZXC-Ⅱ型 | 1 | 1 | 无变化 | 制样室 |
| 71 | 原子荧光分光光度计 | AFS-8510 | 1 | 1 | 无变化 | 元素室 |
| 72 | 原子吸收分光光度计 | AA-7020 | 1 | 1 | 无变化 | 元素室 |
| 73 | 紫外-可见分光光度计 | 752G | 1 | 1 | 无变化 | 精密仪器室 |
| 74 | 电子天平 | JY10002 | 1 | 1 | 无变化 | 天平室 |
| 77 | 电子天平 | ATX224 | 1 | 1 | 无变化 | 天平室 |
| 90 | 分析天平 | Auw220D | 1 | 1 | 无变化 | 天平室 |
| 91 | 冰箱 | BCD-176A5 | 1 | 1 | 无变化 | 留样室 |
| 92 | 冰柜 | BD/BC-309MD | 1 | 1 | 无变化 | 留样室 |
| 93 | 冰柜 | BD/BC-309MD | 1 | 1 | 无变化 | 留样室 |
| 94 | 研磨机 | 800Y | 1 | 1 | 无变化 | 制样室 |
| 95 | 研磨机 | 800Y | 1 | 1 | 无变化 | 制样室 |
| 96 | 冰柜 | BD/BC-309MD | 1 | 1 | 无变化 | 无机室 |
| 97 | 台式离心机 | TG16-WS | 1 | 1 | 无变化 | 无机室 |
| 100 | 电子万用炉 | DL-1 | 1 | 1 | 无变化 | 无机室 |
| 103 | PH 计 | PHS-25 | 1 | 1 | 无变化 | 无机室 |
| 104 | 旋转蒸发仪 | RE-52CS | 1 | 1 | 无变化 | 无机室 |
| 105 | 循环水系统 | SHZ-III | 1 | 1 | 无变化 | 无机室 |
| 106 | 超声波清洗机 | SB-100D | 1 | 1 | 无变化 | 有机室 |
| 107 | 漩涡混合器 | XH-C | 1 | 1 | 无变化 | 有机室 |
| 108 | 冰箱 | BCD-170MC | 1 | 1 | 无变化 | 有机室 |
| 109 | 脂肪提取仪 | SZF-06A | 1 | 1 | 无变化 | 有机室 |
| 110 | 无油真空泵 | FCD-10 | 1 | 1 | 无变化 | 有机室 |
| 111 | 固相萃取装置 | SPE-12A | 1 | 1 | 无变化 | 有机室 |
| 112 | 氮吹仪 | MTN-2800D | 1 | 1 | 无变化 | 有机室 |
| 113 | 磁力搅拌器 | HJ-4 | 1 | 1 | 无变化 | 有机室 |
| 114 | 水浴恒温振荡器 | SHZ-C | 1 | 1 | 无变化 | 有机室 |
| 115 | 高效液相色谱仪 | CC-26 | 1 | 1 | 无变化 | 液相室 |
| 116 | 打印机 | P1106 | 1 | 1 | 无变化 | 液相室 |

| | | | | | | |
|-----|---------|----------|---|---|-----|-----|
| 117 | 气相色谱仪 | QC-2014 | 1 | 1 | 无变化 | 气相室 |
| 118 | 打印机 | HL-1208 | 1 | 1 | 无变化 | 气相室 |
| 119 | 打印机 | P1106 | 1 | 1 | 无变化 | 气相室 |
| 120 | 消化炉 | KDN-04C | 1 | 1 | 无变化 | 高温室 |
| 123 | 数显电热板 | DB | 1 | 1 | 无变化 | 高温室 |
| 124 | 电热鼓风干燥箱 | 101-ZEBS | 1 | 1 | 无变化 | 高温室 |
| 125 | 真空干燥箱 | DEF | 1 | 1 | 无变化 | 高温室 |
| 126 | 箱式电阻炉 | SX-4-10 | 1 | 1 | 无变化 | 高温室 |

3.4 给排水

1、给水

本项目水源为城市自来水，由市政管网接入。项目用水主要为实验用水、实验区地面清洗水及职工生活用水等。

1) 实验用水

本项目实验用水主要为器皿清洗用水、恒温水浴锅用水、压力蒸汽灭菌器用水、实验服洗涤用水及地面清洗用水。

①器皿清洗用水

理化平台检测所用的烧杯、烧瓶、量筒等需要清洗，一般清洗 3 遍，前 2 遍用自来水清洗，最后一遍用纯水清洗，清洗用水总计 500L/d，年用水量 150m³/a，其中纯水用量 50m³/a，自来水用量 100m³/a。

②恒温水浴锅用水

实验室设置 1 台水浴锅、1 台水浴恒温振荡器，水浴锅和水浴振荡器用水为纯水，每周更换两次，每次补充水量为 6L，年用纯水量为 1m³/a。

③压力蒸汽灭菌锅用水

高压灭菌锅首次使用需在夹套内注入自来水，一次性注水 6L，其后每使用 3 次补加水 1L，灭菌周期 80 次/年，1 台灭菌锅用水量为 0.03t/a。灭菌器中的水以无菌水蒸汽的形式挥发到空气中，故无废水排放。高压灭菌器为自

然冷却，无冷却循环水。

④动物疫病实验解剖手术器具清洗用水

2 楼的实验动物解剖室一年约开展 10 台动物解剖手术，手术器具高压灭菌消毒后须采用自来水清洗，清洗用水量约 100L/a。

⑤实验服洗涤用水

经高压灭菌器消毒灭菌后的实验服每周清洗一次，一次大约 4kg（每件 0.2kg）实验服，用水量约 30L/kg 干衣，则本项目实验服清洗用水量为 5.1m³/a。

⑥地面清洁用水

实验室面积 1922m²，采用拖把清扫的形式对地面进行清洁，地面清洗用水每天用水量约为 1L/m²·d，则用水量为 1.9m³/d，年用水量为 570m³/a。

2) 员工生活用水

员工人数 25 人，均不在场地内食宿，用水量参照《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）国家行政机构办公楼 38m³/人·a 计，则用水量为 950m³/a，3.2m³/d。

由上，项目纯水年用量为 51m³/a，纯水仪纯水制备率约 75%，则自来水用量为 68m³/a，其他自来水用量为 1625.23m³/a，则总用水量为 1693.23m³/a。

2、排水

项目废水包括实验废水、生活污水及纯水制备浓水。

1) 实验废水

实验废水包括实验器皿清洗废水、水浴锅定期更换废水、动物疫病实验解剖手术器具清洗用水、实验服清洗废水、地面清洗废水。

①器皿清洗废水

器皿清洗废水按用水量的 90%计算，产生量为 $135\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.45\text{m}^3/\text{d}$ 。

②恒温水浴锅定期排水

恒温水浴锅定期排水按补水量的 80%计，则废水量为 $0.8\text{m}^3/\text{a}$ ，平均 $0.0027\text{m}^3/\text{d}$ 。

③动物疫病实验解剖手术器具清洗废水

动物疫病实验解剖手术器具清洗废水按用水量的 90%，则废水量为 $0.09\text{m}^3/\text{a}$ ，平均 $0.0003\text{m}^3/\text{d}$ 。

④实验服洗涤用水

经高压灭菌器消毒灭菌后的实验服每周清洗一次，实验服清洗废水量按用水量的 90%计，为 $4.6\text{m}^3/\text{a}$ ，平均 $0.015\text{m}^3/\text{d}$ 。

⑤地面清洁废水

地面清洗废水量按用水量的 80%计，为 $1.52\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量为 $456\text{m}^3/\text{a}$ 。

2) 员工生活用水

员工生活废水量按用水量的 80%计，为 $2.6\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量为 $760\text{m}^3/\text{a}$ 。

3) 纯水制备浓水

项目纯水年用量为 $51\text{m}^3/\text{a}$ ，纯水仪纯水制备率约 75%，则浓水产生量为 $17\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目总废水量为 $1373.49\text{m}^3/\text{a}$ ，其中实验废水 $596.49\text{m}^3/\text{a}$ 进入自建废水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准，再与生活污水和纯水制备浓水一同进入化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，进入市政污水管网进入长善垸污水处理厂进行处理排入浏阳河。

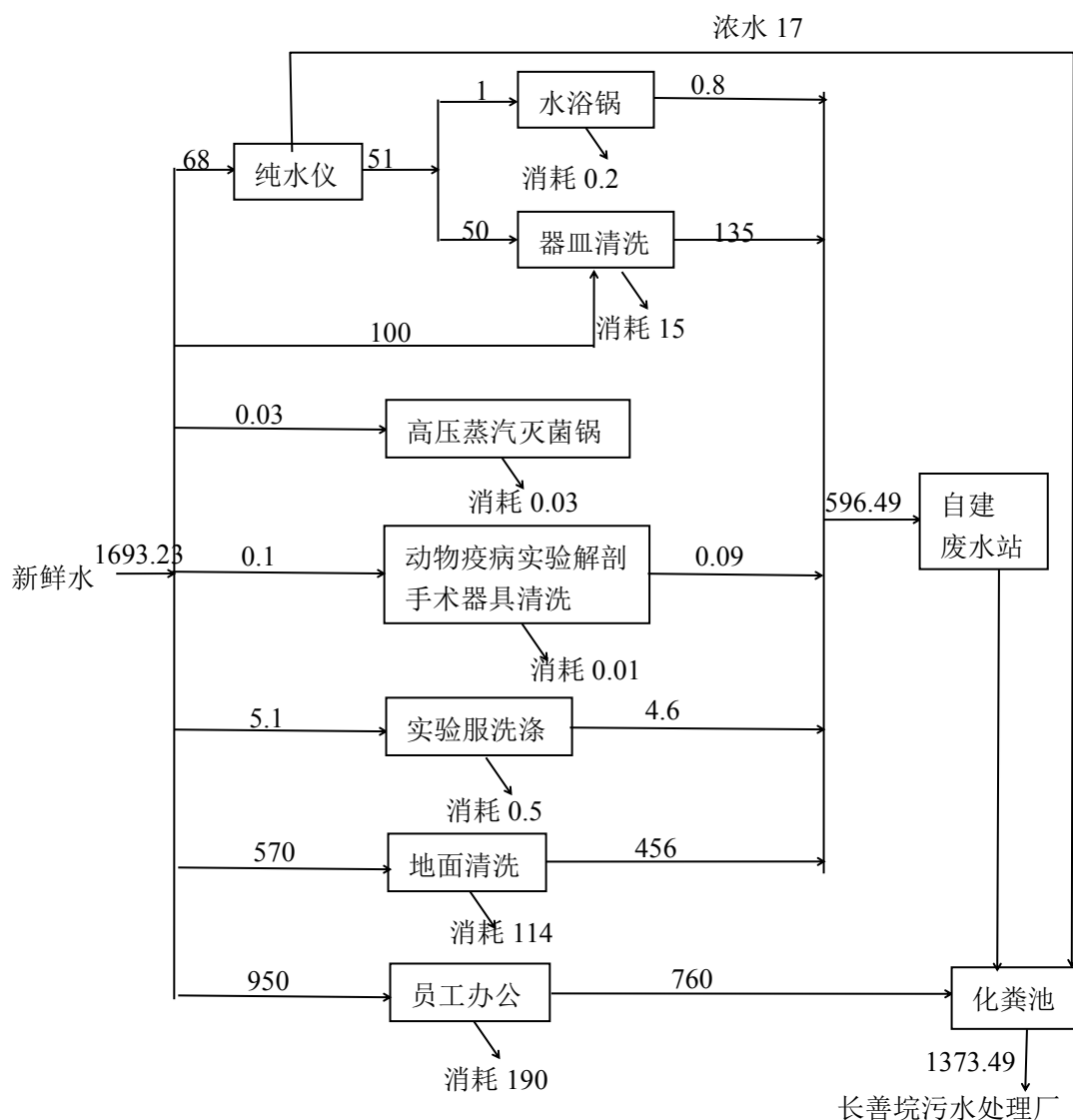


图 2-1 项目水平衡图 (单位: L/d)

3.5 生产工艺

(1) 动物疫病检测

动物疫病检测又包括血清学检测 (ELISA、HI/HA、平板凝集试验)、分子生物学检测 (PCR、Q-PCR)、细菌分离鉴定, 在二楼实验室进行实验。

①血清学检测

血清学检测是以常见的血凝与血凝抑制试验 (HA/HI)、酶联免疫吸附试验 (ELISA)、平板凝集试验等技术方法为主, 使用商品化的抗原和动物疫病血清学抗体检测试剂盒, 对常见动物 (猪、鸡等) 的重要传染病病院的

血清学抗体进行检测，检测结果用于对客户养殖管理进行指导、疫病辅助诊断或免疫程序制定的参考，由于涉及的检测内容较多，本环评血清学检测以ELISA 为代表进行工艺流程分析。

工艺流程图见 图 2-2。

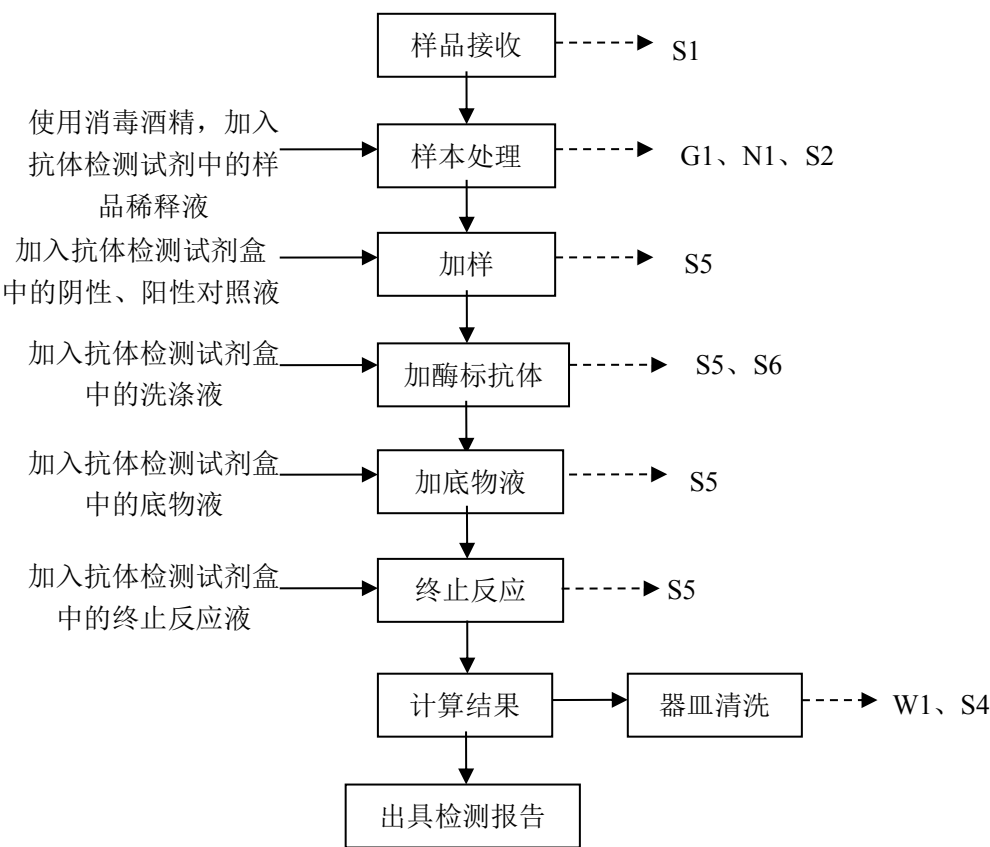


图 2-2 抗体（ELISA 检测）试验工艺流程及产物节点图

工艺流程简述：

1) 样品接收及处理：样品采样送检，接样前室接收样品，打开快递包装取出送检样本，并进行样本处理。23 万件/年样品中约有 100 件样品（只涉及小鼠、豚鼠）是需要进行解剖取组织样本或血液进行实验检测，其余样品均为现成的动物血样及组织样本。处理方式包括离心、生理盐水浸泡或稀释，取出所用量用于实验操作，剩余样本由样品保存冰箱暂时保存（-20℃）。此过程会产生废包装物及实验人员、实验器材等使用酒精消毒，会产生少量的

挥发性有机物 G1。

2) 包被: 将处理好的样本带入到血清室进行血清检测, 使用前所有试剂应恢复至 18-26℃。试剂轻轻旋转或振荡混合。每个样品使用一个单独的吸头。取出抗原包被板, 在记录表上记录样本的位置。如果只需使用部分板条, 则将需要的板条拆下进行实验, 剩余的板条放在附赠的自封袋中, 并放入干燥剂, 封好口后置于 2-8℃ 保存。

3) 加样: 加入 100uL 没有稀释的阴性对照, 每次检测加两孔。加入 100uL 没有稀释的阳性对照, 每次检测加两孔。在相应的孔中加入 100uL 已稀释好的样品。18-26℃ 条件下孵育 30 分钟(± 2 分钟)。此过程将产生废试剂盒 S5。

4) 加酶标抗体: 用大约 300 μ L 洗涤液洗涤板孔, 共洗涤 3-5 次。每次洗涤后应吸去孔内的液体。在两次洗涤之间和加入酶标抗体之前, 应避免包被孔干燥。在最后一次洗涤液吸去后, 将孔中残留的洗涤液在吸水纸上拍干。每孔加入 100uL 酶标抗体。18-26℃ 条件下孵育 30 分钟(约 2 分钟)。此过程产生废液 S6 及废试剂盒 S5。

5) 加底物液: 每孔加入 100uLTMB 底物液。18-26℃ 条件下孵育 15 分钟(± 1 分钟)。此过程产生废试剂盒 S5。

6) 终止反应: 每孔加入 100uL 终止液, 终止反应。此过程产生废试剂盒 S5。

7) 计算结果: 测量并且记录样本和对照的吸光值 A(650)。

8) 出具检测报告: 在办公室内, 根据检测内容及数据结果出具检测报告。此过程无染物产生。

实验过程产生的医疗废物经危废室灭菌器消毒处理后, 放入医疗垃圾袋,

封闭好后在医疗垃圾暂存冰箱内保存。

②分子生物学检测

分子生物学检测是以常见的聚合酶链式反应（PCR）等技术方法为主，使用商品化的动物疫病病院检测试剂盒，对常见动物的重要传染病病原或相关遗传物质（核酸）进行分子扩增和鉴定，检测结果用于对客户养殖管理进行指导、疫病辅助诊断、疫病监测或风险预警等。

工艺流程框图见图 2-3。

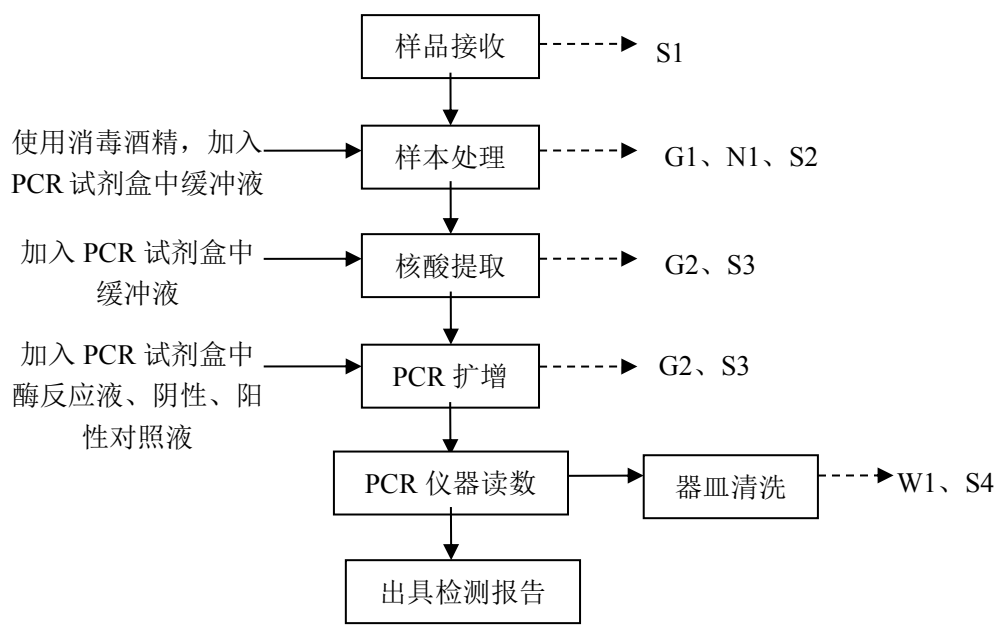


图 2-3 项目 PCR 试验工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

1) 样品接收：检测客户在与实验室人员联系后，采样，快递送检。23 万件/年样品中约有 100 件样品（只涉及小鼠、豚鼠）是需要进行解剖取组织样本或血液进行实验检测，其余样品均为现成的动物血样及组织样本。样品登记室接收样品，在样品接收与处理室打开快递包装取出送检样本，并进行样本处理，样品处理方式包括离心、生理盐水浸泡或稀释，取出所用量用于

实验操作，剩余样本由样品保存冰箱暂时保存（-20℃）。此过程会产生废包装物 S1。

2) 样本处理：抗凝血、血清、精液、等猪液体样品，12000 转/分高速冷冻离心 3 分钟，取上清液；无菌脱脂棉球，加入 5 倍体积，1-2ml 生理盐水，充分浸泡脱脂棉球；溶解污垢，以上液体取样 0.5ml 左右，12000 转/分钟，离心 3 分钟，取 200ul 上清；液体样品：12000rpm 离心 1-3 分钟，取 200ul 为待检样品，取一个干净的 1.5ml 离心管，加入 200ul 待检样品（样品需平衡至室温），再依次加入 20ul 蛋白酶 K 和 500ul 缓冲液 R1 混匀，涡旋振荡 15 秒混匀，室温孵育 5 分钟，即为样品裂解混合液。以上所有操作均于生物安全柜中进行处于无菌环境下。此过程，实验人员、实验器材等使用酒精消毒，会产生少量的挥发性有机物 G1、废试剂盒、废样品 S2。

3) 核酸提取：将样品裂解混合液全部吸至吸附柱中（吸附柱放在收集管中），盖上管盖，12000rpm 离心 3 分钟，弃掉收集管内液体，将吸附柱重新放回收集管中；小心打开吸附柱盖子，加入 700ul 缓冲液 R2，盖上管盖，12000rpm 离心 1 分钟，弃掉收集管内液体，将吸附柱重新放回收集管中；小心打开吸附柱盖子，加入 700ul 缓冲液 R3，盖上管盖，12000rpm 离心 1 分钟，弃掉收集管内液体，将吸附柱重新放回收集管中；4 再次 12000rpm 离心 2 分钟，弃掉收集管，将吸附柱放入一个新的 1.5ml 离心管中；小心打开吸附柱的盖子，向吸附膜的中间部位悬空滴加 50ul 缓冲液 R4，盖上盖子，室温静置 1 分钟，再 12000rpm 离心 1 分钟，弃吸附柱，盖上离心管盖，管中液体即为待检样品核酸。以上所有操作均于生物安全柜中进行处于无菌环境下。此过程会产生含病毒微生物颗粒气溶胶 G2、离心机噪声 N、废试剂盒

S3 等。

4) PCR 扩增：将引物探针(棕色管)和酶反应液瞬时离心后，将酶反应液全部移至引物探针（棕色管）中，颠倒混匀 6 次，充分混匀，配制成 PCR 反应液；根据检测样品数量每个 PCR 反应管加入 20u1PCR 反应液分别加到不同的 PCR 反应管中。在每个样品孔内加入 5uL 样品 DNA。反应的总体积是 25uL。每次实验需要设立阳性对照(5uL)和 PCR 阴性对照(5ul)。封板，瞬时离心，并去除孔内气泡。荧光 PCR 反应，加样后将 PCR 反应管瞬时离心，然后置于荧光 PCR 仪内，进行如下反应：①37℃孵育 2 分钟；②95℃预变性 20 秒；③95℃变性 10 秒，60℃延伸 30 秒，共 40 个循环；设置 60℃收集 FAM 与 VIC 荧光信号。此工序会产生含病毒微生物颗粒气溶胶 G2、离心机噪声 N、废试剂盒 S3。

5) PCR 仪器读数：实时读取荧光数值并加以计算，扩增结束读取结果配制反应试剂，将样本核酸与反应试剂混合，放入 PCR 仪内进行扩增反应，同时实时读取荧光数值并加以计算，扩增结束读取结果。此过程会产生器皿清洗废水 W1 及实验废液 S4。

6) 出具检测报告：在办公室内，根据检测内容及数据结果出具检测报告。此过程无染物产生。

③细菌学检测

细菌学检测是以商品化细菌培养基为基础，对常见动物的重要细菌性传染病、养殖场水质及环境进行细菌分离鉴定，及使用商品化的药敏纸片进行所分离细菌的敏感药物筛选，为客户养殖管理提供临床的细菌性疾病的辅助诊断和用药指导。23 万件/年样品中约有 100 件样品（只涉及小鼠、豚鼠）

是需要进行解剖取组织样本或血液进行实验检测，其余样品均为现成的动物血样及组织样本。

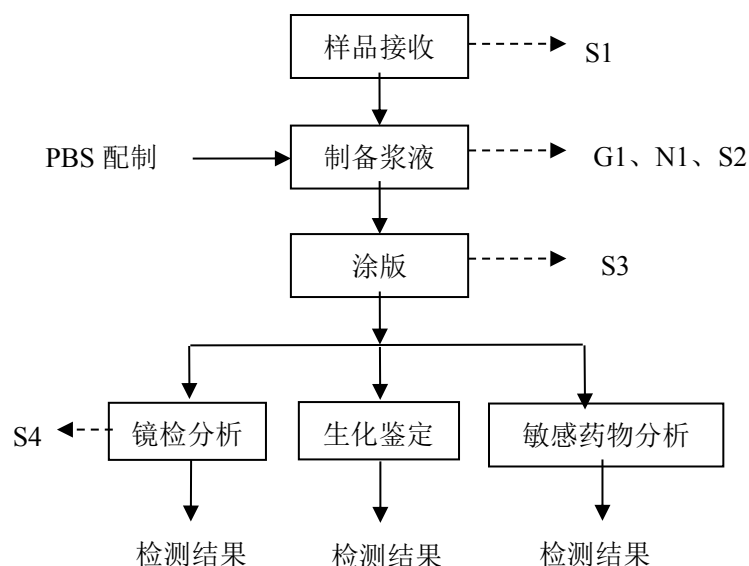


图 2-4 细菌学检测工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

1) PBS 溶液配制：称取一定量的 KCl、Na₂HPO₄、KH₂PO₄，溶于一定量的纯水中，调节至所需的 pH 值，最后定容，在高压下蒸汽灭菌至少 20 分钟，保存于 4℃ 冰箱中，待用。该过程有配置废液产生；

2) 制备浆液：送检的液体样品经离心后，取上清液，加入 PBS 溶液（作为溶剂，起溶解保护试剂的作用）；

3) 涂版：用菌种环蘸取少量浆液，于培养基上划线，即将制备好的浆液涂布在培养基上；

4) 镜检分析：用灭菌接种环取少量生理盐水或蒸馏水于玻片中央，再勾取少量细菌与液滴混合，均匀涂布成适当大小的薄层，待其干燥后，滴加草酸铵结晶紫溶液，经 1-2min，水洗；加革兰氏碘溶液作用 1~3min，水洗；加 95% 酒精脱色，约 0.5~1min，水洗；加稀释的石炭酸复染 10~30s，水洗；待

其干燥后，置于显微镜镜检；

5) 生化鉴定：用灭菌接种环勾取细菌培养物接种入各种生化管，置于 37℃ 恒温培养箱培养适当时间后观察结果；

6) 敏感药物分析：灭菌接种环勾取细菌培养物致密划线于琼脂平板表面，用无菌镊子将各种抗菌药物原纸片分别贴于培养基表面，置于 37℃ 恒温培养 24h 后观察结果。

实验过程产生的医疗废物经危废室灭菌器消毒处理后，放入医疗垃圾袋，封闭好后在医疗垃圾暂存冰箱内保存。

(2) 理化平台检测

理化平台检测位于 3、4 楼实验室内，主要对饲料、兽药、初级农产品（猪肉、猪肝、禽肉、禽蛋、牛羊肉等）、猪牛羊尿液中残留的兽药检测；兽药的质量监测；饲料的常规监测等。检测主要为物理化学检测。

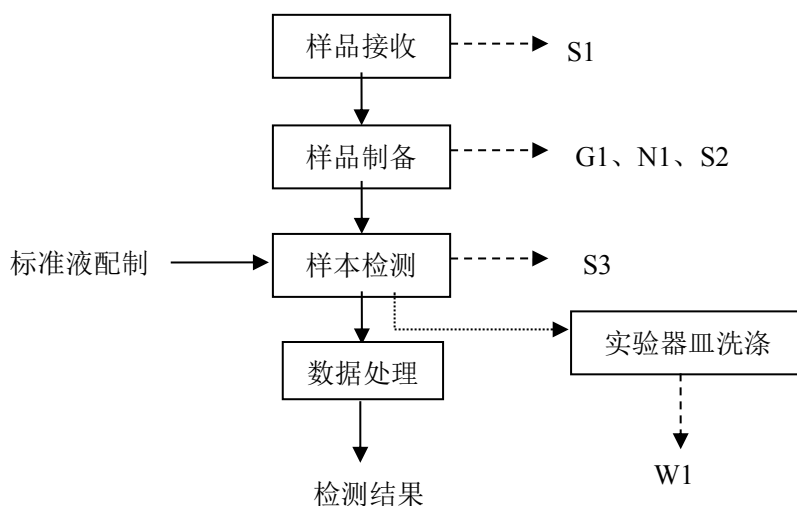


图 2-5 理化平台实验检测工艺流程及产污节点图

1) 样品接收

填写来样登记表，标明具体检测项目存放于样品室；

2) 样品和标准溶液制备

根据不同检测要求对样品进行制样，称取一定量的样品进行前处理，根据检验标准对样品进行破碎、浸泡、萃取、提取、提纯、滴定等前处理，前处理过程在通风橱内进行；根据不同检测要求利用各种试剂配制不同浓度的标准溶液，标准溶液配制采用纯水；

3) 检验检测和数据处理

根据不同检测要求按标准选择合适的分析方法、分析仪器对样品进行检验检测，然后计算整理相关数据。

检验检测后须对实验器皿进行多次洗涤至符合标准要求。

4) 出具报告

把检测结果以报告形式出具。

3.6 项目变动情况

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动；对比《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）有关规定，判定是否属于重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

表 3-5 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》判定一览表

| 序号 | 项目 | 重大变动清单内容 | 本项目情况 | 是否重大变动 |
|----|----|--------------------------------|----------------------------|--------|
| 1 | 性质 | 建设项目开发、使用功能发生变化的 | 未发生变化 | 否 |
| 2 | | 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的 | 项目实际产能与设计产能一致，且本项目不排放第一类污染 | 否 |
| 3 | | 生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 | | 否 |

| | | | | |
|----|--------|---|---|---|
| 4 | | 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。 | 物。 | 否 |
| 5 | 地点 | 重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离变化且新增敏感点的。 | 地址未发生变化 | 否 |
| 6 | 生产工艺 | 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一的：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。 | 产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料未发生变化 | 否 |
| 7 | | 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 | 物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。 | 否 |
| 8 | 污染防治措施 | 废气、废水污染防治措施变化导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 | 废气污染防治措施变化（1 套活性炭吸附装置+1 根 20m 排气筒变化为 2 套活性炭吸附装置+2 根 20m 排气筒），但未导致污染物种类及污染物排放量增加，不属于重大变动 | 否 |
| 9 | | 新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 | 未增加废水直接排放口，废水排放方式未发生变化。 | 否 |
| 10 | | 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。 | 新增废气排放口不属于主要排放口 | 否 |
| 11 | | 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 | 本项目噪声污染防治措施未发生变化，土壤、地下水污染防治措施未发生变化。 | 否 |
| 12 | | 固体废物利用处置方式由委托单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 | 本项目固体废物利用处置方式未发生变化。 | 否 |
| 13 | | 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。 | 环评中未做要求 | 否 |

根据表 3-5 可知，本项目实际建设情况不涉及污染影响类建设项目重大变动清单内容，本次验收项目未发生重大变动。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条规定，建设项目环境保护措施存在以下的 9 条情形，不得提出验收合格意见，表 3-6 为本项目与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相符性分析。

表 3-6 项目与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相符性分析

| 序号 | 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条规定 | 项目实际情况 | 是否存在验收不合格情形 |
|----|---|--|-------------|
| 1 | 未按环境影响报告表书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用。 | 本项目严格按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时施工，同时使用。 | 否 |
| 2 | 污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或重点污染物排放总量控制指标要求。 | 经验收监测，本项目产生的污染物可达标排放。 | 否 |
| 3 | 环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染物、防止生态破坏的措施发生重大变化，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准。 | 建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动 | 否 |
| 4 | 建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复。 | 项目未造成重大环境污染，未造成重大环境破坏。 | 否 |
| 5 | 纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污。 | 对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），无需对本项目进行排污许可管理 | 否 |
| 6 | 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分区验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不满足其相应主体工程需要。 | 本项目无分期建设、分期投入生产或者使用的情况。 | 否 |
| 7 | 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成。 | 建设项目未违反国家和地方环境保护法律法规。 | 否 |
| 8 | 验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理。 | 验收报告的基础资料齐全，数据真实，验收结论明确合理。 | 否 |
| 9 | 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过 | 建设内容不违背其他环境法律法规规 | 否 |

| | | | |
|--|---------|------|--|
| | 环境保护验收。 | 章规定。 | |
|--|---------|------|--|

综上，本项目与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相符，因此本次项目验收可以正常进行。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水治理设施

厂区排水采用雨污分流、污污分流制。

实验废水（包括地面等清洁废水、器皿清洗废水及恒温水浴锅排污水）经1楼一体化处理设备净化处理后，排入化粪池经园区市政污水管网最终排入长善垸污水处理厂；一体化处理设备处理工艺为pH调节+混凝沉淀+二氧化氯消毒，处理规模为1m³/d。

生活污水经生活污水管道排入化粪池处理后通过市政管网排入长善垸污水处理厂。

4.1.2 废气治理设施

本项目废气主要包括动物疫病检测实验含病毒微生物颗粒物（气溶胶）废气，理化平台检测实验产生的氯化氢、硝酸雾、氨气等酸碱废气及苯、二甲苯、苯酚等有机废气。

（1）气溶胶废气

动物疫病检测实验室操作过程中，会产生含病原微生物（气溶胶）的废气，所有可能会产生含病原微生物（气溶胶）废气的操作均在生物安全柜进行。生物安全柜自带有高效空气过滤器及紫外消毒装置，柜里的实验平台相对实验室内环境处于负压状态，气流在生物安全柜内得到有效控制，几乎杜

绝实验过程中产生的气溶胶从操作窗口外逸，可能含有病原微生物的气溶胶只有从其上部的排风口经高效过滤后外排，其过滤效率可达到 99.99%。生物安全柜经自带的高效过滤器（HEPA）及紫外消毒装置处理后排放至实验室。此外实验室还设置有辅助消毒装置，通过紫外线等切断病原微生物的传播途径。因此在正常运行下，可能带有病原微生物气溶胶的废气经消毒灭菌、高效过滤后，将病原微生物完全捕集，排气不会对周围环境空气产生不利影响。

（2）酸碱、有机废气

302、402 室理化平台实验在通风橱内进行，理化实验产生的酸碱、有机废气经通风橱内风机负压抽风后由 1 套活性炭吸附装置处理后由屋顶 1 座 20m 排气筒 DA001 外排；303、403 室理化平台实验在通风橱内进行，理化实验产生的酸碱、有机废气经通风橱内风机负压抽风后由 1 套活性炭吸附装置处理后由屋顶 1 座 20m 排气筒 DA002 外排；

4.1.3 噪声治理设施

对设备采取隔声、减振、合理平面布置，可有效降低噪声对周边环境的影响。

4.1.4 固（液）体废物处置设施

本项目运营期产生的固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物，其中危险废物包括废试剂盒、废液、废样品、废一次性手套、口罩、废包装物废过滤芯及废 UV 灯管、废活性炭。

（1）生活垃圾

项目生活垃圾产生量约为 12.5kg/d、3.75t/a；由环卫部门定期清运。

（2）一般工业固体废物

1) 废纸盒、废泡沫箱等废包装物

废纸盒、废泡沫箱等废包装物年产生量约 9t，该部分固废未直接沾染样本，为一般工业固废，日产日清，由废品回收单位回收处置。

2) 未沾染化学试剂的废初级农产品

猪肉、猪肝、禽肉、禽蛋、牛羊肉、蔬菜等初级农产品来样后，实验室只取一小部分进行制样、检测，其余未沾染化学试剂的作为废样品处置，产生量约 2.8t/a，作为生活垃圾处置。

(3) 危险废物

本项目危废分为医疗废物及其他危险废物，产生及处置情况见表 4-2。

表 4-2 项目危险废物产生及处置一览表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量(t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|------|------------|--------|-----------------------|----------|---------|----|------------|-----------|------|------|--|
| 医疗废物 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 废试剂盒 | HW01 | 841-001-01 | 0.003 | 检测过程 | 固态 | 实验用品 | 感染性物质 | 每天 | In | 暂存于二楼危废灭菌室，面积 14.93m ² ，采用蒸汽灭菌器处置后定期委托有资质单位处理 |
| 2 | 动物疫病检测实验废液 | HW01 | 841-001-01 | 0.01 | 检测过程 | 液态 | 废液 | 有毒有害化学物质 | 每天 | In | |
| 3 | 废样品 | HW01 | 841-001-01、841-003-01 | 0.1 | 检测过程 | 液态 | 废弃血液、动物尸体等 | 感染性、病理性废物 | 每天 | In | |
| 4 | 废一次性手套、口罩 | HW01 | 841-001-01 | 0.04 | 检测过程 | 固态 | 实验用品 | 感染性物质 | 每天 | In | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|------|------------|-------|------|----|------|-------|-----|---------|--|
| 5 | 废包装物 | HW01 | 841-001-01 | 0.05 | 接收样品 | 固态 | / | 感染性物质 | 每天 | In | |
| 6 | 生物安全柜滤芯 | HW01 | 841-001-01 | 0.001 | 检测过程 | 固态 | 吸附介质 | 含气溶胶 | 每2年 | T/C/I/R | |
| 7 | 洁净空调系统废滤芯 | HW01 | 841-001-01 | 0.001 | 检测过程 | 固态 | 吸附介质 | 含气溶胶 | 每年 | T/C/I/R | |

其他危险废物

| | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|------|------------|-------|------|----|-------|-----------------|-----|---------|--|
| 1 | 废化学试剂瓶 | HW49 | 900-047-49 | 0.2 | 检测过程 | 固态 | 玻璃 | 酸碱、有机溶剂等 | 每天 | T/C/I/R | 暂存于3楼危废室内，面积10.25m ² （与医疗废物分区暂存），定期交有资质单位处置 |
| 2 | 理化平台实验产生的实验废液 | HW49 | 900-047-49 | 0.1 | 检测过程 | 液态 | 废液 | 含重金属废液、废水、酸碱废液等 | 每天 | T/C/I/R | |
| 3 | 沾染有化学试剂的废弃样品 | HW49 | 900-047-49 | 0.2 | 检测过程 | 固态 | 初期农产品 | 酸碱、有机溶剂等 | 每天 | T/C/I/R | |
| 4 | 废兽药 | HW03 | 900-002-03 | 0.001 | 检测过程 | 固态 | 药品 | 药品 | 每天 | T | |
| 5 | 废一次性手套、口罩 | HW49 | 900-047-49 | 0.01 | 检测过程 | 固态 | 实验耗材 | 酸碱、有机溶剂等 | 每天 | T/C/I/R | |
| 6 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 0.032 | 废气处理 | 固态 | 活性炭 | 有机物 | 半年 | T/In | |
| 7 | 废UV灯管 | HW29 | 900-023-29 | 0.003 | 检测过程 | 固态 | 玻璃、汞 | 汞 | 每2年 | T | |

注：废紫外灯管、废活性炭暂未产生。

4.1.5 其他环境保护设施

(1) 环境风险防范设施

根据现场调查，建设单位已设置独立的医疗废物暂存间、危险废物暂存间，面积分别为 14.93 m²、10.25 m²，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求对危险固废进行暂存管理，危险废物的转移已按要求填写危险废物转移联单。

(2) 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目排放口根据《环境保护图形标志——排放口(源)》和国家环保总局《排污口规范化整治要求(试行)》的技术要求进行建设，已设置提示式标志牌，项目无须设置废气在线监测装置。



1楼一体化污水处理设备



1楼一体化污水处理设备



活性炭处理装置 1+20m 排气筒 DA001



活性炭处理装置 2+20m 排气筒 DA002



医疗废物暂存间



危险废物暂存间

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 项目环保设施投资内容

全院总投资 2600 万元，其中环保投资 25 万元，项目环保投资情况见下表。

表 4-11 环保投资估算表

| 序号 | 名称 | | 投资内容 | 投资金额（万元） |
|----|------|--------|------------------------|----------|
| 1 | 废气治理 | 理化实验废气 | 2 套活性炭吸附装置+2 根 20 米排气筒 | 15 |
| 2 | 废水治理 | 实验废水 | 一体化处理设施（pH 调节+混 | 5 |

| | | | | |
|---|------|------|-----------------|--------|
| | | | 凝沉淀+二氧化氯消毒) | |
| | | 生活污水 | 化粪池 | 依托园区已建 |
| 3 | 噪声治理 | 风机 | 减振、隔声 | / |
| 4 | 固废处置 | 医疗废物 | 医疗废物暂存间，危险废物暂存间 | 5 |

4.3.2 环保设施“三同时”落实情况

项目环评及批文与实际建设内容一览表见表 4-4 所示。

表 4-4 项项目环评及批文与实际建设内容情况一览表

| 类别 | 环评要求 | 实际建设情况 | 落实情况 |
|-----|---|--|------|
| 运营期 | 水污染防治 运营期污水排放须严格执行“污废分流”，实验室废水经自建污水处理设备处理达到《医疗机构污水排放标准》(GB18644-2005)表 2 预处理标准后与生活污水一同经化粪池处理,在达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准后排入园区污水管网 | 营运期厂区排水实行雨污分流、污污分流，实验废水（包括地面等清洁废水、器皿清洗废水及恒温水浴锅排污水）经 1 楼污水处理设备处理后，排入化粪池经园区市政污水管网最终排入长善垸污水处理厂；生活污水经生活污水管道排入化粪池处理后通过市政管网排入长善垸污水处理厂。经验收检测，污水处理设备出口处各污染物浓度满足《医疗机构污水排放标准》(GB18644-2005)表 2 预处理，总排口各污染物浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。 | 已落实 |
| | 大气污染防治 实验室有机废气、酸碱废气收集经活性炭吸附处理后经楼顶排气筒高空排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准限值要求,其中氨气排放执行《恶臭污染物排放标 | 实验室有机废气、酸碱废气收集经 2 套活性炭吸附处理后经 2 根 20m 排气筒楼顶排气筒高空排放。经验收监测，排气筒出口处氨气满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993 表 2 限值要求，其他因子满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准要求限值 | 已落实 |

| 类别 | 环评要求 | 实际建设情况 | 落实情况 |
|--------------|---|--|------|
| | 准》(GB 14554-1993 表 2 限值要求 | | |
| 噪声污染防治 | 合理布局, 优化布置, 选用低噪声设备, 并采取消声、隔声、减震等防治措施, 确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准 | 风机等设备采取合理布局, 选用低噪声设备, 采取隔声、减振, 根据验收监测各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准 | 已落实 |
| 固体废物的分类管理与处置 | 按照“减量化、资源化无害化”原则做好固废管理, 生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一清运处理。废试剂盒、动物疫病检测废液、废样品等医疗废物经高压灭菌消毒后, 与废化学试剂瓶、废活性炭、理化平台实验产生的实验废液等危险废物分类收集、分区暂存, 交由有资质单位处置, 危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》要求规范设置, 危险废物管理应制定计划、建立台账, 并通过国家危险废物信息管理系统进行申报, 转移危险废物时须办理转移联单。 | 已按照“减量化、资源化无害化”原则做好固废管理, 生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一清运处理。废试剂盒、动物疫病检测废液、废样品等医疗废物经高压灭菌消毒后暂存在医疗废物暂存间, 定期交由有资质单位处置; 废化学试剂瓶、废活性炭、理化平台实验产生的实验废液等危险废物分类收集暂存在危险废物暂存间, 交由有资质单位处置, 危险废物暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》要求, 已制定台账, 并通过国家危险废物信息管理系统进行申报, 转移危险废物时须办理转移联单 | 已落实 |

5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

本项目建设符合国家产业政策, 项目选址及总平面布置合理。在落实本报告提出的环境保护措施的前提下, 废气、废水、噪声可做到达标排放, 固

废可得到妥善处置，不会对周围环境质量产生明显影响。在落实风险防范措施前提下，环境风险较小。从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

5.2 审批部门审批决定

一、你公司购买长沙市芙蓉区隆平高科技园合平路 456 号信城创智工业园 A3 栋 102、103、202、203、302、303、402.403 号房建设动物疫病及理化平台检测实验室，项目总建筑面积 2523.92m²，总投资 2600 万元 (其中环保投资 36.1 万元)。主要进行动物疫病检测:包括血清学检测、分子生物学检测、细菌分离鉴定;理化平台检测: 包括初级农产品兽药残留检测、兽药质量检测、饲料常规项目及卫生指标检测，不进行 P3、P4 生物安全实验及转基因实验。项目建成后年检验检测动物疫病样品 23 万件、理化平台样品 6000 件。根据环评报告表结论和专家评审意见,在你单位严格落实报告表提出的各项污染防治措施的前提下，该项目可满足国家环境保护相关法规和标准的要求，我局同意该项目环境影响报告表。

二、项目建设和运营期间，应严格落实报告表中的各项污染防治措施，并着重做好以下工作:

(一)落实水污染防治措施。运营期污水排放须严格执行“污废分流”，实验室废水经自建污水处理设备处理达到《医疗机构污水排放标准》(GB18644-2005)表 2 预处理标准后与生活污水一同经化粪池处理，在达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准后排入园区污水管网。

(二)落实大气污染防治措施。实验室有机废气、酸碱废气收集经活性炭吸附处理后经楼顶排气筒高空排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准限值要求，其中氨气排放执行《恶臭污染物

排放标准》(GB 14554-1993 表 2 限值要求。

(三)落实噪声污染防治措施。合理布局，优化布置，选用低噪声设备，并采取消声、隔声、减震等防治措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。

(四)落实固体废物分类管理措施。按照“减量化、资源化无害化”原则做好固废管理，生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一清运处理。废试剂盒、动物疫病检测废液、废样品等医疗废物经高压灭菌消毒后，与废化学试剂瓶、废活性炭、理化平台实验产生的实验废液等危险废物分类收集、分区暂存，交由有资质单位处置，危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》要求规范设置，危险废物管理应制定计划、建立台账，并通过国家危险废物信息管理系统进行申报,转移危险废物时须办理转移联单。

三、项目竣工后，须按照规定程序开展竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。

四、由隆平高科技园管理委员会、长沙市生态环境保护综合行政执法局芙蓉执法大队负责该项目日常监督管理工作。

6、验收执行标准

6.1 废水排放标准

项目实验废水参照执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准，生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，进入市政污水管网进入长善垸污水处理厂进行处理。

表 3-5 医疗机构废水排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

| 污染因子 | pH | COD _{cr} | BOD ₅ | NH ₃ -N | 粪大肠菌群数 (MPN/L) | SS |
|----------------|-----|-------------------|------------------|--------------------|-------------------|----|
| 《医疗机构水污染物排放标准》 | 6-9 | 250 | 100 | 15 | 5000 | 60 |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|-----|-----|-----|---|------|-----|
| (GB18466-2005) 表 2 中的预处理标准 | | | | | | |
| 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级标准 | 6-9 | 500 | 300 | / | 5000 | 400 |

6.2 废气排放标准

有组织丙酮、苯、二甲苯、甲醇、正丙醇、正己烷、正戊醇、苯酚等挥发性废气以非甲烷总烃表征，非甲烷总烃、氯化氢、硝酸雾（以 NO_x 表征）有组织执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准，无组织氯化氢、硝酸雾执行 GB16297-1996 表 2 标准，无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）浓度限值标准；氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 标准。

表 3-4 废气污染物排放标准

| 污染物名称 | 最高允许排放浓度 mg/m ³ | 最高允许排放速率 kg/h | | 无组织排放浓度限值 mg/m ³ |
|-----------------------|-------------------------------|---------------|------|-----------------------------|
| | | 排气筒高度 m | 二级 | |
| 非甲烷总烃 | 120 | 20 | 17 | 10 |
| 氯化氢 | 100 | 20 | 0.43 | 0.2 |
| 硝酸雾（NO _x ） | 240 | 20 | 1.3 | 0.12 |
| 氨气 | / | 20 | 8.7 | 1.5 |

6.3 噪声排放标准

根据已批复的环评报告，厂界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 3 类标准，具体标准见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声执行标准及其限值

| 厂界 | 执行标准类别 | 时段 | |
|-----|--------|----|----|
| | | 昼间 | 夜间 |
| 各场界 | 3 类 | 65 | 55 |

6.4 固体废物

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013

年修改单；一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存及填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中相应标准。

6.5 污染物排放总量控制指标

本项目废水经预处理达标后经市政管网汇入长善垸污水处理厂深度处理，最终排入浏阳河。本项目污水总量指标已纳入与长善垸污水处理厂总量指标内，无需另行申请总量控制指标。本项目废气主要为酸雾、氨气及非甲烷总烃，不属于总量控制指标。

本项目实际排放量未超过环评计算的总量控制指标。

7、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

委托湖南中昊检测有限公司于 2023 年 8 月 24 日-8 月 25 日，对本验收项目各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率进行了监测（监测报告见附件 6）。通过对废水、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 废水

项目废水监测内容见表 7-1，监测布点情况见图 3-2。

表 7-1 项目废水监测内容

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 监测目的 |
|---------|--------------------------------------|--------------|------|
| 废水处理站进口 | pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、粪大肠菌群 | 4 次/天，连续 2 天 | 达标监测 |
| 废水处理站出口 | pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、粪大肠菌群 | 4 次/天，连续 2 天 | 达标监测 |
| 总排口 | pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS | 4 次/天，连续 2 天 | 达标监测 |

7.1.2 废气

项目废气监测工作内容见表 7-2。监测布点情况见图 3-3。

表 7-2 项目无组织废气监测内容

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 监测目的 |
|-------|-----------------------|-------------------|--------------|------|
| 有组织废气 | DA001 出口、 DA002 出口 | 氨气、氯化氢、氮氧化物、非甲烷总烃 | 3 次/天，连续 2 天 | 达标监测 |
| 无组织废气 | 边界外上风向、下风向 | 氨气、氯化氢、氮氧化物、非甲烷总烃 | 3 次/天，连续 2 天 | 达标监测 |

7.1.3 厂界噪声

在厂界外 1 米处布设 3 个噪声监测点位，监测内容见表 7-3，监测布点情况见图 3-3。

表 7-3 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 |
|------------------|---------|----------------|-------------------|
| 场界南侧、北侧、 东侧噪声 | 等效 A 声级 | 场界外 1m 处 ▲1~3# | 监测 2 天，昼、夜各监测 1 次 |

7.1.4 固（液）体废物监测

本项目无固（液）体废物监测要求。

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。

表 8-1 监测分析方法一览表

| 类别 | 检测项目 | 检测方法来源 | 检测仪器 | 检出限 |
|----|---------|--|-------------------------------------|------------|
| 废水 | 粪大肠菌群数 | 《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》(HJ 347.2-2018) (15 管法) | HS 系列-150 恒温恒湿培养箱、BJPX-B150 医用生化培养箱 | 20MPN/L |
| | pH | 《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ 1147-2020) | PHB-4 便携 pH 计 | 0-14 (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) | COD 智能回流消解仪 LH-6F、50mL 酸式滴定管 | 4mg/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 | LRH-150B 生化培养箱 | 0.5mg/L |

| | | | | |
|-----------|-------|---|----------------------------|------------------------|
| | | 法》(HJ 505-2009) | | |
| | 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-1989) | FA2004B 万分之一天平 | 4mg/L |
| | 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009) | 722S 型分光光度计 | 0.025mg/L |
| | 流量 | 《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019) 6.6.2 统计法 | / | / |
| 有组织 废气 | 氨气 | 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 533-2009) | UV-5500 紫外可见分光光度计 | 0.25mg/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) | CIC-D120 离子色谱仪 | 0.2mg/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) | 3012H-61 自动烟尘气测试仪 (新 08 代) | 3mg/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) | GC9790II 气相色谱仪 | 0.07mg/m ³ |
| 无组织 废气 | 氨气 | 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 533-2009) | UV-5500 紫外可见分光光度计 | 0.01mg/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) | CIC-D120 离子色谱仪 | 0.02mg/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 | UV-5500 紫外可见分光光度计 | 0.005mg/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) | GC9790II 气相色谱仪 | 0.07mg/m ³ |
| 噪声 | 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) | AWA5688 多功能声级计 | / |

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 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。化学需氧量、氨氮各采集 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%。

8.4 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和气态污染物采样方法》（GBT 16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ-T397-2007）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）。

8.5 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。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

监测期间，本项目正常生产，营运期间运行工况稳定，环保设施运行正常。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

公司委托湖南中昊检测有限公司于2023年8月24日、25日对废水站进出口、废水总排口各污染物浓度进行了实测，废水监测结果见表9-1所示。

表 9-1 项目废水监测结果

| 类别 | 检测 点位 | 采样 日期 | 检测项目 | 检测结果 | | | | 标准 限值 | 单位 |
|----|-------------|----------------|-------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------|-------------------|
| | | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | | |
| 废水 | S1废水 站进口 | 2023-0 8-24 | 粪大肠菌 群数 | 1.7×10 ⁴ | 1.3×10 ⁴ | 1.1×10 ⁴ | 1.7×10 ⁴ | / | MPN/L |
| | | | pH | 7.2 | 7.1 | 7.0 | 7.1 | / | 无量纲 |
| | | | 化学需氧 量 | 46 | 46 | 44 | 43 | / | mg/L |
| | | | 五日生化 需氧量 | 16.1 | 16.1 | 15.4 | 15.1 | / | mg/L |
| | | | 悬浮物 | 34 | 31 | 35 | 36 | / | mg/L |
| | | | 氨氮 | 1.02 | 1.01 | 1.02 | 1.01 | / | mg/L |
| | | | 流量 | 0.45 | / | / | / | / | m ³ /d |
| | | 2023-0 8-25 | 粪大肠菌 群数 | 2.2×10 ⁴ | 1.7×10 ⁴ | 1.4×10 ⁴ | 1.7×10 ⁴ | / | MPN/L |
| | | | pH | 7.2 | 7.1 | 7.0 | 7.0 | / | 无量纲 |
| | | | 化学需氧 量 | 45 | 44 | 44 | 45 | / | mg/L |
| | | | 五日生化 需氧量 | 15.8 | 15.4 | 15.4 | 15.8 | / | mg/L |
| | | | 悬浮物 | 38 | 39 | 37 | 33 | / | mg/L |
| | | | 氨氮 | 1.01 | 1.03 | 1.02 | 1.03 | / | mg/L |
| | | | 流量 | 0.46 | / | / | / | / | m ³ /d |
| | S2废水 站出口 | 2023-0 8-24 | 粪大肠菌 群数 | 2.3×10 ³ | 3.3×10 ³ | 2.7×10 ³ | 3.2×10 ³ | 5000 | MPN/L |
| | | | pH | 7.2 | 7.2 | 7.3 | 7.2 | 6-9 | 无量纲 |
| | | | 化学需氧 量 | 42 | 41 | 40 | 42 | 250 | mg/L |
| | | | 五日生化 需氧量 | 14.7 | 14.4 | 14.0 | 14.7 | 100 | mg/L |
| | | | 悬浮物 | 18 | 19 | 17 | 19 | 60 | mg/L |
| | | | 氨氮 | 0.981 | 0.987 | 0.958 | 0.974 | 70 | mg/L |
| | | | 流量 | 0.47 | / | / | / | / | m ³ /d |
| | | 2023-0 8-25 | 粪大肠菌 群数 | 3.3×10 ³ | 2.3×10 ³ | 3.2×10 ³ | 3.3×10 ³ | 5000 | MPN/L |
| | | | pH | 7.4 | 7.5 | 7.5 | 7.4 | 6-9 | 无量纲 |
| | | | 化学需氧 量 | 42 | 43 | 42 | 41 | 250 | mg/L |
| | | | 五日生化 需氧量 | 14.7 | 15.1 | 14.7 | 14.4 | 100 | mg/L |
| | | | 悬浮物 | 18 | 16 | 17 | 19 | 60 | mg/L |
| | | | 氨氮 | 0.997 | 0.977 | 0.990 | 0.994 | 70 | mg/L |
| | | | 流量 | 0.47 | / | / | / | / | m ³ /d |

| | | | | | | | | | |
|--|-------------|----------------|---------|------|------|------|------|-----|------|
| | S3废水 总排口 | 2023-0 8-24 | pH | 6.8 | 6.7 | 6.7 | 6.6 | 6-9 | 无量纲 |
| | | | 化学需氧量 | 76 | 73 | 74 | 77 | 500 | mg/L |
| | | | 五日生化需氧量 | 26.6 | 25.6 | 25.9 | 27.0 | 300 | mg/L |
| | | | 悬浮物 | 45 | 46 | 43 | 47 | 400 | mg/L |
| | | | 氨氮 | 5.32 | 5.39 | 5.34 | 5.40 | / | mg/L |
| | | | 流量 | 1.2 | / | / | / | / | m³/d |
| | | 2023-0 8-25 | pH | 6.7 | 6.6 | 6.5 | 6.5 | 6-9 | 无量纲 |
| | | | 化学需氧量 | 73 | 75 | 77 | 72 | 500 | mg/L |
| | | | 五日生化需氧量 | 25.6 | 26.3 | 27.0 | 25.2 | 300 | mg/L |
| | | | 悬浮物 | 46 | 48 | 44 | 44 | 400 | mg/L |
| | | | 氨氮 | 5.58 | 5.16 | 5.44 | 5.37 | / | mg/L |
| | | | 流量 | 1.3 | / | / | / | / | m³/d |

备注：

1、S2执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2中预处理标准。

2、S3执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准。

从表 9-1，验收监测期间，废水站出口 pH、COD、BOD₅、SS、粪大肠菌群数满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准，总排口 pH、COD、BOD₅、SS 排放浓度均达到了《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求。

9.2.1.2 废气

公司委托湖南中昊检测有限公司于 2023 年 8 月 24 日、25 日对两个有组织废气排气筒出口各污染物排放浓度、排放速率及厂界上风向、下风向各污染物浓度进行了实测，有组织监测结果见表 9-2、表 9-3，无组织采样时监测气象参数见表 9-4，实测结果见下表见表 9-5。

表9-2 有组织废气检测结果

| 点位名称 | 采样日期 | 检测项目 | 检测参数 | 检测结果 | | | 参考 限值 |
|-------------------------|----------------|------|-----------|-------|-------|-------|----------|
| | | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | |
| 1#废气处理 设施出口 DA001 | 2023-0 8-24 | 废气参数 | 实测氧含量（%） | 20.7 | 20.8 | 20.8 | / |
| | | | 烟气温度（℃） | 36.7 | 35.2 | 35.7 | / |
| | | | 烟气流速（m/s） | 13.6 | 13.4 | 13.8 | / |
| | | | 烟气含湿量（%） | 4.1 | 4.3 | 4.1 | / |

| | | | | | | | |
|--|------------|-------|--------------|-------|-------|-------|------|
| | 2023-08-25 | | 标干流量 (m³/h) | 13543 | 13384 | 13743 | / |
| | | 氨气 | 实测浓度 (mg/m³) | 1.39 | 1.47 | 1.37 | / |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.019 | 0.020 | 0.019 | 8.7 |
| | | 氯化氢 | 实测浓度 (mg/m³) | 3.27 | 3.14 | 3.20 | 100 |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.044 | 0.042 | 0.044 | 0.43 |
| | | 氮氧化物 | 实测浓度 (mg/m³) | 9 | 7 | 9 | 240 |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.122 | 0.094 | 0.124 | 1.3 |
| | | 非甲烷总烃 | 实测浓度 (mg/m³) | 5.21 | 4.81 | 4.85 | 120 |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.071 | 0.064 | 0.067 | 17 |
| | | 废气参数 | 实测氧含量 (%) | 20.8 | 20.7 | 20.7 | / |
| | | | 烟气温度 (°C) | 34.4 | 35.5 | 35.8 | / |
| | | | 烟气流速 (m/s) | 13.8 | 14.0 | 13.7 | / |
| | | | 烟气含湿量 (%) | 4.5 | 4.6 | 4.5 | / |
| | | | 标干流量 (m³/h) | 13810 | 13919 | 13610 | / |
| | | 氨气 | 实测浓度 (mg/m³) | 1.45 | 1.59 | 1.82 | / |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 8.7 |
| | | 氯化氢 | 实测浓度 (mg/m³) | 3.11 | 3.17 | 3.16 | 100 |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.043 | 0.044 | 0.043 | 0.43 |
| | | 氮氧化物 | 实测浓度 (mg/m³) | 8 | 6 | 10 | 240 |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.110 | 0.084 | 0.136 | 1.3 |
| | | 非甲烷总烃 | 实测浓度 (mg/m³) | 5.25 | 5.21 | 5.03 | 120 |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.073 | 0.073 | 0.068 | 17 |

备注:

- 1、氨气执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表2中标准限值。
- 2、氯化氢、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中二级标准。
- 3、排气筒高度20米。

表 4-3 有组织废气检测结果

| 点位名称 | 采样日期 | 检测项目 | 检测参数 | 检测结果 | | | 参考限值 |
|------------------|------------|-------|--------------|-------|-------|-------|------|
| | | | | 第1次 | 第2次 | 第3次 | |
| 2#废气处理设施出口 DA002 | 2023-08-24 | 废气参数 | 实测氧含量 (%) | 20.7 | 20.7 | 20.6 | / |
| | | | 烟气温度 (°C) | 36.6 | 36.4 | 35.8 | / |
| | | | 烟气流速 (m/s) | 12.5 | 12.7 | 12.6 | / |
| | | | 烟气含湿量 (%) | 4.4 | 4.3 | 4.3 | / |
| | | | 标干流量 (m³/h) | 12371 | 12662 | 12530 | / |
| | | 氨气 | 实测浓度 (mg/m³) | 1.66 | 1.35 | 1.85 | / |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.021 | 0.017 | 0.023 | 8.7 |
| | | 氯化氢 | 实测浓度 (mg/m³) | 3.12 | 3.04 | 3.09 | 100 |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.039 | 0.038 | 0.039 | 0.43 |
| | | 氮氧化物 | 实测浓度 (mg/m³) | 7 | 9 | 10 | 240 |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.087 | 0.114 | 0.125 | 1.3 |
| | | 非甲烷总烃 | 实测浓度 (mg/m³) | 4.63 | 4.59 | 4.32 | 120 |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.057 | 0.058 | 0.054 | 17 |
| | 2023-08-25 | 废气参数 | 实测氧含量 (%) | 20.8 | 20.7 | 20.7 | / |

| | | | | | | | |
|--|------|-------|-------------|-------|-------|-------|------|
| | 8-25 | | 烟气温度（℃） | 35.6 | 34.2 | 34.6 | / |
| | | | 烟气流速（m/s） | 12.2 | 12.4 | 12.1 | / |
| | | | 烟气含湿量（%） | 4.4 | 4.6 | 4.4 | / |
| | | | 标干流量（m³/h） | 12193 | 12411 | 12112 | / |
| | | 氨气 | 实测浓度（mg/m³） | 2.10 | 1.99 | 1.91 | / |
| | | | 排放速率（kg/h） | 0.026 | 0.025 | 0.023 | 8.7 |
| | | 氯化氢 | 实测浓度（mg/m³） | 3.12 | 2.46 | 2.88 | 100 |
| | | | 排放速率（kg/h） | 0.038 | 0.031 | 0.035 | 0.43 |
| | | 氮氧化物 | 实测浓度（mg/m³） | 9 | 8 | 9 | 240 |
| | | | 排放速率（kg/h） | 0.110 | 0.099 | 0.109 | 1.3 |
| | | 非甲烷总烃 | 实测浓度（mg/m³） | 4.54 | 4.54 | 4.55 | 120 |
| | | | 排放速率（kg/h） | 0.055 | 0.056 | 0.055 | 17 |

备注：

- 1、氨气执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2中标准限值。
- 2、氯化氢、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准。
- 3、排气筒高度 20 米。

表 9-3 无组织废气采样气象参数

| 类别 | 检测点位 | 采样日期 | | 检测因子 | 天气 | 风向 | 环境 气温 | 环境 气压 | 风速 | 相对 湿度 |
|-------|-------------|------------|-----|-------------------------------|----|----|----------|----------|-----|----------|
| | | | | | | | ℃ | kPa | m/s | % |
| 无组织废气 | G1厂界上 风向 | 2023-08-24 | 第1次 | 氨气、氯化 氢、氮氧化 物、非甲烷 总烃 | 晴 | 东南 | 29.5 | 99.9 | 1.8 | 58 |
| | | | 第2次 | | 晴 | 东南 | 31.6 | 99.8 | 1.6 | 57 |
| | | | 第3次 | | 晴 | 东南 | 34.5 | 99.7 | 1.3 | 55 |
| | | 2023-08-25 | 第1次 | | 晴 | 南 | 30.4 | 99.8 | 1.9 | 57 |
| | | | 第2次 | | 晴 | 南 | 32.5 | 99.7 | 1.5 | 56 |
| | | | 第3次 | | 晴 | 南 | 35.5 | 99.6 | 1.4 | 54 |
| | G2厂界下 风向 | 2023-08-24 | 第1次 | | 晴 | 东南 | 29.5 | 99.9 | 1.8 | 58 |
| | | | 第2次 | | 晴 | 东南 | 31.6 | 99.8 | 1.6 | 57 |
| | | | 第3次 | | 晴 | 东南 | 34.5 | 99.7 | 1.3 | 55 |
| | | 2023-08-25 | 第1次 | | 晴 | 南 | 30.4 | 99.8 | 1.9 | 57 |
| | | | 第2次 | | 晴 | 南 | 32.5 | 99.7 | 1.5 | 56 |
| | | | 第3次 | | 晴 | 南 | 35.5 | 99.6 | 1.4 | 54 |
| | G3厂界下 风向 | 2023-08-24 | 第1次 | | 晴 | 东南 | 29.5 | 99.9 | 1.8 | 58 |
| | | | 第2次 | | 晴 | 东南 | 31.6 | 99.8 | 1.6 | 57 |
| | | | 第3次 | | 晴 | 东南 | 34.5 | 99.7 | 1.3 | 55 |
| | | 2023-08-25 | 第1次 | | 晴 | 南 | 30.4 | 99.8 | 1.9 | 57 |
| | | | 第2次 | | 晴 | 南 | 32.5 | 99.7 | 1.5 | 56 |
| | | | 第3次 | | 晴 | 南 | 35.5 | 99.6 | 1.4 | 54 |

表 9-4 厂界废气无组织监测结果

| 类别 | 采样日期 | 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | 标准 限值 | 单位 |
|-----|--------|---------|------|-------|-------|-------|----------|-------|
| | | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | | |
| 无组织 | 2023-0 | G1厂界上风向 | 氨气 | 0.22 | 0.18 | 0.20 | 1.5 | mg/m³ |

| | | | | | | | | |
|----|------------|---------|-------|-------|-------|-------|------|-------------------|
| 废气 | 8-24 | G2厂界下风向 | | 0.51 | 0.53 | 0.54 | | mg/m ³ |
| | | G3厂界下风向 | | 0.41 | 0.49 | 0.52 | | mg/m ³ |
| | 2023-08-25 | G1厂界上风向 | | 0.20 | 0.24 | 0.23 | | mg/m ³ |
| | | G2厂界下风向 | | 0.39 | 0.43 | 0.40 | | mg/m ³ |
| | | G3厂界下风向 | | 0.52 | 0.51 | 0.55 | | mg/m ³ |
| | 2023-08-24 | G1厂界上风向 | 氯化氢 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.20 | mg/m ³ |
| | | G2厂界下风向 | | 0.03 | 0.03 | 0.03 | | mg/m ³ |
| | | G3厂界下风向 | | 0.03 | 0.03 | 0.03 | | mg/m ³ |
| | 2023-08-25 | G1厂界上风向 | | 0.03 | 0.03 | 0.02 | | mg/m ³ |
| | | G2厂界下风向 | | 0.03 | 0.03 | 0.03 | | mg/m ³ |
| | | G3厂界下风向 | | 0.03 | 0.03 | 0.03 | | mg/m ³ |
| | 2023-08-24 | G1厂界上风向 | 氮氧化物 | 0.045 | 0.044 | 0.046 | 0.12 | mg/m ³ |
| | | G2厂界下风向 | | 0.056 | 0.054 | 0.057 | | mg/m ³ |
| | | G3厂界下风向 | | 0.064 | 0.065 | 0.064 | | mg/m ³ |
| | 2023-08-25 | G1厂界上风向 | | 0.044 | 0.046 | 0.045 | | mg/m ³ |
| | | G2厂界下风向 | | 0.053 | 0.055 | 0.055 | | mg/m ³ |
| | | G3厂界下风向 | | 0.065 | 0.062 | 0.066 | | mg/m ³ |
| | 2023-08-24 | G1厂界上风向 | 非甲烷总烃 | 0.33 | 0.35 | 0.31 | 6 | mg/m ³ |
| | | G2厂界下风向 | | 0.70 | 0.66 | 0.68 | | mg/m ³ |
| | | G3厂界下风向 | | 0.62 | 0.63 | 0.62 | | mg/m ³ |
| | 2023-08-25 | G1厂界上风向 | | 0.29 | 0.36 | 0.34 | | mg/m ³ |
| | | G2厂界下风向 | | 0.67 | 0.66 | 0.70 | | mg/m ³ |
| | | G3厂界下风向 | | 0.68 | 0.64 | 0.61 | | mg/m ³ |

备注：

- 1、氨气执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1中二级限值要求（新改扩建）。
- 2、氯化氢、氮氧化物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值。
- 3、非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1厂区VOCs无组织特别排放限值。

由表9-2-表9-5可知，验收监测期间，2个排气筒出口处非甲烷总烃、氯化氢、硝酸雾排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值二级标准，氨气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求；厂界无组织氯化氢、硝酸雾浓度执行GB16297-1996表2标准，无组织非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）浓度限值标准；无组织氨浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准。

9.2.1.3 场界噪声

公司委托湖南中昊检测有限公司于2023年8月24日、25日对公司厂界北侧、南侧、东侧场界噪声进行监测，噪声监测时气象参数见表9-6，场界噪声监测结果见表9-7所示。

表 9-6 噪声监测气象参数一览表

| 类别 | 采样日期 | 点位名称 | 检测时段 | 天气 | 风向 | 风速 |
|------|------------|-------------|------|----|----|-----|
| | | | | | | m/s |
| 厂界噪声 | 2023-08-24 | N1 厂界北侧外 1m | 昼间 | 晴 | 东南 | 1.4 |
| | | | 夜间 | 晴 | 东南 | 1.3 |
| | | N2 厂界南侧外 1m | 昼间 | 晴 | 东南 | 1.4 |
| | | | 夜间 | 晴 | 东南 | 1.3 |
| | | N3 厂界东侧外 1m | 昼间 | 晴 | 东南 | 1.4 |
| | | | 夜间 | 晴 | 东南 | 1.3 |
| | 2023-08-25 | N1 厂界北侧外 1m | 昼间 | 晴 | 南 | 1.3 |
| | | | 夜间 | 晴 | 南 | 1.4 |
| | | N2 厂界南侧外 1m | 昼间 | 晴 | 南 | 1.3 |
| | | | 夜间 | 晴 | 南 | 1.4 |
| | | N3 厂界东侧外 1m | 昼间 | 晴 | 南 | 1.3 |
| | | | 夜间 | 晴 | 南 | 1.4 |

表 9-7 噪声检测结果

| 类别 | 采样日期 | 检测点位 | 检测时段 | 检测结果 | 参考限值 | 单位 |
|----|------------|-------------|------|------|------|-------|
| 噪声 | 2023-08-24 | N1 厂界北侧外 1m | 昼间 | 60 | 65 | dB（A） |
| | | | 夜间 | 46 | 55 | dB（A） |
| | | N2 厂界南侧外 1m | 昼间 | 58 | 65 | dB（A） |
| | | | 夜间 | 47 | 55 | dB（A） |
| | | N3 厂界东侧外 1m | 昼间 | 59 | 65 | dB（A） |
| | | | 夜间 | 48 | 55 | dB（A） |
| | 2023-08-25 | N1 厂界北侧外 1m | 昼间 | 59 | 65 | dB（A） |
| | | | 夜间 | 49 | 55 | dB（A） |
| | | N2 厂界南侧外 1m | 昼间 | 58 | 65 | dB（A） |
| | | | 夜间 | 49 | 55 | dB（A） |
| | | N3 厂界东侧外 1m | 昼间 | 59 | 65 | dB（A） |
| | | | 夜间 | 49 | 55 | dB（A） |

备注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。

由表 9-5 可知，本项目北、南、东侧厂界噪声昼、夜间测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。

9.2.1.4 污染物排放总量核算

本项目无须购买总量，废气、废水污染物实际排放量未超过环评报告中污染物核算的排放量。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

项目实验废水设经一体化处理装置预处理后，对各污染物的去除效率见下表。

表 9-7 噪声检测结果

| 污染物类别 | 进口平均浓度 mg/L | 出口平均浓度 mg/L | 处理效率% |
|--------|-------------|-------------|-------|
| COD | 44.55 | 41.6 | 6.6 |
| BOD5 | 15.64 | 14.6 | 6.6 |
| SS | 36 | 17.9 | 50.3 |
| 氨氮 | 1.02 | 0.983 | 3.6 |
| 粪大肠菌群数 | 16000MPN/L | 2950MPN/L | 81.6 |

10、验收监测结论

10.1 环保设施调试效果

湖南中昊检测技术有限公司于 2023 年 8 月 24 日、25 日对项目废水、废气以及噪声现场监测结果，得出本项目环保设施运行调试效果如下：

10.1.1 废水监测达标情况

验收监测期间，废水站出口pH、COD、BOD₅、SS、粪大肠菌群数满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中的预处理标准，总排口pH、COD、BOD₅、SS排放浓度均达到了《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准要求。项目废水处理设施处理效果能够达到环评报告表和批复的要求，符合验收条件。

10.1.2 废气监测达标情况

验收监测期间，2个排气筒出口处非甲烷总烃、氯化氢、硝酸雾排放满足

《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值二级标准，氨气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求；厂界无组织氯化氢、硝酸雾浓度执行GB16297-1996表2标准，无组织非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）浓度限值标准；无组织氨浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准。废气处理设施处理效果能够达到环评报告表和批复的要求，符合验收条件。

10.1.3 噪声监测达标情况

本项目北、南、东侧厂界噪声昼、夜间测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准要求，降噪效果能够达到环评报告表和批复的要求，符合验收条件。

10.1.4 固体废物处置情况调查结论

已按照“减量化、资源化无害化”原则做好固废管理，生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一清运处理。废试剂盒、动物疫病检测废液、废样品等医疗废物经高压灭菌消毒后暂存在医疗废物暂存间；废化学试剂瓶、废活性炭、理化平台实验产生的实验废液等危险废物分类收集、分区暂存在医疗废物暂存间，交由有资质单位处置，危险废物暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求规范设置，危险废物管理应制定计划、建立台账，并通过国家危险废物信息管理系统进行申报,转移危险废物时须办理转移联单。固废处置设施处理效果能够达到环评报告表和批复的要求，符合验收条件。

10.2 总量控制达标情况

本项目无须购买总量，污染物实际排放量未超过环评报告中污染物核算的排放量。

10.3 验收结论

湖南中科基因技术有限公司新建实验室项目各项环保设施已按照环评报告表及环评批复要求建设并投入运行，公司建立了环境保护管理机构，安排有专人负责环保管理，根据湖南中昊检测有限公司对本项目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及批复预期的治理效果，项目已达到了相关环境管理要求，符合环保验收条件。

11、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

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）：湖南中科基因技术有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------|--|-------------------|-------------------|----------------|-----------------------|------------------|---|----------------------|-----------------|--------------------------------------|-------------------|-------------------|---|
| 建 设 项 目 | 项目名称 | 湖南中科基因技术有限公司新建实验室项目 | | | | | 项目代码 | / | | 建设地点 | 长沙市芙蓉区隆平高科技园合平路166号信建创智工业园13栋102、103 | | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | 98 专业实验室、研发（试验） | | | | | 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | | | | | | |
| | 设计生产能力 | 年检验检测样品：动物疫病样品 23 万件/年；理化平台样品 6000 件/年 | | | | | 实际生产能力 | 年检验检测样品：动物疫病样品 23 万件/年；理化平台样品 6000 件/年 | | 环评单位 | 湖南润美环保科技有限公司 | | | |
| | 环评文件审批机关 | 湖南湘江新区管理委员会行政审批服务局 | | | | | 审批文号 | 湘新审环评[2023]17 号 | | 环评文件类型 | 环境影响报告表 | | | |
| | 开工日期 | 2023 年 4 月 | | | | | 竣工日期 | 2023 年 7 月 | | 排污许可证申领时间 | \ | | | |
| | 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 | / | | | |
| | 验收单位 | 湖南中科基因技术有限公司 | | | | | 环保设施监测单位 | 湖南中昊检测有限公司 | | 验收监测时工况 | 90~95% | | | |
| | 投资总概算（万元） | 2600 | | | | | 环保投资总概算（万元） | 36.1 | | 所占比例（%） | 1.4 | | | |
| | 实际总投资 | 2600 | | | | | 实际环保投资（万元） | 25 | | 所占比例（%） | 0.96 | | | |
| | 废水治理（万元） | 5 | 废气治理（万元） | 15 | 噪声治理（万元） | 0 | 固体废物治理（万元） | 5 | | 绿化及生态（万元） | 0 | 其他（万元） | 0 | |
| 新增废水处理设施能力 | 30L/h | | | | | 新增废气处理设施能力 | / | | 年平均工作时 | 2400 | | | | |
| 运营单位 | | 湖南中科基因技术有限公司 | | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | | | 91430100MA4LFCGQ24 | | 验收时间 | 2023 年 10 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 | 0.1373 | 0.1373 | 0 | 0.1373 | 0.1373 | 0 | +0.1373 | |
| | 化学需氧量 | | | | | 0 | 0.057 | 0.057 | 0 | 0.057 | 0.057 | 0 | +0.057 | |
| | 氨氮 | | | | | 0 | 0.0013 | 0.0013 | 0 | 0.0013 | 0.0013 | 0 | +0.0013 | |
| | 石油类 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 废气 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 二氧化硫 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 烟尘 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 工业粉尘 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 氮氧化物 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 工业固体废物 | 0 | \ | \ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 与项目有关的 其他特征污染物 | 非甲烷总 烃 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | | | 0 | |
| | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

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；

附件 1 环评批文

湖南湘江新区管理委员会行政审批服务局

湘新审环评〔2023〕17 号

关于湖南中科基因技术有限公司 湖南中科基因技术有限公司新建实验室项目 环境影响报告表的批复

湖南中科基因技术有限公司：

你公司关于《湖南中科基因技术有限公司新建实验室项目环境影响报告表》的申请报告及相关资料已收悉。经研究，现批复如下：

一、你公司购买长沙市芙蓉区隆平高科技园合平路 456 号信城创智工业园 A3 栋 102、103、202、203、302、303、402、403 号房建设动物疫病及理化平台检测实验室，项目总建筑面积 2523.92m²，总投资 2600 万元（其中环保投资 36.1 万元）。主

— 1 —

要进行动物疫病检测：包括血清学检测、分子生物学检测、细菌分离鉴定；理化平台检测：包括初级农产品兽药残留检测、兽药质量检测、饲料常规项目及卫生指标检测，不进行 P3、P4 生物安全实验及转基因实验。项目建成后年检验检测动物疫病样品 23 万件、理化平台样品 6000 件。根据环评报告表结论和专家评审意见，在你单位严格落实报告表提出的各项污染防治措施的前提下，该项目可满足国家环境保护相关法规和要求，我局同意该项目环境影响报告表。

二、项目建设和运营期间，应严格落实报告表中的各项污染防治措施，并着重做好以下工作：

（一）落实水污染防治措施。运营期污水排放须严格执行“污废分流”，实验室废水经自建污水处理设备处理达到《医疗机构污水排放标准》（GB18644-2005）表 2 预处理标准后与生活污水一同经化粪池处理，在达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后排入园区污水管网。

（二）落实大气污染防治措施。实验室有机废气、酸碱废气收集经活性炭吸附处理后经楼顶排气筒高空排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应标准限值要求，其中氨气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 限值要求。

（三）落实噪声污染防治措施。合理布局，优化布置，选用低噪声设备，并采取消声、隔声、减震等防治措施，确保厂界噪

声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

（四）落实固体废物分类管理措施。按照“减量化、资源化、无害化”原则做好固废管理，生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一清运处理。废试剂盒、动物疫病检测废液、废样品等医疗废物经高压灭菌消毒后，与废化学试剂瓶、废活性炭、理化平台实验产生的实验废液等危险废物分类收集、分区暂存，交由有资质单位处置，危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》要求规范设置，危险废物管理应制定计划、建立台账，并通过国家危险废物信息管理系统进行申报，转移危险废物时须办理转移联单。

三、项目竣工后，须按照规定程序开展竣工环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入运行。

四、由隆平高科技园管理委员会、长沙市生态环境保护综合行政执法局芙蓉执法大队负责该项目日常监督管理工作。

湖南湘江新区管理委员会行政审批服务局

2023年4月4日

抄送：隆平高科技园管理委员会、湖南湘江新区农业农村和生态环境
局、长沙市生态环境保护综合行政执法局芙蓉
执法大队

湖南湘江新区管理委员会行政审批服务局 2023 年 4 月 4 日印发

附件 2 项目竣工日期及调试日期公示截图

↑

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

湖南中科基因技术有限公司新建实验室项目 竣工日期和调试时间信息公开

🕒 时间:2023年07月01日 📍 来源:湖南中科基因技术有限公司 🔄 阅读:480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方式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。

项目名称：湖南中科基因技术有限公司新建实验室项目；

建设单位：湖南中科基因技术有限公司；

建设地点：长沙市芙蓉区隆平高科技园合平路456号信诚创智工业园A3栋；

项目及配套建设的环境保护设施竣工日期：2023年7月1日

调试日期：2023年7月2日至2023年12月2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。

湖南中科基因技术有限公司
2023年7月1日

附件 3 医疗废物委托处置合同

C-NO: 02252

长沙市医疗废物集中处置

委 托 合 同

(2022年度)

甲方： 湖南中科基因技术有限公司

乙方： 长沙汇洋环保技术股份有限公司

(长沙医疗废物集中处置中心)

长沙市医疗废物集中处置 委托合同

甲方：湖南中科基因技术有限公司

乙方：长沙汇洋环保技术股份有限公司



为了实现医疗废物集中处置，保障人民群众的身体健康，根据国务院《医疗废物管理条例》（国务院令第588号）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部令第36号）、《医疗废物集中处置技术规范》（环发【2003】206号）、《关于加强我省医疗废物集中处置管理工作的通知》（湘环发【2010】70号）和湖南省卫生厅、湖南省中医药管理局（湘卫医发【2010】79号）文件的规定，甲方与乙方经共同协商，就甲方的医疗废物的收集、转运、集中无害化处置及医疗废物集中处置服务费（简称处置费）的支付、结算等相关问题，本着互惠互利、平等友好的原则，订立本合同。

第一条 本合同所称医疗废物是指甲方在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物，是《医疗废物分类名录》（国卫医函【2021】238号）中所规定的各项医疗废物。

第二条 甲方应严格按照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和《医疗废物集中处置技术规范》的规定将医疗废物进行分类、包装、标注及内部收集，并且建立医疗废物暂时贮存仓库，负责医疗废物交接前的内部管理工作，严禁在医疗废物中混入生活垃圾、

建筑垃圾或其他非医疗废物。

第三条 乙方应严格按照《医疗废物管理条例》和《医疗废物集中处置技术规范》的规定，按时接收甲方的医疗废物，安全运抵符合国家标准的处置中心并进行无害化处置。

第四条 收费标准：

根据长沙市发展和改革委员会关于长沙市医疗废弃物处置收费标准（长发改价服【2017】416号），如本合同履行过程中，遇物价管理部门调整收费标准，则以调整后的新标准执行。商定合同期内甲方支付乙方医疗废物处置费总计人民币（大写： 壹万贰仟元整 ， 小写： ¥12,000.00 元整）。

第五条 结算方式

甲方在合同签订后于5个工作日内支付乙方合同期内的医疗废物处置费。如甲方未按时支付乙方处置费，乙方有权停止收运、处置甲方的医疗废物，造成医疗废物无法规范处置的事实，视同甲方违约，一切责任由甲方承担。乙方于 2022年12月12日 起开始对甲方医疗废物进行处置，从即日起开始计费；

第六条 双方责任

甲方责任：

（一）指定专人负责衔接、配合乙方的收运及处置工作，将本单位的医疗废物按照《医疗废物集中处置规范》的规定进行分类包装且放置于周

转箱内；核实填写《危险废物转移联单》（医疗废物专用），并配合乙方完成相关电子系统资料录入及信息确认，报主管部门存档保存5年。

（二）甲方指定专人根据《医疗废物管理条例》的相关规定严格做好医疗废物分类工作，其中化学性废物须标识具体成份，甲方产生的化学性、病理性、药物性三类医疗废物须用乙方提供的红色胶带在周转箱封口处封箱标识。

（三）指定专人负责乙方提供的医疗废物周转箱的接收及管理工作，所有的医疗废物周转箱必须集中放置在甲方建立的医疗废物暂存仓库待运，并保证医疗废物周转箱完整不破损。由于乙方提供的周转箱承担一定的成本费用，甲方应本着厉行节约的原则，节俭使用。如果因甲方原因造成周转箱破损、毁坏、丢失，甲方应按照壹佰元/套进行赔偿。

（四）医疗废物暂存仓库必须方便医疗废物装卸及运送车辆的出入，保证医疗废物运输通道畅通，如因甲方医疗废物运输通道拥堵导致的医疗废物无法及时转运，责任由甲方承担。暂存仓库应符合“防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触”等条件，地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，配备水龙头、通风设施，有1米高的墙裙防渗处理，有污水处理措施。

（五）根据《医疗废物管理条例》的规定，甲方和乙方应当对医疗废物进行登记，并做到当面交接，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间以及经办人签名等项目，登记资料至少保存三年。

（六）根据《医疗废物管理条例》的规定，甲方应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，应当有明显的警示标识和警示说明。如乙方在收运过

程中发现甲方医疗废物中的锐器未安全包装，可拒收。如乙方工作人员因未安全包装的锐器刺伤，则由甲方承担一切责任。

（七）甲方应按照合同规定的时间及形式按时结算医疗废物处置费。

乙方责任：

（一）乙方必须保证按国家标准，规范收集、处置甲方产生的医疗废物。

（二）向甲方提供相应数量的周转箱，使用专用车辆和周转箱收集甲方的医疗废物。

（1） 周转箱每次使用后清洗消毒，再进行交换使用。

（2） 运送车辆专用，并符合“医疗废物运送车技术要求”。

（三）指定专人负责医疗废物交接工作，对移交的医疗废物进行核实后填写《危险废物转移联单》（医疗废物专用），按时上报环保部门存档。

（四）指定专人按照约定的时间到甲方的医疗废物暂存仓库接收医疗废物。

（五）乙方的工作人员必须接受相关知识的培训，工作中做好自我防护（手套、口罩、工作服、靴子），定期体检。

（六）应制定应急处理预案，在运输中，若发生事故，由乙方负责执行处理。

（七）乙方工作人员在甲方工作区内文明作业并遵守甲方的安全卫生制度。

第七条 违约责任

（一）甲方必须按照《医疗废物管理条例》严格执行，按规定分类医疗废物，不得将生活垃圾、建筑垃圾或非《医疗废物分类目录》中规定

的其它物质混入，否则乙方有权拒绝接受；造成医疗废物无法及时规范处置的事实，一切责任由甲方承担。

（二）乙方在约定的周期内未及时将医疗废物转运并处置，导致甲方受到损失由乙方承担，但因道路交通管理、政府协调及不可抗力的原因除外。

第八条 争议解决方式

本合同在履行中如发生争议，双方应本着相互理解、平等友好的原则协商解决，如协商不成，报请长沙市环保部门进行协调，协调不成，则向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第九条 合同的修改、变更与解决

本合同如需进行变更或修改，需有双方的书面协议书方为有效；由于不可抗拒的外因使本合同无法继续履行而需终止合同时，双方应及时协商处理。

第十条 本合同一式叁份，甲方两份，乙方壹份，自双方代表签字、盖章后生效，有效期为 2022年12月12日 至 2023年12月11日 。合同未尽事宜，双方进一步协商解决，补充协议与本合同有同等法律效力。

甲方（盖章）：

法定代表人签字：



1 司 股

委托代理人签字：

乙方（盖章）：

长沙汇洋环保技术股份有限公司

法定代表人签字：



委托代理人签字：朱三

开户行：

开户行：

中国民生银行股份有限公司长沙
四方坪支行

账号：

账号：

152097395

605528020

联系电话：

联系电话：0731-82221108

年 月 日

年 月 日

| | | | | |
|--------|------|---|----|--|
| 甲 方 | 辖区 | | | |
| | 地址 | | | |
| | 负责人 | | 电话 | |
| | 联系人 | | 电话 | |
| 乙 方 | 联系人 | 米南雄 | 电话 | |
| | 公司电话 | 0731-82221108 | | |
| | 投诉电话 | 84411078 | | |
| | 地址 | 公司：长沙市天心区湘江中路二段178号汇景发展环球中心A塔20层 处置中心：长沙县北山镇北山村万谷岭 | | |

附件 4 危险废物委托处置合同



合同编号: HWHT-20230426-010501

委 托 处 置 合 同

签约地: 湖南省长沙市

本合同于 2023 年 4 月 日由以下双方签署:

甲方: 湖南中科基因技术有限公司

地址: 长沙市芙蓉区合平路456号信城创智工业园第A3幢

电话: 18570696725

联系人: 杜雅萍

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北山村万谷岭

电话: 18684672303

联系人: 钟志威

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(名称及编号): 详见附件。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。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 2023 年 4 月 19 日起至 2024 年 4 月 18 日止, 若继续合作签约, 可提前15天经双方书面同意后续签。

版本号: Ver 1.2

第 1 页 共 7 页湖南瀚洋环保科技有限公司投诉电话: 0731-89961780

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，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。
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. 乙方协助该废物转移、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。
4. 若发生意外或者事故，则根据其发生原因，主要责任由过失方承担，并追究相关方次要责任。

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约定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：包含分类、技术指导、咨询、包装材料、现场服务、装卸等相关费用。以上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）甲方应于合同签订日后5个工作日内支付乙方预处置费用 壹万贰仟元整（¥12000元），乙方收到预付处置款后安排收运废物。本合同有效期内由于非乙方原因造成甲方废物未接收，则该费用不返还、不续用至下一个合同续约年度。

（2）乙方在危险废物转移完成后二十个工作日内开具预处置费用增值税发票于甲方。如实际处置费超出预支付处置费，超出部分需要补缴，乙方另行开具处置费发票，由甲方于发票日后十日内支付。

（3）如甲方未按乙方要求如期支付预处置费，乙方有权暂停甲方废物的收运。

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：中国银行长沙市四方坪支行

开户银行账号：5885 5863 0256

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。



合同编号: HWHT-20230426-010501

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、有价证券、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。

版本号: Ver 1.2

第 5 页 共 7 页 湖南瀚洋环保科技有限公司投诉电话: 0731-89961780





合同编号：HWHT-20230426-010501

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，应提交乙方所在地法院诉讼解决。
2. 本合同一式肆份，甲方持贰份，乙方持贰份。
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。



合同编号: HWHT-20230426-010501

危险废物处置价格表

| 序号 | 废物名称 | 废物编号 | 年预计量（吨） | 处置费（元/年） | 收集费（元/年） | 运输费（元/2车次） | 现场包装技术要求 | 处置方式 | 备注 |
|-----------------|--|------------|---------|----------|----------|------------|------------|------|--------|
| 1 | 实验室有机废液 | 900-047-49 | 1 | 8000 | | 4000 | 25/50L 塑料桶 | 焚烧 | 乙方负责装车 |
| 2 | 实验室废酸液 | 900-047-49 | | | | | 25/50L塑料料桶 | 物化 | |
| 3 | 实验室废碱液 | 900-047-49 | | | | | 25/50L塑料料桶 | 物化 | |
| 4 | 试剂空瓶 | 900-047-49 | | | | | 25KG带内袋编织袋 | 焚烧 | |
| 包干总价（含税）:12000元 | | | | | | | | | |
| 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 2023 年 4 月 19 日起至 2024 年 4 月 18 日止。 | | | | | | | | |
| | 5. 此表包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供！ | | | | | | | | |
| 备注 | 6. 甲方支付的预处置费内含二次运输费用，超过二次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. 合同中的处置费用为一次性包干费用。如废物超过合同预计量需按 10000 元/吨收取费用，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。 | | | | | | | | |
| | 9. 系统备案经营许可证号选择：焚烧(D10)（165）号；填埋(D1)、物化(D9)（165）号；废灯管 900-023-29（10）号。 | | | | | | | | |

甲方盖章: 湖南中科基因技术有限公司

代表签字: _____

收运联系人: _____

联系电话: _____

乙方盖章: 湖南瀚洋环保科技有限公司

代表签字: _____

收运联系人: _____

联系电话: _____

附件 5 验收监测报告



检 测 报 告

报告编号: ZH/HY20230135

| | |
|-------|------------------|
| 检测项目: | 废水、废气、噪声 |
| 受测单位: | 湖南中科基因技术有限公司 |
| 委托单位: | 湖南中科基因技术有限公司 |
| 检测类别: | 验收监测 |
| 报告日期: | 2023 年 09 月 07 日 |

湖南中昊检测有限公司



声 明

- 1、本报告无资质认定章、检测专用章和骑缝章无效。
- 2、本报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告涂改无效。
- 3、未经本公司书面授权，不得复制本报告部分内容。
- 4、本报告不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 5、对于抽样/采样的项目，委托单位须保证现场条件符合抽样/采样要求；对于受测单位通过欺骗手段，使检测结果不能代表现场真实的，由委托单位承担法律责任。
- 6、对于委托单位自行采样送检的样品，本报告仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 7、对于委托单位指定采集的样品，本报告仅对指定采集的单个样品检测数据负责，不对整批次现场情况负责。
- 8、委托单位对检测报告若有异议，须在收到报告后十日内向本公司提出书面复检（不能保存的特殊样品除外），逾期不受理。

检测机构：湖南中昊检测有限公司

实验室地址：湖南省长沙市开福区青竹湖街道青竹湖路 769 号军民融合科技城 D 组团 105

电 话：0731-84026597/18670766676

邮 编：410201

湖南中昊检测有限公司
Hunan Zhonghao Testing Co.,LTD

一、基本信息

| | |
|------|---|
| 受测单位 | 湖南中科基因技术有限公司 |
| 委托单位 | 湖南中科基因技术有限公司 |
| 采样日期 | 2023 年 08 月 24 日-2023 年 08 月 25 日 |
| 采样人员 | 蔡佳楠、何家顺、雷凌志、曾敏 |
| 采样地址 | 湖南省长沙市芙蓉区人民东路与合平路交汇处东南角东湖高新创智天地 |
| 分析日期 | 2023 年 08 月 24 日-2023 年 09 月 05 日 |
| 分析人员 | 刘展宇、黄静薇、王焱敏、周江明、钟咪咪、张涵、李霜、吴蕾 |
| 备 注 | 检测结果的不确定度：无 检测方法偏离情况：无 非标方法使用情况：无 分包检测情况：无 其他：检测结果低于方法检出限的，用“检出限+L”表示，无方法检出限项目用“未检出”或者“ND”表示。 |

二、检测方法 & 检测仪器

| 类别 | 检测项目 | 检测方法 & 来源 | 检测仪器 | 检出限 |
|-------|---------|--|-------------------------------------|-----------------------|
| 废水 | 粪大肠菌群数 | 《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》（HJ 347.2-2018）（15 管法） | HS 系列-150 恒温恒湿培养箱、BJPX-B150 医用生化培养箱 | 20MPN/L |
| | pH | 《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020） | PHB-4 便携 pH 计 | 0-14（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） | COD 智能回流消解仪 LH-6F、50mL 酸式滴定管 | 4mg/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） | LRH-150B 生化培养箱 | 0.5mg/L |
| | 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB 11901-1989） | FA2004B 万分之一天平 | 4mg/L |
| | 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009） | 722S 型分光光度计 | 0.025mg/L |
| | 流量 | 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）6.6.2 统计法 | / | / |
| 有组织废气 | 氨气 | 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009） | UV-5500 紫外可见分光光度计 | 0.25mg/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） | CIC-D120 离子色谱仪 | 0.2mg/m ³ |
| | 氮氧化物 | 《固定污染源废气 氮氧化 | 3012H-61 自动烟尘气 | 3mg/m ³ |

湖南中昊检测有限公司
Hunan Zhonghao Testing Co.,LTD

| | | | | |
|-----------|-----------|---|-----------------------|------------------------|
| | | 物的测定 定电位电解法》 (HJ 693-2014) | 测试仪 (新 08 代) | |
| | 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) | GC9790II 气相色谱仪 | 0.07mg/m ³ |
| 无组织 废气 | 氨气 | 《环境空气和废气 氨的测 定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 533-2009) | UV-5500 紫外可见分 光光度计 | 0.01mg/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) | CIC-D120 离子色谱仪 | 0.02mg/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 | UV-5500 紫外可见分 光光度计 | 0.005mg/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) | GC9790II 气相色谱仪 | 0.07mg/m ³ |
| 噪声 | 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB 12348-2008) | AWA5688 多功能声 级计 | / |

三、采样检测气象参数

1、无组织废气

| 类别 | 检测点位 | 采样日期 | | 检测因子 | 天气 | 风向 | 环境 气温 | 环境 气压 | 风速 | 相对 湿度 |
|---------------|-------------|----------------|-----|-----------------------------------|----|----|----------|----------|-----|----------|
| | | | | | | | ℃ | kPa | | |
| 无组 织废 气 | G1厂界上 风向 | 2023- 08-24 | 第1次 | 氨气、氯 化氢、氮 氧化物、 非甲烷总 烃 | 晴 | 东南 | 29.5 | 99.9 | 1.8 | 58 |
| | | | 第2次 | | 晴 | 东南 | 31.6 | 99.8 | 1.6 | 57 |
| | | | 第3次 | | 晴 | 东南 | 34.5 | 99.7 | 1.3 | 55 |
| | | 2023- 08-25 | 第1次 | | 晴 | 南 | 30.4 | 99.8 | 1.9 | 57 |
| | | | 第2次 | | 晴 | 南 | 32.5 | 99.7 | 1.5 | 56 |
| | | | 第3次 | | 晴 | 南 | 35.5 | 99.6 | 1.4 | 54 |
| | G2厂界下 风向 | 2023- 08-24 | 第1次 | | 晴 | 东南 | 29.5 | 99.9 | 1.8 | 58 |
| | | | 第2次 | | 晴 | 东南 | 31.6 | 99.8 | 1.6 | 57 |
| | | | 第3次 | | 晴 | 东南 | 34.5 | 99.7 | 1.3 | 55 |
| | | 2023- 08-25 | 第1次 | | 晴 | 南 | 30.4 | 99.8 | 1.9 | 57 |
| | | | 第2次 | | 晴 | 南 | 32.5 | 99.7 | 1.5 | 56 |
| | | | 第3次 | | 晴 | 南 | 35.5 | 99.6 | 1.4 | 54 |
| | G3厂界下 风向 | 2023- 08-24 | 第1次 | | 晴 | 东南 | 29.5 | 99.9 | 1.8 | 58 |
| | | | 第2次 | | 晴 | 东南 | 31.6 | 99.8 | 1.6 | 57 |
| | | | 第3次 | | 晴 | 东南 | 34.5 | 99.7 | 1.3 | 55 |

湖南中昊检测有限公司
Hunan Zhonghao Testing Co.,LTD

| | | | | | | | | | |
|--|--|------------|-----|---|---|------|------|-----|----|
| | | 2023-08-25 | 第1次 | 晴 | 南 | 30.4 | 99.8 | 1.9 | 57 |
| | | | 第2次 | 晴 | 南 | 32.5 | 99.7 | 1.5 | 56 |
| | | | 第3次 | 晴 | 南 | 35.5 | 99.6 | 1.4 | 54 |

2、噪声

| 类别 | 采样日期 | 点位名称 | 检测时段 | 天气 | 风向 | 风速 |
|------|------------|------------|------|----|----|-----|
| | | | | | | m/s |
| 厂界噪声 | 2023-08-24 | N1 厂界北侧外1m | 昼间 | 晴 | 东南 | 1.4 |
| | | | 夜间 | 晴 | 东南 | 1.3 |
| | | N2 厂界南侧外1m | 昼间 | 晴 | 东南 | 1.4 |
| | | | 夜间 | 晴 | 东南 | 1.3 |
| | | N3 厂界东侧外1m | 昼间 | 晴 | 东南 | 1.4 |
| | | | 夜间 | 晴 | 东南 | 1.3 |
| | 2023-08-25 | N1 厂界北侧外1m | 昼间 | 晴 | 南 | 1.3 |
| | | | 夜间 | 晴 | 南 | 1.4 |
| | | N2 厂界南侧外1m | 昼间 | 晴 | 南 | 1.3 |
| | | | 夜间 | 晴 | 南 | 1.4 |
| | | N3 厂界东侧外1m | 昼间 | 晴 | 南 | 1.3 |
| | | | 夜间 | 晴 | 南 | 1.4 |

四、检测结果

表 4-1 废水检测结果

| 类别 | 检测点位 | 采样日期 | 检测项目 | 检测结果 | | | | 标准限值 | 单位 |
|----|----------|------------|---------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------|-------------------|
| | | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | | |
| 废水 | S1消毒设施进口 | 2023-08-24 | 粪大肠菌群数 | 1.7×10 ⁴ | 1.3×10 ⁴ | 1.1×10 ⁴ | 1.7×10 ⁴ | / | MPN/L |
| | | | pH | 7.2 | 7.1 | 7.0 | 7.1 | / | 无量纲 |
| | | | 化学需氧量 | 46 | 46 | 44 | 43 | / | mg/L |
| | | | 五日生化需氧量 | 16.1 | 16.1 | 15.4 | 15.1 | / | mg/L |
| | | | 悬浮物 | 34 | 31 | 35 | 36 | / | mg/L |
| | | | 氨氮 | 1.02 | 1.01 | 1.02 | 1.01 | / | mg/L |
| | | | 流量 | 0.45 | / | / | / | / | m ³ /d |
| | | 2023-08-25 | 粪大肠菌群数 | 2.2×10 ⁴ | 1.7×10 ⁴ | 1.4×10 ⁴ | 1.7×10 ⁴ | / | MPN/L |
| | | | pH | 7.2 | 7.1 | 7.0 | 7.0 | / | 无量纲 |
| | | | 化学需氧量 | 45 | 44 | 44 | 45 | / | mg/L |
| | | | 五日生化需氧量 | 15.8 | 15.4 | 15.4 | 15.8 | / | mg/L |
| | | | 悬浮物 | 38 | 39 | 37 | 33 | / | mg/L |

湖南中昊检测有限公司
Hunan Zhonghao Testing Co.,LTD

| | | | | | | | | | |
|----------|------------|--|---------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------|-------------------|
| | | | 氨氮 | 1.01 | 1.03 | 1.02 | 1.03 | / | mg/L |
| | | | 流量 | 0.46 | / | / | / | / | m ³ /d |
| S2消毒设施出口 | 2023-08-24 | | 粪大肠菌群数 | 2.3×10 ³ | 3.3×10 ³ | 2.7×10 ³ | 3.2×10 ³ | 5000 | MPN/L |
| | | | pH | 7.2 | 7.2 | 7.3 | 7.2 | 6-9 | 无量纲 |
| | | | 化学需氧量 | 42 | 41 | 40 | 42 | 250 | mg/L |
| | | | 五日生化需氧量 | 14.7 | 14.4 | 14.0 | 14.7 | 100 | mg/L |
| | | | 悬浮物 | 18 | 19 | 17 | 19 | 60 | mg/L |
| | | | 氨氮 | 0.981 | 0.987 | 0.958 | 0.974 | 70 | mg/L |
| | | | 流量 | 0.47 | / | / | / | / | m ³ /d |
| | 2023-08-25 | | 粪大肠菌群数 | 3.3×10 ³ | 2.3×10 ³ | 3.2×10 ³ | 3.3×10 ³ | 5000 | MPN/L |
| | | | pH | 7.4 | 7.5 | 7.5 | 7.4 | 6-9 | 无量纲 |
| | | | 化学需氧量 | 42 | 43 | 42 | 41 | 250 | mg/L |
| | | | 五日生化需氧量 | 14.7 | 15.1 | 14.7 | 14.4 | 100 | mg/L |
| | | | 悬浮物 | 18 | 16 | 17 | 19 | 60 | mg/L |
| | | | 氨氮 | 0.997 | 0.977 | 0.990 | 0.994 | 70 | mg/L |
| | | | 流量 | 0.47 | / | / | / | / | m ³ /d |
| | | | pH | 6.8 | 6.7 | 6.7 | 6.6 | 6-9 | 无量纲 |
| S3废水总排口 | 2023-08-24 | | 化学需氧量 | 76 | 73 | 74 | 77 | 500 | mg/L |
| | | | 五日生化需氧量 | 26.6 | 25.6 | 25.9 | 27.0 | 300 | mg/L |
| | | | 悬浮物 | 45 | 46 | 43 | 47 | 400 | mg/L |
| | | | 氨氮 | 5.32 | 5.39 | 5.34 | 5.40 | / | mg/L |
| | | | 流量 | 1.2 | / | / | / | / | m ³ /d |
| | | | pH | 6.7 | 6.6 | 6.5 | 6.5 | 6-9 | 无量纲 |
| | 2023-08-25 | | 化学需氧量 | 73 | 75 | 77 | 72 | 500 | mg/L |
| | | | 五日生化需氧量 | 25.6 | 26.3 | 27.0 | 25.2 | 300 | mg/L |
| | | | 悬浮物 | 46 | 48 | 44 | 44 | 400 | mg/L |
| | | | 氨氮 | 5.58 | 5.16 | 5.44 | 5.37 | / | mg/L |
| | | | 流量 | 1.3 | / | / | / | / | m ³ /d |
| | | | pH | 6.7 | 6.6 | 6.5 | 6.5 | 6-9 | 无量纲 |

备注:

- 1、S2执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2中预处理标准。
- 2、S3执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准。

湖南中昊检测有限公司
Hunan Zhonghao Testing Co.,LTD

表 4-2 有组织废气检测结果

| 点位名称 | 采样日期 | 检测项目 | 检测参数 | 检测结果 | | | 参考限值 |
|---------------|------------|-------|--------------|-------|-------|-------|------|
| | | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | |
| 1#废气处理设施出口 Q1 | 2023-08-24 | 废气参数 | 实测氧含量 (%) | 20.7 | 20.8 | 20.8 | / |
| | | | 烟气温度 (°C) | 36.7 | 35.2 | 35.7 | / |
| | | | 烟气流速 (m/s) | 13.6 | 13.4 | 13.8 | / |
| | | | 烟气含湿量 (%) | 4.1 | 4.3 | 4.1 | / |
| | | | 标干流量 (m³/h) | 13543 | 13384 | 13743 | / |
| | | 氨气 | 实测浓度 (mg/m³) | 1.39 | 1.47 | 1.37 | / |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.019 | 0.020 | 0.019 | 8.7 |
| | | 氯化氢 | 实测浓度 (mg/m³) | 3.27 | 3.14 | 3.20 | 100 |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.044 | 0.042 | 0.044 | 0.43 |
| | | 氮氧化物 | 实测浓度 (mg/m³) | 9 | 7 | 9 | 240 |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.122 | 0.094 | 0.124 | 1.3 |
| | | 非甲烷总烃 | 实测浓度 (mg/m³) | 5.21 | 4.81 | 4.85 | 120 |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.071 | 0.064 | 0.067 | 17 |
| | 2023-08-25 | 废气参数 | 实测氧含量 (%) | 20.8 | 20.7 | 20.7 | / |
| | | | 烟气温度 (°C) | 34.4 | 35.5 | 35.8 | / |
| | | | 烟气流速 (m/s) | 13.8 | 14.0 | 13.7 | / |
| | | | 烟气含湿量 (%) | 4.5 | 4.6 | 4.5 | / |
| | | | 标干流量 (m³/h) | 13810 | 13919 | 13610 | / |
| | | 氨气 | 实测浓度 (mg/m³) | 1.45 | 1.59 | 1.82 | / |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 8.7 |
| | | 氯化氢 | 实测浓度 (mg/m³) | 3.11 | 3.17 | 3.16 | 100 |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.043 | 0.044 | 0.043 | 0.43 |
| | | 氮氧化物 | 实测浓度 (mg/m³) | 8 | 6 | 10 | 240 |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.110 | 0.084 | 0.136 | 1.3 |
| | | 非甲烷总烃 | 实测浓度 (mg/m³) | 5.25 | 5.21 | 5.03 | 120 |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.073 | 0.073 | 0.068 | 17 |

备注:

- 1、氨气执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表2中标准限值。
- 2、氯化氢、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中二级标准。
- 3、排气筒高度 20 米。

表 4-3 有组织废气检测结果

| 点位名称 | 采样日期 | 检测项目 | 检测参数 | 检测结果 | | | 参考限值 |
|---------------|------------|-------|--------------|-------|-------|-------|------|
| | | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | |
| 2#废气处理设施出口 Q2 | 2023-08-24 | 废气参数 | 实测氧含量 (%) | 20.7 | 20.7 | 20.6 | / |
| | | | 烟气温度 (°C) | 36.6 | 36.4 | 35.8 | / |
| | | | 烟气流速 (m/s) | 12.5 | 12.7 | 12.6 | / |
| | | | 烟气含湿量 (%) | 4.4 | 4.3 | 4.3 | / |
| | | | 标干流量 (m³/h) | 12371 | 12662 | 12530 | / |
| | | 氨气 | 实测浓度 (mg/m³) | 1.66 | 1.35 | 1.85 | / |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.021 | 0.017 | 0.023 | 8.7 |
| | | 氯化氢 | 实测浓度 (mg/m³) | 3.12 | 3.04 | 3.09 | 100 |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.039 | 0.038 | 0.039 | 0.43 |
| | | 氮氧化物 | 实测浓度 (mg/m³) | 7 | 9 | 10 | 240 |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.087 | 0.114 | 0.125 | 1.3 |
| | | 非甲烷总烃 | 实测浓度 (mg/m³) | 4.63 | 4.59 | 4.32 | 120 |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.057 | 0.058 | 0.054 | 17 |
| | 2023-08-25 | 废气参数 | 实测氧含量 (%) | 20.8 | 20.7 | 20.7 | / |
| | | | 烟气温度 (°C) | 35.6 | 34.2 | 34.6 | / |
| | | | 烟气流速 (m/s) | 12.2 | 12.4 | 12.1 | / |
| | | | 烟气含湿量 (%) | 4.4 | 4.6 | 4.4 | / |
| | | | 标干流量 (m³/h) | 12193 | 12411 | 12112 | / |
| | | 氨气 | 实测浓度 (mg/m³) | 2.10 | 1.99 | 1.91 | / |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.026 | 0.025 | 0.023 | 8.7 |
| | | 氯化氢 | 实测浓度 (mg/m³) | 3.12 | 2.46 | 2.88 | 100 |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.038 | 0.031 | 0.035 | 0.43 |
| | | 氮氧化物 | 实测浓度 (mg/m³) | 9 | 8 | 9 | 240 |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.110 | 0.099 | 0.109 | 1.3 |
| | | 非甲烷总烃 | 实测浓度 (mg/m³) | 4.54 | 4.54 | 4.55 | 120 |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.055 | 0.056 | 0.055 | 17 |

备注:

- 1、氨气执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表2中标准限值。
- 2、氯化氢、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中二级标准。
- 3、排气筒高度 20 米。

表 4-4 无组织废气检测结果

| 类别 | 采样日期 | 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | 标准限值 | 单位 |
|-------|------------|---------|-------|-------|-------|-------|------|-------------------|
| | | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | | |
| 无组织废气 | 2023-08-24 | G1厂界上风向 | 氨气 | 0.22 | 0.18 | 0.20 | 1.5 | mg/m ³ |
| | | G2厂界下风向 | | 0.51 | 0.53 | 0.54 | | mg/m ³ |
| | | G3厂界下风向 | | 0.41 | 0.49 | 0.52 | | mg/m ³ |
| | 2023-08-25 | G1厂界上风向 | | 0.20 | 0.24 | 0.23 | | mg/m ³ |
| | | G2厂界下风向 | | 0.39 | 0.43 | 0.40 | | mg/m ³ |
| | | G3厂界下风向 | | 0.52 | 0.51 | 0.55 | | mg/m ³ |
| | 2023-08-24 | G1厂界上风向 | 氯化氢 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.20 | mg/m ³ |
| | | G2厂界下风向 | | 0.03 | 0.03 | 0.03 | | mg/m ³ |
| | | G3厂界下风向 | | 0.03 | 0.03 | 0.03 | | mg/m ³ |
| | 2023-08-25 | G1厂界上风向 | | 0.03 | 0.03 | 0.02 | | mg/m ³ |
| | | G2厂界下风向 | | 0.03 | 0.03 | 0.03 | | mg/m ³ |
| | | G3厂界下风向 | | 0.03 | 0.03 | 0.03 | | mg/m ³ |
| | 2023-08-24 | G1厂界上风向 | 氮氧化物 | 0.045 | 0.044 | 0.046 | 0.12 | mg/m ³ |
| | | G2厂界下风向 | | 0.056 | 0.054 | 0.057 | | mg/m ³ |
| | | G3厂界下风向 | | 0.064 | 0.065 | 0.064 | | mg/m ³ |
| | 2023-08-25 | G1厂界上风向 | | 0.044 | 0.046 | 0.045 | | mg/m ³ |
| | | G2厂界下风向 | | 0.053 | 0.055 | 0.055 | | mg/m ³ |
| | | G3厂界下风向 | | 0.065 | 0.062 | 0.066 | | mg/m ³ |
| | 2023-08-24 | G1厂界上风向 | 非甲烷总烃 | 0.33 | 0.35 | 0.31 | 6 | mg/m ³ |
| | | G2厂界下风向 | | 0.70 | 0.66 | 0.68 | | mg/m ³ |
| | | G3厂界下风向 | | 0.62 | 0.63 | 0.62 | | mg/m ³ |
| | 2023-08-25 | G1厂界上风向 | | 0.29 | 0.36 | 0.34 | | mg/m ³ |
| | | G2厂界下风向 | | 0.67 | 0.66 | 0.70 | | mg/m ³ |
| | | G3厂界下风向 | | 0.68 | 0.64 | 0.61 | | mg/m ³ |

备注:

- 1、氨气执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 1 中二级限值要求(新改扩建)。
- 2、氯化氢、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值。
- 3、非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区 VOCs 无组织特别排放限值。

表 4-5 厂界噪声检测结果

| 类别 | 采样日期 | 检测点位 | 检测时段 | 检测结果 | 参考限值 | 单位 |
|----|------------|-------------|------|------|------|--------|
| 噪声 | 2023-08-24 | N1 厂界北侧外 1m | 昼间 | 60 | 65 | dB (A) |
| | | | 夜间 | 46 | 55 | dB (A) |
| | | N2 厂界南侧外 1m | 昼间 | 58 | 65 | dB (A) |
| | | | 夜间 | 47 | 55 | dB (A) |
| | | N3 厂界东侧外 1m | 昼间 | 59 | 65 | dB (A) |
| | | | 夜间 | 48 | 55 | dB (A) |

湖南中昊检测有限公司
Hunan Zhonghao Testing Co.,LTD

| | | | | | | |
|--|------------|----------------|----|----|----|--------|
| | 2023-08-25 | N1 厂界北侧外 1m | 昼间 | 59 | 65 | dB (A) |
| | | | 夜间 | 49 | 55 | dB (A) |
| | | N2 厂界南侧外 1m | 昼间 | 58 | 65 | dB (A) |
| | | | 夜间 | 49 | 55 | dB (A) |
| | | N3 厂界东侧外 1m | 昼间 | 59 | 65 | dB (A) |
| | | | 夜间 | 49 | 55 | dB (A) |

备注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。

五、质量保证与质量控制

为了确保检测数据具有代表性、准确性和可靠性，依据《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）及各类技术规范和检测方法中相关要求，对检测全过程包括采样、样品保存、样品运输、样品交接、分析测试、数据处理、报告出具等各个环节进行严格的质量控制。

表 5-1 空白样检测结果

（废水空白样考核）

| 采样日期 | 检测点位 | 分析指标 | 样品类别 | 检测结果 (mg/L) | 标准要求 (mg/L) | 质控结果 评价 |
|------------|------|-------|------|----------------|----------------|------------|
| 2023-08-24 | S2 | 化学需氧量 | 全程序空 | 4L | <4 | 合格 |
| | | 氨氮 | 白样 | 吸光度=0.019 | 吸光度≤0.030 | 合格 |

（无组织废气空白样考核）

| 采样日期 | 检测点位 | 分析指标 | 样品类别 | 检测结果 (mg/m ³) | 标准要求 (mg/m ³) | 质控结果 评价 |
|------------|------|-------|-------|------------------------------|------------------------------|------------|
| 2023-08-25 | G3 | 非甲烷总烃 | 运输空白样 | 0.07L | <0.07 | 合格 |

表 5-2 精密度考核结果

（废水平行样考核）

| 检测点位 | 采样日期 | 分析指标 | 样品①检测结果 (mg/L) | 样品②检测结果 (mg/L) | 平均值 (mg/L) | 相对偏差 (%) | 标准要求 (%) | 质控结果 评价 |
|------|------------|-------|-------------------|-------------------|---------------|----------|----------|------------|
| S2 | 2023-08-24 | 化学需氧量 | 40 | 40 | 40 | 0 | ≤10 | 合格 |
| | | 氨氮 | 0.968 | 0.948 | 0.958 | 1.0 | ≤15 | 合格 |

表 5-3 准确度考核结果

（废水密码样考核）

| 分析指标 | 证书编号 | 真值及范围 | 检测结果 | 质控结果评价 |
|---------|-----------|--------------|----------|--------|
| 五日生化需氧量 | B21050365 | 110±9mg/L | 110mg/L | 合格 |
| | B21050365 | 110±9mg/L | 113mg/L | 合格 |
| 化学需氧量 | B21110367 | 275±12mg/L | 270mg/L | 合格 |
| | B21041129 | 12.6±1.7mg/L | 12.4mg/L | 合格 |

湖南中昊检测有限公司
Hunan Zhonghao Testing Co.,LTD

| | | | | |
|----|-----------|-----------------|-----------|----|
| | B21041129 | 12.6±1.7mg/L | 12.5mg/L | 合格 |
| 氨氮 | B22110063 | 0.209±0.021mg/L | 0.206mg/L | 合格 |

表 5-4 声级计校准记录

| 采样日期 | 检测时段 | 序号 | 声级计名称 | 校准器名称 | 校准值 | 校准器标准值 | 允许误差范围 | 结果评价 |
|------------|------|-----|-------------------|------------------|---------------|---------------|---------------|------|
| 2023-08-24 | 昼间 | 测量前 | AWA5688 多功能声级计 | AWA6221B 声校准器 | 93.8 dB(A) | 94.0 dB(A) | ±0.5 dB(A) | 合格 |
| | | 测量后 | AWA5688 多功能声级计 | AWA6221B 声校准器 | 93.8 dB(A) | | | 合格 |
| | 夜间 | 测量前 | AWA5688 多功能声级计 | AWA6221B 声校准器 | 93.8 dB(A) | 94.0 dB(A) | ±0.5 dB(A) | 合格 |
| | | 测量后 | AWA5688 多功能声级计 | AWA6221B 声校准器 | 93.8 dB(A) | | | 合格 |
| 2023-08-25 | 昼间 | 测量前 | AWA5688 多功能声级计 | AWA6221B 声校准器 | 93.8 dB(A) | 94.0 dB(A) | ±0.5 dB(A) | 合格 |
| | | 测量后 | AWA5688 多功能声级计 | AWA6221B 声校准器 | 93.8 dB(A) | | | 合格 |
| | 夜间 | 测量前 | AWA5688 多功能声级计 | AWA6221B 声校准器 | 93.8 dB(A) | 94.0 dB(A) | ±0.5 dB(A) | 合格 |
| | | 测量后 | AWA5688 多功能声级计 | AWA6221B 声校准器 | 93.8 dB(A) | | | 合格 |

六、采样照片



湖南中昊检测有限公司
Hunan Zhonghao Testing Co.,LTD



*****报告结束*****

报告编制: 张飞 审核: 李霞 签发: 日期: 2023.09.07

第 11 页 共 11 页

