

生态环境部南京环境科学研究所土壤环境安全与污  
染防治国家重点生物实验技术项目

## 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：生态环境部南京环境科学研究所

编制单位：江苏雁蓝检测科技有限公司

二〇二三年四月



建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：许 成

填 表 人：武永德

建设单位：生态环境部南京环境科学研  
究所 (盖章)

电 话：025-85287222

传 真：025-85287222

邮 编：210042

地 址：南京市玄武区蒋王庙街 8 号

建设单位：江苏雁蓝检测科技有限公司  
(盖章)

电 话：025-85091027

传 真：025-85091002

邮 编：211000

地 址：南京市江宁区龙眠大道 568 号

# 目 录

表一 项目基本情况和验收依据 .....	1
表二 建设内容、原辅材料、主要设备、生产工艺及产物环节 .....	7
表三 污染物产生情况、处理方式和检测点位示意图 .....	23
表四 报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	43
表五 验收监测质量保证和质量控制及检测内容 .....	49
表六 验收监测内容 .....	53
表七 验收监测工况及检测结果 .....	55
表八 验收监测结论和建议 .....	67
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	71
附图 1 项目地理位置图 .....	72
附图 2 项目周边环境概况图 .....	73
附图 3 项目周边总体规划图 .....	74
附图 4 江苏生命科技创新园平面图 .....	75
附图 5 一层平面布置图 .....	76
附图 6 二层平面布置图 .....	77
附图 7 三层平面布置图 .....	78
附图 8 四层平面布置图 .....	79
附图 9 五层平面布置图 .....	80
附图 10 六层平面布置图 .....	81
附图 11 七层平面布置图 .....	82
附图 12 八层平面布置图 .....	83
附图 13 负一楼平面布置图 .....	84
附件 1 环评报告表审批意见 .....	85
附件 2 施工许可证 .....	88
附件 3 污水接管协议 .....	90
附件 4 危废协议 .....	91
附件 5 验收检测单位资质及检测报告 .....	99

表一 项目基本情况和验收依据

建设项目名称	生态环境部南京环境科学研究所土壤环境安全与污染防治国家重点生物实验技术项目				
建设单位名称	生态环境部南京环境科学研究所				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	南京市栖霞区江苏生命科技创新园 F3 栋				
主要产品名称	主要从事土壤环境安全与污染防治方面的生物实验工作				
设计生产能力	本项目是科研院所生物实验项目，不涉及生产，无产品产生				
实际生产能力	本项目是科研院所生物实验项目，不涉及生产，无产品产生				
建设项目环评时间	2019年7月	开工建设时间	2020年6月1日		
调试时间	2022年12月	验收现场监测时间	2023年2月23日至2月24日和3月13日至3月14日		
环评报告表审批部门	南京市生态环境局	环评报告表编制单位	南京国环科技股份有限公司		
环保设施设计单位	安徽省医药设计院	环保设施施工单位	南京博森科技有限公司		
投资总概算	12000万	环保投资总概算	505万	比例(%)	4.21
实际投资总概算	12000万	实际环保总投资	600万	比例(%)	5.0
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日修订，2015年1月1日实施；</li> <li>2. 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016年7月2日第一次修订，2016年9月1日施行；2018年12月29日第二次修正通过并施行；</li> <li>3. 《中华人民共和国大气污染防治法》，主席令第三十一号，2015年8月29日修订通过，2016年1月1日施行；2018年10月26日修订通过并施行；</li> <li>4. 《中华人民共和国水污染防治法》，国家主席[2008]87号令，2008</li> </ol>				

年 2 月 28 日第一次修订，2008 年 6 月 1 日施行；2017 年 6 月 27 日第二次修正，2018 年 1 月 1 日施行；

5. 《中华人民共和国噪声污染防治法》，国家主席第一〇四号令，中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员第三十二次会议于 2021 年 12 月 24 日通过，自 2022 年 6 月 5 日起施行；

6. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日施行；

7. 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令[1998]第 253 号，1998 年 11 月 28 日通过，1998 年 11 月 29 日施行；《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，国务院令 第 682 号，2017 年 6 月 21 日通过，2017 年 10 月 1 日起施行；

8. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告[公告 2018 年第 8 号]），2018 年 5 月 15 日；

9. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（原环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；

10. 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（生态环境部办公厅，2020 年 12 月 13 日，环办环评函〔2020〕688 号）；

11. 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（江苏省生态环境厅 2021 年 4 月 2 日，苏环办〔2021〕122 号）；

12. 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（原江苏省环境环保局，苏环控〔97〕122 号文）；

13. 《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）；

14. 《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91 号）；

15. 《生态环境部南京环境科学研究所土壤环境安全与污染防治国家重点生物实验技术项目环境影响报告表》（南京国环科技股份有限公司，2019

	<p>年7月)；</p> <p>16. 《关于土壤环境安全与污染防治国家重点生物实验技术项目环境影响报告表的批复》(宁环表复〔2019〕1316号，南京市生态环境局，2019年11月1日)；</p> <p>17. 生态环境部南京环境科学研究所提供的其他相关资料。</p>																								
<p>验收监测标准、标号、级别、限值</p>	<p><b>1、废水</b></p> <p>本项目采取“雨污分流、清污分流制”。项目废水主要包括实验废水和生活污水，实验废水经自建实验废水处理设施预处理达接管标准后，与经化粪池处理后的生活污水一并接管入仙林污水处理厂处理，达标尾水经仙林污水处理厂排水口排入到九乡河，经九乡河排到长江。</p> <p>废水接管和排放标准详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 废水接管和排放标准 (单位: mg/L)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">项目</th> <th style="width: 30%;">污水处理厂接管标准</th> <th style="width: 45%;">污水处理厂尾水排放标准 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 表 1 中一级 A 标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH 值</td> <td>6~9</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>化学需氧量</td> <td>≤350</td> <td>≤50</td> </tr> <tr> <td>悬浮物</td> <td>≤200</td> <td>≤10</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>≤40</td> <td>≤5 (8)</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>≤8</td> <td>≤0.5</td> </tr> <tr> <td>动植物油</td> <td>≤100</td> <td>≤1</td> </tr> <tr> <td>石油类</td> <td>≤20</td> <td>≤1</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、废气</b></p> <p>本项目原环评及其批复中：HCl 排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准，非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值中二级标准，VOCs 参照天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)，由于本项目周边 200 米范围内有高于本项目建筑物高度的建筑，该项目污染物排放速率严格 50% 执行。由于江苏省 2021 年 5 月</p>	项目	污水处理厂接管标准	污水处理厂尾水排放标准 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 表 1 中一级 A 标准	pH 值	6~9	6~9	化学需氧量	≤350	≤50	悬浮物	≤200	≤10	氨氮	≤40	≤5 (8)	总磷	≤8	≤0.5	动植物油	≤100	≤1	石油类	≤20	≤1
项目	污水处理厂接管标准	污水处理厂尾水排放标准 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 表 1 中一级 A 标准																							
pH 值	6~9	6~9																							
化学需氧量	≤350	≤50																							
悬浮物	≤200	≤10																							
氨氮	≤40	≤5 (8)																							
总磷	≤8	≤0.5																							
动植物油	≤100	≤1																							
石油类	≤20	≤1																							

14日发布了江苏省地方标准《大气污染物在综合排放标准》（DB32/4041-2021），该标准于2021年8月1日实施，现有污染源（本文件实施之日前已建成投产或环境影响评价文件已通过审批的污染源）自2022年7月1日起执行该标准。并且2020年10月23日天津市发布了地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020），2020年11月1日实施，现有企业（本标准实施之日前已建成投产或环境影响评价文件已通过审批或备案的工业企业或生产设施）自2021年4月1日起执行该标准。因此本项目验收时需要按照最新江苏省地方标准和参考天津市最新的地方标准进行校核，且本项目周边200米范围内有高于本项目建筑物高度的建筑，该项目污染物排放速率严格50%执行。在验收后均须按照最新标准要求对环境管理。

具体大气污染物排放标准详见下表。

表 1-2 大气污染物排放标准（原环评标准）

污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		标准来源
			二级	本项目严格50%	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
非甲烷总烃	120	40	100	50	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值
VOCs	80		21.3	10.65		2.0	参考天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表1其他行业标准限值
氯化氢	100		2.6	1.3		0.2	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值



表 1-2 大气污染物排放标准（最新校核标准）

污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		标准来源
			/	本项目严格 50%	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
非甲烷总烃	60	40	3	1.5	周界外浓度最高点	4.0	《江苏省地方标准《大气污染物在综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
VOCs	60		22.4	11.2		2.0	参考天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准 (DB12/524-2014)表1其他行业标准限值
氯化氢	10		0.18	0.09		0.2	《江苏省地方标准《大气污染物在综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1

### 3、噪声

本项目噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准，详见表 1-3。

表1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准（等效声级：dB (A)）

类别	昼间	夜间
2	60	50

### 4、固废

原环评及批复中要求：危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单。国家 2023 年 1 月 20 日发布《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)最新标准，于 2023 年 7 月 1 日实施，本项目需要按照最新标准进行校核，待实施后按照最新标准要求执行。

原环评及批复中要求：一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》标准要求，国家 2020 年 11 月 26 日发布《一般

工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）最新标准，于2021年7月1日实施，本项目须按照最新标准进行校核并按照其要求执行。

### 5、总量控制

根据原环评要求：建设项目建成后，水污染物排放总量均纳入仙林污水处理厂总量控制指标，本项目水污染物总量接管指标为水量 3510t/a，COD 0.9612t/a，SS 0.6129t/a、氨氮 0.0518t/a、总磷 0.0035t/a。大气污染物：本项目主要大气污染物为有机废气及酸性气体，其中 VOCs 有组织排放量控制指标为 0.0261t/a。VOCs 无组织排放量为 0.0116t/a，HCl 有组织排放量为 0.0078t/、无组织排放量为 0.0087t/a，均作为考核指标。固体废物：本项目固体废弃物均妥善处置，零排放，无需申请总量。

环评批复总量要求：初步核定项目总量控制指标为：水污染物：COD≤0.1755 吨/年、氨氮≤0.0176 吨/年、总磷≤0.0018 吨/年，大气污染物(有组织):VOCs ≤0.0261 吨/年。以上污染物排放量须按照总量管理部门的相关要求进行平衡，项目建成投用前相关总量指标须落实到位。

## 表二 建设内容、原辅材料、主要设备、生产工艺及产物环节

### 2.1、工程建设内容：

#### 2.1.1 项目由来

生态环境部南京环境科学研究所成立于 1978 年（以下简称“南京所”），是生态环境部直属公益性科研机构，也是我国最早开展环境保护科学研究的院所之一，应江苏生命科技创新园管委会引进入驻园区，在现有的土壤环境管理与污染控制和农药环境评价与污染控制等部级重点实验室基础上，新购置江苏生命科技创新园 F3 实验大楼，整合土壤污染防治、有毒有害化学品生态效应与环境健康、固体废物污染防治等优势学科，建设土壤环境安全与污染防治国家重点生物实验技术项目，主要从事土壤环境安全与污染防治方面的生物实验，进行土壤（水体）中农药、抗生素、酞酸酯降解酶生物实验。该项目已经在栖霞区发展和改革局备案，（栖发改备[2019]60 号，项目代码：2019-320113-73-03-537219）。

生态环境部南京环境科学研究所 2019 年 7 月 1 日委托南京国环科技股份有限公司（证书编号：国环评证甲字第 1901 号）承担本项目的环评工作，编写环境影响报告表。2019 年 10 月底编制完成本项目环境影响评价报告表工作，并报南京市生态环境局进行审批，于 2019 年 11 月 1 日取得了南京市生态环境局《关于土壤环境安全与污染防治国家重点生物实验技术项目环境影响报告表的批复》（宁环表复〔2019〕1316 号）批复意见，本项目于 2020 年 6 月 1 日开始开工建设，2022 年 12 月 25 日建成，2023 年 1 月 10 日开始试运行。根据排污许可分类管理名录及排污许可证核发技术规范等相关要求，本项目不属于纳入排污许可管理范围内，因此无需申领排污许可证。本项目委托安徽省医药设计院对本项目及相关环保设施进行施工设计，委托南京博森科技有限公司负责实施施工建设。目前准备进行项目竣工环境保护验收工作。本项目试运行至今未收到环境投诉、未发生环境风险事故。

根据国家环境保护总局《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定及竣工环境保护验收监测的有关要求，2023 年 1 月生态环境部南京环境科学研究所委托江苏雁蓝检测科技有限公司（以下简称“雁蓝检测”）承担本项目竣工环境保护验收工作，接受委托后，组织相关技术人员进行了现场勘查，根据环评及批复要求对本项目建设的环境保护污染治理设施进行了对照检查，在查阅了相关初步设计资料、环评报告表、批复意见的基础上，编制了“生态环境部南京环境科学研究所土壤环境安全与污染防治国家重点

生物实验技术项目”竣工环境保护验收监测方案（任务书），根据监测方案于2023年2月23日至2月24日和3月13日至3月14日对本项目实施了现场监测和环保验收管理检查（调查）。根据监测结果和现场环境管理检查情况编制“生态环境部南京环境科学研究所土壤环境安全与污染防治国家重点生物实验技术项目竣工环境保护验收监测报告表”。为后期的环境管理工作提供理论依据和科学支持。

本次验收范围仅包含《生态环境部南京环境科学研究所土壤环境安全与污染防治国家重点生物实验技术项目环境影响评价报告表》及其批复中要求的主体工程、辅助工程以及环保设施等内容，不包含除此之外的其他工程及其相关环保设施，其他项目须按照相应环境管理要求进行单独评价和验收。

### 2.1.2 项目概况

**项目名称：**生态环境部南京环境科学研究所土壤环境安全与污染防治国家重点生物实验技术项目

**建设性质：**新建项目

**行业类别及代码：**自然科学研究与实验发展[M7310]

**建设投资：**总投资12000万元人民币，其中环保投资600万元，占总投资的5%。

**建设规模：**本项目总占地面积3641.38m<sup>2</sup>，建筑面积13482.34m<sup>2</sup>。

**位置与交通：**南京市栖霞区江苏生命科技创新园F3栋，该楼北侧为园区医药研发楼，距离20m；西侧距离绕城高速208m；北侧距离宁镇公路551m。

**工作制度：**本项目劳动定员约150人，年工作日为300天，每天8小时，年工作时间约为2400h。

### 2.1.3 建设内容

本项目依托新购置具有自主使用权证的东区F3研发实验大楼进行建设，大楼主体和辅助建筑基本完成的毛坯房，本次根据项目生物实验的技术需求，进行实验室功能布局、设计和装修。研发实验大楼主要分为研发实验区和办公区2个功能区，其中研发实验区包括4~8层5个实验室，主要开展土壤（水体）中农药、抗生素、酞酸酯降解酶生物实验。办公区包括：所科研成果展示厅、学术报告厅、会议室、办公区、数据处理区、样品储存室、大数据中心、档案室等。实验大楼地面8层、地下一层，1~3层为办公区，4层~8层为实验室。

建设项目各实验室面积及布置情况见表1.3-1和表1.3-2。

表 1.3-1 项目各楼层功能用途情况表

楼层	原环评建设内容	功能设置	实际建设情况
-1F	地下车库	地下车库、污水处理装置、事故水池	和环评一致
1F	辅助功能、行政办公	接待大厅、学术报告厅、多功能厅、科研成果展厅、设备间、危险废物暂存间	和环评一致
2F	辅助功能、行政办公	档案室、储藏室、会议室、综合管理办公室	和环评一致
3F	行政办公	数据机房、实验办公区	和环评一致
4F	土壤分析测试实验平台	进行酶制品降解效果模拟检验、土壤测试分析 实验区：样品间、试剂室、样品处理室、模拟实验室、分析测试室等。 办公区：更衣室、数据处理室、卫生间	和环评一致
5F	生物制品模拟测试平台	进行降解酶菌系构建、培养工艺和提取工艺优化 实验区：样品间、试剂室、样品处理室、天平室、毒性模拟实验室、分析测试室等。 办公区：更衣室、数据处理室、卫生间	和环评一致
6F	生物毒理模拟实验室	进行酶制品生物毒理模拟实验 实验区：样品间、试剂室、样品处理室、天平室、分析测试室、无菌室、生物模拟实验室等。 办公区：更衣室、数据处理室、卫生间	和环评一致
7F	生物制品研发实验平台	进行降解酶制品研发 实验区：样品间、试剂室、冷藏室、样品处理室、分析测试室、微生物实验室等。 办公区：更衣室、数据处理室、卫生间	和环评一致
8F	生物毒理模拟实验室	进行酶制品生物毒理模拟实验 实验区：样品室、试剂室、设备间、生物模拟实验室、样品处理室、分析测试室等。 办公区：更衣室、数据处理室、卫生间	和环评一致

表 1.3-2 各区功能和占地面积一览表

序号	项目	原环评占地面积	实际占地面积和功能	备注
一	主体工程			
1	土壤分析测试实验平台	1403.42 m <sup>2</sup>	1403.42 m <sup>2</sup>	4 楼
2	生物制品模拟测试平台	1435.67 m <sup>2</sup>	1435.67 m <sup>2</sup>	5 楼
3	生物毒理模拟实验室	1435.67m <sup>2</sup> 、1402m <sup>2</sup>	1435.67m <sup>2</sup> 、1402m <sup>2</sup>	6 楼、8 楼
4	生物制品研发实验平台	1435.67m <sup>2</sup>	1435.67m <sup>2</sup>	7 楼
二	辅助工程			
1	科研成果展示厅	150 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>	1 楼
2	学术报告厅	214.35 m <sup>2</sup>	214.35 m <sup>2</sup>	1 楼
3	会议室	3 个会议室，面积分别为 100m <sup>2</sup> 、47.57m <sup>2</sup> 、45.47m <sup>2</sup>	3 个会议室，面积分别为 100m <sup>2</sup> 、47.57m <sup>2</sup> 、45.47m <sup>2</sup>	2 楼
4	行政办公区	2 个，面积分别为 127.17m <sup>2</sup> 、164.9 m <sup>2</sup>	2 个，面积分别为 127.17m <sup>2</sup> 、164.9 m <sup>2</sup>	3 楼
5	数据处理区/实验办公区	4 个，面积分别为 300m <sup>2</sup> 、110m <sup>2</sup> 、80m <sup>2</sup> 、200m <sup>2</sup>	4 个，面积分别为 300m <sup>2</sup> 、110m <sup>2</sup> 、80m <sup>2</sup> 、200m <sup>2</sup>	4~8 楼
6	样品处理室	4 个	4 个	4~8 楼
7	大数据中心	140 m <sup>2</sup>	140 m <sup>2</sup>	3 楼

8	档案室	2个, 面积分别为 117.13、126m <sup>2</sup>	2个, 面积分别为 117.13、126m <sup>2</sup>	2楼
9	多功能厅	154.95m <sup>2</sup>	154.95m <sup>2</sup>	1楼
10	大楼值班室	18.81m <sup>2</sup>	18.81m <sup>2</sup>	1楼
11	监控、消防设备及值班	40 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>	1楼
12	绿化工程	—	—	依托现有

### 公用辅助工程:

本项目建成后给排水系统、供电工程、消防工程等公辅工程均依托江苏生命科技创新园现有公用工程。

#### ①给排水系统

项目排水依托江苏生命科技创新园的排水系统, 实行雨、污分流制。雨水经收集后, 直接排入园区南侧河道。实验废水经自建实验室污水处理设施预处理, 办公生活污水进园区化粪池预处理, 达接管标准后经园区西南侧市政污水主管井排入仙林污水处理厂处理, 处理达标后的尾水排入九乡河, 最终排入长江。

#### ②供电

建设项目生产时主要利用的能源为清洁能源电能, 空调及新风、排风机组等主要公用用电设备采用新型变频节能机组, 预计年用电量约 143 万 KWh/a, 原有土建变压器不能满足实验及办公用电, 本项目进行了电压扩容。

#### ③消防

(1) 本项目内设置消防报警系统, 系统可采用集中管理, 总线结构布局, 探测器、自动与手动相结合的控制方式。

(2) 设立了消防通道、购置了相应的消防设备、制定了消防安全制度。

#### ④项目实验供气系统

项目使用的气相色谱仪、气相色谱质谱联用仪、原子荧光光谱仪及原子吸收光谱仪等仪器均需要用气, 项目用气类型包括氮气、氩气、氦气等。本项目实验楼采用集中供气方式, 各气瓶均集中存放在气瓶室内, 经气瓶减压阀通过管道将气体输送到各个实验室, 即仪器端。

#### ⑤物料运输、贮存

实验所需化学试剂等原材料均使用汽车运输, 药品存放于专用橱柜或冰箱内。

#### ⑥绿化

本项目依托园区现有绿化, 不新增绿化面积。

建设项目公用工程一览表见下表。

表 2-3 建设项目工程组成

项目	名称	原环评工程规模	实际建设情况	备注
主体工程	研发区	4~8层共布置4个研发实验室，占地面积分别为1435.67m <sup>2</sup> 、1435.67m <sup>2</sup> 、1435.67m <sup>2</sup> 、1403.42m <sup>2</sup> 、1402m <sup>2</sup> 。	同环评一致	6楼、8楼均为生物毒理模拟实验室
公用工程	给水	新鲜用水量为4201t/a	同环评一致	依托园区自来水管网
	排水	实验废水、生活污水经预处理后接管入仙林污水处理厂处理。	同环评一致	依托园区污水管网
	消防	依托园区现有消防管网及消防水池138m <sup>3</sup>	同环评一致	依托园区现有
	供配电	年用电量143万kwh/a	同环评一致	引自园区内开关站
环保工程	废气	在顶楼设置11套活性炭吸附装置，3套酸雾喷淋塔装置，废气收集处理后通过屋顶4根排气筒排放。	同环评一致	新建
	通风橱	共设置了79个通风橱	同环评一致	新建
	排气筒	共设置4个排气筒，排气筒均高40米	同环评一致	位于顶楼、新建
	污水预处理设施	自建5m <sup>3</sup> /d实验废水处理设施一套，采用预处理+臭氧+MBR处理工艺。设一座20m <sup>3</sup> 的事故水池。	同环评一致	新建
	危废间	一座10m <sup>2</sup> 危险废物暂存间	同环评一致	位于1楼
	噪声	主要为风机噪声，采取消声、减震措施	同环评一致	达标排放

## 2.2、主要仪器设备和原辅材料：

本项目是科研院所生物实验项目，不涉及生产，无产品产生。生物实验所用主要实验试剂详见表2-1、主要实验设备见表2-2。

表 2-1 建设项目主要实验试剂一览表

序号	名称	规格	包装形式	原环评计划年消耗量	实际年消耗量	环评最大储存量(kg)	实际最大储存量(kg)	运输方式
1.	丙酮	≥95%	瓶装、500ml/瓶	78.8 kg	80 kg	40	30	汽运
2.	乙腈	色谱纯	瓶装、500ml/瓶	79 kg	79 kg	40	40	汽运
3.	甲醇	≥95%	瓶装、500ml/瓶	87.01 kg	60 kg	40	40	汽运
4.	正己烷	色谱纯	瓶装、500ml/瓶	65.94 kg	65kg	40	40	汽运
5.	二氯甲烷	≥95%	瓶装、500ml/瓶	80.3 kg	80kg	40	40	汽运
6.	乙醚	≥95%	瓶装、500ml/瓶	71.34 kg	90kg	40	40	汽运
7.	N,N-二甲基甲酰胺	/	瓶装、500ml/瓶	94.8 kg	90kg	40	40	汽运
8.	乙酸乙酯	≥95%	瓶装、500ml/瓶	108.24 kg	150 kg	40	40	汽运
9.	盐酸	36~38%	瓶装、500ml/瓶	145 kg	240 kg	40	40	汽运

10.	硝酸		瓶装、500ml/瓶	98 kg	100 kg	40	40	汽运
11.	硫酸	≥95%	瓶装、500ml/瓶	18.4 kg	20 kg	10	10	汽运
12.	氢氧化钠	≥95%	瓶装、500ml/瓶	21.3 kg	22 kg	10	10	汽运
13.	氢氟酸	≥95%	瓶装、500ml/瓶	57 kg	57 kg	20	20	汽运
14.	高氯酸	≥95%	瓶装、500ml/瓶	17.6 kg	18 kg	10	10	汽运
15.	甲酸	≥95%	瓶装、500ml/瓶	610 g	730 g	1	1	汽运
16.	氯化钙	≥95%	瓶装、500ml/瓶	200 g	200 g	1	1	汽运
17.	无水乙醇	≥95%	瓶装、500ml/瓶	7200 g	6000 g	5	5	汽运
18.	环氧氯丙烷	分析纯	瓶装、500ml/瓶	800 g	800 g	0.5	0.5	汽运
19.	甲基叔丁基醚	≥95%	瓶装、500ml/瓶	800 g	800 g	0.5	0.5	汽运
20.	异丙醇	≥95%	瓶装、500ml/瓶	1600 g	1500 g	1	1	汽运
21.	乙二胺四乙酸	分析纯	瓶装、500ml/瓶	400 g	400 g	0.5	0.5	汽运
22.	碳酸氢钠	分析纯	瓶装、500g/瓶	300 g	300 g	0.5	0.5	汽运
23.	过氧碳酸钠	分析纯	瓶装、500g/瓶	200 g	200 g	0.5	0.5	汽运
24.	四硼酸钠	分析纯	瓶装、500g/瓶	500 g	500 g	0.5	0.5	汽运
25.	磷酸二氢钠	分析纯	瓶装、500g/瓶	100 g	100 g	0.5	0.5	汽运
26.	苯	分析纯	瓶装、500ml/瓶	87.9 g	90g	0.5	0.5	汽运
27.	对苯二酚	分析纯	瓶装、500ml/瓶	100 g	100 g	0.5	0.5	汽运
28.	甲苯	色谱纯	瓶装、500ml/瓶	200 g	200 g	0.5	0.5	汽运
29.	十二烷基硫酸钠	分析纯	瓶装、500ml/瓶	100 g	100 g	0.5	0.5	汽运
30.	过硫酸钠	分析纯	瓶装、500g/瓶	100 g	100 g	0.5	0.5	汽运
31.	无水亚硫酸钠	分析纯	瓶装、500g/瓶	300 g	300 g	0.5	0.5	汽运
32.	铬酸钠	分析纯	瓶装、500g/瓶	100 g	100 g	0.5	0.5	汽运
33.	六水合硝酸镁	分析纯	瓶装、500g/瓶	200 g	200 g	0.5	0.5	汽运
34.	磷酸氢钾	分析纯	瓶装、500g/瓶	100 g	100 g	0.5	0.5	汽运
35.	氯化镁	分析纯	瓶装、500g/瓶	300 g	300 g	0.5	0.5	汽运
36.	无水氯化钙	分析纯	瓶装、500g/瓶	400 g	400 g	0.5	0.5	汽运
37.	重铬酸钾	分析纯	瓶装、500g/瓶	50 g	50 g	0.05	0.05	汽运
38.	乙酸铵	分析纯	瓶装、500ml/瓶	200 g	200 g	0.5	0.5	汽运
39.	硫酸亚铁	分析纯	瓶装、500g/瓶	100 g	100 g	0.5	0.5	汽运
40.	硫酸锌	分析纯	瓶装、500g/瓶	100 g	100 g	0.5	0.5	汽运
41.	硫酸钾	分析纯	瓶装、500g/瓶	400 g	400 g	0.5	0.5	汽运
42.	硫酸锰	分析纯	瓶装、500g/瓶	100 g	100 g	0.5	0.5	汽运
43.	硫酸镁	分析纯	瓶装、500g/瓶	100 g	100 g	0.5	0.5	汽运
44.	氯化钠	分析纯	瓶装、500g/瓶	500g	500g	0.5	0.5	汽运
45.	酵母膏	分析纯	瓶装、500g/瓶	500g	500g	0.5	0.5	汽运
46.	蛋白胨	分析纯	瓶装、500g/瓶	500g	500g	0.5	0.5	汽运
47.	氨苄青霉素	—	50g/袋	500g	500g	0.5	0.5	汽运
48.	卡那霉素	—	100g/袋	500g	500g	0.2	0.2	汽运



49.	氯霉素	—	100g/袋	500g	500g	0.2	0.2	汽运
50.	链霉素	—	200g/袋	1000g	1000g	0.4	0.4	汽运
51.	四环素	—	200g/瓶	1000g	1000g	0.4	0.4	汽运
52.	葡萄糖	—	500g/瓶	2000g	2000g	1	1	汽运
53.	氮气	99.999%	40L/瓶	50 瓶	50 瓶	10 瓶	10 瓶	汽运
54.	氩气	99.999%	40L/瓶	50 瓶	50 瓶	10 瓶	10 瓶	汽运
55.	氦气	99.999%	40L/瓶	50 瓶	50 瓶	10 瓶	10 瓶	汽运

本项目主要试剂使用情况详见表 2-2。

表 2-2 建设项目主要实验设备一览表

序号	设备名称	规格	原环评数量	实际数量	变化情况
1.	流水式大型蚤繁殖毒性测试仪	ESEN-AW-DSTT-I	1	1	0
2.	多功能鱼类繁育饲养装置	ESEN-AW-SS-G	1	1	0
3.	微生物呼吸仪	CES	1	1	0
4.	气相色谱仪	7890B	1	1	0
5.	超高效液相色谱仪	UPLC1-Class	1	1	0
6.	液质联用仪	QExactiveFocus	1	1	0
7.	高分辨气相色谱聚焦磁式质谱仪	DFS	1	1	0
8.	自然性试验平台	HWP01-20S 等	1	1	0
9.	高效液相色谱仪	AlianceE2695	1	1	0
10.	微生物固有摄氧电解仪	OHKURA/OM7000A	1	1	0
11.	微生物固有摄氧电解仪	OHKURA/OM7000A	1	1	0
12.	快速耗氧降解呼吸计量仪	SELUTEC/C018	1	1	0
13.	电感耦合等离子体原子发射光谱仪	ICAP7200	1	1	0
14.	气相色谱仪	7890B/5977B	1	1	0
15.	气相色谱-三重四级杆质谱联用仪	TSQ9000	1	1	0
16.	顶空气相色谱仪	7890B-5977A	1	1	0
17.	电感耦合等离子体发射光谱仪	ICAP7200	1	1	0
18.	离子色谱	ICS-600	2	1	0
19.	马弗炉	LNB5-12F	2	2	0
20.	原子荧光光度仪	PF31	1	1	0
21.	紫外可见分光光度计	UV-1200	1	1	0
22.	红外分光测油仪	125U	1	1	0
23.	超高效液相色谱仪	AcquityARC	1	1	0
24.	气相色谱质谱联用仪	7890A	1	1	0
25.	快速溶剂萃取仪	ASE300	1	1	0
26.	全自动凝胶渗透色谱仪	Vario	1	1	0
27.	全自动定量浓缩仪	EVAIII	1	1	0
28.	全自动体视显微镜	Discovery.V12	1	1	0
29.	气相色谱质谱联用仪	7890A/5975C	1	1	0
30.	三重四杆气质联用仪	TSQQuantumXLS	1	1	0
31.	离子阱气质联用仪	TRACEGCULTRA	1	1	0
32.	离子色谱	ILS-3000	1	1	0
33.	马尔文仪器	Nano-ZS90	1	1	0

34.	总磷分析仪	i1500P	1	1	0
35.	ICP-MS	ICAPRQ	1	1	0
36.	离心机	H2500R 系列	5	8	+3
37.	超声波清洗机	KQ-100、KQ-300B	10	11	+1
38.	PCR 仪	Bio-Rad T100	6	6	
39.	电泳仪	Bio-Rad 1645050	6	5	-1
40.	台式恒温摇床	NS-100B	2	3	+1
41.	生化培养箱	SPX-70	4	4	0
42.	组合式振荡器	ZZY-CN	2	2	0
43.	三层组合式振荡培养箱	ZQZY-CF8	2	2	0
44.	离心机(台式)	Sorvall™ Legend™ Micro 17 Microcentrifuge	6	6	0
45.	酶标仪	BioTek Synergy 4 Multi-Mode Microplate Reader	3	3	0
46.	试管旋转摇床	QB-210	3	3	0
47.	凝胶成像系统	Tanon 2500	2	2	0
48.	细胞粉碎机	SCIENTZ-IIID	2	2	0
49.	超净化工作台	SW-CJ-2FD 双人	4	4	0
50.	生物显微镜 biological microscope	CX43	2	2	0
51.	纯水制备仪	13SUMC/HM055HK	2	3	+1

本项目实际实验设备与环评报告中的对比后变动不大。

水源及水平衡图：

本项目建设用排水情况详见图 2-1。

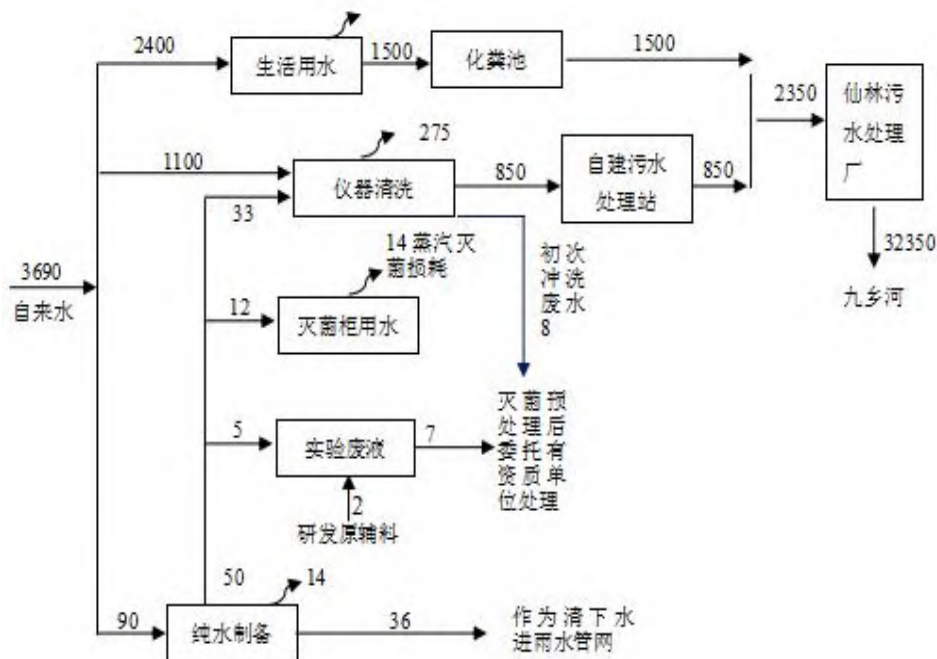


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

## 2.3、主要工艺流程及产污环节

### 2.3.1、项目工艺流程简介

本项目为土壤环境安全与污染防治国家重点生物实验技术项目，主要从事土壤环境安全与污染防治方面的研发实验，进行土壤（水体）中农药、抗生素、酞酸酯降解酶生物实验，年研发土壤（水体）各种降解酶 2-3 个。拟研发的土壤酶样品总量约为 10kg，这些土壤酶试验样品在储存 2 年后将按废实验样品处置，委托有资质单位处置。

### 2.3.2 土壤（水体）农药、抗生素、酞酸酯降解酶生物实验

土壤（水体）农药、抗生素、酞酸酯降解酶生物实验工艺流程可分为 4 个阶段，即降解菌菌系的构建阶段、降解酶基因克隆/优化阶段和分析/应用阶段、酶制品模拟测试阶段，若上述技术指标符合研发标准，则放大阶段外包给其他公司进行生产，主要研发流程及产污环节具体如下：

（1）农田典型农药/抗生素/酞酸酯广谱高效降解菌和土著菌调控菌系的构建。

针对我国农田土壤污染严重的典型农药、抗生素和酞酸酯（邻苯二甲酸二丁酯等），从项目组已有的微生物种质资源库中筛选生物安全、性能优越的降解菌株，通过菌株拮抗实验和降解实验构建稳定有效的多菌株复合菌系。

（2）高效降解酶基因的克隆

采用全基因组测序技术，测定性能优异的降解微生物全基因组，结合生物信息学分析，获得潜在的降解酶基因；通过单因素优化法结合响应面法，构建降解微生物最优培养基配方及最佳培养条件；研制降解效率高、稳定性好的固定化降解酶制品。其中基因片段测序委托专业公司进行。

（3）分析/应用阶段：将提取出来的高纯度产物进行分析，分析产物的分子结构，纯度以及应用情况，若符合指标，则可判定菌系构建、培养工艺和提取工艺符合一般技术指标，之后研发目标主要聚焦在如何提高产品表达水平、产品稳定性、培养工艺优化、分离提取工艺优化等方面，待技术水平成熟后可外包给其他公司进入放大生产阶段。

（4）酶制品生物模拟实验阶段

#### ①酶制品生物毒理模拟实验

为测试降解酶对土壤（水体）中农药、抗生素、酞酸酯等的分解效果，拟进行生物降解模拟试验，将斑马鱼、鮡鲫等生物暴露于受试溶液或土壤中，记录实验生物的中毒

浓度、中度症状和死亡条数，观察化学品的毒性效应，开展降解酶对化学品毒性测试研究。

②酶制品污染物降解模拟实验

测试加入各种酶制品后土壤（水体）中农药、抗生素和酞酸酯等污染物变化情况，以分析酶制品对各种土壤污染物的降解效果。实验流程包括实验试剂的准备、器皿的清洗、仪器的校准与检验、标准样品的配置以及标准曲线的绘制、分析测试、数据处理等。实验用到的方法主要是重量分析、土壤样品前处理、光谱与色谱仪器分析等，涉及的化学反应有酸碱反应、氧化还原反应等，产生的实验废液、实验废弃物等均作为危废处置，项目的最终成果是实验数据。

本项目研发试验及产污环节见图 3.2-1、酶制品生物模拟实验产污环节见图 3.2-2。

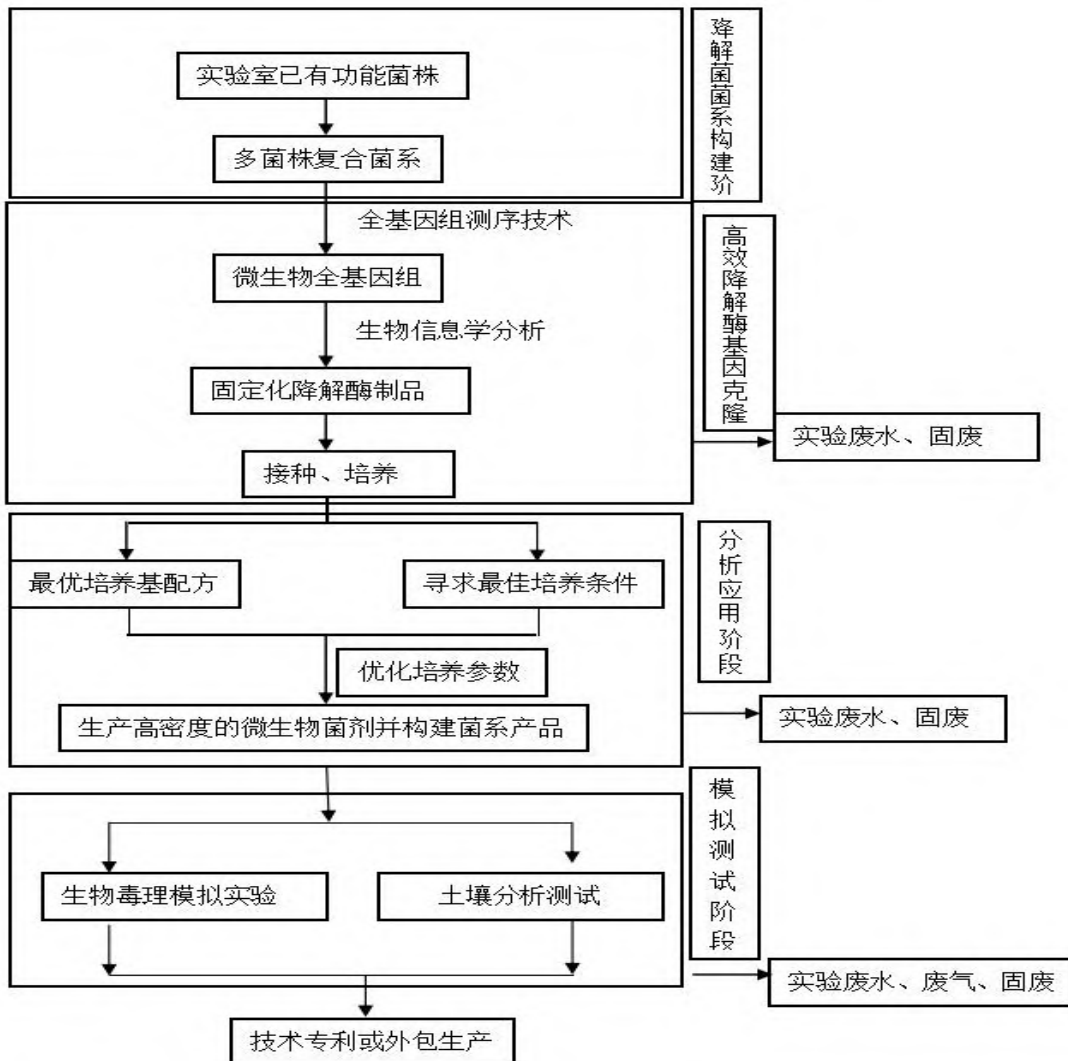


图 3.2-1 降解酶制品研发实验工艺流程及产污环节图

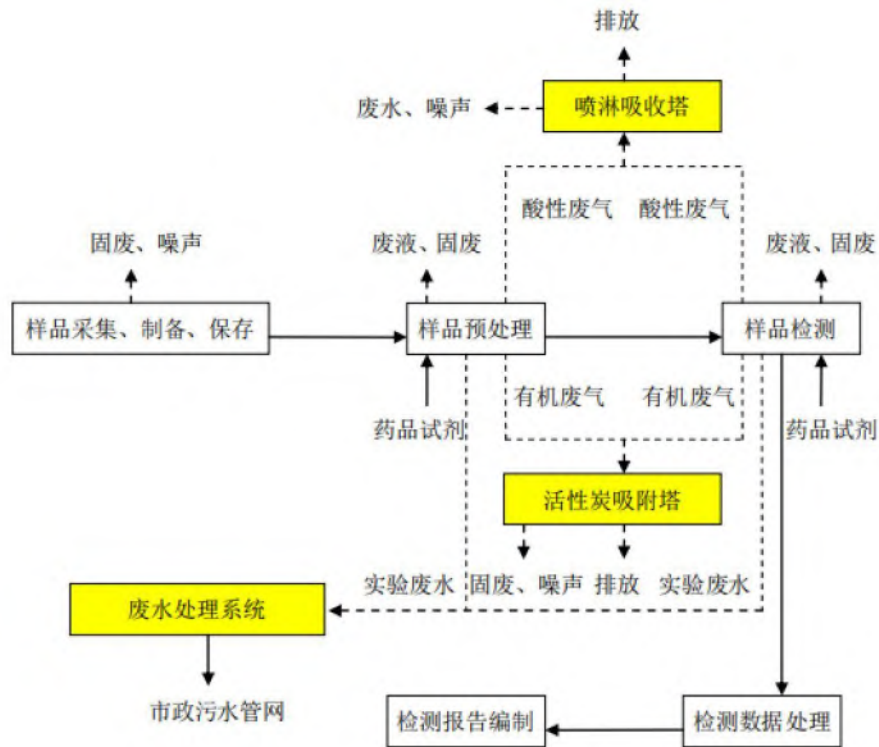


图 3.2-2 酶制品生物模拟实验主要工艺流程及产污环节图

### 2.3.3 产污环节

#### (1) 废气

项目废气为酶制品生物模拟实验过程中试剂挥发的废气、污水处理装置恶臭和停车场汽车尾气。实验废气主要为有机废气和酸雾，经实验室通风橱收集后引至楼顶配套废气处理装置处理，项目配套建设 11 套活性炭吸附装置和 3 套酸雾喷淋塔装置，其中有机废气采用活性炭吸附装置处理，酸性废气采用酸雾喷淋塔处理，废气处理达标后通过排气筒高空排放。

本项目污水处理装置设置在地下停车场，各处理池全部设有盖板，废水经封闭管道输送，同时地下停车库设有通风换气系统对地下停车库进行强制通风。

项目地下停车库机动车尾气产生，主要污染物为汽车尾气中所含的一氧化碳、有机物和氮氧化物。项目地下车库设独立的通风设施，机动车尾气经排风机抽出室外，并经排风井引至地面排放。

#### (2) 废水

项目废水为生活污水、实验废水。其中实验废水主要来源于实验室桌面、地面及各类实验器材（含实验用鱼缸）的清洗废水（不包括初次清洗废水）。

#### (3) 噪声

噪声主要来自营运过程中的实验设备与风机等设备。

#### (4) 固体废物

营运期固体废物主要为生活垃圾、污水处理站污泥、实验废液、废实验样品、废包装容器、废活性炭、废手套、实验动物尸体。

### 2.4 现场照片



主体大楼外貌



7F 实验室索引



7F 常规实验室



实验室内部





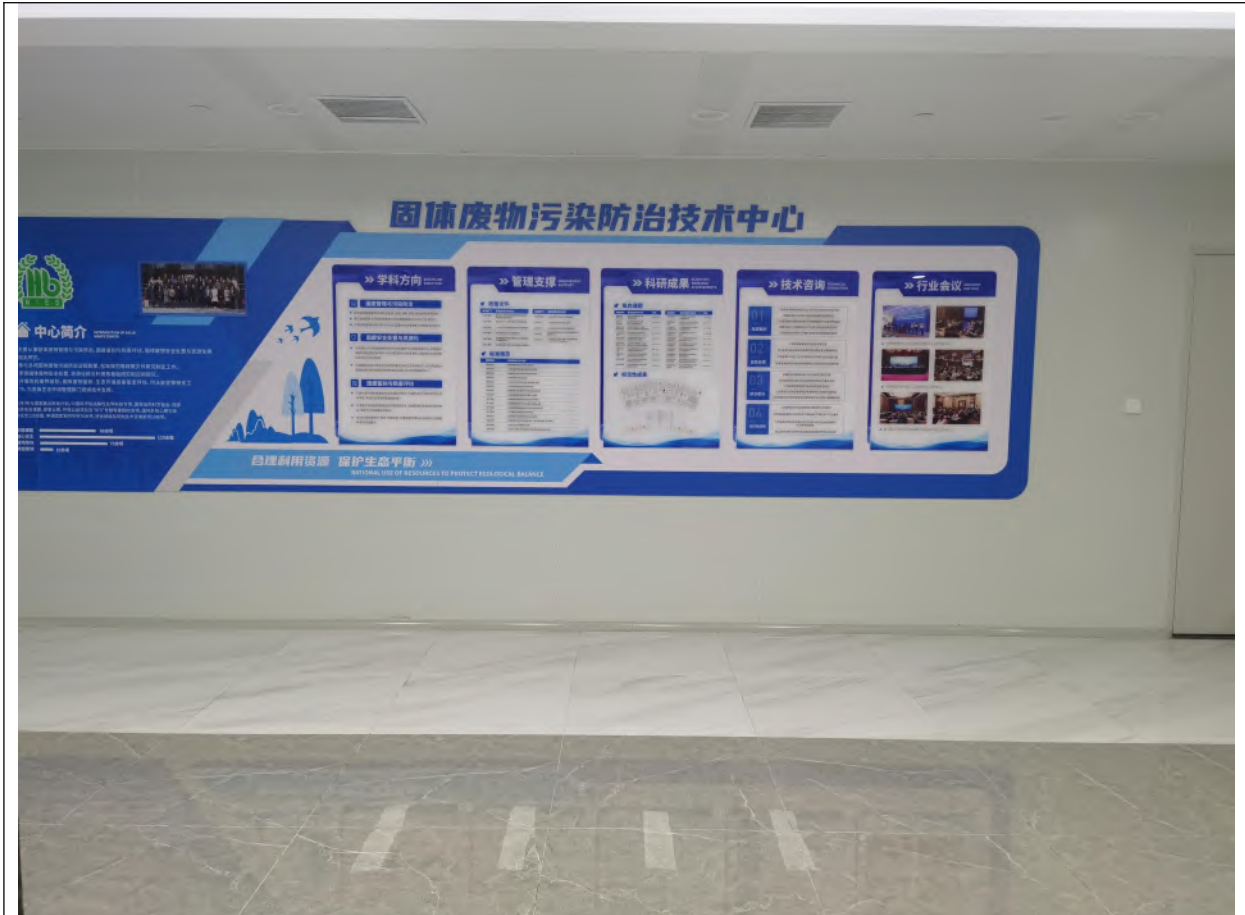
实验室内部情况



6F实验楼索引



6F实验室概况



5F实验楼



5F实验室索引



4F实验室索引





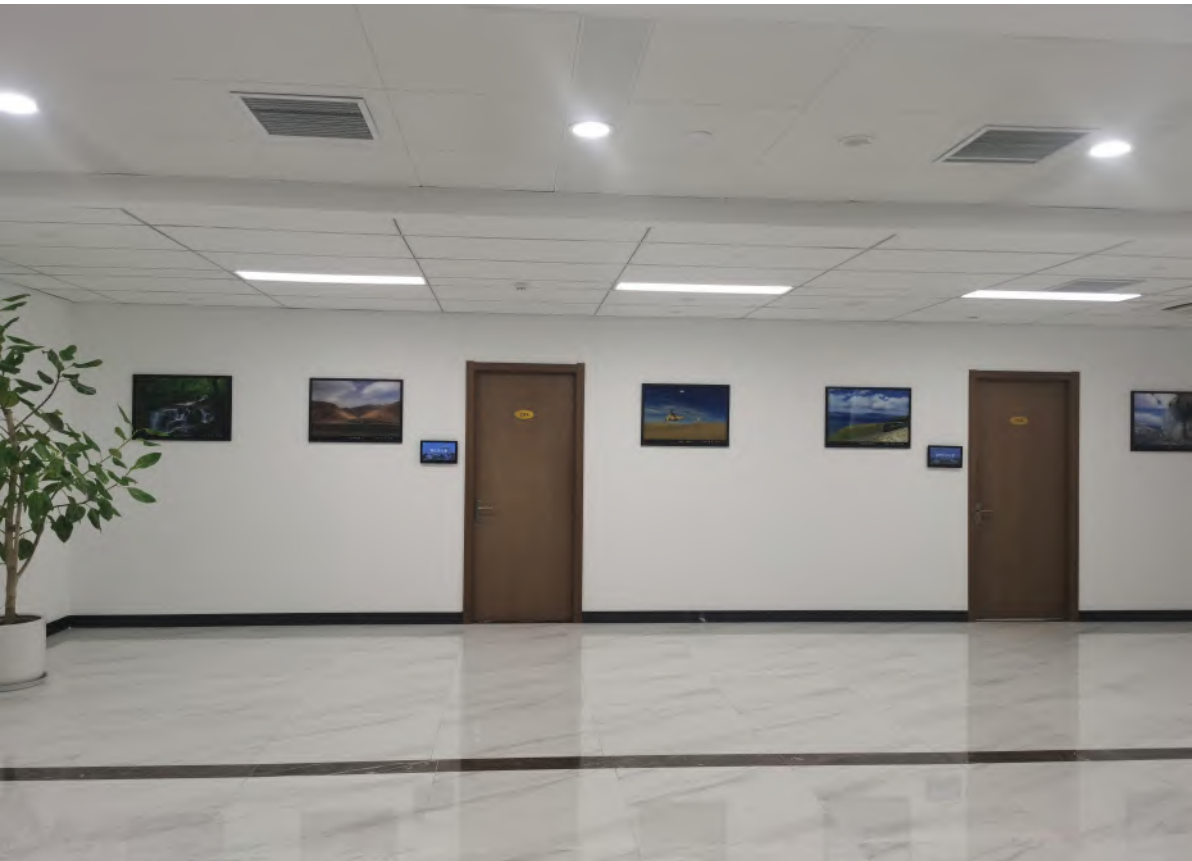
实验室内部情况



实验室内部情况



4F实验室基本简介



3F会议及办公室

表三 污染物产生情况、处理方式和检测点位示意图

### 3.1 主要污染源、污染物处理和排放

#### 3.1.1 废气

本项目废气为实验废气、废水处理站废气、地下水停车场机动车尾气。

##### (1) 实验废气

本项目营运期实验废气来源主要为模拟实验过程中少量有机废气以及酸雾，主要为挥发性有机试剂（主要包括丙酮、乙腈、正己烷、二氯甲烷、甲醇、乙醚、苯、乙醇、乙酸乙酯等）和极少量易挥发酸性试剂（主要为盐酸）。本项目废气污染物不涉及重金属。

本项目试剂配制、土壤硝解、样品前处理、马弗炉等易产生挥发性气体的实验均在通风橱内进行、分析测试仪器（气相、液相等）上方设置有集气罩，实验及测试过程中产生的废气可以得到有效的收集。

##### ① 实验酸性废气

项目实验室药品试剂使用到浓盐酸等易挥发酸，在实验过程会产生酸性废气，酸性废气主要是氯化氢。实验室氯化氢废气被通风橱（万向集气罩）等收集，进酸雾喷淋塔处理后有组织排放，剩余极少部分未被收集为无组织排放。

实验室酸性废气采用酸雾喷淋塔系统处置，酸雾喷淋塔主要用于处理酸碱性废气，即无机废气（盐酸、硝酸等）、热废气等，外壳采用PP材料制作，本项目采用的吸收剂为碱液，废气进入吸收塔后，气体进入填料层，填料层上有来自于顶部的喷淋液体，并在填料上形成一层液膜，气体流经填料空隙时，与填料液膜接触并进行碱液吸收，经碱液吸收后的气体由出风口排出。液膜上的液体在重力作用下流贮液箱，并由循环泵抽出循环，无废水外排。酸雾喷淋塔的设备结构示意图见下图。

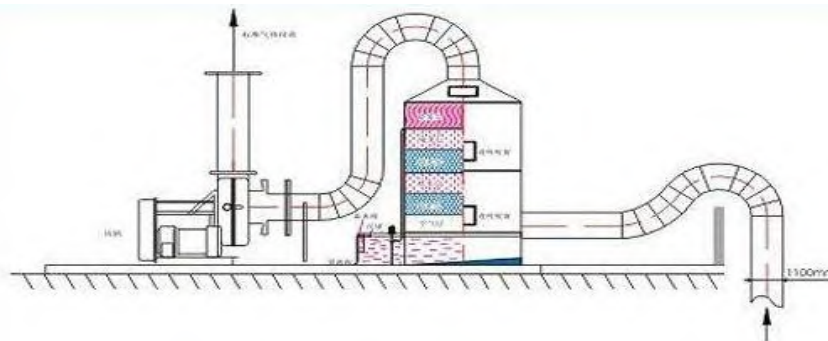


图3.1-1 酸雾喷淋塔装置示意图

## ②实验有机废气

项目实验室药品试剂使用到丙酮、乙腈、正己烷、二氯甲烷、甲醇、乙醚、苯、乙醇、乙酸乙酯等易挥发有机试剂，在实验过程会产生有机废气，因本实验室使用各试剂种类较多但各自用量均不大。实验室有机废气经通风橱收集后有组织排放，剩余极少部分未被收集为无组织排放。

实验室废气其中有机废气采用活性炭吸附处置，酸性气体采用酸雾喷淋塔处理，建设项目进行实验室废气挥发量核算时已经囊括了原辅材料的实验过程和最终去向，因此危险废物贮存区挥发性废气无需另行核算。活性炭是一种优良的吸附剂，用木炭、椰壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选加工制造而成，具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以选择吸附气相、液相中各种物质。随着气体处理量的逐步加大，活性炭的活性会逐渐减弱。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩。

实验废气主要为有机废气和酸性废气，实验过程产生的少量废气经通风橱收集后由大楼内置废气管道引至大楼楼顶配套废气装置，处理达标后通过排气筒高空排放，项目设4个废气排口（P1、P2、P3、P4），其中P1排放的是酸性废气，其余排气筒排放的为有机废气，均位于楼顶，排气筒排放高度均为40m。本项目仅401室、502室、701室3个实验室产生酸性废气，这几个实验室的废气经一个废气管线收集引至酸性废气处理装置酸雾喷淋塔。

废气排口处按规定设置了采样口，便于日常环境监测及管理。建设项目活性炭吸附装置中的活性炭定期更换、维护，碱喷淋处理装置中的酸碱中和废液定期清理。

### （2）污水处理装置恶臭

项目配套建设污水处理装置1套，对实验废水进行处理。该废水处理装置为一体化工装置，在运行过程产生少量 $H_2S$ 、 $NH_3$ 等恶臭气体。项目污水处理装置设置在负一层地下停车库内，各处理池全部设有盖板，废水经封闭管道输送；地下停车库设有通风换气系统对地下停车库进行强制通风。污水处理装置产生的恶臭对外环境影响较小。

### （3）地下车库机动车尾气

项目在地下一层设有机动车停车位，数量为42个，在使用过程有机动车尾气产生。汽车尾气主要是指汽车进出车库及在地下车库内行驶时，汽车在慢速（ $\leq 5\text{km/hr}$ ）



状态下的尾气排放，汽车停车场产生的主要污染物为汽车尾气，其成分主要为 CO、HC（非甲烷总烃）和 NO<sub>2</sub>，设置机械通风系统，通过无组织排放逸散于环境中。

本项目废气收集装置见表 3.1-1。

表 3.1-1 废气收集装置一览表

序号	设备名称	规格及通风量	单位	数量
1	落地通风橱	1.5m×1.2m×2.4m（长、宽、高），全钢结构	个	1
2	台式通风橱	1.5m×0.85m×2.4m，全钢结构	个	60
3	台式通风橱	铝木结构，台面为：20mm 厚陶瓷台面	个	10
4	联通台式通风橱	4.5m×0.85m×2.4m（长、宽、高），全钢结构	个	8
5	万向集气罩	PP 材质、天花板式、360°旋转，风量 200m <sup>3</sup> /h	个	99
合计				178

表 3.1-2 建设项目排气筒设置情况

编号	排气筒	风量（m <sup>3</sup> /h）	排气筒高度（m）	排气筒内径（m）
1	P1	65000	40	1.3×1.2
2	P2	66900	40	1.3×1.2
3	P3	24500	40	0.9×0.9
4	P4	74300	40	1.4×1.2

### 3.1.2 废水

本项目产生的废水主要为生活污水、实验废水（不包括初次清洗废水）、纯水制备废水。本项目共有工作人员约150人，生活污水排放量约为1500t/a，均依托现有污水处理管网和化粪池进行预处理。实验废水主要为实验室桌面、地面及各实验器材（含实验用鱼缸）的清洗废水，产生量约850t/a，经自建实验废水处理装置预处理达接管标准后，与预处理后的生活污水一并经园区南侧市政污水主管井接管入仙林污水处理厂处理，尾水排入九乡河，最终排入长江。纯水制备系统制备纯水定期排放浓缩废水含有少量的COD、SS，作为清下水排入园区雨水管网。实验室废水采用“预处理+臭氧+MBR”处理工艺，设计处理规模为5t/d。工艺流程图详见图3.1-2。

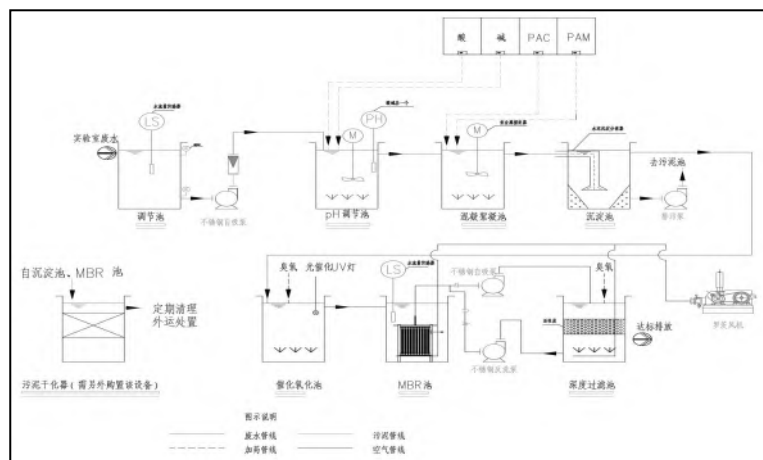


图3.1-2-1 实验废水处理工艺流程图

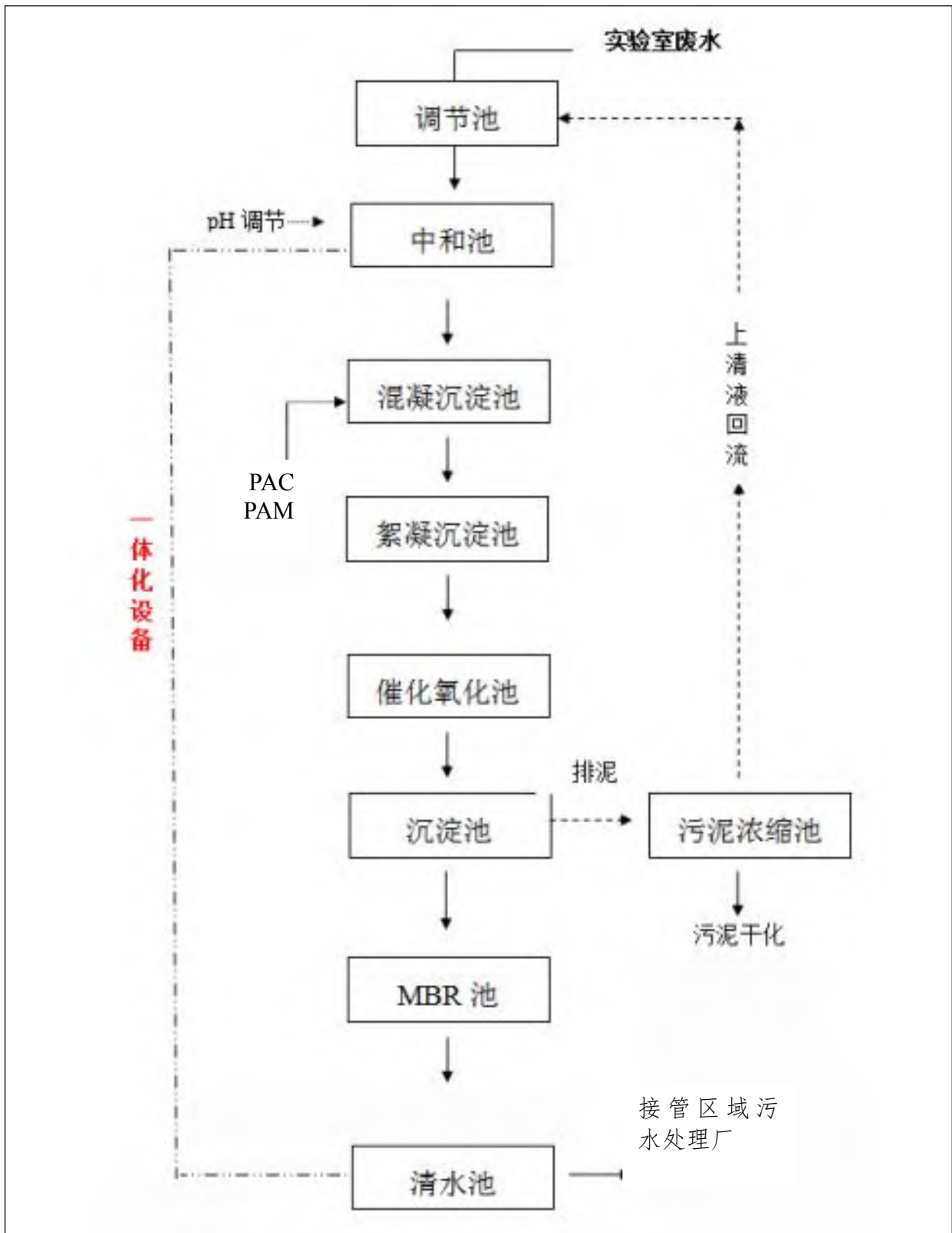


图3.1-2-2 自建实验污水处理站处理工艺流程示意图

技术路线如下：

①收集池：实验产生的废水通过管道统一收集到收集池，起到调节水量、水质的作用，当COD中含有可溶解性有机物时，可用于厌氧处理工艺。

②混凝反应池：通过投加 PAC、PAM 去除大部分不可溶于水的有机试剂。

③沉淀池：进行泥水分离，上清液进入下一阶段的处理。在此可分离绝大部分的有机物。

④光催化反应池：通过 UV 以及臭氧的作用，降解水中的大分子污染物、大肠菌群数，以利于后续生化处理。

⑤MBR 池：针对实验室污水中的有机物，应采用活性污泥在压缩机供氧的条件下，好氧的微生物附着在填料上，经微生物的新陈代谢作用充分降解污水中的污染物，采用 MBR 过滤，可节省二沉池，同时提高处理效率。

⑥清水池：储存 MBR 出水，可用作反清洗用水。

⑦污泥干化池：用于污泥干化或者板框式压滤机，降低含水率。

### 3.1.3 噪声

本项目噪声主要来自营运过程中的实验设备与风机等设备噪声。大部分噪声源位于 F3 栋顶楼。夜间不工作，经过隔声、距离衰减及减震等措施后，项目的噪声对周边声环境影响较小。

### 3.1.4 固废

本项目固体废物主要为实验废液、废实验样品、废包装容器、废活性炭、实验动物尸体、实验废物、污水处理处理站污泥、生活垃圾等。

#### (1) 生活垃圾

本项目办公人员约为 150 人，生活垃圾产生量为 45t/a。生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

#### (2) 实验过程中产生的固体废物

##### ①实验废液

实验废液为实验过程产生的废试剂、检测废液、废离心液、初次清洗废水等污染物，年产生量约 15t/a，其中初次清洗废水约为 8t/a。因成分复杂，实验废液单独进行收集并高温灭菌锅预处理后按照危废管理委托有资质危废处理单位进行统一处理。

##### ② 废包装容器

本项目在实验过程中会产生废试剂瓶、废空桶等危险废物，年产生量约为 0.5t/a。按照危废管理委托有资质危废处理单位进行统一处理。

##### ③废实验样品

实验剩余的废弃样品，产生量为 5t/a，主要为废弃测试土壤、废培养基、废酶制品等。按照危废管理委托有资质危废处理单位进行统一处理。

#### ④废手套、试纸、塑料管

在实验室过程中使用的实验手套、试剂和试纸，使用过程中将会产生沾染性废物，废手套、试纸、塑料管等产生量约 1t/a。按照危废管理委托有资质危废处理单位进行统一处理。

#### ⑤实验动物尸体

酶制品生物毒理模拟实验过程中，以斑马鱼、鮰鲫为模式生物开展化学品毒性测试研究，实验后的斑马鱼和鮰鲫动物尸体年产生约 0.8t/a。按照危废管理委托有资质危废处理单位进行统一处理。

#### (3) 废活性炭

本项目废气处理设施产生的废活性炭年约 0.3t/a，项目实验过程中使用的活性炭经吸附后作为危废处理。按照危废管理委托有资质危废处理单位进行统一处理。

#### (4) 污水处理站污泥

实验废水预处理站污泥产生量约 1.2t/a；因实验室废水成分复杂，建议项目运营后委托有资质单位对污泥进行固废属性鉴别评估，以判定其固废属性，并根据鉴定结果进行处置，如鉴定为危险废物，应更严格按危险废物处置要求管理。目前鉴定工作尚未结束，暂按照危废管理委托有资质危废处理单位进行统一处理。

#### 危废暂存库

本项目设一座危废暂存间，建筑面积10m<sup>2</sup>，位于南京市栖霞区江苏生命科技创新园F3栋1层北侧，产生的危险废物临时储存于危废间内，危险废物在收集时，根据危险废物的性质和形态，采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器足够安全，并经过周密检查，按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

建设项目位于江苏生命科技创新园F3栋，项目危险废物通过危废贮存设施（危废专用桶设有 50mm 直径的放气孔）密闭贮存后在危险废物贮存区存放，危险废物密闭贮存，仅从确保危废贮存安全的放气孔少量逸散，废气经机械排风排放至室外。危废暂存库位于1层发生泄露时不会对地表水环境和地下水环境产生不利影响；建设项目不在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区；建设项目易燃易爆



爆物品存放在实验室的安全柜中，其他原辅材料存放在仓库内，因此项目危险废物贮存设施在危险品仓库的防护区域以外。

危险废物按种类、性质等分类收集、分区存放，项目危废贮存间内设液态危废贮存区、固态危废贮存区；实验废液应置于危废专用桶内，并置于托盘内，固态危废应置于危废专用袋内，满足防扬散、防渗漏、防流失要求。基础完成了防渗，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），危险废物堆具备防风、防雨、防晒，不相容的危险废物不堆放在一起，分区存放。暂存点及暂存容器按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》的规定设置警示标志；并配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。危废间应进行防渗处理。危险废物均交有资质单位处置，落实了危废转移联单制度。

根据危废内危废产生量及贮存期限，液体废弃物暂存间2个月最大贮存量约5.17t，固体废弃物暂存间 6 个月最大贮存量约3.924t，液体废弃物暂存间和固体废弃物暂存间占地面积分别为6m<sup>2</sup>和4m<sup>2</sup>，最大贮存量分别约为6t和4t，可满足贮存要求。

目前建设均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的 6.1 节、6.2 条（危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则）、6.3.1 条（基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）、6.3.9 条（危险废物堆要防风、防雨、防晒）、6.3.11 条（不相容的危险废物不能堆放在一起）等相关规定进行建设。实验室产生的危险废物均在实验室进行分类收集，收集后暂存于危废暂存间内，定期按照危废转移相关手续委托有资质单位进行处理。国家2023年1月20日发布《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）最新标准，于2023年7月1日实施，本项目的危废暂存库需要按照最新标准进行校核，按照新标准要求，对照其第5节“贮存设施选址要求”、第6节“贮存设施污染控制要求”中6.1“一般规定”和6.2“贮存库”的相关要求以及第7节“容器和包装物污染控制要求”和第8节“贮存过程污染控制要求”，本项目基本能满足新标准要求，其相应的环境管理包括但不限于标识标识等内容待实施后均须按照最新标准要求执行。

对照江苏省生态环境厅2019年9月24日《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）文第三章危险废物申报管理、第四章危险废物收集贮存、第五章危险废物转移管理以及附件中的相关管理要求，建设单位按规

定进行申报了危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定了危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行了备案登记。建立了危险废物台账，如实记载了危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据与台账、管理计划数据相一致。按照要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，公开了危险废物产生、利用处置等情况。本项目建设危废库规范设置了相应的标识标志，配备应急设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置了视频监控，并与中控室联网。根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置了防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行了预处理，稳定后贮存，危险废物转移时均选择有资质的并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物，严格落实转移联单制。

本项目固体废弃物产生情况及处理情况详见表3.1-3。

**表3.1.3 建设项目固体废物利用处置方式一览表**

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	实验废液	实验室	危险废物	HW49 900-047-49	15	无害化	均委托有资质单位处置
2	废实验样品	实验室		HW49 900-047-49	5	无害化	
3	废包装容器	实验室		HW49 900-041-49	0.5	无害化	
4	废活性炭	废气处理		HW49 900-039-49	0.3	无害化	
5	废手套、试纸、塑料管	实验室		HW49 900-047-49	1	无害化	
6	实验动物尸体	实验室		HW01 831-005-01	0.8	无害化	委托有资质单位进行处置
7	污水处理站污泥	污水处理	/	/	1.2	无害化	根据鉴定结果进行处置，目前正在开展鉴定工作，暂按照危废进行处理，委托有资质单位进行统一处置。
8	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	45	无害化	交环卫部门处置

注：危废代码已根据 21 版危废名录进行校核

### 3.1.5 其他环保措施

#### (1) 排污口规范化设置

废水：本项目生活污水依托现有污水管网经化粪池预处理后排入园区污水处理设

施进行处理，实验室废水经自建废水处理设处理后排入园区污水处理设施进行处理，处理后接入市政管网，依托园区污水处理设施，在污水总排设置 1 个排污口标识标志。

废气：本项目设置有 4 个排气筒，均按照要求规范化设置了废气排放口，并设置了排放口标识标志。

固废：在危废暂存库按照相关标准要求进行设置的相应的公示牌、标识标志、警示牌等标志，在主要位置安装摄像头等监控装置。

### (2) 环境风险防范和应急措施

根据风险应急管理相关要求建设单位将本项目纳入《突发环境事件应急预案》，突发环境事件应急预案正在进步编制和备案工作，并按照规定进行了相关措施的配置和建设，按照规定进行了定期的应急预案演练工作。

### (3) 排污许可证申领情况

本项目无需纳入排污许可管理工作，按照自行检测技术指南相关要求定期进行废水、废气、噪声和周边环境的检测工作。

## 3.2 主要污染物处理设施和排放一览表

主要污染物处理及排放情况汇总见下表。

表3-1 主要污染物的产生、处理和排放情况

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	排放去向
大气污染物	实验室废气	HCl	实验废气经过通风橱收集后通过园区内置废气管道引至楼顶酸雾喷淋塔装置处理，处理达标后经楼顶 40 米排气筒排放。	排放于环境中
	实验室废气	VOCs	实验废气经过通风橱收集后通过园区内置废气管道引至楼顶活性炭吸附装置处理，处理达标后经楼顶 40 米排气筒排放。	
水污染物	生活污水	pH、COD、氨氮、SS、TP	经化粪池处理后接管入仙林污水厂排放	不外排
	实验废水	COD、SS	经自建实验废水处理装置处理后接管入仙林污水厂排放	不外排
固体废物	生活	生活垃圾	环卫部门清运	100%处置
	实验室	污水处理站污泥	根据鉴定结果处置	

		实验废液、废实验样品、废包装容器、废活性炭、废手套、实验动物尸体、试纸、塑料管等	均交有资质单位处置
噪声	通过选用低噪声设备、合理布局，采取降噪隔声等措施，降低噪声污染确保厂界噪声达标，能够达到该地区规划的环境功能要求。		

### 3.3 环保设施投资情况

为了能够顺利执行环保“三同时”制度，落实环保投资，该项目实际总投资 12000 万元，其中环保投资 600 万元，占总投资的 5%，环保设施投资一览表见表 3.3-1。

表 3.3-1 环保设施投资一览表

污染类别	污染源	环保设施名称	环评报告要求建设情况	实际建设情况	环评环保投资/万元	实际环保投资/万元
废气	P1	酸碱喷淋塔	通风橱、万向集气罩，通过3套酸雾喷淋塔装置处理后，经40m高空排放	实验室安装通风橱、万向集气罩，收集后的酸性实验废气通过3套酸雾喷淋塔装置处理后，通过40m高空排放	100	100
	P2、P3、P4	活性炭处理设施	有机废气采用活性炭吸附处置，实验室经通风橱、万向集气罩收集，经建设11套活性炭吸附装置通过3个排放口排放	有机废气采用活性炭吸附处置，实验室经通风橱、万向集气罩收集，经建设11套活性炭吸附装置通过3个排放口排放	200	280
废水	生活污水、实验废水	废水处理设施	生活污水依托园区化粪池预处理；实验废水自建废水预处理设施，设计处理能力为5t/d，采取“预处理+臭氧+MBR”处理工艺。	本项目生活污水依托园区化粪池预处理；实验废水自建废水预处理设施，设计处理能力为5t/d，采取“预处理+臭氧+MBR”处理工艺。实验废水达接管标准后依托园区污水管网和处理设施进行处理进入市政污水管网	150	150
噪声	仪器设备、风机	/	合理布局、隔声、减振、消声降噪	合理布局、隔声罩、减振垫、消声降噪、增加绿化	20	20
固废	生活垃圾	垃圾桶	交由环卫部门定期清理外运	交由环卫部门定期清理外运		
	实验废液、废实验样品、废包装容器（废试剂瓶、废空桶等）、废活性炭、废手套、试	危废暂存间	本项目设一座危废暂存间，建筑面积10m <sup>2</sup> ，产生的危险废物临时储存于危废间内分类、分区收集储存危险废物，定期交有资质单位处置。	本项目设一座危废暂存间，建筑面积10m <sup>2</sup> ，位于南京市栖霞区江苏生命科技创新园F3栋1层北侧，产生的危险废物临时储存于危废间内分类、分区收集储存危险废物，定期交有资质单位处置。	30	40

	纸、塑料管等、实验动物尸体、污水处理设施污泥					
其他	/	绿化	依托	依托	0	0
风险应急	/	/	培训、管理、监测	培训、管理、监测	5	10
合计					<b>505</b>	<b>600</b>

### 3.4 工程变动情况

生态环境部南京环境科学研究所土壤环境安全与污染防治国家重点生物实验技术项目目前已完成建设，进行试运行，准备验收。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（江苏省生态环境厅 2021 年 4 月 2 日（苏环办〔2021〕122 号））的要求，对照《关于印发<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）文件中变动清单，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，因此，逐一对照核查“生态环境部南京环境科学研究所土壤环境安全与污染防治国家重点生物实验技术项目”环境影响评价报告表和实际建设情况，经对照，**不属于重大变动。**

主要变动内容为：

①废气执行标准更新，一般固废和危废执行标准更新。

原环评及其批复中：HCl 排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中二级标准，VOCs 参照天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014），由于本项目周边 200 米范围内有高于本项目建筑物高度的建筑，该项目污染物排放速率严格 50% 执行。由于江苏省 2021 年 5 月 14 日发布了江苏省地方标准《大气污染物在综合排放标准》（DB32/4041-2021），该标准于 2021 年 8 月 1 日实施，现有污染源（本文件实施之前已建成投产或环境影响评价文件已通过审批的污染源）自 2022 年 7 月 1 日起执行该标准。并且 2020 年 10 月 23 日天津市发布了地方标准《工业企业挥发性有机物排放控

制标准》（DB12/524-2020），2020年11月1日实施，现有企业（本标准实施之日前已建成投产或环境影响评价文件已通过审批或备案的工业企业或生产设施）自2021年4月1日起执行该标准。因此本项目验收时需要按照最新江苏省地方标准和参考天津市最新的地方标准进行校核，且本项目周边200米范围内有高于本项目建筑物高度的建筑，该项目污染物排放速率严格50%执行。在验收后均须按照最新标准要求进行管理。

原环评及批复中要求：危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。国家2023年1月20日发布《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）最新标准，于2023年7月1日实施，本项目需要按照最新标准进行校核，待实施后按照最新标准要求执行。

原环评及批复中要求：一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》标准要求，国家2020年11月26日发布《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）最新标准，于2021年7月1日实施，本项目须按照最新标准进行校核并按照其要求执行。

②部分原辅材料使用数量略有变动。

其他建设内容未发生变化，具体判定情况见表3.4-1。

表 3.4-1 建设项目重大变动判定一览表

判定标准		本次变动情况	是否属于重大变动
类别	《关于印发<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）		
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目开发、使用功能未发生变化	否
规模	2、生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	本项目生产、处置或储存能力均不发生变化	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。	本项目生产、处置或储存能力均不发生变化，且不涉及第一类污染物排放。	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、水污染物因子不达标区，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。	本项目不涉及	否

地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目不涉及	否
生产工艺	6、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： （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。	本项目无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）、主要原辅材料种类、燃料均未发生变化，个别原辅材料减少使用，不会导致新增污染物等影响的。	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、贮存方式均不发生变化。	否
环境保护措施	8、废气、废水污染防治施变化，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、废水污染防治施均无变化	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。	本项目无直接排放口，均依托原有设施经市政管网排放。	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。	本项目无新增废气主要排放口，均未一般排放口，不涉及主要排放口高度问题。	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、土壤或地下水污染防治措施均不发生变化	否
	12、固体废物利用处置方式由委托外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。	固体废弃物处置方式不发生变化	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。	本项目不涉及	否

经对照分析，“生态环境部南京环境科学研究所土壤环境安全与污染防治国家重点生物实验技术项目”项目性质、规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施均不发生变化，项目不涉及主体装置等变化，经对照《关于印发〈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）变动清单要求，判定为不属于重大变动，本项目的变动内容可以纳入项目竣工环保验收进行后期的环境管理工作。

### 3.4 环保设施现场照片



P1 酸性废气排口



P1 酸性废气 3 套处理设施



P2 有机废气排口



P2 有机废气处理设施





P3 有机废气排口



P3 有机废气处理设施



P4 有机废气排口



P4 有机废气活性炭处理设施



实验室自建废水一体化处理设施



实验室污水处理设施一体化设施



实验室废水处理设施进水罐





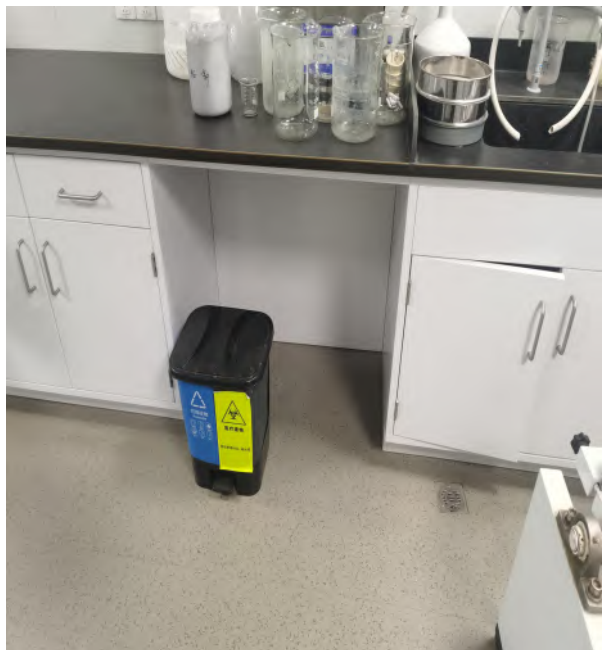
实验室废水处理设施出水罐



实验室内部危废暂存区



实验室危废暂存区



实验室危废分类收集桶



危废暂存仓库



实验室危废分类收集区

### 3.4 检测点位图

检测点位示意图见 3.4-1、图 3.4-2、图 3.4-3。

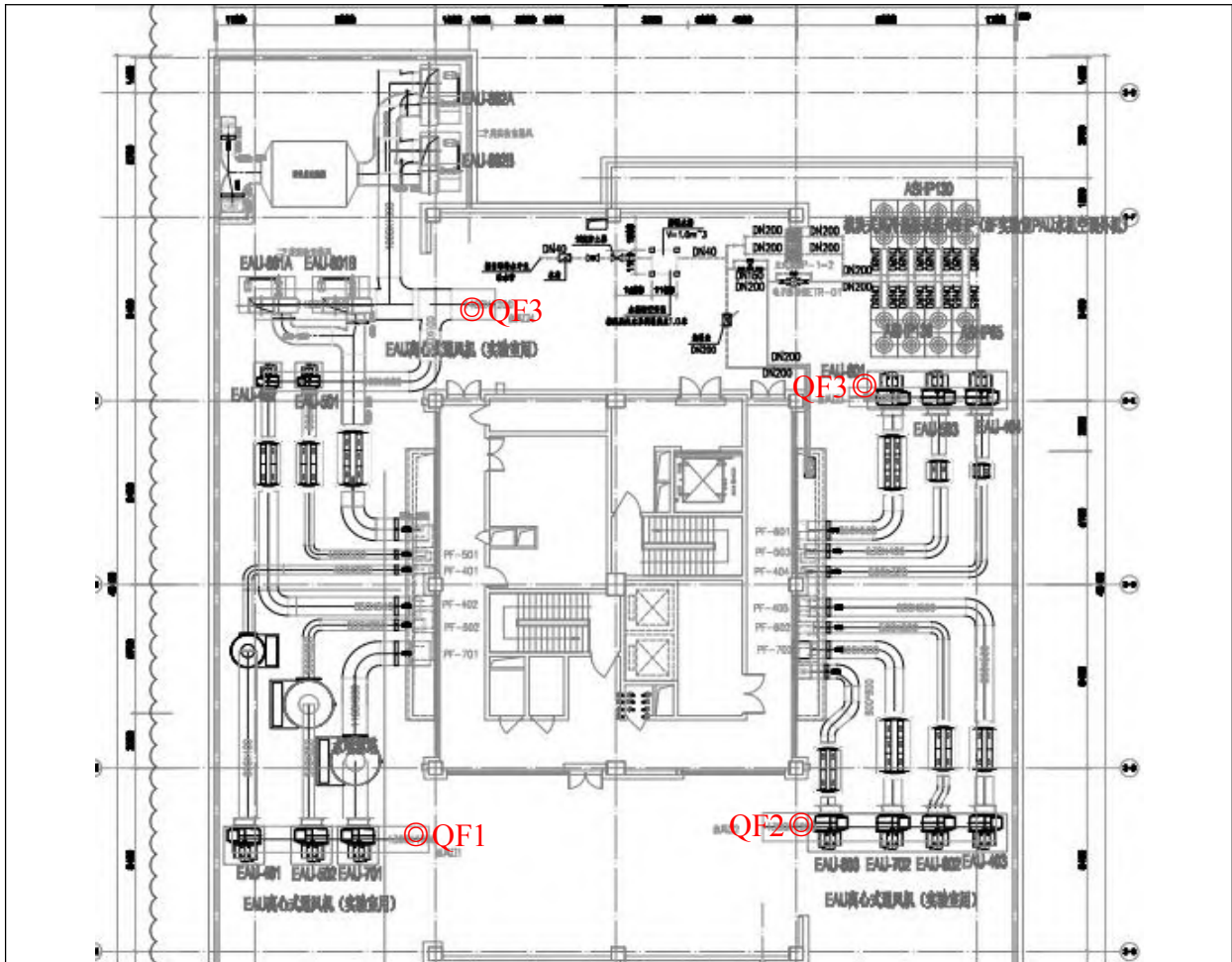


图 3.4-1 废气检测点位示意图

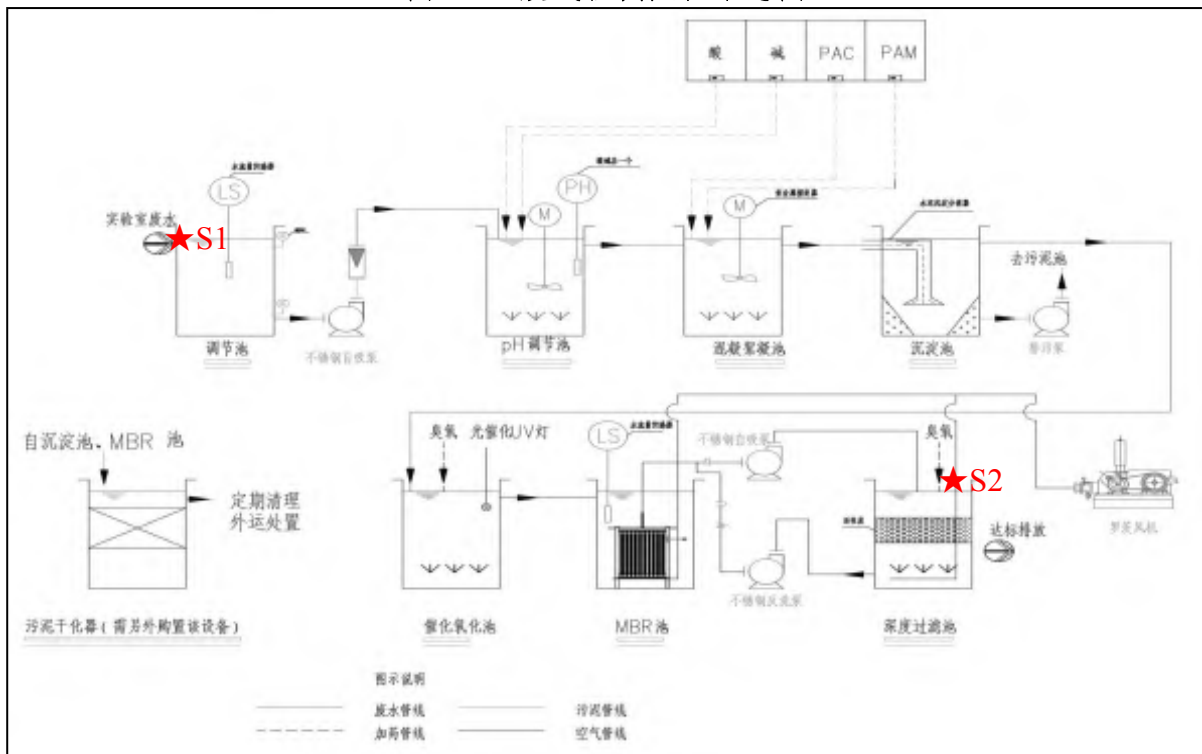


图 3.4-2 废水检测点位示意图





图 3.4-3 无组织废气和噪声检测点位示意图

## 表四 报告表主要结论及审批部门审批决定

### 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

#### 4.1 环境影响报告表结论：

##### 1、项目概况

生态环境部南京环境科学研究所拟在现有的土壤环境管理与污染控制和农药环境评价与污染控制等部级重点实验室基础上，新购置江苏生命科技创新园 F3 实验大楼，整合土壤污染防治、有毒有害化学品生态效应与环境健康、固体废物污染防治等优势学科，建设土壤环境安全与污染防治国家重点生物实验室，从事土壤环境安全与污染防治方面的研发实验，进行土壤（水体）中农药、抗生素、酞酸酯降解酶生物实验，不涉及中试和生产。项目劳动定员为 150 人，实行一班制，每天工作 8 小时，年工作 300 天，年工作时数 2400 小时。项目立项文件见附件。

##### 2、产业政策相符性

建设项目属于国家发展和改革委员会规定的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》中鼓励类：三十一、科技服务业 10、国家级工程（技术）研究中心、国家工程实验室、国家认定的企业技术中心、重点实验室、高新技术企业创业服务中心、新产品开发设计中心、科研中试基地、实验基地建设。属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知中鼓励类：二十、生产性服务业 21。国家级工程（技术）研究中心、国家工程实验室、国家认定的企业技术中心、重点实验室、高新技术企业创业服务中心、新产品开发设计中心、科研中试基地、实验基地建设。因此项目建设符合相关国家和地方产业政策。

##### 3、选址合理性

本项目为研究所生物实验技术项目，建设项目选址符合南京市栖霞区的产业规划，其位于江苏生命科学园内，属于仙林新市区白象片区，该区为仙林新市区中重点发展地区，集中安排国际高教园区、科研机构和产业用地，以“产、学、研”同步发展为特色，力争形成南京市重要的高新技术产业园，因此，建设项目选址符合相关城市建设发展规划。本项目主要进行土壤（水体）中农药、抗生素、酞酸酯降解酶制品研发，为生物技术研发项目，符合江苏生命科技创新园园区产业定位。与本项

目最近的生态红线保护区域是南京栖霞山国家森林公园，与本项目的距离约为630m，本项目不在此生态红线保护区内，因此，符合南京市生态红线区域保护规划。本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止用地项目，属于允许建设项目，因此本项目符合相关用地规划。

#### 4、项目周围环境质量现状

建设项目所在地周围大气环境质量较好，基本能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区标准。项目所在地周围不存在对环境产生较大影响的噪声源，其声环境质量能达到2类区划功能的要求。长江总体水质稳定，除了总磷为III类标准外，其它各类指标基本能达到规划功能的地表水II类标准。

#### 5、达标排放分析

##### （1）废气

本项目实验废气主要为有机废气、酸性废气，实验废气经收集后，由大楼内置废气管道引至楼顶废气处理装置，其中酸性废气进酸雾喷淋塔处理，有机废气经活性炭吸附装置处理，处理达标后通过排气筒高空排放，项目在F3栋顶楼共设4根40米高的排气筒，废气排放可满足相应废气排放标准，对周围大气环境影响较小，不会改变周围大气的环境功能。

##### （2）废水

实验废水经自建实验废水处理装置预处理后与生活污水一并接管入仙林污水处理厂处理，处理达标后的尾水排入九乡河，最终排入长江。纯水制备系统废水作为清下水排入雨水管网。建设项目废水排放量较小且为达标排放，对地表水的环境影响很小。

##### （3）噪声

该项目噪声主要是楼顶风机的噪声，声级单台约为75dB（A），夜间不工作，经过隔声、距离衰减及减震等措施后，对周围声环境影响很小。

##### （4）固废

建设项目固体废物主要为实验废液、废实验样品、废包装容器、废活性炭、实验动物尸体、实验废物、污水处理处理站污泥、生活垃圾等。



生活垃圾由环卫部门统一清运；污水处理站污泥委托有资质单位进行固废属性鉴别评估，根据鉴定结果处置，如为危险废物，应严格按照危险废物管控要求处置；实验废液、废实验样品、废包装容器、废活性炭、实验动物尸体、实验废物等为危险废物处置，危险废物暂存在危险废物暂存间，存储周期不超过1年，定期交由有资质单位处置。危废贮存间的设置按《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制》（GB18597）及其修改单的要求设置。项目最终的固体废弃物均得到了妥善处置，外排量为零，对环境影响较小。

#### 6、环保投资合理，区域排放总量控制

建设项目总投资12000万元，环保投资505万元，占总投资金额的4.21%，专门用于“三废”治理。在这些环保设施运转正常的情况下，能确保建设项目的污染物达标排放，使得建设项目对环境的影响程度可控制在国家认可和当地百姓可接受的范围内。排污口应根据苏环控[97]第122号《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范化设置。

项目废水主要为生活污水和实验废水，实验废水经自建废水预处理设施处理达接管标准后接管入仙林污水处理厂。项目预处理设施出水考核指标为：废水接管量为3510t/a，COD0.9612t/a，SS0.6129t/a，氨氮0.0518t/a，总磷0.0035t/a。项目水污染物经污水处理厂处理后出水总量控制指标为：COD0.1755t/a，SS0.0351t/a，氨氮0.0176t/a，总磷0.0018t/a。

根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号），县级以上地方人民政府统筹负责本行政区域内挥发性有机物污染防治工作，严格控制和有计划削减挥发性有机物排放总量。本项目大气污染物总量控制指标为：VOCs 0.0261t/a。VOCs无组织排放量为0.0116t/a，HCl有组织排放量为0.0078t/a、无组织排放量为0.0087t/a。

固体废物：建设项目固体废物均妥善处置，零排放。

#### 7、总结论

本项目具有比较优越的地理位置、便捷的交通条件，本项目与南京栖霞区的产业规划相符，用地符合国家土地政策，项目选址合理；项目建设内容符合国家当前产业政策；项目总体污染程度较低，环保投资合理，采用的各项污染防治措施切实可行。项目选址周围的环境现状质量尚好，若各项环保设施能运转正常，则项目对

周围的环境影响较小。

综上所述，从环境保护角度考虑，该项目是可行的。

## 二、建议

(1) 建设项目应确保“三同时”环保措施落实到位，保证环保治理设施正常运转，确保废气、废水、声达标排放，固废及时清运处理，使建设项目对外环境的影响降到最低程度。

(2) 公司应加强研发设备及配套处理装置的日常管理、维护工作，杜绝事故排放的发生，杜绝因设备的非正常运行而出现的噪声超标现象。

## 4.2 环评批复要求：

南京市生态环境局 2019 年 11 月 1 日《关于土壤环境安全与污染防治国家重点生物实验技术项目环境影响报告表的批复》（宁环表复〔2019〕1316 号）对本项目环评报告表做出批复意见：（批复见附件 1）

生态环境部南京环境科学研究所：

你单位报送的《土壤环境安全与污染防治国家重点生物实验技术项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，批复如下：

一、根据《报告表》，你单位该项目位于南京市栖霞区纬地路 9 号江苏生命科技创新园 F3 栋，总建筑面积 13482.34 平方米，建设土壤环境安全与污染防治国家重点生物实验技术项目，主要从事土壤环境安全与污染防治方面的生物实验，具体进行土壤(水体)中农药、抗生素、酞酸酯降解酶的生物实验，年研发土壤(水体)各种降解酶 2-3 个。

依据《报告表》结论，在符合园区总体规划和产业定位，落实《报告表》中提出的各项污染防治措施、风险防范措施等前提下，从环境保护角度分析，同意你单位按《报告表》所列内容进行建设。

二、项目建设和环境管理中应落实《报告表》提出的相关污染防治措施和风险防范措施，严格执行环保“三同时”制度，污染物达标排放，并重点做好以下工作：

(一) 项目研发规模仅限小试，不涉及中试及生产。项目所用原辅材料、试剂、研发对象等均不得涉及剧毒化学品或重金属物质，原辅材料种类及用量、仪器设备、具体研发范围、工艺和条件等以环评文件中所列为准，均为实验最大研发能力，不得超范围、超规模或改变工艺等进行研发，研发内容如有变化应及时另行申

报。项目严禁从事其他非生物类的研发、实验、检测或化工等活动。项目研发成果仅为实验数据，研发所得降解酶试验样品等均作为危废处置，不得外售。

(二) 落实水污染防治措施。项目排水严格实行雨污分流，废水分质处理。纯水制备系统浓缩水作为清下水排入雨水管网；生活污水经园区化粪池预处理；实验废水(不含初次清洗废水)经自建的污水处理装置预处理达接管标准后，排入园区市政污水管网，送仙林污水处理厂深度处理，总量在园区及污水处理厂内平衡。

(三) 落实大气污染防治措施。项目所有实验仪器应具备良好密封性，所有可能产生废气的实验操作均须在通风橱、集气罩等设施内进行。所有实验废气、危废贮存废气等收集后通过内置废气管道引至楼顶，酸性气体采用酸雾喷淋塔处理(吸收剂循环使用不外排)，有机废气采用活性炭吸附装置处理后，经排气筒高空达标排放。项目污水预处理设施需采取封闭、隔离等措施，加强管理达标排放。地下车库采取强制通风，合理设置通风口高度和位置。项目须采取有效措施最大程度减少无组织废气的排放及影响，各类废气处理效率及排气筒高度等须达到《报告表》及相关标准的要求。项目废气排放执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准(DB12/524-2014)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应排放标准限值及《报告表》推荐相关标准和速率。

(四) 落实噪声污染防治措施。项目风机、空调机组等应选用低噪声设备，优化布局、规范安装，合理安排工作时间，采取有效的隔声减震降噪措施，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

(五) 落实固废污染防治措施。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固废的收集、储存、处置措施，不得产生二次污染。危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单等相关要求，一般固废的贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求。生活垃圾分类收集，由环卫部门统一清运；污水处理站污泥进行固废属性鉴别评估前暂按危废进行处置，鉴别后根据其实际属性按规定处置；实验室废液(需经灭菌预处理)、废包装容器，废活性炭，废耗材(废手套、试纸、塑料管等)、实验动物尸体，废实验样品(含降解酶样品)等所有危险废物须严格按照危废管理的相关规定分类妥善收集贮存，并委托有资质单位进行处置。危废运输、转移、处理前应按规定办理相关手续。

(六) 加强环境风险管控。严格按照《报告表》和有关规定的要求, 落实环境风险防范措施, 按规定配备事故池等环保应急设施; 各类实验用品、原辅料、气体等须按相关规定少量、分类妥善贮存, 按规定严格易制爆、易制毒危险化学品的使用和保存等; 规范实验操作、增强人员的环境安全意识, 避免事故发生。项目各类污染防治设施应定期检查、维护、更换, 保证稳定运行、满足处理效果。针对列入《有毒有害大气污染物名录》中的二氯甲烷等, 项目方应按照国家有关规定建设环境风险预警体系, 对排放口和周边环境进行定期监测, 评估环境风险, 排查环境安全隐患, 并采取有效措施防范环境风险。

三、项目应按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范化设置各类排污口和标志等, 按《报告表》及相关规定的要求实施日常环境管理与监测。项目新增四个废气排口, 初步核定项目总量控制指标为: 水污染物: COD $\leq$ 0.1755 吨/年、氨氮 $\leq$ 0.0176 吨/年、总磷 $\leq$ 0.0018 吨/年, 大气污染物(有组织): VOCs  $\leq$ 0.0261 吨/年。以上污染物排放量须按照总量管理部门的相关要求进行平衡, 项目建成投用前相关总量指标须落实到位。

四、项目建设过程中应严格执行建设项目“三同时”制度, 按照《报告表》及批复要求落实相关环保污染防治、风险防控措施等。项目建成后须及时按规定进行验收, 验收合格后方可正式投入运行。项目建设期和运营期的环境监督管理由相关职能部门负责。

五、本项目经批复后, 项目的性质、地点、规模、建设内容、研发工艺、拟采取的防治污染或防治生态破坏的措施等发生重大变动的, 应当重新报批环境影响评价文件; 自本批复批准之日起, 如超过 5 年方决定开工建设的, 其环境影响评价文件应当报生态环境部门重新审核。

## 表五 验收监测质量保证和质量控制及检测内容

### 5.1 验收监测质量保证与质量控制

依据《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011），本次验收监测质量保证和质量控制措施如下：

（1）大气监测严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 C、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法》（GBT16157-1996）的相关质控要求。监测前，按规定对采样系统的气密性进行检查，对使用的仪器进行流量校准。

（2）废水监测严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《污水监测技术规范》（HJ/T91.1-2019）、《水质 采样技术导则》（HJ 494-2009）、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）的相关质控要求。

（3）噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的规定进行，噪声测量仪符合《声级计电声性能及测量方法》（GB3785-1983）的规定。测量前后进行校准，校准示值偏差不大于 0.5 分贝。

（4）监测严格按照江苏雁蓝检测科技有限公司质量体系文件要求实施全过程质量控制，在验收监测期间做到及时掌握工况情况，保证监测过程中工况负荷满足要求；合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

（5）监测人员经过考核并持有上岗证书；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用前后经过校准；监测数据实行三级审核。

表 5-1 采样方法

类别	采样方法	方法依据
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008
	声级计电声性能及测量方法	GB 3785-1983
	环境噪声监测技术规范 噪声测量修正值	HJ 706-2014
废气	《大气污染物综合排放标准》附录 C	GB16297-1996
	固定源废气监测技术规范 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	HJ/T397-2007 GB/T16157-1996
废水	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）	HJ/T373-2007

	污水监测技术规范	HJ/T91.1-2019
	水质 采样技术导则	HJ 494-2009
	水质采样 样品的保存和管理技术规定	HJ493-2009

表 5-2 监测分析方法

检测类别	检测项目	分析方法	方法来源	检出限
废水	pH 值	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
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4mg/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
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05mg/L
有组织废气	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 <sup>3</sup>
	挥发性有机物	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	/
	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	0.07mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	氯化氢	环境空气和废气氯化氢的测定离子色谱法	HJ 549-2016	0.02mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/

表 5-3 监测分析仪器及人员

检测类别	检测项目	仪器名称	仪器型号	编号	人员
废水	pH 值	多参数水质分析仪	Multi 3620 IDS	YL190301117	段琼、蔡宇航
	悬浮物	先行者电子天平	CP214	YL160302009	阮锐
	氨氮	紫外可见分光光度计	D-8	YL190302073	王雪雪
	总磷	紫外可见分光光度计	G-9	YL180302058	储诗雨
	总氮	紫外可见分光光度计	D-8	YL190302073	聂小青
有组织废	氯化氢	离子色谱仪	ICS Aquion	YL220302092	唐月

气	挥发性有机物	气质联用仪	Agilent 6890N/5973	YL190302068	孙正春、张文静
	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790 II	YL180302062	孙正春、刘明珠
无组织废气	氯化氢	离子色谱仪	ICS Aquion	YL220302092	唐月
	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790 II	YL180302062	孙正春、刘明珠
噪声	工业企业厂界环境噪声	多功能声级计	AWA5680	YL160301013	黎延宗、陈端

## 5.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

实验室分析过程不少于 10% 的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10% 质控样品分析；对无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析的同时做 10% 加标回收样品分析，水质检测具体质控数据详见表 5-4；大气监测严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 C、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）的相关质控要求。监测前，按规定对采样系统的气密性进行检查，对使用的仪器进行流量校准废气监测质控措施详见表 5-5；噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的规定进行，噪声测量仪符合《声级计电声性能及测量方法》（GB 3785-1983）的规定。测量前后进行校准，校准示值偏差不大于 0.5 分贝，噪声监测质控措施详见表 5-6。

表 5-4 水质检测质量控制一览表

分析项目	样品数	平行样			加标回收			全程序空白		标准样品或质控样品	
		检查数	检查率%	合格率%	检查数	检查率%	合格率%	检查数	合格数	检查数	合格数
pH 值	8	2	25.0	100	/	/	/	/	/	/	/
化学需氧量	8	4	50.0	100	/	/	/	2	2	2	2
悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	2	2	/	/
氨氮	8	4	50.0	100	2	25.0	100	4	4	/	/
总磷	8	4	50.0	100	2	25.0	100	4	4	/	/
总氮	8	4	50.0	100	2	25.0	100	4	4	/	/

表 5-5 废气检测质量控制一览表

流量计名称	被校流量	校准流量1	校准流量2	是否合格
多功能大气采样仪	1.0 L//min	1.0 L//min	1.0 L//min	是
大气颗粒物综合采样器	100.0L//min	100.3L//min	99.8L//min	是

表 5-6 噪声检测质量控制一览表

名称及编号	检测前校准值 (dB(A))	检测后校准值 (dB(A))	偏差 (%)	是否合格
噪声仪 (AWA 5688)	93.8	93.8	0	是
噪声仪 (AWA 5688)	93.8	93.8	0	是



## 表六 验收监测内容

### 验收监测内容

**1、废水：**本项目产生的废水主要为生活污水、实验废水、纯水制备废水，生活污水经依托江苏省生命科技园建设的污水管网经化粪池进行预处理，处理后进入园区污水处理设施进行统一处理后接入市政污水管网。实验室废水（不含初次清洗废水）经自建实验废水处理装置（采用“预处理+臭氧+MBR”处理工艺，设计处理规模为 5t/d）预处理达接管标准后，与预处理后的生活污水一并经园区南侧市政污水主管井接管入仙林污水处理厂处理，尾水排入九乡河，最终排入长江。纯水制备废水为清洁水通过雨水管网排出。因此在本项目实验室废水处理设施进水和出水分别设置一个监测点，主要检测 pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物。检测 2 天，每天 4 次，考核其处理效果情况。

**2、废气：**本项目废气主要有实验废气、废水处理站废气、地下水停车场机动车尾气。实验废气主要为有机废气和酸性废气，实验室内产生的废气污染物经收集后，通过实验楼内置废气管道引至大楼楼顶后由废气处理装置处理达标后通过排气筒高空排放，排气筒排放高度约 40m。新建 4 个排气筒（P1、P2、P3、P4），其中 P1 排放的是酸性废气，其余 P2、P3、P4 排气筒排放的为有机废气。本项目仅 401 室、502 室、701 室 3 个实验室产生酸性废气，这几个实验室的废气经一个废气管线收集引至楼顶 3 套酸性废气处理装置酸雾喷淋塔。实验室有机废气采用 11 套活性炭吸附装置进行处理。废水处理站废气、地下水停车场机动车尾气通过机械排风进行无组织排放于环境中。由于实验室废气处理设施较多，最后通过合并排放口进行排放，无法在各处理设施进口进行检测，因此在 P1、P2、P3、P4 各排气筒排口进行检测。P1 酸性废气排口主要检测：氯化氢；P2、P3、P4 有机废气排口主要检测：非甲烷总烃、挥发性有机物。共监测 2 天，每天 3 次。

未收集到的废气无组织排放于环境中，因此在江苏生命科技创新园 F3 栋上风向布设 1 个检测点，下风向布设 3 个检测点（QW1~QW4），主要检测：氯化氢、非甲烷总烃，共监测 2 天，每天 3 次。

**3、噪声：**本项目噪声主要来源于实验仪器设备、风机等噪声。选用低噪声设备，设软连接、消声器隔声包扎、基础减震等措施降低噪声对场内外的影响，根据声源分

布和项目周界情况，本次噪声监测在江苏生命科技创新园 F3 栋边界外设置 4 个监测点位 Z1~Z4，监测 2 天，每天昼、夜各一次。

**4、固废：**调查固体废弃物的产生类别、产生量、处置方式、处理去向。

本项目监测内容详见表6-1。

**表6-1 验收监测内容表**

类别	检测点位名称	检测因子	检测频次	备注
1、有组织废气检测	P1 酸性废气处理设施（酸雾喷淋塔）合并后出口（QF1）	废气参数、HCl	检测 2 天，每天 3 次（1h 浓度值）	
	P2 有机废气处理设施（活性炭）合并后出口（QF2）	废气参数、挥发性有机物、非甲烷总烃		
	P3 有机废气处理设施（活性炭）合并后出口（QF3）			
	P4 有机废气处理设施（活性炭）合并后出口（QF4）			
2、厂界无组织废气检测	厂界上风向 1 个监测点（QW1）、厂界下风向 3 个监测点（QW2~QW4）	气象参数、非甲烷总烃、氯化氢	检测 2 天，每天 3 次（1h 浓度值）	
3、污水检测	污水处理设施进出口（S1、S2）	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物	检测 2 天，每天 4 次	
4、厂界噪声	厂界四周布设 4 个监测点位 Z1~Z4	厂界噪声 Leq(a)	检测 2 天，每天昼、夜各检测 1 次	

## 表七 验收监测工况及检测结果

### 7.1 验收监测期间生产工况记录

本项目验收监测期间 2023 年 2 月 23 日至 2 月 24 日、2023 年 3 月 13 日至 3 月 14 日是在各实验室实验工作正常进行、且各项废气、废水处理设施均正常运行的情况下进行的。当时在岗人员约 95 人/次，水电、耗材等各项使用正常，其氯化氢、有机试剂消耗约 5L 左右。

### 7.2 废气监测结果与评价

本项目新建 4 个排气筒（P1、P2、P3、P4），其中 P1 排放的是酸性废气，其余 P2、P3、P4 排气筒排放的为有机废气。由于实验室废气处理设施较多，最后通过合并排放口进行排放，无法在各处理设施进口进行检测，因此在 P1、P2、P3、P4 各排气筒排口进行检测，有组织具体检测结果详见表 7.2-1、表 7.2-2、表 7.2-3、表 7.2-4。无组织废气检测详见表 7.2-5。

表 7.2-1 有组织废气检测结果一览表

项目	单位	P1 酸性废气处理设施（酸雾喷淋塔）合并后出口（QF1）						标准 限值	评价 结果	
		2023.2.23			2023.2.24					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
大气压	kPa	103.0	102.9	102.8	102.9	102.8	102.7	/	/	
烟温	℃	12.2	12.6	13.0	11.7	12.0	12.2	/	/	
动压值	Pa	50	53	49	47	47	46	/	/	
静压	kPa	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	/	/	
烟气湿度	%	2.1	2.2	2.1	2.0	2.1	2.0	/	/	
烟气流速	m/s	7.3	7.5	7.2	7.0	7.1	7.0	/	/	
烟道截面积	m <sup>2</sup>	1.5600			1.5600					
标态气量	m <sup>3</sup> /h	39008	40198	38400	37768	37794	37370	/	/	
氯化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.83	0.91	0.75	1.65	2.28	2.13	<b>10</b>	合格
	排放速率	kg/h	0.032	0.036	0.029	0.062	0.086	0.080	<b>0.09</b>	合格

注：（1）QF1 排气筒高度为 40 米；  
（2）执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值，由于本项目周边 200 米范围内有高于本项目建筑

物高度的建筑，该项目污染物排放速率严格 50% 执行。

表 7.2-2-1 有组织废气检测结果一览表

项目	单位	P2 有机废气处理设施（活性炭）合并后出口（QF2）						标准 限值	评价 结果	
		2023.2.23			2023.2.24					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
大气压	kPa	102.7	102.7	102.6	102.7	102.6	102.7	/	/	
烟温	℃	10.2	10.4	10.3	10.3	10.2	10.3	/	/	
动压值	Pa	17	18	20	17	18	20	/	/	
静压	kPa	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	/	/	
烟气湿度	%	2.6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.4	/	/	
烟气流速	m/s	4.3	4.3	4.6	4.2	4.4	4.6	/	/	
烟道截面积	m <sup>2</sup>	1.5600			1.5600					
标态气量	m <sup>3</sup> /h	22794	23109	24793	22690	23274	24440	/	/	
非甲 烷总 烃	实测 浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.47	1.27	1.28	0.76	0.76	0.88	<b>60</b>	合格
	排放 速率	kg/h	0.034	0.029	0.032	0.017	0.018	0.022	<b>1.5</b>	合格

表 7.2-2-2 有组织废气检测结果一览表

项目	单位	P2 有机废气处理设施（活性炭）合并后出口（QF2）						标准 限值	评价 结果	
		2023.3.13			2023.3.14					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
大气压	kPa	102.5	102.6	102.7	101.9	102.0	102.1	/	/	
烟温	℃	18.5	19.0	18.6	19.2	19.0	18.6	/	/	
动压值	Pa	19	18	19	19	20	20	/	/	
静压	kPa	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	/	/	
烟气湿度	%	2.3	2.2	2.3	2.3	2.2	2.2	/	/	
烟气流速	m/s	4.6	4.4	4.6	4.6	4.7	4.7	/	/	
烟道截面积	m <sup>2</sup>	1.5600			1.5600					
标态气量	m <sup>3</sup> /h	23711	23087	23730	23613	24266	24295	/	/	
挥发 性有 机物	实测 浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.183	0.074	0.134	ND	0.129	0.137	<b>60</b>	合格
	排放 速率	kg/h	0.004	0.002	0.003	1.18×10 <sup>-5</sup>	0.003	0.003	<b>11.2</b>	合格

注：（1）QF2 排气筒高度为 40 米；

（2）有组织挥发性有机物信息表详见（2023）环检（综）字第（S0004）号检测报告；

（3）挥发性有机物参考天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 其他行业标准限值，非甲烷总烃

江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准限值,由于本项目周边200米范围内有高于本项目建筑物高度的建筑,该项目污染物排放速率严格50%执行。

(4)“ND”表示未检出,挥发性有机物各因子中最低检出限作为挥发性有机物的检出限,此方法中最低检出限为0.001mg/m<sup>3</sup>;若样品浓度低于监测方法检出限时,该监测数据标明未检出,并以1/2最低检出限计算排放速率。

表 7.2-3-1 有组织废气检测结果一览表

项目	单位	P3 有机废气处理设施(活性炭)合并后出口(QF3)						标准 限值	评价 结果	
		2023.2.23			2023.2.24					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
大气压	kPa	103.0	102.9	102.8	102.9	102.8	102.7	/	/	
烟温	℃	16.1	15.8	16.4	16.1	16.4	16.5	/	/	
动压值	Pa	39	39	39	39	38	40	/	/	
静压	kPa	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.02	/	/	
烟气湿度	%	2.3	2.2	2.2	2.1	2.2	2.1	/	/	
烟气流速	m/s	6.5	6.5	6.5	6.5	6.4	6.6	/	/	
烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.8100			0.8100					
标态气量	m <sup>3</sup> /h	17756	17770	17742	17775	17515	17974	/	/	
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.23	0.82	1.17	0.88	1.64	0.76	60	合格
	排放速率	kg/h	0.022	0.015	0.021	0.016	0.029	0.014	1.5	合格

表 7.2-3-2 有组织废气检测结果一览表

项目	单位	P3 有机废气处理设施(活性炭)合并后出口(QF3)						标准 限值	评价 结果	
		2023.3.13			2023.3.14					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
大气压	kPa	102.7	102.6	102.5	101.9	102.0	102.1	/	/	
烟温	℃	15.6	15.8	15.5	17.2	17.6	17.0	/	/	
动压值	Pa	37	40	38	38	39	39	/	/	
静压	kPa	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	/	/	
烟气湿度	%	2.2	2.1	2.2	2.1	2.0	2.2	/	/	
烟气流速	m/s	6.3	6.6	6.4	6.4	6.5	6.5	/	/	
烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.8100			0.8100					
标态气量	m <sup>3</sup> /h	17104	17934	17415	17338	17613	17531	/	/	
挥发性有机物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.223	0.435	0.787	0.140	0.374	0.291	60	合格
	排放速率	kg/h	0.004	0.008	0.014	0.002	0.007	0.005	11.2	合格

注: (1) QF3 排气筒高度为 40 米;

(2) 有组织挥发性有机物信息表详见(2023)环检(综)字第(S0004)号检测报告;  
 (3) 挥发性有机物参考天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表1其他行业标准限值,非甲烷总烃江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准限值,由于本项目周边200米范围内有高于本项目建筑物高度的建筑,该项目污染物排放速率严格50%执行。

表 7.2-4-1 有组织废气检测结果一览表

项目	单位	P4 有机废气处理设施(活性炭)合并后出口(QF4)						标准 限值	评价 结果	
		2023.2.23			2023.2.24					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
大气压	kPa	103.0	102.9	102.8	102.9	102.8	102.7	/	/	
烟温	℃	8.9	9.1	9.3	8.9	9.0	9.0	/	/	
动压值	Pa	14	14	14	16	16	16	/	/	
静压	kPa	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	/	/	
烟气湿度	%	2.4	2.5	2.4	2.3	2.4	2.3	/	/	
烟气流速	m/s	3.9	3.8	3.9	4.1	4.0	4.1	/	/	
烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.6000			0.6000					
标态气量	m <sup>3</sup> /h	7995	7829	8033	8446	8367	8442	/	/	
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.28	1.08	0.97	1.04	0.78	0.65	60	合格
	排放速率	kg/h	0.010	0.008	0.008	0.009	0.007	0.005	1.5	合格

表 7.2-4-2 有组织废气检测结果一览表

项目	单位	P4 有机废气处理设施(活性炭)合并后出口(QF4)						标准 限值	评价 结果	
		2023.3.13			2023.3.14					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
大气压	kPa	102.7	102.6	102.5	101.9	102.0	102.1	/	/	
烟温	℃	18.9	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	/	/	
动压值	Pa	16	15	15	14	15	16	/	/	
静压	kPa	0.00	0.00	0.00	0.03	0.04	0.05	/	/	
烟气湿度	%	2.2	2.3	2.3	2.2	2.3	2.3	/	/	
烟气流速	m/s	4.2	4.1	4.1	3.9	4.1	4.2	/	/	
烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.6000			0.6000					
标态气量	m <sup>3</sup> /h	8378	8100	8096	7807	8079	8348	/	/	
挥发性有机物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.105	0.333	0.067	0.425	0.024	0.169	60	合格
	排放速率	kg/h	0.001	0.003	0.001	0.003	1.94×10 <sup>-4</sup>	0.001	11.2	合格

注: (1) QF4 排气筒高度为 40 米;

(2) 有组织挥发性有机物信息表详见(2023)环检(综)字第(S0004)号检测报告;

(3) 挥发性有机物参考天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表1其他行业标准限值,非甲烷总烃

江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准限值，由于本项目周边200米范围内有高于本项目建筑物高度的建筑，该项目污染物排放速率严格50%执行。

由表7.2-1可知，在验收监测期间。P1酸性废气处理设施（酸雾喷淋塔）合并后出口中主要污染物：氯化氢排放浓度最大值为 $2.28\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $0.086\text{kg}/\text{h}$ ，满足原环评及批复标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值，也符合校核标准江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准限值，由于本项目周边200米范围内有高于本项目建筑物高度的建筑，且排放速率符合标准限值的50%。

由表7.2-2、表7.2-3、表7.2-4可知，在验收监测期间。P2有机废气处理设施（活性炭）合并后出口、P3有机废气处理设施（活性炭）合并后出口、P4有机废气处理设施（活性炭）合并后出口中主要污染物：挥发性有机物（VOCs）排放浓度最大值分别为 $0.183\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.787\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.425\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值分别为 $0.004\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.014\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.003\text{kg}/\text{h}$ ，满足原环评及批复参考标准天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表1其他行业标准限值，也符合最新的校核标准天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表1其他行业标准限值，由于本项目周边200米范围内有高于本项目建筑物高度的建筑，且排放速率符合标准限值的50%；非甲烷总烃排放浓度最大值分别为 $1.47\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.64\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.28\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值分别为 $0.034\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.029\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.010\text{kg}/\text{h}$ ，满足原环评及批复标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值，也符合校核标准江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准限值，由于本项目周边200米范围内有高于本项目建筑物高度的建筑，且排放速率符合标准限值的50%。

表7.2-5 无组织废气检测结果一览表（单位： $\text{mg}/\text{m}^3$ ）

检测点位名称及编号	检测项目	采样日期及结果						最大值	标准限值	评价结果
		2023.2.23			2023.2.24					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
厂界上风向(QW1)	非甲烷总烃	0.28	0.28	0.29	0.24	0.19	0.40	/	/	/
厂界下风向(QW2)		0.27	0.38	0.64	0.31	0.12	0.16	0.64	4.0	合格
厂界下风向(QW3)		0.56	0.28	0.48	0.17	0.24	0.15	0.56	4.0	合格
厂界下风向(QW4)		1.23	1.74	0.55	0.12	0.16	0.15	1.74	4.0	合格

厂界上风向 (QW1)	氯化氢	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/	/
厂界下风向 (QW2)		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	合格
厂界下风向 (QW3)		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	合格
厂界下风向 (QW4)		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	合格

注：(1)“ND”表示未检出，氯化氢的检出限为 0.02mg/m<sup>3</sup>；  
 (2)小时值具体检测结果详见 (2023) 环检(综)字第 (S0004) 号检测报告；  
 (3)氯化氢、非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准限值。

由表 7.2-5 可知，在 2023 年 2 月 23 日至 2 月 24 日验收监测期间。本项目厂区边界外（实际占地边界）下风向监控点中主要污染物：氯化氢检测浓度均为未检出，非甲烷总烃检测浓度最大值为 1.74mg/m<sup>3</sup>，满足原环评及批复标准《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，也符合校核标准江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值要求。

### 7.3 废水监测结果与评价

本项目实验室废水（不含初次清洗废水）经自建实验废水处理装置（采用“预处理+臭氧+MBR”处理工艺，设计处理规模为 5t/d）预处理达接管标准后，与预处理后的生活污水一并经园区南侧市政污水主管井接管入仙林污水处理厂处理，在实验室废水处理设施进水和出水分别设置一个监测点，具体检测结果详见表 7.3-1。实验室处理设施效果详见表 7.3-2。

表 7.3-1 废水检测结果一览表（除注明外，其他单位:mg/L）

检测点位名称及编号	检测项目	检测日期及结果								标准限值	评价结果
		2023.2.23				2023.2.24					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
实验室污水处理设施进口 (S1)	pH 值 (无量纲)	7.1 (8.3 ℃)	7.2 (8.5 ℃)	7.2 (8.2 ℃)	7.1 (8.7 ℃)	7.2 (8.7 ℃)	7.3 (8.5 ℃)	7.3 (8.7 ℃)	7.2 (8.8 ℃)	/	/
	化学需氧量	1.32×10 <sup>3</sup>	1.42×10 <sup>3</sup>	1.22×10 <sup>3</sup>	1.44×10 <sup>3</sup>	1.32×10 <sup>3</sup>	1.42×10 <sup>3</sup>	1.26×10 <sup>3</sup>	1.36×10 <sup>3</sup>	/	/
	悬浮物	33	34	33	35	36	38	38	37	/	/
	氨氮	3.20	3.20	3.24	3.16	2.10	2.31	2.36	2.29	/	/
	总磷	1.28	1.26	1.30	1.25	1.20	1.23	1.21	1.25	/	/
	总氮	7.84	7.02	8.47	7.64	6.26	6.01	6.34	6.39	/	/



实验室 污水处理设施 出口 (S2)	pH值 (无量纲)	7.5 (10.1℃)	7.5 (10.3℃)	7.4 (10.2℃)	7.5 (10.0℃)	7.5 (10.4℃)	7.6 (10.6℃)	7.5 (10.4℃)	7.5 (10.5℃)	6~9	合格
	化学需氧量	164	138	129	150	243	253	264	249	350	合格
	悬浮物	12	12	13	12	13	12	13	13	200	合格
	氨氮	0.171	0.185	0.202	0.194	0.121	0.132	0.163	0.147	40	合格
	总磷	0.19	0.20	0.18	0.18	0.18	0.17	0.16	0.18	4.5	合格
	总氮	4.46	4.53	4.28	4.80	2.68	2.45	2.48	2.80	70	合格

由表 7.3-1 可知，在 2023 年 2 月 23 日至 2 月 24 日验收监测期间。本项目实验废水经实验室自建一体化污水处理设施预处理后出水水质中主要污染物 pH 值（无量纲）为 7.4~7.6、化学需氧量日均浓度值为 145~252mg/L、悬浮物日均浓度值为 12~13mg/L、氨氮日均浓度值为 0.141~0.188mg/L、总磷日均浓度值为 0.17~0.19mg/L、总氮日均浓度值为 2.60~4.52mg/L，检测结果均符合接管标准，达标后与经化粪池预处理后的生活污水依托江苏生命科技创新园统一污水处理设施处理，最终接市政管网入仙林污水处理厂进一步处理。

表 7.3-2 实验室一体化污水处理设施处理效果一览表

检测日期	检测项目	检测点位名称、编号及检测结果		平均处理效率 (%)
		实验室污水处理设施进水 (S1)	实验室污水处理设施出水 (S2)	
		平均值	平均值	
2023.2.23	pH 值 (无量纲)	/	/	/
	化学需氧量	1.35×10 <sup>3</sup>	145	89.26
	悬浮物	34	12	64.44
	氨氮	3.20	0.188	94.13
	总磷	1.27	0.19	85.07
	总氮	7.74	4.52	41.62
2023.2.24	pH 值 (无量纲)	/	/	/
	化学需氧量	1.34×10 <sup>3</sup>	252	81.19
	悬浮物	37	13	65.10
	氨氮	2.27	0.141	93.77
	总磷	1.22	0.17	86.09
	总氮	6.25	2.60	58.40

由表 7.3-2 可知，在 2023 年 2 月 23 日至 2 月 24 日验收监测期间。本项目实验室自建一体化污水处理设施主要特征污染物平均处理效率：化学需氧量 81.19 %~89.26 %、悬浮物 64.44 %~65.10 %、氨氮 93.77 %~94.13 %、总磷 85.07%~86.09 %、总氮 41.62 %~58.40%，各污染物处理效果较为明显，处理设施运行良好。

#### 7.4 噪声监测结果与评价

本项目噪声主要来源于仪器设备及风机噪声。根据声源分布和项目周界情况，本次噪声监测项目边界外设置 4 个监测点 Z1~Z4，噪声监测结果见表 7.4-1。

表 7.4-1 噪声检测结果一览表

检测点位名称及编号	检测时间		检测结果	标准限值	评价结果	
厂界东侧 (Z1)	2023.2.23	昼间	16:17-16:22	57	60	合格
厂界南侧 (Z2)		昼间	16:27-16:32	56	60	合格
厂界西侧 (Z3)		昼间	16:42-16:47	57	60	合格
厂界北侧 (Z4)		昼间	16:57-17:02	56	60	合格
厂界东侧 (Z1)	2023.2.24	昼间	16:23-16:28	57	60	合格
厂界南侧 (Z2)		昼间	16:37-16:42	56	60	合格
厂界西侧 (Z3)		昼间	16:53-16:58	56	60	合格
厂界北侧 (Z4)		昼间	17:13-17:18	57	60	合格

注：（1）2 月 23 日检测期间，气象条件：天气：阴，风向：北，昼间风速：2.0~2.2m/s；2 月 24 日检测期间，天气：阴，风向：北，昼间风速：2.0~2.2m/s；  
（2）本项目夜间不工作，因此夜间噪声未检测；  
（3）厂界噪声执行江苏省地方标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。

由表 7.4-1 可知，在 2023 年 2 月 23 日至 2 月 24 日验收监测期间。本项目厂界昼间噪声范围在 56~57dB (A)，夜间不工作，昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

#### 7.5 固废调查结果与评价

本项目固体废物主要为实验废液、废实验样品、废包装容器、废活性炭、实验动物尸体、实验废物、污水处理处理站污泥、生活垃圾等。

本项目设一座危废暂存间，建筑面积 10m<sup>2</sup>，位于南京市栖霞区江苏生命科技创新园 F3 栋 1 层北侧，产生的危险废物临时储存于危废间内。本项目固废具体产生源、产生量、处置去向详见表 7.5-1。

表7.5-1 本项目固体废物利用处置方式一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置单位
1	实验废液	实验室	危险废物	HW49 900-047-49	15	均委托有资质单位处置
2	废实验样品	实验室		HW49 900-047-49	5	
3	废包装容器	实验室		HW49 900-041-49	0.5	
4	废活性炭	废气处理		HW49 900-047-49	0.3	
5	废手套、试纸、塑料管	实验室		HW49 900-047-49	1	
6	实验动物尸体	实验室		HW01 831-005-01	0.8	
7	污水处理站污泥	污水处理	/	/	1.2	根据鉴定结果进行处置，目前正在进行鉴定工作的开展，暂按照危废进行处理，委托江苏全固体废弃物处置有限公司进行统一处置。
8	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	45	交环卫部门处置

## 7.6 总量核算结果与评价

本项目根据环评批复总量要求：初步核定项目总量控制指标为：水污染物：COD $\leq$ 0.1755 吨/年、氨氮 $\leq$ 0.0176 吨/年、总磷 $\leq$ 0.0018 吨/年，大气污染物(有组织)：VOCs $\leq$ 0.0261 吨/年。以上污染物排放量须按照总量管理部门的相关要求进行平衡。

本项目生活污水主要依托园区污水处理设施接入市政污水管网，实验废水经自建污水处理设施进行处理后进入园区污水处理设施接入市政污水管网，均不直接进行排放，因此水污染物总量均在园区内进行平衡，不超过批复中的总量要求。大气主要污染物氯化氢和VOCs，氯化氢未要求总量核算要求，VOCs总量在园区内进行平衡。

## 7.7 环境管理检查内容和结果

### 1、项目环保“三同时”落实情况

经检查该项目环保设施等定期进行维护，保持正常运行。

### 2、环境管理制度建立情况执行和落实情况。

经检查该企业设有专职环境管理人员：安全环保部主要负责。经现场检查，本项目相关环保设施按照环评要求建设。建设的环保设施基本能做到与主体工程同步投入运行，各设备运行情况良好，达到设计要求，设施运行管理基本规范，基本满足“三同时”制度要求。本项目落实环境保护“三同时”制度情况详见表 6-5。

表 7.7-1 本工程落实环保“三同时”制度及环评批复情况一览表

序号	环评及其批复要求	实际落实情况	相符性
1	根据《报告表》,你单位该项目位于南京市栖霞区纬地路 9 号江苏生命科技创新园 F3 栋,总建筑面积 13482.34 平方米,建设土壤环境安全与污染防治国家重点生物实验技术项目,主要从事土壤环境安全与污染防治方面的生物实验,具体进行土壤(水体)中农药、抗生素、酞酸酯降解酶的生物实验,年研发土壤(水体)各种降解酶 2-3 个。	本项目位于南京市栖霞区纬地路 9 号江苏生命科技创新园 F3 栋,总建筑面积 13482.34 平方米,建设土壤环境安全与污染防治国家重点生物实验技术项目,主要从事土壤环境安全与污染防治方面的生物实验,具体进行土壤(水体)中农药、抗生素、酞酸酯降解酶的生物实验,年研发土壤(水体)各种降解酶 2-3 个。	符合
2	项目研发规模仅限小试,不涉及中试及生产。项目所用原辅材料、试剂、研发对象等均不得涉及剧毒化学品或重金属物质,原辅材料种类及用量、仪器设备、具体研发范围、工艺和条件等以环评文件中所列为准,均为实验最大研发能力,不得超范围、超规模或改变工艺等进行研发,研发内容如有变化应及时另行申报。项目严禁从事其他非生物类的研发、实验、检测或化工等活动。项目研发成果仅为实验数据,研发所得降解酶试验样品等均作为危废处置,不得外售。	本项目研发规模仅限小试,不涉及中试及生产。项目所用原辅材料、试剂、研发对象等均不得涉及剧毒化学品或重金属物质,原辅材料种类及用量、仪器设备、具体研发范围、工艺和条件等以环评文件中所列为准,均为实验最大研发能力,未超范围、超规模和改变工艺等进行研发。研发内容如有变化将及时另行申报。本项目严禁从事其他非生物类的研发、实验、检测或化工等活动。项目研发成果仅为实验数据,研发所得降解酶试验样品等均作为危废处置,均不外售。	符合
3	落实水污染防治措施。项目排水严格实行雨污分流,废水分质处理。纯水制备系统浓缩水作为清下水排入雨水管网;生活污水经园区化粪池预处理;实验废水(不含初次清洗废水)经自建的污水处理装置预处理达接管标准后,排入园区市政污水管网,送仙林污水处理厂深度处理,总量在园区及污水处理厂内平衡。	本项目排水严格实行了雨污分流,废水分质进行处理。纯水制备系统浓缩水作为清下水排入雨水管网;生活污水经园区化粪池预处理;实验废水(不含初次清洗废水)经自建的污水处理装置预处理达接管标准后,排入园区市政污水管网,进入仙林污水处理厂深度处理,总量已在园区及污水处理厂内进行了平衡。	符合
4	落实大气污染防治措施。项目所有实验仪器应具备良好密封性,所有可能产生废气的实验操作均须在通风橱、集气罩等设施内进行。所有实验废气、危废贮存废气等收集后通过内置废气管道引至楼顶,酸性气体采用酸雾喷淋塔处理(吸收剂循环使用不外排),有机废气采用活性炭吸附装置处理后,经排气筒高空达标排放。项目污水预处理设施需采取封闭、隔离等措施,加强管理达标排放。地下车库采取强制通风,合理设置通风口高度和位置。项目须采取有效措施最大程度减少无组织废气的排放及影响,各类废气处理效率及排气筒高度等须达到《报告表》及相关标准的要求。项目废气排放执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准(DB12/524-2014)》、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应排放标准限值及《报告表》推荐相关标准和速率。	本项目所有实验仪器具备良好密封性,所有可能产生废气的实验操作均须在通风橱、集气罩等设施内进行。所有实验废气收集后通过内置废气管道引至楼顶,酸性气体采用酸雾喷淋塔处理(吸收剂循环使用不外排),有机废气采用活性炭吸附装置处理后,经排气筒 40m 高空达标排放。项目污水预处理设施采取封闭、隔离等措施,达标排放。地下车库采取强制通风,设置通风口无组织排出。项目采取了有效措施最大程度减少了无组织废气的排放,各类废气处理结果及排气筒高度达到《报告表》及相关标准的要求。挥发性有机物(VOCs)废气排放满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准(DB12/524-2014)》和天津市最新的表《工业企业挥发性有机物排放控制标准(DB12/524-2020)》的相应标准要求,非甲烷总烃和氯化氢均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应排放标准限值和江苏省地方标准《大气污染物在综合排放标	符合

		准》(DB32/4041-2021)表1中相应的校核标准限值要求及《报告表》的速率要求(严格50%执行)。	
5	落实噪声污染防治措施。项目风机、空调机组等应选用低噪声设备,优化布局、规范安装,合理安排工作时间,采取有效的隔声减震降噪措施,噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。	本项目风机、空调机组等选用低噪声设备,布局合理、规范安装,采取有效的减震、隔声降噪措施,噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求。	符合
6	落实固废污染防治措施。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则,落实各类固废的收集、储存、处置措施,不得产生二次污染。危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单等相关要求,一般固废的贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求。生活垃圾分类收集,由环卫部门统一清运;污水处理站污泥进行固废属性鉴别评估前暂按危废进行处置,鉴别后根据其实际属性按规定处置;实验室废液(需经灭菌预处理),废包装容器,废活性炭,废耗材(废手套、试纸、塑料管等),实验动物尸体,废实验样品(含降解酶样品)等所有危险废物须严格按照危废管理的相关规定分类妥善收集贮存,并委托有资质单位进行处置。危废运输、转移、处理前应按 规定办理相关手续。	按照“资源化、减量化、无害化”处置原则,各类固废的收集、储存、处置措施合理。危险废物的贮存过程及场所满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单等相关要求,一般固废的贮存满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求,也满足一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)标准要求。生活垃圾分类收集,由环卫部门统一清运;污水处理站污泥目前正在进行固废属性鉴别工作,暂按照危废进行处置,待鉴别后根据其实际属性按规定处置;实验室废液(需经灭菌预处理)、废包装容器、废活性炭、废耗材(废手套、试纸、塑料管等)、实验动物尸体、废实验样品(含降解酶样品)等所有危险废物均严格按照危废管理的相关规定分类妥善收集贮存,并委托有资质单位进行处置。危废运输、转移、处理均按规定办理了相关手续。	符合
7	加强环境风险管控。严格按照《报告表》和有关规定的要求,落实环境风险防范措施,按规定配备事故池等环保应急设施;各类实验用品、原辅料、气体等须按相关规定少量、分类妥善贮存,按规定严格易制爆、易制毒危险化学品的使用和保存等;规范实验操作、增强人员的环境安全意识,避免事故发生。项目各类污染防治设施应定期检查、维护、更换,保证稳定运行、满足处理效果。针对列入《有毒有害大气污染物名录》中的二氯甲烷等,项目方应按照国家有关规定建设环境风险预警体系,对排放口和周边环境进行定期监测,评估环境风险,排查环境安全隐患,并采取有效措施防范环境风险	严格按照《报告表》和有关规定的要求,落实了环境风险防范措施,按规定配备环保应急设施;各类实验用品、原辅料、气体等按相关规定少量、分类妥善贮存,按规定进行易制爆、易制毒危险化学品的使用和保存等;及时培训、演练,进行规范管理实验操作流程。项目各类污染防治设施定期进行检查、维护、更换,确保稳定运行,满足处理效果。针对列入《有毒有害大气污染物名录》中的二氯甲烷等,使用过程按照国家有关规定建设了环境风险预警体系,对排放口和周边环境制定了定期监测计划,定期进行评估环境风险,排查环境安全隐患,采取有效措施进行防范环境风险。	符合
8	项目应按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范化设置各类排污口和标志等,按《报告表》及相关规定的要求实施日常环境管理与监测。项目新增四个废气排口,初步核定项目总量控制指标为:水污染物:COD≤0.1755吨/年、氨氮≤0.0176吨/年、总磷≤0.0018吨/年,大气污染物(有组织):VOCs≤0.0261吨/年。以上污染物排放	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范化设置各类排污口和标志等要求,落实了废气、废水、固废等排污口和场所的规范标准化,设立了相应的标识标志,按《报告表》及相关规定的要求实施日常环境管理。本项目新增四个废气排口。其污染物排放量按照总量管理部门的相关要求在园区和所在地区进行了平衡。	符合

	量须按照总量管理部门的相关要求进行平衡，项目建成投用前相关总量指标须落实到位。		
9	项目建设过程中应严格执行建设项目“三同时”制度，按照《报告表》及批复要求落实相关环保污染防治、风险防控措施等。项目建成后须及时按规定进行验收，验收合格后方可正式投入运行。项目建设期和运营期的环境监督管理由相关职能部门负责。	建设过程中严格执行了建设项目“三同时”制度，按照《报告表》及批复要求落实了相关环保污染防治、风险防控措施等。项目建成后及时按规定进行了验收，目前正在进行完善环保验收手续工作。	符合
10	本项目经批复后，项目的性质、地点、规模、建设内容、研发工艺、拟采取的防治污染或防治生态破坏的措施等发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件；自本批复批准之日起，如超过5年方决定开工建设的，其环境影响评价文件应当报生态环境部门重新审核。	本项目经批复后，项目的性质、地点、规模、建设内容、研发工艺、拟采取的防治污染或防治生态破坏的措施等未发生重大变动；于2019年11月1日取得了批复意见，2020年6月1日开始动工建设，目前正在进行环保验收工作。	符合

## 表八 验收监测结论和建议

### 8.1 验收监测结论

#### 1、项目基本情况

本项目依托新购置具有自主使用权证的东区 F3 研发实验大楼进行建设，大楼主体和辅助建筑基本完成的毛坯房，本次根据项目生物实验的技术需求，进行实验室功能布局、设计和装修。研发实验大楼主要分为研发实验区和办公区 2 个功能区，其中研发实验区包括 4~8 层 5 个实验室，主要开展土壤（水体）中农药、抗生素、酞酸酯降解酶生物实验。办公区包括：所科研成果展示厅、学术报告厅、会议室、办公区、数据处理区、样品储存室、大数据中心、档案室等。实验大楼地面 8 层、地下一层，1~3 层为办公区，4 层~8 层为实验室。

#### 2、废气监测结果

有组织废气：验收监测期间，本项目实验室实验工作和各废气处理设施均正常运行，其中 P1 酸性废气处理设施（酸雾喷淋塔）排口中主要污染物：氯化氢检测结果最浓度值和排放速率均满足原环评批复的标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值要求，也满足最新的江苏省地方标准《大气污染物在综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中相应的校核标准限值（排放速率严格 50%）。P2、P3、P4 有机废气处理设施（活性炭）排口中主要污染物：非甲烷总烃检测结果最浓度值和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求，也满足最新的江苏省地方标准《大气污染物在综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中相应的校核标准限值（排放速率严格 50%）。P2、P3、P4 有机废气处理设施（活性炭）排口中主要污染物：挥发性有机物（VOCs）检测结果最浓度值和排放速率均满足参照天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 1 中其他行业相应的标准限值（排放速率严格 50%），也满足最新的天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 中其他行业相应的标准限值（排放速率严格 50%）。

无组织废气：验收监测期间，本项目实验室实验工作和各废气处理设施均正常运行，江苏生命科技创新园 F3 实验大楼边界下风监控点中主要污染物：氯化氢和非甲烷总烃检测结果最浓度值均满足原环评批复的标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值要求，也满足最新的江苏省地方标准《大气污染物在

综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中相应的校核标准限值。

### 3、废水监测结果

本项目产生的废水主要为生活污水、实验废水、纯水制备废水,生活污水经依托江苏省生命科技园建设的污水管网经化粪池进行预处理,处理后进入园区污水处理设施进行统一处理后接入市政污水管网。实验室废水(不含初次清洗废水)经自建实验废水处理装置(采用“预处理+臭氧+MBR”处理工艺,设计处理规模为5t/d)预处理达接管标准后,与预处理后的生活污水一并经园区南侧市政污水主管井接管入仙林污水处理厂处理,尾水排入九乡河,最终排入长江。纯水制备废水为清洁水通过雨水管网排出。验收检测期间,本项目实验室废水经废水处理设施处理后的主要污染物:pH值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物检测结果均满足接管标准和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B等级标准限值要求。

在验收监测期间,本项目实验室自建污水处理设施主要特征污染物平均处理效率:化学需氧量81.19%~89.26%、悬浮物64.44%~65.10%、氨氮93.77%~94.13%、总磷85.07%~86.09%、总氮41.62%~58.40%,各污染物处理效果较为明显,处理设施运行良好。

### 4、噪声监测结果

本项目噪声主要来源于实验仪器、风机等设备噪声。选用低噪声设备,设软连接、消声器隔声包扎、基础减震等措施降低噪声影响。验收监测期间,本项目厂界昼间噪声范围在56~57dB(A)、夜间不工作,昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。

### 5、固废调查结果

本项目固体废物主要为实验废液、废实验样品、废包装容器、废活性炭、实验动物尸体、实验废物、污水处理处理站污泥、生活垃圾等。

生活垃圾分类收集、定点存放,经环卫部门统一处理。

本项目设一座危废暂存间,建筑面积10m<sup>2</sup>,位于江苏生命科技创新园F3栋1层北侧,产生的危险废物临时储存于危废间内。危险废物按种类、性质等分类收集、分区存放,项目危废贮存间内设液态危废贮存区、固态危废贮存区;实验废液应置于危废专用桶内,并置于托盘内,固态危废应置于危废专用袋内,满足防扬散、防渗漏、防流失要



求。基础完成了防渗，危险废物具备防风、防雨、防晒，不相容的危险废物不堆放在一起，分区存放。暂存点及暂存容器按相关规定设置警示标志；并配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；危废间应进行防渗处理。危险废物均交有资质单位处置，落实了危废转移联单制度。

根据危废内危废产生量及贮存期限，满足贮存要求。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的6.1节、6.2条、6.3.1条、6.3.9条、6.3.11条等相关规定要求。实验室产生的危险废物均在实验室进行分类收集，收集后暂存于危废暂存间内，定期按照危废转移相关手续委托有资质单位（江苏苏全固体废物处置有限公司、）进行处理。2023年1月20日发布《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）最新标准，于2023年7月1日实施，本项目的危废暂存库需要按照最新标准进行校核，按照新标准要求，对照其第5节、第6节中6.1和6.2的相关要求以及第7节、第8节等相关要求，本项目基本能满足新标准要求，其相应的环境管理待新标准实施后均须按照最新标准要求执行。符合江苏省生态环境厅《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）文第三章危险废物申报管理、第四章危险废物收集贮存、第五章危险废物转移管理以及附件中的相关管理要求。

## 6、环境管理情况

本项目于2019年11月1日取得了南京市生态环境局《关于土壤环境安全与污染防治国家重点生物实验技术项目环境影响报告表的批复》（宁环表复〔2019〕1316号）批复意见，2020年6月1日开始开工建设，2022年3月19日建成，2023年1月10日开始试运行。根据排污许可分类管理名录及排污许可证核发技术规范等相关要求，本项目不属于纳入排污许可管理范围内，因此无需申领排污许可证。本项目委托安徽省医药设计院对本项目及相关环保设施进行施工设计，委托南京博森科技有限公司负责实施施工建设。目前准备进行项目竣工环保验收工作，目前已按国家有关建设项目环境管理法规要求，履行了“三同时”制度，并按照相关规定在废气、固废等按照相应的要求进行规范化排污口设置，并在相应的地方设置了专门的标识标志。

## 7、总结：

综上所述，本项目的建设履行了相关环保手续，在建设过程中根据环境影响评价结论和南京市生态环境局的批复要求进行了环保设施的建设，做到了环境保护设施建设与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。并建立了相应的环境管理制度，

按照要求落实了突发环境事件应急预案工作，并有相关人员负责环境管理工作，现场条件满足建设项目竣工环境保护验收的要求。验收监测期间环保设施均运行正常，所测污染物能够达标排放。建设项目主体工程与环保设施均已建成，其规模、功能与环评报告书及批复基本一致，内容有略有变动，但不属于重大变动。按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格的情形对项目逐一对照核查，本项目可通过竣工环境保护验收。

## 8.2 建议及后期要求

(1) 应加强项目环境管理，完善环境管理制度，并建立健全环境管理档案。加强环保设施运行维护，完善环保设施的运维记录，尽快完善突发环境事件应急预案相关工作，并按照要求进行定期演练。

(2) 按照环评报告表检测计划及排污单位自行监测技术指南相关要求开展自行监测。确保排放的主要污染物稳定达标排放。

(3) 进一步完善污泥的鉴定属性工作，待明确污泥属性后按照其相应的管理要求进行管理。

# 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): 生态环境部南京环境科学研究所

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	生态环境部南京环境科学研究所土壤环境安全与污染防治国家重点生物实验技术项目						建设地点	南京市栖霞区江苏生命科技创新园 F3 栋				
	建设单位	生态环境部南京环境科学研究所						邮编	210042	联系电话	13611507956		
	行业类别	自然科学研究与实验发展 [M7310]		建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			建设项目开工日期	2020.6.1	投入运行日期	2022.12		
	设计生产能力	本项目是科研院所生物实验项目, 不涉及生产, 无产品产生						实际生产能力	本项目是科研院所生物实验项目, 不涉及生产, 无产品产生				
	投资总概算(万元)	12000	环保投资总概算(万元)		505	所占比例%		4.21	环保设施设计单位		安徽省医药设计院		
	实际总投资(万元)	12000	实际环保投资(万元)		600	所占比例%		5.0	环保设施施工单位		南京博森科技有限公司		
	环评审批部门	南京市生态环境局		批准文号	宁环表复(2019) 1316号		批准时间	2019年11月1日		环评单位		南京国环科技股份有限公司	
	初步设计审批部门	/		批准文号	/		批准时间	/		环保设施监测单位		江苏雁蓝检测科技有限公司	
	环保验收审批部门	/		批准文号	/		批准时间	/					
	废水治理(万元)	150	废气治理(万元)	300	噪声治理(万元)	20	固废治理(万元)	30	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	10	
新增废水处理设施能力		/t/h			新增废气处理设施能力			/Nm <sup>3</sup> /h		年平均工作时		2400h/a	
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	本项目实际排放总量(9)	本项目核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	以下空白												

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

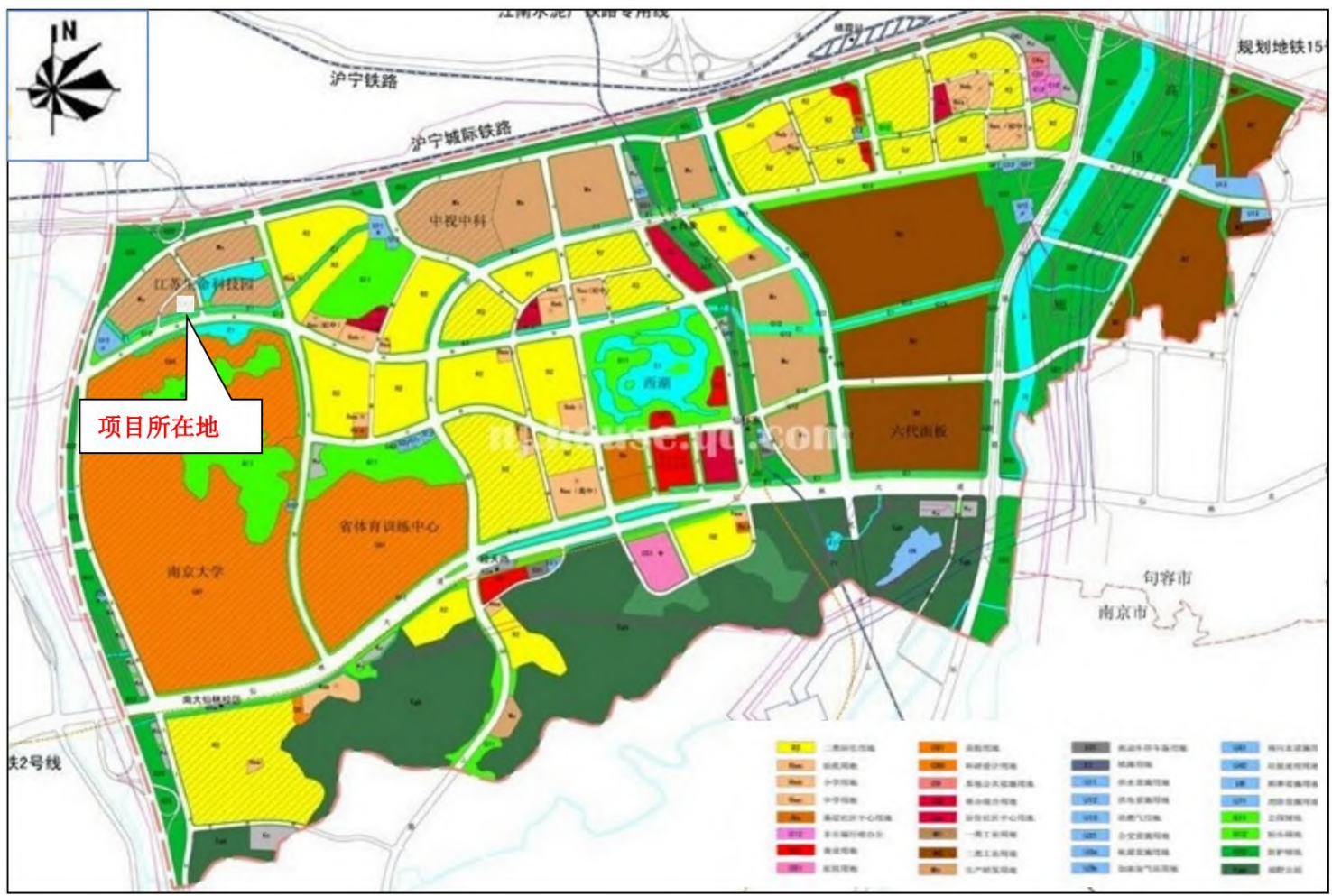


附图 1 项目地理位置图



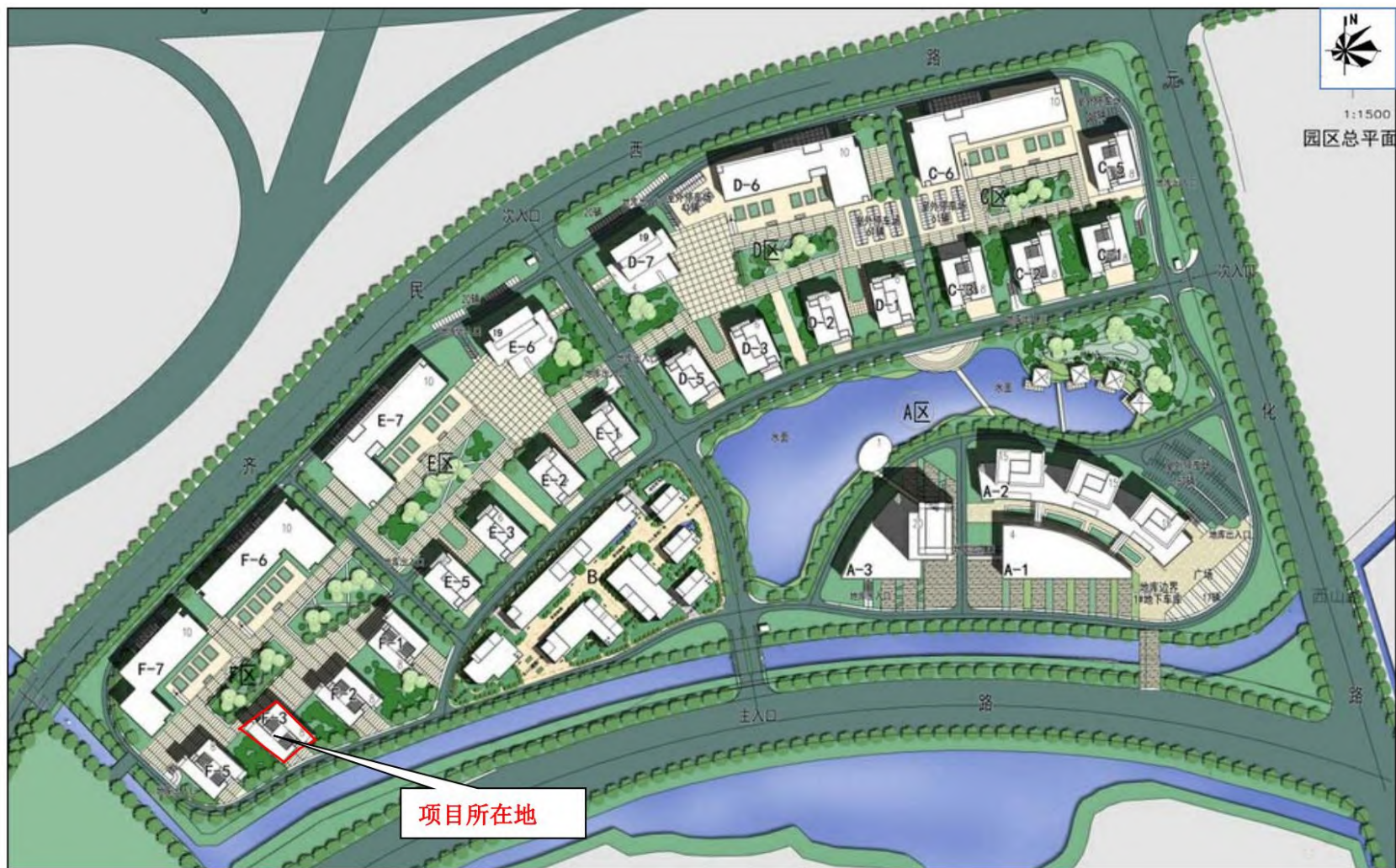


附图 2 项目周边环境概况图

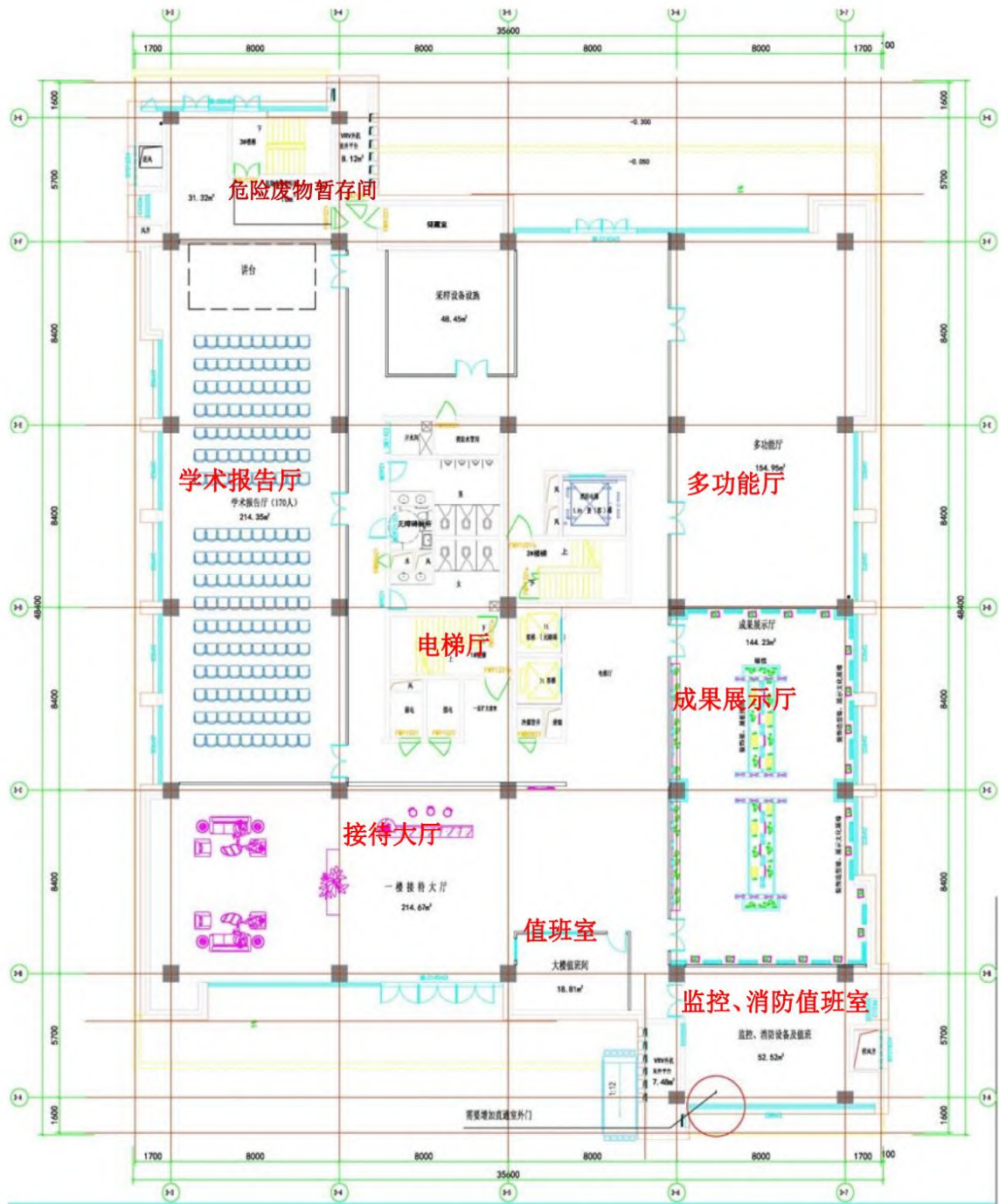


附图 3 项目周边总体规划图



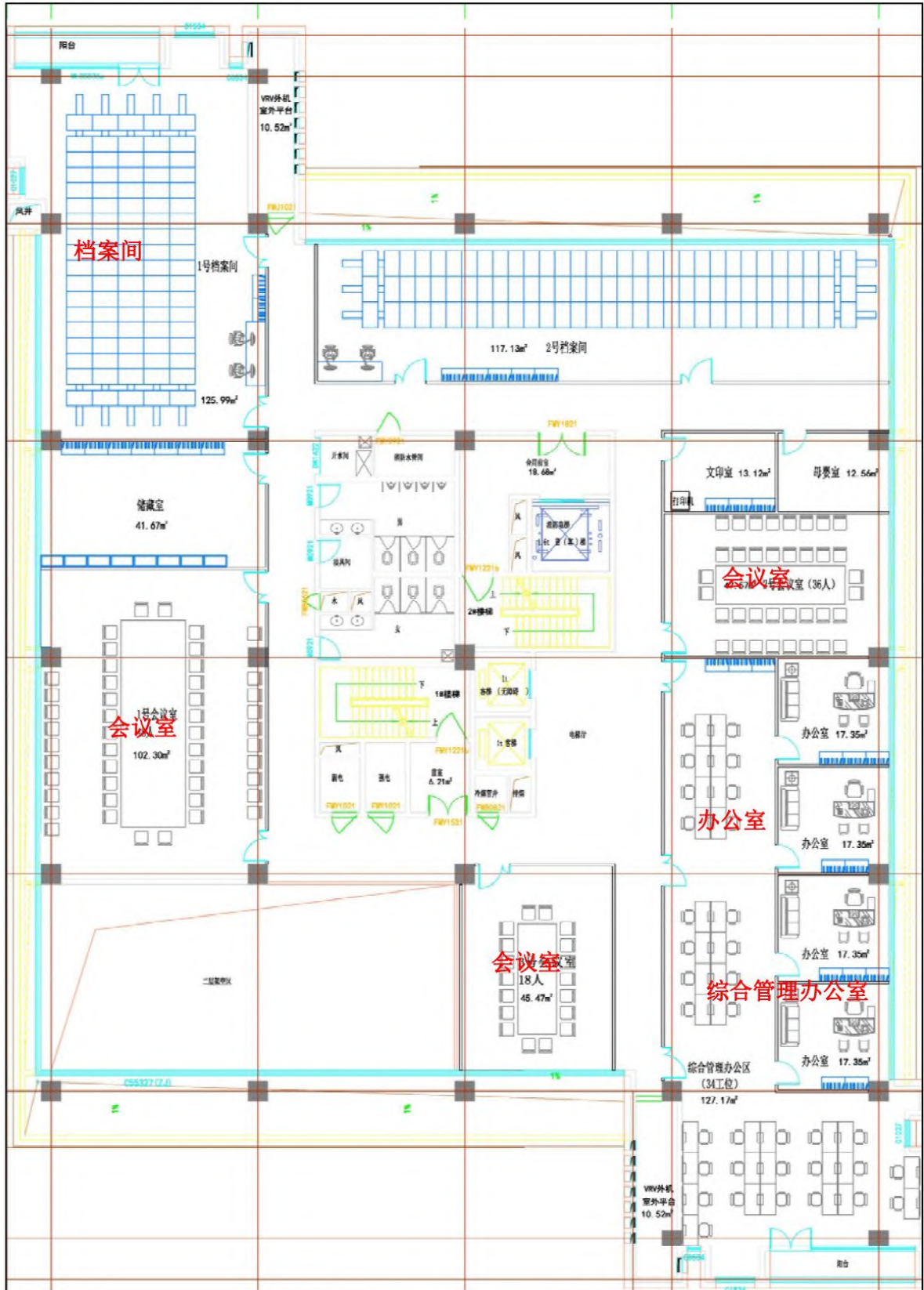


附图 4 江苏生命科技创新园平面图

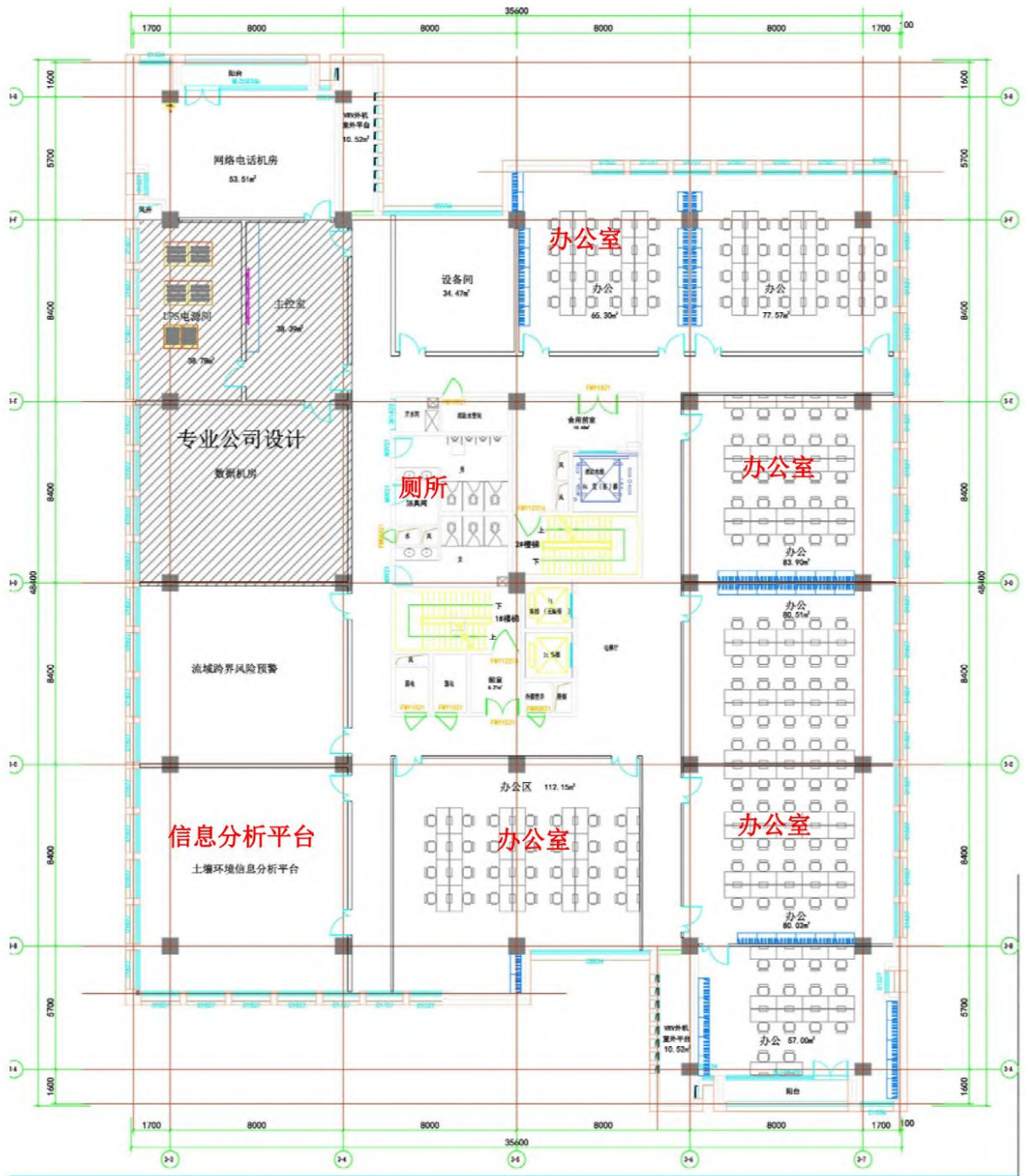


附图 5 一层平面布置图



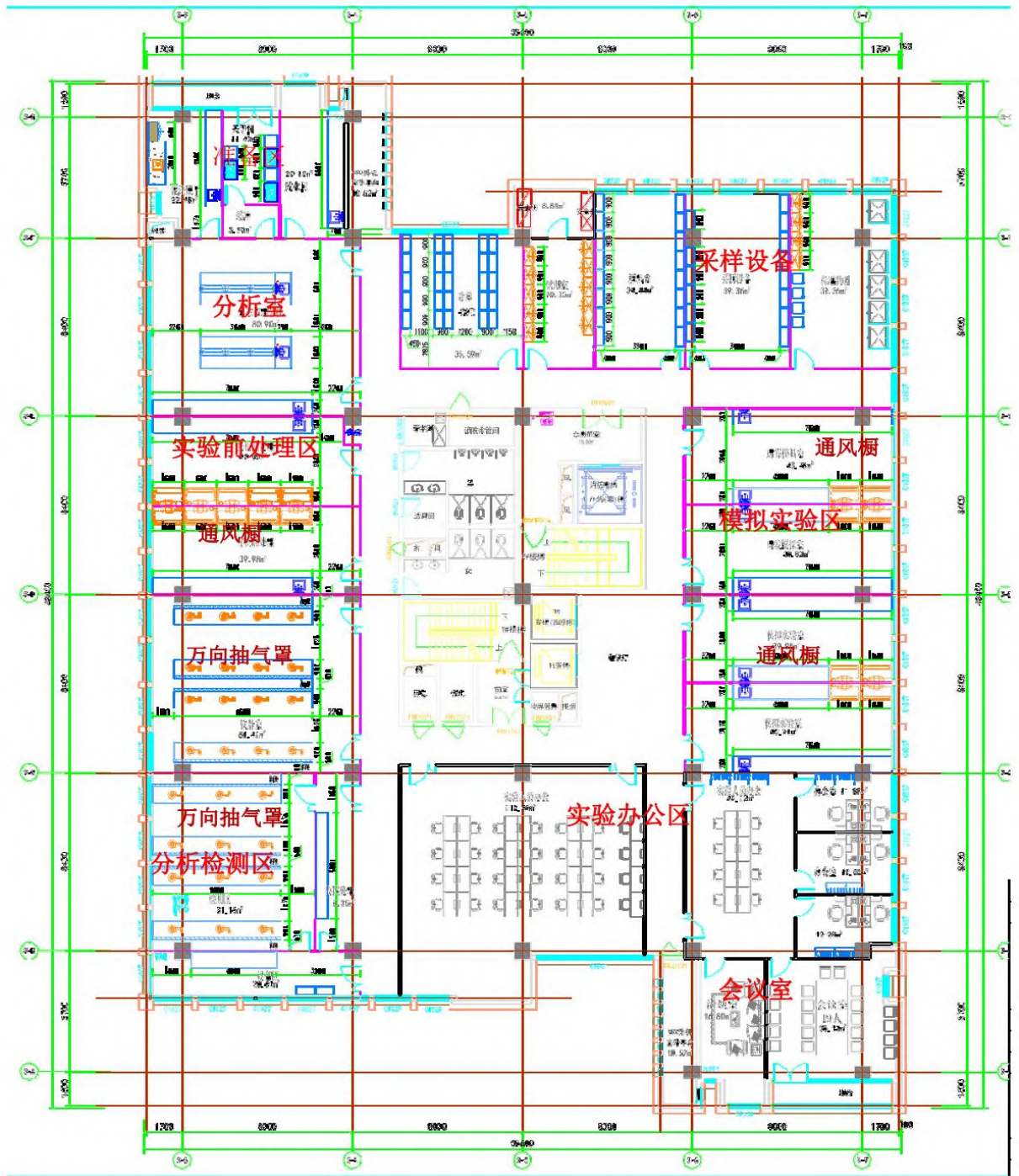


附图 6 二层平面布置图

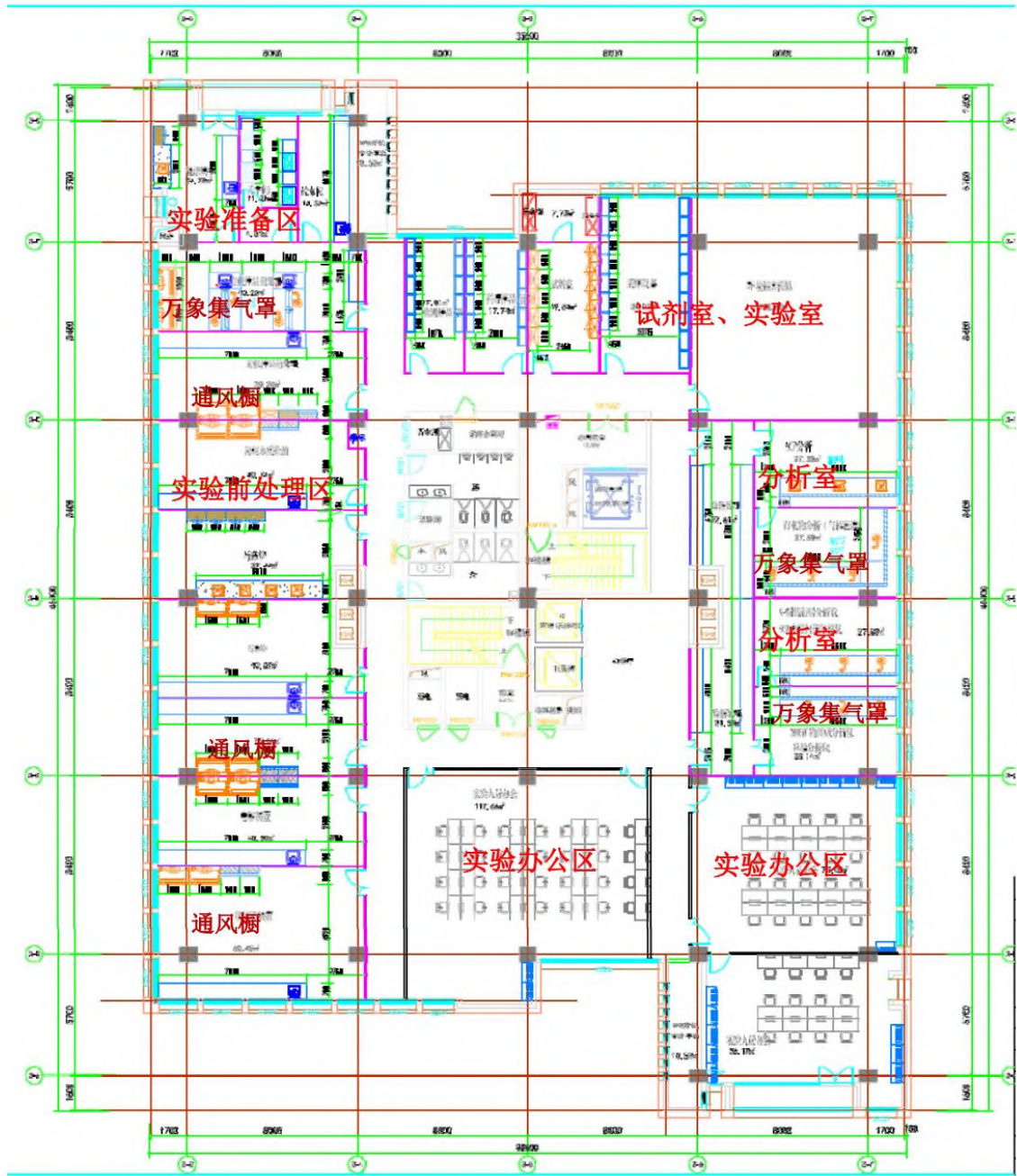


附图 7 三层平面布置图



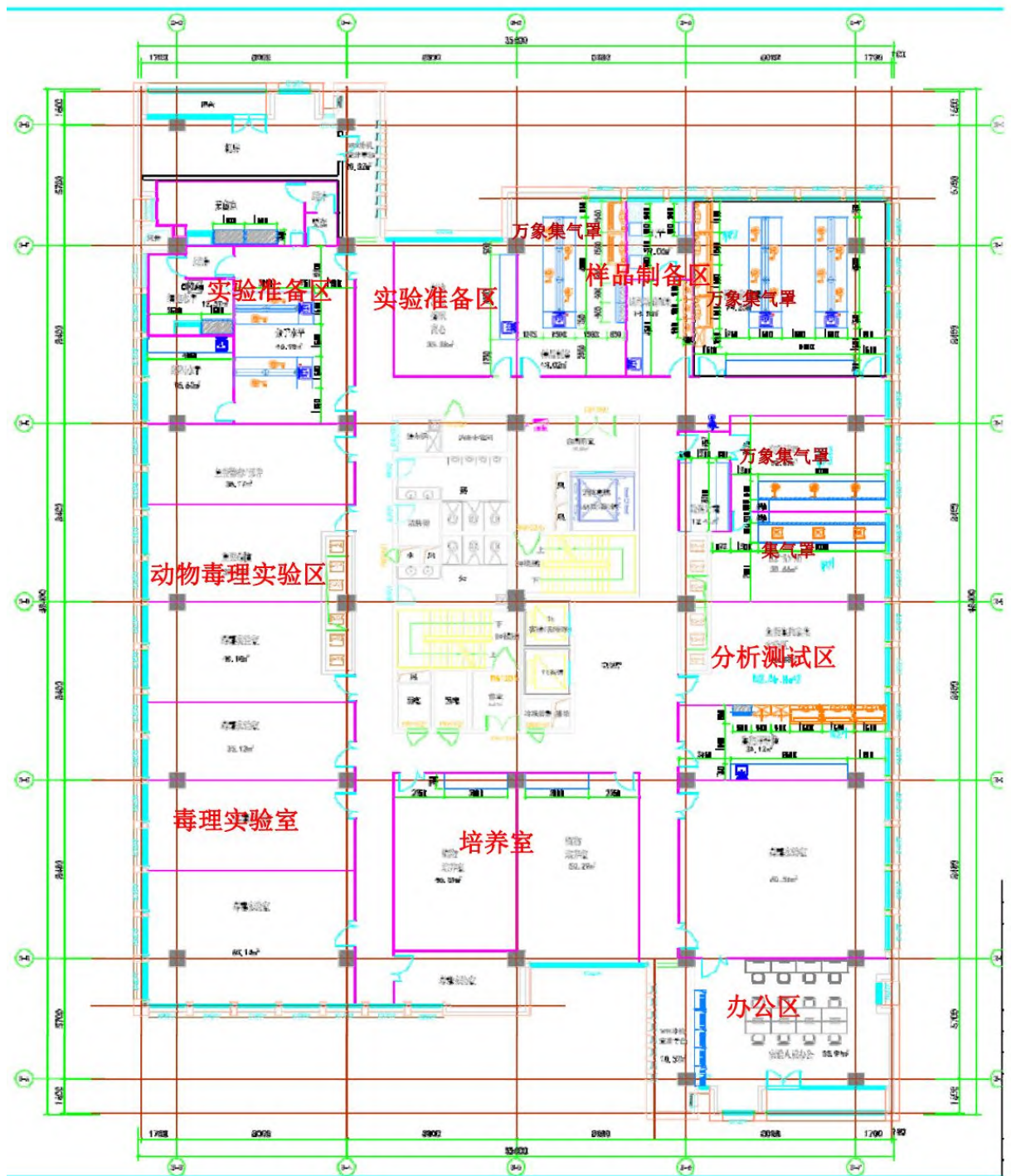


附图 8 四层平面布置图

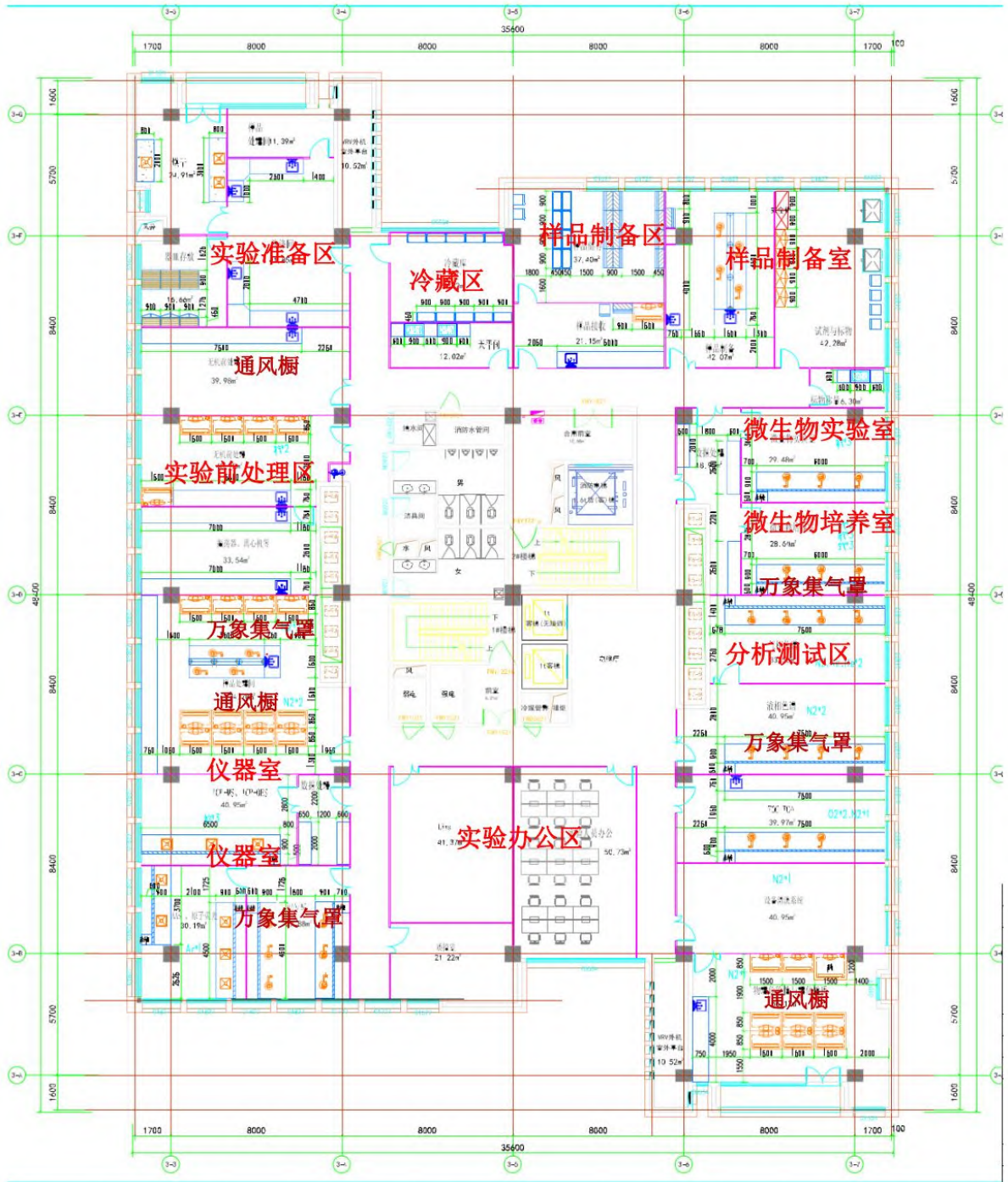


附图 9 五层平面布置图



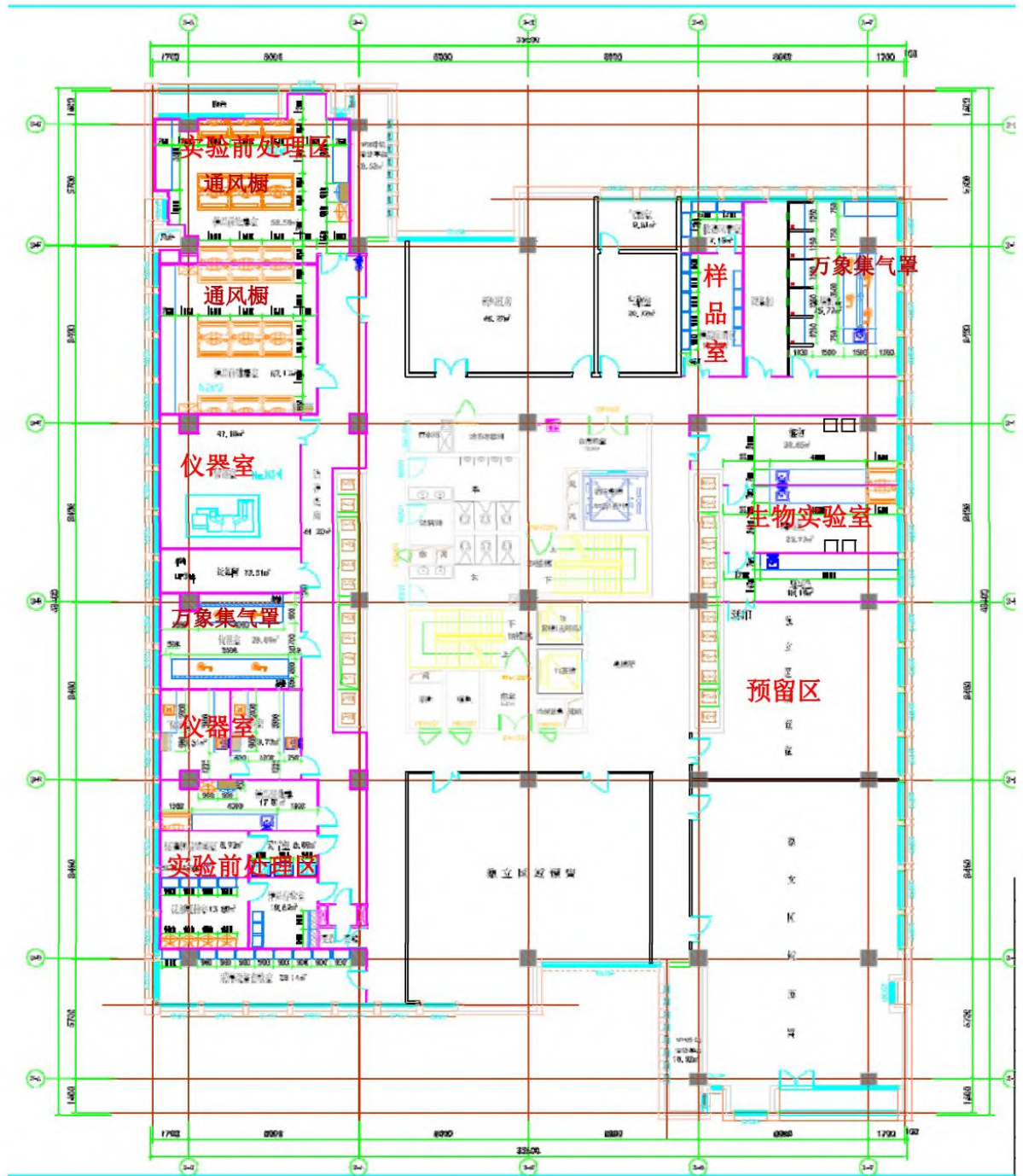


附图 10 六层平面布置图

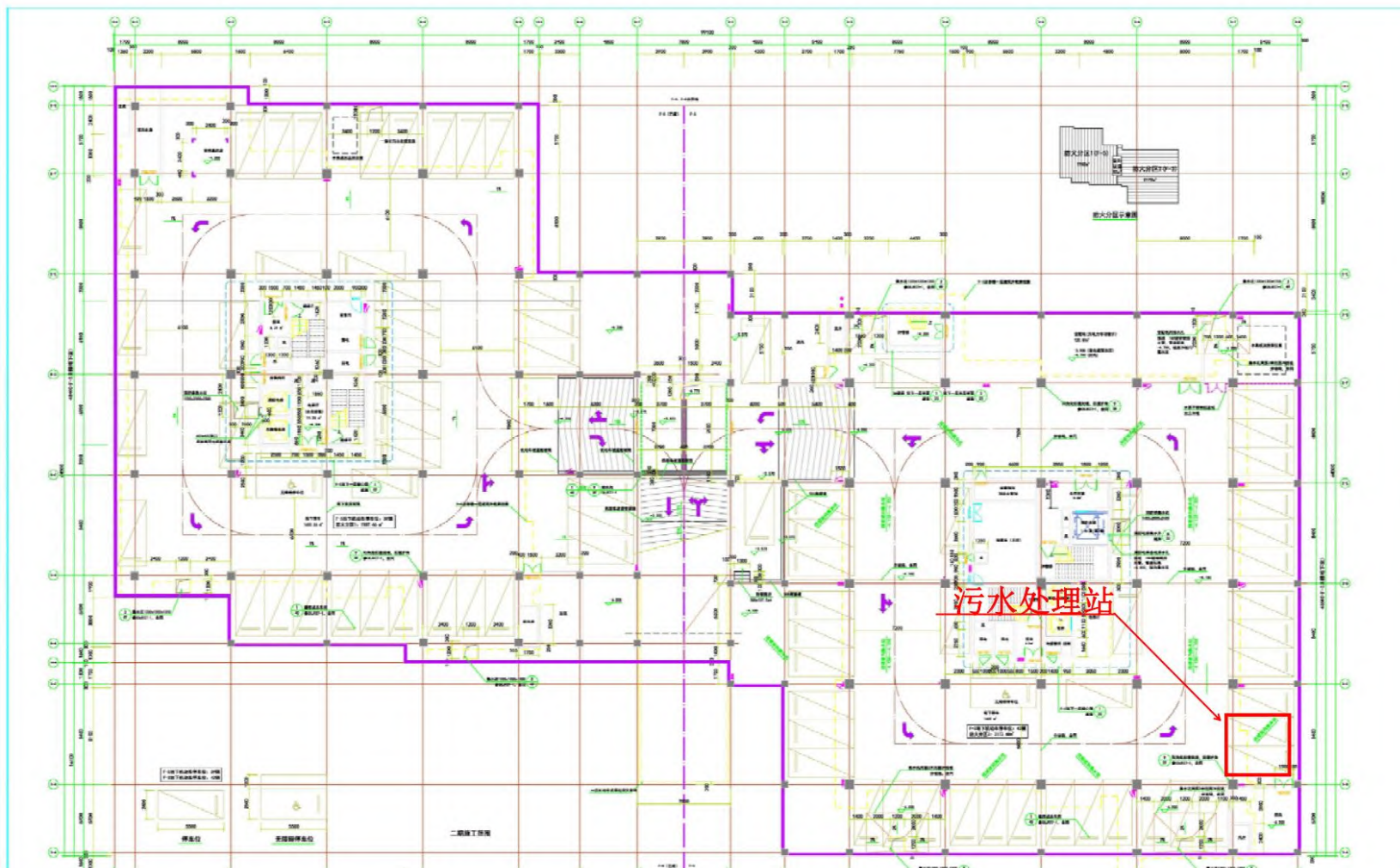


附图 11 七层平面布置图





附图 12 八层平面布置图



附图 13 负一楼平面布置图



## 南京市生态环境局

### 关于土壤环境安全与污染防治国家重点生物 实验技术项目环境影响报告表的批复

宁环表复〔2019〕1316号

生态环境部南京环境科学研究所：

你单位报送的《土壤环境安全与污染防治国家重点生物实验技术项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。经研究，批复如下：

一、根据《报告表》，你单位该项目位于南京市栖霞区纬地路9号江苏生命科技创新园F3栋，总建筑面积13482.34平方米，建设土壤环境安全与污染防治国家重点生物实验技术项目，主要从事土壤环境安全与污染防治方面的生物实验，具体进行土壤(水体)中农药、抗生素、酰胺酯降解酶的生物实验，年研发土壤(水体)各种降解酶2-3个。

依据《报告表》结论，在符合园区总体规划和产业定位，落实《报告表》中提出的各项污染防治措施、风险防范措施等前提下，从环境保护角度分析，同意你单位按《报告表》所列内容进行建设。

二、项目建设和环境管理中应落实《报告表》提出的相关污染防治措施和风险控制措施，严格执行环保“三同时”制度，污染物达标排放，并重点做好以下工作：

(一)项目研发规模仅限小试，不涉及中试及生产。项目所用原辅材料、试剂、研发对象等均不得涉及剧毒化学品或重金属物质，原辅材料种类及用量、仪器设备、具体研发范围、工艺和条件等以环评文件中所列为准，均为实验最大研发能力，不得超范围、超规模或改变工艺等进行研发，研发内容如有变化应及时另行申报。项目严禁从事其他非生物类的研发、实验、检测或化工等活动。项目研发成果仅为实验数据，研发所得降解酶试验样品等均作为危废处置，不得外售。

(二)落实水污染防治措施。项目排水严格实行雨污分流，

废水分质处理。纯水制备系统浓缩水作为清下水排入雨水管网；生活污水经园区化粪池预处理；实验废水（不含初次清洗废水）经自建的污水处理装置预处理达接管标准后，排入园区市政污水管网，送仙林污水处理厂深度处理，总量在园区及污水处理厂内平衡。

（三）落实大气污染防治措施。项目所有实验仪器应具备良好的密封性，所有可能产生废气的实验操作均须在通风橱、集气罩等设施内进行。所有实验废气、危废贮存废气等收集后通过内置废气管道引至楼顶，酸性气体采用酸雾喷淋塔处理（吸收剂循环使用不外排），有机废气采用活性炭吸附装置处理后，经排气筒高空达标排放。项目污水预处理设施需采取封闭、隔离等措施，加强管理达标排放。地下车库采取强制通风，合理设置通风口高度和位置。项目须采取有效措施最大程度减少无组织废气的排放及影响，各类废气处理效率及排气筒高度等须达到《报告表》及相关标准的要求。项目废气排放执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准（DB12/524-2014）》、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应排放标准限值及《报告表》推荐相关标准和速率。

（四）落实噪声污染防治措施。项目风机、空调机组等应选用低噪声设备，优化布局、规范安装，合理安排工作时间，采取有效的隔声减震降噪措施，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

（五）落实固废污染防治措施。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固废的收集、储存、处置措施，不得产生二次污染。危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等相关要求，一般固废的贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。生活垃圾分类收集，由环卫部门统一清运；污水处理站污泥进行固废属性鉴别评估前暂按危废进行处置，鉴别后根据其实际属性按规定处置；实验室废液（需经灭菌预处理），废包装容器，废活性炭，废耗材（废手套、试纸、塑料管等），实验动物尸体，废实验样品（含降解酶样品）等所有危险废物须严格按照危废管理的相关规定分类妥善收集贮存，并委托有资质单位进行处置。危废运输、转移、处理前应按规定办理相关手续。



(六) 加强环境风险管控。严格按照《报告表》和有关规定的要求, 落实环境风险防范措施, 按规定配备事故池等环保应急设施; 各类实验用品、原辅料、气体等须按相关规定少量、分类妥善贮存, 按规定严格易制爆、易制毒危险化学品的使用和保存等; 规范实验操作、增强人员的环境安全意识, 避免事故发生。项目各类污染防治设施应定期检查、维护、更换, 保证稳定运行、满足处理效果。针对列入《有毒有害大气污染物名录》中的二氯甲烷等, 项目方应按照国家有关规定建设环境风险预警体系, 对排放口和周边环境进行定期监测, 评估环境风险, 排查环境安全隐患, 并采取有效措施防范环境风险。

三、项目应按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范化设置各类排污口和标志等, 按《报告表》及相关规定的要求实施日常环境管理与监测。项目新增四个废气排口, 初步核定项目总量控制指标为: 水污染物: COD $\leq$ 0.1755 吨/年、氨氮 $\leq$ 0.0176 吨/年、总磷 $\leq$ 0.0018 吨/年, 大气污染物(有组织): VOC<sub>s</sub> $\leq$ 0.0261 吨/年。以上污染物排放量须按照总量管理部门的相关要求进行平衡, 项目建成投用前相关总量指标须落实到位。

四、项目建设过程中应严格执行建设项目“三同时”制度, 按照《报告表》及批复要求落实相关环保污染防治、风险防控措施等。项目建成后须及时按规定进行验收, 验收合格后方可正式投入运行。项目建设期和运营期的环境监督管理由相关职能部门负责。

五、本项目经批复后, 项目的性质、地点、规模、建设内容、研发工艺、拟采取的防治污染或防治生态破坏的措施等发生重大变动的, 应当重新报批环境影响评价文件; 自本批复批准之日起, 如超过 5 年方决定开工建设的, 其环境影响评价文件应当报生态环境部门重新审核。

此复。

  
南京市生态环境局  
2019 年 11 月 1 日





### 建筑工程施工许可证补充记录

施工许可证编号: 320113202013301201

补充记录明细单					
补充许可范围	登记时间	补充参建单位	单位名称	项目负责人	备注

1、本附件随《建筑工程施工许可证》一并核发。  
2、本附件与《建筑工程施工许可证》同时使用方可有效。

第3页 (共4页)



### 建筑工程施工许可证变更信息记录

施工许可证编号: 320113202013301201

变更记录明细单				
变更内容	变更前	变更后	变更时间	备注

1、本附件随《建筑工程施工许可证》一并核发。  
2、本附件与《建筑工程施工许可证》同时使用方可有效。


第4页 (共4页)



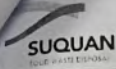
### 附件3 污水接管协议

#### 南京市排水管道接管审批意见

(编号: XLJ20130702)

申请项目	江苏生命科技创新园
申请单位	江苏仙林生命科技创新园发展有限公司
接管地点及种类	地块南侧河道及北坡市政污水支管井 雨、污水
审批意见: 同意江苏生命科技创新园建设地块雨、污水排放按南京市城市管理局《南京市排水规划审批意见》编号 S20100903 号及《南京市规划局建设工程规划审定意见通知书》宁规方案(2010)01565 号相关要求实施,雨水直接排入南侧河道(共四处);生活污水管排放终端经化粪池处理后就近接入项目地块南侧(河道北坡沿线)市政污水主管井(共三处);实验污水(不含残液)经处理装置处理达标后接入河道东坡市政污水管井,流向仙林污水处理厂。	
 南京市仙林大学城管理委员会 2013年7月25日	

## 附件 4 危废协议



江苏苏全固体废物处置有限公司  
JIANGSU SUQUAN SOLID WASTE DISPOSAL CO. LTD

### 危险废物处置及工业服务合同

合同编号： JSSQ-MD-HT-[2022]306

签订时间： 2022.08.05

甲方：生态环境部南京环境科学研究所  
地址：南京市玄武区玄武门街道蒋王庙街 8 号  
统一社会信用代码：  
联系人：刘建宁  
联系电话：15366090976  
电子邮箱：/

乙方：江苏苏全固体废物处置有限公司  
地址：江苏省南京市浦口区江北环保产业园董庄路 10 号  
统一社会信用代码：91320111302706797M  
联系人：王忙  
联系电话：18795980729  
电子邮箱：/

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的危险废物不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为一家具有处理危险废物资质的合法企业，甲方同意由乙方处理其危险废物(详见附件二)，甲乙双方现就上述危险废物处理处置事宜，根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

#### 一、甲方合同义务

1、甲方应在本合同约定下生产过程中所形成的危险废物连同包装物交予乙方处理。乙方向甲方提供预约式危险废物处置服务，甲方应在每次有危险废物处理需要前，提前【7】日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运危险废物的具体数量和包装方式等，乙方应在收到甲方书面通知后【3】日内告

地址：江苏省南京市浦口区星甸街道江北环保产业园董庄路 10 号

邮政编码：211804

SUOQUAN  
TONGJI HAZARDOUS WASTE TREATMENT CO., LTD

知甲方是否可以提供相应的处置服务。

甲方业务联系人：【刘建宁】，联系电话为【15366090976】；

乙方业务联系人：【王 忙】，联系电话为【18795980729】。

2、甲方应将各类危险废物分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的危险废物应按照危险废物包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

3、甲方应将待处理的危险废物集中摆放，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），以便于乙方装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

1) 危险废物中存在未列入本合同附件的品种[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的危险废物]；

2) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；

3) 两类及以上危险废物人为混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混合装入同一容器；

4) 危险废物中存在未如实告知乙方的危险化学成分；

5) 违反危险废物运输包装的国家标准、地方标准、行业标准及通用技术条件的其他异常情况。

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用。

5、甲方应按照本合同约定方式、时间，准时、足额向乙方支付费用。

6、甲方需按照法律法规相关规定合法办理环保备案手续。合同签订生效后20个工作日内，甲方需在“江苏省危险废物动态管理系统”中完成危险废物管理计划备案并通过审核，如甲方未能及时完成该备案手续导致合同期内废物未能进行合法转移的，由此产生的责任由甲方自行承担。

## 二、乙方合同义务

1、在合同有效期内，乙方应具备处理危险废物所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆和押运人员，按双方商议的计划到甲方收取危险废物。

地址：江苏省南京市浦口区星甸街道江北环保产业园董庄路10号

邮政编码：211804



SUQUAN

江苏苏全固体废物处置有限公司  
JIANGSU SUQUAN SOLID WASTE DISPOSAL CO. LTD

乙方在接到甲方收运通知后，若无法接受甲方预约按计划处理危险废物的，应及时告知甲方，甲方有权选择其他替代方法处理危险废物。乙方某次或某一段时间无法为甲方提供处理处置服务的，不影响本合同的效力。

3、乙方收运车辆以及司机与押运员工，应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

### 三、危险废物的计重

危险废物的计重应按下列方式【2】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计重的相关费用；
- 2、用乙方地磅免费称重；
- 3、若危险废物不宜采用地磅称重，则按照双方协商方式计重。

### 四、危险废物种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接待处理危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容，该联单作为合同双方核对危险废物种类、数量以及收费的凭证。

2、待处理的危险废物移出甲方厂门前，责任由甲方自行承担；上述危险废物移出甲方厂门后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

### 五、费用结算和价格更新

1、费用结算：

根据本合同附件《危险废物处置报价单》中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

- 1) 乙方收款单位名称：【江苏苏全固体废物处置有限公司】
- 2) 乙方收款开户银行名称：【中国银行南京中华路支行】
- 3) 乙方收款银行账号：【4637 7115 9253】

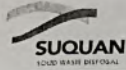
甲方将合同款项付至上述指定结算账户进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务。

### 六、不可抗力

在合同有效期内，因发生不可抗力事件（是指合同订立时不能预见、不能

地址：江苏省南京市浦口区星甸街道江北环保产业园董庄路 10 号

邮政编码：211804



江苏苏全固体废物处置有限公司  
JIANGSU SUQUAN SOLID WASTE DISPOSAL CO. LTD

避免并不能克服的客观情况，包括自然灾害、如台风、地震、洪水、冰雹；政府行为，如征收、征用，社会异常事件：如疫情、罢工、骚乱三方面）导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免于承担违约责任。

#### 七、法律适用及争议解决

1、本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国大陆地区法律。

2、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，任何一方可向浦口区人民法院提起诉讼申请仲裁。

#### 八、保密条款

合同双方在危险废物处理过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，非因法律法规另有规定、监管部门另有要求或履行本合同项需要，任何一方不得向任何第三方泄漏。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

#### 九、廉洁条款

合同任一方在本合同履行过程中不得以任何名义向对方的有关工作人员或其亲属赠送钱财、物品或输送利益；如有违反，一经发现，守约方可单方终止本合同且违约方须按合同总金额的 20%向守约方支付违约金，违约金不足由此给守约方造成的损失，违约方应予补足。

#### 十、违约责任

1、合同任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，经守约方提出纠正后在 10 日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以全面、足额、及时、有效的赔偿。

2、合同任一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同对方损失的，违约方应赔偿守约方由此造成的所有损失。

3、甲方所交付的危险废物不符合本合同规定（不包括第一条第四款的异常

地址：江苏省南京市浦口区星甸街道江北环保产业园董庄路 10 号

邮政编码：211804



危险废物的情况)的,乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的,由乙方就不符合本合同规定的危险废物重新提出报价单交于甲方,经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理;如协商不成,乙方不负责处理,并不承担由此产生的任何责任及费用。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常危险废物装车,由此造成乙方运输、处理危险废物时出现困难、发生事故或损失的,乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失(包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处理费、事故处理费等)并承担相应法律责任,乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门,追究甲方和甲方相关人员的法律责任。

### 十一、合同其他事宜

1、本合同有效期为【1】年,从【2022】年【08】月【05】日起至【2023】年【08】月【04】日止。

2、本合同未尽事宜,由双方协商解决或另行签订书面补充协议,补充协议与本合同具有同等法律效力,补充协议与本合同约定不一致的,以补充协议的约定为准。

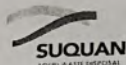
3、甲、乙双方就本合同发生纠纷时(包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段)相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定:

甲方确认其有效的送达地址为【南京市玄武区玄武门街道蒋王庙街8号】,收件人为【刘建宁】,联系电话为【15366090976】;

乙方确认其有效的送达地址为【南京市浦口区江北环保产业园董庄路10号】,收件人为【王忙】,联系电话为【18795980729】。

双方确认:一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的,或一方拒绝接收相关文件或法律文书的,若是邮寄送达,则以邮件退回之日视为送达之日;若是直接送达,则以送达人在送达回证上记明情况之日视为送达之日。

- 4、本合同一式肆份,甲、乙双方各持贰份。
- 5、本合同经甲、乙双方签字盖章后正式生效。



6、本合同附件《危险废物处置报价单》、《危险废物清单》，为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅供盖章确认】

甲方：(盖章) 生态环境部南京环境科学研究所

乙方：(盖章) 江苏苏全固体废物处置有限公司

地址：南京市玄武区玄武门街道蒋王庙街8号

地址：江苏省南京市浦口区星甸街道江北环保产业园董庄路10号

统一社会信用代码：

统一社会信用代码：91320111302706797M

开户银行：

开户银行：中国银行南京中华路支行

银行账号：

银行账号：4637 7115 9253

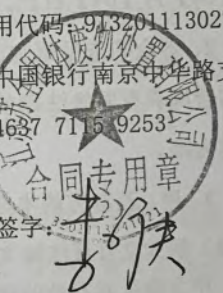
电话号码：

电话号码：

授权委托人签字：

授权委托人签字：

陈强  
2022.8.5





### 危险废物转移联单

编号: 20223201036303

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)							
单位名称: 环境保护部南京环境科学研究所 (玄武)					应急联系电话: 15366090976		
单位地址: 南京市玄武区蒋王庙街 8 号							
经办人: 刘建宁		联系电话: 15366090976		交付时间: 2022-09-26 19:19:54			
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	移出量 (吨)
1	实验废液	900-047-49	腐蚀性, 易燃性, 反应性, 毒性	液态	有机物	无容器	0.38
2	报废试剂	900-047-49	腐蚀性, 易燃性, 反应性, 毒性	液态	有机物	无容器	0.26
3	废包装容器	900-041-49	感染性, 毒性	固态	有机物	无容器	1.76
4	污泥	900-041-49	感染性, 毒性	固态	有机物	无容器	0.95

第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)							
单位名称: 南京沃洁特化工科技有限公司					营运证件号: 宁 320104312647		
单位地址: 江苏省南京市六合区龙池街道雄州南路 399 号恒旺园区 319 幢二单元 201 室					联系电话: 13851751259		
驾驶员: 张道星					联系电话: 13451840236		
运输工具: 汽车					牌号: 苏 AU0352		
运输起点: 南京市玄武区蒋王庙街 8 号					实际起运时间: 2022-09-26 19:59:30		
经由地: 南京							
运输终点: 南京市浦口区星甸街道董庄路 10 号, 九峰山路 10 号					实际到达时间: 2022-09-27 09:59:00		

第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)							
单位名称: 江苏苏全固体废物处置有限公司					危险废物经营许可证编号: JS011100I587-1		
单位地址: 南京市浦口区星甸街道董庄路 10 号, 九峰山路 10 号							
经办人: 侯通		联系电话: 15895833891		接受时间: 2022-09-27 11:08:58			
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)	
1	实验废液	900-047-49	无	接受	D10	0.38	
2	报废试剂	900-047-49	无	接受	D10	0.26	
3	废包装容器	900-041-49	无	接受	D10	1.76	
4	污泥	900-041-49	无	接受	D10	0.95	

打印时间: 2022-09-28 20:37:46

危险废物经营许可证		说明
<b>(副本)</b>		
编号	JS0111OOI587-1	1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
名称	江苏苏全固体废物处置有限公司	2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力,正本应放在经营设施的醒目位置。
法定代表人	李永鹏	3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外,任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
注册地址	南京市浦口区桥林街道步月路29号	4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的,应当自工商变更登记之日起15个工作日内,向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
经营设施地址	南京市浦口区星甸街道董庄路10号	5. 改变危险废物经营方式,增加危险废物类别,新、改、扩建原有危险废物经营设施,经营危险废物超过批准经营规模20%以上的,危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
核准经营	焚烧处置医药废物(HW02), 废药物, 药品(HW03), 农药废物(HW04), 木材防腐剂废物(HW05), 废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06), 废矿物油与含矿物油废物(HW08), 油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09), 精(蒸)馏残渣(HW11), 染料涂料废物(HW12), 有机树脂类废物(HW13), 新化学物质废物(HW14), 含有机磷化合物废物(HW37), 有机氟化物废物(HW38), 含酚废物(HW39), 含醚废物(HW40), 含有机卤化物废物(HW45), 其他废物(HW49, 仅限900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49), 废催化剂(HW50, 仅限261-183-50、261-151-50、261-152-50、276-006-50、271-006-50、275-009-50、263-013-50、900-048-50), 合计21000吨/年	6. 危险废物经营许可证有效期届满,危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的,应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
有效期限	自2022年7月至2023年6月	7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的,应当对经营设施、场所采取污染防治措施,并对未处置的废物作出妥善处理,并在20个工作日内向发证机关申请注销。
		8. 转移危险废物,必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。
		发证机关: 江苏省生态环境厅
		发证日期: 2022年7月18日
		初次发证日期: 2021年5月7日



## 附件 5 验收检测单位资质及检测报告

		
<h1>检验检测机构 资质认定证书</h1>		
编号：221012340431		
名称：	江苏雁蓝检测科技有限公司	
地址：	江苏省南京市江宁区科学园龙眠大道568号（紫金方山）（210000）	
<p>经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准。可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。</p> <p>检验检测能力及授权签字人见证书附表。</p> <p>你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由江苏雁蓝检测科技有限公司承担。</p>		
许可使用标志		发证日期：2022年07月28日
	221012340431	有效期至：2028年07月27日
		发证机关： 
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。		

YL TF 151.2.0



221012340431

# 检测报告

(2023)环检(综)字第(S0004)号

项目名称: 生态环境部南京环境科学研究所土壤环境安全与污染防治国家重点生物实验技术项目竣工环保验收检测

委托单位: 生态环境部南京环境科学研究所

检测类别: 委托检测



江苏雁蓝检测科技有限公司

2023年3月





## 声 明

一、本报告须经报告编制者、审核者和签发人签字，加盖本公司检验检测专用章和骑缝章后方可生效；

二、对委托单位自行采集的样品，仅对收到的样品检测数据负责。不对样品来源负责，检测结果供委托方了解样品品质之用。

三、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 15 日内，向本公司提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，超过申诉期限，概不受理。

四、未经许可，不得复制本报告，经同意复制的复印件，应有我公司加盖检验检测专用章和骑缝章予以确认；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

五、上述报告为加盖CMA标识的报告，若无CMA标识的报告加盖业务章，客户仅可作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。

实验室地址：南京市江宁区龙眠大道 568 号

邮政编码：210000




电 话：025-85091002

传 真：025-85091002

(2023)环检(综)字第(S0004)号

YLTF 151.2.0

### 检测报告

委托单位	生态环境部南京环境科学研究所		
联系人	许成	电话	18994020818
受检单位	生态环境部南京环境科学研究所		
地址	南京市栖霞区纬地路9号		
样品类别	废水、废气、噪声	采样人	段琼、孙滔、黎延宗、陈端、蔡宇航、武永德、曹翰文、胡浩、费杭、孙一航、李庆龙、邱守威
采样日期	2023.2.23~2.24、 2023.3.13~3.14	分析日期	2023.2.23~2.27、2023.3.15
检测目的	受生态环境部南京环境科学研究所委托对该研究所土壤环境安全与污染防治国家重点生物实验技术项目产生的废水、有组织废气、无组织废气、工业企业厂界环境噪声进行检测，了解污染物排放状况。		
检测内容	见附表1。		
检测依据	见附表2。		
检测仪器	见附表3。		
检测结果	废水检测结果见表(1)； 有组织废气检测结果见表(2)； 无组织废气检测结果见表(3)； 工业企业厂界环境噪声检测结果见表(4)； 检测期间气象参数见表(5)； 检测点位示意图见附图1； 检测期间企业工况见附件1； 有组织挥发性有机物信息表见附件2； 小时值具体检测结果见附件3。		
编制：栗梦婷  审核：夏竹青  签发：赵骏 			
 签发日期 2023年3月20日			

(2023)环检(综)字第(S0004)号

YLTF151.2.0

**表 (1) 废水检测结果**  
(除注明外, 其他单位:mg/L)

检测点名称及编号	检测项目	检测日期及结果											
		2023.2.23						2023.2.24					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次				
实验室污水处理设施进口(S1)	pH值(无量纲)	7.1(8.3℃)	7.2(8.5℃)	7.2(8.2℃)	7.1(8.7℃)	7.2(8.7℃)	7.3(8.5℃)	7.3(8.7℃)	7.2(8.8℃)				
	化学需氧量	1.32×10 <sup>3</sup>	1.42×10 <sup>3</sup>	1.22×10 <sup>3</sup>	1.44×10 <sup>3</sup>	1.32×10 <sup>3</sup>	1.42×10 <sup>3</sup>	1.26×10 <sup>3</sup>	1.36×10 <sup>3</sup>				
	悬浮物	33	34	33	35	36	38	38	37				
	氨氮	3.20	3.20	3.24	3.16	2.10	2.31	2.36	2.29				
	总磷	1.28	1.26	1.30	1.25	1.20	1.23	1.21	1.25				
实验室污水处理设施出口(S2)	总氮	7.84	7.02	8.47	7.64	6.26	6.01	6.34	6.39				
	pH值(无量纲)	7.5(10.1℃)	7.5(10.3℃)	7.4(10.2℃)	7.5(10.0℃)	7.5(10.4℃)	7.6(10.6℃)	7.5(10.4℃)	7.5(10.5℃)				
	化学需氧量	164	138	129	150	243	253	264	249				
	悬浮物	12	12	13	12	13	12	13	13				
	氨氮	0.171	0.185	0.202	0.194	0.121	0.132	0.163	0.147				
总磷	0.19	0.20	0.18	0.18	0.18	0.17	0.16	0.18					
总氮	4.46	4.53	4.28	4.80	2.68	2.45	2.48	2.80					

注(1) pH值检测结果中括号内的数据为该样品测定时的温度;

(2) 采样频次按委托方要求;

(3) 检测两日期间S1水样状态均为微浑、浅黄色、微弱气味、无沉淀、无浮油, S2水样状态均为透明、浅黄色、无味、无沉淀、无浮油。

江苏雁蓝检测科技有限公司

第 2 页 共 26 页

(2023)环检(综)字第(S0004)号

YLTF151.2.0

表(2)有组织废气检测结果

项目	单位	P1酸性废气处理设施(酸雾喷淋塔)合并后出口(QF1)								
		2023.2.23			2023.2.24					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	103.0	102.9	102.8	102.9	102.8	102.9	102.9	102.8	102.7
烟温	℃	12.2	12.6	13.0	12.6	13.0	11.7	12.0	12.0	12.2
动压值	Pa	50	53	49	53	49	47	47	47	46
静压	kPa	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
烟气湿度	%	2.1	2.2	2.1	2.2	2.1	2.0	2.1	2.1	2.0
烟气流速	m/s	7.3	7.5	7.2	7.5	7.2	7.0	7.1	7.1	7.0
烟道截面积	m <sup>2</sup>	1.5600								
标态气量	m <sup>3</sup> /h	39008	40198	38400	40198	38400	37768	37794	37770	37370
氟化氢	实测浓度	0.83	0.91	0.75	0.91	0.75	1.65	2.28	2.13	2.13
	排放速率	0.032	0.036	0.029	0.036	0.029	0.062	0.086	0.080	0.080

注：(1) 采样频次按委托方要求；  
(2) QF1 排气筒高度为 40 米。

江苏雁蓝检测科技有限公司

第 3 页 共 26 页

YLT.F 151.2.0

(2023)环检(综)字第(S0004)号

续表 (2) 有组织废气检测结果

项目	单位	P2 有机废气处理设施(活性炭)合并后出口(QF2)								
		2023.2.23			2023.2.24					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.7	102.7	102.6	102.7	102.6	102.7	102.7	102.6	102.7
烟温	℃	10.2	10.4	10.3	10.4	10.3	10.3	10.3	10.2	10.3
动压值	Pa	17	18	20	18	20	17	18	18	20
静压	kPa	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
烟气湿度	%	2.6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.4
烟气流速	m/s	4.3	4.3	4.6	4.3	4.6	4.2	4.4	4.4	4.6
烟道截面积	m <sup>2</sup>	1.5600								
标态气量	m <sup>3</sup> /h	22794	23109	24793	23109	24793	22690	23274	24440	24440
非甲烷总烃	实测浓度	1.47	1.27	1.28	1.27	1.28	0.76	0.76	0.76	0.88
	排放速率	0.034	0.029	0.032	0.029	0.032	0.017	0.018	0.018	0.022

注：(1) 采样频次按委托方要求；(2) QF2 排气筒高度为 40 米；(3) 小时值具体检测结果见附件 3。



(2023)环检(综)字第(S0004)号

YLTF 151.2.0

续表(2)有组织废气检测结果

项目	单位	P3 有机废气处理设施(活性炭)合并后出口(QF3)								
		2023.2.23			2023.2.24					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	103.0	102.9	102.8	102.9	102.8	102.9	102.9	102.8	102.7
烟温	°C	16.1	15.8	16.4	16.1	16.4	16.1	16.4	16.4	16.5
动压值	Pa	39	39	39	39	39	39	38	38	40
静压	kPa	0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.01	0.02
烟气湿度	%	2.3	2.2	2.2	2.1	2.2	2.1	2.2	2.2	2.1
烟气流速	m/s	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.6
烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.8100								
标态气量	m <sup>3</sup> /h	17756	17770	17742	17775	17742	17775	17515	17974	
非甲烷总烃	实测浓度	1.23	0.82	1.17	0.88	1.17	0.88	1.64	0.76	
	排放速率	0.022	0.015	0.021	0.016	0.021	0.016	0.029	0.014	

注：(1)采样频次按委托方要求；(2)QF3排气筒高度为40米；(3)小时值具体检测结果见附件3。

YLTF151.2.0

(2023)环检(综)字第(S0004)号

续表(2)有组织废气检测结果

项目	单位	P3有机废气处理设施(活性炭)合并后出口(QF3)								
		2023.3.13			2023.3.14					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.7	102.6	102.5	101.9	102.0	102.1			
烟温	℃	15.6	15.8	15.5	17.2	17.6	17.0			
动压值	Pa	37	40	38	38	39	39			
静压	kPa	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03			
烟气湿度	%	2.2	2.1	2.2	2.1	2.0	2.2			
烟气流速	m/s	6.3	6.6	6.4	6.4	6.5	6.5			
烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.8100								
标态气量	m <sup>3</sup> /h	17104	17934	17415	17338	17613	17531			
挥发性有机物	实测浓度	0.223	0.435	0.787	0.140	0.374	0.291			
	排放速率	0.004	0.008	0.014	0.002	0.007	0.005			

注：(1)采样频次按委托方要求；(2)QF3排气筒高度为40米；(3)有组织挥发性有机物信息见表见附件2。



(2023)环检(综)字第(S0004)号

YLTF 151.2.0

续表(2)有组织废气检测结果

项目	单位	P4 有机废气处理设施(活性炭)合并后出口(QF4)								
		2023.2.23			2023.2.24					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	103.0	102.9	102.8	102.9	102.8	102.8	102.9	102.8	102.7
烟温	℃	8.9	9.1	9.3	14	14	14	8.9	9.0	9.0
动压值	Pa	14	14	14	-0.01	-0.01	-0.01	16	16	16
静压	kPa	-0.01	-0.01	-0.01	2.4	2.4	2.4	-0.01	-0.01	-0.01
烟气湿度	%	2.4	2.5	2.4	3.8	3.9	3.9	2.3	2.4	2.3
烟气流速	m/s	3.9	3.8	3.9	0.6000	0.6000	0.6000	4.1	4.0	4.1
烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.6000								
标态气量	m <sup>3</sup> /h	7995	7829	8033	8446	8367	8446	8446	8367	8442
实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.28	1.08	0.97	1.04	0.78	1.04	1.04	0.78	0.65
非甲烷总烃 排放速率	kg/h	0.010	0.008	0.008	0.009	0.007	0.009	0.009	0.007	0.005

注：(1) 采样频次按委托方要求；(2) QF4 排气筒高度为 40 米；(3) 小时值具体检测结果见附件 3。

(2023)环检(综)字第(S0004)号

YLTF151.2.0

续表(2)有组织废气检测结果

项目	单位	P4 有机废气处理设施(活性炭)合并后出口(QF4)								
		2023.3.13			2023.3.14					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	kPa	102.7	102.6	102.5	101.9	102.0	102.1			
烟温	℃	18.9	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0			
动压值	Pa	16	15	15	14	15	16			
静压	kPa	0.00	0.00	0.00	0.03	0.04	0.05			
烟气湿度	%	2.2	2.3	2.3	2.2	2.3	2.3			
烟气流速	m/s	4.2	4.1	4.1	3.9	4.1	4.2			
烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.6000								
标态气量	m <sup>3</sup> /h	8378	8100	8096	7807	8079	8348			
挥发性有机物	实测浓度	0.105	0.333	0.067	0.425	0.024	0.169			
	排放速率	0.001	0.003	0.001	0.003	1.94×10 <sup>-4</sup>	0.001			

注: (1) 采样频次按委托方要求; (2) QF4 排气筒高度为 40 米; (3) 有组织挥发性有机物信息表见附件 2。

江苏雁蓝检测科技有限公司

第 9 页 共 26 页

表(3) 无组织废气检测结果

检测点位名称及编号	检测项目	采样日期及结果					
		2023.2.23			2023.2.24		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
厂界上风向(QW1)	非甲烷总烃	0.28	0.28	0.29	0.24	0.19	0.40
厂界下风向(QW2)		0.27	0.38	0.64	0.31	0.12	0.16
厂界下风向(QW3)		0.56	0.28	0.48	0.17	0.24	0.15
厂界下风向(QW4)		1.23	1.74	0.55	0.12	0.16	0.15
厂界上风向(QW1)	氯化氢	ND	ND	ND	ND	ND	ND
厂界下风向(QW2)		ND	ND	ND	ND	ND	ND
厂界下风向(QW3)		ND	ND	ND	ND	ND	ND
厂界下风向(QW4)		ND	ND	ND	ND	ND	ND

注：(1) 采样频次按委托方要求；

(2) “ND”表示未检出，氯化氢的检出限为0.02mg/m<sup>3</sup>；

(3) 小时值具体检测结果见附件3。

\*\*\*本页以下空白\*\*\*

(2023)环检(综)字第(S0004)号

YL TF 151.2.0

**表(4)工业企业厂界环境噪声检测结果 (单位: dB (A))**

检测点位名称及编号	检测时间		检测结果
厂界东侧 (Z1)	2023.2.23	昼间 16:17-16:22	57
厂界南侧 (Z2)		昼间 16:27-16:32	56
厂界西侧 (Z3)		昼间 16:42-16:47	57
厂界北侧 (Z4)		昼间 16:57-17:02	56
厂界东侧 (Z1)	2023.2.24	昼间 16:23-16:28	57
厂界南侧 (Z2)		昼间 16:37-16:42	56
厂界西侧 (Z3)		昼间 16:53-16:58	56
厂界北侧 (Z4)		昼间 17:13-17:18	57

注: 2月23日检测期间, 气象条件: 天气: 阴, 风向: 北, 昼间风速: 2.0~2.2m/s; 2月24日检测期间, 天气: 阴, 风向: 北, 昼间风速: 2.0~2.2m/s。

**表(5) 检测期间气象参数**

采样日期	天气	风向	气温 (K)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风速 (m/s)
2023.2.23	阴	北	282.7	102.7	53	2.3
	阴	北	282.4	102.6	55	2.2
	阴	北	281.5	102.7	57	2.3
2023.2.24	阴	北	281.1	102.6	55	2.1
	阴	北	280.7	102.7	55	2.0
	阴	北	279.8	102.8	56	2.1

\*\*本页以下空白\*\*

附表 1 检测内容

检测类别	检测点位名称及编号	检测项目	检测频次
废水	实验室污水处理设施进口(S1)	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	检测 2 天 每天 4 次
	实验室污水处理设施出口(S2)		
有组织废气	P1 酸性废气处理设施(酸雾喷淋塔)合并后出口(QF1)	废气参数、氯化氢	检测 2 天 每天 3 次
	P2 有机废气处理设施(活性炭)合并后出口(QF2)	废气参数、挥发性有机物、非甲烷总烃	
	P3 有机废气处理设施(活性炭)合并后出口(QF3)		
	P4 有机废气处理设施(活性炭)合并后出口(QF4)		
无组织废气	厂界上风向(QW1)	气象参数、非甲烷总烃、氯化氢	
	厂界下风向(QW2)		
	厂界下风向(QW3)		
	厂界下风向(QW4)		
噪声	厂界四周(Z1-Z4)	工业企业厂界环境噪声	检测 2 天 每天昼间 1 次

\*\*本页以下空白\*\*



附表 2 检测依据

检测类别	检测项目	分析方法	方法来源
废水	pH 值	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
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012
有组织废气	氯化氢	环境空气和废气氯化氢的测定离子色谱法	HJ 549-2016
	挥发性有机物	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014
	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
无组织废气	氯化氢	环境空气和废气氯化氢的测定离子色谱法	HJ 549-2016
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

\*\*本页以下空白\*\*



(2023)环检(综)字第(S0004)号

YL TF 151.2.0

附表3 主要检测分析仪器

检测类别	检测项目	仪器名称	仪器型号	编号	人员
废水	pH 值	多参数水质分析仪	Multi 3620 IDS	YL190301117	段琼、蔡宇航
	悬浮物	先行者电子天平	CP214	YL160302009	阮锐
	氨氮	紫外可见分光光度计	D-8	YL190302073	王雪雪
	总磷	紫外可见分光光度计	G-9	YL180302058	储诗雨
	总氮	紫外可见分光光度计	D-8	YL190302073	聂小青
有组织废气	氯化氢	离子色谱仪	ICS Aquion	YL220302092	唐月
	挥发性有机物	气质联用仪	Agilent 6890N/5973	YL190302068	孙正春、张文静
	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790 II	YL180302062	孙正春、刘明珠
无组织废气	氯化氢	离子色谱仪	ICS Aquion	YL220302092	唐月
	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790 II	YL180302062	孙正春、刘明珠
噪声	工业企业厂界环境噪声	多功能声级计	AWA5680	YL160301013	黎延宗、陈端

\*\*本页以下空白\*\*

附图1 检测点位示意图



注：检测日期为2023年2月23日-2月24日。

检测期间，两日风向一致

\*\*本页以下空白\*\*



注：检测日期为2023年3月13日-3月14日。

- 图示说明
- ★废水检测点
  - ◎有组织废气检测点
  - 无组织废气检测点
  - ▲噪声检测点

\*\*本页以下空白\*\*

(2023)环检(综)字第(S0004)号

YL TF 151.2.0

附件1 检测期间企业工况

江苏雁蓝检测科技有限公司

YL TF 055.2.0

委托性检测现场工况确认表

一、企业信息				
企业名称(盖章)	生态环境部南京环境科学研究所			
地址	南京市栖霞区栖霞路7号			
联系人	杨	联系电话	13812859293	
二、基本情况				
监测日期	产品 <input type="checkbox"/> 消耗物质 <input type="checkbox"/>	处理物质 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>	主要设计理论量	监测期间实际量
2023.2.23	热敏纸		5112	5112
2023.2.24	有机溶剂		10112	10112
噪声监测				
监测期间主要噪声源位置	主要噪声源名称	数量(台)	监测期间噪声源运行情况 开(台) 停(台) 备(台)	
9楼现场风机	风机	12	12	-
污水监测				
水样类型:	生活废水 <input type="checkbox"/>	工业废水 <input type="checkbox"/>	雨水口 <input type="checkbox"/>	
污水处理设施处理工艺:	调节池+絮凝沉淀+膜分离+臭氧			
污水排放规律:	连续 <input type="checkbox"/>	间歇 <input checked="" type="checkbox"/>	污水排放去向: 市政管网	
污水处理设施是否正常运转:	正常			
点位名称及编号	设计理论量	监测期间实际量	监测时段工况负荷(%)	
实验室污水处理设施	5t/d	401d	80%	
油烟监测				
点位编号	排放油烟单位高峰期作 业时段	排气罩投影长、宽及面积或单个灶总发热功 率及数量	基准灶头数	
其他情况备注说明				
企业已对监测点位、生产工况等内容核实确认无误。				

企业负责人签字:

日期: 2023年 2月 24日



共 1 页 第 1 页

实施时间: 2022年1月1日

\*\*本页以下空白\*\*

(2023)环检(综)字第(S0004)号

YL TF 151.2.0

江苏雁蓝检测科技有限公司

YL TF 055.2.0

委托性检测现场工况确认表

一、企业信息					
企业名称(盖章)	生态环境部南京环境科学研究所				
地址	南京市栖霞区仙霞路9号				
联系人	李航	联系电话	13813857792		
二、基本情况					
监测日期	产品 <input type="checkbox"/> 消耗物质 <input checked="" type="checkbox"/>	处理物质 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>	主要设计理论量	监测期间实际量	监测时段工况负荷(%)
2023.2.13	有机溶剂		10L/d	10L/d	100%
噪声监测					
2023.2.14	监测期间主要噪声源位置	主要噪声源名称	数量(台)	监测期间噪声源运行情况 开(台) 停(台) 备(台)	
污水监测					
水样类型: 生活废水 <input type="checkbox"/> 工业废水 <input type="checkbox"/> 雨水 <input type="checkbox"/>					
污水处理设施处理工艺:					
污水排放规律: 连续 <input type="checkbox"/> 间歇 <input type="checkbox"/> 污水排放去向:					
污水处理设施是否正常运转:					
点位名称及编号	设计理论量	监测期间实际量	监测时段工况负荷(%)		
油烟监测					
点位编号	排放油烟单位高峰期作 业时段	排气罩投影长、宽及面积或单个灶总发热功 率及数量	基准灶头数		
其他情况备注说明					
企业已对监测点位、生产工况等内容核实确认无误。					

企业负责人签字: 李航

日期: 2023年2月14日

共 1 页 第 1 页

实施时间: 2022年1月1日

\*\*本页以下空白\*\*



(2023)环检(综)字第(S0004)号

YL TF 151.2.0

附件2 有组织挥发性有机物信息表

化合物	单位	采样日期			检出限
		2023.3.13			
		检测点位名称及编号			
		QF2-1	QF2-2	QF2-3	
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	0.02	0.01	0.01	0.01
异丙醇	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.002
正己烷	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.005	0.004
乙酸乙酯	mg/m <sup>3</sup>	0.038	0.025	0.077	0.006
苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.004	ND	0.004
六甲基二硅氧烷	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.001
3-戊酮	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.002
正庚烷	mg/m <sup>3</sup>	0.008	0.009	0.024	0.004
甲苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.004	ND	0.004
环戊酮	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.004
乳酸乙酯	mg/m <sup>3</sup>	0.017	ND	ND	0.007
乙酸丁酯	mg/m <sup>3</sup>	0.017	ND	ND	0.005
丙二醇单甲醚乙酸酯	mg/m <sup>3</sup>	0.010	ND	ND	0.005
乙苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.006
对/间二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.009
2-庚酮	mg/m <sup>3</sup>	0.012	0.004	0.004	0.001
苯乙烯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.004
邻二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.004
苯甲醚	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.003
苯甲醛	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.018	0.014	0.007
1-癸烯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.003
2-壬酮	mg/m <sup>3</sup>	0.061	ND	ND	0.003
1-十二烯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.008
以上化合物总量	mg/m <sup>3</sup>	0.183	0.074	0.134	/
备注	当检测结果低于所用方法检出限时, 报出结果以 ND 表示并附方法检出限。				

(2023) 环检(综)字第(S0004)号

YLTF 151.2.0

续附件 2 有组织挥发性有机物信息表

化合物	单位	采样日期		2023.3.13		检出限
		检测点位名称及编号		P3 有机废气处理设施(活性炭)合并后出口(QF3)		
		QF3-1	QF3-2	QF3-3		
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	0.02	0.01	0.01	0.01	
异丙醇	mg/m <sup>3</sup>	0.007	ND	ND	0.002	
正己烷	mg/m <sup>3</sup>	0.010	ND	0.006	0.004	
乙酸乙酯	mg/m <sup>3</sup>	0.068	0.400	0.632	0.006	
苯	mg/m <sup>3</sup>	0.004	ND	0.010	0.004	
六甲基二硅氧烷	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.001	
3-戊酮	mg/m <sup>3</sup>	0.004	ND	ND	0.002	
正庚烷	mg/m <sup>3</sup>	0.023	ND	0.005	0.004	
甲苯	mg/m <sup>3</sup>	0.032	0.006	0.006	0.004	
环戊酮	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.004	
乳酸乙酯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.007	0.007	
乙酸丁酯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.007	0.005	
丙二醇单甲醚乙酸酯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.005	
乙苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.006	
对/间二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.009	
2-庚酮	mg/m <sup>3</sup>	0.004	0.003	0.004	0.001	
苯乙烯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.004	
邻二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.005	ND	0.004	
苯甲醚	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.003	
苯甲醛	mg/m <sup>3</sup>	0.030	0.011	0.062	0.007	
1-癸烯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.003	0.003	
2-壬酮	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.003	
1-十二烯	mg/m <sup>3</sup>	0.021	ND	0.035	0.008	
以上化合物总量	mg/m <sup>3</sup>	0.223	0.435	0.787	/	
备注	当检测结果低于所用方法检出限时,报出结果以 ND 表示并附方法检出限。					

(2023) 环检(综)字第(S0004)号

YL TF 151.2.0

续附件 2 有组织挥发性有机物信息表

化合物	单位	采样日期	2023.3.13			检出限
		检测点位名称 及编号	P4 有机废气处理设施 (活性炭) 合并后出 口(QF4)			
			QF4-1	QF4-2	QF4-3	
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	0.01	0.01	0.01	0.01	
异丙醇	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.002	
正己烷	mg/m <sup>3</sup>	0.007	0.006	0.007	0.004	
乙酸乙酯	mg/m <sup>3</sup>	0.051	0.060	0.031	0.006	
苯	mg/m <sup>3</sup>	0.004	ND	ND	0.004	
六甲基二硅氧烷	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.001	
3-戊酮	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.002	
正庚烷	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.086	ND	0.004	
甲苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.004	0.004	
环戊酮	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.009	ND	0.004	
乳酸乙酯	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.046	ND	0.007	
乙酸丁酯	mg/m <sup>3</sup>	0.006	0.045	ND	0.005	
丙二醇单甲醚乙 酸酯	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.007	ND	0.005	
乙苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.006	
对/间二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.009	
2-庚酮	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.007	ND	0.001	
苯乙烯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.004	
邻二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.004	
苯甲醚	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.003	
苯甲醛	mg/m <sup>3</sup>	0.009	0.021	0.015	0.007	
1-癸烯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.003	
2-壬酮	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.003	
1-十二烯	mg/m <sup>3</sup>	0.018	0.036	ND	0.008	
以上化合物总量	mg/m <sup>3</sup>	0.105	0.333	0.067	/	
备注	当检测结果低于所用方法检出限时, 报出结果以 ND 表示并附方法检出限。					

(2023)环检(综)字第(S0004)号

YL TF 151.2.0

续附件 2 有组织挥发性有机物信息表

化合物	单位	采样日期		2023.3.14		检出限
		检测点位名称及编号		P2 有机废气处理设施(活性炭)合并后出口(QF2)		
		QF2-4	QF2-5	QF2-6		
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.01	0.02	0.01	
异丙醇	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.002	
正己烷	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.004	
乙酸乙酯	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.018	0.014	0.006	
苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.004	
六甲基二硅氧烷	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.001	
3-戊酮	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.002	
正庚烷	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.004	
甲苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.004	
环戊酮	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.004	
乳酸乙酯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.008	0.007	
乙酸丁酯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.008	0.005	
丙二醇单甲醚乙酸酯	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.022	0.012	0.005	
乙苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.006	
对/间二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.009	
2-庚酮	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.011	0.010	0.001	
苯乙烯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.004	
邻二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.004	
苯甲醚	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.003	
苯甲醛	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.007	
1-癸烯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.003	
2-壬酮	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.068	0.065	0.003	
1-十二烯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.008	
以上化合物总量	mg/m <sup>3</sup>	0.000	0.129	0.137	/	
备注	当检测结果低于所用方法检出限时,报出结果以 ND 表示并附方法检出限。					



(2023)环检(综)字第(S0004)号

YL TF 151.2.0

续附件 2 有组织挥发性有机物信息表

化合物	单位	采样日期	2023.3.14			检出限
		检测点位名称及编号	P3 有机废气处理设施(活性炭)合并后出口(QF3)			
			QF3-4	QF3-5	QF3-6	
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	0.02	0.03	0.04	0.01	
异丙醇	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.002	
正己烷	mg/m <sup>3</sup>	0.029	0.015	0.022	0.004	
乙酸乙酯	mg/m <sup>3</sup>	0.035	0.039	0.077	0.006	
苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.007	0.004	
六甲基二硅氧烷	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.001	
3-戊酮	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.003	0.002	
正庚烷	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.005	0.004	
甲苯	mg/m <sup>3</sup>	0.009	0.144	0.006	0.004	
环戊酮	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.008	0.008	0.004	
乳酸乙酯	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.041	0.041	0.007	
乙酸丁酯	mg/m <sup>3</sup>	0.006	0.041	0.041	0.005	
丙二醇单甲醚乙酸酯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.005	
乙苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.006	
对/间二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.009	
2-庚酮	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.001	
苯乙烯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.008	0.004	
邻二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.004	
苯甲醚	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.003	
苯甲醛	mg/m <sup>3</sup>	0.041	0.056	0.033	0.007	
1-癸烯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.003	
2-壬酮	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.003	
1-十二烯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.008	
以上化合物总量	mg/m <sup>3</sup>	0.140	0.374	0.291	/	
备注	当检测结果低于所用方法检出限时, 报出结果以 ND 表示并附方法检出限。					



(2023)环检(综)字第(S0004)号

YLTF 151.2.0

续附件 2 有组织挥发性有机物信息表

化合物	单位	采样日期	2023.3.14			检出限
		检测点位名称及编号	P4 有机废气处理设施(活性炭)合并后出口(QF4)			
			QF4-4	QF4-5	QF4-6	
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	0.02	0.01	0.02	0.01	
异丙醇	mg/m <sup>3</sup>	0.002	ND	ND	0.002	
正己烷	mg/m <sup>3</sup>	0.005	ND	ND	0.004	
乙酸乙酯	mg/m <sup>3</sup>	0.025	0.009	0.018	0.006	
苯	mg/m <sup>3</sup>	0.004	ND	0.060	0.004	
六甲基二硅氧烷	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.001	
3-戊酮	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.002	
正庚烷	mg/m <sup>3</sup>	0.148	ND	ND	0.004	
甲苯	mg/m <sup>3</sup>	0.010	0.005	0.016	0.004	
环戊酮	mg/m <sup>3</sup>	0.011	ND	ND	0.004	
乳酸乙酯	mg/m <sup>3</sup>	0.044	ND	0.008	0.007	
乙酸丁酯	mg/m <sup>3</sup>	0.044	ND	0.008	0.005	
丙二醇单甲醚乙酸酯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.005	
乙苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.006	
对/间二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.009	
2-庚酮	mg/m <sup>3</sup>	0.018	ND	0.007	0.001	
苯乙烯	mg/m <sup>3</sup>	0.012	ND	ND	0.004	
邻二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.004	
苯甲醚	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.003	
苯甲醛	mg/m <sup>3</sup>	0.069	ND	0.032	0.007	
1-癸烯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.003	
2-壬酮	mg/m <sup>3</sup>	0.013	ND	ND	0.003	
1-十二烯	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.008	
以上化合物总量	mg/m <sup>3</sup>	0.425	0.024	0.169	/	
备注	当检测结果低于所用方法检出限时, 报出结果以 ND 表示并附方法检出限。					

(2023)环检(综)字第(S0004)号

YLTF 151.2.0

附件3 小时值具体检测结果 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

采样日期	检测点位名称及编号	检测项目	检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值
2023.2.23	P2 有机废气处理设施(活性炭)合并后出口(QF2)	非甲烷总烃	1.48	1.59	1.60	1.22	1.47
			1.28	1.26	1.31	1.22	1.27
			1.15	1.17	1.37	1.42	1.28
	P3 有机废气处理设施(活性炭)合并后出口(QF3)		1.24	1.27	1.17	1.22	1.23
			0.98	0.77	0.75	0.79	0.82
			1.22	1.16	1.17	1.14	1.17
	P4 有机废气处理设施(活性炭)合并后出口(QF4)		0.83	0.70	1.95	1.66	1.28
			1.23	0.97	1.06	1.05	1.08
			0.88	0.82	1.07	1.10	0.97
	厂界上风向(QW1)		0.23	0.22	0.32	0.34	0.28
			0.29	0.24	0.31	0.27	0.28
			0.36	0.28	0.25	0.27	0.29
	厂界下风向(QW2)		0.27	0.29	0.23	0.28	0.27
			0.35	0.36	0.42	0.39	0.38
			0.42	0.73	0.69	0.72	0.64
	厂界下风向(QW3)		0.69	0.58	0.62	0.37	0.56
			0.25	0.27	0.31	0.31	0.28
			0.32	0.53	0.53	0.54	0.48
	厂界下风向(QW4)		0.88	0.72	0.65	2.67	1.23
			2.57	2.65	0.98	0.77	1.74
0.71		0.50	0.51	0.46	0.55		

(2023)环检(综)字第(S0004)号

YL TF 151.2.0

采样日期	检测点位名称及编号	检测项目	检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值
2023.2.24	P2 有机废气处理设施(活性炭)合并后出口(QF2)	非甲烷总烃	0.88	0.79	0.65	0.70	0.76
			0.66	0.65	0.69	1.05	0.76
			0.78	1.01	0.78	0.94	0.88
	P3 有机废气处理设施(活性炭)合并后出口(QF3)		0.72	0.81	0.98	1.01	0.88
			0.98	0.83	3.95	0.78	1.64
			0.68	0.74	0.88	0.74	0.76
	P4 有机废气处理设施(活性炭)合并后出口(QF4)		1.35	1.05	1.34	0.41	1.04
			0.53	1.67	0.46	0.44	0.78
			0.41	0.30	0.31	1.59	0.65
	厂界上风向(QW1)		0.18	0.18	0.20	0.38	0.24
			0.25	0.18	0.15	0.17	0.19
			0.41	0.41	0.37	0.41	0.40
	厂界下风向(QW2)		0.28	0.27	0.28	0.40	0.31
			0.12	0.11	0.13	0.11	0.12
			0.17	0.19	0.18	0.12	0.16
	厂界下风向(QW3)		0.16	0.17	0.18	0.18	0.17
			0.25	0.22	0.27	0.23	0.24
			0.15	0.19	0.12	0.15	0.15
	厂界下风向(QW4)		0.11	0.16	0.11	0.08	0.12
			0.16	0.19	0.13	0.16	0.16
0.13		0.14	0.15	0.18	0.15		

\*\*报告结束\*\*