

合同

采购人（以下称甲方）：常州市钟楼区发展和改革局 合同编号：

供应商（以下称乙方）：常州华东人防设备有限公司 签订地点：常州市钟楼区

合同时间：2024年8月12日

甲乙双方依据《中华人民共和国民法典》以及有关法律、法规的规定，经协商一致，订立本合同，以便共同遵守。

第1条 项目概况

1.1 项目名称：2024年度人防防护门防护设备维保

1.2 项目地点：常州市钟楼区

1.3 承包范围：维护保养清单和采购文件范围内所有内容

1.3.1 维护保养的维护设备种类：

依据《江苏省人防工程维护管理技术规程与质量评定标准》（征求意见稿），本次服务外包主要针对以下专业防护设备，各类防护门、防护密闭门、密闭门、孔口防护设施、手、电动密闭阀门、排气活门、滤尘器、过滤吸收器、滤毒设备及支架、通风设备及附件、防爆地漏、封堵框（封堵构件除外）等。

1.3.2 服务范围：

列入钟楼区2024年度人防工程、防护单元的防护门及人防工程设备进行专业维护保养。维保内容包括各类防护门、密闭阀门、排气活门、滤尘器、过滤吸收器、滤毒设备、通风设备、防爆地漏等。

1.3.3 设备维护期限和要求：所需维护的设备维护，除第（7）条外，不包含维修。

（1）各类防护门、防护密闭门和密闭门，需对各部位进行调整、清理、注油润滑；检测密闭封条是否完好，如有损坏需进行更换；门扇支撑如缺失应增加；门扇及门框要进行除锈刷漆保养。

（2）封堵框要进行除锈和刷漆。

（3）孔口防护设施需对各部位进行调整、清理、注油润滑和除锈、油漆。

（4）各类密闭阀门、排气活门、防爆阀门和防爆地漏需进行开启关闭调试，清理杂物并上润滑油和更换密封条。

（5）滤毒设备和各类预埋套管、风管需刷防锈漆。

(6) 进排风系统、脚踏风机需保持表面光洁、无锈蚀，调试、运转正常。

(7) 除以上要求外，自建项目的水泵需保持表面光洁、无锈蚀，调试、运转正常，必要时维修或更换。

(8) 符合 RFJ05-2015《人民防空工程维护管理技术规程》中对检查内容及维护内容的相关规定。

(9) 油漆品牌必须为国内知名品牌，油漆表面应光滑平整，达到观感要求。

1.4 承包方式：包工包料

1.5 计划工期：2024 年 8 月 12 日至 2024 年 11 月 10 日，共 90 天。

1.6 质量：一次性验收合格，符合国家及地方相关标准、规范及文件的要求。若在问题，按采购人要求整改到位。

1.7 质保期：壹年

1.8 合同价款(人民币大写)陆拾贰万捌仟元整 含税，开具增值税普通发票。

第 2 条 甲方工作

2.1 开工前 3 天, 向乙方进行现场交底。向乙方提供施工所需的水、电、气等必要条件，并说明使用注意事项。

2.2 指派_____为甲方代表，负责合同履行。对质量、进度进行监督检查，办理验收、变更、登记手续和其他事宜。

2.3 如确实需要拆改原建筑物结构或设备管线，负责到有关部门办理相应审批手续。

2.4 协调有关部门做好现场保卫、消防等工作。

2.5 按照合同付款要求办理相关付款手续。

第 3 条 乙方工作

3.1 参加甲方组织的现场交底，开工前拟定施工组织方案和进度计划，以书面形式交甲方审定。待甲方审定后，乙方方可施工。因乙方施工组织方案和进度计划迟延交甲方审定，影响开工时间的，乙方须按每日 2000 元支付违约金。

3.2 指派龚敏为乙方项目负责人，负责合同履行，按要求组织施工，保质、保量、按期完成施工任务，解决由乙方负责的各项事宜。

3.3 严格按照设计图纸及现场实际情况，对人防设备设施进行维护施工，严格执行施工规范、安全操作规程、防火安全规定，乙方必须为高空施工作业人员购买高空

作业保险，做好各项质量检查记录，参加竣工验收。合同履行期间，发生的乙方人员伤亡、或者对其他第三人造成人身伤害、财物损失、意外情况等，均有乙方承担责任，与甲方无关。

3.4 遵守国家或地方政府及有关部门对施工现场管理的规定，妥善保护好施工现场周围建筑物、设备管线及室内有关设备设施不受损坏。做好施工现场安全和垃圾清理及外运等工作，处理好由于施工带来的扰民问题及与周围单位（居民）的关系。

3.5 施工中未经甲方同意或有关部门批准，不得随便拆改原建筑物结构及各种设备管线。

3.6 项目未移交甲方之前，负责对现场的一切设施和成品进行保护，若有财物遗失或财物损害，由乙方承担相应的赔偿责任。

3.7 未经甲方书面同意，乙方不得变更本项目的项目负责人。

3.8 本合同生效之日起5日内，乙方应向甲方提供需甲方签认的各类产品的样品。

3.9 做好安全防护措施，施工人员在高空作业时须系安全带，确保施工安全，一切责任事故由中标单位承担，每次施工完毕，及时清运所有垃圾。如垃圾清理不及时，甲方可以另行安排其他单位清理，由此产生的费用，可在合同款中扣除。

第4条 关于工期的约定

4.1 甲方要求比合同约定的工期提前竣工时，应征得乙方同意，并支付乙方相应赶工措施费。

4.2 因甲方原因未按约定完成工作，影响工期，工期顺延。

4.3 因乙方责任，不能按期开工或中途无故停工，影响工期，工期不得顺延，施工单位延期完工的，每延迟一日按本合同价款的千分之一罚款。逾期交付超过15天的，甲方有权单方面解除合同，甲方可以直接通知第三方进场施工，对此乙方没有异议，并要求乙方赔偿本合同价款20%违约金。

4.4 因设计变更或非乙方原因造成的停电、停水、停气及不可抗力因素，导致停工8小时以上，工期相应顺延。

第5条 关于质量及验收的约定

5.1 质量满足设计图纸、施工规范、采购文件及甲方要求，并符合现行国家及行业验收标准。

5.2 甲、乙双方应及时办理隐蔽工程和中间工程的检查与验收手续，隐蔽工程和

中间工程未经验收，不能进行下道工序施工。乙方应书面通知甲方、监理参加隐蔽工程和中间工程验收，若隐蔽工程和中间工程验收不合格，其返工费用由乙方承担，工期不予顺延，若工期逾期一天，除扣罚履约保证金外，每延迟一日另按本合同价款的千分之一罚款。

5.3 乙方负责采购的材料，应严格按采购文件及甲方要求采购，并提供产品合格证明，对材料质量负责。乙方采购的材料在使用前应及时向甲方办理报验手续，经甲方验收后方可使用，拒绝不符合要求的材料用于本项目。

5.4 由于乙方原因造成质量及安全事故（包括但不限于造成甲方、乙方或者第三方人员人身损害、财物损失或者其他意外情况的），其损失及费用全部由乙方承担，工期不顺延。

5.5 完工后，乙方应书面通知甲方验收，甲方自接到验收通知5个工作日内组织验收，若质量不符合合同约定或者相关标准要求的，乙方应承担返工义务，工期不得顺延，还需向甲方支付实际结算总价3%的违约金。若两次返工后质量仍不符合合同约定或者相关质量标准的，甲方有权不再支付未支付的剩余款项，并要求乙方承担本合同价款30%违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，乙方应按实赔偿甲方损失。

5.6 未通过甲方验收的项目不能进行结算处理。

第6条 关于付款方式的约定

6.1 双方商定承包方式：全费用固定综合单价，数量按实结算。（结算金额以项目完成后审计部门的审计结果作为结算依据。）

第一类：依据各工程的原始设备清单，各类防护密闭门、防爆波活门和封堵框以“元/每樘”为单位，结合省定额和市场价综合考虑，得出各种不同类型的防护门维护一次所需的价格。

第二类：各类通风设备的维护保养以“元/单元工程”为单位，包干施工。由于同一类型不同工程的每个防护单元现场存在施工内容都有差异，现场施工需要把防护单元中现场存在的维护内容全部完成，现场不存在的内容则不需要施工。同一类型的防护单元维护单价为统一固定单价，单价不因每个单元现场施工内容差异而变化。

第三类：自建项目的水泵确保运转正常，招标文件中明确水泵数量，总价包干。

其他：送审结算核减数超过8%的，超过部分审计费由中标单位承担。

6.1.1 本合同价款采用固定价格方式确定。固定价格为全费用固定综合单价承包。

6.1.2 风险费用的计算方法：综合考虑在磋商总价内，在合同约定风险范围内不作调整。

6.2 本合同生效后，甲方按以下约定支付合同款：

本合同生效后项目完工并经验收合格付合同款的 70%，审计完成付至审定价 97%，余款使用一年无问题后付清（无息）。

乙方须每次开具增值税普通发票给甲方。未开具发票的，甲方可以拒绝付款。

甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的供应商账户。

6.3 经甲方竣工验收后，乙方提出结算并将有关资料送交甲方。由甲方委托中介机构实施结算审计，并作为最终结算的依据，对此乙方没有异议。

6.4 项目结算审计费按甲方有关规定执行。

6.5 材料送检：在施工过程中，甲方有权将乙方施工中使用的材料送去专门的检测机构进行检测，检测结果必须符合检测参数。检测费用由乙方自行承担。

6.6 变更或增加的数量不超过本合同价款 10%。

第 7 条 关于材料供应的约定

7.1 凡由乙方采购的材料，如不符合质量要求或规格差异，应禁止使用。

7.2 凡由乙方采购的材料，必须满足采购文件及甲方要求，竣工验收前，甲方会对材料进行检测，若检测不合格，乙方须承担每项材料合价的 5%为违约金，并由乙方重新提供符合要求的材料，直到检测合格为止，工期不予顺延。

第 8 条 有关安全生产和防火的约定

8.1 甲方提供的作法说明，应符合《中华人民共和国消防法》和有关消防安全规定。

8.2 乙方在施工期间应严格遵守《建筑安装工程安全技术规程》、《建筑安装工人安全操作规程》、《中华人民共和国消防法》和其他相关的法规、规范。

8.3 由于甲方确认的图纸或做法说明，违反有关安全操作规程、消防法和消防安全规定，乙方应在施工前及时书面提出。

8.4 乙方在施工期间必须规范施工，做好施工安全、消防保护等措施，配备消防器材、设置施工围挡、危险警示等。如造成施工人员、甲方人员或第三人财产损失、人身伤亡的，由乙方承担一切安全事故和经济赔偿责任。

8.5 严格遵守各地、各部门的疫情防控要求，主动配合开展防控工作。执行好疫情防控各项规定，严格落实进出企业及施工现场人员信息登记、日常体温检测、苏

健康码及行程码查验等工作。

第9条 违约责任

9.1 由于甲方原因导致延期开工或中途停工，工期顺延。

9.2 乙方应妥善保管甲方施工现场的设备、家具、陈设，如造成损失，应按价赔偿。

9.3 甲方未办理任何手续，擅自同意拆改原有建筑物结构或设备管线，由此发生的损失或事故（包括罚款），由甲方负责并承担损失。

9.4 未经甲方同意，乙方擅自拆改原建筑物结构或设备管线，由此发生的损失或事故（包括罚款），由乙方负责并承担损失。

9.5 因一方原因，合同无法继续履行时，应通知对方，办理合同终止协议，并由责任方承担由此造成的一切经济损失。

第10条 售后服务

10.1 乙方应在质保期内对已交付使用的工程承担保修责任。

10.2 乙方承诺在甲方通知后3小时内赶到现场并于24小时内完成维修。发生紧急抢修事故的，乙方在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

10.3 每个维修项目完成后，经甲方验收并签字后，方为该维修项目本次维修完毕。所维修项目应保证在六个月内不再出现类似问题。

10.4 质保期内，甲方对已接收使用的工程负责日常维护工作。甲方在使用过程中，发现已接收的工程存在新的缺陷或已修复的缺陷部位或部件又遭损坏的，乙方应负责修复，直至检验合格为止。

10.5 乙方承诺无论以上质量缺陷属乙方或甲方责任，在接到通知后，均遵守上述时间性要求不问理由地进行维修，并在维修过程中与甲方共同取证，以判断责任原因，不属乙方责任的，由责任方向乙方支付材料及人工费用。

10.6 乙方不能在合理时间内修复缺陷的，甲方可自行修复或委托其他人修复，经查明属乙方原因造成的，应由乙方承担修复和查验的费用。

10.7 质保期内乙方应提供充足的备品备件，以保障维修时及时更换。超过质保期后的维修只计材料成本费。

第11条 争议的解决方式

11.1 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好

协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第(1)种方式解决争议：

- (1) 向项目所在地人民法院提起诉讼；
- (2) 向项目所在地仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

如没有约定，默认采取第 2 种方式解决争议。

11.2 在法院审理和仲裁期间，除有争议部分外，本合同其他部分应继续履行。

第 12 条 其它约定：①乙方必须注意确保安全生产、文明施工；如发生违法乱纪及人身伤害事故、意外事件等，一切责任均由乙方负责。③其他未尽事宜另行协商。

第 13 条 附则

13.1 本合同一式肆份，甲方贰份，乙方贰份。

13.2 本合同履行完成后自动终止。

13.3 附件

- (1) 乙方提交的响应文件 (√)
- (2) 采购文件 (√)
- (3) 会议纪要 (√)
- (4) 其他 (√)

第 14 条 诚实信用

乙方应诚实信用，严格按照采购文件要求和磋商承诺履行合同，不向甲方进行商业贿赂或者提供不正当利益。

第 15 条 合同生效及其他

本合同自经甲乙双方授权代表签订并加盖公章后，自签订之日起生效。

附件 1：安全协议

附件 2：廉政责任书

甲 方：常州市钟楼区发展和改革局

单位名称（章）：

单位地址：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

传真：

开户银行：

账号：

乙 方：常州华东人防设备有限公司

单位名称（章）：

单位地址：常州市钟楼区新福路 5 号

法定代表人：

委托代理人：

电话：0519-83258618

传真：0519-83258918

开户银行：工行常州新闻支行

账号：1105020909270005277

附件 1：安全协议

安全协议

甲方：常州市钟楼区发展和改革局

乙方：常州华东人防设备有限公司

监理单位：_____

工程名称：2024 年度人防防护门防护设备维保

为了贯彻国家“安全第一、预防为主”的方针，执行国家的有关安全技术操作规程，真正把各项安全生产管理制度及措施落实到实处，强化安全管理，加强各施工单位的人员的自我保护意识，确保安全生产，文明施工，促进施工任务的顺利完成，双方签订以下条款作为保证：

一、甲方责任

1. 贯彻执行“安全第一、预防为主”的方针，国家现行的安全生产的法律、法规建设行政主管部门的安全生产规章和标准。

2. 督促乙方落实安全生产的组织保证体系，建立健全安全生产责任制。

3. 督促乙方对供热进行安全生产教育及分部分项工程的安全技术交底。

4. 审查施工方案及安全技术措施。

5. 检查督促乙方，按照建设施工安全技术标准和规范要求，落实分部、分项工程或个工序、关键部位的安全防护措施。

6. 监督检查施工现场的消防工作、冬季防寒、夏季防暑、文明施工、卫生防疫等工作。

7. 不定期的组织安全综合检查，可按《建筑施工安全检查评分标准》进行评价，提出处理意见并督促期限进行整改。

8. 配合乙方的安全文明施工，在乙方施工区域遵守乙方制定的相关安全文明施工条款。

二、乙方责任

1. 贯彻执行“安全第一、预防为主”的方针，国家现行的安全生产的法律、法规建设行政主管部门的安全生产规章和标准。

2. 认真按甲方、现场监理部提出有关安全文明施工的要求进行施工。

3. 要租到有制度、有奖惩，实现安全文明施工无事故。
4. 对各级安全检查人员检查的安全隐患以及整改意见，做到及时清除隐患，定人定时整改。
5. 对进场职工进行安全教育，每天做好班前班后的安全技术交底，教育职工不违章作业。
6. 做好各类安全资料台账工作，严禁后补。
7. 如违反相关安全生产管理条例及规则制度，以及违章作业造成安全事故的，责任自负，并按照规定无条件接受处罚。

甲方（盖章）：常州市钟楼区发展和改革局

乙方（盖章）：常州华东人防设备有限公司

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日



附件 2：廉政责任书

廉 政 责 任 书

为进一步加强廉政建设，特订立如下责任书：

一、甲、乙双方的权利和义务

1. 甲乙双方应严格遵守党的政策规定和国家有关法律法规。
2. 甲乙双方应严格执行项目的合同文件，自觉按合同办事。
3. 甲乙双方的业务活动应坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则。
4. 甲乙双方不得以任何理由向对方工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。不得在对方报销任何应由个人支付的费用。
5. 甲乙双方不得以任何理由违反廉洁自律的有关规定。
6. 甲乙双方发现对方严重违反本协议条款的行为，有及时提醒对方、向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

二、违约责任

1. 甲、乙双方及其工作人员违反本协议有关规定的，按管理权限，依据有关规定给予经济处罚或追究党纪政纪责任；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给双方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

2. 本协议一式三份，由甲、乙双方各执一份，送交甲方的监督单位一份。

甲方（盖章）：常州市钟楼区发展和改革局

乙方（盖章）：常州华东人防设备有限公司

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

附件 3：价格清单

汇总表

序号	名称	金额（元）	备注
1	人防门部分	538356.44	
2	战时通风部分	89643.56	
	总价	628000.00	

人防门部分								
序号	项目名称	产品名称	型号规格	单位	全费用单价（元）	数量	小计（元）	备注
1	泰盈三期	单扇（防护） 密闭门	0716~0920	樘	334.20	19	6349.80	
			1020~1220	樘	432.49	44	19029.56	
			1320~1520	樘	501.30	24	12031.20	
			1520 以上	樘	540.61	0	0.00	
		防爆波活门	樘	314.54	11	3459.94		
		双开门	樘	1140.20	17	19383.40		
		封堵框		米	9.83	0	0.00	
2	芦墅星苑（1-3单元）	单扇（防护） 密闭门	0716~0920	樘	334.20	11	3676.20	
			1020~1220	樘	432.49	14	6054.86	
			1320~1520	樘	501.30	15	7519.50	
			1520 以上	樘	540.61	0	0.00	
		防爆波活门	樘	314.54	6	1887.24		
		双开门	樘	1140.20	4	4560.80		
		封堵框		米	9.83	0	0.00	
3	龙湖花千树	单扇（防护） 密闭门	0716~0920	樘	334.20	18	6015.60	
			1020~1220	樘	432.49	23	9947.27	
			1320~1520	樘	501.30	22	11028.60	
			1520 以上	樘	540.61	14	7568.54	
		防爆波活门	樘	314.54	15	4718.10		
		双开门	樘	1140.20	10	11402.00		
		封堵框		米	9.83	0	0.00	
4	龙湖龙	单扇（防护）	0716~0920	樘	334.20	80	26736.00	

	誉城尚品	密闭门	1020~1220	樘	432.49	106	45843.94	
			1320~1520	樘	501.30	12	6015.60	
			1520 以上	樘	540.61	20	10812.20	
		防爆波活门		樘	314.54	16	5032.64	
		双开门		樘	1140.20	26	29645.20	
		封堵框		米	9.83	54.3	533.77	
5	绿地A区地下室 (负一层、负二层)	单扇(防护) 密闭门	0716~0920	樘	334.20	57	19049.40	
			1020~1220	樘	432.49	101	43681.49	
			1320~1520	樘	501.30	34	17044.20	
			1520 以上	樘	540.61	8	4324.88	
		防爆波活门		樘	314.54	27	8492.58	
		双开门		樘	1140.20	24	27364.80	
封堵框		米	9.83	0	0.00			
6	平岗小学	单扇(防护) 密闭门	0716~0920	樘	334.20	5	1671.00	
			1020~1220	樘	432.49	1	432.49	
			1320~1520	樘	501.30	6	3007.80	
			1520 以上	樘	540.61	0	0.00	
		防爆波活门		樘	314.54	2	629.08	
		双开门		樘	1140.20	3	3420.60	
封堵框		米	9.83	0	0.00			
7	嘉宏云顶	单扇(防护) 密闭门	0716~0920	樘	334.20	23	7686.60	
			1020~1220	樘	432.49	36	15569.64	
			1320~1520	樘	501.30	22	11028.60	
			1520 以上	樘	540.61	2	1081.22	
		防爆波活门		樘	314.54	20	6290.80	
		双开门		樘	1140.20	11	12542.20	
封堵框		米	9.83	0	0.00			
8	鼎都景园(青建鼎邦)	单扇(防护) 密闭门	0716~0920	樘	334.20	10	3342.00	
			1020~1220	樘	432.49	11	4757.39	
			1320~1520	樘	501.30	10	5013.00	
			1520 以上	樘	540.61	0	0.00	
		防爆波活门		樘	314.54	4	1258.16	
		双开门		樘	1140.20	2	2280.40	
封堵框		米	9.83	0	0.00			
9	第五中学	单扇(防护) 密闭门	0716~0920	樘	334.20	3	1002.60	
			1020~1220	樘	432.49	1	432.49	
			1320~1520	樘	501.30	6	3007.80	
			1520 以上	樘	540.61	0	0.00	

		防爆波活门		樘	314.54	2	629.08	
		双开门		樘	1140.20	2	2280.40	
		封堵框		米	9.83	0	0.00	
10	深业华府	单扇（防护） 密闭门	0716~0920	樘	334.20	15	5013.00	
			1020~1220	樘	432.49	36	15569.64	
			1320~1520	樘	501.30	18	9023.40	
			1520 以上	樘	540.61	4	2162.44	
		防爆波活门		樘	314.54	11	3459.94	
		双开门		樘	1140.20	7	7981.40	
		封堵框		米	9.83	0	0.00	
11	常州市北郊初级中学钟楼新城校区	单扇（防护） 密闭门	0716~0920	樘	334.20	3	1002.60	
			1020~1220	樘	432.49	4	1729.96	
			1320~1520	樘	501.30	6	3007.80	
			1520 以上	樘	540.61	0	0.00	
		防爆波活门		樘	314.54	2	629.08	
		双开门		樘	1140.20	2	2280.40	
		封堵框		米	9.83	0	0.00	
12	百大康桥	单扇（防护） 密闭门	0716~0920	樘	334.20	14	4678.80	
			1020~1220	樘	432.49	14	6054.86	
			1320~1520	樘	501.30	9	4511.70	
			1520 以上	樘	540.61	0	0.00	
		防爆波活门		樘	314.54	4	1258.16	
		双开门		樘	1140.20	3	3420.60	
		封堵框		米	9.83	0	0.00	
	合计						538356.44	

战时通风部分									
序号	项目名称	面积 (m ²)	物资库	二等人掩	医疗救护站	专业队	防护单元数量	全费用单价 (元/单元)	小计 (元)
1	泰盈三期	17709	1	7			8	1572.694	12581.55
2	芦墅星苑	7843	1	2			3	1572.694	4718.08
3	龙湖花千树	9654		4	1		5	1572.694	7863.47
4	龙湖龙誉城尚品	40113		3	9		12	1572.694	18872.33
5	绿地 A 区地下室 (负一)	26288	3	8	1		12	1572.694	18872.33

	层、负二 层)								
6	平岗小学	2000		1			1	1572.694	1572.69
7	嘉宏云顶	8695		4	1		5	1572.694	7863.47
8	鼎都景园 (青建鼎 邦)	3608		2			2	1572.694	3145.39
9	第五中学	2000		1			1	1572.694	1572.69
10	深业华府	7955		3		2	5	1572.694	7863.47
11	常州市北 郊初级中 学钟楼新 城校区	2000		1			1	1572.694	1572.69
12	百大康桥	4247		2			2	1572.694	3145.39
	合计	132112					57		89643.56

说明：1. 人防工程战时通风类设备维护保养，按防护单元数量计算报价。（**供应商需综合考虑各类防护单元维护内容，综合单价不随维护内容变动。**）

2. 人防工程战时通风类设备维护内容包含战时通风管道、战时进排风系统、自动排气活门、通风密闭阀门、防爆阀门、防爆地漏、滤毒设备及支架各类预埋套管维护，另外地漏清理、油漆也属于保养内容。

