南京工业大学活性炭吸附+喷淋水洗废气处理系统运行维护项目

合　同

单位：南京市住宅建设有限公司

日期：2025 年 10 月

南京工业大学活性炭吸附+喷淋水洗废气处理系统运行维护

项目服务合同

项目名称及编号：南京工业大学实验室废气处理系统运行维护服务，包1：活性炭吸附+喷淋水洗废气处理系统运行维护、编号：XHTC-FW-2025-1678、JSZC-320000-XHTC-C2025-0036

合同编号：

甲方：南京工业大学

乙方：南京市住宅建设有限公司

采购代理机构：新华招标有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照项目名称：南京工业大学实验室废气处理系统运行维护服务，包1：活性炭吸附+喷淋水洗废气处理系统运行维护、编号：XHTC-FW-2025-1678、JSZC-320000-XHTC-C2025-0036招标（采购）文件、乙方的投标（响应）文件和中标（成交）通知书，甲方向乙方购买相关服务，双方同意按下述条款和条件签订本合同，并共同遵守。

一、合同内容：

1.乙方负责完成甲方的项目名称：南京工业大学实验室废气处理系统运行维护服务，包1：活性炭吸附+喷淋水洗废气处理系统运行维护，详见乙方的投标（响应）文件。

2.下列文件为本合同不可分割部分，与本合同具有同等法律效力：

（1）中标（成交）通知书；

（2）甲方的招标（采购）文件及其它补充文件；

（3）乙方投标（响应）文件及其它补充文件；

（4）乙方在采购过程中所作的其它书面承诺、声明、澄清等。

二、服务费与支付：

1.合同总金额为人民币：壹佰零陆万元整（小写¥1060000.00），包括项目实施所有费用（包含工资、福利、保险、劳保等人员费用、相关货物费用、专利技术及相关所发生的全部费用）以及乙方企业利润、税金和政策性文件规定及合同

包含的所有风险、责任等各项应有费用，还包括乙方应当提供的伴随服务/售后服务费用。除非因特殊原因并经甲、乙双方协商同意，乙方不得再要求追加任何费用（增加项目内容除外）。在合同实施期间，更换单品单价超出 1000 元（含）以上经费的材料设备配件为有偿维保材料，由学校确认后实施，实际更换的有偿材料设备配件按实结算。

2. 每个季度维护结束，甲方验收合格，乙方提供正式有效的税务发票后支付维护费。

3. 付款方式：按季度支付。每个季度对废气处理设施的日常维护运行保养情况和废气排放达标情况进行考核，考核合格后，每次支付总价款的 25%。

4. 支付方式：电汇、银行汇票或转帐支票。

5. 甲方需追加与合同标的相同的维护项目，在不改变合同其它条款的前提下，可以与乙方签订补充合同。

6. 如果甲方要求扩大服务项目范围，或因甲方改变已经议定的项目内容导致乙方需重复进行项目步骤，产生合同价款范围以外的变更、增加材料和人工，人力不可抗拒的自然灾害等，对于增加的工作部分，经双方同意，按投标报价中报价单依照报价对合同工程价款进行调整，合同报价单中未列清单报价按照双方商议确定价款。

三、项目实施：

1. 服务期限：自合同签订之日起 1 年；2025 年 10 月 16 日至 2026 年 10 月 15 日。

2. 服务地点：南京工业大学；

3. 甲方联系人：李强 所在单位：南京工业大学 电话：18362097195

乙方联系人：钱身红 电话：13813998503

四、维护服务内容：

1. 项目要求：

完成江浦校区弘毅楼 A、弘毅楼 B 楼、弘毅楼 C 楼、弘毅楼 D 楼；润德楼；厚德楼；尚德楼 A1 楼、尚德楼 B1 楼 、尚德楼 C1 楼、尚德楼 A2 楼、尚德楼 B2 楼、尚德楼 C2 楼和化学学科楼总计 299 套“活性炭吸附+喷淋水洗废气处理系统”（其中活性炭废气吸附处理净化箱 165 套，水喷淋塔 33 套，活性炭水洗双

过滤净化箱 101 套），日常巡检、维修保养、更换活性炭和喷淋填料、做好台账资料，并确保废气处理系统正常运行，废气达标排放。同时按照要求做好相关楼宇废气排口 VOCs 自行检测、实验室内 VOCs 日常检测、实验室通风橱（万向罩、排气罩）等日常检测巡查工作。

2. 主要技术指标要求：

（1）配备专业团队要求：包括但不限于 1 名项目负责人，负责本项目的各项工作协调处理；至少 3 名驻场工作人员，负责废气处理设施日常运行、管理、记录、检查等工作，具有三年以上现场服务经验。相关人员经过专业培训，具有相关技术经验和技术能力。

（2）做好活性炭净化箱“码上换”系统信息的录入登记与数据更新管理工作，按照要求按时更换活性炭并更新系统信息，不得逾期。

（3）按照《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）等相关要求，每周对楼顶排口进行 VOCs 自行检测，做好记录，如有超标及时告知学校。

（4）废气净化处理装置每年更换活性炭等吸附材料 1 次。活性炭的质量符合《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）等相关要求：选用的颗粒状活性炭碘值不低于 800 mg/g、四氯化碳的吸附率不低于 50%、灰分小于 15%；选用的蜂窝活性炭碘值不低于 650 mg/g，四氯化碳的吸附率不低于 35%。按照现场箱体实际要求足量添加，及时更换，并提供活性炭检测合格报告等材料。

3. 基本配置要求：

序号	设备名称	数量	单位	备注
一、弘毅楼A楼				
1	1、日常维修保养			
	屋面风机	8	台	包含：做好实验室内 VOCs 检测和通风橱（排气罩）面风速检测、水泵等检查维护工作。具体详见服务要求内容
	废气吸附处理净化箱	7	台	
	水喷淋塔	3	台	
	风管及配件系统	8	套	
	变频配电控制系统	8	套	
	水喷淋变频配电控制系统	3	套	

	2、更换吸附填料			
	净化箱更换活性炭原料	7	台	包含：做好“码上换”系统信息的录入登记与管理工作。具体详见服务要求内容
	水喷淋塔清洗、更换填料，喷淋头清洁、更换	3	台	
二、弘毅楼B楼				
2	1、日常维修保养			
	屋面风机	13	台	包含：做好实验室内 VOCs 检测和通风橱（排气罩）面风速检测、水泵等检查维护工作。具体详见服务要求内容
	废气吸附处理净化箱	13	台	
	水喷淋塔	6	台	
	风管及配件系统	13	套	
	变频配电控制系统	13	套	
	水喷淋变频配电控制系统	6	套	
	2、更换吸附填料			
	净化箱更换活性炭原料	13	台	包含：做好“码上换”系统信息的录入登记与管理工作。具体详见服务要求内容
	水喷淋塔清洗、更换填料，喷淋头清洁、更换	6	台	
三、弘毅楼C楼				
3	1、日常维修保养			
	屋面风机	22	台	包含：做好实验室内 VOCs 检测和通风橱（排气罩）面风速检测、水泵等检查维护工作。具体详见服务要求内容
	废气吸附处理净化箱	21	台	
	水喷淋塔	7	台	
	风管及配件系统	22	套	
	变频配电控制系统	22	套	
	水喷淋变频配电控制系统	7	套	
	2、更换吸附填料			
	净化箱更换活性炭原料	21	台	包含：做好“码上换”系统信息的录入登记与管理工作。具体详见服务要求内容
	水喷淋塔清洗、更换填料，喷淋头清洁、更换	7	台	
四、弘毅楼D楼				

4	1、日常维修保养			
	屋面风机	20	台	包含：做好实验室内 VOCs 检测和通风橱（排气罩）面风速检测、水泵等检查维护工作。具体详见服务要求内容
	废气吸附处理净化箱	19	台	
	水喷淋塔	8	台	
	风管及配件系统	20	套	
	变频配电控制系统	20	套	
	水喷淋变频配电控制系统	8	套	
	2、更换吸附填料			
	净化箱更换活性炭原料	19	台	包含：做好“码上换”系统信息的录入登记与管理工作。具体详见服务要求内容
	水喷淋塔清洗、更换填料，喷淋头清洁、更换	8	台	
五、润德楼				
5	1、日常维修保养			
	屋面风机	15	台	包含：做好实验室内 VOCs 检测和通风橱（排气罩）面风速检测、水泵等检查维护工作。具体详见服务要求内容
	地面风机	5	台	
	废气吸附处理净化箱	20	台	
	水喷淋塔	7	台	
	风管及配件系统	20	套	
	变频配电控制系统	20	套	
	水喷淋变频配电控制系统	7	套	
	2、更换吸附填料			
	净化箱更换活性炭原料	15	台	包含：做好“码上换”系统信息的录入登记与管理工作。具体详见服务要求内容
	水喷淋塔清洗、更换填料，喷淋头清洁、更换	7	台	
	地面净化箱更换活性炭原料	5	台	具体详见服务要求内容
六、厚德楼				
6	1、日常维修保养			
	屋面风机	25	台	包含：做好实验室内 VOCs 检测和通风

	废气吸附处理净化箱	25	台	橱（排气罩）面风速检测等工作。具体详见服务要求内容
	风管及配件系统	25	套	
	变频配电控制系统	25	套	
	2、更换吸附填料			
	净化箱更换活性炭原料	25	台	包含：做好“码上换”系统信息的录入登记与管理工作。具体详见服务要求内容
七、尚德楼A1楼				
7	1、日常维修保养			
	屋面风机	14	台	包含：做好实验室内 VOCs 检测和通风橱（排气罩）面风速检测、水泵等检查维护工作。具体详见服务要求内容
	废气吸附处理净化箱	4	台	
	活性炭水洗双过滤净化箱	10	台	
	风管及配件系统	14	套	
	变频配电控制系统	14	套	
	水喷淋变频配电控制系统	1	套	
	2、更换吸附填料			
	净化箱更换活性炭原料	2	台	包含：做好“码上换”系统信息的录入登记与管理工作。具体详见服务要求内容
	更换活性炭吸附材料，喷淋头清洗、更换	10	台	
	净化箱更换活性炭原料	2	台	具体详见服务要求内容
八、尚德楼B1楼				
8	1、日常维修保养			
	屋面风机	25	台	包含：做好实验室内 VOCs 检测和通风橱（排气罩）面风速检测、水泵等检查维护工作。具体详见服务要求内容
	废气吸附处理净化箱	4	台	
	活性炭水洗双过滤净化箱	21	台	
	风管及配件系统	25	套	
	变频配电控制系统	25	套	
	水喷淋变频配电控制系统	2	套	
	2、更换吸附填料			

	更换活性炭吸附材料，喷淋头清洗、更换	21	台	包含：做好“码上换”系统信息的录入登记与管理工作。具体详见服务要求内容
	净化箱更换活性炭原料	4	台	具体详见服务要求内容
九、尚德楼C1楼				
9	1、日常维修保养			
	屋面风机	30	台	包含：做好实验室内 VOCs 检测和通风橱（排气罩）面风速检测、水泵等检查维护工作。具体详见服务要求内容
	废气吸附处理净化箱	1	台	
	活性炭水洗双过滤净化箱	29	台	
	风管及配件系统	30	套	
	变频配电控制系统	30	套	
	水喷淋变频配电控制系统	1	套	
	2、更换吸附填料			
	净化箱更换活性炭原料	1	台	包含：做好“码上换”系统信息的录入登记与管理工作。具体详见服务要求内容
	更换活性炭吸附材料，喷淋头清洗、更换	29	台	
十、尚德楼A2楼				
10	1、日常维修保养			
	屋面风机	17	台	包含：做好实验室内 VOCs 检测和通风橱（排气罩）面风速检测、水泵等检查维护工作。具体详见服务要求内容
	活性炭水洗双过滤净化箱	17	台	
	风管及配件系统	17	套	
	变频配电控制系统	17	套	
	水喷淋变频配电控制系统	1	套	
	2、更换吸附填料			
	更换活性炭吸附材料，喷淋头清洗、更换	17	台	具体详见服务要求内容
十一、尚德楼B2楼				
11	1、日常维修保养			
	屋面风机	25	台	包含：做好实验室内 VOCs 检测和通风

	活性炭水洗双过滤净化箱	24	台	橱（排气罩）面风速检测、水泵等检查维护工作。具体详见服务要求内容
	废气吸附处理净化箱	1	台	
	风管及配件系统	25	套	
	变频配电控制系统	25	套	
	水喷淋变频配电控制系统	1	套	
	2、更换吸附填料			
	更换活性炭吸附材料，喷淋头清洗、更换	24	台	具体详见服务要求内容
	净化箱更换活性炭原料	1	台	
十二、尚德楼C2楼				
12	1、日常维修保养			
	屋面风机	5	台	包含：做好实验室内 VOCs 检测和通风橱（排气罩）面风速检测等工作。具体详见服务要求内容
	废气吸附处理净化箱	4	台	
	风管及配件系统	5	套	
	变频配电控制系统	5	套	
	2、更换吸附填料			
	净化箱更换活性炭原料	4	台	具体详见服务要求内容
十三、化学学科楼				
13	维护、更换吸附填料			
	屋面离心风机	46	台	包含：做好实验室内 VOCs 检测和通风橱（排气罩）面风速检测等工作。具体详见服务要求内容。
	风管及配件系统	46	套	
	变频配电控制系统	46	套	
	废气吸附处理净化箱维保	46	台	
	水喷淋塔维保	2	台	
	水喷淋变频配电控制系统	2	套	
	自动加药系统	2	套	
	水喷淋塔清洗、更换填料，喷淋头清洁、更换	2	台	
	净化箱更换活性炭原料	46	台	具体详见服务要求内容

五、甲方权利和义务：

1．根据甲方服务管理要求及乙方的相关承诺，对乙方提供的服务及履行本合同情况实行验收考核。

2．甲方有义务在适当的范围内公开考核结果。甲方有权对项目资金使用情况进行监督、检查，并要求乙方提供维保记录相关资料。

3．因突发情况，甲方需紧急调动乙方人员时，甲方应提前在合理时间内通知乙方，乙方尽快组织人员赶赴现场，乙方应服从安排，予以配合。

4．对乙方派出人员在工作期间提供协助，为维护保养提供工作便利条件（适当的水电、工作场所等）。

5．甲方应确保工作环境良好，无人为擅自拆修造成主要设备损坏情况。

六、乙方权利和义务：

1.乙方根据国家标准、行业标准和规范要求、竞争性磋商文件规定的服务质量标准和有关要求及投标（响应）文件所作的承诺，积极主动保质保量地完成服务工作。

2.定期巡查：及时发现安全隐患和设备的潜在问题，做好相关记录、签字确认，及时与校方沟通现场问题情况和意见并解决问题，确保系统安全正常运行。

3.废气处理、风机设备的运行维护，因设施设备维修、改造、更新或因事故等原因需停运设备设施的，乙方需提前向学校报告。

4.制定应急预案，及时处置设施设备故障等突发情况，确保出现突发情况时不至于造成环境污染事故。

5.做好学校应急报修响应工作，配合学校相关工作需要提供维修服务。

6.配合做好环保等上级部门现场检查与整改工作。掌握环保相关政策要求，跟环保部门等上级部门保持沟通，接待现场环保检查，做好现场解答等工作。

7.学校有紧急任务时，供应商无条件临时抽调或增派人员配合完成相关工作。

8.协助学校做好通风橱规范化使用、挥发性有机溶剂规范化使用等操作培训工作。

9.更换下来的活性炭等吸附材料，集中清理装袋后，称重、贴上危险废物标签，按照校方指定地点堆放，全部交由校方安排有资质的处理公司进行处置。严禁私自处理，不得遗留在楼顶等位置。

10. 安全文明施工：做好维保过程中的相关安全管理，严禁闲杂人员进入施工现场。对相关工作人员进行安全教育，制定规范的施工、操作流程和注意事项，高空临边、攀登作业，须穿防滑鞋、佩戴安全帽、使用安全带。施工现场各种材料应堆放整齐，施工垃圾须定点堆放，并及时清运。车辆行驶严格按照学校相关规定执行。

11. 委托运营期间，如废气处理设施不正常运行、维修不及时、废气未达标排放、喷淋水塔未正常运行、喷淋循环水加药不及时、台账记录不规范、活性炭质量不达标、活性炭数量不足、危险废物收集不规范、噪音超标等所有情况，导致的所有安全、环保罚款、生态损害赔偿及相关责任、损失均由乙方全部承担。采购人并可追究供应商责任。

12. 乙方相关工作人员必须严格遵守安全生产相关规定，并对安全生产负全责（含防火、防溺水、防触电、防坠楼、防药品中毒等）。乙方须对相关工作人员进行安全教育，制定规范的施工、操作流程和注意事项，高空临边、攀登作业，须穿防滑鞋、佩戴安全帽、使用安全带。采取周密的安全环保措施，以避免对人身、财产和环境造成损害。车辆行驶严格按照学校相关规定执行。如因乙方原因而造成人身伤害、财产损失或环境污染的，由乙方承担全部责任。

13. 乙方应配备具有相应资格、经验的工作人员负责项目实施，按照合同约定的标准、要求和时间完成项目。

14. 乙方应做好详细的维保情况管理台账，建立管理档案，并按双方约定将管理情况汇总报送甲方。

七、不可抗力事件处理：

1. 在维护清单范围内，如有人为损坏、不可抗拒的自然灾害发生的问题除外，“不可抗力”是指所有超出本合同双方控制范围的事件，该事件应不可预见，或虽然可以预见，但通过合理努力无法阻止或避免其发生，且这类事件发生于本合同签字之后，并且阻止任何一方全部或部分履行本合同。

2. 因不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，双方协商合同是否继续履行与责任承担。但合同一方迟延履行后发生严重后果的，不能免除责任。

3. 合同一方因不可抗力不能履行合同的，应当及时通知对方，以减轻可能给对方造成的损失，并应当在合理期限内提供证明，按事件对本合同的影响程度，

双方协商是否终止本合同，或部分免除本合同的义务。

八、违约责任：

合同一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。

九、合同生效：

合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章或合同专用章后生效。

十、合同的解除和转让：

1.甲方和乙方协商一致，可以解除合同。

2. 有下列情形之一，合同一方可以解除合同：

（1）因不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，部分或者全部免除责任；

（2）因合同一方违约导致合同不能履行，另一方有权解除合同。

3.双方除非事先得到对方的书面同意或本合同另有约定，任何一方不得将本合同项下的任何权利、义务、责任转让或分包给任何第三方。

4.乙方应对甲方提供的资料具有保密义务，未经甲方同意，不得将与本合同的相关内容资料提供给其他单位和个人。如发生以上情况，甲方有权向乙方索赔一切损失。

十一、争议解决：

甲乙双方因合同发生争议，签约双方应友好协商解决。协商不成，任何一方可以向合同签订地法院起诉，合同签订地在此约定为南京市。

十二、合同生效及其它：

1.本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。对本合同内容的任何修改和变更须由甲乙双方协商后达成书面补充协议，并经双方签字并加盖单位公章或合同专用章后生效。补充协议与本合同具有同等法律效力。

2.合同份数：本合同一式 肆份，具备同等法律效力。甲方执贰份，乙方执贰份。

甲方：南京工业大学

地址：南京市江北新区浦珠南路30号

乙方：南京市住宅建设有限公司

地址：南京市秦淮区延龄巷2号

法定代表人或授权代表：	法定代表人或授权代表：
（签字、盖章）	（签字、盖章）
统一社会信用代码：12320000046600680XN	纳税人识别号：91320100134870538J
开户行及账号：中国农业银行股份有限公司南京模范路科技支行	开户行及账号：平安银行南京秦淮支行
账号：10108401040001399	账号：11000882177703
联系电话：025-58139161	联系电话：025-84590534

签订日期：2025 年 10 月 17 日