

第二部分：

梧桐花开联合实验室项目竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等要求，2024年6月20日，烟台吉峰建筑装饰工程有限公司组织召开了梧桐花开联合实验室项目竣工环境保护验收会议，验收组由建设单位-烟台吉峰建筑装饰工程有限公司、验收监测报告编制单位-山东润君环保咨询有限公司、验收监测单位-山东东晟环境检测有限公司等单位的代表及2名特邀专家组成（验收组人员名单附后）。

验收组听取了建设单位及验收报告编制单位关于项目环境保护执行情况和竣工环境保护验收调查情况的汇报，并查阅了相关资料，经认真讨论，形成竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：梧桐花开联合实验室项目

建设单位：烟台吉峰建筑装饰工程有限公司

建设性质：新建（未批先建）

建设地点：山东省济南市高新区经十东路23000号山东职业学院6号教学楼1层北侧，地理位置坐标为E 117°19'9.902"，N 36°40'18.021"。

建设内容：项目为产学研合作项目，烟台吉峰建筑装饰工程有限公司利用山东职业学院现有的6号教学楼1层北侧教室，投资120万元建设1座生物实验室和化学实验室，配套相关设备器材、实验试剂及环保设施等，山东职业学院提供科研人员等技术支持，共同从事生物学、化学基础研究、应用研究和试验发展，年进行生物学实验120次，化学实验120次。

（二）建设过程及环保审批情况

2024年1月，烟台吉峰建筑装饰工程有限公司委托山东润君环保咨询有限公司编制了《梧桐花开联合实验室项目环境影响报告表》；2024年5月，济南市生态环境局以济环报告表[2024]G30号文出具了《济南市生态环境局关于烟台吉峰建筑装饰工程有限公司梧桐花开联合实验室项目环境影响报告表的批复》。

项目已于2023年4月开工建设，该行为构成未依法报批建设项目环境影响评价文件，擅自开工建设；2024年1月济南市生态环境局对上述违法行为进行了立案并出具了责令改正违

法行为决定书；项目立即停止建设并报批了环境影响评价文件；报批环境影响评价文件后项目已于 2024 年 5 月重新开始建设并进行调试运行。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目不属于纳入排污许可管理的建设项目。

（三）投资情况

项目总投资 120 万元，环保投资为 15 万元，环保投资占总投资 12.5%。

（四）验收范围

本次验收范围为梧桐花开联合实验室项目环境影响报告表及批复内容。

二、工程变动情况

对照《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），项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等均未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目生活污水、实验室地面清洁废水、实验器皿两次后清洗废水、反应器废水、设备补充废水以及纯水制备废水，主要污染物为 COD、NH₃-N 等，依托山东职业学院污水处理站（处理工艺：曝气调节池+水解酸化池+四段生物接触氧化池+沉淀池，处理规模：4000m³/d）处理后经市政污水管网排入巨野河污水处理厂集中处理，达标后排入西巨野河汇入小清河。

（二）废气

项目实验过程中使用部分有机试剂作为实验试剂，使用过程中会产生少量有机废气，主要污染物为 VOCs、甲醇、异丙醇等。

项目试剂的取用投加等均在通风橱内进行，实验操作台上方设置集气罩，实验有机废气收集后经引风机引至二级活性炭（碘值≥800mg/g）吸附处理，处理后通过 1 根 26m 高排气筒（DA001）排放；未被收集的实验有机废气，采取加强日常管理等措施减少无组织排放。

（三）噪声

项目运营期噪声源主要为搅拌混匀离心电泳设备及泵类风机等运行噪声，噪声源强约 60~85dB（A）。针对主要噪声源采取了选用低噪声设备、室内合理布局，基础减振、隔音、消声、距离衰减，加强设备管理维护、夜间不工作等措施，噪声强度可大大降低。

（四）固体废物

项目一般实验废物贮存在一般工业固体废物贮存区，外售物资回收部门；废反渗透膜厂区不暂存厂家直接回收利用。一般工业固体废物贮存区位于实验室内，满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

项目实验废液、危险实验废物、废活性炭等危险废物，分类收集分区贮存在危险废物贮存间（1.2m×4m）。危险废物贮存间利用山东职业学院6号教学楼3层301教室内部闲置危险废物贮存间，位于室内，满足防风、防晒、防雨等要求，表面无裂缝，铺设防渗漏树脂等材料，实验废液等液态、半固态危险废物容器底部设置有储漏盘，满足防漏、防渗、防腐等要求；废气收集后依托实验室配套的二级活性炭吸附治理后通过DA001排放；贮存间贮存能力（约3t/a）满足企业1年危险废物产生量要求。项目刚开始运行，废活性炭半年更换一次尚未产生，其他危险废物产生量较少暂未进行转移处置，今后建设单位应委托有危险废物处理资质单位及时转移并处置危险废物，严格执行危险废物转移联单管理制度。

项目生活垃圾由垃圾桶分类收集后交环卫部门定期清运。

（五）其他环境保护设施

项目建立了较为健全的实验室环境风险及环境管理体系制度，配套了相关环境风险防范设施物资，设置了较为规范的排污口、固体废物贮存场及环境保护图形标识标志，制定了环境监测计划等。

四、环境保护设施调试效果

根据山东东晟环境检测有限公司出具的检测报告（№：DSW2405009），监测结果表明：

（一）废气

1、有组织废气

验收监测期间，项目DA001排气筒出口VOCs排放浓度为0.93~1.22mg/m³、排放速率为0.0052~0.0064kg/h，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非重点行业II时段标准要求（VOCs浓度≤60mg/m³、速率≤6kg/h）；甲醇未检出，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值要求（甲醇浓度≤190mg/m³、速率严格50%≤10.42kg/h）。

2、无组织废气

验收监测期间，项目VOCs厂界浓度为0.74~1.19mg/m³，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（VOCs≤2.0mg/m³），

满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求（VOCs 1h 平均 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ 、VOCs 一次值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）；甲醇未检出，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求（甲醇 $\leq 12\text{mg}/\text{m}^3$ ）；异丙醇未检出，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（异丙醇 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（二）噪声及声环境

验收监测期间，项目厂界昼间噪声值为 44.2~49.3dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准（昼间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ；夜间不工作）。验收监测期间，山东职业学院 4#教学楼和 6#教学楼声环境保护目标处声环境质量现状值为 44.8~49.1dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类功能区标准要求（昼间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ；夜间不工作）。

（三）污染物排放总量核算

经核算，项目 VOCs 年最大年排放量约 0.0015t/a，满足环境影响报告表及总量确认书中总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

项目环境保护设施运行良好，对区域环境空气、地表水、地下水、土壤环境及敏感点环境噪声影响较小，满足验收标准要求。

六、验收结论

梧桐花开联合实验室项目基本落实了环境影响报告表及批复中所规定的各项环境污染防治设施措施，污染物能够实现达标排放，满足总量控制要求，建立了较为完善的环境管理与监测制度，不涉及《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情形，工程竣工环境保护验收合格。

七、后续建议

- 1、定期更换活性炭，对实验废物做好管理台账，规范危险废物管理。
- 2、加强环保设施日常维护和管理，定期开展环境监测，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放。
- 3、按照《企业环境信息依法披露管理办法》相关要求依法披露企业环境信息。

验收组

2024 年 6 月 20 日

梧桐花开联合实验室项目竣工环境保护验收组签字表

2024年6月20日

验收组成员	姓名	单位	职称/职务	签字
建设单位	吕映辉	烟台吉峰建筑装饰工程有限公司	主任	吕映辉
验收报告编制单位	陈健	山东润君环保咨询有限公司	工程师	陈健
验收监测单位	王桂芹	山东东晟环境检测有限公司	工程师	王桂芹
特邀专家	蒋鹏	山东环保产业集团有限公司	高工	蒋鹏
	王旭光	山东省环境保护科学研究设计院有限公司	高工	王旭光