**东莞城市学院**

**招**

**标**

**文**

**件**

**项目编号：DGCC-CG-20240409-01**

**项目名称：消防设施维护保养工程**

**东莞城市学院**

**二Ｏ二肆年肆月**

1．项目名称：东莞城市学院消防设施维护保养工程，招标编号：**DGCC-CG-20240409-01**

2．报名时间：2024年4月18日至2024年5月10日。

3．报名地点：广东省东莞市寮步镇小坑村东莞城市学院行政楼3楼315室（接受网络报名，投标人将资格资料发送采购办电子邮箱xieyan@dgcu.edu.cn，邮件标题备注投标项目名称及编号）。

4．递交投标文件时间、地址：

递交投标文件时间 ：2024年5月15日12：00前（北京时间）。

递交投标文件地址：东莞市寮步镇小坑村东莞城市学院行政楼3楼315室

5.投标人在正式提交投标文件之前，须向招标人以银行转账方式缴纳贰万元投标保证金（中标后转为履约保证金）。提交标书时，投标人提供缴款凭证复印件并加盖公章。逾期缴纳将视为自动放弃该项目的投标。投标保证金收款帐户资料如下：

收款人名称：东莞城市学院

开户银行名称：东莞银行万汇支行

开户银行帐号：569000015481178

6．招标人不负责投标人准备投标文件和递交投标文件所发生的任何成本或费用。

7．有关本次招标之事宜，可按下列地址以书面形式查询：

单位名称：东莞城市学院

详细地址：广东省东莞市寮步镇文昌路1号

联系人： 谢老师、陈老师

联系电话：0769-23382668

邮箱：xieyan@dgcu.edu.cn

**一、项目简介**

校园占地500亩，建筑面积42万平方米，楼宇28栋，建筑面积最大的一栋为7号楼（教学楼）建筑面积为48503平方米。

项目位置：广东省东莞市寮步镇文昌路1号东莞城市学院。

1. 工程描述及招标范围：

学院所有建筑的消防设施，报价请参考《东莞城市学院2024-2025年消防设施维护保养工程量清单》。

具体参考下述要求、工程量与报价表，结合勘测现场所掌握的数据编制技术与施工方案。

1. 工程简介：本次招标范围内的消防设施均已投入使用。
2. 本维护保养工程标准及依据：
3. 《广东省消防设施使用维护管理规定》
4. 《东莞市消防条例》
5. 《火灾自动报警系统施工与验收规范》
6. 《自动喷水灭火系统施工与验收规范》
7. 《消火栓给水系统施工与验收规范》
8. 其他相关的消防法规、规范和技术要求
9. 维护保养期限：
10. 该维护保养工程合同期限为**壹**年。
11. 合同期满后，如乙方在合同履约期间所提供的服务标准满足或超过甲方的使用需求，经双方协商可延续该维护保养合同。

**二、投标须知**

1. 投标人资格：

1.符合《招标投标法》规定的供应商资格条件。

2.具备应急管理部消防救援局https://www.119.gov.cn/备案（消防维保检测，安全评估）；/具有消防设施工程专业承包二级资质以上。

3.具有与消防设施维护保养相适应的管理人员、专业技术人员和技术工人。项目经理具有一级注册消防工程师证，技术人员具有中级建（构）筑物消防员资质，2年以上消防设施维护保养经验。（需提供样板项目合同文件证明）

4.具有良好的社会信誉。

5.具有较好的技术、装备力量和经济实力。

6.投标单位参与投标活动的联系人应为其法人代表或持有法人代表书面授权委托书的代理人。

7.投标人注册地在东莞市或有固定售后服务点（需提供场所租赁合同证明）首先选择。

1. 投标人应承担投标所涉及的前期工作的一切费用。不管投标结果如何，甲方均不予以承付；
2. 按甲方要求，各投标方必须统一接受发包方关于工程的解释说明及现场勘查和测量，未参与者均不接受其报价和施工投标；
3. 甲方不提供承包方人员住宿临设场地,承包方要自行解决；
4. 文明、安全施工，保证遵守城市学院限定的施工范围,并保证范围内清洁整齐，予以场地围护,不影响美观，对于未达标者，甲方将采取经济严惩、取消供应商资格等处罚措施；
5. 进入城市学院必须佩带必须统一着装（工衣、工牌等），未按要求佩带者将拒绝入场施工。
6. **工程内容及要求**

一、火灾自动报警系统

1.保养内容：

（1）各信号线路电缆及线路保护管道维护。

（2）控制器的基本功能试验。包括控制器的开机、液晶和数码管的显示、主备电的工作、显示和切换、声音、打印、时钟、黑匣子记录等。

（3）检查控制器的点名、报火警、报故障功能。

（4）探测器的报警试验。包括感烟、感温等所有类型探测器的试验。

（5）手动报警按钮的报警试验。

2.工作计划：

（1）控制器每月检测一次。

（2）现场探测器和手动报警按钮每月检测一次，每年的第一次和最后一次全部检测，其余每次抽测总数的10%且不能重复。

二、消火栓系统

1.保养内容：

（1）外观检测。检测室内外消火栓给水管道、消防水池/水箱/稳压装置、消火栓水枪及水带、消火栓按钮、消防水泵及各类管网阀门等是否正常。

（2）消防泵启动功能试验。在泵房控制柜、消防中心、现场消火栓按钮上启动消防泵，查看消防泵启动情况。

（3）模拟实际喷水试验。接好水枪，做好准备工作，开启栓阀，检查水的压力及查看是否有漏水情况。

2.工作计划：

每月检测一次。消火栓按钮每年的第一次和最后一次全部检测，其余每次抽测总数的20%且不能重复。

每年对室内外消火栓给水管道外露部分进行刷漆保养维护。

三、自动喷淋系统

1、保养内容：

（1）外观检查。检测消防泵房工作环境及喷淋泵、雨淋泵、稳压设备、电源控制柜、湿式报警阀、喷头、水泵接合器、储水设施是否处于完好状态。

（2）功能试验。在控制柜及消防控制中心启动喷淋泵、雨淋泵，同时试验主备泵的切换功能；利用报警阀的放水试验阀试验压力开关、水力警铃的工作情况；利用末端放水装置放水，验证水流指示器、湿式报警阀功能，自动启泵功能。

2、工作计划：

每月一次，末端放水每年的第一次和最后一次全部检测，其余每次抽测总数的20%且不能重复。

四、消防广播及消防电话系统

1.保养内容：

（1）检查紧急广播的放音及切换功能。放音包括通过话筒、磁带、CD等方式放音，检查声音的大小。切换功能指每个区是否都能正常切换。

（2）检查消防电话的通话功能。包括固定电话及电话插孔的检查。

2.工作计划：

每月一次，每年的第一次和最后一次全部检测，其余每次抽测总数的10%且不能重复。

五、防排烟及通风系统

1.保养内容

（1）排烟阀电动及手动的启动。

（2）排烟机的启动和停动。

（3）排烟风道的完整性。

（4）空调、新风机的停动。

2.工作计划

每月一次，排烟阀每年的第一次和最后一次全部检测，其余每次抽测总数的20%且不能重复。

六、防火卷帘门

1.保养内容

（1）对消防设施内防火卷帘门、远端控制装置信号反馈线路均做详细的检查试验。

（2）对报警联动、手动下降启停控制功能、消防中心控制启停及反馈信号功能的检查。

2.工作计划

每月一次，防火卷帘门每年的第一次和最后一次全部检测，其余每次抽测总数的20%且不能重复。

七、其它消防有关事项

1.其它消防设备及系统

（1）完成灭火器的日常检查与更换**（确保灭火器状态完好有效）**

（2）完成疏散指示标志与应急灯的检查与更换，其它消防设施的检查与维修。

**2.社会消防管理应用平台**

维保单位在该平台上传的报告内容，需经甲方确认后方可上传。

2.消防检查及培训演习

维保单位协助甲方完成省教育厅、消防支队等各级部门的检查；每半年对甲方员工进行消防培训一次，协助甲方组织消防演习。

八、乙方的具体保养计划，每月的工作安排，参照以下消防维保技术方案

（一）主机系统的测试及标准

1.硬件设备的测试

2.标准功能的测试

（1）各类探测器火灾报警的测试。

加烟、加温试验，确认报警信号及显示部位正常。

（2）各类探测器故障报警的测试。

摘下探测器，确认故障报警信号及显示部位正常

（3）防/排烟风机启动、停动反馈信息的测试。

（4）防/排烟风阀

反馈信息的测试。模拟火警信号或手动打开正压送风口或排烟口，检查正压送风机及排烟风机应联动启动，确认反馈信号显示正常。

（5）消防泵反馈信息的测试

按下消火栓起泵按钮，启动消防水泵，确认启动及反馈信号显示正常。

（6）喷淋泵反馈信息的测试。

（7）湿式报警阀反馈信息的测试。

（8）水流指示器反馈信息的测试。

注：（7）--（9）项检测：对系统的末端放水，观测湿式报警阀、水流指示器、压力开关的报警反馈信号并自动启动喷水泵，确认启动泵的反馈信号显示正常。

（9）强切非消防电源反馈信息的测试。切断非消防电源，现场确认。

（10）其它联动设备的测试

检查启动情况及反馈情况。

（11）防/排烟风机的自动控制。

（12）防/排烟阀的自动控制。

向探测器加烟、加温试验，确认防/排烟阀、风机动作正常。

（13）消防泵的自动控制。

按下消火栓起泵按钮，启动消防水泵，确认报警信号显示正常。

（14）喷淋泵的自动控制。

采用末端放水的方法启动喷淋泵，确认报警信号显示正常。

（15）强切非消防电源的自动控制

向联动模块发信号，确认相应区域切电正常。

（16）紧急广播的自动控制

向探测器加烟、加温试验，确认能在控制室进行选层广播，共用的扬声器进行强行切换；并进行备用扩音机切换功能试验。

（17）备用电源的自动投入

切断主电源，确认备用电源能自动投入使用，备电显示灯亮。

（18）系统故障的自动报警

人为短路信号线或拆除电源线，确认故障报警信号正常。

（19）各种信息的自动记录，检查打印机的记录结果。

3.主机软件的维护

（1）探测器地址的检测

（2）探测器的增减

（3）相关设备的定义信息

（4）联动关系的检测

当客户区进行装修改造时及时修改探测器地址码及相应联动关系，并做模拟试验。

（二）控制器资料信息的检测

标准功能的检测

1、火灾报警点及报警时间的文字表达

2、火灾报警信息的历史记录

3、相关联动设备及动作时间的文字表达

4、联动设备及动作信息的记录

5、各类探测器故障的时间及文字表达

6、各类探测器故障的记录

7、与主机的双向通讯

（三）各类设备的测试

1.各类探测器的测试

（1）智能型感烟探测器

（2）智能型感温探测器

（3）手动报警按钮

2.各类模块的测试

（1）输入模块的测试

（2）输入/输出模块的测试

（四）消防设备联动控制台的检查

1.消防设备联动控制台之各项控制功能检测

（1）消防泵的远程手动控制

（2）喷淋泵的远程手动控制

（2）排烟风机的远程手动控制

（3）紧急广播的测试

由消防中心控制台操作各联动设备的启动按钮，确认状态指示灯显示正常，并收到其反馈信号。

2.消防设备联动控制台硬件设备的检测

（1）电源的检测

（2）各指示灯/蜂鸣器/控制开关的检测

（3）各模块的检测

（4）各接线端子的检查

检查各个控制按钮操作灵活，指示灯亮度正常，各接线端子无松动，各模块输出正常。

（五）维修保养步骤

首先对系统线路进行检修，核对地址码，排除线路故障，对有问题的探测器，手动报警按钮及模块进行更换，对主机的问题进行维修，对相应的软件程序进行更改。

每月定期巡查一次（按协议），测试内容如下：

1.分批试验探测器的动作及确认灯显示。

人工加烟、加温，按系统点位的10%抽检（按协议）。

2.试验火灾报警控制器装置：

火灾报警控制器外观检查；

火灾报警自动试验功能；

火灾模拟试验（报警及声光信号）；

消音、复位功能检查；

故障报警功能检查（报警及声光信号）；

报警记忆功能检查（记忆和打印）

电源自动转换和备用电源的自动充电功能检查

3.试验水流指示器、压力开关等报警功能。

采用末端放水的方法，检测水流指示器、压力开关的动作信号是否被主机接收到，并启动消防水泵。按下消火栓起泵按钮，启动消防水泵，检测报警信号是否被主机接收到。每月启动消防水泵一次，并进行主、备切换运行试验。

4.对备用电源进行充放电试验，进行主电源和备用自动切换试验。

5.用自动或手动检查下列消防控制设备的控制显示功能：

防排烟设备、电动防火阀模拟火警信号或手动打开排烟口，检查排烟风机应联动启动，并确认主机收到其反馈信号。

6.强制切断非消防电源功能试验。

由消防中心发码至各强电配电室联动模块，试验切电功能。在每月进行回访，进行一般性的常规检查。具体内容如下：

检查报警主机工作状态。

检查联动控制台的工作状态。

了解消防系统的工作状况及业主的要求。

备注：巡检周期及每次测试百分比按协议规定，一般每年6--8次，第一次和最后一次全检，其余每次测10%且不能重复。

**（六）维修保养基本要求**

**1.**乙方须安排1名获取中级消防设施操作员职业资格证书（维保方向或者双方向），能独立进行消防维修保养工作的固定人员并长期驻守学校应急备勤。驻守人员食宿费用由乙方自行解决，驻守人员24小时待命，如乙方驻守人员休假（请假、节假日等）超过一天，需提前与甲方沟通并临时安排人员顶岗值班。接受学校及乙方单位的双重管理，综合联动测试时，配备不少于5名技术人员。

2.①每天进行消防维保日常巡查，并填写巡查记录；

②每月进行月度测试，需要有甲方消防工作人员参加；

③每月5日前提交上月日常检查记录、维修记录

④每月月底提交下一个月工作安排计划。

**四、报价方式**

1. 报价要求：
2. 投标人必须就以上工作内容核算工程量，报价为各分项的人工费（须按广东省预算定额进行编制，如人工费为折后价，须注明相关比例）、材料费及含税组成。
3. 严格按照工程量与报价表中要求的设备与主材品牌报价，未明确要求品牌的材料，投标单位须提供品牌选择范围或样品供我方确认。
4. 工程量清单是投标报价的基础，该清单是甲方在消防系统图的基础上予以测算，与现场情况可能存在差距，投标单位根据现场勘察所掌握

的数据，进行综合报价。

1. 第一次投标单价是竞标后最终单价的调整依据，每项单价均按最终总价优惠比例调整。若非甲方评标组认可，不得随意调整单价。
2. 报价有效期为两个月以上，报价有效期指自确定最终价格之日起计至合同签定之日。

（二）报价形式：

1. 以报价汇总表结合分项报价的形式报价（以业主提供附表格式为准）：

详见附表1：《东莞城市学院2024-2025消防设施保养工程量清单》；请务必按照业主要求之形式报价。

**五、投标文件的组成及解释**

1. 投标报价书。
2. 提供消防设施维护保养的质量承诺书。
3. 消防系统维护保养实施方案及应急处理方案；人员配备方案日常、月度、年度维护保养及检查方案以及在施工过程中的安全防护预案。
4. 企业资质证书复印件。
5. 根据招标文件规定的相关要求，编制维护保养计划（含人员配置说明以及分工说明），并提供计划进场实施维护保养人员名单。
6. **提供项目经理名单以及相关资质、身份证明资料、维保人员技术资格证明材料。**
7. 维保人员在工作时必须着装中标方的工衣，并保证工衣整洁、得体。投标方须提供冬夏工衣的相关资料、维保人员工作需求工具。
8. 投标方在收到甲方文件后，若有疑问需要澄清，应于收到甲方文件后二日内以书面形式向甲方提出；甲方将以书面形式予以解答，并在甲答疑会后将书面答复送所有投标方。
9. **投标文件的编制与递交**
10. 投标文件的密封与标志
11. 投标文件打印版必须加盖投标单位公章。
12. 在投标文件袋封面上写明投标人名称和项目名称。
13. 投标文件封装后在密封处加盖投标人公章和单位法定代表人的印鉴。
14. 如果投标人未按上述规定提交的投标文件将被拒收或视为无效标书。
15. 投标截止期
16. 投标人应在投标截止时间之前将投标文件按上述地址递交给甲方。甲方在接到投标文件时登记签收。
17. 超过投标截止期送达的投标文件将被拒收，并原封退给投标人。
18. **评　标**

 评标工作由甲方组成评标小组对投标人提交的方案及报价进行评标方法，本次招标的评标方法采用综合评分方法。

|  |  |
| --- | --- |
| 评审因素 | 评审标准 |
| 分值构成 | 商务部分20分技术部分20分报价得分60分 |
| 商务部分 | 企业实力（2分） | 投标人具有由国家认证认机构或国家相关部门颁发并在有效期内的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书的，每提供一证书得1分，最高得2分。注：须提供在有效期内的证书复印件或截图复印件，加盖投标人公章。 |
| 项目业绩（18分） | 投标人自2019年1月1日（以合同签订时间为准）至今完成过或正在服务的消防维保类项目合同，合同年金额达20万（含）-50万（不含）的每个得2分，合同年金额达50万（含）-100万元（不含）的每个得4分，合同年金额达100万（含）或以上的每个得4分。另提供大学类似业绩且校园占地450亩以上合同案例，每提供一个得4分累计8分，本项满分为18分。评分依据：须提供合同复印件(需包含合同项目名称、合同金额、签订时间双方落款盖章和合同期限等关键内容)及相关资料并加盖投标人公章,所提供的资料必须能清晰明确辨别该业绩的项目金额,否则作无效处理。注：须提供合同关键页复印件，加盖投标人公章。注：投标文件提供合同关键页复印件加盖供应商公章。 |
| 技术部分 | 总体服务方案（5分）管理规章制度（5分） | 根据投标人提供的总体维保服务方案完整性、可行性，合理性进行综合评审：1、总体维保管理服务方案完整合理、可行性强，合理性高得5分；2、总体维保管理服务方案比较完整、合理性较高，可行性较高，得4分；3、总体维保管理服务方案完整的，可行性差的，得1分；4、未提供对应方案不得分。根据投标人的日常维护管理、岗位责任、操作员管理等各项制度的完整性、合理性进行横向综合评审：1、具有完整、合理的维护管理、岗位责任、操作员管理等各项制度，得5分；2、具有合理的维护管理、岗位责任、操作管理等各项制度，但描述不完整的，得3分；3、维护管理、岗位责任、操作员管理等各项制度描述不完整、不合理的，得1分；4、未提供对应方案不得分。 |
| 项目团队资质（10分） | ①拟投入本项目负责人具有一级建造师证（机电专业）得3分，无不得分。②拟投入本项目技术人员具有中级或安全员证以上职称的8人以上，最高得5分。③拟投入本项目其他人员具有安全员证，每个证得1分，该项最高2分。注：提供以下证明材料：（1）以上人员证书，一人有多证的情况，只算一次；（2）与供应商签订的劳动合同或供应商为其购买开标当月前三个月内任意一个月的社保证明及雇主责任保险单）及社会消防服务信息系统备案截图；（3）以上资料需要提供复印件加盖供应商公章。 |
| 投标报价 | 投标报价得分(60分) | 以有效的各投标人的含税总报价的算术平均价作为评标基准价，价格得分保留小数点后两位数, 报价得分公式如下：高于基准价的投标人的价格评分=60%\*[100-（X-Y）/Y×100×0.8]，低于基准价的投标人的价格评分=60%\*[100-（Y-X）/Y×100×0.2]，X：进入价格评比的某投标人的含税总报价；Y：评标基准价（进入价格评比有效的各投标人的算术平均价）。备注说明：含税报价超过预算视为无效投标；评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品/服务质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。 |

1. **中标条件**
2. 最大限度响应及满足本文件的要求。
3. 报价较低且合理。甲方并不保证最低报价中标。
4. 保养组织方案科学、合理。
5. 未按业主要求报价,经业主确认后,则做废标处理。
6. 工程遗漏项目报价,故意造成总价偏低者,业主确认后,则做废标处理。
7. **合同签订**
8. 确定中标人后，招标人将颁发《中标通知书》给中标人并与中标单位签定合同。
9. 确定中标的投标单位若放弃合同，将被招标人永远取消供应商资格。
10. **工程款支付**

 经双方确认，工程维护费分四期每季度支付，中标方需完成合同中每季度项目（甲方工程师确认）维修保养内容，招标方在每季度收到中标方的付款申请和发票后,于15日内支付中标方上一季度维护保养费，甲方有权拒付存在争议的服务费并有权扣除乙方应付的任何违约金、罚款及费用。\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***以上.**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

附件一：2024-2025消防设施维护保养工程量清单

1.火灾自动报警系统(4305 个点)

火灾自动报警主机、探测器、模块、线路、报警按钮等。

2.消火栓系统

消防水箱、消防水泵（4套）、室内消火栓（室内2040套）、室外消火栓（室外47套）、管道、阀门等。

3.自动喷淋系统（7套）

消防水箱、喷淋头、管道、阀门等

4.防火卷帘门（82套）

卷帘电机、卷帘门等

5.微型消防站设备

空气呼吸器4套等

6.其它消防设施设备

防排烟设备（49个）、应急照明灯1844个、疏散指示牌3356个、防火门（761套）、灭火器（4080个）、灭火器箱（2040个）等

附件二：评分细则如下：

若系统发生故障，中标公司在接到通知后2小时做出响应,问题在24小时之内解决,没解决则按付款细则打分。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **要求** | **未达要求** | **备注** | **总分值** | **确认是否满分** |
| 1 | 火灾自动联网报警系统 | 正常工作，发生故障24小时内解决 | 故障每过24小时扣除1-5分 |  | 15 | 　 |
| 2 | 消火栓系统 | 正常工作，发生故障24小时内解决 | 故障每过24小时扣除1-5分 |  | 15 | 　 |
| 3 | 自动喷淋系统 | 正常工作，发生故障24小时内解决 | 故障每过24小时扣除1-5分 |  | 15 | 　 |
| 4 | 防火卷帘系统 | 正常工作，发生故障24小时内解决 | 故障每过24小时扣除1-5分 |  | 15 | 　 |
| 5 | 其它消防设施设备 | 正常工作，发生故障24小时内解决 | 故障每过24小时扣除1-5分 |  | 20 | 　 |
| 6 | 甲方满意度 | 接到甲方设备故障1小时到达现场，24小时内解决 | 接到甲方设备故障1小时未到达现场，24小时内未解决扣1分 |  | 10 | 　 |
| 7 | 驻校人员出勤、行为规范、工作态度 | 正常出勤、穿戴整洁，佩戴工作证、积极工作 | 除法定节假日和每周正常轮休外、未佩戴工牌或未穿工衣 |  | 10 | 　 |
| 合计得分 | 100 | 　 |
| 扣分说明：以上注明24小时内解决的问题，超过时间将重复扣分，直至解决故障，比如应24小时内解决的问题，超24小时扣相应分，超48小时再扣相应分。 |
| 付款说明：每季度总分100分，维护保养占80分，甲方满意度占10分，驻校人员出勤、行为规范、工作态度占10分。付款比例为得分比例（例如，第一个维护保养季度扣分20分，得80分，则支付费用为当季度应付费用的80%） |

附件三：报价单样式

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **服务名称** | **单位** | **数量** | **单价** | **合计** |
| 一 | 火灾自动报警系统 |
| 1 | 火灾自动报警系统共19个回路，含火灾自动报警主机、探测器、模块、线路、报警按钮等 | 点位 | 4305 |  |  |
| 二 | 消火栓系统 |
| 1 | 消防水泵（含管道、阀门等） | 套 | 4 |  |  |
| 2 | 室内消火栓（含管道、阀门等） | 套 | 2040 |  |  |
| 3 | 室外消火栓（含管道、阀门等） | 套 | 47 |  |  |
| 三 | 自动喷淋系统 |
| 1 | 自动喷淋系统（含消防水箱、喷淋头、管道、阀门等） | 套 | 7 |  |  |
| 四 | 防火卷帘门 |
| 1 | 防火卷帘门（含卷帘电机、卷帘门等） | 套 | 78 |  |  |
| 五 | 其他消防设施设备 |
| 1 | 防排烟设备 | 个 | 49 |  |  |
| 2 | 安全出口、应急灯 | 个 | 5200 |  |  |
| 3 | 防火门 | 套 | 761 |  |  |
| 4 | 灭火器 | 个 | 4080 |  |  |
| **合计** |  |