

安徽省椿锦检测科技有限公司
新建食品和中药检测实验室项目
竣工环境保护验收监测报告表

安徽省椿锦检测科技有限公司

二〇二二年五月

安徽省椿锦检测科技有限公司

新建食品和中药检测实验室项目竣工环境保护验收意见

2022年5月12日安徽省椿锦检测科技有限公司在公司组织召开了安徽省椿锦检测科技有限公司新建食品和中药检测实验室项目竣工环境保护验收会。参加会议的有安徽省椿锦检测科技有限公司（建设单位）、安徽省国清检测技术有限公司（监测单位）的代表共5位，与会代表查看了项目现场及周边环境，并根据《安徽省椿锦检测科技有限公司新建食品和中药检测实验室项目竣工环境保护验收监测报告表》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

安徽省椿锦检测科技有限公司位于延安路1666号6幢，是一家具有专业性的第三方检测机构。配有液相色谱仪、气相色谱仪等各种专业的检测仪器设备，主要开展食品和中药检测等业务，实验室主要检测对象为石斛，建成运营后年开展有机实验250次，理化试验250次。

（二）建设过程及环保审批情况

2022年2月安徽省椿锦检测科技有限公司委托安徽中执环境工程有限公司对本项目进行环境影响评价工作，并编制完成了《安徽省椿锦检测科技有限公司新建食品和中药检测实验室项目环境影响报告表》。2022年2月28日，合肥市生态环境局包河区分局对本项目予以批复，批文号环建审【2022】8008号。

（三）验收范围

安徽省椿锦检测科技有限公司实验室及配套的环保设施。

二、工程变动情况

序号	环评及环评批复	实际建设情况	变动说明
1	纯水外购	实际为用纯水机制备，纯水制备产生的浓水经实验室污水处理一体化设备处理	外购纯水放置后水质不满足要求
2	排气筒高度25米	五楼房顶排放，离地高度20米	根据《大气污染物综合排放标准》：排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围200m半

			径范围的建筑 5 m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。根据验收监测结果，满足此限值要求。
--	--	--	--

对照污染影响类建设项目重大变动清单（环办环评函【2020】688 号），本项目不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水：营运期外排废水主要包括实验器具清洗废水和生活污水。生活污水通过化粪池处理后排入污水管网；试验器具清洁废水中一次清洗废水作为危废处置，二、三次清洗废水经一体化污水处理设施处理后排入污水管网，通过污水管网排入十五里河污水处理厂，处理达标后尾水排入十五里河。

2、废气：

本项目废气主要时理化实验试剂配制产生的酸性废气及有机实验产生的有机废气，集气罩收集后经碱液喷淋塔+除湿+二级活性炭处理后通过 20 米高排气筒排放。

3、噪声：本项目使用的实验设备噪声很小，主要来源废气处理设置的风机，主要采取厂房隔声、消声、基础减振等措施。

4、固体废物：实验室一般包装物储存一般固废间，外售处理。生活垃圾由环卫部门清运；危险废物营运期产生的一次清洗废液、废活性炭、污泥、喷淋塔沉渣，废酸液、废有机溶剂及含有机溶剂废液，废试剂瓶，委托安徽浩悦环境科技有限责任公司处置。

四、环境保护设施调试效果

根据建设项目竣工环保验收监测报告，验收监测结果表明：

1、验收监测 2 日内，实验过程产生的有组织挥发性有机废气非甲烷总烃、硫酸雾、硝酸雾、氯化氢排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）中限值要求，其中硝酸雾参照氮氧化物排放限值；厂界无组织非甲烷总烃、硫酸雾、硝酸雾、氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）中限值要求，其中硝酸雾参照氮氧化物排放限值；厂区内有机实验外有机废气非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》

（GB37822-2019）附录 A 中无组织排放特别排放限值要求。



2、验收监测 2 日内，厂区废水总排口浓度满足十五里河污水处理厂接管标准要求。

3、验收监测 2 日内，厂界四周昼、夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类区标准限值要求。

4、固体废物

项目产生的固体废弃物主要为实验室一般包装物储存一般固废间，外售处理。生活垃圾由环卫部门清运；营运期产生的一次清洗废液、废活性炭、污泥、喷淋塔沉渣，废酸液、废有机溶剂及含有机溶剂废液，废试剂瓶属于危险废物，经集中收集后暂存于危废暂存场所，废酸液、废有机溶剂及含有机溶剂废液，废试剂瓶已与安徽椿锦检测科技有限责任公司签订处置协议，一次清洗废液、废活性炭、污泥、喷淋塔沉渣因项目调试时间短，危险废物的产生量少，因此尚未签订相关危险废物处置合同。待达到一定存储量后，本单位承诺立即与有资质单位签订危险废物处置协议。

5、主要污染物排放总量

本项目实验室实行一班制，每天工作 8 小时，年工作 300 天。根据本次验收结果核算项目废气排放量如下：

硝酸雾（以氮氧化物计）排放口未检出，因此不核算年排放量；

VOCS 年排放量（以非甲烷总烃计）0.0105t，满足总量控制要求：VOCs（以非甲烷总烃计）：0.015t/a； NOx：0.0029t/a。

五、验收结论

验收组经现场检查并审阅有关资料，经认真讨论，认为安徽省椿锦检测科技有限公司新建食品和中药检测实验室项目环评审批手续齐全，主要污染防治设施已建成，均能实现达标排放，具备竣工环保验收条件，建议通过竣工环保验收。

六、后续要求

1、加强全厂环境管理工作，确定专人负责操作和维护污染治理设施的正常运行，切实保证污染物排放稳定达标，健全运行管理记录。

2、进一步规范设置危险废物暂存间，建立危险废物管理台账，加强危险废物在厂区内暂存以及运输过程中的环境管理，杜绝二次污染。

安徽省椿锦检测科技有限公司

2022 年 5 月 12 日

安徽省椿锦检测科技有限公司新建食品和中药检测实
验室项目竣工环境保护验收组人员名单

[illegible]

其他需要说明的事项

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

建设项目环境保护设施纳入初步设计，环保设施设计符合环保设计规范要求，未编制环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

环保设施纳入施工合同，环境保护设施的进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

建设项目投产时间为2022年4月，验收工作正式启动时间为2022年4月，采取自主验收方式，验收报告完成时间为2022年5月，2022年5月12日安徽威力盟机械有限公司在公司组织召开了新建食品和中药检测实验室项目竣工环境保护验收会。参加会议的有安徽省椿锦检测科技有限公司（建设单位）、安徽省国清检测技术有限公司（监测单位）的代表共5位与会代表查看了项目现场及周边环境，并根据《安徽省椿锦检测科技有限公司新建食品和中药检测实验室项目竣工环境保护验收监测报告表》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求，经认真讨论，认为安徽省椿锦检测科技有限公司新建食品和中药检测实验室项目环评审批手续齐全，主要污染防治设施已建成，均能实现达标排放，具备竣工环保验收条件，建议通过竣工环保验收。

二、其他环境保护措施实施情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环保设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度



项目由企业主要负责人负责环境管理，包括对废气、废水和固体废弃物的管理，确保各项环保工作的正常开展；保管项目的所有设备、工艺及各项技术资料，方便日常使用和查询。建立相关环境管理制度。

(2) 环境风险防范措施

已编制环境风险应急预案并备案

(3) 环境监测计划

项目未设置专门环境监测实验室，目前委托第三方进行日常监测。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

无

(2) 环境保护距离

项目未设置环境保护距离。

2.3 其他措施落实情况

无

三、整改工作情况

进一步规范危废暂存间的建设，污水及废气处理设施的维护保养，确保正常运行。

安徽省椿锦检测科技有限公司

2022年5月12日

安徽省椿锦检测科技有限公司
新建食品和中药检测实验室项目
竣工环境保护验收监测报告表

安徽省椿锦检测科技有限公司

二〇二二年五月

建设单位法人代表： 颜慧玥

编制单位法人代表： 颜慧玥

项目负责人： 颜慧玥

填 表 人： 颜慧玥

建 设 单 位： 安徽省椿锦检测科技有限公司

电 话： 13739294420

邮 编： 230022

地 址： 合肥市包河区延安路 1666 号

表一

建设项目名称	新建食品和中药检测实验室项目				
建设单位名称	安徽省椿锦检测科技有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	合肥市包河区延安路 1666 号				
主要产品名称	检测对象石斛：水分、多糖含量、总生物碱、灰分、浸出物、毛兰素、石斛碱、甘露糖含量、甘露糖与葡萄糖峰面积比、石斛鉴别				
设计生产能力	年开展有机实验 250 次，理化试验 250 次				
实际生产能力	年开展有机实验 250 次，理化试验 250 次				
建设项目环评时间	2022 年 2 月	开工建设时间	2022 年 3 月		
调试时间	2022 年 4 月	验收现场监测时间	2022 年 4 月 27~28 日		
环评报告表审批部门	合肥市生态环境局包河区分局	环评报告表编制单位	安徽中执环境工程有限公司		
环保设施设计单位	安徽双佳净化工程有限公司	环保设施施工单位	安徽双佳净化工程有限公司		
投资总概算(万元)	200	环保投资总概算(万元)	11	比例	2.75%
实际总投资(万元)	200	实际环保投资(万元)	15.55	比例	7.78%

验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）； 2、中华人民共和国国务院令第 682 号，《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 01 日； 3、环境保护部国环规环评[2017]4 号，《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 22 日； 4、生态环境保护部公告 2018 年第 9 号，《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018 年 05 月 16 日； 5、生态环境部环办环评函[2020]688 号，《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，2020 年 12 月 16 日。 6、安徽中执环境工程有限公司（环评）：《新建食品和中药检测实验室项目环境影响报告表》，2022 年 2 月； 7、合肥市生态环境局包河区分局：《关于新建食品和中药检测实验室项目环境影响报告表的批复》，2022 年 2 月 28 日。																																	
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废气 实验过程产生的挥发性有机废气非甲烷总烃、硫酸雾、硝酸雾、氯化氢； 废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准要求，其中硝酸雾参照氮氧化物排放限值；无组织有机废气非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中无组织排放特别排放限值要求，具体详见下表： 表1-1 大气污染物排放标准 <table> <tr> <th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">排放浓度限值（mg/m³）</th><th rowspan="2">排放高度（m）</th><th rowspan="2">排放速率（kg/h）</th><th rowspan="2">执行标准</th></tr> <tr> <th>有组织</th><th>厂界</th></tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>120</td><td>4.0</td><td>20</td><td>17×50%</td><td rowspan="4">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200 m 半径范围的建</td></tr> <tr> <td>硫酸雾</td><td>45</td><td>1.2</td><td>20</td><td>2.6×50%</td></tr> <tr> <td>硝酸雾</td><td>240</td><td>0.12</td><td>20</td><td>1.3×50%</td></tr> <tr> <td>氯化氢</td><td>100</td><td>0.2</td><td>20</td><td>0.43×50%</td></tr> </table>					污染物	排放浓度限值（mg/m ³ ）		排放高度（m）	排放速率（kg/h）	执行标准	有组织	厂界	非甲烷总烃	120	4.0	20	17×50%	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200 m 半径范围的建	硫酸雾	45	1.2	20	2.6×50%	硝酸雾	240	0.12	20	1.3×50%	氯化氢	100	0.2	20	0.43×50%
污染物	排放浓度限值（mg/m ³ ）		排放高度（m）	排放速率（kg/h）	执行标准																													
	有组织	厂界																																
非甲烷总烃	120	4.0	20	17×50%	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200 m 半径范围的建																													
硫酸雾	45	1.2	20	2.6×50%																														
硝酸雾	240	0.12	20	1.3×50%																														
氯化氢	100	0.2	20	0.43×50%																														

					筑 5 m 以上， 不能达到该要 求的排气筒，应 按其高度对应 的表列排放速 率标准值严格 50%执行。																																								
(2) 有机废气厂区内无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 规定的特别排放限值要求，具体见下表。 表 1-2 挥发性有机物无组织排放控制标准 <table><tr><th>污染物项目</th><th>特别排放限 值（mg/m³）</th><th>限值意义</th><th>无组织排放监控位置</th></tr><tr><td rowspan="2">NMHC</td><td>6</td><td>监控点处 1h 平均浓度值</td><td rowspan="2">在厂区内设置监控点</td></tr><tr><td>20</td><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr></table> 2、废水 本项目容器清洗废水经预处理后与生活污水一起经市政污水管网进十五里河污水处理厂处理，废水接管执行十五里河污水处理厂接管标准，接管标准中未明确的执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求，废水接管标准。污水处理厂尾水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准（COD、NH₃-N 同时满足《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表 2 中标准要求），详见下表。 表 1-3 水污染物排放标准 单位：mg/L <table><tr><th>污染物名称</th><th>GB8978-1996 表 4 中三级标 准</th><th>十五里河污水 处 理厂接管标 准</th><th>GB18918-2002 一级 A 标准</th><th>DB34/2710-201 6 表 2</th></tr><tr><td>pH（无量纲）</td><td>6~9</td><td>6~9</td><td>6~9</td><td>6~9</td></tr><tr><td>COD_{Cr}</td><td>500</td><td>320</td><td>50</td><td>40</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>300</td><td>150</td><td>10</td><td>/</td></tr><tr><td>SS</td><td>/</td><td>25</td><td>5（8）</td><td>2（3）</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>400</td><td>180</td><td>10</td><td>/</td></tr></table>						污染物项目	特别排放限 值（mg/m ³ ）	限值意义	无组织排放监控位置	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂区内设置监控点	20	监控点处任意一次浓度值	污染物名称	GB8978-1996 表 4 中三级标 准	十五里河污水 处 理厂接管标 准	GB18918-2002 一级 A 标准	DB34/2710-201 6 表 2	pH（无量纲）	6~9	6~9	6~9	6~9	COD _{Cr}	500	320	50	40	BOD ₅	300	150	10	/	SS	/	25	5（8）	2（3）	NH ₃ -N	400	180	10	/
污染物项目	特别排放限 值（mg/m ³ ）	限值意义	无组织排放监控位置																																										
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂区内设置监控点																																										
	20	监控点处任意一次浓度值																																											
污染物名称	GB8978-1996 表 4 中三级标 准	十五里河污水 处 理厂接管标 准	GB18918-2002 一级 A 标准	DB34/2710-201 6 表 2																																									
pH（无量纲）	6~9	6~9	6~9	6~9																																									
COD _{Cr}	500	320	50	40																																									
BOD ₅	300	150	10	/																																									
SS	/	25	5（8）	2（3）																																									
NH ₃ -N	400	180	10	/																																									

	3、噪声 项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体见下表。 表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位：dB(A) <table><tr><td>适用时段</td><td>昼间</td><td>夜间</td><td>标准来源</td></tr><tr><td>运营期</td><td>≤65</td><td>≤55</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准</td></tr></table> 4、固废 一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的规定；危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的有关规定。	适用时段	昼间	夜间	标准来源	运营期	≤65	≤55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
适用时段	昼间	夜间	标准来源						
运营期	≤65	≤55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准						
总量控制指标	根据本项目环评及批复，总量控制指标如下： （1）废水 建设项目采用雨、污分流制； 容器清洗废水经预处理后与生活污水一起进入十五里河污水处理厂处理达标后排入十五里河，COD、NH₃-N 排放量已纳入十五里河污水处理厂总量指标中，不需另外申请总量。 （2）废气 废气污染物总量控制指标如下： VOCs（以非甲烷总烃计）:0.015t/a；NO_x: 0.0029t/a。								

表二

项目建设情况

1.前言

安徽省椿锦检测科技有限公司位于延安路 1666 号 6 幢，是一家具有专业性的第三方检测机构。配有液相色谱仪、气相色谱仪等各种专业的检测仪器设备，主要开展食品和中药检测等业务，租赁合肥富邦置业有限公司的 6 幢研发车间建设新建食品和中药检测实验室，该项目于 2022 年 1 月 10 日获得了合肥包河区发改委项目备案表，项目编码：2108-340111-04-01-108774。

2022 年 2 月安徽省椿锦检测科技有限公司委托安徽中执环境工程有限公司对本项目进行环境影响评价工作，并编制完成了《安徽省椿锦检测科技有限公司新建食品和中药检测实验室项目环境影响报告表》。2022 年 2 月 28 日，合肥市生态环境局包河分局对本项目予以批复，批文号环建审【2022】8008 号。本实验室主要检测对象为石斛，建成运营后年开展有机实验 250 次，理化试验 250 次，本项目 2022 年 5 月建设完成。

本项目不在《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）需要排污许可的范围内，本项目不需要排污许可管理。

根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》、环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和生态环境部公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告的规定和要求，建设单位正式启动自主验收程序。受安徽省椿锦检测科技有限公司的委托，安徽省国清检测技术有限公司于 2022 年 4 月 27~28 日两天组织监测人员对该项目排放的废气、废水和噪声进行了验收监测，并在对项目建设情况及环保制度落实情况进行了检查核实，和对监测、检查结果进行认真分析和整理的基础上，编制该项目环境保护验收监测报告表。

本次验收监测内容主要包括：（1）废气监测；（2）废水监测；（3）噪声监测；（4）环境管理检查。

2、工程建设内容

2.1 项目基本情况

项目名称：新建食品和中药检测实验室项目；

建设单位：安徽省椿锦检测科技有限公司；

建设规模：年开展有机实验 250 次，理化试验 250 次；

项目性质：新建；

项目投资：项目总投资 200 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 7.5%；

建设地点：包河区延安路 1666 号 6 幢；

本项目劳动定员为 12 人，实行单班制，每班 8 小时，年工作日 300 天。

项目主要建设工程内容及规模见表 2-1

表 2-1 实际建设内容一览表

名称	单项工程名称	环评设计内容及规模		实际建设内容及规模	备注
主体工程	1 层	建筑面积约 520m ² ，为石斛展厅。		一层为石斛展厅，建筑面积约 520m ²	同环评
	2 层	制样间	位于 213 室，建筑面积约 23.5m ² ，主要用于样品的制作。	制样室和档案室位于 2 层	同环评
		档案室	位于 214 室，建筑面积约 22.76m ² ，用于检测报告等文件档案的存放。		同环评
	3 层	高温室	位于 301 室，建筑面积约 18.7m ² ，内置鼓风干燥箱、马弗炉、干燥器等设备。	高温室位于三楼，建筑面积约 18.7m ² ，内置鼓风干燥箱、马弗炉、干燥器等设备。	同环评
		天平室	位于 302 室，建筑面积约 21m ² ，主要用于试剂、样品等的称量和记录	天平室位于三楼，建筑面积约 21m ² ，主要用于试剂、样品等的称量	同环评
		有机实验室	位于 303 室，建筑面积约 268m ² ，内置液相色谱仪、台式离心机、旋转蒸发仪，主要用于有机分析实验检测。	有机实验室位于三楼，建筑面积约 268m ² ，内置液相色谱仪、台式离心机、旋转蒸发仪，主要用于有机分析实验检测。	同环评
		理化实验室	位于 316、317 室，建筑面积约 45.5m ² ，主要进行理化样品前处理分析。	理化实验室，建筑面积约 45m ² ，主要进行理化样品前处理分析，设有通风厨。	同环评
		微生物实验室	/	位于理化实验室北侧，面积约 35m ²	计划扩项用，暂未使用
储运工程	试剂库	位于 304 室，建筑面积约 8.7m ² ，用来存储 D-无水葡萄糖对照品、夏佛塔昔对照品、铁皮石斛对照药、黄曲霉毒素 B1 标准品等普通试剂，		试剂库位于 2 楼，建筑面积约 8.7m ² ，用来存储 D-无水葡萄糖对照品、夏佛塔昔对照品、铁皮石斛对照药、黄曲霉毒素 B1 标准品等普通试剂	试剂仓库改建再 2 楼

	化学品库	位于 304 室内，建筑面积约 10m ² ，设置化学品专用柜来存放硫酸、三氯甲烷、苯酚、甲醇、乙腈等危险试剂。	化学品库位于 2 楼，建筑面积约 10m ² ，设置化学品专用柜来存放硫酸、三氯甲烷、苯酚、甲醇、乙腈等危险试剂。	化学品仓库改建再 2 楼
辅助工程	办公区	位于 201-212 室、215-217 室、304-315 室、401-417 室、501-517 室。主要为员工办公区域。	201-212 室、215-217 室、304-315 室、401-417 室、501-517 室。主要为员工办公区域。	同环评
公用工程	供水工程	本项目用水由市政管网提供。年用水约 207 吨。配制试剂、三次容器清洗所用纯水外购而来，外购年纯水量 42 吨。	年用水约 263 吨。实验室设纯水机 1 台，制备的纯水用于配制试剂、三次容器清洗所用	纯水外购为用纯水机制备
	供电工程	实验室用电由市政电网供给，用电量为 1 万千瓦时/年，供电管网依托园区供电管网。	用电由市政电网供给，用电量为 1 万千瓦时/年，供电管网依托园区供电管网。	同环评
	排水工程	实行“雨污分流”；①二、三次清洗废水经实验室污水处理一体化设备（位于 3F 理化实验室的理化台旁边，处理能力 0.5t/d）处理后接入市政污水管网，经十五里河污水处理厂处理达标后排入十五里河。②生活污水经园区化粪池预处理后接入市政污水管网，经十五里河污水处理厂处理达标后排入十五里河。	实行“雨污分流”；实验二、三次清洗废水、纯水制备产生的浓水经实验室污水处理一体化设备处污水处理、生活污水经园区化粪池预处理，处理后接入市政污水管网，经十五里河污水处理厂处理达标后，排入十五里河。	环评中纯水外购，实际为用纯水机制备，纯水制备产生的浓水经实验室污水处理一体化设备处理
环保工程	废水处理	实行“雨污分流”；①二、三次清洗废水经实验室污水处理一体化设备（位于 3F 理化实验室的理化台旁边，处理能力 0.5t/d）处理后接入市政污水管网，经十五里河污水处理厂处理达标后排入十五里河。②生活污水经园区化粪池预处理后接入市政污水管网，经十五里河污水处理厂处理达标后排入十五里河。	①二、三次清洗废水经实验室污水处理一体化设备（位于 3F 理化实验室的理化台旁边，处理能力 0.5t/d）处理后接入市政污水管网，经十五里河污水处理厂处理达标后排入十五里河。②生活污水经园区化粪池预处理后接入市政污水管网，经十五里河污水处理厂处理达标后排入十五里河。	环评中纯水外购，实际为用纯水机制备，纯水制备产生的浓水经实验室污水处理一体化设备处理，处理后接入市政污水管网，经十五里河污水处理厂处理达标后排入十五里河。

2.2 检测对象

表 2-2 检测能力一览表

序号	检测对象	检测项目
1	石斛	水分、多糖含量、总生物碱、灰分、浸出物、毛兰素、石斛碱、甘露糖含量、甘露糖与葡萄糖峰面积比、石斛鉴别

2.3 项目主要生产设备

表 2-3 生产设备一览表

序号	仪器名称	型号	数量	位置	备注
1	鼓风干燥箱	DHG-9070A	1	高温室	同环评
2	可见分光光度计	754N	1	有机室	同环评
3	恒温水浴锅	双列四孔	1	理化室	同环评
4	液相色谱仪	岛津 LC 20A	1	有机室	同环评
5	台式离心机	TDZ5-WS	1	理化室	同环评
6	旋转蒸发仪	RE-2000A	1	理化室	同环评
7	马弗炉	分体式4-10	1	高温室	同环评
8	气相色谱仪	安捷伦 6890N	1	有机室	同环评
9	光学显微镜	XSP-BM 30A	1	有机室	同环评
10	索氏提取器	球形250mL	1	理化室	同环评
11	干燥器	直径210mm	1	高温室	同环评
12	十万分天平	PX125DZH	1	天平室	同环评
13	电导率仪	DDS-307A	1	理化室	同环评
14	真空干燥箱	DZF6020MBE	1	高温室	同环评
15	超纯水机	HOOKEE-U2-10	1	理化室	同环评
16	冰箱	YCD-EL300	1	理化室	同环评
17	试验筛	一号筛~九号筛	各 1	制样间	同环评
18	研磨机	A11	1	制样间	同环评
19	光化学衍生器	HF2500	1	有机室	同环评
20	暗箱式三用紫外分析仪	ZF-7	1	理化室	同环评

2.4 原辅材料消耗及水平衡

原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-4 原辅材料及能源消耗表

序号	名称	规格	包装	年耗量	最大储存量	存储位置
1	D-无水葡萄糖对照品	100mg/支	瓶装	500mg	200mg	试剂库
2	苯酚	AR /500g	瓶装	500g	500g	化学品库
3	硫酸	GR /500mL	瓶装	10L	5L	
4	无水乙醇	AR/ 500mL	瓶装	20L	1.5L	
5	邻苯二甲酸氢钾	GR /500g	瓶装	500g	500g	
6	氢氧化钠	AR /500g	瓶装	2kg	1kg	
7	氨水	AR/ 500mL	瓶装	5L	1L	

8	乙腈	色谱纯4L/瓶	瓶装	100L	20L	
9	三氯甲烷	AR /500mL	瓶装	10L	5L	
10	三氯甲烷	色谱纯4L/瓶	瓶装	16L	8L	
11	D-甘露糖对照品	100mg/支	瓶装	500mg	200mg	试 剂 库
12	甲醇	色谱纯4L/瓶	瓶装	100L	20L	化 学 品库
13	毛兰素对照品	20mg/支	瓶装	100mg	40mg	试 剂 库
14	石斛碱对照品	20mg/支	瓶装	100mg	40mg	
15	溴甲酚氯	5g/瓶	瓶装	15g	15g	化 学 品库
16	D-盐酸氨基葡萄糖对照品	200mg/支	瓶装	500mg	400mg	试 剂 库
17	1-苯基-3 甲基-5 吡啶啉酮	100g/瓶	瓶装	100g	100g	化 学 品库
18	盐酸	GR /500mL	瓶装	5L	2L	
19	磷酸	GR /500mL	瓶装	5L	1L	
20	夏佛塔昔对照品	20mg/支	瓶装	100mg	40mg	试 剂 库
21	石斛（霍山石斛）对照药材	1g/支	瓶装	10g	2g	
22	乙酸铵	500g/瓶	瓶装	2kg	1kg	
23	萘对照品	100mg/支	瓶装	500mg	200mg	
24	正己烷	色谱纯4L/瓶	瓶装	50L	20L	
25	三氟乙酸	AR/100mL	瓶装	1L	200mL	化 学 品库
26	氯化钠	AR/500g	瓶装	10kg	1kg	试 剂 库
27	磷酸氢二钠	AR/500g	瓶装	1kg	1kg	
28	磷酸二氢钾	AR/500g	瓶装	1kg	1kg	
29	吐温20	AR/500mL	瓶装	2L	1L	
30	丙酮	色谱纯4L/瓶	瓶装	16L	8L	化 学 品库
31	碘化铯钾	AR/500mL	瓶装	1L	1L	试 剂 库
32	乙酸乙酯	AR/500mL	瓶装	20L	5L	化 学 品库
33	甲醇	AR/500mL	瓶装	50L	15L	
34	正丁醇	AR/500mL	瓶装	20L	2.5L	试 剂 库
35	乙酰丙酮	AR/500mL	瓶装	20L	1L	

36	三氯化铝	AR/500g	瓶装	1kg	1kg	化 学 品库
37	甲苯	AR/500mL	瓶装	20L	5L	
38	甲酸乙酯	AR/500mL	瓶装	20L	2.5L	
39	石油醚（60-90℃）	AR/500mL	瓶装	10L	5L	
40	甲酸	AR/500g	瓶装	5kg	1kg	
41	铁皮石斛对照药材	1g/支	瓶装	10g	2g	试 剂 库
42	丁酮	AR/500mL	瓶装	20L	5L	化 学 品库
43	黄曲霉毒素B1 标准品	2 μg/ml	瓶装	20mL	2mL	试 剂 库
44	黄曲霉毒素B2 标准品	2 μg/ml	瓶装	20mL	2mL	

实验室主要实验室耗材见下表，主要内容与环评相同。

表 2-5 实验室耗材一览表

序号	类别	规格	单位	年耗/用量
1	称量瓶	40x25mm	个	40
2	具塞试管	10mL	个	30
3	离心管	15mL，25 个/袋	袋	10
4	容量瓶	250mL，25mL	个	40
5	无粉胶手套	小、中、大	盒	50
6	定性滤纸	中速 9cm、中速 11cm、中速 12.5cm	盒	20
7	玻璃棒	透明石英材质	个	6
8	移液管	5mL、10mL、20mL、25mL	个	15
9	移液枪枪头	10 μL、200 μL、1000 μL、5000 μL	包	20
10	定性滤纸	中速 9cm、中速 11cm、中速	盒	20

2、水平衡

本项目用水主要为员工生活污水，容器清洗用水、喷淋塔用水以及试剂配制用纯水。实验器具一次清洗废水作为危废处理，实验器具二、三次清洗废水、纯水制备产生的浓水经一体化污水处理设备进行处理，达到合肥市十五里河污水处理厂接管标准后进入市政污水管网；生活污水经化粪池处理后排入十五里河污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表2 中标准后排入十五里河。本项目水量平衡，见下图。

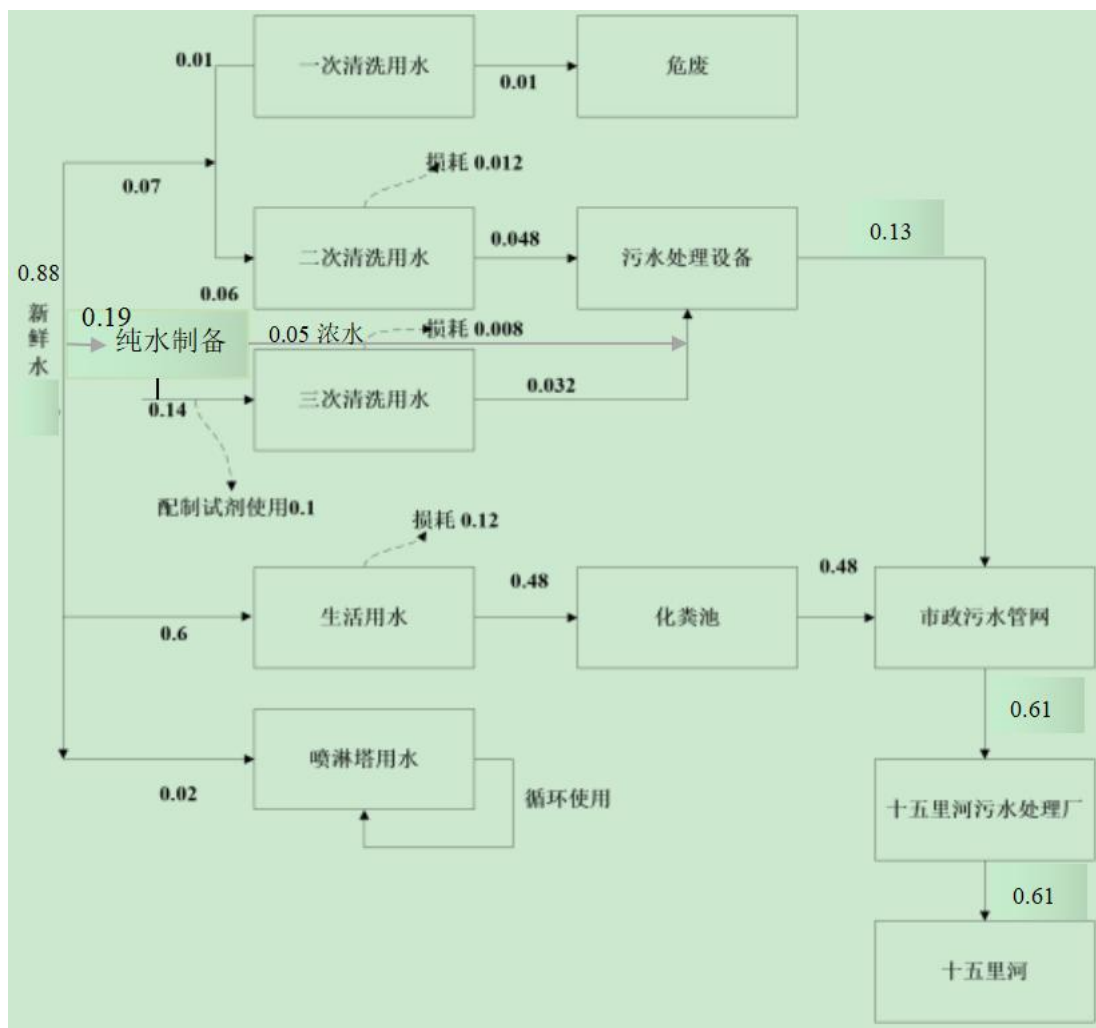


图 2-1 项目水平衡图

主要工艺流程及产污环节

1、生产工艺流程

首先拟定检测方案，按照方案组织实施，依据方案进行试剂配置，然后对样品进行处理，根据各类实验结果进行样品分析，接着进行质量控制，最后计算、编制报告、发放报告。

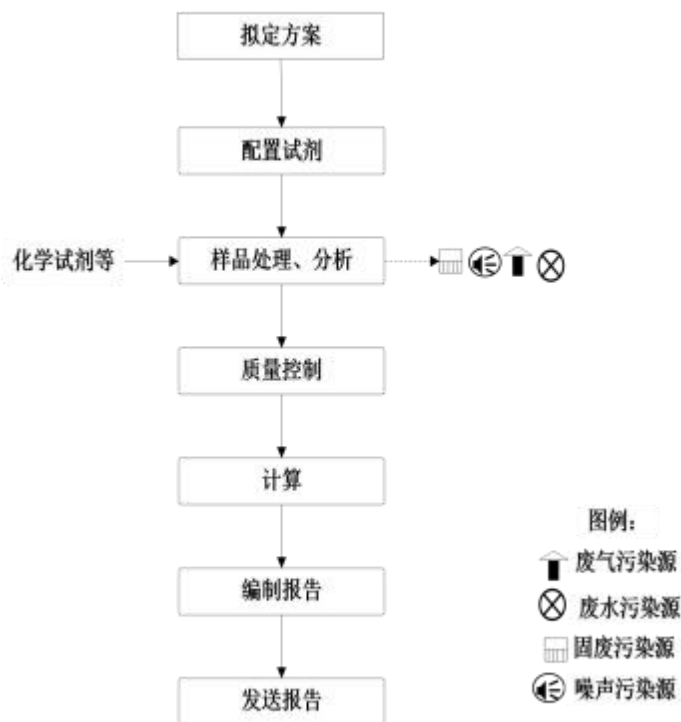


图2-2 项目检测流程图

工艺流程说明:

- 1、拟定方案: 首先根据不同检测项目, 拟定相关检测方案;
- 2、配置试剂: 根据方案进行试剂调配。
- 3、样品处理、分析: 根据不同检测项目采用相应检测方法进行样品处理 和分析。
该过程将可能产生废水、废气、废渣及噪声。
- 4、质量控制: 采用食品、中药监测质量控制方法来保证监测结果的质量。
- 5、计算: 样品测定后进行数据计算, 编制检测报告。

由于本项目在实验过程中检测项目实验方法基本类似, 主要涉及石斛的 水分、多糖含量、总生物碱、灰分、浸出物、甘露糖含量、甘露糖与葡萄糖 峰面积比、石斛鉴别。各类检测项目先在理化室进行样品处理, 然后进行在 有机实验室进行数据分析。

本报告表选取有代表性的检测方法和检测项目来分析实验过程中的产污节点：

(1) 多糖含量的检测方法

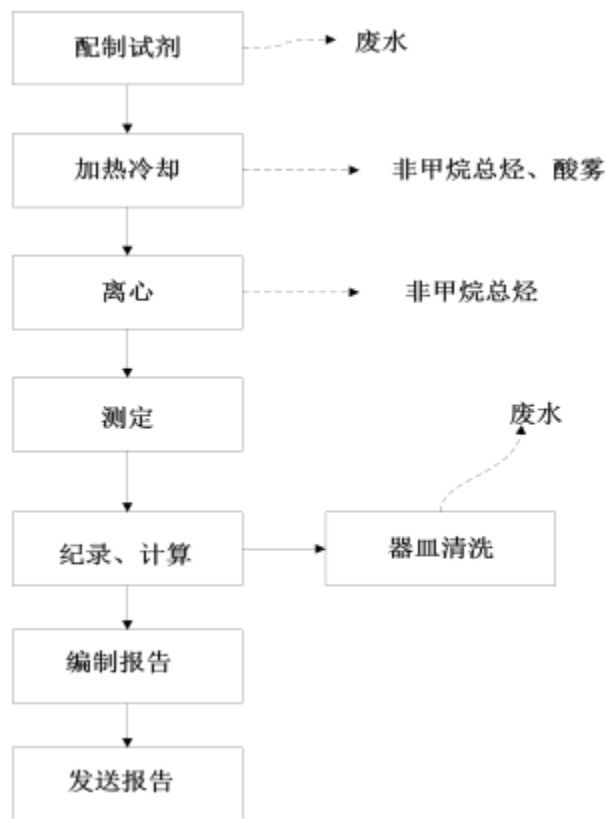


图 2-3 多糖含量实验工艺流程及产污环节图

具体实验方法如下：

- ① 分别量取 0.2mL、0.4mL、0.6mL、0.8mL、1.0mL 的 90 μ g/mL 的葡萄糖标准溶液于 10.0mL 具塞试管中，加水补至 1.0mL；
- ② 往比色管中分别加入 1.0mL 5% 苯酚溶液，摇匀后再 5.0mL 硫酸，摇匀后 在沸水浴中加入 20min，再在冰水浴中冷却 5min；
- ③ 以相应试剂为空白，在 488nm 处分别测定吸光度，以浓度为横坐标，吸光度为纵坐标绘制标准曲线；
- ④ 称取样品约 0.3g，加水 200mL，加热回流 2h，冷却后转移至 250mL 容量瓶中定容、摇匀、过滤（弃去初滤液）；
- ⑤ 移取 2.0mL 续滤液于 15mL 离心管中，加入 10.0mL 无水乙醇，摇匀，冷藏 1h，4000r/min 离心 20min；
- ⑥ 弃去上清液，沉淀加 80%乙醇洗涤，离心，弃去上清液，沉淀加热水溶解，

转移至 25mL 容量瓶，冷却、定容、摇匀；

⑦ 取样品溶液 1.0mL 于 10.0mL 具塞试管中，按照操作 2、3 测定吸光度，在标准曲线上读出样品溶液中葡萄糖的量，计算样品中多糖含量。

产污节点及污染因子： 加热回流会产生有机废气和酸雾，离心时会产生有机废气，器皿清洗时产生废水。废水中的一次清洗废水作为危废处置，二\三次清洗废水经一体化污水处理设备处理后，排入所在建筑物污水管道。有机废气和酸雾最终经过 25m 高的排气筒排放。

(3) 灰分的检测方法

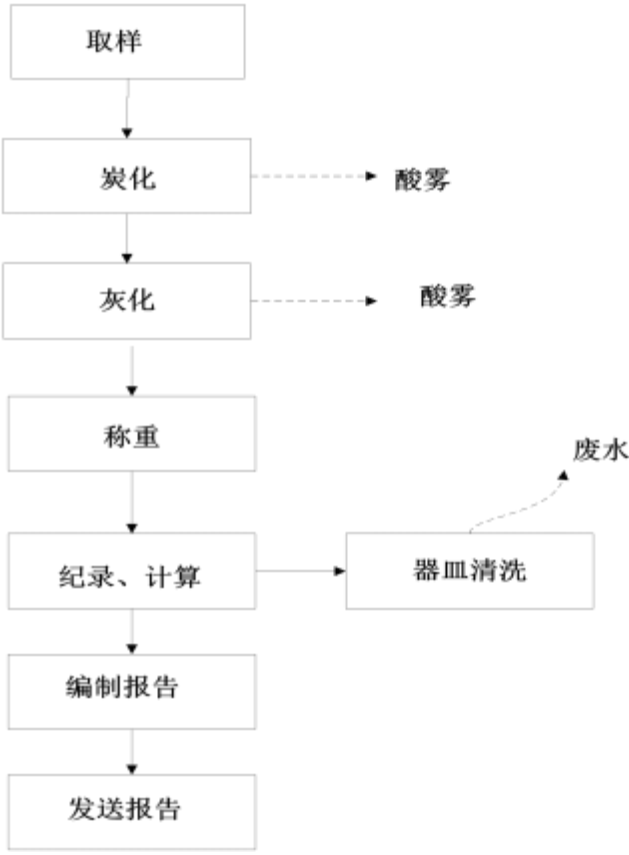


图 2-4 水分实验工艺流程及产污环节图

具体实验方法如下：

① 总灰分测定法测定

将供试品须粉碎，使能通过二号筛，混合均匀后，取供试品 2~3 g(如须测定酸不溶性灰分，可取供试品 3~5g)，置炽灼至恒重的坩埚中，称定重量(准确至 0.01g)，缓缓炽热，注意避免燃烧，至完全炭化时，逐渐升高温度至 500~ 600℃，使完全灰化并至恒重。

根据残渣重量，计算供试品中总灰分的含量(%)。如供试品不易灰化，可将坩埚放冷，加热水或 10%硝酸铵溶液 2ml，使残渣湿润，然后置水浴上蒸干，残渣照前法炽灼，至坩埚内容物完全灰化。

② 酸不溶性灰分测定法

取上项所得的灰分，在坩埚中小心加入稀盐酸约 10ml，用表面皿覆盖柑柄，置水浴上加热 10 分钟，表面皿用热水 5ml 冲洗，洗液并入坩埚中，用无灰滤纸滤过，柑埚内的残渣用水洗于滤纸上，并洗涤至洗液不显氯化物反应为止。滤渣连同滤纸移置同一坩埚中，干燥，炽灼至恒重。根据残渣重量，计算供试品中酸不溶性灰分的含量(%)。

产污节点及污染因子：石斛灰分检测在高温室进行，酸不溶性灰分测定法会产生酸雾，器皿清洗时产生废水。废水中的一次清洗废水作为危废处置，二、三次清洗废水经一体化污水处理设备处理后，排入所在建筑物污水管道。酸雾最终经过 25m 高的排气筒排放。

(3) 水分的检测方法

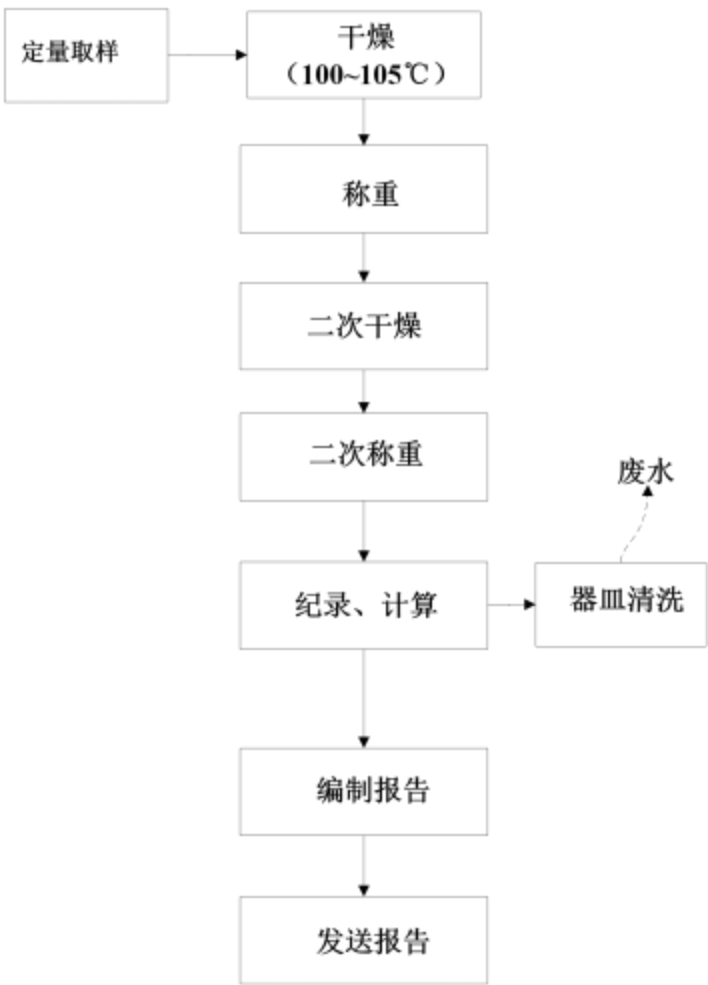


图 2-5 水分实验工艺流程及产污环节图

具体实验方法如下：

① 取供试品2~5g，如果供试品的直径或长度超过3mm，在称取前应快速 制成直径或长度不超过 3 mm 的颗粒或碎片平铺于干燥至恒重的扁形称量瓶 中，厚度不超过 5mm，疏松供试品不超过 10mm，精密称定。② 开启瓶盖在 100~ 105℃ 干燥5 小时，将瓶盖盖好，移置干燥器中，放 冷 30 分钟，精密称定，再在上述温度干燥1 小时，放冷，称重，至连续两次 称重的差异不超过5mg 为止。根据减失的重量，计算供试品中含水量(%)。

产污节点及污染因子： 器皿清洗时产生废水。废水中的一次清洗废水作 为危废处 置，二\三次清洗废水经一体化污水处理设备处理后，排入所在建筑 物污水管道。

(4) 总生物碱的检测方法

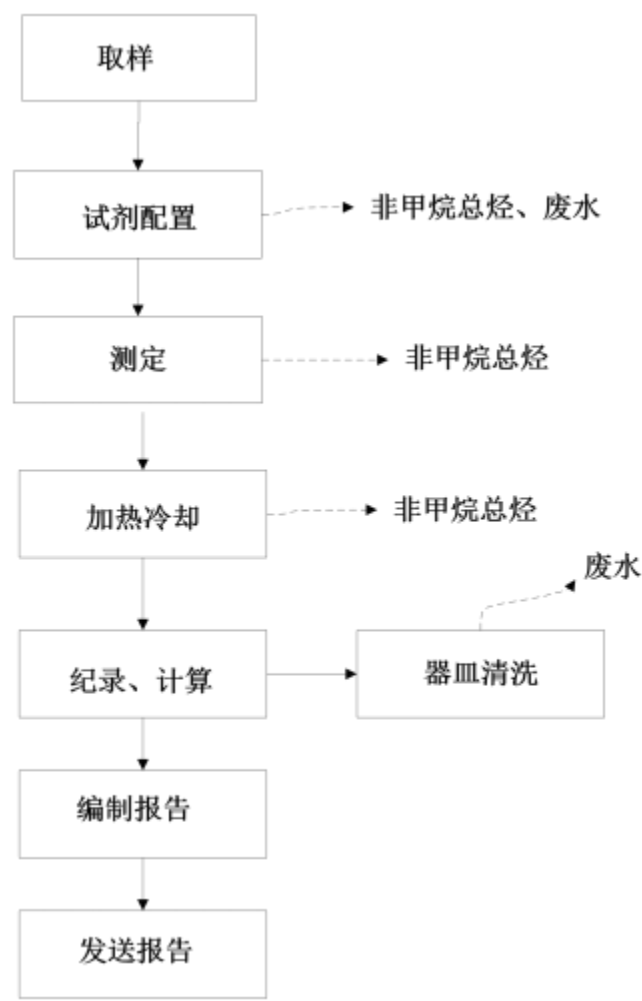


图 2-6 总生物碱实验工艺流程及产污环节图

具体实验方法如下：

- ① 称取石斛碱对照品 1.0mg，置 100ml 容量瓶中，加氯仿至刻度。
- ② 分别称取 1.0、2.0、3.0、4.0、5.0ml 石斛碱置于分液漏斗中，用氯仿 稀释至 10.0ml，加入 pH4.5 缓冲液（0.2mol/L pH=4 的邻苯二甲酸氢钾，用 0.2mol/L HCl 调至 pH=4.5）5.0ml 和 0.4%溴甲酚氯溶液（溴甲酚氯 40.0mg 加 100ml pH=4.5 的缓冲液，过滤） 2.0ml，振摇 3 分钟，静置 30 分钟，氯仿层 通过经氯仿浸泡并干燥的药棉滤过，取续滤液 5.0ml，加 0.01mol/l 氢氧化钠无 水乙醇溶液 1.0ml，摇匀。
- ④ 以氯仿 10.0ml，同法操作，作为空白对照，于 620nm 处测得吸光度。
- ⑤ 精密称取霍山石斛枫斗粗粉 0.5g，用适量氨水湿润，密封放置 30 分钟， 加入氯仿 10.0ml，置水浴上加热回流 2 小时，冷却后称重，补足失重，过滤。
- ⑥ 取续滤液 2.0ml 于分液漏斗中分液漏斗中，加氯仿液 8.0ml，作为样品 液，将样品液同标准曲线绘制法操作。
- ⑦ 同时量取石斛碱对照品溶液 2.0ml 置分液漏斗中，同法操作，测得吸 光度，代入标准曲线，计算总生物碱含量。

产污节点及污染因子： 化学试剂调配和加热回流过程会产生有机废气，器 皿清洗时产生废水。废水中的一次清洗废水作为危废处置，二\三次清洗废水 经一体化污水处理设备处理后，排入所在建筑物污水管道。有机废气最终经过 25m 高的排气筒排放。

(5) 浸出物的检测方法

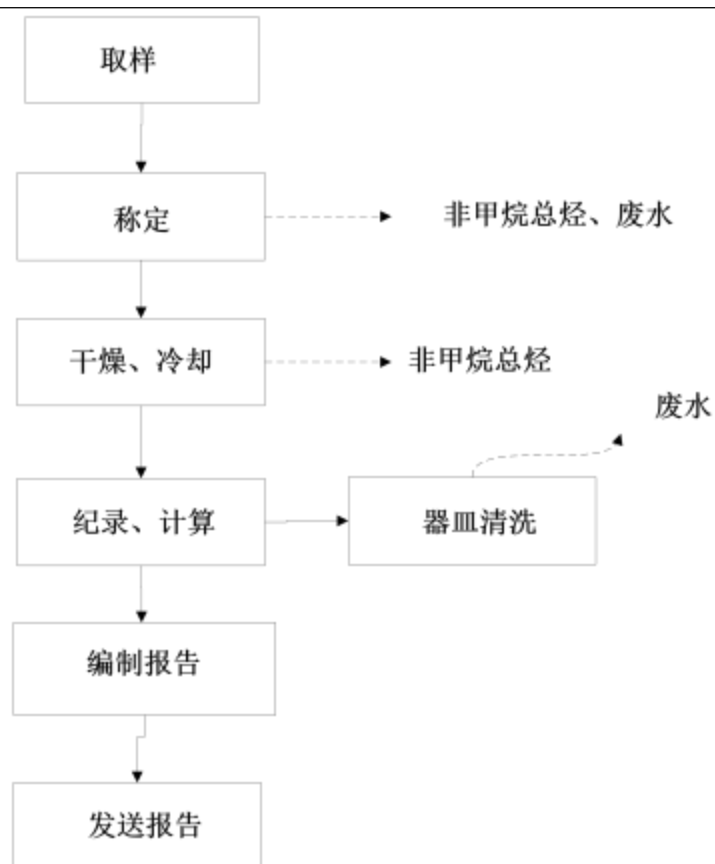


图 2-7 浸出物实验工艺流程及产污环节图

具体实验方法如下：

① 取供试品约 2-4g，精密称定，置 100-250ml 的锥形瓶中，精密加乙醇 50-100ml，密塞，称定质量，静置 1 小时后，连接回流冷凝管，加热至沸腾，并保持微沸 1 小时。

② 放冷后，取下锥形瓶，密塞，再称定质量，用乙醇补足减失的重量，摇匀，用干燥器滤器滤过，精密量取滤液 25ml，置已干燥至恒重的蒸发皿中，在水浴上蒸干后，于 105℃干燥 3 小时。至干燥器中冷却 30 分钟，迅速精密称定重量。除另有规定外，以干燥品计算供试品中醇溶性浸出物的含量。

(6) 石斛甘露糖的检测方法

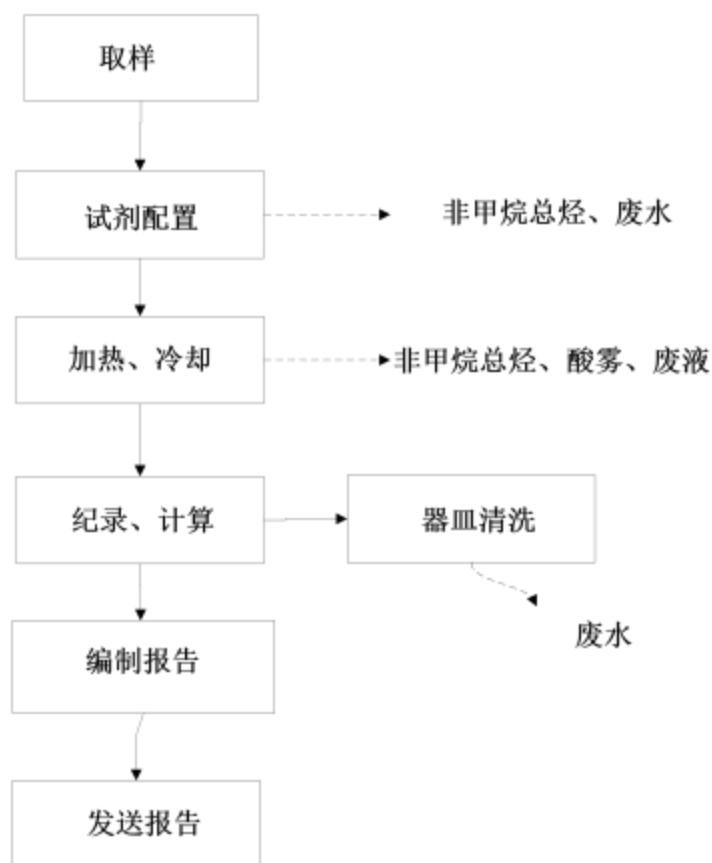


图2-8 甘露糖实验工艺流程及产污环节图

具体实验方法如下：

① 校正因子的测定：取盐酸氨基葡萄糖适量，精密称定，加水制成 1.0ml 含 12mg 的溶液，作为内标溶液。另取甘露糖对照品约 10.0mg，精密称定，置 100ml 量瓶中，精密加入内标溶液 1ml。加水适量使溶解并稀释至刻度，摇匀，吸取 400 μ L，加 5.0mg/L 的 PMP（1- 苯基-3- 甲基-5- 吡唑啉酮） 甲醇溶液与 0.3mol/L 的氢氧化钠溶液各 400 μ L，混匀，70 $^{\circ}$ C 水浴反应 100 分钟。再加 0.3 mol/L 的盐酸溶液 500 μ L，混匀，用三氯甲烷洗涤 3 次，每次 2ml，弃去三氯 甲烷液，水分离心后，取上清液 10 μ L，注入液相色谱仪，测定，计算校正因子。

② 测定：取石斛样品粉末（过三号筛）约 0.12g，精密称定，置索氏提取 器中，加 80% 乙醇适量，加热回流提取 4 个小时，弃去乙醇液，药渣挥干乙醇，滤纸筒拆开置于烧杯中，加水 100 mL，再加入内标溶液 2.0mL，煎煮 1 小时并时时搅拌，放冷，加水补至约 100ml，混匀，离心，吸取上清液 1.0 mL，置安瓿瓶或顶空瓶中，加 3.0 mol/L 的盐酸溶液 0.5mL，封口，混匀，110 $^{\circ}$ C 水解 1 小 时，放冷，用 3.0 mol/L 的氢氧化钠溶液

调节 pH 值至中性，吸取400 μ L，照校正因子测定方法，自“加0.5 mol/L 的PMP 甲醇溶液”起，依法操作，取上清液注入液相色谱仪，测定，即得。

(7) 毛兰素的检测方法

具体实验方法如下：

① 对照品溶液的制备：取毛兰素对照品适量，精密称定，加甲醇制成每 1ml 含 15 μ g 的溶液，即得。

② 供试品溶液的制备：取本品(鲜品干燥后粉碎)粉末(过三号筛)约 1g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精密加入甲醇 50ml，密塞，称定重量，浸渍20 分钟，超声处理（功率250W，频率40kHz）45 分钟，放冷，再称定重量，用甲醇补足减失的重量，摇匀，滤过，取续滤液，即得。

③ 测定法：分别精密吸取对照品溶液与供试品溶液各20 μ g，注入液相色谱仪，测定，即得。

(8) 石斛鉴别（特征图谱）的检测方法

具体实验方法如下：

① 参照物溶液的制备：取霍山石斛对照药材约 1g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精密加入甲醇50ml，密塞，超声处理（功率250W，频率50kHz）30 分钟，取出，放冷，滤过，滤液浓缩至 5mL，作为对照药材参照物溶液。另取 夏佛塔苷对照品适量加甲醇制成每 1mL 含 50 μ g 的溶液。② 供试品溶液的制备：取本品(鲜品干燥后粉碎)粉末(过三号筛)约 1g，置具塞锥形瓶中，精密加入甲醇 50ml，密塞，超声处理（功率 250W，频率 50kHz）30 分钟，取出，放冷，滤过，滤液浓缩至5mL。

③ 测定法：分别精密吸取参照物溶液与供试品溶液各5-20 μ L，注入液相色谱仪，测定，即得。

(9) 石斛碱的检测方法

具体实验方法如下：

① 校正因子：取萘对照品适量，精密称定，加甲醇制成每 1mL 含25 μ g 的溶液，作为内标溶液。取适量石斛碱对照品适量，精密称定加甲醇制成每 1mL 含 50 μ g 的溶液，作为对照品溶液。精密量取对照品溶液2mL，至5mL 量瓶中，精密加入内标溶液 1mL，加甲醇至刻度，摇匀，吸取 1 μ L，注入气相色谱仪，计算校正因子。

② 测定： 取本品(鲜品干燥后粉碎)粉末(过三号筛) 约0.25g，精密称定， 置圆底烧瓶中，精密加入0.05%甲酸的甲醇溶液25mL，称定重量，加热回流3 小时，放冷，再称定重量，用0.05%甲酸的甲醇溶液补足减失的重量，摇匀， 滤过。精密量取续滤 2mL，置5mL 量瓶中，精密加入内标溶液 1mL,加甲醇至 刻度，摇匀，注入气相色谱仪测定。

(10) 甘露糖与葡萄糖峰面积比的检测方法

具体实验方法如下： 取葡萄糖对照品适量，精密称定，加水制成每 1.0ml 含 50 μ L 的溶液，作为对照品溶液，精密吸取0.4ml，

1、校正因子的测定： 取盐酸氨基葡萄糖适量，精密称定，加水制成 1.0ml 含 12mg 的溶液，作为内标溶液。另取甘露糖对照品约 10.0mg，精密称定，置 100ml 量瓶中，精密加入内标溶液 1ml。加水适量使溶解并稀释至刻度，摇匀， 吸取 400 μ L，加 5.0mg/L 的PMP（1-苯基-3- 甲基-5- 吡唑啉酮） 甲醇溶液与 0.3mol/L 的氢氧化钠溶液各400 μ L，混匀，70℃水浴反应 100 分钟。再加0.3 mol/L 的盐酸溶液500 μ L，混匀，用三氯甲烷洗涤3 次，每次2ml，弃去三氯 甲烷液，水分离心后，取上清液 10 μ L，注入液相色谱仪，测定，计算校正因

2 、测定： 取石斛样品粉末（过三号筛）约0.12g，精密称定，置索氏提取 器中，加80%乙醇适量，加热回流提取4 个小时，弃去乙醇液，药渣挥干乙醇， 滤纸筒拆开置于烧杯中，加水 100 mL,再加入内标溶液2.0mL,煎煮 1 小时并时 时搅拌，放冷，加水补至约 100ml，混匀，离心，吸取上清液 1.0 mL， 置安瓿 瓶或顶空瓶中，加 3.0 mol/L 的盐酸溶液0.5mL,封口，混匀，110℃水解 1 小时， 放冷，用 3.0 mol/L 的氢氧化钠溶液调节 pH 值至中性，吸取400 μ L,照校正因 子测定方法，自“加 0.5 mol/L 的PMP 甲醇溶液”起，依法操作，取上清液注 入液相色谱仪，测定，即得。

在供试品色谱图中比较甘露糖与葡萄糖的峰面积的比值。

2. 产污环节

表 2-6 产污环节及治理措施一览表

污染类别	产排污环节	污染物	治理/处理措施
废气	试剂配置、样品处理	非甲烷总烃（含甲苯、三氯甲烷、丙酮、甲醇等）	配套风机风量 10500m³/h，碱液喷淋塔+除湿+二级活性炭
		硫酸雾、硝酸雾、氯化氢	
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	依托园区化粪池

	二、三次容器 清洗废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、 SS	污水处理设备一体机
固废	实验环节	废包装材料	外售给物资回收公司利用
	员工办公	生活垃圾	分类收集后由环卫部门处理
	实验环节	废包装瓶、废酸液、废有机溶液及含有机溶液废液等	暂存于危废库，定期交由有资质单位处理
	清洗容器	一次清洗废水	
	废气处理	喷淋塔沉渣	
		废活性炭	
	废水处理	污泥	
噪声	设备运行	Led (A)	减振垫、减振基座

项目变动情况

项目变动情况见下表。

表 2-6 项目变动情况一览表

序号	环评及环评批复	实际建设情况	变动说明
1	纯水外购	实际为用纯水机制备，纯水制备产生的浓水经实验室污水处理一体化设备处理	外购纯水放置后水质不满足要求
2	排气筒高度 25 米	五楼房顶排放，离地高度 20 米	根据《大气污染物综合排放标准》：排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。根据验收监测结果，满足此限值要求。

参照环办环评函[2020]688 号文关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，本项目变动情况不属于重大变动。

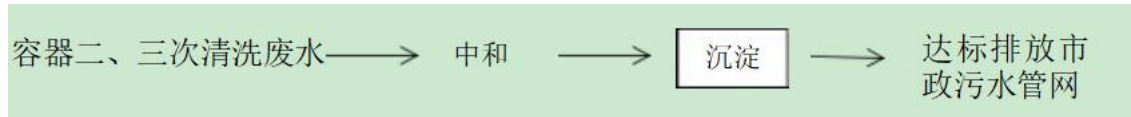
表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

运营期外排废水主要包括实验器具清洗废水和生活污水。生活污水通过化粪池处理后排入污水管网； 试验器具清洁废水中一次清洗废水作为危废处置， 二、三次清洗废水经一体化污水处理设施处理后排入污水管网。通过污水管网排入十五里河污水处理厂，处理达标后尾水排入十五里河。

本项目实验容器第二、三次清洗废水通过污水管道统一收集于污水处理设备一体机进行预处理。污水处理设施采用“中和+沉淀”工艺，尺寸规模为： 1m*1.5m*1m，处理能力为0.5t/d（0.06m³/h），每天工作运行8h，位于3F 理化实验室理化台旁。具体工艺如下：



污水治理工艺说明： 项目需经过一体化污水处理设备的废水主要包括器具第二次和第三次清洗废水，主要成分为弱酸(或弱碱)和 SS 等，中和主要使废水进行酸碱的中和反应，调节废水的酸碱度(pH 值)，使其呈中性或接近中性或适宜于下步处理的pH 值范围。由于实验室产生废酸废碱量比较小且规律性较强等原因，在处理酸碱废水时 可控性强，操作简单，主要以酸性废水和碱性废水混合中和为目的，若酸性废水和碱性废水中和后仍不能使 pH 达到7-9 之间，仍需加少量酸或碱使 pH 符合要求。之后再 通过添加絮凝剂(PAM)对废水中 SS 进行沉淀，经市政污水管网排入十五里河污水处理厂。该工艺预处理后废水中 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 均可满足十五里河污水处理厂的接管标准。

废水管道建设情况： 本项目洗手台（55cm×45cm）位于理化实验室的通风橱北侧，污水处理设备一体机位于理化台的南侧，实验容器在洗手台清洗，二、三次废水经洗手台下面管道进入污水处理设备一体机进行预处理后接入3 楼西侧卫生间管道进入园区污水总排口接入市政污水管网。生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网。

2、废气

本项目废气主要时理化实验试剂配制产生的酸性废气及有机实验室产生的有机废气，废气收集及治理措施见表 3-1。

表 3-1 废气治理设施一览表

序号	位置	废气排放收集点	污染物	收集方式	尺寸	治理措施	排放去向
1	有机实验室	3 个	有机废气、酸雾	3 个万向风罩	直径 55cm	碱液喷淋塔+除湿+二级活性炭	DA001 排气筒
3	高温实验室	2 个		2 个原子吸收罩	直径 35cm		
4	理化实验室	2 个		2 台通风柜	1.2m*0.85m*2.35m		

3、噪声

本项目使用的实验设备噪声很小，主要来源废气处理设置的风机，主要采取厂房隔声、消声、基础减振等措施。

4、固体废物

本项目固体废物主要为实验室废酸液、废有机溶剂及含有机溶剂废液、废试剂瓶、废弃一般包装物、废手套、废口罩、一次清洗废水、废活性炭、喷淋塔沉渣、污泥和生活垃圾。

表 3-3 项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	来源	产生量(t/a)	排放量(t/a)	废物类别	废物代码	采取的处理处置方式
1	生活垃圾	员工生活	1.8	0	一般固废	/	由环卫部门清运
2	废手套、废口罩	实验过程	0.05	0	一般固废	/	
3	废弃一般包装物	实验过程	0.1	0	一般固废	/	收集后回用于生产
4	一次清洗废水	实验过程	1.5	0	危险废物	HW49 900-047-49	经集中收集后暂存于危废暂存间，委托安徽浩悦环境科技有限责任公司定期处置
5	废酸液	实验过程	0.05	0	危险废物	HW49 900-047-49	
6	废有机溶剂及含有机溶剂废液	实验过程	0.1	0	危险废物	HW49 900-047-49	
7	喷淋塔沉渣	废气处理	0.02	0	危险废物	HW06 900-409-06	

8	废活性炭	废气处理	0.7	0		HW49 900-039-49	
9	污泥	废水处理	0.02	0		HW49 900-039-49	

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、环评报告表主要结论

综上所述，项目在运营过程中，严格执行国家、地方等有关环保法规、政策。确保废气污染防治措施以及建议认真落实，项目对大气环境的影响在国家有关标准和要求允许的范围内，从环境保护角度来讲，本项目选址与建设可行。

2、环评批复落实情况

表 4-1 环评及批复落实情况检查

序号	环评及批复要求	落实情况
一、	安徽省椿锦检测科技有限公司"新建食品和中药检测实验室项目"位于合肥市包河区延安路 1666 号，总建筑面积约 2868.22m ² 。主要建设内容为改造租赁厂房，购置食品检测及中药检测设备等。项目主要检测对象为石斛，建成运营后年开展有机实验 250 次，理化实验 250 次。项目总投资 200 万元，其中环保投资 5.5 万元。未经批准，不得擅自改变项目建设内容和扩大规模。	安徽省椿锦检测科技有限公司"新建食品和中药检测实验室项目"位于合肥市包河区延安路 1666 号，总建筑面积约 2868.22m ² 。主要建设内容为改造租赁厂房，购置食品检测及中药检测设备等。项目主要检测对象为石斛，建成运营后年开展有机实验 250 次，理化实验 250 次。项目总投资 200 万元，其中环保投资 15 万元。增加微生物实验室，暂未使用，计划扩项用。不属于擅自改变项目建设内容和扩大规模。
二、	为保护周边环境质量，要求建设单位重点落实以下工作：	
(一)	排水系统实施雨污分流体制，雨水进入雨水管网。项目所产二、三次清洗废水经自建污水一体化处理设施处理达标后，汇同经化粪池预处理的生活污水一并纳入市政污水管网，最终排入十五里河污水处理厂。	排水系统实施雨污分流体制，雨水进入雨水管网。项目所产二、三次清洗废水及纯水制备产生的浓水经自建污水一体化处理设施处理达标后，汇同经化粪池预处理的生活污水一并纳入市政污水管网，最终排入十五里河污水处理厂。根据验收监测结果，废水排放浓度满足十五里河污水处理厂的接管标准。
(二)	应按《报告表》要求，项目实验均在通风柜内进行预处理，检测均在检测仪器内开展。项目各实验检测工序所产废气集中收集，经喷淋塔+除湿+二级活性炭吸附处理后，通过项目所在楼东侧顶层一根 25m 高排气筒达标排放。	按《报告表》要求，项目实验均在通风柜内进行预处理，检测均在检测仪器内开展。项目各实验检测工序所产废气集中收集，经喷淋塔+除湿+二级活性炭吸附处理后，通过项目所在楼顶层排气筒达标排放，排放高度 20 米，排气筒暂时设置在 5 楼楼顶西侧，正在联系整改到楼顶东侧。根据验收监测结果，污染物氯化氢、硫酸雾、硝酸雾、非甲烷总烃排放浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2 排放限值，废气可以

		达标排放。
(三)	合理布局项目内部设备，对产生噪声的设备采用隔声、吸声、减振等噪声污染防治措施，并依照《报告表》要求，对位于顶层东侧的风机采取设置减震垫、隔声罩的方式，确保噪声达标排放。	噪声的设备采用了隔声、吸声、减振等噪声污染防治措施，位于顶层东侧的风机采取设置减震垫的方式，根据验收监测结果，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准排放限值要求，达标排放。
(四)	按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，项目所产一次清洗废水、废活性炭、污泥、喷淋塔沉渣等危险废物应集中暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理处置；一般固废资源化利用；生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一清运。	按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，一次清洗废水、废活性炭、污泥、喷淋塔沉渣等危险废物集中暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位安徽浩悦环境科技有限责任公司处理处置；一般固废资源化利用；生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一清运。
(五)	有关本项目的其他环境影响减缓措施，按报告表相关要求落实。	企业严格执行了环保“三同时”制度，落实了《报告表》中提出的各项污染防治措施。制定环境风险应急预案，危废间、化学品仓库防腐防渗处理。

3、“三同时”制度及环保投资落实情况

表 4-2 “三同时”制度及环保投资落实一览表

污染源		环评设计治理方案	环评设计环保投资（万元）	实际治理方案	实际环保投资（万元）
废气治理	实验过程	在前处理室、理化室和原吸室等设置通风橱、集气罩用于收集废气，建设1套活性炭吸附装置和1套碱液喷淋塔，1根25m高排气筒	11	预处理在通风橱内进行、原子吸收、液相色谱监测废气用集气罩收集，建设1套活性炭吸附装置和1套碱液喷淋塔，排气筒（DA001）设在5楼楼顶	10.55
废水治理	项目所产二、三次清洗废水及纯水制备产生的浓水	一体化处理设施、化粪池		生活污水经化粪池处理后定期清掏，不外排	2
噪声治理	设备噪声	厂房隔声、消声、减振器		厂房隔声、消声、减振器	2
固废治理	一般固废	一般固废间、垃圾桶		实验室一般包装物储存一般固废间，外售处理。生活垃圾由环卫部门清运；	0.5
	危险废	设置危险废物暂存		设置危险废物暂存间，建筑	0.5

	物	间，危废储存桶，危险废物分类储存，并定期送有资质单位回收处理		面积约5m ² ，用于暂存营运期产生的一次清洗废液、废活性炭、污泥、喷淋塔沉渣，废酸液、废有机溶剂及含有机溶剂废液，废试剂瓶，委托安徽浩悦环境科技有限责任公司处置。	
合计				/	15.55

4、环境管理检查

4.1 环境管理制度及人员责任分工

公司劳动定员为 12 人，实行单班制，每班 8 小时，年工作日 300 天。专人负责环保档案的管理，确保各个环保设施正常运行，确保各项环保工作的正常开展。

4.2 环保设施建成、运行、维护情况及环保措施落实情况检查

本项目各类环保设施与主体工程同时设计、同时施工并同时投入运行，有专人检查项目环保设施的运行情况，负责设备的正常运转和维护工作。目前该项目环保设施能够正常、稳定运行，各岗位操作人员能够严格按规程认真操作。

4.3 固体废物处置情况

项目产生的固体废弃物主要为实验室一般包装物储存一般固废间，外售处理。生活垃圾由环卫部门清运；营运期产生的一次清洗废液、废活性炭、污泥、喷淋塔沉渣，废酸液、废有机溶剂及含有机溶剂废液，废试剂瓶属于危险废物，经集中收集后暂存于危废暂存场所，废酸液、废有机溶剂及含有机溶剂废液，废试剂瓶已与安徽浩悦环境科技有限责任公司签订处置协议，一次清洗废液、废活性炭、污泥、喷淋塔沉渣因项目调试时间短，危险废物的产生量少，因此尚未签订相关危险废物处置合同。待达到一定存储量后，本单位承诺立即与有资质单位签订危险废物处置协议。

4.5 现场情况照片



一体化污水处理设施出口取水照片



有机实验室门口取样照片



废气处理装置



废气处理设施进口取样照片

废气处理设施出口取样照片



实验室通风厨



污水处理设施



实验室万向集气罩



实验室万向集气罩



无组织废气取样照片



有组织废气采用照片

表五

验收监测质量保证及质量控制

1、合理布设监测点位，保证点位布设的科学性和合理性。

2、验收监测采样和分析人员均通过岗前培训，考核合格，持证上岗。

3、废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，采样和分析过程严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中附录 C 执行。

4、噪声测量仪器为Ⅱ型分析仪器。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经 A 声级校准器检验，误差确保在 ± 0.5 分贝以内。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB(A)，若大于 0.5dB(A)测试数据无效。噪声仪器校验结果见表 5-1。

表 5-1 声级计校核表

声校准仪 型号	AWA6021A	声校准 仪编号	AHSDP-YQ-150	校准结 果	93.8	合格
------------	----------	------------	--------------	----------	------	----

5、监测数据及验收监测报告严格执行三级审核制度，经校核、审核、签发后报出。

6、检测分析及检测设备。

表 5-2 检测方法及检出限

样品类别	检测项目	检测方法	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定（BOD ₅ ）稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L
废气	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	0.07mg/m ³
		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	0.07mg/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	0.005mg/m ³
		固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999	0.7mg/m ³
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.2mg/m ³ （有组织） 0.005mg/m ³ （无组织）
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.2mg/m ³ （有组织） 0.02mg/m ³ （无组织）
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	—

表六

验收监测内容

1、验收监测内容

依据环评文本及批复，结合现场勘查结果，确定验收监测内容。本次验收监测内容见下表。

1.1 废气有组织排放监测

项目有组织排放监测内容见表 6-1。

表 6-1 有组织废气监测点位、项目、频次

环保设施及采样点位	监测项目	监测频次	备注
有机废气和酸雾废气处理设施（DA001 排气筒）进、出口	非甲烷总烃、硫酸雾、硝酸雾（氮氧化物计）、氯化氢	3 次/天，2 天	记录烟气参数、排气筒高度风速等

1.2 废气无组织排放监测

无组织排放监测内容见表 6-2。

表 6-2 废气无组织排放监测点位、项目、频次

监测点位	监测项目	监测频次	备注
上风向设置 1 个监控点，下风向设置 3 个监控点。（无明显风向厂界布设 4 个点。）	非甲烷总烃、硫酸雾、硝酸雾（氮氧化物计）、氯化氢	4 次/天，2 天	取浓度最高点为评价浓度
	同步气象因子（气温、气压、风向、风力）	4 次/天，2 天	
厂区内有机室外设置 2 个监控点	非甲烷总烃	1h 平均浓度	
		任意一次浓度值	

1.3 废水排放监测

废水排放监测内容见表 6-3。

表 6-3 废水排放监测点位、项目、频次

监测点位	监测项目	监测频次	备注
厂区污水总排口、污水处理设施进出口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	4 次/天，2 天	取均值评价

1.4 厂界噪声监测

监测点位：东、西、南、北厂界各布设 1 个噪声监测点，共 4 个监测点；

监测项目：昼、夜等效 A 声级（Leq）；

监测频次：昼、夜各 1 次/天，连续监测 2 天。

2、验收监测气象参数

表 6-4 验收监测期间气象参数

采样日期	2022. 04. 27	2022. 04. 28
天气状况	多云	阴
气温	21. 5℃~24. 0℃	15. 1℃~17. 0℃
气压	101. 2kPa~101. 5kPa	100. 6kPa~100. 9kPa
风向	东	东北
风速	2. 5m/s~2. 9m/s	2. 9m/s~3. 3m/s

3、验收监测布点图

本次验收监测无组织废气及噪声的监测点位见附件监测报告。

表七

验收监测期间生产工况记录

安徽省椿锦检测科技有限公司新建食品和中药检测实验室项目竣工环境保护验收监测工作于 2022 年 4 月 27~28 日进行。根据有关规定，为保证监测结果能正确反映企业正常生产时污染物实际排放状况，监测期间生产工况稳定，环保设施运行正常，符合验收监测条件。

表7-1 企业验收监测期间生产负荷

实验名称	设计产能 (次/a)	2022 年 4 月 27 日		2022 年 4 月 28 日		平均生产 负荷 (%)
		实际产能 (次/d)	实际负荷 (%)	实际产能 (t/d)	实际负荷 (%)	
有机实验	250	1	120	1	120	120
理化实验	250	1	120	1	120	120

验收监测结果

1、无组织废气监测结果

无组织废气监测结果见表 7-2。

表 7-2 厂界无组织废气检测结果

样品状态		滤膜、吸收瓶、采样袋			检测日期		2022. 04. 27~2022. 05. 05		
采样日期		2022. 04. 27				2022. 04. 28			
天气状况		多云				阴			
气温		21. 5℃~24. 0℃				15. 1℃~17. 0℃			
气压		101. 2kPa~101. 5kPa				100. 6kPa~100. 9kPa			
风向		东				东北			
风速		2. 5m/s~2. 9m/s				2. 9m/s~3. 3m/s			
测点位置（编号）	检测项目	检测结果							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
厂界上风向（1）	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	0. 58	0. 56	0. 52	0. 56	0. 55	0. 54	0. 54	0. 57
	氮氧化物（mg/m ³ ）	0. 036	0. 040	0. 038	0. 038	0. 035	0. 040	0. 041	0. 037
	硫酸雾（mg/m ³ ）	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005	<0. 005
	氯化氢（mg/m ³ ）	<0. 02	<0. 02	<0. 02	<0. 02	<0. 02	<0. 02	<0. 02	<0. 02
厂界下	非甲烷总	0. 65	0. 66	0. 66	0. 67	0. 66	0. 66	0. 66	0. 64

风向 (2)	烃 (mg/m ³)								
	氮氧化物 (mg/m ³)	0.053	0.049	0.055	0.052	0.048	0.051	0.056	0.054
	硫酸雾 (mg/m ³)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	氯化氢 (mg/m ³)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
厂界下 风向 (3)	非甲烷总 烃 (mg/m ³)	0.63	0.64	0.67	0.63	0.64	0.64	0.65	0.62
	氮氧化物 (mg/m ³)	0.045	0.049	0.051	0.044	0.051	0.045	0.051	0.047
	硫酸雾 (mg/m ³)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	氯化氢 (mg/m ³)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
厂界下 风向 (4)	非甲烷总 烃 (mg/m ³)	0.64	0.65	0.65	0.63	0.68	0.69	0.63	0.64
	氮氧化物 (mg/m ³)	0.046	0.045	0.051	0.053	0.048	0.053	0.056	0.045
	硫酸雾 (mg/m ³)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	氯化氢 (mg/m ³)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
检测项目		周界外浓度最高点			标准限值			达标分析	
非甲烷总烃 (mg/m ³)		0.69			4.0			达标	
氮氧化物 (mg/m ³)		0.056			0.12			达标	
硫酸雾 (mg/m ³)		<0.005			1.2			达标	
氯化氢 (mg/m ³)		<0.02			0.2			达标	
无组织排放废气 检测点位图		↑ 北 4○ 3○ 2○ 安徽省椿锦检测 科技有限公司 ○1				↑ 北 4○ 3○ ○2 安徽省椿锦检测 科技有限公司 ○1			
		○表示检测点位				○表示检测点位			

表 7-3 无组织排放废气检测结果统计表

样品状态		采样袋		检测日期			2022. 04. 27-2022. 05. 05		
采样日期		2022. 04. 27				2022. 04. 28			
天气状况		多云				阴			
气温		21. 5℃~24. 0℃				15. 1℃~17. 0℃			
气压		101. 2kPa~101. 5kPa				100. 6kPa~100. 9kPa			
风向		东				东北			
风速		2. 5m/s~2. 9m/s				2. 9m/s~3. 3m/s			
测点位置 (编号)	检测项目	检测结果							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
有机室门外 (1)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0. 84	0. 86	0. 83	0. 86	0. 86	0. 84	0. 87	0. 87
有机室窗外 (2)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0. 94	0. 92	0. 94	0. 92	0. 95	0. 95	0. 93	0. 95
标准限值		达标分析							
监控点处 1h 平均浓度值	6	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
监控点处任 意一次浓度 值	20	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
无组织排放废气 检测点位图		1○ ↑北 有机室 2○				1○ ↑北 有机室 2○			
		○表示检测点位				○表示检测点位			

2、有组织废气监测结果

表 7-4 有组织废气检测结果统计表

样品状态	吸收瓶、采样袋						
检测日期	2022. 04. 27-2022. 05. 05		排气筒高度		20m		
采样位置	采样日期	检测项目	频次	标干风 量(m ³ /h)	检测结果		
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	

DA001 进口	2022. 04. 27	非甲烷总烃	第一次	4102	14. 3	0. 059
			第二次	4366	14. 2	0. 062
			第三次	4236	14. 2	0. 060
		氮氧化物	第一次	4102	0. 8	$3. 3 \times 10^{-3}$
			第二次	4366	0. 7	$3. 1 \times 10^{-3}$
			第三次	4236	0. 8	$3. 4 \times 10^{-3}$
		硫酸雾	第一次	4102	<0. 2	$<8. 2 \times 10^{-4}$
			第二次	4366	0. 21	$9. 2 \times 10^{-4}$
			第三次	4236	<0. 2	$<8. 5 \times 10^{-4}$
		氯化氢	第一次	4102	1. 55	$6. 4 \times 10^{-3}$
			第二次	4366	1. 57	$6. 9 \times 10^{-3}$
			第三次	4236	1. 50	$6. 4 \times 10^{-3}$
	2022. 04. 28	非甲烷总烃	第一次	4463	14. 3	0. 064
			第二次	4258	14. 2	0. 060
			第三次	4374	14. 3	0. 063
		氮氧化物	第一次	4463	<0. 7	$<3. 1 \times 10^{-3}$
			第二次	4258	0. 7	$3. 0 \times 10^{-3}$
			第三次	4374	0. 7	$3. 1 \times 10^{-3}$
		硫酸雾	第一次	4463	0. 28	$1. 2 \times 10^{-3}$
			第二次	4258	<0. 2	$<8. 5 \times 10^{-4}$
			第三次	4374	<0. 2	$<8. 7 \times 10^{-4}$
		氯化氢	第一次	4463	1. 24	$5. 5 \times 10^{-3}$
			第二次	4258	1. 48	$6. 3 \times 10^{-3}$
			第三次	4374	1. 38	$6. 0 \times 10^{-3}$

表 7-4（续） 有组织排放废气检测结果统计表

样品状态		吸收瓶、采样袋					排放限值(排放浓度/排放速率)	达标分析
检测日期		2022. 04. 27- 2022. 05. 05		排气筒高度		20m		
采样位置	采样日期	检测项目	频次	标干风量 (m^3/h)	检测结果			
					排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)		
DA001 出口	2022. 04. 27	非甲烷总烃	第一次	5070	3. 93	0. 020	120/8. 5	达标
			第二次	5634	3. 83	0. 022		
			第三次	5764	3. 80	0. 022		
		氮氧化	第一次	5070	<0. 7	$<3. 5 \times 10^{-3}$	240/0.	达

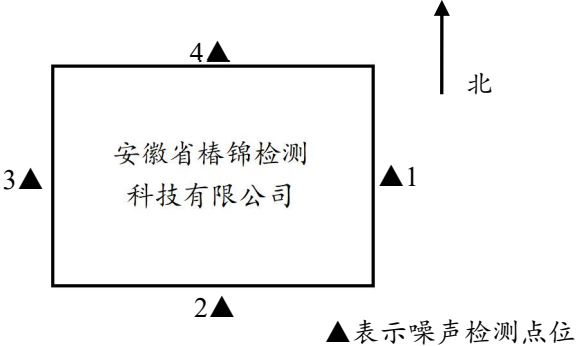
	2022. 04 . 28	物	第二次	5634	<0.7	$<3.9 \times 10^{-3}$	65	标
			第三次	5764	<0.7	$<4.0 \times 10^{-3}$		
		硫酸雾	第一次	5070	<0.2	$<1.0 \times 10^{-3}$	45/1.3	达标
			第二次	5634	<0.2	$<1.1 \times 10^{-3}$		
			第三次	5764	<0.2	$<1.2 \times 10^{-3}$		
		氯化氢	第一次	5070	0.26	1.3×10^{-3}	100/0.215	达标
			第二次	5634	0.36	2.0×10^{-3}		
			第三次	5764	0.30	1.7×10^{-3}		
		非甲烷总烃	第一次	5330	3.77	0.020	120/8.5	达标
			第二次	5465	3.69	0.020		
			第三次	5807	3.53	0.020		
		氮氧化物	第一次	5330	<0.7	$<3.7 \times 10^{-3}$	240/0.65	达标
			第二次	5465	<0.7	$<3.8 \times 10^{-3}$		
			第三次	5807	<0.7	$<4.1 \times 10^{-3}$		
		硫酸雾	第一次	5330	<0.2	$<1.1 \times 10^{-3}$	45/1.3	达标
			第二次	5465	<0.2	$<1.1 \times 10^{-3}$		
			第三次	5807	<0.2	$<1.2 \times 10^{-3}$		
		氯化氢	第一次	5330	0.31	1.7×10^{-3}	100/0.215	达标
			第二次	5465	0.27	1.5×10^{-3}		
			第三次	5807	0.25	1.5×10^{-3}		

3、噪声监测结果

噪声监测结果见下表。

表 7-5 厂界噪声检测结果统计表

检测日期	2022. 04. 27				2022. 04. 28			
天气状况	多云				阴			
风向	东				东北			
风速	昼间：2.8m/s，夜间：2.9m/s				昼间：2.9m/s，夜间：3.0m/s			
测点位置 (编号)	检测结果							
	昼间	L _{eq} [dB(A)]	夜间	L _{eq} [dB(A)]	昼间	L _{eq} [dB(A)]	夜间	L _{eq} [dB(A)]
东厂界（1）	15:20	55.1	22:32	46.8	12:15	54.8	22:08	46.4
南厂界（2）	15:25	54.8	22:37	45.3	12:20	55.7	22:14	45.8
西厂界（3）	15:31	54.2	22:41	46.3	12:26	53.8	22:19	46.7

北厂界（4）	15:3 5	53.7	22:4 6	45.8	12:3 1	54.4	22:2 3	45.0
标准值	/	65	/	55	/	65	/	55
达标分析	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标
噪声检测点位图								

4、监测统计结果评价

1、验收监测 2 日内，实验过程产生的有组织挥发性有机废气非甲烷总烃、硫酸雾、硝酸雾、氯化氢排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中限值要求，其中硝酸雾参照氮氧化物排放限值；厂界无组织非甲烷总烃、硫酸雾、硝酸雾、氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中限值要求，其中硝酸雾参照氮氧化物排放限值；厂区内有机实验外有机废气非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A 中无组织排放特别排放限值要求。

2、验收监测 2 日内，厂区废水总排口浓度满足十五里河污水处理厂接管标准要求。

3、验收监测 2 日内，厂界四周昼、夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类区标准限值要求。

5、总量核算

由建设单位提供资料，本项目实行一班制，每天工作 8 小时，年工作 300 天。根据本次验收结果核算项目废气排放量如下：

硝酸雾（以氮氧化物计）排放口未检出，因此不核算年排放量；

年挥发性有机物的配置和实验时间约 500 小时，则 VOCs 年排放量（以非甲烷总烃计）：
 $0.021\text{kg/h} \times 500\text{h} = 0.0105\text{t}$

满足总量控制要求：VOCs（以非甲烷总烃计）:0.015t/a； NOx: 0.0029t/a。

表八

验收监测结论

安徽省国清检测技术有限公司于年月~日对安徽省椿锦检测科技有限公司新建食品和中药检测实验室项目进行竣工环保验收监测工作，监测期间理化实验室和有机实验室均在运行，对企业的生产负荷进行现场核查，核查结果满足环保验收监测对生产工况的要求，企业各项污染治理设施运行正常，工况基本稳定。通过对该项目废气、废水、厂界噪声监测得出结论如下：

1、验收监测 2 日内，实验过程产生的有组织挥发性有机废气非甲烷总烃、硫酸雾、硝酸雾、氯化氢排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）中限值要求，其中硝酸雾参照氮氧化物排放限值；厂界无组织非甲烷总烃、硫酸雾、硝酸雾、氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）中限值要求，其中硝酸雾参照氮氧化物排放限值；厂区内有机实验外有机废气非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中无组织排放特别排放限值要求。

2、验收监测 2 日内，厂区废水总排口浓度满足十五里河污水处理厂接管标准要求。

3、验收监测 2 日内，厂界四周昼、夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类区标准限值要求。

4、固体废物

项目产生的固体废弃物主要为实验室一般包装物储存一般固废间，外售处理。生活垃圾由环卫部门清运；营运期产生的一次清洗废液、废活性炭、污泥、喷淋塔沉渣，废酸液、废有机溶剂及含有机溶剂废液，废试剂瓶属于危险废物，经集中收集后暂存于危废暂存场所，废酸液、废有机溶剂及含有机溶剂废液，废试剂瓶已与安徽浩悦环境科技有限责任公司签订处置协议，一次清洗废液、废活性炭、污泥、喷淋塔沉渣因项目调试时间短，危险废物的产生量少，因此尚未签订相关危险废物处置合同。待达到一定存储量后，本单位承诺立即与有资质单位签订危险废物处置协议。

5、主要污染物排放总量

本项目实验室实行一班制，每天工作 8 小时，年工作 300 天。根据本次验收结果核算项目废气排放量如下：

硝酸雾（以氮氧化物计）排放口未检出，因此不核算年排放量；

VOC_s年排放量（以非甲烷总烃计）0.0105t，满足总量控制要求；VOC_s（以非甲烷总烃

计):0.015t/a; NO_x: 0.0029t/a。

6、建议

1、做好日常环保管理工作，加强厂区的环保建设和监督管理职能，提高工作人员的理论及操作水平、岗位培训，确保各项环保设施正常运行。

2、积极做好生产固废的回收暂存工作，生活垃圾做到日产日清。

3、规范危废暂存间建设，各种危废分类收集和贮存，张贴标签，液体废物存储桶放在有围堰的托盘上。

4、废气处理设施设置在远离居民区一侧，降低其噪声影响。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：安徽省椿锦检测科技有限公司

填表人：颜慧玥

项目经办人：

建 设 项 目	项目名称		安徽省椿锦检测科技有限公司新建食品和中药检测实验室项目				建设地点		合肥市包河区延安路 1666 号								
	行业类别		M7451 检测检疫服务		建设性质		新建	项目厂区中心经度/纬度		(经度 117 度 19 分 9.680 秒, 纬度 31 度 46 分 50.023 秒)							
	设计生产能力		石斛检测		实际生产能力		理化试验 250 次, 有机实验 250 次		环评单位		安徽中执环境工程有限公司						
	环评审批机关		合肥市生态环境局包河区分局		审批文号				环评文件类型		环境影响报告表						
	开工日期		2022.3		竣工日期		2022.5		排污许可证申领时间		无需申请						
	环保设施设计单位		安徽双佳净化工程有限公司		环保设施施工单位		安徽双佳净化工程有限公司		本工程排污许可证编号								
	验收单位		安徽省国清检测技术有限公司		环保设施监测单位		安徽省国清检测技术有限公司		验收监测时工况		工况稳定						
	投资总概算(万元)		200		环保投资总概算(万元)		11		所占比例(%)		5.5						
	实际总投资(万元)		200		实际环保投资(万元)		15.55		所占比例(%)		7.75						
	废水治理(万元)		2	废气治理(万元)		10.55	噪声治理(万元)		2	固体废物治理(万元)		1	绿化及生态(万元)		/	其它(万元)	
新增废水处理设施能力		0.5		新增废气处理设施能力(Nm³/h)		10500		年平均工作日(d/a)		300							
运营单位		安徽省椿锦检测科技有限公司		运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				91340111MA2TWW925		验收时间		2022 年 5 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		—	—	—	0.0183	—	—	—	—	—	—	—	—			
	化学需氧量		—	—	320	—	—	—	0.018	—	—	—	—	—			
	氨氮		—	—	25	—	—	—	0.0025	—	—	—	—	—			
	石油类		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	废气		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	二氧化硫		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	烟尘(粉尘)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	氮氧化物		—	—	—	未检出	—	—	0.0029	—	—	—	—	—			
	工业固体废物		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	与项目有关 的其他特征 污染物	VOCs	—	—	120	0.0105	—	—	0.015	—	—	—	—	—			
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				

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——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

合肥市生态环境局

关于新建食品和中药检测实验室项目 环境影响报告表的批复

环建审〔2022〕8008号

安徽省椿锦检测科技有限公司：

你公司报来的《新建食品和中药检测实验室项目环境影响报告表》及申请材料收悉。经我局现场勘验、资料审核，批复如下：

一、该项目已按要求公示，在公示期间未收到相关意见。项目于2022年1月10日经由包河区发展和改革委员会备案，项目代码：2108-340111-04-01-108774。在落实环境影响报告表和本批复提出的各项生态环境保护措施后，工程建设导致的不利生态环境影响可以得到缓解和控制。我局原则同意环境影响报告表的总体评价结论和拟采取的生态环境保护措施。

安徽省椿锦检测科技有限公司“新建食品和中药检测实验室项目”位于合肥市包河区延安路1666号，总建筑面积约2868.22m²。主要建设内容为改造租赁厂房，购置食品检测及中药检测设备。项目主要检测对象为石斛，建成运营后年开展有机实验250次，理化实验250次。项目总投资200万元，其中环保投资5.5万元。未经批准，不得擅自改变项目建设内容和扩大规模。

二、为保护周边环境质量，要求建设单位重点落实以下工作：

（一）排水系统实施雨污分流体制，雨水进入雨水管网。项目所产二、三次清洗废水经自建污水一体化处理设施处理达标后，汇同经化粪池预处理的生活污水一并纳入市政污水管网，最终排入十五里河污水处理厂。

（二）应按《报告表》要求，项目实验均在通风柜内进行预处理，检测均在检测仪器内开展。项目各实验检测工序所产废气集中收集，经喷淋塔+除湿+二级活性炭吸附处理后，通过项目所在楼东侧顶层一根 25m 高排气筒达标排放。

（三）合理布局项目内部设备，对产生噪声的设备采用隔声、吸声、减振等噪声污染防治措施，并依照《报告表》要求，对位于顶层东侧的风机采取设置减震垫、隔声罩的方式，确保噪声达标排放。

（四）按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，项目所产一次清洗废水、废活性炭、污泥、喷淋塔沉渣等危险废物应集中暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理处置；一般固废资源化利用；生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一清运。

（五）有关本项目的其他环境影响减缓措施，按报告表相关要求落实。

三、根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二条“本法所称环境影响评价，是指对规划和建设项目实施后可能造成

的环境影响进行分析、预测和评估，提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施，进行跟踪监测的方法与制度。”及第二十条“建设单位应当对建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的内容和结论负责，接受委托编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的技术单位对其编制的建设项目环境影响报告书、环境影响报告表承担相应责任”之规定，你单位及环评公司应严格履行各自职责。

四、项目实施过程中应严格执行环保“三同时”制度，污染治理工程必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。工程竣工后应及时进行验收，验收合格后方可正式投入使用。

五、环评执行标准及污染物排放总量控制指标：

（一）环境质量标准

地表水执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；

环境空气执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；

声环境执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

（二）污染物排放标准

项目废水排放执行十五里河污水处理厂接管要求；

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准；

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定,危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改清单中的相关规定。

(三) 污染物排放总量控制指标

VOCs: 0.015t/a, NO_x: 0.0029t/a。





检 测 报 告

国清检测[2022]04181 号

项目名称 新建食品和中药检测实验室项目竣工环境保护验收监测

检测内容 废水、废气、噪声

委托单位 安徽省椿锦检测科技有限公司

安徽省国清检测技术有限公司



基本信息

委托单位	安徽省椿锦检测科技有限公司	受测单位	安徽省椿锦检测科技有限公司
项目名称	新建食品和中药检测实验室项目竣工环境保护验收监测		
受测地址	合肥市包河经济开发区延安路 1666 号 6 幢		
检测类别	委托检测		
检测内容	废水、废气、噪声		

检测方法 & 检出限

样品类别	检测项目	检测方法	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 (BOD ₅) 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L
废气	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	0.07mg/m ³
		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	0.07mg/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	0.005mg/m ³
		固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999	0.7mg/m ³
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.2mg/m ³ (有组织) 0.005mg/m ³ (无组织)
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.2mg/m ³ (有组织) 0.02mg/m ³ (无组织)
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	—

检测结果

表 1-1 废水检测结果统计表

样品状态	微浑液态			检测日期	2022. 04. 27-2022. 05. 05				
采样位置	检测项目	采样日期/检测结果							
		2022. 04. 27				2022. 04. 28			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
总排口	pH（无量纲）	7.6	7.7	7.7	7.6	7.8	7.4	7.6	7.7
	化学需氧量（mg/L）	75	86	70	83	89	75	70	76
	五日生化需氧量（mg/L）	29.6	27.5	30.0	26.6	32.5	29.5	30.7	31.8
	氨氮（mg/L）	9.22	8.95	8.73	9.40	9.30	9.59	8.75	8.90
	悬浮物（mg/L）	9	9	8	9	9	9	9	7

地址：合肥市包河区中关村协同创新智汇园一期 C2 区 3-4 楼

电话：0551-65992970

网址：http://www.ahgqjc.com

表 1-2 废水检测结果统计表

样品状态	进口：微浑液态；出口：清液态				检测日期	2022.04.27-2022.05.05			
采样位置	检测项目	采样日期/检测结果							
		2022.04.27				2022.04.28			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
进口	pH（无量纲）	7.2	7.3	7.2	7.1	7.0	7.3	7.1	7.3
	化学需氧量（mg/L）	298	265	233	279	362	295	325	302
	五日生化需氧量(mg/L)	84.7	80.3	70.2	79.3	101	89.5	91.4	81.6
	氨氮（mg/L）	0.354	0.326	0.297	0.387	0.327	0.297	0.286	0.352
	悬浮物（mg/L）	16	14	14	12	18	18	19	17
出口	pH（无量纲）	7.4	7.3	7.5	7.4	7.5	7.4	7.6	7.5
	化学需氧量（mg/L）	126	108	115	136	140	131	145	129
	五日生化需氧量(mg/L)	31.5	30.1	28.5	31.6	33.5	30.9	31.1	29.6
	氨氮（mg/L）	0.099	0.088	0.114	0.099	0.080	0.093	0.101	0.091
	悬浮物（mg/L）	8	8	7	7	9	8	8	7

表 2-1 无组织排放废气检测结果统计表

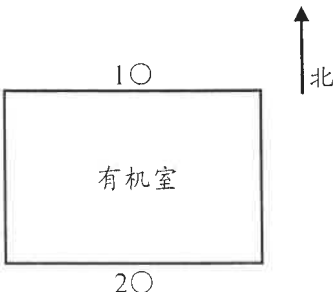
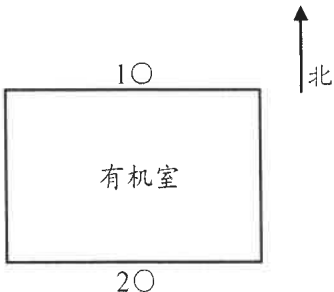
样品状态		采样袋		检测日期		2022.04.27-2022.05.05			
采样日期		2022.04.27				2022.04.28			
天气状况		多云				阴			
气温		21.5℃~24.0℃				15.1℃~17.0℃			
气压		101.2kPa~101.5kPa				100.6kPa~100.9kPa			
风向		东				东北			
风速		2.5m/s~2.9m/s				2.9m/s~3.3m/s			
测点位置 (编号)	检测项目	检测结果							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
有机室门外(1)	非甲烷总烃(mg/m³)	0.84	0.86	0.83	0.86	0.86	0.84	0.87	0.87
有机室窗外(2)	非甲烷总烃(mg/m³)	0.94	0.92	0.94	0.92	0.95	0.95	0.93	0.95
无组织排放废气 检测点位图									
		○表示检测点位				○表示检测点位			

表 2-2 无组织排放废气检测结果统计表

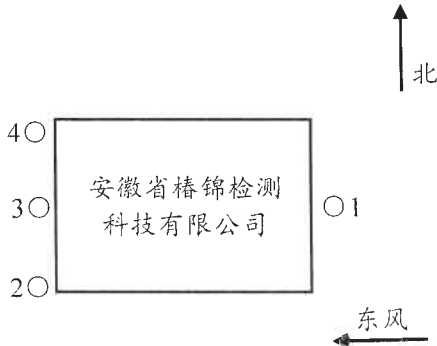
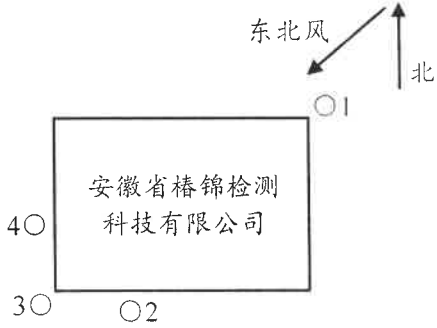
样品状态		滤膜、吸收瓶、采样袋		检测日期		2022.04.27-2022.05.05			
采样日期		2022.04.27				2022.04.28			
天气状况		多云				阴			
气温		21.5℃~24.0℃				15.1℃~17.0℃			
气压		101.2kPa~101.5kPa				100.6kPa~100.9kPa			
风向		东				东北			
风速		2.5m/s~2.9m/s				2.9m/s~3.3m/s			
测点位置 (编号)	检测项目	检测结果							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
厂界上风 向(1)	非甲烷总烃(mg/m³)	0.58	0.56	0.52	0.56	0.55	0.54	0.54	0.57
	氮氧化物(mg/m³)	0.036	0.040	0.038	0.038	0.035	0.040	0.041	0.037
	硫酸雾(mg/m³)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	氯化氢(mg/m³)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
厂界下风 向(2)	非甲烷总烃(mg/m³)	0.65	0.66	0.66	0.67	0.66	0.66	0.66	0.64
	氮氧化物(mg/m³)	0.053	0.049	0.055	0.052	0.048	0.051	0.056	0.054
	硫酸雾(mg/m³)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	氯化氢(mg/m³)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
厂界下风 向(3)	非甲烷总烃(mg/m³)	0.63	0.64	0.67	0.63	0.64	0.64	0.65	0.62
	氮氧化物(mg/m³)	0.045	0.049	0.051	0.044	0.051	0.045	0.051	0.047
	硫酸雾(mg/m³)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	氯化氢(mg/m³)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
厂界下风 向(4)	非甲烷总烃(mg/m³)	0.64	0.65	0.65	0.63	0.68	0.69	0.63	0.64
	氮氧化物(mg/m³)	0.046	0.045	0.051	0.053	0.048	0.053	0.056	0.045
	硫酸雾(mg/m³)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	氯化氢(mg/m³)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
无组织排放废气 检测点位图									
		○表示检测点位				○表示检测点位			

表 2-3 有组织排放废气检测结果统计表

样品状态		吸收瓶、采样袋				
检测日期		2022. 04. 27-2022. 05. 05		排气筒高度	20m	
采样位置	采样日期	检测项目	频次	标干风量 (m ³ /h)	检测结果	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
DA001 进口	2022. 04. 27	非甲烷总烃	第一次	4102	14. 3	0. 059
			第二次	4366	14. 2	0. 062
			第三次	4236	14. 2	0. 060
		氮氧化物	第一次	4102	0. 8	$3. 3 \times 10^{-3}$
			第二次	4366	0. 7	$3. 1 \times 10^{-3}$
			第三次	4236	0. 8	$3. 4 \times 10^{-3}$
		硫酸雾	第一次	4102	<0. 2	$<8. 2 \times 10^{-4}$
			第二次	4366	0. 21	$9. 2 \times 10^{-4}$
			第三次	4236	<0. 2	$<8. 5 \times 10^{-4}$
		氯化氢	第一次	4102	1. 55	$6. 4 \times 10^{-3}$
			第二次	4366	1. 57	$6. 9 \times 10^{-3}$
			第三次	4236	1. 50	$6. 4 \times 10^{-3}$
	2022. 04. 28	非甲烷总烃	第一次	4463	14. 3	0. 064
			第二次	4258	14. 2	0. 060
			第三次	4374	14. 3	0. 063
		氮氧化物	第一次	4463	<0. 7	$<3. 1 \times 10^{-3}$
			第二次	4258	0. 7	$3. 0 \times 10^{-3}$
			第三次	4374	0. 7	$3. 1 \times 10^{-3}$
		硫酸雾	第一次	4463	0. 28	$1. 2 \times 10^{-3}$
			第二次	4258	<0. 2	$<8. 5 \times 10^{-4}$
			第三次	4374	<0. 2	$<8. 7 \times 10^{-4}$
		氯化氢	第一次	4463	1. 24	$5. 5 \times 10^{-3}$
			第二次	4258	1. 48	$6. 3 \times 10^{-3}$
			第三次	4374	1. 38	$6. 0 \times 10^{-3}$

*****本页结束*****

表 2-3 (续) 有组织排放废气检测结果统计表

样品状态		吸收瓶、采样袋				
检测日期		2022. 04. 27-2022. 05. 05		排气筒高度	20m	
采样位置	采样日期	检测项目	频次	标干风量 (m ³ /h)	检测结果	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
DA001 出口	2022. 04. 27	非甲烷总烃	第一次	5070	3.93	0.020
			第二次	5634	3.83	0.022
			第三次	5764	3.80	0.022
		氮氧化物	第一次	5070	<0.7	<3.5×10 ⁻³
			第二次	5634	<0.7	<3.9×10 ⁻³
			第三次	5764	<0.7	<4.0×10 ⁻³
		硫酸雾	第一次	5070	<0.2	<1.0×10 ⁻³
			第二次	5634	<0.2	<1.1×10 ⁻³
			第三次	5764	<0.2	<1.2×10 ⁻³
		氯化氢	第一次	5070	0.26	1.3×10 ⁻³
			第二次	5634	0.36	2.0×10 ⁻³
			第三次	5764	0.30	1.7×10 ⁻³
	2022. 04. 28	非甲烷总烃	第一次	5330	3.77	0.020
			第二次	5465	3.69	0.020
			第三次	5807	3.53	0.020
		氮氧化物	第一次	5330	<0.7	<3.7×10 ⁻³
			第二次	5465	<0.7	<3.8×10 ⁻³
			第三次	5807	<0.7	<4.1×10 ⁻³
		硫酸雾	第一次	5330	<0.2	<1.1×10 ⁻³
			第二次	5465	<0.2	<1.1×10 ⁻³
			第三次	5807	<0.2	<1.2×10 ⁻³
		氯化氢	第一次	5330	0.31	1.7×10 ⁻³
			第二次	5465	0.27	1.5×10 ⁻³
			第三次	5807	0.25	1.5×10 ⁻³

*****本页结束*****

表 3 厂界噪声检测结果统计表

检测日期	2022. 04. 27				2022. 04. 28			
天气状况	多云				阴			
风向	东				东北			
风速	昼间：2.8m/s，夜间：2.9m/s				昼间：2.9m/s，夜间：3.0m/s			
测点位置 (编号)	检测结果							
	昼间	L _{eq} [dB(A)]	夜间	L _{eq} [dB(A)]	昼间	L _{eq} [dB(A)]	夜间	L _{eq} [dB(A)]
东厂界（1）	15:20	55.1	22:32	46.8	12:15	54.8	22:08	46.4
南厂界（2）	15:25	54.8	22:37	45.3	12:20	55.7	22:14	45.8
西厂界（3）	15:31	54.2	22:41	46.3	12:26	53.8	22:19	46.7
北厂界（4）	15:35	53.7	22:46	45.8	12:31	54.4	22:23	45.0
噪声检测点位图	4▲ 3▲ 2▲ 1▲ 安徽省椿锦检测 科技有限公司 ▲表示噪声检测点位							

*****报告结束*****

编制:

陈伟林

审核:

朱勇

签发:

孙志华

签发日期:

2022.5.7

检验检测专用章



安徽浩悦环境
ANHUI HAUYUE ENVIRONMENTAL

安徽浩悦环境科技有限责任公司

合 同 书

单位名称：安徽省椿锦检测科技有限公司

合同编号：HGW202201 第 0361 号

建档时间： 年 月 日

危险废物委托处置合同

甲方：安徽省椿锦检测科技有限公司

乙方：安徽浩悦环境科技有限责任公司

甲乙双方根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物道路运输污染防治若干规定》、《危险废物贮存污染控制标准》等有关规定，经友好协商，甲方现将生产经营过程中产生的危险废物委托乙方安全处置。

一、权利、义务

- 1、甲方须向乙方提供准确的危险废物理化特性分析结果。
- 2、依据相关法律法规的规定，甲方在本合同签订后，须及时在线向环保部门提交危险废物转移申请，经备案后，方可进行危险废物转移。
- 3、甲方设置的危险废物贮存场所应保证乙方危险废物收运车辆正常进出并顺利开展收运工作。
- 4、甲方应根据所产生的危险废物特性、状态及双方的约定，妥善选用包装物，包装后的危险废物不得发生外泄、外露、渗漏、扬散等可能造成二次污染的现象。
- 5、甲方应将危险废物按其特性分类包装、分类贮存，并在危险废物包装物上张贴规范标签（标签应标明产废单位名称、危废名称、编号、成分、注意事项等），同一包装物内不可混装不同品种危险废物。
- 6、甲方须将化学试剂空瓶、化学原料空瓶及其他废液空桶等倒空，不得留有残液，须按双方约定化学试剂接收清单内容进行分类。压力容器须先行卸压处理。
- 7、甲方须确保所转移危险废物与合同约定一致，不得隐瞒乙方将不在本合同内的危险废物装车。
- 8、甲方须在乙方派专业车辆到达甲方现场半小时内安排相应的人员、工具开始装车，中途不得无故暂停。
- 9、甲方须按规范在收运前完成产废单位电子转移联单填报工作。
- 10、甲方须按乙方要求提供危险废物相关信息资料并加盖公章，如产废单位《营业执照》、环评中危废判定情况及危险废物明细表等。同时，甲方有权要求乙方提供《营业执照》、《危险废物经营许可证》、《危险货物道路运输许可证》等相关证件，但不可用于本合同以外任何用途。
- 11、本合同期内甲方应按国家规范安全贮存，危险废物连同包装物不得随意弃置。凡属于本合同约定的废物品种及重量，甲方须连同包装物全部交由乙方处置，不得自行处理或交由第三方处置，如出现类似情况，视为甲方违约，并承担相应责任。
- 12、乙方须遵守法律、法规，在本合同及危险废物转移申请未完成环保部门备案前，不得进行收运。
- 13、乙方须保证在合同有效期内所持许可证、执照等相关证件合法有效。
- 14、乙方须遵守国家有关危险货物运输管理的规定，使用有危险废物标识的、符合环保及运输部门相



关要求的专用车辆。

- 15、乙方须按国家环保规范要求及双方约定，及时收运。
- 16、乙方收运人员须严格按照国家规定进行危险废物收集运输工作。
- 17、乙方在运输途中须确保安全，不得丢弃、遗撒危险废物。
- 18、乙方须按国家法律规定的环保要求，对危险废物进行贮存、处理处置。
- 19、乙方须按规范要求对甲方产生的危险废物进行特性分析，如：热值、元素、PH值等。
- 20、乙方对危险废物处置应达到《危险废物焚烧污染控制标准》《危险废物贮存污染控制标准》《危险废物填埋污染控制标准》等相关规范要求。

二、双方约定

（一）危废名称、产生量、包装方式与处置方式：

序号	废物名称	计划年转移量（吨）	废物代码	包装方式	形态	主要含有害成分	备注
1	硫酸、盐酸	0.05	900-047-49	桶装封口	液态	盐酸、硫酸、甲醇	
2	废有机溶剂与含有机溶剂废物	0.1	900-402-06	桶装封口	液态	甲醇、乙腈、硫酸	
3	试剂瓶	0.01	900-041-49	箱装封口	固态	详见清单	
合计		0.16 吨	甲方对列入表中的废物种类与产生量实行规范管理与纳入集中处置；对部分需提供样品但暂时无法提供的，待甲方实际产生危废后，需送样至乙方检测分析，根据结果确定能否处置及必要时调整处置价格				
处置方式			处置方式由乙方根据危险废物的特性采取适宜的方式进行。				

（二）包装方式说明

- 1、袋装封口：固体废物须袋装封口，包装后的最大体积为≤ 50 厘米×50 厘米×50 厘米编织袋、复合袋（有液体渗出的固体废物须选用），不包括薄膜塑料袋。
- 2、桶装封口：液态废物须桶装封口，所盛液态容积≤容器的 80%，且须配密封盖，确保运输途中不泄露。
- 3、箱装封口无缝隙：日光灯管或其他化学玻璃空瓶应无破损，装箱时应选取适当填充物固定，防止灯管或玻璃瓶在运输途中破损，导致二次污染。

（三）处置费用：处理费（包括但不限于处置费、运输费、危废特性分析费等），详见附件（报价单）。

（四）收运方式：

1、收运频次：合同期 收运二次。

2、经双方协商确定收运方式按下列 2 执行：

(1) 甲方指定收运方式：

甲方应根据双方的约定及废物产生量提前 / 个工作日将收运清单（收运品种及各品种重量）以书面或电子邮件方式告知乙方，乙方接到甲方通知之日起 / 个工作日安排车辆到甲方上门收运，甲方安排相应的人员或必要的工程车辆负责装车。

(2) 乙方指定收运方式：

甲方完成安徽省固体废物管理信息系统中“省内转出备案”或“小微转移计划”后，乙方根据合同约定，提前书面或电子邮件方式通知甲方，甲方在接到乙方通知三个工作日内回传是否参加本次收运的回执，如参加收运，在回执中注明本次需收运的品种及各品种重量，乙方收到回执后，在五个工作日内通知甲方具体的收运时间；如乙方三个工作日内未收到甲方回执，视同甲方放弃此次收运。

合同期内，如乙方两次通知甲方参加收运，甲方均放弃，视为乙方已履约，由此产生的所有责任由甲方承担。

(五) 转移交接：

1、计量称重：甲乙双方在贮存收运现场进行计量称重，由甲方提供合法计重工具并承担由此产生的费用。若甲方无法提供合法计重工具，将以乙方合法计重工具称重为准。

2、交接事项核对：在收运过程中，甲、乙双方经办人应在收运现场对危险废物进行仔细核对，尤其是转移的废物名称、种类、成分、重量等信息，废物的重量为乙方结算处置费及调整处置费的凭证，若甲方未对联单上的重量进行确认，乙方则停止收运，由此而造成处置费的增加或其他经济损失，由甲方负责。

3、填写电子联单：按照国家规范要求认真执行电子联单制度，甲方须及时完成电子联单在线填报工作，电子联单作为双方核对废物种类、数量、结算，接受环保、运管、安全生产等部门监管的唯一凭证。

(六) 费用结算：

1、按照谁委托处置谁付费的原则，甲方支付履约保证金 3000 元，本合同签订时以转账或现金方式支付乙方。

2、处理费支付：经双方协商确定按下列 1 执行

(1) 预付处理费：甲方根据危废种类、数量和收费标准，于收运前支付处理费，乙方收到处理费后根据双方约定安排收运，收运完成后，根据实际收运数量开具增值税专用发票，预付费用多退少补。

(2) 每结算一批（次）收运一批（次），甲方根据危废种类、数量和收费标准，于每批（次）收运前支付处理费，乙方收到处理费后根据双方约定安排收运，收运完成后，根据实际收运数量开具增值税专用发票，预付费用多退少补。

(3) 根据收运情况，每月结算一次，乙方根据双方确认的废物种类、数量和收费标准与甲方结算，甲方在收到增值税专用发票后七个工作日内以转账或现金方式向乙方支付处理费。

3、自本合同开始时间算起，每 12 个月内，在首次收运本合同约定的危废品种时收取一次特性分析费。

4、本合同期内，乙方根据甲方需求，在甲方具备收运条件时，乙方每 12 个月最少提供一次危废处置服务，甲方合同履约率=合同期危废处置总量/（合同约定年处置量*合同年限）。若甲方最终合同履约率未达到 80 %，甲方将被视作违约，甲方的履约保证金将作为违约金处理不予退还。

（七）本合同期内，若甲方产生新的危险废物需要委托处置，则乙方享有优先处置权。

（八）合同有效期内，若一方因故停业，应及时书面通知对方，以便采取相应的应急措施；乙方若遇设备检修、保养、雨雪天气等不可抗力因素导致无法收运，应及时通知甲方，甲方须有至少十天的危险废物安全暂存能力。

三、违约责任：

1、若甲方未及时完成环保备案手续，导致本合同不能正常履行，视为甲方违约，甲方承担一切责任且甲方向乙方支付的履约保证金不予退还。

2、甲方若逾期支付处置费，乙方有权暂停收运，且每逾期一日，甲方应当向乙方支付相当于届时应付未付处置费的万分之六的违约金。

3、收运现场出现如下情况，乙方有权拒绝收运，并收取车辆放空费用，每 100 公里以内 1500 元，超过 100 公里的，另增加费用 1.2 元/吨/公里(起步按 1 吨计算)。

① 甲方贮存点不符合收运条件，又未将危险废物送至乙方车辆能够收运的地点的。

② 甲方未按照国家法律规定及合同约定对危险废物进行分类存放的。

③ 甲方未按照合同约定对危险废物进行规范包装的。

④ 甲方未在危险废物包装物上贴有详细标签的。

⑤ 甲方将不同种危险废物混装的。

⑥ 甲方未在乙方车辆到达现场后半小时内安排装车的。

⑦ 双方已约定收运时间，甲方未在收运前三个工作日内书面通知乙方取消收运的。

⑧ 甲方的危险废物与合同列明的危险废物成分不符的。

4、运输途中，因甲方危险废物包装或混装等不符合合同约定要求，造成外泄、外漏、渗漏、扬散等二次污染、安全事故、人身财产损失的，乙方有权立即终止合同，由此造成的一切经济损失和法律责任（包括但不限于乙方因甲方前述行为而遭受的人身、财产损失以及向第三方承担的赔偿责任、主管部门处罚等）由甲方承担。

5、甲方将不属于合同范围内的其他危废，隐瞒乙方进行装车时，若乙方在收运现场发现立即停止收运，若乙方在运回处置场后发现，甲方须在乙方告知后 24 小时内安排车辆运回，同时给予乙方 5000 元赔偿。若造成安全事故或人身财产等损害的，一切损失由甲方承担，并承担相应的法律责任。

6、如乙方已完成收运，经检测，发现甲方的危险废物与合同列明的危险废物成分不符的，若乙方可以处置，乙方将提出新《报价单》，甲乙双方协商同意后，由乙方进行处置。若乙方无法处置或甲乙双方协商无果，甲方须在乙方告知后 24 小时内安排车辆运回该批次危险废物，并同时给予乙方 5000 元赔偿，并承担运输费用。如甲方有异议，应在运回前向乙方书面提出异议申请，同时可申请有资质的第三方检测



机构进行检测。如检测符合合同约定，乙方应承担检测费用，并安全妥善处置该危险废物。如检测不符合合同约定，甲方须承担检测费，并在 24 小时内安排车辆运回该批次危险废物，并同时给予乙方 5000 元赔偿，承担运输费用，同时支付乙方 500 元/日保管费。

7、本合同期内，未征得乙方同意，甲方如将合同列入的品种部分或全部危险废物连同包装擅自交由第三方处置的，乙方除追究其违约责任外，将按合同约定数量的减少部分要求甲方作经济赔偿。

8、乙方须按照双方约定时间到甲方现场进行危险废物收运工作，若因甲方原因导致不能收运的，甲方须赔偿给乙方造成的经济损失；若因乙方原因导致不能收运的，乙方须另行安排时间及时收运；若因不可抗力造成不能及时收运的，双方另行协商。

9、乙方在收运、处置甲方所产生的危险废物过程中，应当按照规范要求实施操作，不得将所收运的危险废物违法处置，否则，因此造成任何污染或损害将由乙方负责解除或减轻危害，并承担相应的法律责任。

10、乙方收运人员在收运过程中，不得有影响甲方正常工作秩序的不良行为，如劝阻无效，甲方有权要求乙方暂停收运并向乙方及上级主管部门投诉。

11、合同期限内，如甲方无违约行为，合同到期后，甲方需返还履约保证金收据，乙方退还履约保证金。如甲方有违约行为发生，已支付的履约保证金作违约金处理，乙方不提供发票，且有权提前终止合同。

12、自合同起始日起，7 个月内甲方必须完成环保部门要求的危险废物转移在线备案工作，否则视为甲方违约，甲方自行承担危险废物无法转移的责任，已支付的履约保证金作违约金处理，乙方不提供发票，且有权提前终止合同。

四、其他

1、若甲方或乙方有不符合环保安全等规范要求行为的，另一方均有权向环保、安全等主管部门如实反映情况。

2、若甲方产生新的废物，或者废物性状发生较大的变化，或因为某种特殊原因导致某批次废物性状发生重大变化，甲方应及时书面告知乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器和处置费用等事项，甲乙双方应结合实际情况签订补充合同并对处置费进行调整。

3、甲乙双方均不得向第三方（不包括相关主管部门）泄露本合同内容，否则因此引起的一切责任和损失由泄密方承担。

4、本合同如遇国家有关合同内容的政策调整与其条款不符的，按新政策要求实施，双方签订补充合同。对于协商无法达成一致的，本合同自动终止。

5、其他约定： /

6、本合同执行中发现未尽事宜及发生有争议的需另行协商。协商无果的，可向签约地人民法院提起诉讼。守约方因诉讼发生的费用（包括但不限于诉讼费、律师费、保全费等）全部由违约方承担。

7、账户信息：



安徽浩悦环境
Anhui Haoyue Environmental

1) 甲方:

户名: 安徽省椿锦检测科技有限公司

纳税人识别号: 91340111MA2TWW925

地址和电话: 合肥市包河经济开发区延安路 1666 号 6 幢研发车间 18856608446

开户行账户: 合肥徽商银行太湖路支行 225004167841000002

经办人及联系方式: 朱晓婷 18856608446

2) 乙方:

户名: 安徽浩悦环境科技有限责任公司

纳税人识别号: 9134012175095863XB

地址和电话: 安徽省合肥市长丰县吴山镇 0551-62697262

开户行和账户: 交通银行安徽省分行营业部 341301000018170076004

经办人及联系方式: 陶海涛 0551-62697260

8、本合同经甲乙双方盖章后生效,附件为合同的重要组成部分,合同期间,任一方账户信息变动,需及时书面告知另一方,否则因此引起的一切责任和损失由隐瞒方承担。

9、合同期限:自 2022 年 03 月 26 日至 2024 年 03 月 25 日止;合同期满,双方若愿续订合同,须在合同期满前一个月另行协商,续订合同。

10、本合同经甲乙双方盖章后生效,一式 叁 份,甲方持 壹 份,乙方持 贰 份。

甲 方 (盖 章): 安徽省椿锦检测科技有限公司

法定代表 (签字):

或委托代理人 (签字):

联 系 部 门:

联 系 电 话:

乙 方: 安徽浩悦环境科技有限责任公司

法定代表 (签字):

或委托代理人 (签字):

联 系 部 门: 市场开发部

联 系 电 话: 0551-62697262, 0551-62697260

签约时间: 2022 年 03 月 28 日

签约地点: 安徽省合肥市淮河路 278 号商会大厦西五楼



附件

报价单

客户名称：安徽省椿锦检测科技有限公司（盖章）

时 间：2022 年 03 月 26 日

序号	废物名称	废物代码	计划年转移量(吨)	处置费单价 (元/公斤, 含税、含运 费)	处置方式	特性分析费(元)
1	硫酸、盐酸	900-047-49	0.05	15	物化	1120
2	废有机溶剂 与含有机溶 剂废物	900-402-06	0.1	10	焚烧	520
3	试剂瓶	900-041-49	0.01	7	焚烧+填埋	1480
处置费合计：4940 元						
账户信息	户 名	安徽浩悦环境科技有限责任公司（盖章）				
	账 号	341301000018170076004				
	开户行	交通银行安徽省分行营业部				
联系电话		0551-62697262 0551-62697260				

备注：

- 1、根据相关法律法规,处置单位必须对收运的危险废物进行特性分析,特性分析费于收运前按处置方式收取,每品种仅收取一次(焚烧处置和其他方式处置分析项目:热值、含水率、灰分、氯、氮、溴、硫、氟、闪点;物化处置分析项目:酸碱度、COD、氰化物、氨氮、总磷、铅、砷、汞、镉、总铬、六价铬、铜、镍、锌;填埋处置分析项目:PH、含水率、铅、砷、汞、镉、总铬、六价铬、铜、镍、锌、氰化物、氟)。另:特性分析费甲方如可提供具有CMA认证的分析检测报告,报告内容显示上述指标的,乙方不再收取相关项目的特性分析费用。
- 2、费用收取方式按照合同第二条第(六)款“费用结算”执行。
- 3、处置工艺为其他方式处置的,在安徽省固体废物信息管理系统中按照物化处置方式(D9)进行备案。
- 4、年处置费预计(元)=计划年转移量(吨)*处置费单价(元/公斤)*1000+特性分析费(元)

安徽浩悦环境
Anhui Haoyue Environmental

试剂瓶接收清单

废物名称：试剂瓶			危险废物类别：900-041-49			编号：
产废单位：安徽省椿锦检测科技有限公司			联系人：朱晓婷/18856608446			日期：2022-3-18
品名	危险成分	化学特性	毒性	规格	分类包装	防范措施
甲醇空瓶	甲醇	易燃性	低毒	500mL/瓶 (玻璃材质)	1#箱，有机试剂空瓶	标签标示清楚，防流失，禁酸
乙腈空瓶	乙腈					
正己烷空瓶	正己烷					
丙酮空瓶	丙酮					
丁酮空瓶	丁酮					
乙酸乙酯空瓶	乙酸乙酯					
甲酸乙酯空瓶	甲酸乙酯					
甲苯空瓶	甲苯					
乙醇空瓶	乙醇					
三氯甲烷空瓶	三氯甲烷					
丙三醇空瓶	丙三醇					
石油醚空瓶	石油醚					
正丁醇空瓶	正丁醇					
乙酰丙酮空瓶	乙酰丙酮					
苯酚空瓶	苯酚	腐蚀性	低毒	500g/瓶 (玻璃材质)	2#箱，有机试剂空瓶	标签标示清楚，防流失，禁碱
硫酸空瓶	硫酸			500mL/瓶 (玻璃材质)	3#箱，无机酸试剂空瓶	
盐酸空瓶	盐酸					
甲酸空瓶	甲酸			500mL/瓶 (玻璃材质)	4#箱，无机酸试剂空瓶	
醋酸空瓶	醋酸					
三氟乙酸空瓶	三氟乙酸	腐蚀性	低毒	500mL/瓶 (塑料材质)	5#箱，无机酸试剂空瓶	标签标示清楚，防流失，禁碱，禁高热
磷酸空瓶	磷酸					
氢氧化钠空瓶	氢氧化钠			500g/瓶 (塑料材质)	6#箱，碱性试剂空瓶	



安徽浩悦环境
ANHUI HAUYUE ENVIRONMENTAL

乙酸铵空瓶	乙酸铵	易燃性	低毒	500g/瓶 (塑料材质)	7#箱, 有机试剂空瓶	标签标示清楚, 防流失, 禁酸碱, 禁高热
磷酸二氢钾空瓶	磷酸二氢钾	毒性	低毒	500g/瓶 (塑料材质)	8#箱, 无机盐空瓶	标签标示清楚, 防流失, 禁酸碱, 禁高热
磷酸氢二钾空瓶	磷酸氢二钾					
氯化锌空瓶	氯化锌					
氯化钾空瓶	氯化钾					
氯化钠空瓶	氯化钠					
氯化铝空瓶	氯化铝					
水合氯醛空瓶	水合氯醛	易燃性	低毒	500g/瓶 (塑料材质)	9#箱, 有机试剂空瓶	标签标示清楚, 防流失, 禁酸碱, 禁高热
苏丹 III 空瓶	苏丹 III			50g/瓶 (塑料材质)		
溴甲酚绿空瓶	溴甲酚绿			500g/瓶 (塑料材质)		
1-苯基-3-甲基-5-吡唑啉酮空瓶	1-苯基-3-甲基-5-吡唑啉酮			500g/瓶 (塑料材质)		
间苯三酚空瓶	间苯三酚			500g/瓶 (塑料材质)		
吐温 20 空瓶	吐温 20			500mL/瓶 (塑料材质)	10#箱, 有机试剂空瓶	标签标示清楚, 防流失, 禁酸碱, 禁高热
碘空瓶	碘	毒性	低毒	250g/瓶 (塑料材质)	11#箱, 碘单质试剂空瓶	标签标示清楚, 防流失, 禁酸碱, 禁高热

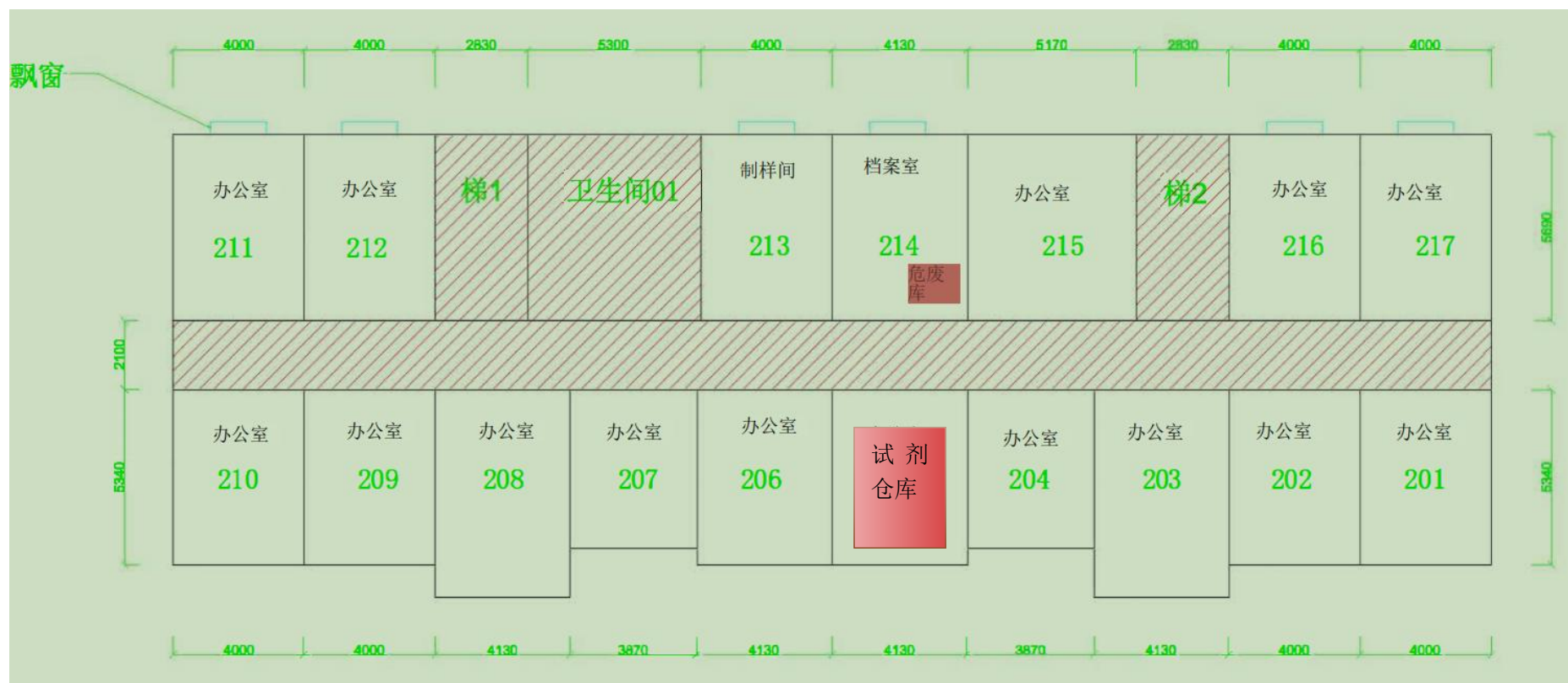
备注: 产废单位按照接收清单做好分类、包装等工作, 自行在每箱(或等同于箱)的包装物上黏贴名录标签, 标签内容包括: 名称、主要成分、分类、产废单位等; 试剂空瓶不能有瓶盖, 箱装空瓶应倒立存放, 否则按化学试剂收费。



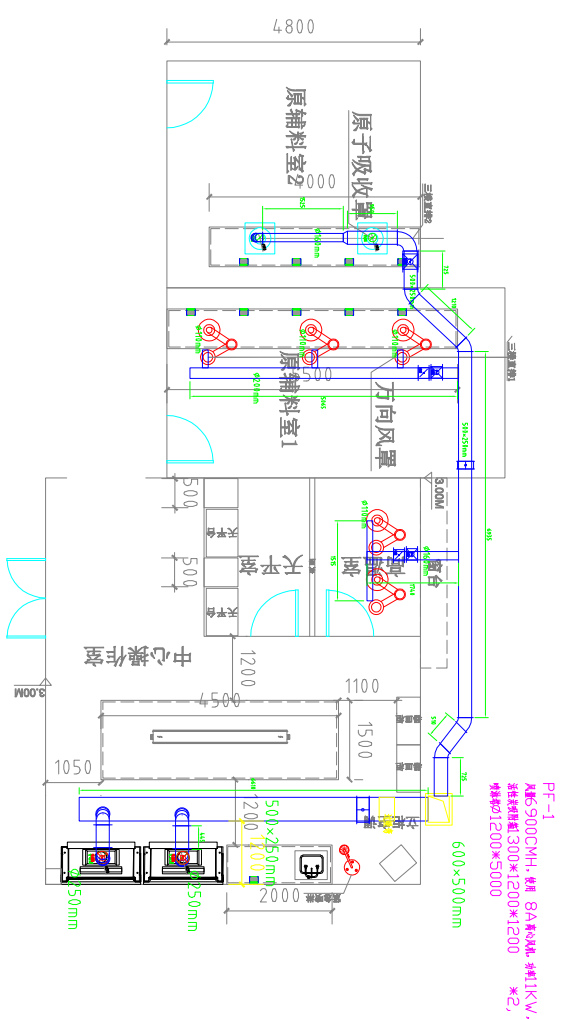
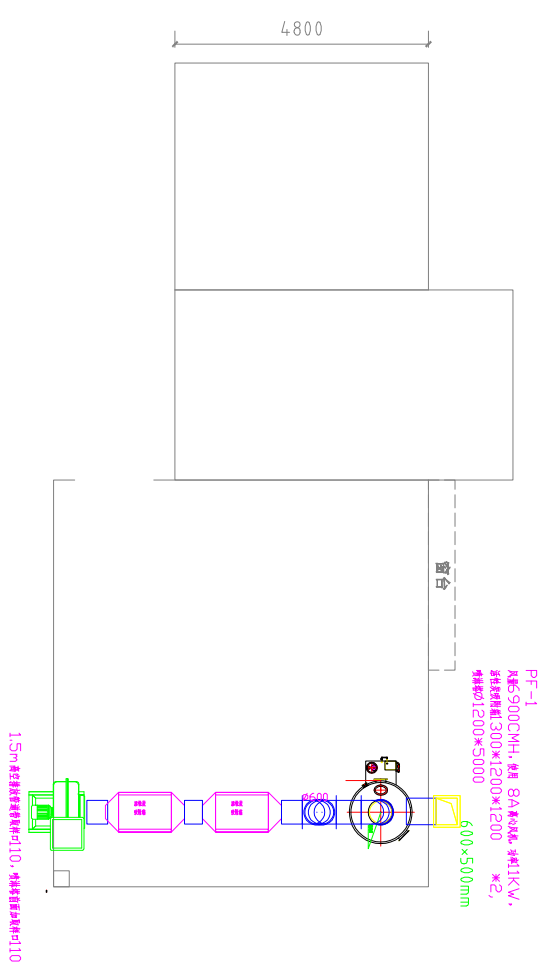
2 项目四至图

311 312	梯 1	卫生间 01	313	314	315	梯 2	316	317	
微生物室			办公室	办公室	办公室	办公室	办公室	办公室	
过道 1									
310	309	308	307	306	305	304	303	302	301
理化实验台 污水设备 天平台 通风柜	天平室	有机室	鉴别室	办公室	办公室	办公室	办公室	办公室	办公室
	高温室								

附图 3 实验室三楼平面布置图



附图 4 实验室二楼平面布置图

[illegible]

Technical drawing of a laboratory layout showing a plan view and a side view.

Plan View:

- Overall width: 4800mm
- Room layout includes a ventilation cabinet, a directional wind shield, a central experimental table, and an atomic absorption spectrometer.

Side View:

- Room height: 1.5m
- Window height: 1.5m
- Window width: 1.5m
- Window depth: 1.5m
- Window area: 2.25m²
- Window volume: 3.375m³
- Window weight: 11.25kg
- Window material: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window color: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window texture: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window shape: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window size: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window position: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window orientation: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window direction: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window location: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window environment: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window situation: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window background: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window foreground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window middle ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window far ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window near ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window distant ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window adjacent ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window opposite ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window surrounding ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window internal ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window external ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window top ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window bottom ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window left ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window right ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window front ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window back ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window side ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window corner ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window edge ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window center ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window boundary ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window intersection ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window junction ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window connection ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window relation ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window association ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window correlation ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window causality ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window reciprocity ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window proportionality ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window similarity ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window analogy ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window contrast ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window opposition ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window complementarity ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window exclusivity ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window inclusivity ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window universality ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window particularity ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window specificity ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window generality ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window individuality ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window collectivity ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window commonality ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window distinctness ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window clarity ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window obscurity ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window visibility ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window invisibility ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window perceptibility ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window imperceptibility ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window detectability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window undetectability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window measurability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window unmeasurability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window calculability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window uncalculability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window predictability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window unpredictability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window determinability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window undeterminability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window verifiability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window unverifiability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window confirmability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window unconfirmability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window falsifiability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window unfalsifiability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window testability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window untestability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window checkability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window uncheckability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window proofability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window unproofability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window solvability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window unsolvability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window tractability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window intractability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window manageability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window unmanageability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window controllability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window uncontrollability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window monitorability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window unmonitorability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window auditability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window unauditability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window evaluability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window unevaluability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window measurability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window unmeasurability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window calculability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window uncalculability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window predictability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window unpredictability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window determinability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window undeterminability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window verifiability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window unverifiability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window confirmability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window unconfirmability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window falsifiability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window unfalsifiability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window testability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window untestability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window checkability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window uncheckability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window proofability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window unproofability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window solvability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window unsolvability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window tractability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window intractability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window manageability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window unmanageability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window controllability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window uncontrollability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window monitorability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window unmonitorability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window auditability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window unauditability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window evaluability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m
- Window unevaluability ground: 1.5m x 1.5m x 1.5m