

山东泰智合新材料有限公司医药中间体技
术研发实验室项目（一期）

竣工环境保护验收 监测报告表

建设单位：山东泰智合新材料有限公司

2025年10月

前言

山东泰智合新材料有限公司成立于 2025 年 03 月 13 日，注册地位于山东省济南市高新区巨野河街道春兰路 1177 号银丰国际生物城 F 区 6 号楼 1 单元 1 楼，法定代表人为肖正光。经营范围包括一般项目：新材料技术推广服务；新型金属功能材料销售；生态环境材料销售；工程塑料及合成树脂销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；新型膜材料销售；新材料技术研发；新型催化材料及助剂销售；生物基材料销售；合成材料销售；实验分析仪器制造；智能仪器仪表销售等。

山东泰智合新材料有限公司 2025 年 4 月委托山东国环环保科技有限公司编制完成了《山东泰智合新材料有限公司医药中间体技术研发实验室项目环境影响报告表》，并于 2025 年 6 月 30 日经济南市生态环境局批复（济环报告表〔2025〕G46 号）。

山东泰智合新材料有限公司医药中间体技术研发实验室项目位于山东省济南高新区春兰路 1177 号银丰国际生物城 7 地块 6 号楼 1 单元 F1，地理坐标为：N36 度 42 分 7.198 秒，E117 度 19 分 1.203 秒。国民经济行业类别为：M7340 医学研究和试验发展，建设项目行业类别：98 专业实验室、研发（试验）基地--其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外），建设性质为新建。

环评规划投资 300 万元建设医药中间体技术研发实验室项目，其中环保投资 30 万元。总占地面积 318m²，总建筑面积约 318m²。主要购置电热恒温鼓风干燥箱、电热恒温水浴锅、气相色谱仪、熔点仪、液相色谱仪、自动水分测定仪、自动电位测定仪、熔点仪、反应釜、离心机、超声波清洗机、磁力搅拌仪等主要实验仪器。主要进行医药研发和检测试验（不涉及生产），不涉及中试、放大化生产内容，合成出的样品不外售。实验次数约 1500 次/年。项目职工 5 人，实行白班制，每班工作 8 小时，全年工作 300 天。

截至目前，因设备未购置齐全，项目进行分期建设，一期项目总投资 200 万元，其中环保投资 30 万元，总占地面积 318m²，总建筑面积约 318m²。主要购置电热恒温鼓风干燥箱、电热恒温水浴锅、气相色谱仪、熔点仪、液相色谱仪、自动水分测定仪、自动电位测定仪、反应釜、离心机、超声波清洗机、磁力搅拌仪等主要实验仪器。主要进行医药研发和检测试验（不涉及生产），不涉及中试、

放大化生产内容，合成出的样品不外售；年实验次数 750 次。一期项目职工 4 人，实行白班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

一期项目于 2025 年 7 月 8 日开工建设，2025 年 8 月 31 日建成，2025 年 9 月 1 日进行调试，环保设施同时设计、同时施工并同时进行调试，调试期间运行状况良好，具备竣工验收条件。

本次验收内容为山东泰智合新材料有限公司医药中间体技术研发实验室项目（一期）建成后的全部内容。

根据生态环境部《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告》（公告 2018 年 第 9 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）要求，需对山东泰智合新材料有限公司医药中间体技术研发实验室项目（一期）进行竣工环境保护验收。山东泰智合新材料有限公司委托山东华晟环境检测有限公司于 2025 年 9 月 17 日~2025 年 9 月 18 日、2025 年 10 月 10 日~2025 年 10 月 11 日，对本项目废气、废水、噪声进行了竣工验收监测并出具检测报告。根据项目情况及检测报告，山东泰智合新材料有限公司于 2025 年 10 月主导编制完成了《山东泰智合新材料有限公司医药中间体技术研发实验室项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》。

目 录

表 1	基本情况	1
表 2	建设项目概况及工艺流程	7
表 3	主要污染源、污染物处理和排放情况	17
表 4	环评主要结论、审批部门审批决定及批复落实情况	20
表 5	验收监测质量保证及质量控制	31
表 6	验收监测内容	34
表 7	验收监测期间工况记录及验收监测结果	38
表 8	验收监测结论及建议	54

附件:

- 附件 1 委托书
- 附件 2 环评批复
- 附件 3 危废合同
- 附件 4 检测报告
- 附件 5 工况证明
- 附件 6 调试公示
- 附件 7 检测资质

附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边情况图
- 附图 3 项目平面布置图

附表: 三同时登记表

表 1 基本情况

建设项目名称	山东泰智合新材料有限公司医药中间体技术研发实验室项目（一期）				
建设单位名称	山东泰智合新材料有限公司				
建设项目主管部门	--				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建（划√）				
项目建设地点	山东省济南高新区春兰路 1177 号银丰国际生物城 7 地块 6 号楼 1 单元 F1				
主要产品名称	主要进行医药研发和检测试验（不涉及生产），不涉及中试、放大化生产内容，合成出的样品不外售。				
设计生产能力	主要进行医药研发和检测试验（不涉及生产），不涉及中试、放大化生产内容，合成出的样品不外售；年实验次数 1500 次。				
一期实际生产能力	主要进行医药研发和检测试验（不涉及生产），不涉及中试、放大化生产内容，合成出的样品不外售；年实验次数 750 次。				
建设项目环评时间	2025 年 6 月 30 日	开工建设时间	2025 年 7 月 8 日		
调试时间	2025 年 9 月 1 日-2025 年 12 月 31 日	验收现场监测时间	2025 年 9 月 17 日~2025 年 9 月 18 日、2025 年 10 月 10 日~2025 年 10 月 11 日		
环评报告表审批部门	济南市生态环境局	环评报告表编制单位	山东国环环保科技有限公司		
环保设施设计单位	济南精达设备有限公司	环保设施施工单位	济南精达设备有限公司		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	10.0%
一期实际总投资	200 万元	一期实际环保投资	30 万元	比例	15.0%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（主席令第 9 号、2015 年 1 月 1 日施行）；</p> <p>2、《中华人民共和国环境影响评价法》（主席令第 77 号、2018 年 12 月 29 日修正）；</p> <p>3、《中华人民共和国噪声污染防治法》（主席令第 104 号、2022 年 6 月 5 日实施）；</p> <p>4、《中华人民共和国水污染防治法》（主席令第 87 号、2018 年 1 月 1 日施行）；</p> <p>5、《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第 32 号、2018 年 10 月 26 日施行）；</p> <p>6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（主席令第 31 号、2020</p>				

- 年9月1日施行)；
- 7、《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10月1日施行)；
 - 8、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评〔2017〕4号、2017年11月22日施行)；
 - 9、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、2020年12月13日施行)；
 - 10、《国家危险废物名录(2025年版)》(生态环境部部令第36号、2025年1月1日施行)；
 - 11、《排污许可管理条例》(2021年3月1日施行)；
 - 12、《排污许可管理办法》(2024年7月1日施行)；
 - 13、《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》；
 - 14、《山东省环境保护条例》(2019年1月1日施行)；
 - 15、《山东省水污染防治条例》(2020年11月27日修订并实施)；
 - 16、《山东省大气污染防治条例》(2018年11月30日施行)；
 - 17、《山东省环境噪声污染防治条例》(2018年1月23日施行)；
 - 18、《山东省固体废物污染环境防治条例》(2023年1月1日施行)；
 - 19、《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(鲁环办函〔2016〕141号)；
 - 20、《关于推进危险废物环境管理信息化有关工作的通知》(环办固体废物函〔2020〕733号)；
 - 21、《危险废物转移管理办法》(生态环境部、公安部、交通运输部令第23号)；
 - 22、《山东省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的指导意见》(鲁环发〔2020〕29号)；
 - 23、《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》(环执法〔2021〕70号)；
 - 24、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境保护部公告2018年第9号、2018年5月16日施行)；

- 25、《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）；
- 26、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）；
- 27、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- 28、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）；
- 29、山东国环环保科技有限公司《山东泰智合新材料有限公司医药中间体技术研发实验室项目环境影响报告表》（2025 年 4 月）；
- 30、济南市生态环境局关于《山东泰智合新材料有限公司医药中间体技术研发实验室项目环境影响报告表》的批复（济环报告表〔2025〕G46 号，2025 年 6 月 30 日）；
- 31、山东泰智合新材料有限公司医药中间体技术研发实验室项目（一期）竣工环境保护验收检测委托书。

<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<p>1、废气：</p> <p>①有组织废气：</p> <p>VOCs（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）；</p> <p>甲醇：《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》（HJ/T 33-1999）；</p> <p>②无组织废气：</p> <p>VOCs（非甲烷总烃）：《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）；</p> <p>甲醇：《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》（HJ/T 33-1999）；</p> <p>2、废水：</p> <p>pH 值：《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）；</p> <p>悬浮物：《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T11901-1989）；</p> <p>氨氮：《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）；</p> <p>化学需氧量：《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）；</p> <p>总磷：《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T11893-1989）；</p> <p>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）；</p> <p>五日生化需氧量：《水质 五日生化需氧量（BOD₅）的测定 稀释与接种法》（HJ 505-2009）；</p> <p>3、噪声：</p> <p>厂界噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；</p>
-------------------------	--

验收监测标准
标号、级别

1、废气：

有组织 VOCs 排放浓度和排放速率执行《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中非重点行业标准 II 时段的排放限值；有组织甲醇排放浓度和排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放限值要求（周围 200m 范围内有高出排气筒建筑，甲醇排放速率严格 50%执行）。

无组织 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求；无组织甲醇执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

表 1-1 废气污染物排放限值

序号	监测因子	有组织排放			无组织排放
		最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒高度 m	最高允许排放速率 kg/h	周界外浓度最高点限值 mg/m ³
1	VOCs	60	15	3	2.0
2	甲醇	190		2.55	12
3	NMHC（监控点处 1h 平均浓度值）	/	/	/	6

注：排气筒高度未高于周边 200m 范围内最高建筑 5m 以上，根据 GB16297-1996 要求，污染物排放速率按高度对应的排放速率标准严格 50%执行。

2、废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和巨野河污水处理厂进水水质要求。

表 1-2 废水排放标准

序号	监测因子	单位	监测因子限值		
			巨野河污水处理厂进水水质要求	《污水综合排放标准》	项目执行
1	pH 值	/	6-9	6-9	6-9
2	化学需氧量	mg/L	400	500	400
3	氨氮	mg/L	45	/	45
4	五日生化需氧量	mg/L	180	300	180

5	悬浮物	mg/L	200	400	200
6	总磷	mg/L	5	/	5
7	总氮	mg/L	60	/	60

3、噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表 1-3 噪声排放标准

类别	功能区类别	单位	昼间
厂界	3	dB(A)	65

4、固废：一般固废执行《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）的要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求。

表 2 建设项目概况及工艺流程

一、公司概况

山东泰智合新材料有限公司成立于 2025 年 03 月 13 日，注册地位于山东省济南市高新区巨野河街道春兰路 1177 号银丰国际生物城 F 区 6 号楼 1 单元 1 楼，法定代表人为肖正光。经营范围包括一般项目：新材料技术推广服务；新型金属功能材料销售；生态环境材料销售；工程塑料及合成树脂销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；新型膜材料销售；新材料技术研发；新型催化材料及助剂销售；生物基材料销售；合成材料销售；实验分析仪器制造；智能仪器仪表销售等。

二、本项目概况

山东泰智合新材料有限公司 2025 年 4 月委托山东国环环保科技有限公司编制完成了《山东泰智合新材料有限公司医药中间体技术研发实验室项目环境影响报告表》，并于 2025 年 6 月 30 日经济南市生态环境局批复（济环报告表〔2025〕G46 号）。

山东泰智合新材料有限公司医药中间体技术研发实验室项目位于山东省济南高新区春兰路 1177 号银丰国际生物城 7 地块 6 号楼 1 单元 F1，地理坐标为：N36 度 42 分 7.198 秒，E117 度 19 分 1.203 秒。国民经济行业类别为：M7340 医学研究和试验发展，建设项目行业类别：98 专业实验室、研发（试验）基地--其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外），建设性质为新建。

环评规划投资 300 万元建设医药中间体技术研发实验室项目，其中环保投资 30 万元。总占地面积 318m²，总建筑面积约 318m²。主要购置电热恒温鼓风干燥箱、电热恒温水浴锅、气相色谱仪、熔点仪、液相色谱仪、自动水分测定仪、自动电位测定仪、熔点仪、反应釜、离心机、超声波清洗机、磁力搅拌仪等主要实验仪器。主要进行医药研发和检测试验（不涉及生产），不涉及中试、放大化生产内容，合成出的样品不外售。实验次数约 1500 次/年。项目职工 5 人，实行白班制，每班工作 8 小时，全年工作 300 天。

截至目前，因设备未购置齐全，项目进行分期建设，一期项目总投资 200 万元，其中环保投资 30 万元，总占地面积 318m²，总建筑面积约 318m²。主要购置电热恒温鼓风干燥箱、电热恒温水浴锅、气相色谱仪、熔点仪、液相色谱仪、自动水分测定仪、自动电位测定仪、反应釜、离心机、超声波清洗机、磁力搅拌仪等主要实验仪器。主

要进行医药研发和检测试验（不涉及生产），不涉及中试、放大化生产内容，合成出的样品不外售；年实验次数 750 次。一期项目职工 4 人，实行白班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

一期项目于 2025 年 7 月 8 日开工建设，2025 年 8 月 31 日建成，2025 年 9 月 1 日进行调试，环保设施同时设计、同时施工并同时进行调试，调试期间运行状况良好，具备竣工验收条件。

1、建设内容

本项目工程主要组成见表 2-2，主要产品情况见表 2-3，主要生产设备见表 2-4，原辅料及能源使用情况见表 2-5。

表 2-2 本项目工程主要组成一览表

工程分类		主要建设内容及规模	实际主要建设内容及规模	备注
主体工程	实验区	主要包括仪器室、理化前处理室、合成室。	主要包括仪器室、理化前处理室、合成室。	与环评一致
辅助工程	办公区	主要包括办公室一、办公室二，用于员工日常办公。	主要包括办公室一、办公室二，用于员工日常办公。	与环评一致
公用工程	给水	项目新鲜水由当地自来水管网提供，纯水外购。	项目新鲜水由当地自来水管网提供，纯水外购。	与环评一致
	排水	园区配套污水管网。	园区配套污水管网。	与环评一致
	供电	由当地供电网提供。	由当地供电网提供。	与环评一致
	供暖、制冷	实验区用热为电加热，办公室采用空调供暖制冷。	实验区用热为电加热，办公室采用空调供暖制冷。	与环评一致
环保工程	废水	实验器皿前两次后清洗废水、地面清洁废水收集后排入楼宇东侧污水收集池中，待园区检验满足银丰国际生物城内污水处理站进水水质要求后经园区管网进入银丰国际生物城高浓度预处理站预处理，预处理后与经化粪池处理的生活污水一并进入银丰国际生物城综合污水处理站处理，经巨野河污水处理厂深度处理后排放，达标后经西巨野河排入小清河。	实验器皿前两次后清洗废水、地面清洁废水收集后排入楼宇东侧污水收集池中，待园区检验满足银丰国际生物城内污水处理站进水水质要求后经园区管网进入银丰国际生物城高浓度预处理站预处理，预处理后与经化粪池处理的生活污水一并进入银丰国际生物城综合污水处理站处理，经巨野河污水处理厂深度处理后排放，达标后经西巨野河排入小清河。	与环评一致
	废气	实验废气经通风橱收集后，经过“碱喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根	实验废气经通风橱收集后，经过“碱喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 15 米排	与环评一致

		15 米排气筒 DA001 排放。	气筒 DA001 排放。	
	噪声	选用低噪声设备，建筑隔声，使用减振装置。	选用低噪声设备，建筑隔声，使用减振装置。	与环评一致
	固废	实验废物（沾染危险化学品的废包装物、废试剂瓶、废一次性耗材、废样品（合格品、不合格品））、喷淋废液、废活性炭、实验废液、实验器皿前两次清洗废液、废油、废过滤棉等属于危险废物，暂存于危废间、委托有资质的单位处置。危废暂存区建筑面积约 10m ² ，位于合成室内。设置一般固废暂存区，位于厂区西侧。未沾染危险化学品的废包装物外售物资回收单位。生活垃圾委托环卫部门清运处置。	喷淋废液属于危险废物，暂存于危废间委托有资质单位处置；实验废物（沾染危险化学品的废包装物、废试剂瓶、废一次性耗材、废样品（合格品、不合格品））、废活性炭、实验废液、实验器皿前两次清洗废液、废油、废过滤棉属于危险废物，暂存于危废间委托山东兴宇诺环保科技有限公司处置。危废暂存区建筑面积约 10m ² ，位于合成室内。设置一般固废暂存区，位于厂区西侧。未沾染危险化学品的废包装物外售物资回收单位。生活垃圾委托环卫部门清运处置。	与环评一致

表 2-3 项目主要产品方案一览表

序号	实验种类	环评年实验次数	一期实际年实验次数	备注
1	医药研发	1500	750	分期建设

备注：主要进行医药研发和检测试验（不涉及生产），不涉及中试、放大化生产内容，合成出的样品不外售。

表 2-4 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	环评数量	一期实际数量	备注
1	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9070	套	2	1	分期建设
2	电热恒温水浴锅	HHS-21-6	套	2	6	新增 4 台电热恒温水浴锅
3	电热恒温水浴锅	DZKW-D-1	套	2	2	与环评一致
4	冷热一体机	/	套	2	2	与环评一致
5	气相色谱仪	GC7820	台	2	2	与环评一致
6	液相色谱仪	/	台	1	1	与环评一致
7	熔点仪	RY-1G	台	1	1	与环评一致
8	自动电位滴定仪	ZDJ-4A	套	1	1	与环评一致
9	酸度计	PB-10	套	2	2	与环评一致
10	自动水分滴定仪	ZSD-2J	套	1	1	与环评一致
11	电热真空干燥箱	ZKXF B-1	套	1	1	与环评一致
12	双层玻璃反应釜	20L	台	2	1	分期建设

13	双层玻璃反应釜	50L	台	2	1	分期建设
14	低温反应槽	/	台	1	1	与环评一致
15	高压反应釜	GSH-1L	台	1	0	分期建设
16	通风橱	/	个	8	8	与环评一致
17	超声波清洗机	KQ-250B	台	2	1	分期建设
18	离心机	LD-4	台	4	1	分期建设
19	真空干燥箱	DZF-6020	台	3	1	分期建设
20	真空泵	ZX-4	台	3	2	分期建设
21	磁力搅拌仪	DF-101S	台	8	1	分期建设

表 2-5 本项目原辅材料使用一览表

序号	原辅料名称	规格	环评年用量	一期理论年用量	一期实际年用量	备注
1	丙酮	色谱纯 500ml/瓶	2kg	1kg	验收监测期间，暂未使用	
2	正己烷	色谱纯 500ml/瓶	3.3kg	1.65kg	1.65kg	分期建设
3	乙腈	色谱纯 4L/瓶	316kg	158kg	158kg	分期建设
4	甲醇	色谱纯 500ml/4L/瓶	95kg	47.5kg	47.5kg	分期建设
5	四氢呋喃	色谱纯 4L/瓶	72kg	36kg	36kg	分期建设
6	无水乙醇	AR 500ml/瓶	16kg	8kg	8kg	分期建设
7	冰乙酸	AR 500ml/瓶	2.6kg	1.3kg	1.3kg	分期建设
8	过氧化氢 (30%)	500ml/瓶	1kg	0.5kg	验收监测期间，暂未使用	
9	盐酸 (37%)	500ml/瓶	2.2kg	1.1kg		
10	氢氧化钠	分析纯 500g/瓶	5kg	2.5kg	2.5kg	分期建设
11	磷酸二氢钠	分析纯 500g/瓶	1kg	0.5kg	0.5kg	分期建设
12	磷酸二氢钾	分析纯 500g/瓶	1kg	0.5kg	0.5kg	分期建设
13	磷酸氢二钾	分析纯 500g/瓶	1kg	0.5kg	0.5kg	分期建设
14	乙酸铵	分析纯 500g/瓶	2.5kg	1.25kg	1.25kg	分期建设
15	氯化铵	分析纯 500g/瓶	1kg	0.5kg	0.5kg	分期建设
16	乙二胺四乙 酸二钠	分析纯 500g/瓶	1kg	0.5kg	0.5kg	分期建设
17	氮气	25L/瓶	3 瓶	2 瓶	2 瓶	分期建设

2、公用工程

(1) 给水：一期项目用水主要是生活用水、实验用水、实验器皿清洗用水、地面清洁用水、碱喷淋用水。

①生活用水：项目生活用水量为 $60\text{m}^3/\text{a}$ ，用水为新鲜水。

②实验用水：主要用于研发和检测试验，实验用水量为 $1.1\text{m}^3/\text{a}$ ，用水为外购纯水。

③实验器皿清洗用水：实验器皿清洗用水共包括两部分（实验器皿前两次清洗用水、实验器皿两次后清洗用水），实验器皿前两次清洗用水量为 $1.5\text{m}^3/\text{a}$ ，用水为新鲜水。实验器皿两次后清洗用水量为 $0.75\text{m}^3/\text{a}$ ，用水为外购纯水。

④地面清洁用水：地面需每天清洁一次，采取拖把保洁方式，不直接冲洗地面，地面清洁用水量为 $9.5\text{m}^3/\text{a}$ ，用水为新鲜水。

⑤碱喷淋用水：项目设置 1 台碱喷淋塔处理酸性废气，喷淋塔水循环使用，定期补充及外排。装置在使用过程中会有水分蒸发损耗，喷淋塔需及时补充水，循环碱液需要定期全部排出更换，一年更换 1 次，喷淋装置用水量为 $4\text{m}^3/\text{a}$ ，用水为新鲜水。

(2) 排水：一期项目废水主要是生活污水、实验器皿前两次后清洗废水、地面清洁废水。实验器皿前两次清洗废液、实验废液、喷淋废液作为危废处置，不外排。

①生活污水：生活污水产生量为 $47\text{m}^3/\text{a}$ ，经化粪池预处理，排入银丰国际生物城综合污水处理站处理。

②实验器皿前两次后清洗废水：实验器皿前两次后清洗废水产生量为 $0.6\text{m}^3/\text{a}$ ，排入污水收集池中，待园区检验满足银丰国际生物城内污水处理站进水水质要求后经园区管网进入银丰国际生物城高浓度预处理站预处理，再排入银丰国际生物城综合污水处理站处理。

③地面清洁废水：地面清洁废水产生量为 $7.5\text{m}^3/\text{a}$ ，排入污水收集池中，待园区检验满足银丰国际生物城内污水处理站进水水质要求后经园区管网进入银丰国际生物城高浓度预处理站预处理，再排入银丰国际生物城综合污水处理站处理。

④实验器皿前两次清洗废液：实验器皿前两次清洗废液产生量为 $1.35\text{m}^3/\text{a}$ ，因浓度较高，作为危废处置，收集后暂存于危废间，委托山东兴宇诺环保科技有限公司处置。

⑤实验废液：主要为研发试验和检测实验过程中产生的实验废液，实验废液产生量为 $1\text{m}^3/\text{a}$ ，因浓度较高，作为危废处置，收集后暂存于危废间，委托山东兴宇诺环保

科技有限公司处置。

⑥喷淋废液：项目废气处理装置碱喷淋塔使用一定期限后需进行更换，喷淋废液产生量为 $1\text{m}^3/\text{a}$ ，喷淋废液中含有较高的盐分和有机物等，作为危废处置，收集后暂存于危废间，委托有资质单位处置。

一期项目实验器皿前两次后清洗废水、地面清洁废水收集后排入污水收集池中，待园区检验满足银丰国际生物城内污水处理站进水水质要求后经园区管网进入银丰国际生物城高浓度预处理站预处理，预处理后与经化粪池处理的生活污水一并进入银丰国际生物城综合污水处理站处理，经巨野河污水处理厂深度处理后排放，达标后经西巨野河排入小清河。实验器皿前两次清洗废液、实验废液、喷淋废液作为危废处置，不外排。

一期项目水平衡图见图 2-1。

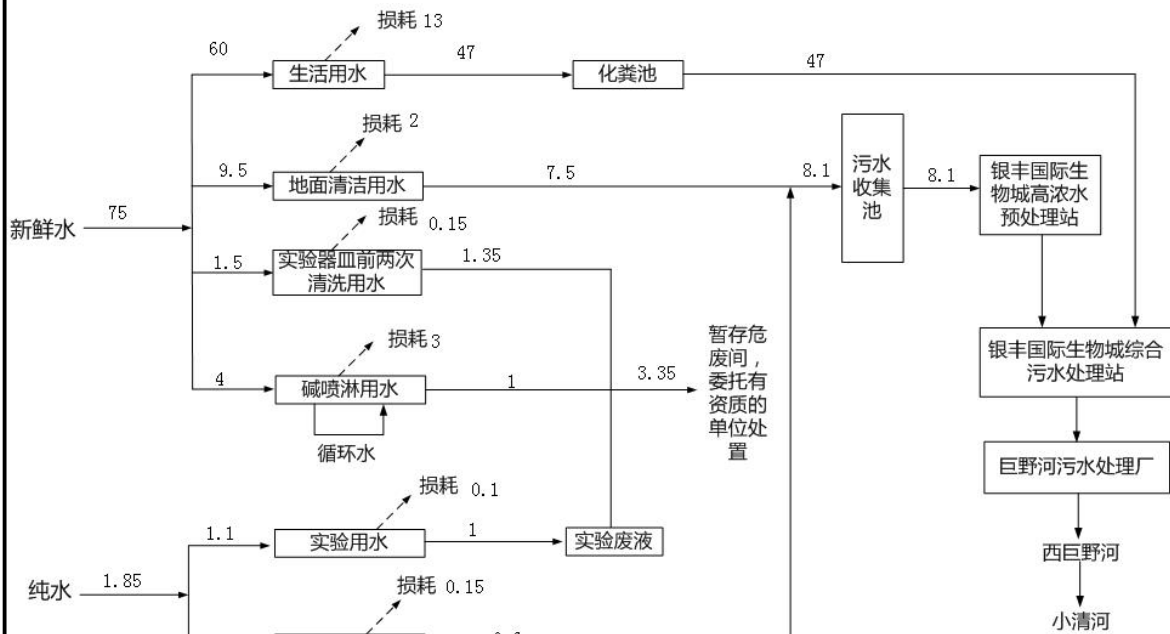


图 2-1 一期项目水平衡图（单位： m^3/a ）

(3) 供电：一期项目用电由当地供电系统提供。

(4) 供热：一期项目用实验设备采用电加热，办公室采用空调供暖制冷。

3、劳动定员及工作制度

一期项目职工 4 人，实行白班制，每班工作 8 小时，全年工作 300 天。

4、工程投资

一期项目总投资 200 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 15.0%。

5、项目平面布置及环境保护目标

项目位于山东省济南高新区春兰路 1177 号银丰国际生物城 7 地块 6 号楼 1 单元 F1。项目分区明确，总平面布置较好的满足了人员流动的顺畅性，方便生产、活动。项目所在区域范围内无自然保护区、风景名胜区、国家重点保护文物或历史文化保护地，也无社会关注的具有历史、科学、民族、文化意义的保护地。

项目地理位置见附图 1，本项目周边敏感目标分布图见附图 2，厂区总平面布置图见附图 3。

表 2-6 本项目主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	距离项目		保护标准
		方位	距离 (m)	
环境空气	山东省女子监狱	S	168	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准
	A12 公寓	N	316	
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标			《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准
地下水	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准
生态环境	项目厂区范围内无生态环境保护目标			

6、本项目实际建设情况与环评内容的变更情况

根据关于印发《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）等有关规定，“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”。

表 2-7 本项目与环评相比变动情况一览表

类别	本项目环评	一期目前实际	变动情况
性质	新建	新建	与环评一致
规模	主要进行医药研发和检测试验（不涉及生产），不涉及中试、放大化生产内容，合成出的样品不外售；年实验次数 1500 次	主要进行医药研发和检测试验（不涉及生产），不涉及中试、放大化生产内容，合成出的样品不外售；年实验次数 750 次	分期建设
建设地点	山东省济南高新区春兰路 1177 号银丰国际生物城 7 地块 6 号楼 1 单元 F1	山东省济南高新区春兰路 1177 号银丰国际生物城 7 地块 6 号楼 1 单元 F1	与环评一致
运营	见图 2-2		与环评一致

工艺			
平面布置	见附图 3	与环评一致	
生产设备	见表 2-4	分期建设，一期项目新增 4 台电热恒温水浴锅，新增后实验方向不变，不增加实验次数，原辅料种类及用量不变，不新增污染物及排放量。	
环境保护措施	<p>废气：实验废气经通风橱收集后，经过“碱喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 15 米排气筒 DA001 排放。</p> <p>废水：实验器皿前两次后清洗废水、地面清洁废水收集后排入污水收集池中，待园区检验满足银丰国际生物城内污水处理站进水水质要求后经园区管网进入银丰国际生物城高浓度预处理站预处理，预处理后与经化粪池处理的生活污水一并进入银丰国际生物城综合污水处理站处理，经巨野河污水处理厂深度处理后排放，达标后经西巨野河排入小清河。</p> <p>噪声：选用低噪声设备，建筑隔声，使用减振装置。</p> <p>固废：实验废物（沾染危险化学品的废包装物、废试剂瓶、废一次性耗材、废样品（合格品、不合格品））、喷淋废液、废活性炭、实验废液、实验器皿前两次清洗废液、废油、废过滤棉等属于危险废物，暂存于危废间、委托有资质的单位处置。未沾染危险化学品的废包装物外售物资回收单位。生活垃圾委托环卫部门清运处置。</p>	<p>废气：实验废气经通风橱收集后，经过“碱喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 15 米排气筒 DA001 排放。</p> <p>废水：实验器皿前两次后清洗废水、地面清洁废水收集后排入污水收集池中，待园区检验满足银丰国际生物城内污水处理站进水水质要求后经园区管网进入银丰国际生物城高浓度预处理站预处理，预处理后与经化粪池处理的生活污水一并进入银丰国际生物城综合污水处理站处理，经巨野河污水处理厂深度处理后排放，达标后经西巨野河排入小清河。</p> <p>噪声：选用低噪声设备，建筑隔声，使用减振装置。</p> <p>固废：喷淋废液属于危险废物，暂存于危废间委托有资质单位处置；实验废物（沾染危险化学品的废包装物、废试剂瓶、废一次性耗材、废样品（合格品、不合格品））、废活性炭、实验废液、实验器皿前两次清洗废液、废油、废过滤棉属于危险废物，暂存于危废间委托山东兴宇诺环保科技有限公司处置。未沾染危险化学品的废包装物外售物资回收单位。生活垃圾委托环卫部门清运处置。</p>	与环评一致
<p>项目设备未购置齐全，进行分期建设，一期项目年实验次数 750 次。一期项目建设过程中发生的变化为：</p>			

①设备变化：一期项目新增 4 台电热恒温水浴锅，新增后实验方向不变，不增加实验次数，原辅料种类及用量不变，不新增污染物及排放量。

根据关于印发《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）等的有关规定，项目性质、实际建设地点、生产工艺、防治污染的措施与环评基本一致，不属于重大变动，应纳入竣工环境保护验收管理。

三、工艺流程

（一）施工期

本项目施工期已结束，不做分析。

（二）运营期

实验室主要进行医药中间体及医药的研发，其工艺流程及产污环节如下：

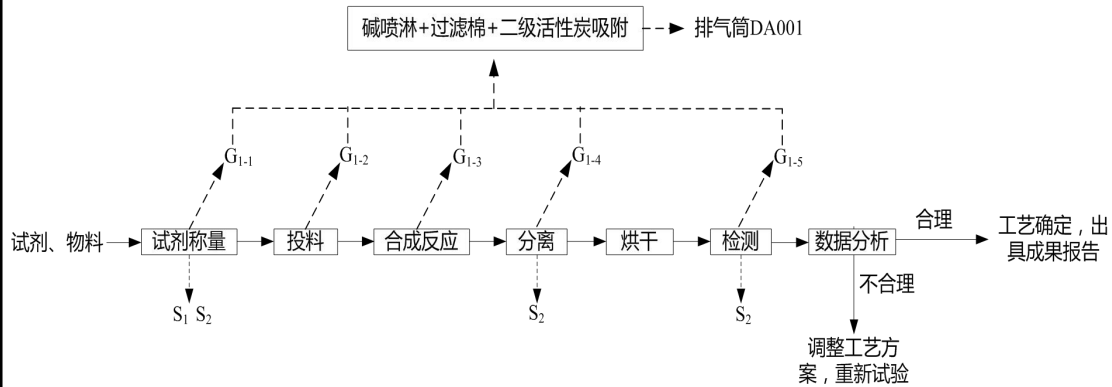


图2-2 项目工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

（1）试剂称量：根据需要研发的医药中间体或医药的类别，使用天平称量所需要的试剂进行配比，待使用。

（2）投料：将所需要试剂按照医药中间体或医药合成所要求的顺序依次投入到反应釜中，控制反应时间、温度等参数。

（3）合成反应：投入到反应釜中的药品进行合成反应，反应釜在试验过程中是密闭的。反应过程中及时观察反应物在反应釜中的转化程度，确定反应程度至实验结束，期间抽取小部分母液进行检验。

（4）分离：试验结束后，根据工艺要求，对试验过程中产生的物料产品进行分离，反应液通过萃取或离心进行分离，分离过程密闭。

（5）烘干：将分离出的产品置于干燥箱内进行干燥处理。

（6）检测：对干燥处理后的产品进行理化性质的分析，主要为性状、色度、熔点、

纯度、杂质、含量等分析。

(7) 数据分析：根据主要指标的检测结果，进行数据分析，综合考虑现行工艺的物料回收率、产品成本值、检测结果达标情况以及对环境的影响，如果认为合理，采用现行工艺，将检测结果以报告的形式出具，全检样品要出具质检单。不合理，调整工艺方案，通过改变反应温度、压力、时长、试剂、物料等手段对工艺进行优化，优先考虑低成本、毒性低、对环境影响较小的合成路线。

表 3 主要污染源、污染物处理和排放情况

一、主要污染源的产生

1、废气

一期项目废气主要是实验过程中产生的有机废气，主要污染因子为 VOCs、甲醇。

2、废水

一期项目废水主要是生活污水、实验器皿前两次后清洗废水、地面清洁废水。

3、噪声

一期项目产生的噪声主要是实验设备、风机的运行噪声。

4、固体废物

一期项目固体废物主要为危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。危险废物包括实验废物（沾染危险化学品的废包装物、废试剂瓶、废一次性耗材、废样品（合格品、不合格品））、喷淋废液、废活性炭、实验废液、实验器皿前两次清洗废液、废油、废过滤棉；一般工业固体废物包括未沾染危险化学品的废包装物。

二、主要污染源处理和排放情况（附示意图、标出废气、废水监测点位）：

1、废气

一期项目废气主要是实验过程中产生的有机废气，主要污染因子为 VOCs、甲醇。

①有组织废气：

实验废气经通风橱收集后，经过“碱喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 15 米排气筒 DA001 排放。

②无组织废气：

未被收集的废气等，车间通风后无组织排放。

一期项目设置 1 根排气筒，此次验收共对 1 根排气筒的废气排放情况进行了监测。

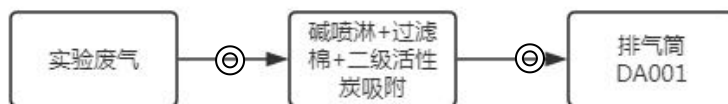


图 3-1 废气处理和排放示意图 ①②监测点位

2、废水

一期项目废水主要是生活污水、实验器皿前两次后清洗废水、地面清洁废水。

一期项目实验器皿前两次后清洗废水、地面清洁废水收集后排入污水收集池中，待园区检验满足银丰国际生物城内污水处理站进水水质要求后经园区管网进入银丰国

际生物城高浓度预处理站预处理，预处理后与经化粪池处理的生活污水一并进入银丰国际生物城综合污水处理站处理，经巨野河污水处理厂深度处理后排放，达标后经西巨野河排入小清河。

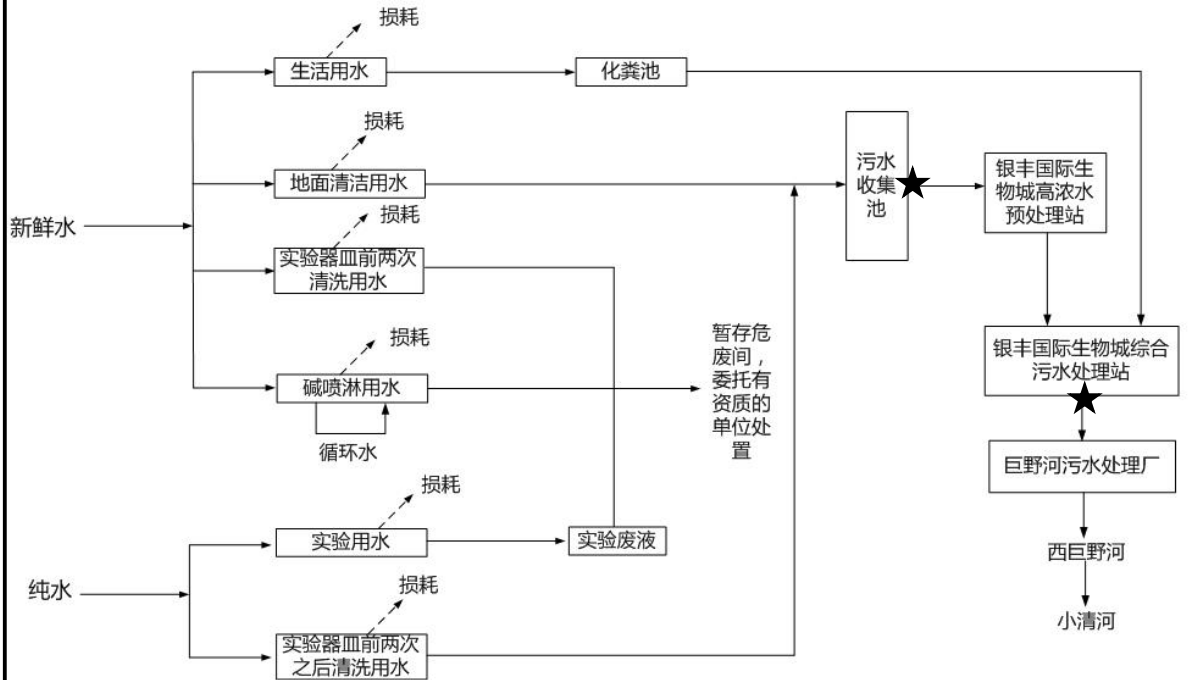


图 3-2 用水和废水处理示意图 ★监测点位

3、噪声

一期项目产生的噪声主要是实验设备、风机的运行噪声，项目采取设备均布置于室内，采取门窗、墙体隔声，全部设备均选用低噪声设备并采取减振措施。加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行等措施。

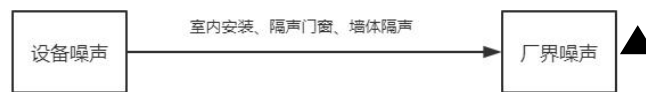


图 3-3 本项目噪声处理和排放示意图 ▲监测点位

4、固体废物

一期项目固体废物主要为危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。危险废物包括实验废物（沾染危险化学品的废包装物、废试剂瓶、废一次性耗材、废样品（合格品、不合格品））、喷淋废液、废活性炭、实验废液、实验器皿前两次清洗废液、废油、废过滤棉；一般工业固体废物包括未沾染危险化学品的废包装物。

喷淋废液属于危险废物，暂存于危废间委托有资质单位处置；实验废物（沾染危险化学品的废包装物、废试剂瓶、废一次性耗材、废样品（合格品、不合格品））、

废活性炭、实验废液、实验器皿前两次清洗废液、废油、废过滤棉属于危险废物，暂存于危废间委托山东兴宇诺环保科技有限公司处置。未沾染危险化学品的废包装物外售物资回收单位。生活垃圾委托环卫部门清运处置。

表 4 环评主要结论、审批部门审批决定及批复落实情况

<p>一、环评主要结论及建议</p> <p>1、结论</p> <p>(1) 废气</p> <p>拟建项目位于山东省济南高新区春兰路 1177 号银丰生物城 7 地块 6 号楼 1 单元 F1，所在区域环境空气属于不达标区。最近的敏感点位于拟建项目南侧 168m 处的山东省女子监狱，</p> <p>项目排放废气经处理后，有组织 VOCs 排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中非重点行业标准 II 时段的排放限值(60mg/m³、3.0kg/h)；有组织氯化氢排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019)表 2 大气污染物特别排放限值（30mg/m³）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级限值要求(0.13kg/h)；有组织甲醇排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放限值要求(190mg/m³、2.55kg/h)（周围 200m 范围内有高出排气筒建筑，则甲醇、氯化氢排放速率严格 50%执行）。</p> <p>无组织 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值(2.0mg/m³)及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求（（1h 平均浓度值）6mg/m³，（任意一次浓度值）20mg/m³）；无组织甲醇满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值要求(12mg/m³)；无组织氯化氢满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019)表 4 企业边界大气污染物浓度限值要求(0.20mg/m³)；无组织丙酮满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 3 厂界监控点浓度限值(0.60mg/m³)。</p> <p>综上，拟建项目废气经处理后达标排放，对周围环境影响较小。</p> <p>(2) 废水</p> <p>本项目实验器皿前两次清洗废液、实验废液、喷淋废液作为危险废物，暂存危废暂存间，委托有危废处置资质的单位处置。实验器皿前两次后清洗废水、地面清洁废水收集后排入楼宇东侧 2.25m³ 污水收集池中，待园区检验满足银丰国际生物城内污水处理站进水水质要求后经园区管网进入银丰国际生物城高浓度预处理站预处理，预处</p>

理后与经化粪池处理的生活污水一并进入银丰国际生物城综合污水处理站处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及修改单三级标准及巨野河污水处理厂进水水质要求后，通过市政污水管网排入巨野河污水处理厂，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准、《济南市人民政府办公厅关于提高部分排污企业水污染物排放执行标准的通知》（济政办字〔2011〕49 号）排放限值要求，达标后经西巨野河排入小清河。

（3）噪声

本项目营运期噪声主要来源于通风橱风机、实验设备在运行过程中产生的噪声等。采取选用低噪声设备，建筑隔声，使用减振装置等措施，由环评预测结果可知，设备噪声采用隔声、设备减振措施后，经过厂区距离衰减，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对周围环境影响较小。

（4）固体废物

拟建项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。其中一般工业固体废物主要为未沾染危险化学品的废包装物，危险废物主要为实验废物、喷淋废液、废活性炭、实验废液、实验器皿前两次清洗废液、废油、废过滤棉等。

一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，其管理可执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）相应要求。

危险废物的收集、贮运和转运环节应严格按照上述要求及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规范要求进行。

经采取上述措施后，拟建项目固废处置合理，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，其管理可执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）相应要求，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），对周围环境影响很小。

（5）地下水、土壤

本项目对地下水、土壤可能产生影响的环节是危废间、污水管线等。

按照防污性能和污染物控制难易程度，拟建项目拟采取分区防渗。其中危废间、

污水管线为重点防渗区。防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度 6 米以上、渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ；或参照 GB18598 执行防渗处理。此外，危险废物暂存间的设置和管理严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定。其他区域为一般防渗区，防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度 1.5 米以上、渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ，或参照 GB16889 执行防渗处理。

拟建项目运营期间废水达标排放，固体废物均得到有效处置，采取以上防治措施后，拟建项目对地下水、土壤环境产生的影响很小。

（6）生态

拟建项目依托购置已建成的厂房，不新增用地。营运期产生污染物较少，在采取有效防护措施后，对周围环境影响较小，对生态环境造成的危害较小。

（7）环境风险分析

项目运行过程中存在火灾风险，必须严格执行国家的技术规范和操作规程要求，落实各项安全规章制度，加强监控和管理，避免火灾事故的发生。在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全措施及安全对策后，项目环境风险为可接受水平。

（8）结论

拟建项目建设符合国家产业政策，项目选址和平面布置基本合理，区域环境质量现状适合项目建设，拟采取的环保措施技术可靠、经济可行，污染物满足达标排放、总量控制的基本原则，环境风险可接受，对周围环境影响较小。在落实各项污染防治措施的前提下，从环境保护的角度分析，拟建项目建设是可行的。

2、建议

（一）环境管理

（1）环境管理制度

建设方领导必须重视环境保护工作，应制定一系列规章制度以促进治理项目的环境保护工作。制定的环境保护工作条例有：

- ①环境保护职责管理条例
- ②废气排放管理制度
- ③固废的管理与处置制度
- ④环保教育制度

（2）环境管理机构设置与职责

根据《建设项目环境保护设计规范》等要求，拟建项目需设立专门的环境管理机构及专职负责人员 1 名，负责项目的日常环境管理工作。环保专职管理人员的职能是：

①负责贯彻实施国家环保法规和有关地方环保法令。

②加强环保管理，建立健全企业的环境管理制度，确保污染治理和生态环境保护工作顺利实施，并实施检查和监督。

③组织开展环境监测，及时了解施工区及工程运行后环境质量状况及生态恢复状况。

(二)验收要求

建设单位应按照生态环境部<关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告>（公告 2018 年第 9 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017] 4 号）要求，对项目进行验收。

(三)排污许可管理

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》要求，无需办理排污许可证。

(四)排污口管理

（1）各污染物排放口应按国家《环境保护图形标志》（15562.1-1995）与（GB15562.2-1995）的规定，设置国家环保总局统一制作的环境保护图形标志牌。

（2）污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面 2m。

（3）排污口建档管理

要求使用国家环保局统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；

根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况纪录于档案。

(五)采样平台规范化设置

建设单位应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T 3535-2019）预留专门的采样监测口和设置符合规范的采样平台，具体要求如下：

监测断面及监测孔要求：

1) 监测断面应设置在规则的圆形或矩形烟道上，应便于测试人员开展监测工作，应避免对测试人员操作有危险的场所。

2) 对于输送高温或有毒有害气体的烟道，监测断面应设置在烟道的负压段；若负压段不满足设置要求，应在正压段设置带有闸板阀的密封监测孔。

3) 对于颗粒态污染物，监测断面优先设置在垂直管段，应避免烟道弯头和断面急剧变化的部位，设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于4倍直径（或当量直径）和距上述部件上游方向不小于2倍直径（或当量直径）处。对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中A、B为边长。

4) 新建污染源监测断面的设置应满足3)的要求。现有污染源监测断面的设置无法满足3)的要求时，应选择监测断面前直管段长度大于监测断面后直管段长度的断面，并采取相应措施，确保监测断面废气分布相对均匀。

5) 对于气态污染物，监测断面的设置可不受上述规定限制。如果同时测定排气流量，监测断面应按3)和4)的要求设置。

6) 在选定的监测断面上开设监测孔，监测孔的内径应 $\geq 90\text{mm}$ 。监测孔在不使用时应用盖板或管帽封闭，使用时应易打开。

7) 烟道直径 $\leq 1\text{m}$ 的圆形烟道，设置一个监测孔；烟道直径大于1m不大于4m的圆形烟道，设置相互垂直的两个监测孔；烟道直径 $> 4\text{m}$ 的圆形烟道，设置相互垂直的4个监测孔。

8) 矩形烟道根据监测断面面积划分，由测点数确定监测孔数，监测孔应设置在侧面烟道等面积小块的中心线上。当截面宽度 $\geq 4\text{m}$ 时，应在烟道两侧开设监测孔。

(六)安全管理要求

本项目不存在重大环境风险源，但是为避免事故发生，建设单位必须高度重视安全运营、事故防范以减少风险。企业严格遵守安全操作规程和制度，加强安全管理，选取安全的环保设施，项目生产是安全可靠的。建设单位对施工期、运营期的环保设施与实验设施一起开展安全风险辨识管理。

二、环评批复

济环报告表（2025）G46号

济南市生态环境局关于山东泰智合新材料有限公司医药中间体技术研发实验室项目环境影响报告表的批复

山东泰智合新材料有限公司：

你单位报送的《山东泰智合新材料有限公司医药中间体技术研发实验室项目环境影响报告表》已收悉。经审查，批复如下：

一、山东泰智合新材料有限公司医药中间体技术研发实验室项目位于济南高新区春兰路 1177 号银丰国际生物城 7 地块 6 号楼 1 单元 F1。项目总投资 300 万元，用地面积 318m²。项目主要进行医药研发和检测试验（不涉及生产），不涉及中试、放大化生产内容。实验次数 1500 次/年。我局受理本项目并在济南市生态环境局网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见，根据环境影响评价结论，在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护措施，满足达标排放等要求的前提下，本项目产生的不利环境影响可以得到减缓和控制，从生态环境角度，项目建设是可行的。你单位应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设应重点做好以下工作：

（一）严格落实废水污染防治措施

实验器皿前两次清洗后清洗废水、地面清洁废水经污水收集池收集，满足银丰国际生物城高浓水预处理站进水水质要求后，排入高浓水预处理站（处理规模：150m³/d，处理工艺：絮凝+辉光裂解）预处理，处理后的废水和经化粪池处理的生活污水满足银丰国际生物城综合污水处理站进水水质要求后，排入综合污水处理站（处理规模：1000m³/d，处理工艺：水解酸化+A²/O 反应池+混凝沉淀）处理，处理后的废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和巨野河污水处理厂进水水质要求，经市政污水管网最终排入巨野河污水处理厂进行集中处理。

（二）严格落实大气污染防治措施

1.严格落实该项目废气处理措施及营运期环境管理要求，配套建设废气处理设施的处理能力、处理效率应满足需要，大气污染物排放及排气筒高度应满足国家和地方有关标准。

实验中产生的废气经碱喷淋+过滤棉+二级活性炭（碘值≥800mg/g）吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。

有组织 VOCs 排放满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》

（DB37/2801.7-2019）表 1 排放限值要求。有组织氯化氢排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 排放限值要求。有组织甲醇排放满足《大气污

染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求。

2.加强各环节废气无组织排放的污染控制工作。加强物料储存、周转及运营装置密闭等措施的日常管理，减少无组织排放量。

厂界 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》

（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。厂界氯化氢满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 4 浓度限值要求。厂界丙酮满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 3 厂界监控点浓度限值要求。厂界甲醇满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放点监控浓度要求。

（三）强化噪声污染防治措施

设备噪声采用隔声、设备减振措施后，经过厂区距离衰减，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

（四）落实固体废物处理处置措施

实验废物（沾染危险化学品的废包装物、废试剂瓶、废一次性耗材、废样品（合格品、不合格品））、喷淋废液、废活性炭、实验废液、实验器皿前两次清洗废水、废油、废过滤棉等危险废物，按照国家相关规定分类收集、妥善贮存后委托具有危险废物经营许可证的单位处置，收集、贮存、运输转移等严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》等规定。未沾染危险化学品的废包装物委托资源回收单位处置。生活垃圾及时交由环卫部门或环卫部门委托指定单位进行清运处理。

三、本项目污染物年排放总量控制指标为 VOCs: 0.0197/a。

四、完善并落实监测计划。按环境管理要求开展监测，建立监测台账制度，保存原始监测记录，并依法公开。

五、你单位应当在污染防治技术选用时充分考虑安全因素，对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目。

六、该项目建设必须严格满足环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投用的“三同时”制度。要按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定程序、该项目环境影响评价文件内容以及本批复意见，进行自主建设项目竣工环境保护

验收;验收报告及相关信息应按规定向社会进行信息公开,验收报告公示期满后5个工作日内,应登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息,以上档案资料留存、备查。严禁未经竣工环境保护验收擅自投产使用。

七、在发生实际排污行为前,按照经批准的环境影响评价文件认真分析并确认各项环境保护措施落实后,依法取得排污许可证。建立与该项目环境保护工作需求相适应的环境管理团队,加强环境管理,做到依证排污。

八、你单位应当按照环境保护设施的设计要求和排污许可规定的排放限值要求,制定完善环境保护管理制度和操作规程,并保障环境保护设施正常运行。

九、若该项目的性质、规模、地点、所采用的工艺或污染防治措施等发生重大变化,应当重新向我局报批环境影响评价文件。

十、依据《中华人民共和国行政复议法》和《中华人民共和国行政诉讼法》,公民、法人或者其他组织认为该审批决定侵犯其合法权益的,可以自接到该批复之日起六十日内提起行政复议,也可以自接到该批复之日起六个月内提起行政诉讼。

十一、你单位应依法接受生态环境部门的监督检查。

2025年6月30日

三、环评批复落实情况

项目	环评批复要求	实际落实情况	变更情况
工程内容	山东泰智合新材料有限公司医药中间体技术研发实验室项目位于济南高新区春兰路1177号银丰国际生物城7地块6号楼1单元F1。项目总投资300万元,用地面积318m ² 。项目主要进行医药研发和检测试验(不涉及生产),不涉及中试、放大化生产内容。实验次数1500次/年。	山东泰智合新材料有限公司医药中间体技术研发实验室项目位于山东省济南高新区春兰路1177号银丰国际生物城7地块6号楼1单元F1,地理坐标为:N36度42分7.198秒,E117度19分1.203秒。国民经济行业类别为:M7340医学研究和试验发展,建设项目行业类别:98专业实验室、研发(试验)基地--其他(不产生实验废气、废水、危险废物的除外),建设性质为新建。截至目前,因设备未购置齐全,项目进行分期建设,一期项目总投资200万元,其中环保投资30万元,总占地面积318m ² ,总建筑面积约318m ² 。主要购置电热恒温鼓风干燥箱、电热恒温水浴锅、气相色谱仪、熔点仪、液相色谱仪、自	已落实,分期建设

		<p>动水分测定仪、自动电位测定仪、反应釜、离心机、超声波清洗机、磁力搅拌仪等主要实验仪器。主要进行医药研发和检测试验（不涉及生产），不涉及中试、放大化生产内容，合成出的样品不外售；年实验次数 750 次。一期项目职工 4 人，实行白班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。</p>	
<p>废气</p>	<p>实验中产生的废气经碱喷淋+过滤棉+二级活性炭（碘值≥800mg/g）吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。</p> <p>有组织 VOCs 排放满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 排放限值要求。有组织氯化氢排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 排放限值要求。有组织甲醇排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求。</p> <p>厂界 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。厂界氯化氢满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 4 浓度限值要求。厂界丙酮满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 3 厂界监控点浓度限值要求。厂界甲醇满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放点监控浓度要求。</p>	<p>一期项目废气主要是实验过程中产生的有机废气，主要污染因子为 VOCs、甲醇。</p> <p>①有组织废气： 实验废气经通风橱收集后，经过“碱喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 15 米排气筒 DA001 排放。</p> <p>②无组织废气： 未被收集的废气等，车间通风后无组织排放。</p> <p>由监测结果可知，验收监测期间：有组织 VOCs 排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中非重点行业标准 II 时段的排放限值；有组织甲醇排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放限值要求。无组织 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求；无组织甲醇满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值要求。</p>	<p>已落实，验收监测期间，丙酮、过氧化氢、盐酸暂未使用，故未对其污染因子进行监测，待后期该原辅料使用时进行相应污染因子自行监测。</p>

<p style="text-align: center;">废 水</p>	<p>实验器皿前两次清洗后清洗废水、地面清洁废水经污水收集池收集，满足银丰国际生物城高浓水预处理站进水水质要求后，排入高浓水预处理站（处理规模：150m³/d，处理工艺：絮凝+辉光裂解）预处理，处理后的废水和经化粪池处理的生活污水满足银丰国际生物城综合污水处理站进水水质要求后，排入综合污水处理站（处理规模：1000m³/d，处理工艺：水解酸化+A²/O 反应池+混凝沉淀）处理，处理后的废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和巨野河污水处理厂进水水质要求，经市政污水管网最终排入巨野河污水处理厂进行集中处理。</p>	<p>一期项目废水主要是生活污水、实验器皿前两次后清洗废水、地面清洁废水。一期项目实验器皿前两次后清洗废水、地面清洁废水收集后排入污水收集池中，待园区检验满足银丰国际生物城内污水处理站进水水质要求后经园区管网进入银丰国际生物城高浓度预处理站预处理，预处理后与经化粪池处理的生活污水一并进入银丰国际生物城综合污水处理站处理，经巨野河污水处理厂深度处理后排放，达标后经西巨野河排入小清河。</p> <p>由监测结果可知，验收监测期间：项目园区废水总排口中主要污染物 pH、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、总磷、总氮满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和巨野河污水处理厂进水水质要求。</p>	<p>已落实，无变更</p>
<p style="text-align: center;">噪 声</p>	<p>设备噪声采用隔声、设备减振措施后，经过厂区距离衰减，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。</p>	<p>项目产生的噪声主要是实验设备、风机的运行噪声，项目采取设备均布置于室内，采取门窗、墙体隔声，全部设备均选用低噪声设备并采取减振措施。加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行等措施。</p> <p>由监测结果可知，验收监测期间：项目东厂界、南厂界、北厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类昼间标准（项目厂界西侧与其他企业共用厂界，无法到达厂界外1m进行监测；项目夜间不运行）。</p>	<p>已落实，无变更</p>
<p style="text-align: center;">固 废</p>	<p>实验废物（沾染危险化学品的废包装物、废试剂瓶、废一次性耗材、废样品（合格品、不合格品））、喷淋废液、废活性炭、实验废液、实验器皿前两次清洗废水、废油、废过滤棉等危险废物，按照国家相关规定分类收集、妥善贮存后委托具有危险废物经营许可证的单位处</p>	<p>一期项目固体废物主要为危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。危险废物包括实验废物（沾染危险化学品的废包装物、废试剂瓶、废一次性耗材、废样品（合格品、不合格品））、喷淋废液、废活性炭、实验废液、实验器皿前两次清洗废液、废油、废过滤棉；一般工业固体废物包括未沾染危险化学品的废包装物。</p> <p>喷淋废液属于危险废物，暂存于危废间</p>	<p>已落实，无变更</p>

	<p>置，收集、贮存、运输转移等严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》等规定。未沾染危险化学品的废包装物委托资源回收单位处置。生活垃圾及时交由环卫部门或环卫部门委托指定单位进行清运处理。</p>	<p>委托有资质单位处置；实验废物（沾染危险化学品的废包装物、废试剂瓶、废一次性耗材、废样品（合格品、不合格品））、废活性炭、实验废液、实验器皿前两次清洗废液、废油、废过滤棉属于危险废物，暂存于危废间委托山东兴宇诺环保科技有限公司处置。未沾染危险化学品的废包装物外售物资回收单位。生活垃圾委托环卫部门清运处置。一般固废的处置符合《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）的要求，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求。</p>	
排污许可	<p>在发生实际排污行为前，按照经批准的环境影响评价文件认真分析并确认各项环境保护措施落实后，依法取得排污许可证。建立与该项目环境保护工作需求相适应的环境管理团队，加强环境管理，做到依证排污。</p>	<p>项目国民经济行业类别属于M7340医学研究和试验发展，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，不在固定污染源排污许可分类管理名录之内，无需申请排污许可证。</p>	已落实，无变更
总量控制	<p>本项目污染物年排放总量控制指标为VOCs：0.0197/a。</p>	<p>废气：一期项目实验废气排气筒DA001年排放有机废气时间为2400小时，根据验收监测结果并折合工况98.1%核算，一期项目VOCs排放量为0.0169t/a，满足环评及批复总量VOCs排放量0.0197t/a控制要求。</p>	已落实，满足要求

表 5 验收监测质量保证及质量控制

为保证验收监测数据的合理性、可靠性、准确性，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等）进行质量控制，具体要求如下：

（1）所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。

（2）由厂方提供验收监测期间的工况条件，验收监测工况负荷达到额定负荷。

（3）严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

（4）合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。

（5）采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

（6）监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。

（7）气样测定前校准仪器，在测试时保证其采样流量。

（8）采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。

（9）监测数据和报告严格执行三级审核制度。

1、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照《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）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）的相关要求进行。

（1）废气采样前，采样员检查并确认废气采样管、连接管、滤料、样品吸收瓶的材质，确认满足被测废气的特性要求，确保废气监测因子不吸附、不溶出和与待测污染物发生化学反应。同时，采样管的耐压和耐温性能符合污染源监测的实际需要。

（2）采样员在采样前认真检查并确认废气采样管、滤料、吸收瓶的清洁度，确保采样设备及容器符合采样要求。

（3）现场监测设备在投入使用前，采样员对仪器设备进行检查和校准，并保存检查和校准记录。

（4）废气采样系统连接好后对其进行气密性检查，确保整体系统不漏气。

(5) 监测数据和技术报告执行三级审核制度。

表 5-1 废气监测因子分析方法

废气分析项目	分析方法依据	仪器设备	检出限
VOCs(非甲烷总烃)(有组织)	HJ 38-2017 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	气相色谱仪 GC9790 II SDKK/SB-033	0.07mg/m ³
VOCs(非甲烷总烃)(无组织)	HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	气相色谱仪 GC9790 II SDKK/SB-033	0.07mg/m ³
甲醇	HJ/T 33-1999 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法	气相色谱仪 GC9790 II SDKK/SB-033	2mg/m ³

2、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，在监测期间，样品采集、运输、保存按照原国家环境保护总局《污水监测技术规范》(HJ/T91.1-2019)、《地表水环境质量监测技术规范》(HJ/T91.2-2022)和《水质 样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)等的技术要求进行。

(1) 监测期间及时了解工况情况，确保监测过程中生产负荷满足要求。

(2) 监测点位、监测因子与频率及抽样率设置合理规范，保证监测数据具备科学性和代表性。

(3) 优先采用国标监测分析方法，监测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。

(4) 按照规范对样品的采集、保存以及运输采取质量控制措施。选用合适的采样容器，并对容器进行洗涤；水样运输前将容器盖盖紧，确认所采水样全部装箱；运输时有专门押运人员；水样交检测部时，办理交接手续。

(5) 监测数据和技术报告执行三级审核制度。

废水监测质量控制结果统计见下表。

表5-2 废水监测分析方法

废水分析项目	分析方法依据	仪器设备	检出限
pH 值	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	酸度计测定仪 P611 型 SDKK/SB-141	/
悬浮物	GB/T11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	电子天平 FA2004B SDKK/SB-152	/
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定	紫外可见分光光度计	0.025mg/L

	纳氏试剂分光光度法	Alpha-1502 SDKK/SB-032	
化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	酸式滴定管	4mg/L
总磷	GB/T11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	紫外可见分光光度计 Alpha-1502 SDKK/SB-032	0.01mg/L
总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	紫外可见分光光度计 Alpha-1502 SDKK/SB-032	0.05mg/L
五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	生化培养箱 SHX-150III SDKK/SB-036	0.5mg/L

3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量质量保证与质量控制按《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》（HJ 706-2014）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的有关规定进行。监测时使用经计量部门检定、并在有效试用期内的声级计；声级计在测时前后用标准声源进行校准。

（1）合理规范地设置监测点位、监测因子与频率，保证监测数据具备科学性和代表性。

（2）优先采用国标监测分析方法，监测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。

（3）测量时传声器加设防风罩。

（4）测量在无风雪、无雷电天气，风速小于5m/s。

（5）监测数据和技术报告执行三级审核制度。

（6）声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于±0.5dB。

噪声监测分析质量控制表见下表。

表 5-3 噪声监测分析方法

噪声分析项目	分析方法依据	仪器设备	检出限
厂界噪声	GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	多功能声级计 AWA6228+ SDKK/SB-039	/

表 6 验收监测内容

本项目验收监测的主要内容包括废气、废水和噪声。

1、废气监测

本项目有组织废气监测内容、频次见表 6-1，无组织废气监测点位和频次见表 6-2。无组织废气监测点位图见下图 6-1。

表 6-1 有组织废气监测情况一览表

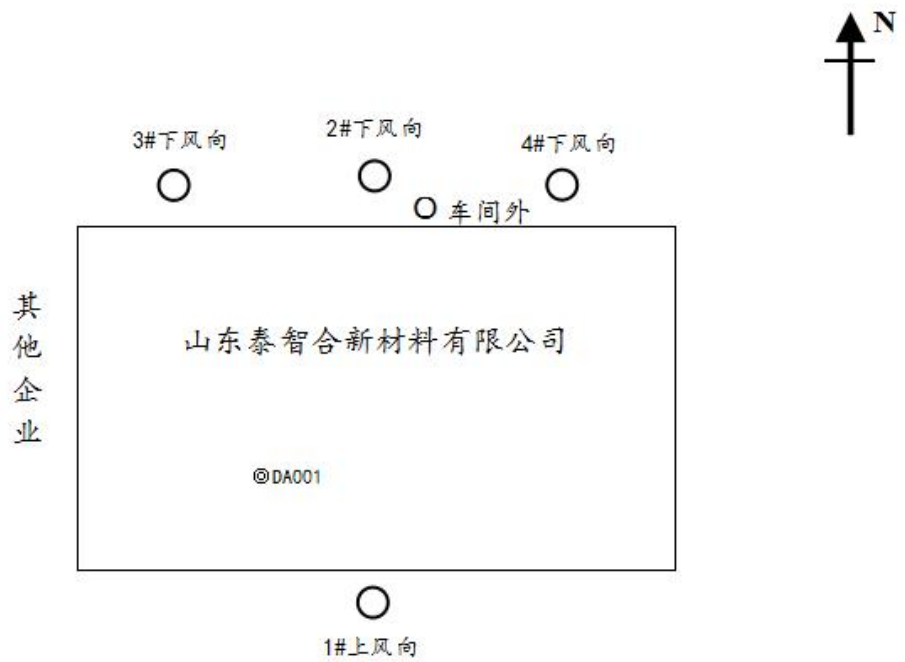
编号	监测点位	处理措施	监测因子	监测频次
1	实验废气排气筒 DA001 进口	碱喷淋+过滤棉+ 二级活性炭吸附	VOCs、甲醇	监测 2 天，1 次/天
	实验废气排气筒 DA001 出口			监测 2 天，3 次/天

备注：依据生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告中 6.3.4 验收监测频次确定原则 6) 对设施处理效率的监测，可选择主要因子并适当减少监测频次，故此次 DA001 进口监测频次为监测 2 天，1 次/天；验收监测期间，丙酮、过氧化氢、盐酸暂未使用，故未对其污染因子进行监测，待后期该原辅料使用时进行相应污染因子自行监测。

表 6-2 无组织废气监测情况一览表

监测点位	监测项目	监测频次
厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	VOCs、甲醇	监测 2 天，3 次/天
车间通风口外 1m（监控点处 1 h 平均浓度值）	NMHC	

无组织、有组织检测点位示意图：



说明：○表示无组织检测点位，◎表示有组织检测点位。

图 6-1 无组织监测点位，风向：南风

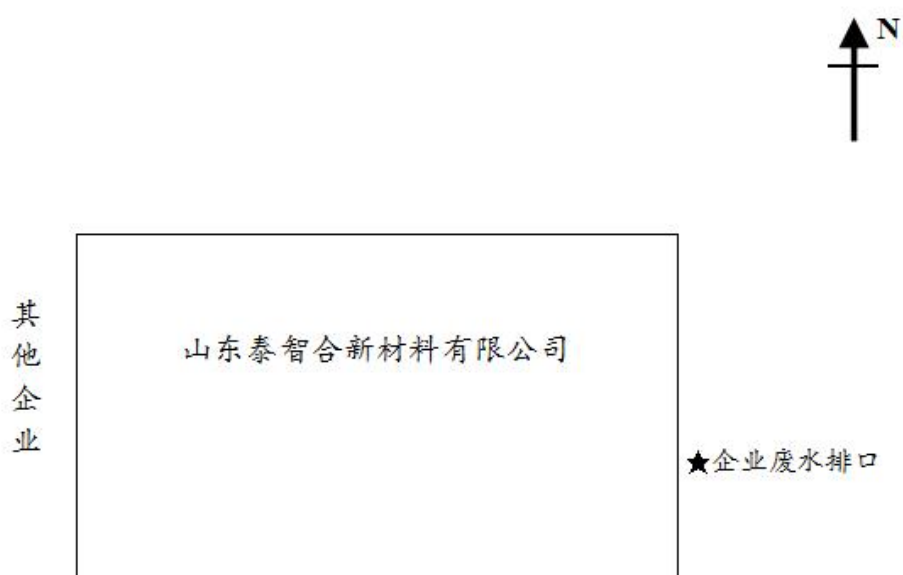
2、废水监测

本次废水监测内容、频次见下表。监测点位图见下图 6-2。

表6-3 废水监测情况一览表

监测点位	监测因子	监测频次
企业废水排口	化学需氧量、氨氮	监测 2 天，4 次/天
园区废水总排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、总氮、总磷	

废水检测点位示意图：



说明：★表示废水检测点位。

图 6-2 废水监测点位

3、噪声监测

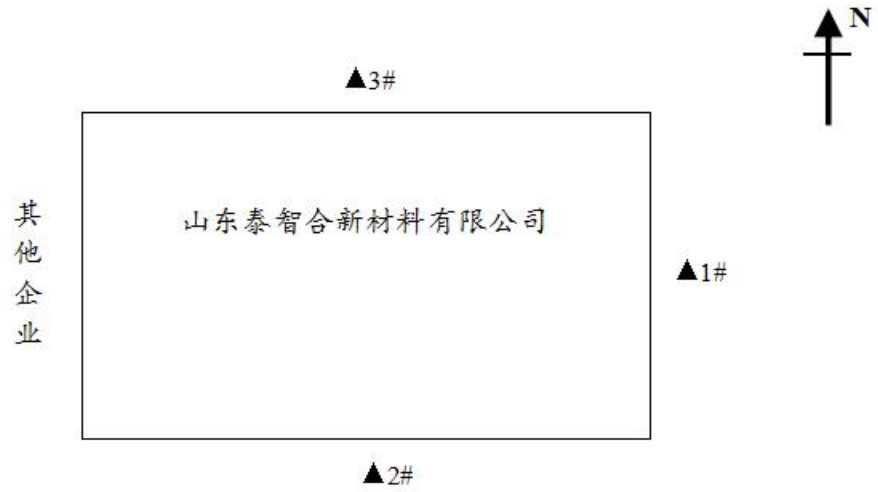
本项目噪声监测点位和频次见下表。噪声监测点位见下图 6-3 所示。

表6-4 噪声监测情况一览表

编号	监测点位	监测频次	备注
1#	东厂界	昼间监测 1 次，监测 2 天	厂界
2#	南厂界		
3#	北厂界		

备注：项目厂界西侧与其他企业共用厂界，无法到达厂界外 1m 进行监测；项目夜间不运行。

噪声点位布置图如下:



说明: ▲ 表示噪声检测点位。

图 6-3 噪声监测点位

表 7 验收监测期间工况记录及验收监测结果

一、验收监测期间工况记录				
监测期间本项目运行正常。检测期间运营工况见下表。				
表 7-1 一期项目监测期间项目运营工况一览表				
日期	原料名称	一期设计理论日 用量 (g)	一期实际日用量 (g)	运行负荷 (%)
2025.09.17	正己烷	5.5	5.4	98.2
	乙腈	526.6	526	99.9
	甲醇	158.3	157	99.2
	四氢呋喃	120	119.6	99.7
	无水乙醇	26.6	26.1	98.1
	冰乙酸	4.3	4.3	100
	氢氧化钠	8.3	7.7	92.8
	磷酸二氢钠	1.6	1.6	100
	磷酸二氢钾	1.6	1.6	100
	磷酸氢二钾	1.6	1.4	87.5
	乙酸铵	4.1	3.9	95.1
	氯化铵	1.6	1.6	100
	乙二胺四乙酸二钠	1.6	1.6	100
2025.09.18	正己烷	5.5	5.4	98.2
	乙腈	526.6	526	99.9
	甲醇	158.3	158	99.8
	四氢呋喃	120	119.6	99.7
	无水乙醇	26.6	26.1	98.1
	冰乙酸	4.3	4.3	100
	氢氧化钠	8.3	7.7	92.8
	磷酸二氢钠	1.6	1.6	100
	磷酸二氢钾	1.6	1.6	100
	磷酸氢二钾	1.6	1.4	87.5
	乙酸铵	4.1	3.8	92.7
	氯化铵	1.6	1.6	100
	乙二胺四乙酸二钠	1.6	1.6	100

2025.10.10	正己烷	5.5	5.5	100
	乙腈	526.6	526	99.9
	甲醇	158.3	157	99.2
	四氢呋喃	120	120	100
	无水乙醇	26.6	26.1	98.1
	冰乙酸	4.3	4.3	100
	氢氧化钠	8.3	8.1	97.6
	磷酸二氢钠	1.6	1.6	100
	磷酸二氢钾	1.6	1.6	100
	磷酸氢二钾	1.6	1.5	93.75
	乙酸铵	4.1	3.8	92.7
	氯化铵	1.6	1.6	100
	乙二胺四乙酸二钠	1.6	1.6	100
2025.10.11	正己烷	5.5	5.5	100
	乙腈	526.6	526	99.9
	甲醇	158.3	156	98.5
	四氢呋喃	120	120	100
	无水乙醇	26.6	26.1	98.1
	冰乙酸	4.3	4.3	100
	氢氧化钠	8.3	8.1	97.6
	磷酸二氢钠	1.6	1.6	100
	磷酸二氢钾	1.6	1.6	100
	磷酸氢二钾	1.6	1.5	93.75
	乙酸铵	4.1	3.9	95.1
	氯化铵	1.6	1.6	100
	乙二胺四乙酸二钠	1.6	1.6	100

二、验收监测结果

1、气象参数

监测期间气象情况见下表。

表 7-2 监测期间气象表

日期		温度 (°C)	湿度 (%RH)	总云/低 云	风向	风速 (m/s)	大气压 (kPa)
2025. 09.17	9:36	21.3	62	6/3	S	1.8	101.82
	11:00	22.1	58	4/1	S	2.0	101.79

	12:55	22.6	50	3/1	S	1.9	101.74
2025.09.18	9:18	20.1	47	3/0	S	2.2	102.20
	10:45	21.9	45	3/0	S	2.2	102.17
	3:15	22.6	49	3/0	S	2.0	102.03

2、废气

监测结果见下表：

表 7-3 有组织废气监测结果表

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次	样品编号	检测结果 (mg/m ³)	标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (Kg/h)	
2025.10.10	排气筒 DA001 进口	VOCs (非甲烷总烃)	第一次	2509025DQ1-010105	11.7	3813	0.045	
		甲醇			5		0.019	
	实验废气排气筒 DA001 出口	VOCs (非甲烷总烃)	第一次	2509025DQ1-010101	1.56	4085	6.4×10 ⁻³	
					甲醇		未检出	—
		VOCs (非甲烷总烃)	第二次	2509025DQ1-010102	1.68		6.9×10 ⁻³	
					甲醇		未检出	—
		VOCs (非甲烷总烃)	第三次	2509025DQ1-010103	1.48		6.0×10 ⁻³	
					甲醇		未检出	—
	2025.10.11	排气筒 DA001 进口	VOCs (非甲烷总烃)	第一次	2509025DQ2-010105	12.1	3890	0.047
			甲醇			5		0.019
		实验废气排气筒 DA001 出口	VOCs (非甲烷总烃)	第一次	2509025DQ2-010101	1.66	4154	6.9×10 ⁻³
						甲醇		未检出
VOCs (非甲烷总烃)			第二次	2509025DQ2-010102	1.51	6.3×10 ⁻³		
					甲醇	未检出		—

		VOCs (非甲烷总烃)	第三次	2509025DQ2-010103	1.42		5.9×10 ⁻³
		甲醇			未检出		—

备注：标干流量为三次采样标干流量平均值，未检出表示检测值小于检出限；检测期间企业设备正常运行。

表 7-4 无组织废气监测结果表

检测项目	采样日期	采样频次	检测点位	样品编号	检测结果
VOCs (非甲烷总烃) (mg/m ³)	2025.09.17	第一次	上风向 1#	2509025HQ1-010101	0.85
			下风向 2#	2509025HQ1-020101	1.14
			下风向 3#	2509025HQ1-030101	1.25
			下风向 4#	2509025HQ1-040101	1.20
		第二次	上风向 1#	2509025HQ1-010102	0.89
			下风向 2#	2509025HQ1-020102	1.11
			下风向 3#	2509025HQ1-030102	1.19
			下风向 4#	2509025HQ1-040102	1.13
		第三次	上风向 1#	2509025HQ1-010103	0.70
			下风向 2#	2509025HQ1-020103	1.06
			下风向 3#	2509025HQ1-030103	1.10
			下风向 4#	2509025HQ1-040103	1.15
	2025.09.18	第一次	上风向 1#	2509025HQ2-010101	0.91
			下风向 2#	2509025HQ2-020101	1.07
			下风向 3#	2509025HQ2-030101	1.09
			下风向 4#	2509025HQ2-040101	1.18
		第二次	上风向 1#	2509025HQ2-010102	0.82
			下风向 2#	2509025HQ2-020102	1.03
			下风向 3#	2509025HQ2-030102	1.14
			下风向 4#	2509025HQ2-040102	1.21
第三次		上风向 1#	2509025HQ2-010103	0.79	
		下风向 2#	2509025HQ2-020103	1.14	
		下风向 3#	2509025HQ2-030103	1.11	
		下风向 4#	2509025HQ2-040103	1.08	
甲醇 (mg/m ³)	2025.09.17	第一次	上风向 1#	2509025HQ1-010101	未检出
			下风向 2#	2509025HQ1-020101	未检出

			下风向 3#	2509025HQ1-030101	未检出	
			下风向 4#	2509025HQ1-040101	未检出	
			第二次	上风向 1#	2509025HQ1-010102	未检出
				下风向 2#	2509025HQ1-020102	未检出
		下风向 3#		2509025HQ1-030102	未检出	
		第三次	下风向 4#	2509025HQ1-040102	未检出	
			上风向 1#	2509025HQ1-010103	未检出	
			下风向 2#	2509025HQ1-020103	未检出	
			下风向 3#	2509025HQ1-030103	未检出	
		2025.09.18	第一次	下风向 4#	2509025HQ1-040103	未检出
				上风向 1#	2509025HQ2-010101	未检出
				下风向 2#	2509025HQ2-020101	未检出
	下风向 3#			2509025HQ2-030101	未检出	
	第二次		下风向 4#	2509025HQ2-040101	未检出	
			上风向 1#	2509025HQ2-010102	未检出	
			下风向 2#	2509025HQ2-020102	未检出	
下风向 3#			2509025HQ2-030102	未检出		
第三次	下风向 4#	2509025HQ2-040102	未检出			
	上风向 1#	2509025HQ2-010103	未检出			
	下风向 2#	2509025HQ2-020103	未检出			
	下风向 3#	2509025HQ2-030103	未检出			
下风向 4#	2509025HQ2-040103	未检出				

检测项目	采样日期	采样频次	样品编号	检测点位及结果	
				厂房通风口外 1m 处	
VOCs (非甲烷总烃) (mg/m ³)	2025.09.17	第一次	2509025HQ1-050101	1.29	
		第二次	2509025HQ1-050102	1.37	
		第三次	2509025HQ1-050103	1.46	
	2025.09.18	第一次	2509025HQ2-050101	1.50	
		第二次	2509025HQ2-050102	1.40	
		第三次	2509025HQ2-050103	1.31	

备注：未检出表示检测值小于检出限。

表 7-5 有组织废气达标判定结果表

监测点位	监测因子	最高排放浓度	最高允许排放浓度	最高排放速率	最高允许排放速率	备注
------	------	--------	----------	--------	----------	----

		(mg/m ³)	(mg/m ³)	(kg/h)	(kg/h)	
实验废气排气筒 DA001 出口	VOCs	1.68	60	6.9×10 ⁻³	3	达标
	甲醇	未检出	190	/	2.55	达标

备注：未检出表示检测值小于检出限，检出限低于标准限值。

表 7-6 无组织废气达标判定结果表

监测点位	监测因子	周界外浓度最高 点浓度 (mg/m ³)	周界外浓度最高 点限值 (mg/m ³)	备注
厂界	VOCs	1.25	2.0	达标
	甲醇	未检出	12	达标
车间通风口外	NMHC(监控点处 1 h 平均浓度值)	1.50	6	达标

备注：未检出表示检测值小于检出限，检出限低于标准限值。

由监测结果可知，验收监测期间：有组织 VOCs 排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中非重点行业标准 II 时段的排放限值；有组织甲醇排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放限值要求。无组织 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求；无组织甲醇满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值要求。



图7-1 废气处理设备





图7-2 废气监测

3、废水

监测结果见下表：

表 7-7 项目废水监测结果表

采样点位	采样日期	采样频次	检测项目	样品编号	检测结果
企业废水排口	2025.09.17	第一次	化学需氧量 (mg/L)	2509025WS1-020101	1.84×10^3
			氨氮 (mg/L)	2509025WS1-020201	42.6
		第二次	化学需氧量 (mg/L)	2509025WS1-020102	1.87×10^3
			氨氮 (mg/L)	2509025WS1-020202	46.8
		第三次	化学需氧量 (mg/L)	2509025WS1-020103	1.76×10^3
			氨氮 (mg/L)	2509025WS1-020203	43.4
		第四次	化学需氧量 (mg/L)	2509025WS1-020104	1.80×10^3
			氨氮 (mg/L)	2509025WS1-020204	41.5
园区废水总排口	2025.09.17	第一次	pH 值	/	7.3
			化学需氧量 (mg/L)	2509025WS1-010101	53
			氨氮 (mg/L)	2509025WS1-010201	30.7
			五日生化需氧量	2509025WS1-010301	18.6

			(mg/L)		
			悬浮物 (mg/L)	2509025WS1-010401	21
			总氮 (mg/L)	2509025WS1-010501	41.4
			总磷 (mg/L)	2509025WS1-010601	1.38
		第二次	pH 值	/	7.3
			化学需氧量 (mg/L)	2509025WS1-010102	69
			氨氮 (mg/L)	2509025WS1-010202	33.2
			五日生化需氧量 (mg/L)	2509025WS1-010302	24.2
			悬浮物 (mg/L)	2509025WS1-010402	38
			总氮 (mg/L)	2509025WS1-010502	44.2
			总磷 (mg/L)	2509025WS1-010602	1.27
		第三次	pH 值	/	7.4
			化学需氧量 (mg/L)	2509025WS1-010103	61
			氨氮 (mg/L)	2509025WS1-010203	31.5
			五日生化需氧量 (mg/L)	2509025WS1-010303	21.3
			悬浮物 (mg/L)	2509025WS1-010403	26
			总氮 (mg/L)	2509025WS1-010503	42.7
			总磷 (mg/L)	2509025WS1-010603	1.04
		第四次	pH 值	/	7.5
			化学需氧量 (mg/L)	2509025WS1-010104	58
			氨氮 (mg/L)	2509025WS1-010204	35.4
			五日生化需氧量 (mg/L)	2509025WS1-010304	20.2
			悬浮物 (mg/L)	2509025WS1-010404	33
			总氮 (mg/L)	2509025WS1-010504	47.6
			总磷 (mg/L)	2509025WS1-010604	1.17
企业废水排口	2025.09.18	第一次	化学需氧量 (mg/L)	2509025WS2-020101	1.77×10^3
			氨氮 (mg/L)	2509025WS2-020201	40.7
		第二次	化学需氧量 (mg/L)	2509025WS2-020102	1.82×10^3
			氨氮 (mg/L)	2509025WS2-020202	44.5
		第三次	化学需氧量 (mg/L)	2509025WS2-020103	1.79×10^3
			氨氮 (mg/L)	2509025WS2-020203	48.4
		第四次	化学需氧量 (mg/L)	2509025WS2-020104	1.75×10^3

			氨氮 (mg/L)	2509025WS2-020204	45.5
园区废水总排口	2025.09.18	第一次	pH 值	/	7.4
			化学需氧量 (mg/L)	2509025WS2-010101	64
			氨氮 (mg/L)	2509025WS2-010201	32.6
			五日生化需氧量 (mg/L)	2509025WS2-010301	22.4
			悬浮物 (mg/L)	2509025WS2-010401	28
			总氮 (mg/L)	2509025WS2-010501	43.2
			总磷 (mg/L)	2509025WS2-010601	1.45
		第二次	pH 值	/	7.5
			化学需氧量 (mg/L)	2509025WS2-010102	55
			氨氮 (mg/L)	2509025WS2-010202	34.3
			五日生化需氧量 (mg/L)	2509025WS2-010302	19.3
			悬浮物 (mg/L)	2509025WS2-010402	24
			总氮 (mg/L)	2509025WS2-010502	46.4
			总磷 (mg/L)	2509025WS2-010602	0.97
		第三次	pH 值	/	7.4
			化学需氧量 (mg/L)	2509025WS2-010103	67
			氨氮 (mg/L)	2509025WS2-010203	36.5
			五日生化需氧量 (mg/L)	2509025WS2-010303	23.6
			悬浮物 (mg/L)	2509025WS2-010403	31
			总氮 (mg/L)	2509025WS2-010503	48.6
			总磷 (mg/L)	2509025WS2-010603	1.23
		第四次	pH 值	/	7.5
			化学需氧量 (mg/L)	2509025WS2-010104	71
			氨氮 (mg/L)	2509025WS2-010204	33.8
			五日生化需氧量 (mg/L)	2509025WS2-010304	25.0
			悬浮物 (mg/L)	2509025WS2-010404	35
			总氮 (mg/L)	2509025WS2-010504	45.5
			总磷 (mg/L)	2509025WS2-010604	1.56
表 7-8 废水达标判定结果表					
监测点位	监测因子	单位	最大日均值	项目执行限值	备注

园区废水总排口	pH	/	7.3-7.5	6-9	达标
	化学需氧量	mg/L	64	400	达标
	氨氮	mg/L	34.3	45	达标
	五日生化需氧量	mg/L	22.6	180	达标
	悬浮物	mg/L	30	200	达标
	总磷	mg/L	1.30	5	达标
	总氮	mg/L	45.9	60	达标

由监测结果可知，验收监测期间：项目园区废水总排口中主要污染物 pH、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、总磷、总氮满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和巨野河污水处理厂进水水质要求。



图 7-3 废水监测

4、噪声

监测结果见下表：

表 7-9 项目噪声监测结果表 单位：dB(A)

检测日期	测量时段	检测结果 dB(A)		
		1#	2#	3#
2025.09.17	昼间（13:49-14:07）	53.4	53.8	56.0
2025.09.18	昼间（14:15-14:32）	54.7	56.4	55.4

表 7-10 噪声达标判定结果表

监测因子	测量时段	监测点位	最大噪声值 dB (A)	标准值 dB (A)	备注
噪声	昼间	1#东厂界	54.7	65	达标
		2#南厂界	56.4		达标
		3#北厂界	56.0		达标

由监测结果可知，验收监测期间：项目东厂界、南厂界、北厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类昼间标准（项目厂界西侧与其他企业共用厂界，无法到达厂界外 1m 进行监测；项目夜间不运行）。



图 7-4 噪声监测

5、固废检查情况

一期项目固体废物主要为危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。危险废物包括实验废物（沾染危险化学品的废包装物、废试剂瓶、废一次性耗材、废样品（合格品、不合格品））、喷淋废液、废活性炭、实验废液、实验器皿前两次清洗废液、废油、废过滤棉；一般工业固体废物包括未沾染危险化学品的废包装物。

①实验废物：主要为实验过程产生的沾染危险化学品的废包装物、废试剂瓶、废一次性耗材、废样品（主要是合格品、不合格品）等，调试期间实际产生量为 0.0416t/月，折合年产生量为 0.5t，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物

(HW49, 900-041-49), 收集后暂存危废间, 委托山东兴宇诺环保科技有限公司处置。

②喷淋废液: 由于项目运行时间较短, 暂未产生, 根据《国家危险废物名录》(2025年版), 属于危险废物(HW35, 900-399-35), 收集后暂存危废间, 委托有资质单位处置。

③废活性炭: 为保证活性炭吸附效率, 活性炭需要定期更换, 环评规划每三个月更换一次。由于项目运行时间较短, 暂未产生, 根据《国家危险废物名录》(2025年版), 属于危险废物(HW49, 900-039-49), 收集后暂存危废间, 委托山东兴宇诺环保科技有限公司处置。

④实验废液、实验器皿前两次清洗废液: 项目实验过程中会产生实验废液, 实验器皿清洗过程会产生实验器皿前两次清洗废液, 实验废液调试期间实际产生量为0.0833t/月, 折合年产生量为1t, 实验器皿前两次清洗废液调试期间实际产生量为0.1125t/月, 折合年产生量为1.35t, 根据《国家危险废物名录》(2025年版), 属于危险废物(HW49, 900-047-49), 收集后暂存危废间, 委托山东兴宇诺环保科技有限公司处置。

⑤废油: 项目在设备维护过程会产生少量废油, 由于项目运行时间较短, 暂未产生, 根据《国家危险废物名录》(2025年版), 属于危险废物(HW08, 900-249-08)收集后暂存危废间, 委托山东兴宇诺环保科技有限公司处置。

⑥废过滤棉: 项目废气处理过程中会产生废过滤棉, 由于项目运行时间较短, 暂未产生, 根据《国家危险废物名录》(2025年版), 属于危险废物(HW49, 900-041-49), 收集后暂存危废间, 委托山东兴宇诺环保科技有限公司处置。

⑦未沾染危险化学品的废包装物: 实验过程中产生的不含危险化学品的废纸箱、废塑料、玻璃瓶等, 调试期间实际产生量为0.004t/月, 折合年产生量为0.048t, 根据《固体废物分类与代码目录》(公告2024年第4号), 属于一般固体废物, 固废代码为(SW17, 900-005-S17), 外售资源回收部门。

⑧生活垃圾: 调试期间实际产生量为0.05t/月, 折合年产生量为0.6t, 根据《固体废物分类与代码目录》(公告2024年第4号), 属于一般固体废物, 固废代码为(S64, 900-099-S64), 集中收集后由环卫部门统一清运。

表 7-11 一期项目固废处置情况表

序号	名称	环评估算量(t/a)	一期调试期间实际产生	一期折合年产生量	属性	代码	处置方式
----	----	------------	------------	----------	----	----	------

			量 (t/月)	(t)			
1	喷淋废液	1	暂未产生	/	危险废物	HW35, 900-399-35	收集后暂存危废间, 委托有资质单位处置
2	废过滤棉	0.1	暂未产生	/		HW49, 900-041-49	收集后暂存危废间, 委托山东兴宇诺环保科技有限公司处置
3	废活性炭	0.2642	暂未产生	/		HW49, 900-039-49	
4	实验废液	2.03	0.0833	1		HW49, 900-047-49	
5	实验器皿前两次清洗废液	2.7	0.1125	1.35		HW49, 900-047-49	
6	实验废物	1	0.0416	0.5		HW49, 900-041-49	
7	废油	0.03	暂未产生	/		HW08, 900-249-08	
8	未沾染危险化学品的废包装物	0.1	0.004	0.048	一般固废	SW17, 900-005-S17	外售资源回收部门
9	生活垃圾	0.75	0.05	0.6		S64, 900-099-S64	环卫部门统一清运

喷淋废液属于危险废物, 暂存于危废间委托有资质单位处置; 实验废物(沾染危险化学品的废包装物、废试剂瓶、废一次性耗材、废样品(合格品、不合格品))、废活性炭、实验废液、实验器皿前两次清洗废液、废油、废过滤棉属于危险废物, 暂存于危废间委托山东兴宇诺环保科技有限公司处置。未沾染危险化学品的废包装物外售物资回收单位。生活垃圾委托环卫部门清运处置。

一般固废的处置符合《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)的要求, 危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的要求。



图 7-5 危废间

6、污染物排放总量核算

废气：一期项目实验废气排气筒 DA001 年排放有机废气时间为 2400 小时，根据

验收监测结果并折合工况 98.1%核算，一期项目 VOCs 排放量为 0.0169t/a，满足环评及批复总量 VOCs 排放量 0.0197t/a 控制要求。

7、环保设施去除效率

废气：根据验收监测结果核算：实验废气排气筒 DA001 “碱喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”对废气中主要污染物 VOCs 的去除效率为 85.3%，满足环评去除效率要求。

表 8 验收监测结论及建议

一、验收监测结论：

山东泰智合新材料有限公司成立于 2025 年 03 月 13 日，注册地位于山东省济南市高新区巨野河街道春兰路 1177 号银丰国际生物城 F 区 6 号楼 1 单元 1 楼，法定代表人为肖正光。经营范围包括一般项目：新材料技术推广服务；新型金属功能材料销售；生态环境材料销售；工程塑料及合成树脂销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；新型膜材料销售；新材料技术研发；新型催化材料及助剂销售；生物基材料销售；合成材料销售；实验分析仪器制造；智能仪器仪表销售等。

山东泰智合新材料有限公司 2025 年 4 月委托山东国环环保科技有限公司编制完成了《山东泰智合新材料有限公司医药中间体技术研发实验室项目环境影响报告表》，并于 2025 年 6 月 30 日经济南市生态环境局批复（济环报告表〔2025〕G46 号）。

山东泰智合新材料有限公司医药中间体技术研发实验室项目位于山东省济南高新区春兰路 1177 号银丰国际生物城 7 地块 6 号楼 1 单元 F1，地理坐标为：N36 度 42 分 7.198 秒，E117 度 19 分 1.203 秒。国民经济行业类别为：M7340 医学研究和试验发展，建设项目行业类别：98 专业实验室、研发（试验）基地--其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外），建设性质为新建。

环评规划投资 300 万元建设医药中间体技术研发实验室项目，其中环保投资 30 万元。总占地面积 318m²，总建筑面积约 318m²。主要购置电热恒温鼓风干燥箱、电热恒温水浴锅、气相色谱仪、熔点仪、液相色谱仪、自动水分测定仪、自动电位测定仪、熔点仪、反应釜、离心机、超声波清洗仪、磁力搅拌仪等主要实验仪器。主要进行医药研发和检测试验（不涉及生产），不涉及中试、放大化生产内容，合成出的样品不外售。实验次数约 1500 次/年。项目职工 5 人，实行白班制，每班工作 8 小时，全年工作 300 天。

截至目前，因设备未购置齐全，项目进行分期建设，一期项目总投资 200 万元，其中环保投资 30 万元，总占地面积 318m²，总建筑面积约 318m²。主要购置电热恒温鼓风干燥箱、电热恒温水浴锅、气相色谱仪、熔点仪、液相色谱仪、自动水分测定仪、自动电位测定仪、反应釜、离心机、超声波清洗仪、磁力搅拌仪等主要实验

仪器。主要进行医药研发和检测试验（不涉及生产），不涉及中试、放大化生产内容，合成出的样品不外售；年实验次数 750 次。一期项目职工 4 人，实行白班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

一期项目于 2025 年 7 月 8 日开工建设，2025 年 8 月 31 日建成，2025 年 9 月 1 日进行调试，环保设施同时设计、同时施工并同时进行调试，调试期间运行状况良好，具备竣工验收条件。

本次验收内容为山东泰智合新材料有限公司医药中间体技术研发实验室项目（一期）建成后的全部内容。

根据生态环境部<关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告>（公告 2018 年 第 9 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）要求，需对山东泰智合新材料有限公司医药中间体技术研发实验室项目（一期）进行竣工环境保护验收。山东泰智合新材料有限公司委托山东华晟环境检测有限公司于 2025 年 9 月 17 日~2025 年 9 月 18 日、2025 年 10 月 10 日~2025 年 10 月 11 日，对本项目废气、废水、噪声进行了竣工验收监测并出具检测报告。根据项目情况及检测报告，山东泰智合新材料有限公司于 2025 年 10 月主导编制完成了《山东泰智合新材料有限公司医药中间体技术研发实验室项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》，结论如下：

1、变更情况：

项目设备未购置齐全，进行分期建设，一期项目年实验次数 750 次。一期项目建设过程中发生的变化为：

①设备变化：一期项目新增 4 台电热恒温水浴锅，新增后实验方向不变，不增加实验次数，原辅料种类及用量不变，不新增污染物及排放量。

根据关于印发《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）等的有关规定，项目性质、实际建设地点、生产工艺、防治污染的措施与环评基本一致，不属于重大变动，应纳入竣工环境保护验收管理。

2、监测期间运营工况情况：

验收监测期间，项目正常运行。

3、验收检测结果

（1）废气：

一期项目废气主要是实验过程中产生的有机废气，主要污染因子为 VOCs、甲醇。

①有组织废气：

实验废气经通风橱收集后，经过“碱喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 15 米排气筒 DA001 排放。

②无组织废气：

未被收集的废气等，车间通风后无组织排放。

由监测结果可知，验收监测期间：有组织 VOCs 排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中非重点行业标准 II 时段的排放限值；有组织甲醇排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放限值要求。无组织 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求；无组织甲醇满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

（2）废水：

一期项目废水主要是生活污水、实验器皿前两次后清洗废水、地面清洁废水。

一期项目实验器皿前两次后清洗废水、地面清洁废水收集后排入污水收集池中，待园区检验满足银丰国际生物城内污水处理站进水水质要求后经园区管网进入银丰国际生物城高浓度预处理站预处理，预处理后与经化粪池处理的生活污水一并进入银丰国际生物城综合污水处理站处理，经巨野河污水处理厂深度处理后排放，达标后经西巨野河排入小清河。

由监测结果可知，验收监测期间：项目园区废水总排口中主要污染物 pH、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、总磷、总氮满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和巨野河污水处理厂进水水质要求。

（3）噪声：

项目产生的噪声主要是实验设备、风机的运行噪声，项目采取设备均布置于室内，采取门窗、墙体隔声，全部设备均选用低噪声设备并采取减振措施。加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行等措施。

由监测结果可知，验收监测期间：项目东厂界、南厂界、北厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类昼间标准（项目厂界西侧与其他企业共用厂界，无法到达厂界外1m进行监测；项目夜间不运行）。

（4）固废：

一期项目固体废物主要为危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。危险废物包括实验废物（沾染危险化学品的废包装物、废试剂瓶、废一次性耗材、废样品（合格品、不合格品））、喷淋废液、废活性炭、实验废液、实验器皿前两次清洗废液、废油、废过滤棉；一般工业固体废物包括未沾染危险化学品的废包装物。

喷淋废液属于危险废物，暂存于危废间委托有资质单位处置；实验废物（沾染危险化学品的废包装物、废试剂瓶、废一次性耗材、废样品（合格品、不合格品））、废活性炭、实验废液、实验器皿前两次清洗废液、废油、废过滤棉属于危险废物，暂存于危废间委托山东兴宇诺环保科技有限公司处置。未沾染危险化学品的废包装物外售物资回收单位。生活垃圾委托环卫部门清运处置。

一般固废的处置符合《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）的要求，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求。

4、污染物排放总量核算

废气：一期项目实验废气排气筒 DA001 年排放有机废气时间为 2400 小时，根据验收监测结果并折合工况 98.1%核算，一期项目 VOCs 排放量为 0.0169t/a，满足环评及批复总量 VOCs 排放量 0.0197t/a 控制要求。

5、环保设施去除效率

废气：根据验收监测结果核算：实验废气排气筒 DA001 “碱喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”对废气中主要污染物 VOCs 的去除效率为 85.3%，满足环评去除效率要求。

6、排污许可

项目国民经济行业类别属于 M7340 医学研究和试验发展，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，不在固定污染源排污许可分类管理名录之内，无需申请排污许可证。

7、工程建设对环境的影响

本项目位于山东省济南高新区春兰路 1177 号银丰国际生物城 7 地块 6 号楼 1 单元 F1，监测结果表明，本项目废气、废水、噪声均符合国家标准要求，达标排放，固体废物均合理处置，对周围环境影响较小。根据监测及调查结果分析，项目建设对环境的影响可以接受。

8、验收结论

山东泰智合新材料有限公司医药中间体技术研发实验室项目（一期）环评手续完备，技术资料基本齐全。项目主体及环境保护设施等总体按环评及批复要求建成，项目建设了完善的环保设施并能正常运行。调试期间废气污染物排放浓度和排放速率均满足有关标准要求，废水污染物浓度满足排放标准要求，固体废物贮存及处置合理、得当，噪声均达标，污染物排放总量满足要求。项目具备正常运行条件，未发生重大变动，符合建设项目竣工环境保护验收条件，本项目验收合格。

二、建议：

- （1）加强废气处理设施的管理与维护，建立并落实日常运行管理台账，确保废气环保设施的稳定运行和污染物长期稳定达标排放；
- （2）按照自行监测技术指南相关要求开展企业定期自行监测工作，并按照《企业环境信息依法披露管理办法》要求进行环境信息公开。
- （3）加强高噪音设备的维修和保养，降低噪声污染，维持噪声排放达标。