

安徽英凯环境技术有限公司仪器仪表项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：安徽英凯环境技术有限公司

编制单位：安徽应天环保科技咨询有限公司

2022 年 11 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：李梦韩

报告编写人：黄磊

建设单位：安徽英凯环境技术有限公司

编制单位：安徽应天环保科技咨询有限公司

电话：15855140435

电话：0551-65330153

传真：/

传真：/

邮编：230088

邮编：230088

地址：合肥市高新区创新产业园二期 F5 栋 19 层

地址：合肥高新区创新产业园二期 F5 栋 1107

目 录

1 验收项目概况	1
2 验收依据	2
2.1 相关法律、法规和规章制度	2
2.2 建设项目竣工环境保护技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	2
3 项目建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.2 项目概况	3
3.3 项目变动情况	10
4 环境保护设施	11
4.1 污染物治理措施	11
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	14
5 环评结论及批复要求	16
5.1 环评要求及主要结论	16
5.2 审批部门审批决定	16
6 验收执行标准	17
6.1 废水验收执行标准	18
6.2 废气验收执行标准	18
6.3 噪声验收执行标准	18
6.4 固废验收执行标准	19
7 验收监测内容	20
7.1 环境保护设施调试运行效果	20
8 质量保证和质量控制	21
8.1 监测分析方法及检测仪器	21
8.2 人员能力	21
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	22
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	23
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	24
9 验收监测结果及分析评价	25
9.1 验收监测期间工况	25
9.2 废气监测结果及评价	25
9.3 废水监测结果及评价	25
9.4 噪声监测结果及评价	26
9.5 现场采样照片	
10 验收监测结论及建议	27

1 验收项目概况

安徽英凯环境技术有限公司拟投资 200 万元，在合肥市高新区文曲路与云飞路交口创新产业园二期 F5 栋 19 层投资建设安徽英凯环境技术有限公司仪器仪表项目（具体地理位置见附图 1）。项目租赁厂房 1048.73 平方米，项目没有新增占地，主要进行调试检测设备和办公，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于 M7452 检测服务。本项目总建筑面积 1048.73m²，主要建设试剂实验室、研发实验室、操作间、展厅、原料仓库以及办公室等，配套装修、供电、给排水等辅助设施，项目建成后形成年调试 190 套环保检测设备的能力。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等规定，建设项目竣工后，建设单位应对配套建设的环境保护设施进行验收，为此，安徽英凯环境技术有限公司委托安徽应天环保科技咨询有限公司进行本项目竣工环境保护验收监测报告的编制工作，验收范围为安徽英凯环境技术有限公司仪器仪表项目全部设施。

接受委托后，我公司通过现场踏勘调查、资料收集，对本项目环境保护“三同时”执行情况和执行效果进行了检查，并制定了竣工环境保护验收监测方案。监测单位于 2022 年 9 月入场进行废水、废气及噪声监测，我公司根据监测结果，依据国家相关技术标准、环境标准的要求编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 相关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日实施；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日实施；
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日实施；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日实施；
- 6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日实施；
- 7、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订），国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施；
- 8、《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》（环发〔2015〕163 号），2015 年 12 月 10 日；
- 9、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 20 日实施；
- 10、关于印发《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》的通知，原环境保护部，环发〔2009〕150 号，2009 年 12 月；
- 11、《关于建设项目配套建设的水、噪声、固体废物污染防治设施验收有关事项的公告》，安徽省环保厅，2017 年 12 月 27 日。
- 12、《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688 号文），生态环境部，2020 年 12 月 16 日。

2.2 建设项目竣工环境保护技术规范

- 1、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- 1、安徽应天环保科技咨询有限公司，《安徽英凯环境技术有限公司仪器仪表项目环境影响报告表》，2022 年 4 月；
- 2、合肥市生态环境局，关于对安徽英凯环境技术有限公司仪器仪表项目环境影响报告表的批复（环建审[2021]10037 号），2022 年 4 月 27 日。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于合肥市高新区文曲路与云飞路交口创新产业园二期 F5 栋 19 层，项目租赁厂房 1048.73 平方米，项目没有新增占地，主要进行调试检测设备和办公。项目地理位置见附图 1。

本项目租赁面积为 1048.73m²，设置 1 间试剂实验室，用于配置检测试剂，位于西侧区域。设置 1 间研发实验室，主要用于设计电路图、硬件开发及软件开发，位于东侧区域。设置一间操作间，主要进行自动化监测设备的调试，位于西侧区域，设置一个展厅，主要进行自动化监测设备的展示，位于西侧区域，原料仓库位于区域的西北角，危废暂存间（5.4m²）位于区域的西北角，项目各功能区相对独立，可以有效防止实验交叉污染以及仪器、人员之间相互干扰，具体见附图 2 厂区总平面布置图。

3.2 项目概况

3.2.1 建设项目基本情况

- 1、项目名称：安徽英凯环境技术有限公司仪器仪表项目
- 2、项目性质：新建
- 3、建设单位：安徽英凯环境技术有限公司
- 4、建设地点：合肥市高新区文曲路与云飞路交口创新产业园二期 F5 栋 19 层
- 5、建设规模：年调试 190 套环保检测设备的能力
- 6、工程投资：项目实际投资 200 万元，环保投资 7.2 万元，占项目实际投资总额的 3.6%。
- 7、建设内容：安徽英凯环境技术有限公司拟投资 200 万元，在合肥市高新区文曲路与云飞路交口创新产业园二期 F5 栋 19 层投资建设安徽英凯环境技术有限公司仪器仪表项目。项目租赁厂房 1048.73 平方米，项目没有新增占地，主要进行调试检测设备和办公。项目主要建设试剂实验室、研发实验室、操作间、展厅、原料仓库以及办公室等，配套装修、供电、给排水等辅助设施，项目建成后形成年调试 190 套环保检测设备的能力。

3.2.2 项目组成及建设内容

一、建设内容

本项目主要建设试剂实验室、研发实验室、操作间、展厅、原料仓库以及办公室等，配套装修、供电、给排水等辅助设施，项目建成后形成年调试 190 套环保检测设备的能力。

本项目环评及批复建设内容与实际建设内容见下表。

表 3.2-1 项目主要建设内容及规模一览表

工程类别	工程名称	环评批复工程内容及规模	实际建设工程内容及规模
主体工程	试剂实验室	设置 1 间试剂实验室，用于配置检测试剂。该检测试剂仅用于本项目自动化监测设备调试配套使用，并不进行大规模生产。试剂实验室位于西侧区域，建筑面积约 10m ² 。	与环评批复一致，设置 1 间试剂实验室，用于配置检测试剂。该检测试剂仅用于本项目自动化监测设备调试配套使用，并不进行大规模生产。试剂实验室位于西侧区域，建筑面积约 10m ² 。
	研发实验室	设置 1 间研发实验室，主要用于设计电路图、硬件开发及软件开发。研发实验室位于东侧区域，建筑面积约 44m ² 。	与环评批复一致，设置 1 间研发实验室，主要用于设计电路图、硬件开发及软件开发。研发实验室位于东侧区域，建筑面积约 44m ² 。
	操作间	主要进行自动化监测设备的调试。操作间位于西侧区域，建筑面积约为 33m ²	与环评批复一致，主要进行自动化监测设备的调试。操作间位于西侧区域，建筑面积约为 33m ²
辅助工程	办公室	包括办公室及会议室等，为职工日常办公区域。位于东侧区域及西侧区域，建筑面积为 257m ²	与环评批复一致，包括办公室及会议室等，为职工日常办公区域。位于东侧区域及西侧区域，建筑面积为 257m ²
	展厅	主要进行自动化监测设备的展示，位于西侧区域，建筑面积为 100m ²	与环评批复一致，主要进行自动化监测设备的展示，位于西侧区域，建筑面积为 100m ²
储运工程	原料仓库	储存本项目检测试剂配置所需的原辅材料。位于危废间的右侧，建筑面积 5.1m ²	与环评批复一致，储存本项目检测试剂配置所需的原辅材料。位于危废间的右侧，建筑面积 5.1m ²
公用工程	给水系统	由市政污水管网提供，用水量 382.24m ³ /a。	与环评批复一致，由市政污水管网提供，用水量 382.24m ³ /a。
	排水系统	雨污分流，雨水排入市政雨水管网；本项目废水经处理后，经	与环评批复一致，雨污分流，雨水排入市政雨水管网；本项目

		管道汇集排入污水管网，后经厂区总排口排入西部组团污水处理厂集中处理，污水处理厂尾水排入派河。	废水经处理后，经管道汇集排入污水管网，后经厂区总排口排入西部组团污水处理厂集中处理，污水处理厂尾水排入派河。
	供电系统	由市政供电管网提供。	与环评批复一致 ，由市政供电管网提供。
环保工程	废气治理工程	检测试剂配制工序均在通风橱内进行，产生的氨和硫酸雾由通风橱收集，经水喷淋设施处理后，无组织排放。	检测试剂配制工序均在密闭房间内进行，产生的氨和硫酸雾由经 SDG 酸气吸附装置收集处理后，无组织排放。
	废水处理工程	本项目生活污水、保洁废水、喷淋废水和调试废水依托园区化粪池预处理经总排口排入市政污水管网进入西部组团污水处理厂集中处理，污水处理厂尾水排入派河。	本项目生活污水、保洁废水和调试废水依托园区化粪池预处理经总排口排入市政污水管网进入西部组团污水处理厂集中处理，污水处理厂尾水排入派河。
	固废治理工程	检测废液、清洗废液、检测试剂瓶、废化学品空瓶属于危险废物，先放置于危废暂存间（5.4m ² ），后委托有资质单位外运处置。废包装材料收集后外售给物资回收公司回收利用。生活垃圾由环卫部门负责清运处置。	与环评批复一致 ，检测废液、清洗废液、检测试剂瓶、废化学品空瓶属于危险废物，先放置于危废暂存间（5.4m ² ），后委托有资质单位外运处置。废包装材料收集后外售给物资回收公司回收利用。生活垃圾由环卫部门负责清运处置。
	噪声治理工程	采用低噪声设备，合理布局，建筑隔声，基础减振，消声等措施。	与环评批复一致 ，采用低噪声设备，合理布局，建筑隔声，基础减振，消声等措施。
	地下水及土壤防治工程	危废暂存间、调试区域、实验室重点防渗，涂环氧树脂进行防腐防渗，或者铺设 2mm 厚的人工防渗材料（如高密度聚丙烯等），渗透系数不大于 1*10 ⁻¹⁰ cm/s。	与环评批复一致 ，危废暂存间、调试区域、实验室重点防渗，涂环氧树脂进行防腐防渗，或者铺设 2mm 厚的人工防渗材料（如高密度聚丙烯等），渗透系数不大于 1*10 ⁻¹⁰ cm/s。
	环境风险	危废暂存间重点防渗；配制检测试剂使用的氨水和硫酸雾等液体物料储存于试剂柜中。	与环评批复一致 ，危废暂存间重点防渗；配制检测试剂使用的氨水和硫酸雾等液体物料储存于试剂柜中。

二、产品方案

本项目建成后实际产品方案见表 3.2-2。

表 3.2-2 项目调试设备清单一览表

序号	调试设备名称	调试所需试剂规格 型号	环评批复调 试能力	实际调试 能力	备注
1	调试化学需氧量水质在线自动监测仪	250mL/瓶, 4 瓶/套	30 套	30 套	配套使用 COD 检测试剂
2	调试氨氮水质在线自动监测仪	250mL/瓶, 4 瓶/套	30 套	30 套	配套使用氨氮检测试剂
3	调试总磷水质在线自动监测仪	250mL/瓶, 4 瓶/套	30 套	30 套	配套使用总磷检测试剂
4	调试总铜水质在线自动监测仪	250mL/瓶, 4 瓶/套	10 套	10 套	配套使用总铜检测试剂
5	调试总镍水质在线自动监测仪	250mL/瓶, 4 瓶/套	10 套	10 套	配套使用总镍检测试剂
6	调试总镉水质在线自动监测仪	250mL/瓶, 4 瓶/套	10 套	10 套	配套使用总镉检测试剂
7	调试六价铬水质在线自动监测仪	250mL/瓶, 4 瓶/套	10 套	10 套	配套使用六价铬检测试剂
8	调试总铅水质在线自动监测仪	250mL/瓶, 4 瓶/套	10 套	10 套	配套使用总铅检测试剂
9	调试总砷水质在线自动监测仪	250mL/瓶, 4 瓶/套	10 套	10 套	配套使用总砷检测试剂
10	调试总氮水质在线自动监测仪	250mL/瓶, 4 瓶/套	10 套	10 套	配套使用总氮检测试剂
11	调试高锰酸盐指数水质在线自动监测仪	250mL/瓶, 4 瓶/套	30 套	30 套	配套使用高锰酸盐指数检测试剂
12	流量计产品	新鲜水	/	/	/
13	移动智能水站	新鲜水	/	/	/
合计			190 套	190 套	/

三、主要生产设备

根据已批复环评报告及现场勘查结果,项目主要生产设备实际建设与环评阶段数量基本一致,未发生重大变更。

表 3.2-3 建设项目二厂主要生产设备一览表

序号	设备及仪器名称	规格型号	环评阶段数量 (台、套)	实际建设数量 (台、套)	备注
1	烧杯	华欧	9	9	/
2	烧杯	蜀牛	4	4	/

3	容量瓶	华欧	5	5	/
4	容量瓶	葵花	3	3	/
5	量筒	蜀牛	4	4	/
6	洗瓶	蜀牛	2	2	/
7	洗耳球	蜀牛	2	2	/
8	移液管	天波	5	5	/
9	移液管	葵花	3	3	/
10	移液枪	大龙	2	2	/
19	胖肚移液管	天波	2	2	/
12	三角瓶	蜀牛	9	9	/
13	碱式滴定管	天波	1	1	/
14	酸式滴定管	天波	2	2	/
15	天平	乐琪	1	1	/
16	天平	卓精	1	1	/
17	超声波清洗机	歌能	1	1	/
18	恒温水浴锅	上海科升 仪器	1	1	/
19	沙星漏斗	鹿头牌	2	2	/
20	上嘴过滤瓶	华欧	1	1	/
21	通风橱	/	1	0	无通风橱
22	信号发生器	/	1	1	/
23	风机	/	1	1	/
24	干燥箱	/	1	1	/
25	SDG 酸气吸附 装置	/	0	1	水喷淋设施改 为 SDG 酸气吸 附装置

四、主要原辅材料消耗情况

表 3.2-4 本项目主要原辅材料年消耗量一览表

序号	名称	规格	环评使用用量	实际使用量
1	浓硫酸	98%	24L	24L
2	氯化铵	分析纯	1Kg	1Kg
3	酒石酸钾钠	分析纯	2Kg	2Kg
4	水杨酸钠	分析纯	1Kg	1Kg
5	钼酸铵	分析纯	500g	500g
6	酒石酸锑钾	分析纯	20g	20g
7	邻苯二甲酸氢钾	分析纯	20g	20g
8	磷酸二氢钾	分析纯	200g	200g
9	亚硝基铁氰化钠	分析纯	40g	40g

10	重铬酸钾	分析纯	500g	500g
11	柠檬酸钠	分析纯	1Kg	1Kg
12	氨水	25%-28%	1.2L	1.2L
13	纯水	/	1.5t	1.5t

五、水平衡

本项目水平衡见下图。

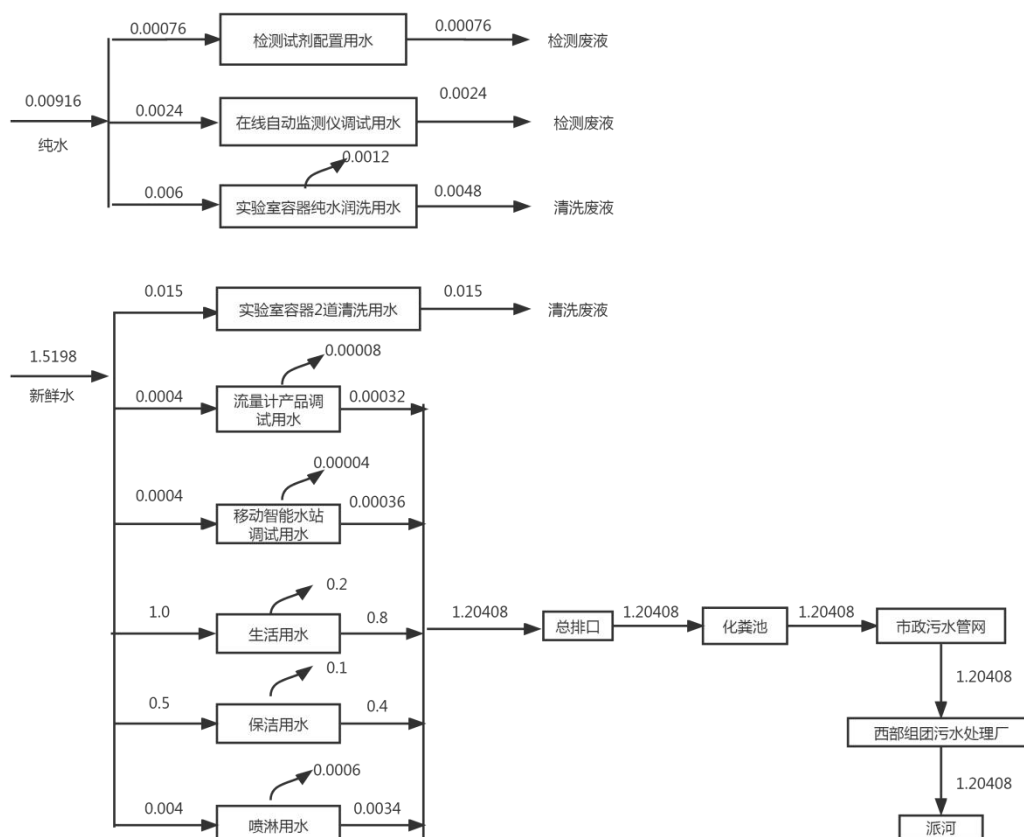


图 3.2-1.1 环评项目水平衡图 (m³/d)

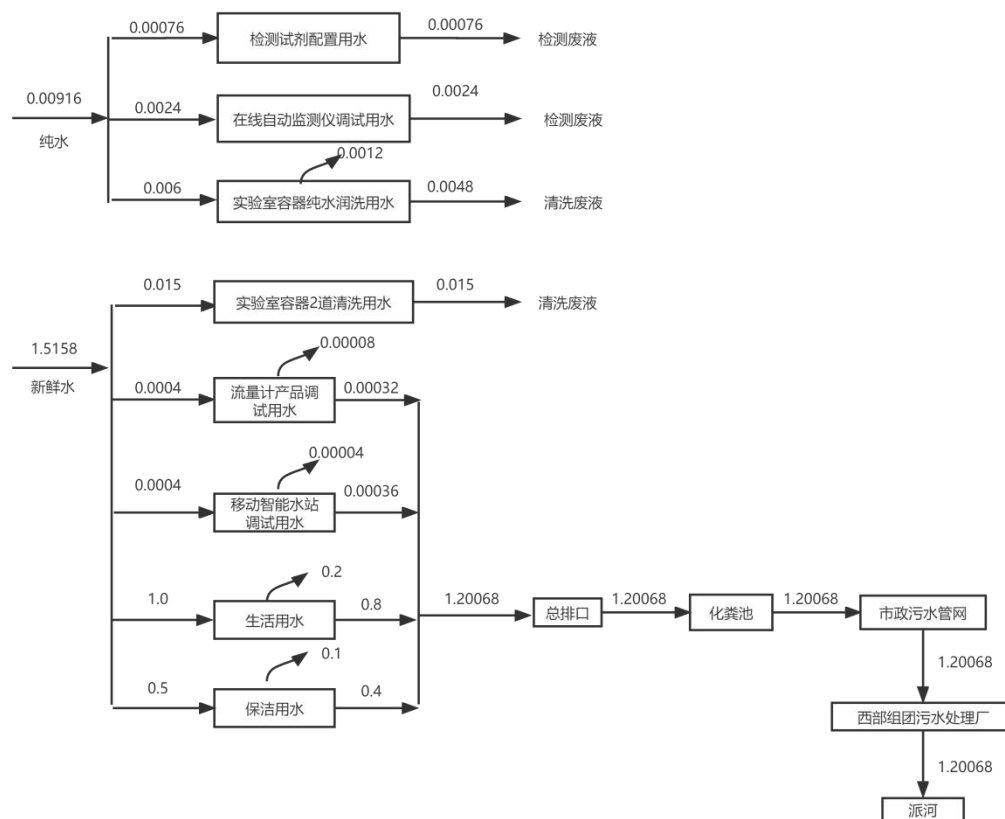


图 3.2-1.2 实际建设水平衡图 (m³/d)

六、主要生产工艺及产污节点

1、检测试剂生产工艺流程及产污节点图

本项目检测试剂主要用于在线自动监测仪产品，少部分用于在线自动监测仪产品的整机调试，其余检测试剂作为附加产品，随在线自动监测仪产品外售。检测试剂配置流程如下：

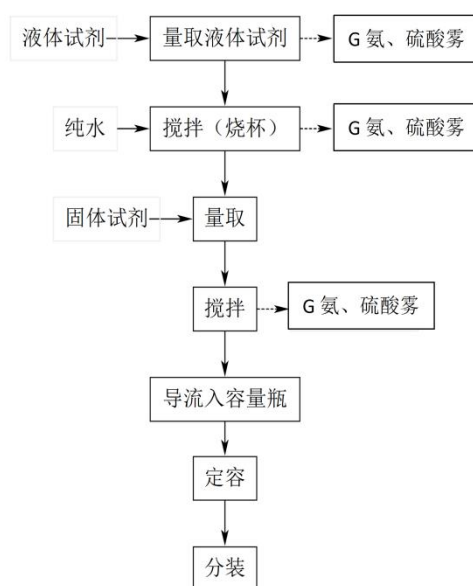


图3.2-2 检测试剂配制生产工艺及产污节点图

工艺流程简介

1) 根据各项监测试剂的配比，用量筒量取一定量的液体试剂，用玻璃棒引流缓慢加入至 600mL 纯水的烧杯中，一边加入一边搅拌。在检测试剂配制过程中使用到氨水和浓硫酸，会挥发产生一定量的氨和硫酸雾。

2) 用电子天平称取一定量的固体试剂，缓慢加入烧杯中，用玻璃棒搅拌至完全溶解。在搅拌过程中，氨水和浓硫酸挥发产生一定量的氨和硫酸雾。

3) 用玻璃棒导流，将烧杯中的溶液缓慢倒入容量瓶。然后用纯水将烧杯和玻璃棒各清洗 3 次，清洗液倒入容量瓶；

4) 往容量瓶中加入纯水至刻度线，定容至 1 升。然后将配置好的试剂分装入备用的试剂瓶中备用。

2、调试设备工艺流程及产排污环节

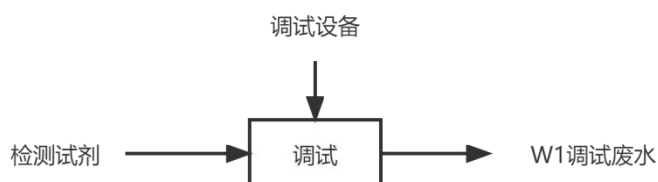


图3.2-3 调试设备工艺流程及产污节点图

工艺流程简介

1) 整机调试主要检查整体装配是否合格, 检验产品的气密性, 并利用检测试剂和纯水检测产品是否能够稳定运行。

3.3 项目变动情况

根据生态环境部办公厅发布的《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单(试行)的通知》(环办环评函〔2020〕688号文)及《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定, 建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动, 且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的, 界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件, 不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

根据现场勘查, 本项目建设性质、地点、生产工艺与环评一致, 生产规模不存在变动。环境保护措施由原来的水喷淋改为SDG酸雾吸附剂。根据检测报告得知废气无组织排放满足相应标准, 不导致环境影响显著变化, 不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理措施

4.1.1 废水及污染治理措施

本项目排水实行雨污分流, 雨水排入高新区市政雨水管网, 废水主要为员工办公生活废水、保洁废水、调试废水、实验室清洗废水(收集作为危废)等, 依托园区化粪池处理后进入园区污水总排口经市政污水管网入合肥西部组团污水处理厂深度处理, 处理达标后排入派河。

4.1.2 废气及污染治理措施

本项目废气污染物主要有氨和硫酸雾。废气处理措施如下:

①检测试剂配制过程中使用到浓硫酸和氨水, 产生的废气经SDG酸雾吸附剂收集处理后无组织排放。



表 4.1-1 废气治理方案信息一览表

废气名称	检测试剂废气
废气来源	检测试剂配置
污染物种类	氨、硫酸雾
排放形式*	II
治理设施	一套 SDG 酸雾吸附剂装置
工艺	SDG 酸雾吸附剂

设计指标	风量 3000m ³ /h, 硫酸雾废气处理效率 90%
------	---

注：*I—稳定连续排放、II—周期性连续排放

4.1.3 噪声及污染治理措施

本工程仅对外购配件进行调试, 生产区无大型生产设备。本工程无大型产噪设备, 且调试操作均在室内进行, 噪声声级值在 60~80dB(A) 之间。项目调试设备均在室内设置, 选用低噪设备、安装减振基座、并经厂区建筑物的隔声、距离的衰减, 厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区标准。

表 4.1-2 本项目主要噪声源及降噪措施

序号	生产设施名称	数量	噪声源强 (dB(A))	治理措施	降噪效果 (dB(A))
1	干燥箱	1 台	75	选用低噪设备、基础减振、厂房隔声等降噪措施	15~20
2	信号发生器	1 台	60		15~20
3	风机	1 台	80		15~20

4.1.4 固废及污染治理措施

本项目产生的危险废物主要包括检测废液、检测试剂瓶、实验室容器清洗废液和废化学品空瓶等, 分类收集在危废仓库暂存后, 检测废液、检测试剂瓶、实验室容器清洗废液和废化学品空瓶等交由合肥和嘉环境科技有限公司处理处置; 一般工业固体废物废包装材料由专门公司回收再利用; 生活垃圾由环卫部门统一清运。

表 4.1-3 项目固废产生情况及处置方式一览表

产生工序	污染物名称	类别、代码	产生量 (t/a)	形态、主要成分	污染防治措施
调试设备	检测废液	危险废物 900-047-49	0.15	有机物、酸、碱	暂存于危废暂存间, 交由资质单位处理
调试设备	检测试剂瓶	危险废物 900-041-49	0.03	有机物	
化学品使用	废化学品空瓶	危险废物 900-041-49	0.03	有机物	
容器清洗	实验室容器清洗废液	危险废物 900-041-49	5.32	废酸、废碱	
废气	废 SDG 吸	危险废物 900-041-49	0.1	有机物	

治理	附剂				
包装	废包装材料	一般固废、4	0.8	固态	委托利用
生活	生活垃圾	一般固废	1.25	固态	委托处置



	
危废暂存间	危废暂存间

图 4.1-3 项目危废暂存间

4.1.5 环境风险防范措施

- ①建立健全化学品库、危废仓库的火灾防范制度，配备灭火设施；
- ②建立浓硫酸化学品采购、存储、领用、使用、废弃等全路径管理制度，防止化学品发生物料泄漏。

4.1.6 排污许可

本项目主要进行设备的调试，国民经济行业分类为“M7452 检测服务”，不属于合肥市重点排污单位，根据固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版），排污许可类别应为“登记管理”。

4.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目环保设施“三同时”落实情况如下。

表 4.2-2 项目环保设施“三同时”落实情况一览表

类别	环评批复要求	实际建设内容	是否落实
废气	检测试剂配制工序均在通风橱内进行，产生的氨和硫酸雾由通风橱收集，经水喷淋设施处理后，无组织排放。	项目废气主要为氨和硫酸雾等。 检测试剂配制工序均在密闭房间内进行，产生的氨和硫酸雾由SDG 酸雾吸附装置收集处理后无组织排放。	已落实 水喷淋设施改为SDG 酸雾吸附装置
废水	本项目生活污水、保洁废水、喷淋废水和调试废水依托园区化粪池预处理经总排口排入市政污水管网进入西部组团污水处理厂集中处理，污水处理厂尾水排入派河。	与环评批复基本一致 ，本项目生活污水、保洁废水和调试废水依托园区化粪池预处理经总排口排入市政污水管网进入西部组团污水处理厂集中处理，污水处理厂尾水排入派河。	已落实 无喷淋废水，与环评批复要求基本一致
噪声	采用低噪声设备，合理布局，建筑隔声，基础减振，消声等措施。	与环评批复基本一致 ，采用低噪声设备，合理布局，建筑隔声，基础减振，消声等措施。	已落实 与环评批复要求一致
固废	检测废液、清洗废液、检测试剂瓶、废化学品空瓶属于危险废物，先放置于危废暂存间（5.4m ² ），后委托有资质单位外运处置。废包装材料收集后外售给物资回收公司回收利用。生活垃圾由环卫部门负责清运处置。	与环评批复基本一致 ，检测废液、清洗废液、检测试剂瓶、废化学品空瓶属于危险废物，先放置于危废暂存间（5.4m ² ），后委托有资质单位外运处置。废包装材料收集后外售给物资回收公司回收利用。生活垃圾由环卫部门负责清运处置。	已落实 与环评批复要求一致
环境风险	危废暂存间重点防渗；配制检测试剂使用的氨水和硫酸雾等液体物料储存于试剂柜中。	与环评批复基本一致 ，危废暂存间重点防渗；配制检测试剂使用的氨水和硫酸雾等液体物料储存于试剂柜中。	已落实 与环评批复要求一致

5 环评结论及批复要求

5.1 环评要求及主要结论

安徽英凯环境技术有限公司拟投资 200 万元，在合肥市高新区文曲路与云飞路交口创新产业园二期 F5 栋 19 层投资建设安徽英凯环境技术有限公司仪器仪表项目。项目租赁厂房 1048.73 平方米，项目没有新增占地，主要进行调试检测设备和办公，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于 M7452 检测服务。主要建设试剂实验室、研发实验室、操作间、展厅、原料仓库以及办公室等，配套装修、供电、给排水等辅助设施，项目建成后形成年调试 190 套环保检测设备的能力。

项目已于 2022 年 4 月 18 日由合肥高新技术产业开发区经济贸易局备案，项目编码为 2204-340161-04-01-210553，总投资 200 万元。

1、产业政策和规划相容性

根据《合肥高新区分区规划（2007-2020 年）》可知，合肥高新技术产业开发区规划重点发展高科技产业及相关产业，主要是电子信息、生物医药、新材料、光机电一体化及其国家鼓励类有关产业和符合“中国高新技术产业名录”的高新技术产业。

依据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）内容，本项目属于“鼓励类—三十一、科技服务业—环保检验检测服务”。对照《合肥高新技术产业开发区规划影响报告书》，本项目属于高新区产业定位中“其他国家鼓励类有关产业”。因此本项目符合园区规划。

2、区域环境质量

根据 2021 年合肥市环境状况公报，(<http://sthjj.hefei.gov.cn/hbzx/gzdt/18207215.html>)，评价区域大气环境中 PM₁₀、O₃、PM_{2.5}、NO₂、SO₂、CO 年平均浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

地表水体派河不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。目前合肥市通过了《南淝河、十五里河、派河、双桥河水体达标方案》，其中派河方案列出重点工程 17 项，拟通过外源截污、底泥清淤、水生生态修复、旁路

人工湿地净化、生态补水，加强周边企业监管，严格环境执法、完善排污许可制度和总量控制等措施，确保派河水质达标。

区域声环境质量均可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求。

3、项目运营期环境影响分析结论：

废水：本项目生活污水、保洁废水、喷淋废水和调试废水依托园区化粪池预处理经总排口排入市政污水管网进入西部组团污水处理厂集中处理，污水处理厂尾水排入派河。

废气：检测试剂配制工序均在通风橱内进行，产生的氨和硫酸雾由通风橱收集，经水喷淋设施处理后，无组织排放。

噪声：采用低噪声设备，合理布局，建筑隔声，基础减振，消声等措施，使该项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，对周围声环境影响较小。

固体废物：检测废液、清洗废液、检测试剂瓶、废化学品空瓶属于危险废物，先放置于危废暂存间（5.4m²），后委托有资质单位外运处置。废包装材料收集后外售给物资回收公司回收利用。生活垃圾由环卫部门负责清运处置。

综上所述，建设项目产生的各项污染物均可得到有效处置，达标排放，对环境的影响较小，从环境影响的角度来讲，该项目在项目地建设可行。

5.2 审批部门审批决定

你单位报来的《安徽英凯环境技术有限公司仪器仪表项目环境影响报告表》及要求我局审批的《报批承诺书》申请收悉。根据企业自行承诺，该项目属于《中国（安徽）自由贸易试验区合肥片区高新区块环境影响评价与排污许可深度衔接“两证合一”改革实施方案（试行）》（合高管〔2022〕34 号）中符合环评审批告知承诺制实施范围，现按相关规定批复如下：

一、项目位于合肥高新区文曲路与云飞路交口创新产业园二期 F5 栋 19 层，已经合肥高新技术产业开发区经济贸易局备案。在安徽应天环保科技咨询有限公司编制的对该项目开展环境影响评价结论及企业承诺环境影响评价文件完整、合法、真实的基础上，依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定，我局原则同意该项目按照环评文件所列工程的性质、规模、地点、采用的生产工

艺或者防治污染、防止生态破坏的措施建设。

二、你单位应当严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度，认真落实报告书（表）提出的防治污染和防止生态破坏的措施。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

三、依据《固定污染源排污许可分类管理名录》，你项目建成后，须在实际排放污染物或者启动生产设施之前依法办理排污许可，办理依托全国排污许可证管理信息平台-公开端（网址：<http://permit.mee.gov.cn>），不得无证排污。

四、我局将按照《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》进行监督检查，发现项目实际情况与承诺内容不符的，将依法撤销行政许可决定，并按有关规定进行处罚；由此造成的一切法律后果和经济损失均由申请人承担。

6 验收执行标准

6.1 废水验收执行标准

本项目总排口废水污染物排放执行合肥西部组团污水处理厂接管标准，具体标准值见下表。

表 6.1-1 项目污水排放执行标准 单位：mg/L，pH 无量纲

污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
执行标准	6~9	350	180	250	35

6.2 废气验收执行标准

厂界氨排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 1 排放标准。厂界硫酸雾排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中浓度限值，具体标准见下表。

表 6.2-1 项目废气排放标准一览表

污染物	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	标准来源
氨	1.5	（GB14554-93）
硫酸雾	0.3	（DB31/933-2015）

6.3 噪声验收执行标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体见下表。

表 6.3-1 厂界噪声排放标准 单位：dB(A)

标准类别	昼间	夜间
2 类区	60	50

6.4 固废验收执行标准

本项目一般废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单内容。

7 验收监测内容

根据现场踏勘情况、本项目主要污染物排放情况、环境保护设施建设运行情况调查结果以及《安徽英凯环境技术有限公司仪器仪表项目环境影响报告表》等要求，确定本次验收监测内容。

7.1 验收监测内容

7.1.1 废水监测因子及监测频次

废水监测因子及监测频次下表。

表 7.1-1 废水监测情况一览表

污染源	监测点位及编号	监测项目	监测频次
废水	总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	监测 4 次/天， 监测 2 天

7.1.2 废气监测因子及监测频次

无组织废气监测因子及监测频次见下表。

表 7.1-2 无组织废气监测内容一览表

编号	监测点位	监测因子	监测频次
G1	检测试剂配制工序处理设施出口	氨、硫酸雾	连续 2 天， 3 次/天

7.1.3 噪声监测因子及监测频次

项目噪声监测因子及监测频次见下表。

表 7.1-3 厂界噪声监测情况一览表

测点编号	测点名称	测点位置	监测频次
N ₁	厂界东	东厂界外 1m	连续监测 2 天，每天昼夜各监测 1 次
N ₂	厂界南	南厂界外 1m	
N ₃	厂界西	西厂界外 1m	
N ₄	厂界北	北厂界外 1m	

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法及检测仪器

本项目废水、废气及噪声监测分析方法见下表。

表 8.1-1 监测项目分析及检测仪器一览表

样品类别	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	仪器设备名称、型号/规格	方法检出限
废水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式酸度计 PHBJ-261L	—
	悬浮物	《水质悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 AL204	—
	化学需氧量	《水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	滴定管	4mg/L
	生化需氧量	《水质五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	光照培养箱 PGX-350C	0.5mg/L
	氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-1780	0.025mg/L
无组织废气	氨	《环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-1750	0.01mg/m ³
	硫酸雾	《固定污染源废气硫酸雾的测定 离子色	离子色谱仪 CIC-D100	0.005mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 型	—

8.2 人员能力

参加验收监测人员均持有环境检测上岗证，且已通过相应检测项目。



8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 监测前质控措施

为保证监测分析结果的准确可靠，监测所用分析方法优先选用国标分析方法；在监测期间，样品采集、运输、保存严格按照国家标准和《环境水质监测质量保

证手册》的技术要求进行，每批样品分析的同时做空白实验，质控样品或平行双样、密码样等，质控样品量达到每批分析样品量的 10%以上，质控数据合格；所用监测仪器均经过计量部门检定，且在有效使用期内；监测人员持证上岗；监测数据均经三级审核。

（2）监测中质控措施

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。

1）水样采集按质控方案对各点采样频次、样品采集量的要求完成。

2）水样按各分析项目要求在现场加固定剂，保证样品运输条件、所采样品在保存时间内到达实验室及时分析。

3）所采样品在现场保存期间，设置专用保存间，并由质控负责人专人进行上锁管理。

4）按不少于所采集总样品数的 10%的比例采取密码平行样。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）监测前质控措施

废气监测的质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》要求进行全过程质量控制。采样器在采样前对流量计进行校准，烟气采集方法和采气量严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）执行。监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。烟气成分测试仪器测量前均经标准气体校准。

1、现场监测前，制定现场监测质控方案，并由质控室派专人进行现场质控。

2、烟尘采样器、烟气分析仪、噪声仪，具有现场测试数据打印功能。

3、烟尘采样仪在进入现场前应对采样仪流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定）。

4、大气采样仪在进入现场前应对采样仪流量计、仪器内置的温度、压力等参数进行校核。

5、进入现场的气象因素测量仪器需满足测量要求，且在计量检定周期内。

（2）监测中质控措施

1、无组织废气在现场采样、测试时，按各监测项目质控要求，采集一定数量的现场空白样品。

2、无组织废气在现场监测时，应按当地风向变化及时调整监控点和参照点位置，在现场采样时段同时测量气象因素。

3、监测人员进行煤样现场采取，并进行保密编号。

（3）监测后质控措施

1、监测后数据采取三级审核制，密码样由质控室专人负责保管；监测数据统一由质控室审核、出具。

2、监测数据未正式出具前，不以任何方式告知被监测方。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应要求进行。质量控制执行国家环保部《环境监测技术规范》有关噪声部分，声级计测量前后均进行校准。

9 验收监测结果及分析评价

此次验收监测是对安徽英凯环境技术有限公司仪器仪表项目及配套设施的建设、运行和环境管理进行全面考核，对环保设施的处理效果进行检验，对排放的主要污染物进行监测，以检查是否达到国家规定的各类污染物的排放标准，各种污染防治设施是否落实并达到环评要求和预期效果，并监测该项目投产后对周围环境产生的影响。

9.1 验收监测期间工况

根据安徽英凯环境技术有限公司仪器仪表项目生产的实际情况，合肥海正环境监测有限责任公司于2022年9月6日~7日组织有关技术人员进入现场，对该项目进行了验收监测。监测期间生产正常，满足验收监测的要求，工况稳定，监测结果具有代表性。

9.2 废气监测结果及评价

废气监测结果及达标情况见下表。

1、无组织废气

表 9.2-7 废气污染物厂界无组织排放监测结果

检测项目	采样日期	采样频次	上风向 O1	下风向 O2	下风向 O3	下风向 O4
氨 (mg/m ³)	2022.09.06	第一次	0.03	0.05	0.07	0.06
		第二次	0.03	0.05	0.07	0.05
		第三次	0.04	0.06	0.05	0.06
	2022.09.07	第一次	0.03	0.05	0.09	0.08
		第二次	0.04	0.05	0.06	0.07
		第三次	0.03	0.05	0.07	0.06
硫酸雾 (mg/m ³)	2022.09.06	第一次	ND	0.015	0.007	0.008
		第二次	ND	0.016	0.009	0.009
		第三次	0.006	0.014	0.011	0.007
	2022.09.07	第一次	0.005	0.015	0.013	0.009
		第二次	0.006	0.014	0.010	0.012
		第三次	0.007	0.017	0.012	0.007

根据表 9.2-7 监测结果，本项目厂界氨排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 1 排放标准。厂界硫酸雾排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中浓度限值。

9.3 废水监测结果及评价

1、废水监测结果及达标排放情况

本项目总排口废水监测结果统计见表 9.3-1。

表 9.3-1 总排口废水监测结果一览表 单位：mg/L(pH 无量纲)

检测项目		废水总排口	
		2022.09.06	2022.09.07
pH（无量纲）	第一次	7.3（水温：22.7℃）	7.2（水温：22.9℃）
	第二次	7.3（水温：22.6℃）	7.3（水温：22.6℃）
	第三次	7.2（水温：22.6℃）	7.2（水温：22.8℃）
	第四次	7.2（水温：22.8℃）	7.2（水温：22.8℃）
悬浮物 (mg/L)	第一次	76	77
	第二次	78	79
	第三次	80	81
	第四次	77	76
化学需氧量 (mg/L)	第一次	292	310
	第二次	308	300
	第三次	302	292
	第四次	298	318
生化需氧量 (mg/L)	第一次	64.2	69.2
	第二次	69.2	69.2
	第三次	69.2	64.2
	第四次	64.2	69.2
氨氮 (mg/L)	第一次	23.1	23.4
	第二次	23.2	23.1
	第三次	23.0	23.0
	第四次	22.8	23.3

废水监测结果表明：项目总排口废水各污染物浓度能够满足合肥西部组团污水处理厂接管标准。

9.4 噪声监测结果及评价

厂界噪声监测结果及评价见表 9.4-1。

表 9.4-1 厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

编号	测点名称	监测日期：2021.09.06	监测日期：2021.09.07
		昼间 Leq	昼间 Leq
N1	厂界东	55	54
N2	厂界南	54	55

N3	厂界西	59	58
N4	厂界北	53	54
评价标准		60	60

噪声监测结果表明：项目各厂界噪声等效声级昼间值均低于 60B(A)，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

10 验收监测结论及建议

10.1 结论

安徽英凯环境技术有限公司仪器仪表项目生产工况稳定，满足验收监测技术规范要求，环保设施运行正常，监测结果具有代表性、准确性，为此给出如下结论：

1、废气

废气监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界氨排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 1 排放标准。厂界硫酸雾排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中浓度限值。

2、废水

废水监测结果表明：验收监测期间，厂区废水总排口 pH、SS、COD、BOD₅、NH₃-N 等污染物排放浓度均满足西部组团污水处理厂接管标准。

3、噪声

噪声监测结果表明：验收监测期间，本项目各厂界噪声等效声级昼间均低于 60dB(A)，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

4、固体废物：

检测废液、清洗废液、检测试剂瓶、废化学品空瓶属于危险废物，先放置于危废暂存间（5.4m²），后委托有资质单位外运处置。废包装材料收集后外售给物资回收公司回收利用。生活垃圾由环卫部门负责清运处置。

10.2 意见与建议

1、加强环境管理工作，健全环境管理规章制度，增强员工环保意识。

2、定期更换 SDG 酸雾吸附剂吸附装置吸附剂，确保废气污染物稳定达标排放。

附件

附件 1：委托书

附件 2：安徽英凯环境技术有限公司仪器仪表项目环境影响报告表的批复，
环建审[2022]10037 号，合肥市高新技术产业开发区生态环境分局

附件 3：危险废物处置合同

附件 4：监测报告

附件 5：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：厂区总平面布置图