Andawell

**航空机载设备及航空维修产业基地项目（一期）**

**消防专业分包工程项目**

**招 标 文 件**

招 标 编 号：AW/TJHJ-ZBCG-24003\_\_\_\_\_\_\_\_\_

招 标 人：天津安达维尔航空技术有限公司

日 期：2024年 10 月 29 日\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**目 录**

[第一章 投标邀请 6](#_Toc18898)

[1. 招标条件 6](#_Toc30084)

[2. 项目概况与招标范围 6](#_Toc889)

[3. 投标人资格要求 8](#_Toc22765)

[4. 招标文件的获取 9](#_Toc843)

[5. 投标文件的递交 9](#_Toc18934)

[6. 投标确认 9](#_Toc4819)

[7. 开标时间及地点 9](#_Toc22287)

[8. 联系方式 9](#_Toc3471)

[第二章 投标人须知 11](#_Toc357)

[投标人须知前附表 11](#_Toc15635)

[1. 总 则 16](#_Toc27884)

[1.1. 项目概况 16](#_Toc31594)

[1.2. 资金来源和落实情况 16](#_Toc25023)

[1.3. 招标范围、计划工期和质量要求 16](#_Toc30077)

[1.4. 投标人资格要求 16](#_Toc12672)

[1.5. 费用承担 17](#_Toc30067)

[1.6. 保密 17](#_Toc26772)

[1.7. 语言文字 17](#_Toc7540)

[1.8. 计量单位 17](#_Toc12918)

[1.9. 踏勘现场 17](#_Toc32060)

[2. 招标文件 18](#_Toc20857)

[2.1. 招标文件的组成 18](#_Toc331)

[2.2. 投标人的疑问 18](#_Toc19878)

[2.3. 招标文件的澄清与修改 18](#_Toc28875)

[3. 投标文件 19](#_Toc23466)

[3.1. 投标文件的组成 19](#_Toc5977)

[3.2. 投标报价 20](#_Toc17373)

[3.3. 投标有效期 21](#_Toc25166)

[3.4. 投标保证金 21](#_Toc4851)

[3.5. 投标文件的编制 21](#_Toc13643)

[3.6. 投标文件的式样和签署 21](#_Toc26844)

[4. 投标 22](#_Toc6154)

[4.1. 投标文件的密封和标记 22](#_Toc8144)

[4.2. 投标文件的递交 22](#_Toc12222)

[4.3. 投标文件的修改与撤回 23](#_Toc5283)

[5.开标 23](#_Toc18581)

[5.1 开标程序 23](#_Toc25299)

[6. 评标 23](#_Toc14831)

[6.1 评标委员会 23](#_Toc26437)

[6.2 评标原则 24](#_Toc24390)

[6.3 评标方法 24](#_Toc3176)

[6.4 述标 24](#_Toc17921)

[6.5 投标文件的澄清和修正 24](#_Toc5352)

[6.6 投标无效情况 25](#_Toc14610)

[6.7 保密原则 26](#_Toc20007)

[7. 合同授予 26](#_Toc11681)

[7.1 定标方式 26](#_Toc2229)

[7.2 中标通知及中标结果公告 26](#_Toc18911)

[7.3 签订合同 26](#_Toc4701)

[8. 纪律和监督 27](#_Toc19299)

[8.1 对招标人的纪律要求 27](#_Toc1411)

[8.2 对投标人的纪律要求 27](#_Toc4477)

[8.3 对评标委员会成员的纪律要求 27](#_Toc16559)

[8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求 27](#_Toc29481)

[9. 解释权 27](#_Toc12089)

[第三章 评标办法（综合评标法） 29](#_Toc1410)

[1. 评标方法 29](#_Toc5223)

[1.1. 评标方法 29](#_Toc24297)

[2. 组建评标委员会 30](#_Toc21638)

[3. 评审标准 30](#_Toc1077)

[3.1. 初步评审标准 30](#_Toc21444)

[3.2. 分值构成与评分标准 30](#_Toc22704)

[4. 评标程序 35](#_Toc210)

[4.1. 资格评审 35](#_Toc28331)

[4.2. 详细评审 36](#_Toc4500)

[4.3. 投标文件的澄清和补正 37](#_Toc17895)

[4.4. 评标结果 37](#_Toc27252)

[第四章 合同文本及条款 38](#_Toc11824)

[一、合同文本及条款说明 38](#_Toc11525)

[二、合同模板（最终合同以实际签订为准） 38](#_Toc30678)

[第五章 施工范围和技术标准、图纸 43](#_Toc4389)

[一、施工范围 43](#_Toc10473)

[二、技术标准和要求 43](#_Toc953)

[三、图纸 61](#_Toc25958)

[第六章 工程量清单 62](#_Toc2584)

[第七章 投标文件格式 68](#_Toc12843)

[1.资信标部分 69](#_Toc27644)

[1.1 资信标组成 69](#_Toc32605)

[1.2 资信标附件与格式 70](#_Toc15850)

[附件一：资信标封面 70](#_Toc9889)

[附件二：投标人基本情况表 71](#_Toc5140)

[附件三：投标人的承诺函 72](#_Toc22246)

[附件四：法定代表人资格证明书格式 73](#_Toc10021)

[附件五：法定代表人授权委托书 74](#_Toc32182)

[附件六：投标人资质情况 75](#_Toc12229)

[附件七：投标人同类项目业绩证明文件 76](#_Toc5441)

[附件八：无重大违法记录的声明 77](#_Toc23299)

[附件九：诚信承诺书 78](#_Toc11145)

[附件十：廉洁协议书 79](#_Toc1857)

[附件十一：投标人财务状况（2021-2023年） 81](#_Toc13359)

[附件十二：信用证明文件 81](#_Toc13656)

[附件十三：依法缴纳税收的记录 81](#_Toc370)

[2.技术标部分 82](#_Toc14353)

[2.1 技术标组成 82](#_Toc26207)

[2.2 技术标附件与格式 82](#_Toc15395)

[附件一：技术标封面 83](#_Toc21314)

[附件二：技术参数响应偏离表（参照招标文件技术标准要求及附件：工程量清单内“分部分项工程工程量清单”中“[项目特征]描述及[工作内容]”进行响应） 84](#_Toc21840)

[附件三：投标人基本情况表 85](#_Toc1750)

[附件四：施工方案或施工组织设计 86](#_Toc24931)

[附件五：培训与售后服务方案 87](#_Toc460)

[附件六：计划开、竣工日期和施工进度表 88](#_Toc22551)

[附件七：项目经理简历表 89](#_Toc6037)

[附件八：技术参数执行承诺函 90](#_Toc5932)

[附件九：投标人认为需补充的其它材料 91](#_Toc3748)

[3.商务标部分 92](#_Toc29752)

[3.1 商务标组成 92](#_Toc4982)

[3.2 商务标附件与格式 92](#_Toc27129)

[附件一：商务标封面 93](#_Toc7462)

[附件二：投标函 94](#_Toc9519)

[附件三：投标函附录 96](#_Toc5976)

[附件四：工程量清单报价表 97](#_Toc5444)

# 第一章 投标邀请

**航空机载设备及航空维修产业基地项目（一期）消防专业分包工程项目**

**投标邀请书**

（被邀请单位名称）：

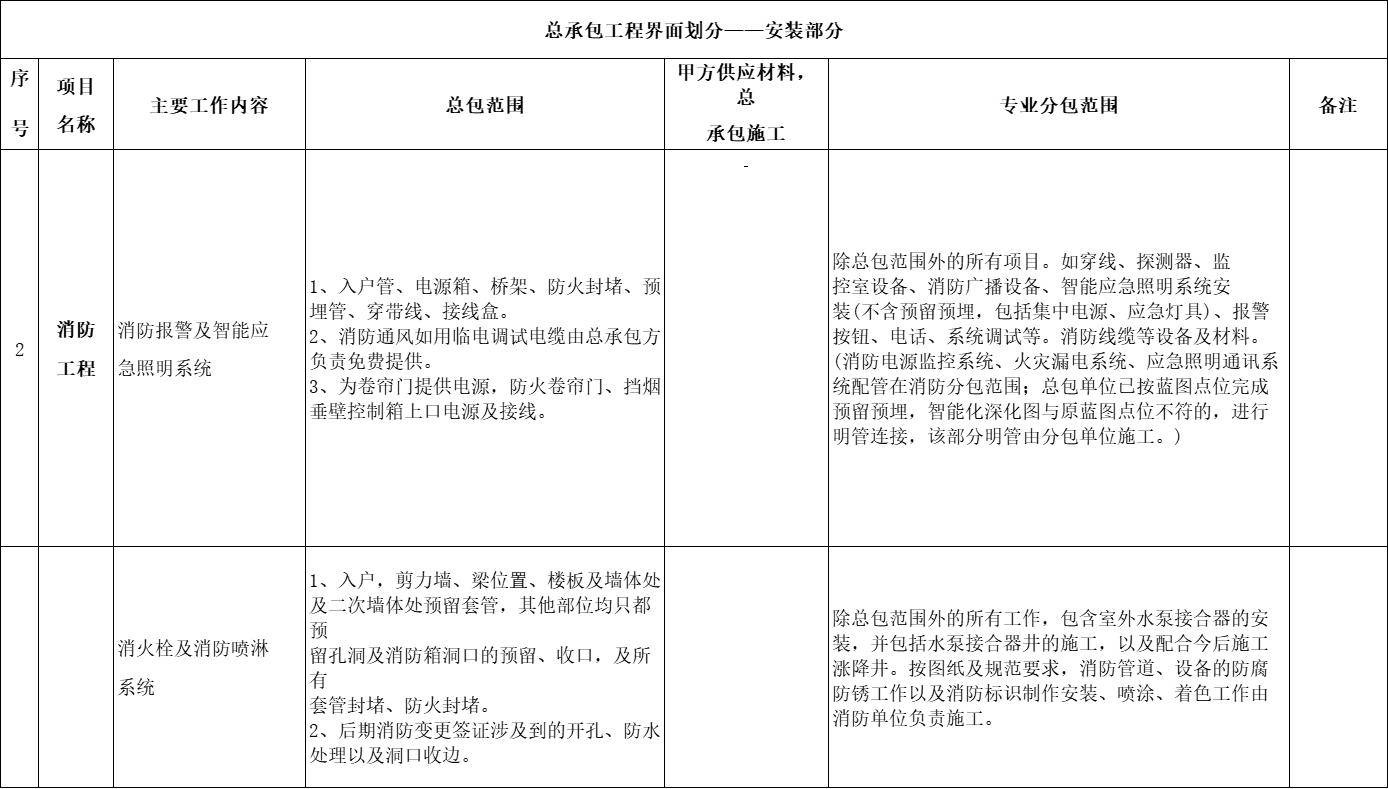
1. **招标条件**

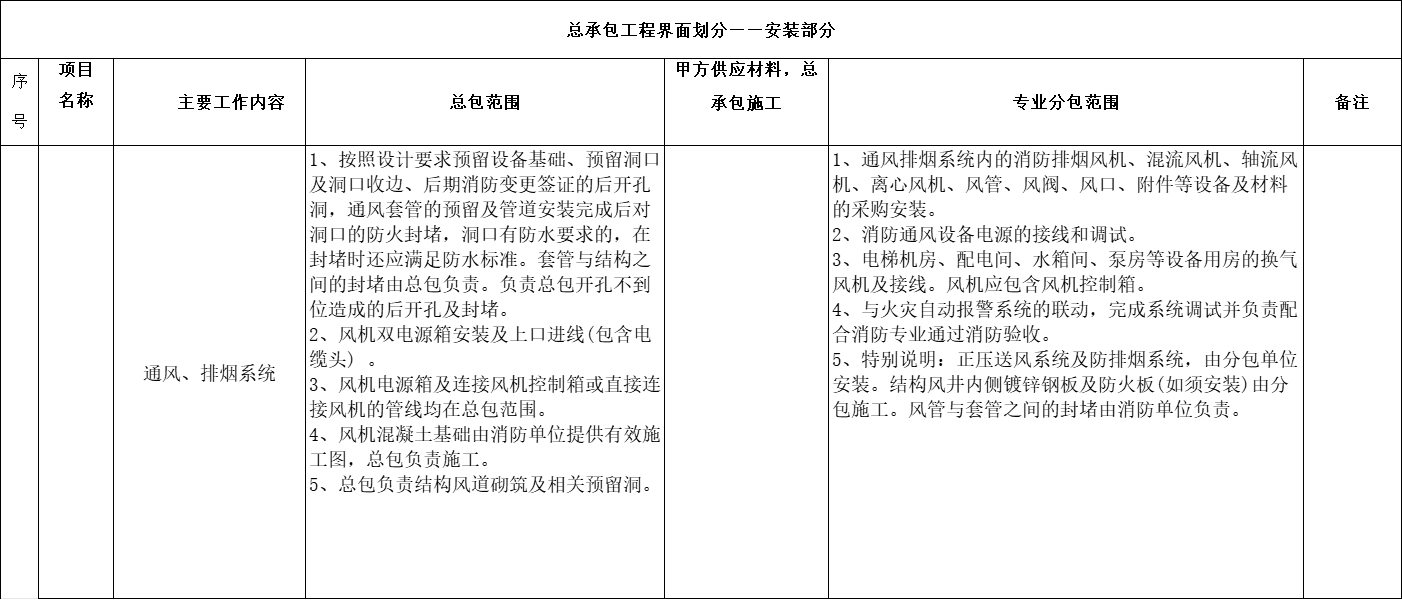
本次招标项目航空机载设备及航空维修产业基地项目（一期）消防专业分包工程项目，建设单位为天津安达维尔航空技术有限公司，建设资金来源为企业自筹资金，资金已落实，招标人为天津安达维尔航空技术有限公司,项目当前已具备招标条件，现诚邀贵单位参加我司该项目投标。

**2. 项目概况与招标范围**

招标人拟投建项目航空机载设备及航空维修产业基地项目（一期）园区消防专业工程设施建设。

1. 项目建设地点：本次招标的项目建设地点位于天津市滨海新区空港经济区经三路西侧、纬七道北侧“津滨保（挂）G2023-13号”地块。
2. 项目建设工期：预计为2025年4月1日-2025年7月31日（若有变更，以发包方书面通知为准）。
3. 招标范围及内容：本分包工程的承包范围为1#-5#共5栋工业厂房、9#和10#两栋门卫共7栋建筑，图纸范围内的所有消防系统，包含但不限于消火栓系统、喷淋系统、火灾自动报警及联动系统、电气火灾监控系统、防火门监控系统、消防电源监控系统、智能应急照明系统、消防电话及广播、气体灭火系统及气体探测报警系统、消防泵房、水箱间及消防监控中心设备、防排烟系统、送排风系统、室外消火栓、喷淋外网（按环状管网接通为标准。阴影区域去二期的支管不在范围）等全部设计内容及相关需二次深化部分。具体范围详见下图中工程界面划分中专业分包范围内容所述。





**3. 投标人资格要求**

投标人应具有独立完全履行合同的能力，并且必须具备以下资质条件：

（1）须提供营业执照副本及法定代表人（或企业负责人）身份证明复印件并加盖投标人公章。

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，没有处于被责令停业，财产被接管、查封，破产状态。

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

（5）参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

（6）针对我司建设项目的管理团队人员均为投标单位在职人员，且2024年以来连续在投标单位缴纳社保满半年或提供2024年近半年连续在职证明文件。

（7）投标人具有完善的ISO 9001质量管理体系、ISO 14001环境管理体系、ISO 45001职业健康安全管理体系认证或等同体系认证及其相应的有效的认证证书。

（8）投标人具有消防设施工程专业承包资质。

（9）若近三年内被“信用中国”网站列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的（处罚期限尚未届满的），不得参与本项目的投标。

（10）本项目不接受联合体投标，不允许挂靠单位参与投标。

**4. 招标文件的获取**

（1）获取招标文件的时间：2024年10月29日09:00起至2024年10月31日17:00止(北京时间)。

（2）获取招标文件的方式：招标人邮件发送。

**5. 投标文件的递交**

（1）投标文件递交截止时间：2024年11月21日下午17：30（北京时间）。

（2）投标文件递交地点：北京市顺义区仁和地区杜杨北街19号/安达维尔公司。（现场递交或邮递，所有投标文件请密封装箱/装袋并在规定时间内送达）

（3）投标文件递交接收人：徐艳波，电话：13810183647

（4）逾期送达的、未送达指定地点的或者不按照招标文件要求密封的投标文件，招标人可以予以拒收。

**6. 投标确认**

贵单位收到本投标邀请书后，请于三个工作日内以书面形式回复招标人确认是否参加本次投标。未在投标邀请书规定时间内回复的，视同放弃本次投标。

**7. 开标时间及地点**

开标时间：暂定2024年11月25日上午9：00（如有调整，另行通知）

开标地点：北京市顺义区仁和地区杜杨北街19号/安达维尔第II会议室

**8. 联系方式**

招标人：天津安达维尔航空技术有限公司

招标人地址：北京市顺义区仁和地区杜杨北街19号

招标联系人：陶镜吉

联系方式：18301698121

**天津安达维尔航空技术有限公司**

**2024年10月22日**

**附件：投标邀请回执单**

**投标邀请回执单**

（招标人名称）：

我方已于 年 月 日收到贵方 年 月 日发出的的招标编号为AW/TJHJ-ZBCG-24003 的 航空机载设备及航空维修产业基地项目（一期）消防专业分包工程 项目招标文件以及投标邀请书，并已详细阅读招标文件相关条款及内容，经过慎重考虑，决定 （参加/不参加）本次投标。

特此确认及回函。

投标单位名称：

投标联系人：

部门及职务：

联系电话：

联系邮件：

联系地址：

投标单位名称（盖章）：

法定代表人（签字或印章）：

年 月 日

# 第二章 投标人须知

**投标人须知前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **条款号** | **条款名称** | **编列内容与要求** |
| 1.1.2 | 招标人 | 名称：天津安达维尔航空技术有限公司  地址：北京市顺义区仁和地区杜杨北街19号  联系人：陶镜吉  联系方式：18301698121 |
| 1.1.3 | 招标项目名称 | 航空机载设备及航空维修产业基地项目（一期）消防专业分包工程项目 |
| 1.1.4 | 建设地点 | 天津市滨海新区空港经济区经三路西侧，纬七道北侧“津滨保（挂）G2023-13号”地块 |
| 1.1.1 | 工程概况 | 招标人拟投建项目航空机载设备及航空维修产业基地项目（一期）园区消防专业工程建设。  本次招标的航空机载设备及航空维修产业基地项目（一期）消防专业分包工程项目，项目建设地点位于天津市滨海新区空港经济区经三路西侧、纬七道北侧“津滨保（挂）G2023-13号”地块。项目拟计划2025年4月1日进场施工，2025年7月31日前竣工交付（具体进场时间以招标人发包指令通知为准），总工期120日历天。 |
| 1.3.1 | 招标范围 | 本分包工程的承包范围为1#-5#共5栋工业厂房、9#和10#两栋门卫共7栋建筑，图纸范围内的所有消防系统，包含但不限于消火栓系统、喷淋系统、火灾自动报警及联动系统、电气火灾监控系统、防火门监控系统、消防电源监控系统、智能应急照明系统、消防电话及广播、气体灭火系统及气体探测报警系统、消防泵房、水箱间及消防监控中心设备、防排烟系统、送排风系统、室外消火栓、喷淋外网（按环状管网接通为标准。阴影区域去二期的支管不在范围）等全部设计内容及相关需二次深化部分。具体范围详见施工工程界面划分。 |
| 1.3.2 | 招标内容 | 航空机载设备及航空维修产业基地项目（一期）消防专业分包工程项目，包含以下子系统工程建设：   1. 消防报警及智能应急照明系统:除总包范围外的所有项目。如穿线、探测器、监控室设备、消防广播设备、应急照明系统安装(不含预留预埋，包括集中电源、应急灯具)、报警按钮、电话、系统采买、调试等，消防线缆等设备及材料。 2. 消火栓及消防喷淋系统:除总包范围外的所有工作，包含室外水泵接合器的采购及安装，并包括水泵接合器井的施工，以及配合今后施工涨降井。按图纸及规范要求，消防管道、设备的防腐防锈工作以及消防标识制作安装、涂、着色工作由消防单位负责。 3. 消防泵房系统:泵房内的设备、控制柜、检柜、管线以及消防检测元件等。消防水泵应包含水泵控制箱，控制箱的电源线、管、桥架等由消防单位负责采买及安装。由消防单位审核消防设备的混凝土基础的施工图是否满足要求。消防泵房内超压泄水管及阀门为消防范围，水池溢流管、排气管(含防蚊虫措施)由消防单位采买及施工。 4. 消火栓及消防喷淋外网:由消防单位采买及施工。 5. 水箱间:屋顶水箱、稳压设备及连接管道、附配件供应及安装;消防稳压泵控制箱下口连接稳压泵、液位控制箱的电线均由消防单位负责采买及安装。 6. 通风、排烟系统:1)通风排烟系统内的消防排烟风机、混流风机、轴流风机、离心风机、风管、风阀、风口、附件等设备及材料的采购安装;2)消防通风设备电源的接线和调试;3)电梯机房、配电间、水箱间、泵房等设备用房的换气风机及接线，风机应包含风机控制箱;4)与火灾自动报警系统的联动,完成系统调试并负责配合消防专业通过消防验收:5)特别说明:正压送风系统及防排烟系统，由消防单位安装;6)结构风井内侧镀锌钢板及防火板(如须安装)由消防施工:7)风管与套管之间的封堵由消防单位负责施工。 7. 消检、电检:所有涉及消防检测范围的项目由消防单位负责。 |
| 1.2 | 建设资金 | 资金来源：企业自筹  资金落实情况：已落实 |
| 1.3.4 | 质量要求 | 国家或行业主管部门对供应商和采购产品的技术标准、质量标准和资格资质条件等有强制性规定的，必须符合其要求；同时本项目需满足海河杯创奖要求。 |
| 1.4 | 投标人资格要求 | 见第一章3投标人资格要求 |
| 1.3.3 | 工期要求 | 1. 总工期120日历天（暂定2025年4月1日-2025年7月31日），具体进场、开工日期以招标人发包指令通知时间为准。 2. 根据本项目整体工程的建设需要,投标人须在接到招标人中标通知书即开始准备人员、材料、施工机械和实施方案等工作；接到招标人进场通知7个日历天内进场作业，具体开工日期以招标人通知为准。 3. 投标人可根据企业自身的实力及本工程具备的优良施工条件的具体情况，在坚持其报价的前提下，在其投标文件中对招标人要求的工期予以提前，投标人对于所承诺的要约工期，在技术标中须有切实可行的技术保证措施，但投标人不得将此作为招标人的要求去理解。一旦该要约工期为招标人所接受，则与此有关的费用应被认为已经包含在投标人投标价格中。招标人不会再另外向中标人支付任何性质的技术措施费用、抢工费用或其他任何性质的提前完工奖励等费用。 4. 投标人所承诺的工期如果多于招标人要求工期，将视为没有实质性响应招标文件的要求，作废标处理。 |
| 3.2 | 投标报价方式 | 项目为固定总价合同。 |
| 1.9.1 | 踏勘现场 | 招标人不统一组织投标人对项目进行现场踏勘，由投标人自行踏勘并承担相关费用。 |
| 5.2 | 投标预备会 | 不召开。 |
| 3.3.1 | 投标有效期 | 从投标截止之日起 90 日历天。 |
| 3.5 | 资格审查 | 提供的资格审查文件包含在资信标/技术标文件中，格式详见资信标/技术标附件要求。 |
| 2.2 | 招标文件的澄清 | 1. 投标人获取招标文件后，应仔细检查招标文件的所有内容，如有缺失等问题应在获得招标文件3日内向招标人提出，否则，由此引起的损失由投标人自行承担。 2. 投标人在获得本招标文件和图纸后，如对文件内容有疑问需招标人解释和答疑的，应在获取招标文件后3个工作日内向招标人发出标书的邮箱进行问询，招标人在2024年10月31日前通过邮件反馈。 3. 无论是招标人根据需要主动对招标文件进行必要的澄清，或是根据投标人的要求对招标文件做出澄清（包括对询问的解释），招标人都将以书面或邮件形式向所有获得招标文件的投标人予以澄清（但不说明询问的来源）。投标人在收到该澄清文件后，应于当日以书面或邮件形式给予确认，该澄清文件作为招标文件的组成部分，具有约束作用。投标人未予确认的，不影响澄清文件的效力和执行。 4. 投标人对本招标文件自行做出的理解、解释、推论和应用，招标人概不负责。由于投标人对本招标文件的任何误解所造成的后果，均由投标人自负。 5. 特别提醒投标人注意：如果投标人发现本招标文件各组成部分之间出现歧义或存在相互矛盾，组成文件中出现明显或不符合思维逻辑等的错误时，包括文件编写过程中经常出现的打印错误等，投标人应按前附表规定时间前，以书面或邮件形式请求招标人以书面或邮件形式予以澄清。如果投标人在投标过程中未能发现并对有关歧义、矛盾、错误提出澄清要求，而在中标后发现并提出，中标人在执行招标文件的前提下将必须接受由招标人依据合同有关条款做出的书面解释。 |
| 3.1 | 构成投标文件的材料 | 一、资信标  二、技术标  三、商务标 |
| 4.2.1 | 投标截止时间 | 2024年 11 月 21 日 17 时 30分 |
| 4.1 | 投标文件份数 | 投标文件中：  （1）需递交投标文件的正本1份，副本6份，电子版U盘3个（资信标、技术标、商务标各一个，并做好标识），资信标、技术标、商务标均单独密封。  （2）封面应注明工程名称、单位名称、地址、邮政编码、联系人及联系电话，同时加盖企业公章及法定代表人签章或其委托代理人签章，“正本”、“副本”字样，副本可为经签字盖章后的正本复印件加盖企业公章后装订。  （3）电子版U盘内应包括各投标文件正本的完整盖章扫描版（PDF格式）文件及一套完整版的可编辑word/excel文件。  （4）若上述正本、副本及电子版存在不一致，以正本为准。  （5）如纸质版投标文件与电子版投标文件不一致，以纸质投标文件为准。 |
| 4.1.2 | 装订要求 | 投标文件应独立胶装成册，资信标、技术标、商务标三份文件单独封装。 |
| 4.2 | 递交纸质投标文件信息 | 收件地址：北京市顺义区仁和地区杜杨北街19号/安达维尔  收 件 人：徐艳波  联系方式：13810183647 |
| 5.1 | 开标时间和地点 | 开标时间：暂定2024年11月25日（如有调整，另行通知）  开标地点：北京市顺义区仁和地区杜杨北街19号，安达维尔前楼三层第II会议室 |
| 6.3 | 评标办法 | 详见招标文件 |
| 3.4.1 | 投标保证金 | 不适用。本项目无须缴纳投标保证金。 |
| 2.2/2.3 | 构成招标文件的其它材料 | 招标答疑、澄清、通知、说明等 |
| 9 | 其他 | 其它内容：  1、投标人熟悉人文、地理环境，了解项目所在区域消防验收要求，自行协调好与周边各方关系，如有扰民投诉，投标人自行解决，如发生相关的行政处罚费用，由投标人承担。  2、投标单位应认真考察施工现场，综合评估施工条件，充分考虑不利因素对工程造价的影响，如原建筑物状况、道路交通、环境保护、文物保护、施工场地狭小、施工通道障碍、施工区域防护（如临时围墙）、建筑垃圾清运、施工噪音对群众影响、施工干扰等诸多有经验的投标人所能预见的各种问题，并充分体现在投标报价之中，一旦中标，上述因素不在价格内调整。  3、投标报价应包括招标文件所确定招标范围内相应工程内容及施工图范围外的施工现场垃圾、杂物清除。  4、项目红线范围内若不具备搭设临时设施的条件，请投标人自行考虑费用包含在投标报价内。  5、投标人中标后编制文档资料需按照招标人要求无条件修改完善。  6、投标人应高度重视工程安全、质量、文明施工管理；做好相关措施和竣工文件编制、移交、归档工作。 |

1. **总 则**
   1. **项目概况** 
      1. 根据《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目具备招标条件，现对本标段进行邀请招标。项目工程概况，见投标人须知前附表。
      2. 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。
      3. 本招标项目名称：见投标人须知前附表。
      4. 本标段建设地点：见投标人须知前附表。
   2. **资金来源和落实情况** 
      1. 本招标项目的资金来源及出资比例：见投标人须知前附表。
      2. 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。
   3. **招标范围、计划工期和质量要求** 
      1. 本次招标范围：见投标人须知前附表。
      2. 本次招标内容：见投标人须知前附表。
      3. 本招标项目的计划工期：见投标人须知前附表。
      4. 本招标项目的质量要求：见投标人须知前附表。
   4. **投标人资格要求** 
      1. 投标人应具备承担本标段施工的资质条件、能力。
      2. 投标人资格条件：符合“投标人须知前附表”中要求。
      3. 其他要求：
2. 企业信誉要求：企业未处于被责令停业、投标资格被取消或者财产被接管、冻结和破产状态、没有因骗取中标或者严重违约以及因发生重大工程质量事故等问题，被有关部门暂停投标资格并在暂停期内。
3. 项目经理及项目组成员须为投标人正式人员；
4. 资格审查材料中的重要内容没有失实或者弄虚作假。
   * 1. 投标人不得存在下列情形之一：
5. 为本招标项目的监理人、代建人、项目管理人，以及为本招标项目提供招标服务的；
6. 与本项目的监理人、代建人同为一个法定代表人的，或相互控股或参股的；
7. 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的；
8. 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位；
9. 处于被责令停业的、财产被接管、冻结和破产状态，以及投标资格被取消或被暂停且在暂停期内的；
10. 因拖欠员工工资或者因发生质量安全事故被有关部门限制在招标项目所在地承接工程的。
    1. **费用承担** 
       1. 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。
       2. 投标人应承担其编制投标文件以及递交投标文件所涉及的一切费用。 不管投标结果如何，招标人对上述费用不负任何责任。
       3. 未中标的投标人的投标方案可供招标人借鉴使用，所提交方案成果（包括所有图纸、文字资料等）不予退还，招标人有权借鉴、使用其方案成果，投标人不得因此向招标人索取任何费用。
    2. **保密**

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

* 1. **语言文字**

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

* 1. **计量单位**

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

* 1. **踏勘现场** 
     1. 投标人将按投标人须知前附表所述时间，自行对工程现场及周围环境进行踏勘，以便投标人获取有关编制投标文件和签署合同所涉及现场的资料。投标人承担踏勘现场发生的自身费用。
     2. 招标人向投标人提供的有关现场的数据和资料，是招标人现有的能被投标人利用的资料，招标人对投标人作出的任何推论、理解和结论均不负责任。
     3. 经招标人允许，投标人可为踏勘目的进入招标人的项目现场，但投标人不得因此使招标人承担有关的责任和蒙受损失，投标人应承担踏勘现场的责任和风险。
     4. 投标人应充分考虑投标文件制作过程中的数据变化因素，检查确认标书内容的正确完整和对招标文件的响应程度。

1. **招标文件**
   1. **招标文件的组成** 
      1. 要求提供的服务、招标过程和合同条件在招标文件中均有说明。招标文件共七章，各章的内容如下：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 评标办法及细则

第四章 合同文本及条款

第五章 技术规范、法规及工程技术要求

第六章 工程量清单

第七章 投标文件格式

* + 1. 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和技术规范等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标没有对招标文件在各方面都做出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被否决。
  1. **投标人的疑问**

投标人对招标文件有疑问，并且以书面形式向招标人提出的，招标人对书面疑问将以书面形式答复，并将书面答复发给每个投标人，答复中不包括问题的来源。

* 1. **招标文件的澄清与修改** 
     1. 对招标文件的澄清（修改）将按照投标人须知前附表规定的时间进行必要的澄清（修改）。
     2. 招标人在投标截止时间前对招标文件所作的澄清、修改作为招标文件的组成部分，对招标人、投标人均具有约束力。投标人在收到上述通知后，应立即向招标人回函确认。
     3. 本工程招标人对招标文件所作的澄清、修改等均以最新公示的澄清、修改文件为准。
     4. 投标人应在投标截止时间前随时查看有关该工程招标文件的答疑内容。因投标人疏忽导致遗漏澄清、修改等内容的，由投标人自行承担其后果。
     5. 根据以上第2.3.2款和第2.3.3款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

1. **投标文件**
   1. **投标文件的组成**

3.1.1 资信标部分：

1. 资信标封面；
2. 投标人基本情况表；
3. 投标人的承诺函；
4. 法定代表人资格证明书、法定代表人授权委托书（法定代表人不能参加投标的需提供）；
5. 投标人的营业执照或法定代表人证书复印件并加盖投标人公章；
6. 项目经理，需提供身份证、资质证书复印件及投标人连续半年为项目经理缴纳的社会保险权益记录复印件并加盖投标人公章；
7. 投标人财务状况及近三年财务报表；
8. 投标人同类项目证明文件；
9. 诚信承诺书；
10. 信用证明文件；
11. 依法缴纳税收的记录；
12. 无重大违法记录的声明；
13. 廉洁协议；
14. 招标文件规定的其他资料。

3.1.2 技术标部分：

1. 技术标封面；
2. 投标人基本情况表；
3. 施工方案或施工组织设计；
4. 计划开、竣工日期和施工进度表；
5. 项目经理简历表（附：个人身份及资格证明材料）；
6. 投标人认为需补充的其它材料。

3.1.3 商务标部分：

1. 商务标封面；
2. 投标函和投标函附录；
3. 工程量清单报价。
   1. **投标报价** 
      1. 本项目投标报价采用固定总价报价。
      2. 投标人以人民币报价。
      3. 投标人应按第六章“工程量清单”的要求编制投标报价。
      4. 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标总报价，应同时修改已标价的“工程量清单”中的相应报价。
      5. 投标报价应包括招标文件所确定的招标范围内相应工程量清单及相关资料的全部内容。
      6. 招标文件后附的工程量清单标明的工程量是投标人投标报价的共同基础。招标人提供的工程量清单应结合投标人须知、合同条款技术标准和要求与图纸一起阅读理解。
      7. 投标报价编制要求
4. 采用工程量清单计价方式，投标人不得采用总价让利或以总价百分比让利等办法进行投标报价。
5. 除工程量清单中投标人没有填入单价或价格的子目，其费用视为已分摊在工程量清单中其他子目的单价或价格之中。
6. 投标人应认真踏勘施工现场，对施工场地进行清理或铺设满足要求，其费用包含在投标报价中，价格概不调整。
7. 中标单位必须保护现有房屋、道路、结构物等成品，如有损坏，应按照不低于原设计标准恢复，费用列入报价。
8. 在实际施工中，发包人可以无条件要求施工单位更换不符合要求的产品，购进的材料设备与提供的样品不一致时，由投标人无条件退货，如因使用不符合国家标准及各项指标的材料，由此引起的相关费用由投标人承担，结算时一律不作调整。
9. 不可竞争费用(安全文明施工措施费、规费和税金的费率)、暂列金额、暂估价、甲供材料价格（如有）在投标报价时不得调整。否则，按无效投标文件处理。
10. 报价书中的工程数量乘以综合单价必须等于合价，如有误差或错误，在结算时按有利于招标人利益对误差或错误进行调整计算。
11. 投标文件格式必须表式齐全。否则，评委会可视为该投标函未按招标文件要求提供必要内容，属内容不全。
12. 投标人可根据招标文件、施工规范及施工现场情况自行增加措施费用。
    1. **投标有效期** 
       1. 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。
       2. 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。
    2. **投标保证金**

本项目无须缴纳投标保证金。

* 1. **投标文件的编制** 
     1. 投标文件应按第七章“投标文件格式”进行编写，如有必要可自行增加，作为投标文件的组成部分。
     2. 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容做出响应。
  2. **投标文件的式样和签署**
     1. 投标人应按照招标文件“第二章第一节 投标人须知前附表”规定的要求提交投标文件。
     2. 投标文件的正本需打印或用不退色墨水书写，并按要求由投标人的法定代表人或经其正式授权的代表在投标文件上签字并加盖投标人公章。授权代表须持有书面的“法定代表人授权书”（标准格式附后），并将其附在投标文件中。如对投标文件进行了修改，则应由投标人的法定代表人或经其正式授权的代表在修改的内容上签字。投标文件应当装订成册，编制页码。投标文件的副本可采用正本的复印件，但复印件须加盖投标人公章。
     3. 任何行间插字、涂改和增删，必须由投标人法定代表人或经其正式授权的代表签字后才有效。
     4. 投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

1. **投标**
   1. **投标文件的密封和标记**
      1. 投标文件应进行包装、加贴封条，并在封套的封口处加盖投标人单位公章。
      2. 投标时，投标人应将“资信标”、“技术标”、“商务标”三部分分别封装装订成册且单独密封后包封在一个包封内，共形成一个独立的投标文件包封。
      3. 需递交投标文件的正本1份，副本6份，电子版U盘3个（资信标、技术标、商务标各一个，并做好标识）。
      4. 电子版U盘应包括各投标文件正本的盖章扫描版（PDF格式）以及一套完整的可编辑的Word/Excel版文件。
      5. 投标文件封面应注明工程名称、单位名称、地址、邮政编码、联系人及联系电话，同时加盖投标人企业公章及法定代表人签章或其委托代理人签章，“正本”、“副本”字样，副本可为签字盖章后的正本的复印件加盖公章。
      6. 如果投标文件未按上述要求密封，招标人应当拒收。
      7. 所有封装封面上均应：

（1）清楚标明递交至投标邀请中指明的地址。

（2）注明投标邀请中指明的项目名称、招标编号和**“（开标日期、时间）之前不得启封”**的字样。

（3）写明投标人名称和地址，以便若其投标被宣布为“迟到”投标时，能原封退回。

（4）标书要有封条，在密封封口处加盖投标人公章，也可由法定代表人或其授权代表签字。

* + 1. 投标文件应采用不可拆卸方式装订，并加盖骑缝章。
  1. **投标文件的递交**
     1. 投标人应在投标邀请中规定的截止日期和时间前，将投标文件递交至招标人，递交地点应是投标邀请中规定的地址。
     2. 招标人有权按本须知的规定，通过修改招标文件延长投标截止时间。在此情况下，招标人和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。
     3. 投标人所递交的投标文件不予退还。
     4. 逾期送达的投标文件，招标人不予受理。
  2. **投标文件的修改与撤回** 
     1. 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知招标人。
     2. 投标人补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分，并明确“修改”字样。投标人撤回投标的通知，必须由法定代表人或其授权代表签字并加盖公章，授权代表应当同时出具法定代表人授权书，并明确“撤回投标”的授权。
     3. 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何补充或修改。
     4. 从投标截止时间至投标人在投标文件中确定的投标有效期之间，投标人不得撤回其投标，否则其投标保证金将按照本须知的规定不予退还。

**5.开标**

**5.1 开标程序**

5.1.1 招标人按投标邀请中预先确定的地点和时间组织开标。开标由招标人主持，招标人和有关方面代表参加，参加开标的代表应签名报到以证明其出席。

5.1.2 开标由招标人自行组织，主持人按下列程序进行开标:

（1）宣布开标纪律；

（2）宣布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称及递交顺序；

（3）宣布开标人、记录人、监标人等有关人员姓名；

（4）按照投标人须知前附表规定检查投标文件的密封情况；

（5）按照投标人递交投标文件顺序要求投标人团队代表现场述标；

（7）招标人代表、监标人、记录人等有关人员在开标记录上签字确认；

（8）开标结束。

**6. 评标**

**6.1 评标委员会**

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

1. 投标人或投标人的主要负责人的近亲属；
2. 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
3. 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
4. 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

**6.2 评标原则**

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

**6.3 评标方法**

6.3.1 评标委员会将采用综合评估法进行评审。综合评分的原则及方法见第三章“评标办法及细则”。评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和评审标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

**6.4 述标**

各投标单位需制作述标PPT文件，招标人在评标现场提前准备述标用电脑，投标单位自行通过U盘携带至评标现场即可；由负责本工程项目经理及团队代表现场述标，述标时长不超过30分钟。述标PPT应包含但不限于以下内容：

1. 针对我司项目情况的概述；
2. 针对我司项目的管理团队人员配置；
3. 针对我司项目的设计及工程施工规划方案和技术措施、施工进度计划及成本控制措施，以及消防验收保证措施；
4. 针对我司项目的方案及重点、难点（包含综合评分表中“技术部分”的内容）；
5. 针对我司项目的未来施工的相关建议等。

**6.5 投标文件的澄清和修正**

6.5.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人做出必要的澄清、说明或者补正。

6.5.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

6.5.3 投标文件报价出现前后不一致的，将按照下列规定修正：开标时，投标一览表中大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；投标一览表中总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价汇总金额为准；如同时出现上述错误，按照排序在先的方法进行更正。修正后的报价按照4.3的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

6.5.4 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

**6.6 投标无效情况**

**6.6.1 投标人存在下列情况之一的，投标无效：**

1. 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
2. 不具备招标文件中规定的资格要求的；
3. 投标文件含有招标人不能接受的附加条件的；
4. 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

**6.6.2 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：**

1. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
2. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
3. 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
4. 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
5. 不同投标人的投标文件相互混装；
6. 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
7. 不同投标人的电子投标文件出自同一台计算机。

**6.6.3 其他投标无效情形：**

1. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，相关投标均无效；
2. 任何包含价格调整要求的投标；
3. 投标有效期不满足要求的投标；
4. 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，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，投标人不能证明其报价合理性的；
5. 投标文件报价出现前后不一致，投标人不确认修正后的报价的。

**6.7 保密原则**

6.7.1 开标之后，直到授予中标人合同止，凡与本次招标有关人员对属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标意向等，均不得向投标人或其他无关的人员透露。

6.7.2 有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

6.7.3 在评标期间，投标人试图影响招标人和评标委员会的任何活动，将导致其投标被拒绝，并承担相应的法律责任。

1. **合同授予**

**7.1 定标方式**

招标人高管层依据评标委员会推荐的中标候选人择优确定中标人。

**7.2 中标通知及中标结果公告**

在投标有效期内，中标人确定后，招标人将以书面形式向中标人发出中标通知书。

**7.3 签订合同**

7.3.1 招标人和中标人应当在投标有效期内以及中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件及协商结果订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格；如给招标人造成的损失超过投标合同金额3%及以上的，招标人还应当对投标人追究相关赔偿。

7.3.2 招标文件及其补充文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

7.3.3 中标人拒绝与招标人签订合同的，或因不可抗力提出不能履行合同，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，依次确定其他中标候选人与招标人预期差距较大，或者对招标人明显不利的，招标人可以重新招标。

7.3.4 采购合同履行中，招标人可以与中标人签订补充合同，但补充合同必须符合采购法相关法律法规等有关规定。

1. **纪律和监督**

**8.1 对招标人的纪律要求**

招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

**8.2 对投标人的纪律要求**

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

**8.3 对评标委员会成员的纪律要求**

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

**8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求**

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

**8.5 投诉**

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动存在串标、陪标、行贿等不正当手段获取中标的，可以向安达维尔审计部投诉，投诉联系邮箱: [audit@andawell.com](mailto:audit@andawell.com) 。

1. **解释权**

构成本招标文件各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按投标邀请函、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。

**附件：招标文件技术/商务问题及澄清表**

**招标文件技术/商务问题及澄清表**

工程名称\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **投标人提出的技术/商务问题** | **招标人回复** | **回复单位**  **责任人签字** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |
| 7 |  |  |  |
| 8 |  |  |  |
| 9 |  |  |  |
| 10 |  |  |  |
| 11 |  |  |  |
| 12 |  |  |  |
| 13 |  |  |  |
| 14 |  |  |  |
| 15 |  |  |  |
| 16 |  |  |  |
| 17 |  |  |  |
| 18 |  |  |  |
| 19 |  |  |  |
| 20 |  |  |  |

注：投标人和招标人签字盖章生效。

# 第三章 评标办法（综合评标法）

1. **评标方法**
   1. **评标方法**

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第三条“评审标准”规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由评标委员会按照质量优先（技术、商务部分评审得分较高）的方式确定排序。

* 1. **评标原则**

评标委员会依法按照下述原则进行评标：

1. 客观、公平、公正、科学、择优；
2. 依法评标、严格保密；
3. 反对不正当的竞争。
   1. **评标依据**

评标工作的依据主要包括以下内容：

1. 国家和天津市颁发的规范和标准；
2. 工程造价部门发布的价格信息；
3. 本项目工程的招标文件评分标准。

评标委员会应当依据本办法，对投标文件进行系统的评审和比较。

* 1. **工作原则和纪律**

1.4.1 参加评标活动的所有人员不得透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及与评标有关的其他情况。

1.4.2 评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，依法对投标文件进行独立评审，提出评审意见，对所提出的评审意见承担个人责任，不受任何单位和个人的非法干预或影响。

1.4.3 评标委员会成员不得对其他评委的评审意见施加影响，不得将投标文件带离评标地点评审，不得无故中途退出评标，不得复印、带走与评标有关的资料。

1.4.4 评标委员会成员不得与任何投标人或者与招标结果有利害关系人进行私下接触，不得收受投标人、中介人、其他利害关系人的财物或者其他好处。

1.4.5 在评标过程中，除非根据评标委员会的要求，投标人不得主动与招标人和评标委员会成员接触，不得有任何游说、贿赂等影响评标委员会成员客观和公正地进行评标的行为。投标人对招标人或评标委员会成员施加影响的任何企图和行为，将导致其投标无效。

1. **组建评标委员会**

招标人自行组建评标委员。评标委员会由招标人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上的单数。

1. **评审标准**
   1. **初步评审标准**

3.1.1 投标文件的初步评审包括资格审查和符合性审查。

3.1.2 资格审查指依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

3.1.3 符合性审查指依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

3.1.4 有下列情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

（1）投标文件未经投标单位盖章和单位负责人签字；

（2）投标人不符合国家或者招标文件规定的资格条件；

（3）投标报价低于成本；

（4）投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应；

（5）投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

3.1.5 评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应招标文件的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符。对关键条文的偏离、保留或反对，例如关于投标保证金、适用法律等内容的偏离将被认为是实质上的偏离。评标委员会决定投标的响应性只根据投标本身的真实无误内容，而不是寻求外部的证据，但投标有不真实不正确的内容时除外。

* 1. **分值构成与评分标准**

3.2.1评标采用综合评估法及采用评标基准价

1. 评标基准价的组成：评标基准价=评标委员会认为合理的最低有效报价（保留两位小数）单位：万元；对于明显低于成本价的、对工程质量存在隐患的报价视为无效报价。
2. 若开标时参与投标单位不足3家时，本次招标无效，招标人将重新组织招标。
3. 投标报价被评审委员会认为有低于成本价倾向，评标委员会有权要求该投标单位做出书面澄清，投标人不作澄清的或不能证明其报价合理性的，其投标作无效处理。

3.2.2 评分取值及计算规则

项目的综合评分采用下表“表一、综合评分表”进行评分及分值计算。

1. 投标报价评分

按投标人投标报价与评标基准价之差值计算出该投标人报价得分。即：价格得分=50-按价格差值量扣掉的分值【投标报价每高于基准价2%则扣减分值1分，扣完即止】（保留两位小数）。

**表一、综合评分表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目分类** | **分项标准** | | **分值** | **说明** |
| 一、价格（50分） | 价格计算公式 | | 50 | A=投标报价（单位：万元）；  评标基准价B=评标委员会认为合理的最低有效报价（保留两位小数）（单位：万元）；  对明显低于成本价的、工程质量存在隐患的报价视为无效报价，该项得0分；  价格分值计算方法（投标报价每高于基准价2%则扣减分值1分，扣完即止。）（保留两位小数）；  报价得分=50分-按价格差值量扣掉的分值。 |
| 二、商务部分（15分） | 管理体系与资质能力 | | 3 | 投标人具备有效期内的消防设施工程专业承包一级资质，得3分；具备有效期内的消防设施工程专业承包二级资质，得1分。  具有安全生产许可证为必须项；  ★该项满分3分，以上内容均不提供，取消竞标资格。 |
| 企业业绩与同类项目成功案例  （注：须附以下证明材料：相关业绩案例合同关键页，至少包含合同甲乙双方盖章页、合同价格页、签约日期页，因涉及商业秘密而遮盖上述主要内容的合同将不被认同） | | 3 | 2021年1月1日至投标截止时间投标人承担过合同额200万元及以上工业建筑类消防工程新建与改造项目案例，每提供一个得1分，最多得3分。  以投标文件中提供的合同协议书扫描件为准，时间以合同签订时间为准。  （需提供合同扫描件首页、服务内容合同金额页及双方盖章页及合同付款材料作为证明材料，否则不得分）。 |
| 项目经理资格能力 | | 6 | （1）项目经理具备一级机电建造师证书，得 2 分，具备二级机电建造师证书，得1分；  （2）技术负责人具备一级注册消防工程师证书，得 2 分，没有不得分；  （3）施工经理具备一级机电建造师证书，得 2 分，具备二级机电建造师证书，得1分；  投标人需要在投标文件中提供以上三人针对该项目的任命书（格式自拟）、资格证书、身份证扫描件以及在投标单位连续三个月的社保证明并加盖公章。均具备以上资质的得满分6分，均不满足的该项不得分。 |
| 售后服务保障能力 | | 3 | 投标人3年内在空港地区有顺利通过消防验收经历，且承诺售后12小时内响应（需提供书面承诺书、办公地址证明及项目消防验收对应证明文件），该项得3分；  投标人在天津市范围内有顺利通过消防验收经历，且承诺12小时内响应（需提供书面承诺书、办公地址证明及项目消防验收对应证明文件），该项得2分；  投标人仅承诺12小时内响应（需提供书面承诺书），该项得1分；  其他不得分。 |
| 三、技术部分（35分） | 施工单位现场述标 | | 10 | 由项目经理（项目负责人）本人带队参与现场述标，述标汇报思路清晰，结合招标项目施工方案分析透彻、安排合理，重点及难点工作策划方案可行。通过现场述标，综合评价项目经理的技术水平、管理水平、沟通能力、安全管理及质量管理的原则性、综合素质情况等，以及团队总体的技术水平、原则性、述标控制水平等。本项由各评委根据现场投标人述标总体情况进行综合评分，满分10分；现场述标非项目经理本人参与的该项最高得分不超过6分。 |
| 技术参数及指标响应 | | 10 | 投标单位对技术参数偏离表进行响应，并提供技术参数执行承诺函。  该项满分10分，投标人提供承诺函且技术参数完全响应无偏离的，得10分；  每有一项不满足或负偏离的，则扣2分；  ★出现使用低于国家或行业标准情况取消竞标资格（包含不满足本招标文件中技术要求标“★”项描述之情况及投标人报价单中所述设备、原件低于国标或行业标准之情况）。 |
| 施工设计及组织方案 | 设计及工程施工规划方案和技术措施、施工进度计划及成本控制措施 | 5 | 设计及工程施工规划方案和技术措施科学合理、针对性强，施工进度计划达到招标工期要求，施工工序安排合理，保障措施考虑全面，得5分；  设计及工程施工规划方案和技术措施科学合理、针对性一般，施工进度计划达到招标工期要求，施工工序安排合理，保障措施全面，得3分；  可提供消防物联网系统且设计合理的，可额外得2分。 |
| 消防验收保证措施 | 5 | 针对消防验收及整体竣工验收工作进行工作安排针对性强，保证方案措施安排合理、考虑全面，得5分；  针对消防验收及整体竣工验收工作安排针对性一般，保证方案措施一般，得3分；  针对消防验收及整体竣工验收工作安排针对性差，工作计划不合理，不得分。 |
| 培训与售后服务方案 | | 5 | 针对本项目提供科学、合理、可行、针对性强的培训与售后服务方案（包含但不限于含培训计划、培训方式、培训内容、售后服务响应时间，故障响应时间、本地服务团队方案等）。  方案科学、合理、针对性强的，该项得5分；  方案科学、合理、针对性良好的，该项得3分；  方案科学、合理、针对性较差的，该项得1分；  不提供培训与售后服务方案的，该项得0分。 |
| **五、总分** | **合计 100分** | | | |

1. **评标程序**
   1. **资格评审**

4.1.1 评标委员依据本章“第三.评审标准”及下表规定对投标文件进行初步评审，审查内容包括对投标文件的审查、投标文件资格性检查和投标文件符合性检查，只有资格审查通过的投标人才能进入资信标开标及评标。

**表二、投标人资格审查**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目内容** | **合格条件** | **投标人需提供的材料** |
| 1 | 法定代表人身份资格证明书 | 必须是投标盖单位公章的原件 | 法定代表人资格证明书及身份证明复印件 |
| 2 | 法定代表人授权委托书（如有授权） | 必须盖单位法定代表人章（或签字）及单位公章的原件 | 法定代表人授权委托书 |
| 3 | 投标人基本情况表（提供企业营业执照） | 有效的企业营业执照等。 | 有效的企业营业执照等 |
| 4 | 拟派项目经理资格 | 项目经理须是受聘于投标人单位，需提供身份证及投标人连续半年为其缴纳的社会保险权益记录复印件并加盖投标人公章。 | 身份证；  资格证书；  半年内社会保险缴纳证明 |
| 5 | 企业管理体系与资质 | ISO 9001质量管理体系、ISO 14001环境管理体系、ISO 45001职业健康安全管理体系认证或等同体系认证及其相应的有效的认证证书、消防设施工程专业承包资质。 | 体系认证证书复印件（加盖公章） |
| 6 | 企业业绩证明 | 近三年已完工的消防专业分包工程项目合同。 | 有效的合同及相关证明材料（相关业绩案例提供合同关键页，至少包含合同甲乙双方盖章页、合同价格页、项目概况页或工程内容页、签约日期页，并提供已完工项目的验收证明） |
| 7 | 无重大违法记录的声明 | 参加本次投标前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的声明。 | 无重大违法记录的声明 |

**注：**

投标人资格审查均以投标人提供的证明材料为准。若投标人未按要求提交证明材料，所造成的后果由投标人自行承担。

4.1.2 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

（1）串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；

（2）不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

4.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，评标委员会应当否决其投标。

（1）投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

（2）总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

* 1. **详细评审**

4.2.1 评标委员会按本章条款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。评标办法前附表对投标人建议书中的设计文件评审有特殊规定的，从其规定。

4.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

4.2.3 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于成本价格的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标，应当否决其投标。

* 1. **投标文件的澄清和补正**

4.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

4.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

* 1. **评标结果**

4.4.1 评标委员会按照得分综合评估推荐两家中标候选单位，招标人组织对中标候选单位进行现场供应商考察评价，由招标人高管会评审选定最终中标单位。

4.4.2 评标委员会完成评标后，过程文件整理归档。

# 第四章 合同文本及条款

# 一、合同文本及条款说明

以下提供的合同文本及条款为暂定条款，不作为最终执行依据，最终合同以招标人确认中标单位后由招标人拟定的最终合同文本及条款为准。如中标单位不同意最终合同文本及条款内容、双方无法达成一致的，招标人有权取消投标人的中标单位资格并另选候选单位作为代替中标单位。

# 二、合同模板（最终合同以实际签订为准）

合同模板，见下文。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目编号： |  | | |
| 合同编号： |  | | |
| **\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*项目**  **工程施工合同** | | | |
| 甲方（发包方）： | | | \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* |
| 乙方（承包方）： | | \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* | |

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*项目工程施工合同**

发包方：(简称甲方) **\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

承包方：(简称乙方) **\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及国家工商行政管理局和建设部颁发的《建设工程施工合同JF-2001-015示范文本》结合天津市有关规定，经双方协商一致、签订本合同。

1. 工程概况
   1. 工程名称： \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*
   2. 工程地点： 天津市 \*\*\*区\*\*\*街道

1.3 工程内容： \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

1.4 承包范围： \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

1.5 承包方式： 包工包料

1.6 合同金额（含税）： 元。金额大写： 整，其中，价款： 元，税款： 元，发票税率为9% （增值税专用发票）

1.7 本合同价款的所有支付由发包人以[银行转账]（银行转账、电汇、支票等）方式付至承包人。双方银行账户信息和纳税人信息：

**发包人信息如下：**

开户行：[ ]

银行地址：[ ]

户名：[ ]

账号：[ ]

统一社会信用代码：[ ]

地址：[ ]

电话：[ ]

**承包人信息如下：**

开户行：[\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*]

银行地址：[\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*]

户名：\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

账号：[\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*]

统一社会信用代码：[\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*8]

地址：[\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*]

电话：[\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*]

1. 工程期限
   1. 全部工程开工日期：本工程定于 \*\*\*\*\* 年 \*\*月 \*\*\*日开工。
   2. 全部工程竣工日期：本工程定于 \*\*\*\*\* 年 \*\*月 \*\*\*日竣工。
   3. 全部工程总日历天数\*\*\*\*\*天。
2. 工期延误与工期奖罚
3. 甲方工作
4. 乙方工作
5. 价款支付与调整
6. 材料供应
7. 质量与验收
8. 设计变更
9. 竣工结算
10. 工程保修

工程保修期： 工程保修期自工程竣工验收之日起，保修期为：\*\*\*\*\*\*\*\*年。

保修期间，因施工质量问题，甲方提出要求，乙方在接到修理通知后12h内派人现场处理。

1. 争议，仲裁
   1. 甲乙双方在合同执行过程中发生争议，当事人应本着协商的原则解决，协商不成时，可按下列第 ① 种方式解决：

①向 天津 仲裁委员会申请仲裁；

②向人民法院起诉。

1. 甲、乙方联系人代表
   1. 甲方联系人代表姓名：
   2. 乙方联系人代表姓名：
2. 合同附件

有关协议条款及补充合同： 无。

1. 合同份数及有效期
   1. 本合同一式陆份。甲方执叁份，乙方执叁份。
   2. 本合同自双方签订之日起生效。

合同签订时间： 年 月 日

合同签订地点：

发包方：（盖章） 承包方：(盖章) \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

委托代理人 ： 委托代理人：

电话： 电话：

# 第五章 施工范围和技术标准、图纸

# 一、施工范围

1、**消防报警及智能应急照明系统**:除总包范围外的所有项目，如穿线、探测器、监控室设备、消防广播设备、能应急照明系统安装(不含预留预埋，包括集中电源、应急灯具)、报警按钮、电话、系统调试等。消防线缆等设备及材料。

2、**消火栓及消防喷淋系统**:除总包范围外的所有工作，包含室外水泵接合器的安装，并包括水泵接合器井的施工，以及配合今后施工涨降井。按图纸及规范要求，消防管道、设备的防腐防锈工作以及消防标识制作安装、涂、着色工作由消防单位负责。

3、**消防泵房系统**:泵房内的设备、控制柜、巡检柜、管线以及消防检测元件等。消防水泵应包含水泵控制箱，控制箱的电源线、管、桥架等由消防单位负责。由消防单位审核消防设备的混凝土基础的施工图是否满足要求。消防泵房内超压泄水管及阀门为消防范围，水池溢流管、排气管(含防蚊虫措施)由消防单位施工。

4、**消火栓及消防喷淋外网**:由消防单位施工。

5、**水箱间**:屋顶水箱、稳压设备及连接管道、附配件供应安装;消防稳压泵控制箱下口连接稳压泵、液位控制箱的电线由消防单位负责。

6、**通风、排烟系统**:1)通风排烟系统内的消防排烟风机、混流风机、轴流风机、离心风机、风管、风阀、风口、附件等设备及材料的采购安装;

2)消防通风设备电源的接线和调试;

3)电梯机房、配电间、水箱间、泵房等设备用房的换气风机及接线，风机应包含风机控制箱;

4)与火灾自动报警系统的联动,完成系统调试并负责配合消防专业通过消防验收；

5)特别说明:正压送风系统及防排烟系统，由消防单位安装;

6)结构风井内侧镀锌钢板及防火板(如须安装)由消防施工；

7)风管与套管之间的封堵由消防单位负责施工。

7、**消检、电检**:所有涉及消防检测范围的项目由消防专业分包单位负责。

# 二、技术标准和要求

**（一）消防火灾报警系统：**

1 系统的总体要求

1.1 消防系统应贯彻预防为主，防消结合的方针。

1.2 依据是设计院设计的火灾自动报警系统设计图纸。

1.3 本项目设备和软件组成高智能消防报警控制系统。系统必须具有报警响应周期短、误报率低、维修简便、自动化程度高、故障自动检测、配置方便，单回路线路长度，单回路地址数地址等需满足本项目一期使用及二期扩充备用要求。

1.4 单台主机容量大，汉化程度高，人机界面友好，操作简单、维护方便、自动化程度高、运行成本低。

1.5 系统应具有冗余和可扩充性，便于二次装修改造，当系统容量变化时不应引起设备容量及布置空间不够等问题；并组态灵活。

1.6 集中监控、操作、维护管理。

1.7 回路传输距离保证要求，回路具有自保护功能，外围线路故障，不影响报警系统主机正常工作。

1.8 报警主机、模块、烟感温感探头、手动报警按钮、消火栓按钮、火灾声光报警器等必须为同一品牌的产品。系统设备（消防报警控制器和图文电脑系统）的操作界面直观，符合人们的心理和思维方式。菜单结构设计思路清晰，易于理解，操作程序符合人的自然习惯。信息检索速度快，提示清楚，不误导操作者。消防报警控制器应采用全中文或中英文对照液晶显示，显示软件提供全中文在线帮助功能，根据系统操作的不同情况，提供及时有效的、有针对性的帮助。图文电脑系统整个操作过程具有彩色显示功能，可显示建筑平面图，标示出最近的消防通道和消防设施布置情况，并语音播放。

1.9 系统要求系统自身要防火，防止由于设备内部原因造成的不安全因素；要求具有防雷措施和良好可靠的接地，防过电压、防浪涌、防短路等安全措施。

1.10 火灾探测回路传输线路配线不采用屏蔽线缆。

1.11 系统设备必须具有良好的开放性，可以和其它系统进行集成。

1.12 系统必须具备和其它灭火系统（如气体灭火系统）的接口。

1.13 系统设备和元器件必须符合中华人民共和国国家标准，要有中国国家消防电子产品质量监督检测中心颁发的检验合格报告；

2.系统体系结构

2.1 系统结构：系统应采用二总线制、模块化结构，采用智能网络体系。系统具有自动和手动两种联动控制方式，并能方便地实现手/自动切换。

要求中控室主机提供标准的通讯接口（RS232，RS485）与其他的系统通讯，能与BAS 系统联网，实现双向通信，而无需增加招标方开发接口的费用。要求投标人：公开通讯协议，开放数据格式。

2.2 系统组成：系统应由消防报警控制主机、计算机图文系统、联动控制台、消防专用电话系统、火灾报警现场设备、消防广播系统、电源系统（包括备电装置）等组成。

2.3 系统回路：系统回路应采用二总线（环型）高速传输，总线可连接系统所有外部设备和部件，回路设计采用先进的抗干扰技术，可以有效的抵抗内部和外部各种干扰信号对系统的影响。

2.3、消防及监控室：采用的火灾自动报警系统形式为控制中心报警系统，消防报警系统中央报警控制主机集中设置在消防及监控室内，消防及监控室具有高度集中的权力，负责整个系统的控制、管理和协调任务。所有报警、故障、状态等数据均应汇集到消防报警控制主机。所有联动指令均要由消防主机控制。消防及监控室：消防报警控制主机、计算机图文显示系统、打印机、消防专用电话主机、电源及备电、消防紧急广播装置及联动控制台等。

2.3.1 消防报警控制主机

2.3.1.1 ★火灾自动报警控制设备应为联动型火灾报警控制器，必须是通过中国国家 3C 认证的产品，必须是符合国标 GB16806-2005《消防联动控制设备通用技术条件》、GB4717-2005《火灾报警控制器通用技术条件》并通过中国国家消防电子产品质量监督检测中心检验合格的联动型火灾报警控制器。

2.3.1.2 应是智能化的二总线制主机，一个主机可连接十个回路以上。

主机应能接受智能探测器连接传送的现场实测的数字信号，并将此信号随时间变化的关系，反映到主机和电脑画面上进行分析，再将分析的数据与主机内储存的火灾资料进行比较，根据比较结果决定是否发出火灾报警信号。主机首次收到探测器报警信号后，应能够自动延时再行校核对，核对后的信号值若低于报警值，则只作记录不发出火灾报警信号，报警值可根据白天/黑天和房间功能，在多种不同灵敏度值中选定。主机可随时报告探测器污染状况，便于维护保养，可随时报告探测器丢失信号、保护探测区域完整。

2.3.1.3 控制器应具有显示或记录火灾报警的计时装置，计时器的误差≤30s，并能够打印年月日时分秒等信息。

2.3.1.4 主机显示报警和故障等信息时应有准确详细的地址和时间并伴有音响（可关闭）。

2.3.1.5 主机的回路应能适应现场预埋管路，可满足环路连接方式。

2.3.1.6 主机具有“容错”功能，一旦线路或设备出现故障，立即显示故障位置和类型，并且系统其他部位仍能正常地报警和联动。

2.3.1.7 主机具有对系统某个回路、地址或部件的屏蔽功能。主机应留有与系统集成的无需自开发的通讯接口（RS232，RS485），投标者应公开系统的通讯协议。

2.3.1.8 系统的程序不因消防报警控制主机的主电源和备用电源掉电而消失。

2.3.1.9 系统应具有多级密码保护功能：主机的操作应具有一、二、三不同级别或权限的操作功能；具有多种对消防设备的启动、停止操作方式；能对控制器的所有信息进行查询、打印；用密码对操作人员进行权限管理，能够记录操作人员进行的所有操作。

2.3.1.10 消防报警控制主机系统设备应能适应：环境温度在-10~50℃、相对湿度 10%-90％；供电电压在 190~250V(AC),频率 50HZ；现场环境存在一定的电磁干扰的条件下能稳定可靠工作。

2.3.1.11 消防报警控制主机应采用集中智能的模块化的系统结构，便于系统的升级。

2.3.1.12 消防报警控制主机应有冗余备份功能。采用双主板或双 CPU 备份等方式。

2.3.1.13 消防报警控制主机要求电路结构紧凑，稳定，抗干扰强。适合各种环境。

2.3.1.14 消防报警控制主机要求所有的端口均采用自保护可恢复式结构，在日后的使用中对备品的要求少，降低用户的运行和维护费用。

2.3.1.15 消防报警控制主机拥有足够的后备容量，以备二期接入扩展。

2.3.2 消防专用电话主机

2.3.2.1 消防及监控室能呼叫各关键部位的消防电话分机，各分机可直接与消防及监控室进行消防通话。

2.3.2.2 消防手提电话可通过消防电话插孔与消防及监控室直接通话，消防电话插孔与手报按钮紧密放置，向消防及监控室报告火情。

2.3.2.3 消防电话主机可采用同报警设备同一品牌的产品。

2.3.3 消防联动控制台：

2.3.3.1 消防及监控室内应设置一套消防联动控制台，完成消防联动设备的自动和手动控制操作。

2.3.3.2 联动控制台上的指示灯、按钮、开关等部件要求采用质量可靠、耐用、外形美观、操作灵活的优质产品，并根据工程实际情况配备相应的文字标识，所有标识应明确具体、美观并且经久耐用。

2.3.3.3 消防联动控制台的设计及制作应外形美观、操作和检修方便，并符合国家标准。其颜色应与消防报警控制主机柜统一。

2.3.4 计算机图文系统

要求计算机图文系统建立在 Windows 操作平台上，具有以下功能：

2.3.4.1 系统的程序应能全部在消防及监控室内的计算机图文系统上写入和更改。

2.3.4.2 计算机图文系统的运行环境应采用 Windows 操作系统，彩色显示，具有图文功能。

2.3.4.3 计算机图文系统应能自动显示报警/控制点的地址、状态，报警点的平面图画面自动弹出、报警点应以红色显示并不断闪烁。

2.3.4.4 计算机图文系统应有操作引导功能，所有信息、菜单均应为中文。

2.3.4.5 计算机图文系统应有动态、多媒体的事件显示和指导功能。

2.3.4.6 计算机图文系统应有历史纪录管理系统，方便的生成系统运行情况的报告。

2.3.4.7 计算机图文系统应有内置图形编辑软件，功能强大，无须设备厂商的介入，就可简单的编辑，更改，和增加系统图形。降低系统的运行和维护费用。

2.3.4.8 计算机图文系统应有通过历史记录管理程序，可方便的对以往的事件进行归纳整理，并打印出清晰的报告。

2.3.5 消防及监控室监视功能

2.3.5.1 自动监视现场探测器的工作状态（报警、故障、正常）。

2.3.5.2 自动监视并显示现场联动设备的工作状态（手动、自动、启、停、故障）。

2.3.5.3 自动监视系统、线路、电源的工作状态（故障、正常）。

2.3.5.4 自动显示报警的设备、日期、时间、位置信息（包括图形、文字功能，并可人工切换图、文界面）。

2.3.5.5 可显示系统报警、故障、联动的历史数据。

2.3.5.6 联动控制台应能显示联动设备的手动、自动、启停、故障等。

2.3.6 消防及监控室存储记录功能：

2.3.6.1 主机具有历史记忆功能，有系统数据库，所有消防设备、器件发生任何事件，包括报警、故障、联动发生的日期、时间、位置、点位等资料均应存入数据库，形成历史资料。至少保留最近发生的事件的记录和故障自我诊断记录，不少于 500 条

2.3.6.2 打印机能及时打印报警、故障、联动的情况报告。

2.3.6.3 历史数据可打印输出、可查询。

2.3.7 消防及监控室管理功能：

2.3.7.1 自动定期对系统进行常规自测试，并打印测试报告。

2.3.7.2 探测器可实现灵敏度调整，根据需要可自动调整。

2.3.7.3 消防及监控室主机具有强大的自检功能，可以通过预先编制的保养程序实现自我检测、探测器检测及其它元器件及线路检测，可对消防系统进行各种分类自动诊断，并提供报修报告，检测结果自动打印。

2.3.8 消防及监控室联动控制对象：

2.3.8.1 根据消防规范和项目的实际，通过控制中心对各种消防联动设备进行手/自动控制。各种消防联动设备包括但不限于下列各项：

1. 事故照明 2. 防火卷帘门 3. 防排烟机、可控的防火阀 4. 防火门监控 5.分区紧急广播

2.3.8.2、 紧急情况下，通过联动控制台，直接控制联动设备。

2.3.9 消防及监控室通信功能：

2.3.9.1 现场的手报按钮电话插孔能向消防及监控室报警，并能与消防及监控室进行通话。

2.3.9.2 消防专用电话分机能与消防及监控室进行直接通话。

2.3.9.3 消防及监控室能直通 119 专用外线电话。

2.3.9.4 消防系统能与 BAS 系统联网通信。

2.3.10 消防应急广播装置：

2.3.10.1 消防及监控室应配备消防应急广播装置一套，以实现与消防主机的联动，当有火警发生时，根据规范要求，可按区域进行消防紧急广播。

2.3.10.2 消防应急广播装置应以话筒、录放单元、功放单元、监听器、分配单元、各类扬声器电源、CD 机等部分组成，至少可以提供汉语的紧急广播。

2.3.10.3 该系统可直接接受控制器的指令自动启动设备和自动切换广播区域，也可人工手动启动广播设备和切换广播区域。

2.3.10.4 应具有话筒、外线输入、电子语言、录音机四种播音方式，当话筒和外线输入播音时，可自动录下播音内容。

2.3.10.5 消防广播与背景音乐合用，平时作为背景音乐，火灾时，可自动或手动切换到消防广播状态。广播功放应能满足背景音乐时的使用要求，系统应由不间断电源（UPS）供电，在正常电源出现故障时，可供电 1 小时。

2.3.10.6 设备采用国产优质品牌产品，工作安全可靠，具有过流保护、过载报警及故障告示等功能。

2.4 报警系统

2.4.1 手动火灾报警器及消防专用电话

2.4.1.1 手动报警按钮带有电话插孔或电话插孔在手动报警按钮旁边，与主机电话相连。外形美观，安装方便，具有消防设备的标志或字样。

2.4.1.2 在机电设备机房等重要场所设置消防固定电话分机，使其能与消防及监控室进行通话。

2.4.1.3 消火栓箱内报警起泵按钮接入报警回路，使消防及监控室可以显示消火栓的位置和状态。

2.4.1.4 ★手动火灾报警器必须符合中华人民共和国公共安全行业标准《手动火灾报警按钮技术要求及试验方法》。必须提供中华人民共和国国家消防电子产品质量监督检验中心颁发的产品完整的型式检验合格报告。

2.4.1.5 手动火灾报警器的报警及复位操作应简单可靠。

2.4.1.6 应为具有地址型和普通型（可用地址模块连接）两种产品，用于不同场合。具有地址型手动火灾报警器的编程方式同探测器和模块，其结构应能适合各种场合的安装要求。

2.4.1.7 主要技术标准参照现行国家有关标准。

2.4.2 消火栓报警按钮：

消火栓按钮通过监视模块接入主系统。

消火栓按钮按下时，消防控制室的控制器显示其准确地址。

消火栓按钮按下，能够启动消防泵，并在启动后能接收到启泵的返回信号（控制室和按钮处均接收到）。结构方式适合安装在消火栓箱内。

2.5、联动系统：

按照消防规范的要求，消防中央控制室内应设置远程联动控制台，有关水泵、防排烟风机、正压送风机等其它重要设备的控制，除应进行程序自动控制外，还应纳入远程手动控制，采用硬拉实线，直接控制。

2.5.1 消火栓

2.5.1.1 火灾经过确认后，自动联动消火栓泵。

2.5.1.2 为保证灭火的有效性，消火栓按钮应通过硬拉线方式，直接启动消火栓泵，并应提供返灯信号；消火栓起泵按钮接入报警回路，使消防及监控室可以显示消火栓的位置和状态。紧急情况下，在消防及监控室的联动控制台上以及在泵房内可直接启动消火栓泵。

2.5.1.3 联动控制方式，由消火栓系统出水干管上设置的低压压力开关、高位消防水箱出水管上设置的流量开关或报警阀压力开关等信号作为触发信号，直接控制启动消火栓泵，联动控制不受消防联动控制器处于自动或手动状态影响。消火栓按钮的动作信号作为报警信号及启动消火栓泵的联动触发信号，由消防联动控制器联动控制消火栓泵的启动。b)手动控制方式，将消火栓泵控制箱(柜)的启动、停止按钮用专用线路直接连接至设置在消防控制室内的消防联动控制器的手动控制盘，并直接手动控制消火栓泵的启动、停止。消防泵房可手动启动消火栓加压泵。

消火栓泵的动作信号反馈至消防联动控制器。消防控制室能显示消火栓加压泵的电源状况，监视消防水池、水箱的消防警戒水位。

2.5.2 防排烟和正压风机控制系统

2.5.2.1 消防主机根据收到的火警信息，发出联动控制指令，并向消防及监控室返回信号。

2.5.2.2 自动打开火灾层、与火灾层相邻层的加压送风阀，启动加压送风机。

2.5.2.3 自动打开防火分区或防烟分区的排烟阀及防火阀，启动相应的排烟风机。

2.5.2.4 当遇紧急情况时，在消防及监控室的联动控制台上，可手动直接启/停防、排烟系统。

2.5.2.5防烟系统的联动控制，由加压送风口所在防火分区内的两只独立的火灾探测器或一只火灾探测器与一只手动火灾报警按钮的报警信号，作为送风口开启和加压送风机启动的联动触发信号，并由消防联动控制器联动控制相关层前室等需要加压送风场所的加压送风口开启和加压送风机启动。

排烟系统的联动控制，a) 由同一防烟分区内的两只独立的火灾探测器的报警信号，作为排烟口、排烟窗或排烟阀开启的联动触发信号，并由消防联动控制器联动控制排烟口、排烟窗或排烟阀的开启，同时停止该防烟分区的空气调节系统。b) 由排烟口、排烟窗或排烟阀开启的动作信号，作为排烟风机启动的联动触发信号，并由消防联动控制器联动控制排烟风机的启动。

防烟系统、排烟系统的手动控制方式，能在消防控制室内的消防联动控制器上手动控制送风口、电动挡烟垂壁、排烟口、排烟窗、排烟阀的开启或关闭及防烟风机、排烟风机等设备的启动或停止，防烟、排烟风机的启动、停止按钮采用专用线路直接连接至设置在消防控制室内的消防联动控制器的手动控制盘，并直接手动控制防烟、排烟风机的启动、停止。

送风口、排烟口、排烟窗或排烟阀开启和关闭的动作信号，防烟、排烟风机启动和停止及电动防火阀关闭的动作信号，均反馈至消防联动控制器。

排烟风机入口处的总管上设置的280度排烟防火阀在关闭后直接联动控制风机停止，排烟防火阀及风机的动作信号反馈至消防联动控制器。

排风兼排烟风机的控制，在正常情况下该风机为通风换气使用，由就地手动或DDC控制；火灾发生时由消防控制室控制，并享有控制优先权，其控制方式与专用排烟风机相同。

事故通风机皆在房间门外及控制箱上设置手动控制启停装置。

要求：

1）排烟、排风两用风机，平时排风，火灾时排烟。

2）在楼梯间设有自垂百叶送风口。火灾时，自动或手动开启其正压风机前的总送风阀和正压风机。

2.5.3 喷淋

2.5.3.1 当喷淋/喷雾头动作时，通过水流指示器及湿式报警阀/水喷雾雨淋阀报警，自动启动相应的喷淋/喷雾泵。

2.5.3.2 当遇紧急情况时，在消防及监控室的联动控制台上，可手动直接启/停喷淋泵。

2.5.3.3 联动控制方式，由同一报警区域内两只及以上独立的感烟火灾探测器或一只感烟火灾探测器与一只手动火灾报警按钮的报警信号，作为预作用阀组开启的联动触发信号。由消防联动控制器控制预作用阀组的开启，使系统转变为湿式系统；当系统设有快速排气装置时，联动控制排气阀前的电动阀的开启。b) 手动控制方式，将喷淋消防泵控制箱(柜)的启动和停止按钮、预作用阀组和快速排气阀入口前的电动阀的启动和停止按钮，用专用线路直接连接至设置在消防控制室内的消防联动控制器的手动控制盘，直接手动控制喷淋消防泵的启动、停止及预作用阀组和电动阀的开启。消防泵房可手动启动喷水加压泵。

水流指示器、信号阀、压力开关、喷淋消防泵的启动和停止的动作信号，有压气体管道气压状态信号和快速排气阀入口前电动阀的动作信号应反馈至消防联动控制器。消防控制室能显示喷水加压泵的电源状况。

要求：地下车库喷淋系统采用预作用方式，所用喷淋头采用国产68℃玻璃球喷头。地库内管道有电伴热的，仅在地库出口处30米设置，其他部分取消。由投标单位出承诺保证验收。

2.5.4 卷帘门

防火卷帘门根据有关消防规范采用相应降落方式。防火卷帘两侧应分别设置感烟及感温探测器。

2.5.5 紧急广播

本项目设置消防应急广播系统，在消防控制室设置火灾应急广播机柜。消防应急广播系统的联动控制信号由消防联动控制器发出。当确认火灾后，同时向全楼进行广播。系统应以话筒、录放单元、功放单元、分配单元、各类扬声器电源等部分组成。

提供紧急广播切换接口，当某一区域发生火灾时，火灾报警控制器可将相应区域的广播系统自动切换到消防紧急广播。广播线路按楼层、防火区及功能分区划分，分路设计，可分区域、分层控制广播的输出。

机房等无吊顶部位采用壁挂式扬声器，功率 5W；其它有吊顶的部位均采用吸顶式扬声器，功率 3W，吸顶式扬声器背面应提供防火罩。

要求：

应具有话筒、外线输入、电子语言、录音机四种播音方式，当话筒和外线输入播音时，可自动录下播音内容。

设备采用主流品牌产品，工作安全可靠，具有过流保护，过载报警及故障告示等功能。

2.6、电源系统

在需要联动控制的地方，应提供 DC24－36V 电源。所有消防主机及联动设备均应有备用电源。全部消防设施的监控回路的电源系统均应由投标方予以合理配置，并合理配置火灾自动报警系统的全部备用电源。

3、 系统编程、调试和验收

3.1 系统的编程和调试

3.1.1 系统编程调试前的准备

3.1.1.1 火灾自动报警系统的编程调试应由有资格的专业技术人员编程，并担任调试负责人，所有参加调试的人员应明确职责，并应严格按照调试程序工作。

3.1.1.2 火灾自动报警系统的编程调试前，应具备与消防相关的全部图纸、资料、技术文件、及编程调试所必须的其他的资料和文件。

3.1.1.3 火灾自动报警系统的编程调试前，应按照设计要求查验设备的规格、型号、数量。检查系统的施工质量，对于施工中出现的问题，应会同有关的分包协商处理，并有文字记录。

3.1.1.4 火灾自动报警系统的编程调试前，应对系统线路进行全面的检查，对错线、开路、虚焊、短路、接地等问题应进行处理。

3.1.2 系统编程调试

3.1.2.1 火灾自动报警系统编程调试，应先分别对探测器、集中报警控制器、火灾报警装置和消防控制设备等逐个进行单机通电检查，正常后方可进行系统调试。

3.1.2.2 火灾自动报警系统通电后，应按现行国家标准《火灾报警控制器通用技术条件》的有关要求对报警控制器进行功能检查，包括：火灾报警自检功能、消音、复位功能、故障报警功能、火灾优先功能、报警记忆功能、电源自动转换和备用电源的自动充电功能、备用电源的欠压和过载报警功能。

3.1.2.3 检查火灾自动报警系统的主电源和备用电源，其容量应分别符合现行有关国家标准的要求，在备用电源连续充放电三次后，主电源与备用电源应能自动转换。

3.1.2.4 应采用专用的检查仪器对探测器逐个进行试验检查，其动作应准确无误。

3.1.2.5 应分别用主电源和备用电源对系统供电，检查火灾自动报警系统的各项控制和联动功能。

3.1.2.6 火灾报警系统应在连续运行 120 小时无故障后，按《火灾自动报警系统施工及验收规范》填写调试报告。

3.1.2.7 合同中提供的所有系统设备，全部应由投标人完成现场调试。在此期间所造成的设备损坏，责任均在投标人。

3.2 系统的检测、竣工和验收

3.2.1 总体要求

3.2.1.1 消防系统施工完成后，应首先对火灾报警系统设备进行自检、自测试，保证所供设备功能符合设计和消防规范的要求。

3.2.1.2 自检通过后，申请进行系统检测；系统检测通过后，才能申报系统验收，由甲方组织有关单位进行消防系统验收。系统检测未通过，不能申报系统验收。

3.2.2 系统检测验收

系统编程、调试完成，通过投标人自检、自测试后，才能申报进行消防检测验收，消防检测验收由有消防检测资质的消防检测单位进行。根据投标人提供的竣工资料进行抽查，抽查率最低标准应符合火灾自动报警系统施工及验收规范的规定。

系统功能验收：以是否满足消防规范为标准。

检测验收内容：

(1) 调试好的所有设备应通过系统正常运行的考核。

(2) 在安装验收期间，投标人的工程师应负责对消防系统进行操作、调试及维护。

(3) 验收过程中，若发现设备有不符合本技术要求和质量标准的情况，投标人将负责补齐、更换，由此引起一切费用由投标人承担。

**（二）、集中电源集中控制型消防应急照明和疏散指示系统**

1、系统组成与功能

1.1 本工程采用集中电源供电方式的集中控制型系统，系统由应急照明控制器、A型应急照明集中电源、A型消防应急照明灯具、消防应急标志灯具组成。应急照明控制器及集中电源设置在消防控制室内。

1.2 消防应急灯具带独立地址、不自带电池，火灾时全部进入应急点亮模式。

1.3 本工程各防火分区、楼层均只有一种疏散指示方案，疏散标志灯均不得采用可变型标志灯。

1.4 应急照明控制器能接收、显示、保持其配接的灯具、集中电源或应急照明配电箱的工作状态信息。如消防应急灯具、供电线路或备电电池发生故障，应急照明控制器能够报警，并定位故障发生点，提醒工作人员在第一时间进行维护，确保建筑内应急照明和疏散指示灯具的正常工作。

2、消防应急灯具设计要求：

2.1 灯具的选择应满足下列要求：

2.1.1灯具均采用LED光源，光源色温4000K；标志灯的面板或灯罩不应采用易碎材料或玻璃材质；在顶棚、疏散路径上方设置的灯具的面板或灯罩不应采用玻璃材质。

2.1.2室内高度小于3.5m场所选用小型标志灯；室内高度为3.5m~4.5m场所选用中型标志灯，室内高度大于4.5m的场所采用大型标志灯。标志灯均为持续型灯具。

2.1.3灯具及其连接附件的防护等级：室外或地面上设置时，防护等级不应低于 IP67；潮湿场所内防护等级不应低于 IP65。

2.1.4火灾状态下，灯具光源应急点亮、熄灭的响应时间应符合下列规定：高危险场所（如自动扶梯处）的灯具光源应急点亮的响应时间不应大于0.25s；其他场所灯具标志灯光源点亮、熄灭的响应时间不应大于5s。光源应急点亮的响应时间不应大于5s；具有两种及以上疏散指示方案的场所，

2.2 系统应急启动后，在蓄电池电源供电时的持续工作时间不小于30min+10min，即40min。集中电源的蓄电池组达到使用寿命周期后标称的剩余容量应保证放电时间满足本条规定的持续工作时间，不满足要求时需更换集中电源的蓄电池组。

**（三）消火栓及消防喷淋系统**

1、管材：

消防，喷淋管道：采用镀锌钢管，压力等级为1.6MPa，架空管道的连接宜采用沟槽连接件(卡箍)、螺纹、法兰、卡压等方式，不宜采用焊接连接。当管径大于 DN50 时，应采用沟槽连接件连接、法兰连接，当安装空间较小时应采用沟槽连接件连接 。

消火栓管道：室内架空管道涂红色油漆。

喷淋管道：室内架空管道涂红色环圈标志，并应注明管道名称和水流方向标识。红色环圈标志，宽度不应小于20mm，间隔不宜大于 4m ，在一个独立的单元内环圈不宜少于 2 处 。

2、冲洗与消毒：

室内消防给水管在与室外消防给水管连接前及交付使用前应进行冲洗，操作步骤和要求见《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)第12.4.8-12.4.14条；其余管道在交付使用前应进行冲洗，生活给水管冲洗后应进行消毒，并经有关部门取样检验，符合国家《生活饮用水标准》方可使用。管道冲洗和消毒要求及规定见《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008第9.5条。

**（四）消防水泵：**

整机表面应无明显的划伤、锈斑和压痕，表面整洁、美观光滑、喷涂层均匀，色调一致，无流痕、气泡和剥落。

水泵支座采用碳钢材质，并做好防锈、防腐处理。

水泵应有旋转方向标志，铭牌应牢固、平整光洁，文字、符号、线条应清晰。铭牌的材料及铭牌上数据的刻印方法应保证其字迹在整个使用期内不易磨灭。

★每台泵均应进行出厂试验，试验方法、性能偏差和精度应符合GB3216 的规定。对承压零件（泵体、泵盖和密封端盖包括它们的紧固零件在内）进行试验压力为基本设计压力1.5倍的水压试验，使用冷清水进行，保持压力时间至少 30min，无可见泄漏。对整台装配好的泵进行试验压力为额定压力1.5倍的水压试验，机械密封等辅助配件不产生应变。

消防水泵所配驱动器的功率应满足所选水泵流量扬程性能曲线上任何一点运行所需功率的要求。

流量扬程性能曲线应无驼峰、无拐点的光滑曲线，零流量时的压力不应超过设计压力的140%，且不宜小于设计额定压力的120%；

当出流量为设计流量的150%时，其出口压力不应低于设计压力的65%；

水泵电机功率须大于水泵设计流量150%时的轴功率。

每一台电动机必须配有紧急停止按钮，这按钮必须放置在有关电动机转动器附近。所有电动机均应提供吊耳式吊环。

**（五）电源柜、控制柜、巡检柜：**

★配电箱、柜的所有技术指标必须符合规范及设计要求。投标人应明确生产的产品执行的标准（国家标准GB7251、行业标准、企业标准），并根据所依据的标准提供相应的国标、行标或企标（企业标准应高于国标或行标）。

所有配电箱、柜、电器元器件等产品均要求满足通过国际3C产品认证。

负责对设计院的图纸进行二次设计工作，箱体的尺寸应满足安装现场位置的要求。

配电箱、柜的板材的各种指标必须符合国家的有关要求。所有配电箱、柜要求采用符合国家标准的冷轧钢板。钢板表面除锈处理后采用静电喷涂。

配电箱、柜的金属部分：包括电器的安装板、支架和电器金属外壳等均良好接地，配电箱、柜的门以裸铜软线穿透明塑料管与接地金属构架可靠连接。

箱、柜门内一次导线截面按华北地区建筑设计标准化办公室的《建筑电气通用图集》执行；一、二次冷压端头涮锡。

需在箱、柜门内贴该设备的系统图。

配线整齐、清晰，导线绝缘良好。导线穿过铁制安装孔、面板时要加装橡皮或塑料护套。

配电箱、柜内的N线、PE线必须设汇流排，汇流排的大小必须符合有关规范要求，导线不得盘成弹簧状。

箱体二层板与箱体之间及二层板与箱体四周根据图纸进出线的规格及根据导线多少留出足够的配线空间。配电箱、柜的箱体、二层板、面板均须有明显而不易脱落的与图纸相符的设计编号。

配电箱、柜内的PE线不得串接，与活动部件连接的PE线必须采用铜质涮锡软编织线穿透明塑料管，同一接地端子最多只能压一根PE线，PE线截面应符合施工规范要求。

消防设备的配电箱、柜及配电回路，必须有明显标识。

各箱柜内的二次线与一次线应严格分开，不得混在一起，且二次线应按控制原理图做好标记。

★箱体内所有电线均应与出线材质阻燃等级保持一致，控制柜中所用的导线的颜色应符合GB/T2681的规定，指示灯和按钮的颜色应符合GB/T2682的规定。

配电箱、柜内的空开、指示灯、按钮、旋转开关等操作及控制和指示元器件下方必须有固定牢固的标签框和机打标签。

消防监控接口：低压力启动，消防中心DC24V启停，反馈水泵工作状态和故障状态、手/自动状态等。

**（六）通风排烟系统**

1、当吊顶内有可燃物时，吊顶内的排烟管道应采用不燃材料进行隔热，并应与可燃物保持不小于150mm的距离。排烟风管的隔热层应采用厚度不小于40mm的不燃绝热材料，绝热材料的施工及风管加固、导流片的设置应按现行国家标准《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243的有关规定执行。

2、★排烟防火阀应符合国家《排烟防火阀试验方法》GB15931的有关规定。防火调节阀关闭的方向应与通风管内气流方向相一致，在防火阀设置的管段处应设单独的支吊架，避免管段变形，影响防火阀关闭的严密性。

3、排烟防火阀应能手动开启和复位，带电信号输出，尺寸按所接风管的尺寸采用。

4、防烟、排烟、供暖、通风和空气调节系统中的管道，在穿越防火隔墙、楼板和防火墙处的孔隙应采用防火封堵材料封堵。

5、风管穿过防火隔墙、楼板和防火墙时，穿越处风管上的防火阀、排烟防火阀两侧各2m范围内的风管应采用耐火风管或风管外壁应采取防火保护措施，且耐火极限不应低于该防火分隔体的耐火极限。

6、当风管穿过需要封闭的防火、防爆的墙体或楼板时，必须设置厚度不小于1．6mm的钢制防护套管；风管与防护套管之间应采用不燃柔性材料封堵严密。

7 、排烟系统的风管软接头应能在280℃的环境条件下连续工作≮30min

8、防火阀直径或长边尺寸大于等于630mm时，应设独立支、吊架。

9、★机械排烟系统应采用管道排烟，且不应采用土建风道。排烟管道应采用不燃材料制作且内壁应光滑。当排烟管道内壁为金属时，管道设计风速不应大于20m／s；排烟管道的厚度应按现行国家标准《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243的有关规定执行。

10、变所电所换气次数不小于6次/h，气体灭火后排气次数不小于12次/h。

11、空压机房通风、防冻、降温由专业厂家进行全面设计。

12、各厂房内冷库由专业厂家深化二次设计。

13、 排烟管道的设置和耐火极限应符合下列规定：

（1）排烟管道及其连接部件应能在280℃时连续30min保证其结构完整性.

（2）竖向设置的排烟管道应设置在独立的管道井内，排烟管道的耐火极限不应低于0．50h。

（3）水平设置的排烟管道应设置在吊顶内，其耐火极限不应低于0．50h；当确有困难时，可直接设置在室内，但管道的耐火极限不应小于1．00h.

（4）设置在走道部位吊顶内的排烟管道，以及穿越防火分区的排烟管道，其管道的耐火极限不应小于1．00h，但设备用房和汽车库的排烟管道耐火极限可不低于0．50h。

14、机械加压送风管道的设置和耐火极限应符合下列规定：

（1）竖向设置的送风管道应独立设置在管道井内，当确有困难时，未设置在管道井内或与其他管道合用管道井的送风管道，其耐火极限不应低于1．00h；

（2）水平设置的送风管道，当设置在吊顶内时，其耐火极限不应低于0．50h；当未设置在吊顶内时，其耐火极限不应低于1．00h。

15、通风、空气调节系统的风管在下列部位应设置公称动作温度为70℃的防火阀：

（1）穿越防火分区处；

（2）穿越通风、空气调节机房的房间隔墙和楼板处；

（3）穿越重要或火灾危险性大的场所的房间隔墙和楼板处；

（4）穿越防火分隔处的变形缝两侧；

（5）竖向风管与每层水平风管交接处的水平管段上。注：当建筑内每个防火分区的通风、空气调节系统均独立设置时，水平风管与竖向总管的交接处可不设置防火阀。

16、下列部位应设置排烟防火阀，排烟防火阀应具有在 280℃时自行关闭和联锁关闭相应排烟风机、补风机的功能：

a.垂直主排烟管道与每层水平排烟管道连接处的水平管段上；

b.一个排烟系统负担多个防烟分区的排烟支管上；

c.排烟风机入口处；

d.排烟管道穿越防火分区处。

17、★满足排烟管道耐火极限的风管制作：采用热镀锌钢板（厚度按《通风与空调工程施工质量验收规范》相关要求）钢板外包防火板；供应商需提供相应的国家防火建筑材料质量监督检验中心测试报告；送风管道、排烟管道耐火极限的判定和测试方法满足现行国家标准《通风管道耐火试验方法》GB/T17428-2009，当耐火完整性和隔热性同时达到时方能视为符合要求。吊顶内的排烟风管采用：钢板外包防火板+40mm厚保温玻璃棉（如吊顶内无可燃物可不加玻璃棉）。

**（七）七氟丙烷气体灭火系统：**

1、防护区的划分：采用七氟丙烷无管网全淹没系统对防护区进行保护。预制装置采用双瓶组，灭火时需同时启动，动作响应差不得大于2S。

2、原理：本系统具有自动、手动二种控制方式。保护区均设二路独立探测回路，当第一路探测器发出火灾信号时，发出警报（警铃报警），指示火灾发生的部位，提醒工作人员注意；当第二路探测器亦发出火灾信号后，自动灭火控制器开始进入延时阶段（0-30s可调），声光报警器报警和联动设备动作（关闭通风空调等），此阶段用于疏散人员。延时过后，向保护区的驱动瓶的电磁阀发出灭火指令，电磁阀打开容器阀，储气瓶内七氟丙烷气体经过高压软管至喷头喷出气体向失火区进行灭火作业。同时报警控制器接收压力信号发生器的反馈信号，控制面板喷放指示灯亮。当报警控制器处于手动状态，报警控制器只发出报警信号，不输出动作信号，由值班人员确认火警后，按下报警控制面板上的应急启动按钮或保护区门口处的紧急启停按钮，即可启系统喷放七氟丙烷灭火剂。

3、防护区的其它设置：防护区的通风系统在喷放药剂前关闭,并设置防火阀（见暖通专业施工图）。防护区设有有排风设备（见暖通专业施工图），释放灭火剂后手动开启排风设备，将废气排净后，人员方可进入进行检修，如需提前进入，必须带氧气呼吸器。防护区设有泄压口，七氟丙烷灭火系统的泄压口设在外墙上，位于防护区净高的2/3以上。灭火后的防护区由人工手动开启通风系统（见暖通专业施工图）。

4、灭火系统在发出灭火指令时，由控制系统发出联动指令，切断电源、关闭或停止一切影响灭火效果的设备。

5、操作与使用

（1）自动控制：在防护区无人时，将气体灭火控制器的转换开关调至自动位置，系统处于自动控制状态。发生火灾时，气体灭火控制器接收到第一个火灾报警信号后，启动防护区内的火灾声警报器(警铃),警示处于防护区域内的人员撤离；接收到第二个火灾报警信号后，联动关闭排风机、防火阀、空气调节系统，并根据人员安全撤离防护区的需要，延时不大于30s后启动灭火装置瓶组，灭火剂经瓶头阀、软管、箱体喷头喷出实施灭火，同时启动安装在防护区门外的指示灭火剂喷放的火灾声光报警器、喷放指示灯，压力开关动作信号反馈至气体灭火控制器。

（2）电气手动控制：在防护区有人工作或值班时，将气体灭火控制器的转换开关调至手动位置,灭火系统即处于手动控制状态.当防护区发生火情,可按下气体灭火控制器内的手动启动按钮,或启动设在防护区门外的紧急启动按钮,即可按上述程序启动灭火系统，实施灭火。在自动控制状态,仍可实现电气手动控制.电气手动控制实施前防护区内人员必须全部撤离。

（3）当发生火灾警报，在延迟时间内发现不需要启动灭火系统进行灭火的情况时，可按下气体灭火控制器上或手动控制盒内的紧急停止按钮，即可阻止灭火指令的发出，停止系统灭火程序。

（4）喷放灭火剂前，防护区的门，窗应能自行关闭，以免影响灭火效果。

（5）灭火系统动作释放灭火剂后，经检验确认火灾已经扑灭的情况下，打开通风系统，向灭火区域内送入新鲜的空气，废气排除干净后才允许人员进入。

（6）灭火系统必须有专人负责，经常进行检查和维护、保养，保持良好的工作状况，检查方法与要求根据设备厂家提供的使用说明书进行。

**（八）消防物联网系统（非强制要求）**

在本项目的消防设施上增加物联网传感器设备（免费提供，不包含在本项目造价中），设备的数量和技术标准需要满足天津市地标《消防设施物联网监控系统技术标准》（DB12/T949-2020）中的要求，还要并入辖区的消防物联网系统，可以即时通讯进行远程监测，通过物防技防双重保障，全面提升项目的消防安全性。

本项目安装消防物联网设施需要实现以下功能和作用：

（1）可以实现远程对火灾自动报警系统的全方位感知、全过程监控，并通过辖区消防物联网监控中心远程值守形成双重防护；

（2）通过部署水压传感器、水位传感器，实现对消防管网水压、消防水池/水箱的液位进行准确监测。平台通过对水压值、液位值进行对比、计算和研判，得到消防管网水压、消防水箱/水池的容积是否处于正常范围内，一旦发现异常或报警时，可以快速定位隐患区域，及时排查修复；

（3）通过部署消防泵监控装置实现远程监测消防泵的手自动和启停状态，实时掌握消防泵的运行情况；

（4）通过消防控制室和疏散通道视频监控与系统平台的对接，实现消防控制室远程智能查岗和疏散通道占用监测等功能，当发现不符合国家法律法规要求后即可整改，降低火灾风险隐患；

（5）通过剩余电流传感器、过线电流传感器、温度传感器及时的获取电气设备的剩余电流、过线电流、温度、电压等情况，并由电气火灾探测器将获取的信息上传给系统平台，系统平台能根据数据综合分析研判，预警电气设备的安全隐患，降低火灾发生的风险。

（6）通过部署消防物联网设施设备，利用系统平台的监测，可以辅助消防技术服务机构和消防职能部门的防火巡查、双重保障火情应急处理效率、保障消防设施完好有效率，具备随时应对灭火的能力、规范联网单位日常防火巡查（数字化管理），实现尽职免责、辅助消防职能部门进行责任追溯、对获取的消防物联网数据进行统计分析，为防火决策提供数据支撑。

# 三、图纸

## 1. 图纸

详见“附件 航空机载设备及航空维修产业基地项目（一期）消防工程图纸”。

**四、服务范围**

1. 供应商负责本项目设备本体、附属设备、规定的专用工器具和备品备件的设计供货，供货设备的安装、调试、试运行及验收，以及提供相应技术资料、技术培训及售后服务等。

2. 供应商提供的设备必须为全新的、先进的、成熟的、完整的和安全可靠的，且设备的技术经济性能符合本技术文件要求。

3. 凡招标文件约定属于供货界面内的设备，即使招标文件描述有遗漏或不清楚或隐含，但属保证采购设备人身安全防护、可靠性、可用率和性能保证值所必须的内容，均在供应商供货范围内。

4. 供应商负责按照采购人的要求进行安装、调试，提供安装、调试工作所有消耗品(一切使设备可以进行第一次运行的必要材料和物品)，对安装、调试、试运行、验收过程中的不合格项，供应商负责整改至合格，全部费用已包含在合同总价内。

5. 供应商负责所有设备及材料的供货、运输、保管、二次搬运、安装、设备集成、加电测试、设备线缆敷设及连接、线路测试、资料编制、培训、质保期维护等所有工作。

# 第六章 工程量清单

**（工程量清单及图纸见附件，为单独提供）**

1. **项目工程量**

本项目工程量参考施工设计图纸、消防工程量清单进行总体估计（见附件，如有冲突以图纸为准）。

1. **工程量清单说明**

1.编制依据，本工程综合单价计价及工程量清单是依据下列文件进行编制：

1.1 依据工程技术要求

1.2 依据招标图纸（见附件）及问询回复。

1.3 编制依据，除特别说明外本工程量清单是依据下列文件进行编制：

1)《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500-2013）

2)《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB 50854-2013）

3)《通用安装工程工程量计算规范》（GB 50856-2013）

4) 天津市相关工程验收规程。

1.4 编制范围：本分包工程的承包范围为1#-5#、门卫9#10#图纸范围内的消火栓系统、喷淋系统、火灾自动报警及联动系统、电气火灾监控系统、防火门监控系统、消防电源监控系统、智能应急照明系统、消防电话及广播、气体灭火系统及气体探测报警系统、消防泵房、水箱间及消防监控中心设备、防排烟系统、送排风系统、室外消火栓、喷淋外网（按环状管网接通为标准。阴影区域去二期的支管不在范围）等全部设计内容及相关需二次深化部分。具体范围详见施工界面。

2.合同形式：总价包干合同，依据工程界面划分及招标图纸总价包干（特殊约定为暂定工程量的除外），结算时若工程界面及图纸不发生变化，则本工程总金额不做调整。

3.清单报价编制及计价取费规则：

3.1 规费及税金

3.1.1 分部分项工程中综合取费含规费。

3.1.2 税率为9%；合同履行期间，如遇国家的增值税税率调整，不含税价格不因国家税率变化而变化，税率按最新发文执行。以开具增值税专用发票为界，已开具发票的，按原增值税税率执行，未开具发票的工程执行新的增值税税率。

4.其他:

4.1 综合单价不因工程量的变化而调整。合同执行过程中无论实际工程量变化多少、市场价格变化以及政府部门的政策性文件调整等，综合单价均不做调整（除合同约定可调整的材料外）。

5.工程量清单报价表的组成及说明：

5.1 分部分项工程量清单计价表说明

5.1.1 分部分项工程量清单计价表中的每一个子目，都需填入综合单价；对于没有填入综合单价或合价的子目，其费用应视为已包括在本合同工程的其他综合单价或合价中，投标人必须按合同约定完成该未填入综合单价或合价的子目的工程。

5.1.2 分部分项工程量清单计价表中，所填入的综合单价和合价被视作已包括一切有关机械、人工、材料、包装、运送、移动、提升、放置和安装在所需位置、管理、维护、缺陷修复、质检（自检）、测试、工程保险、风险、间接费、利润、措施费（包括但不限于安全文明施工费、夜间施工费、二次搬运费、冬雨季施工费、已完工程及设备保护费、垂直运输费、脚手架、保险、施工用水、施工用电、办理进津手续及招标备案的相关费用、垃圾清运费（运至总包指定地点）、消防系统检测检验费、临时水电时消防进行验收、双电源验收、消防验收等各措施项目）、其他一切事项以达到如期地和满意地完成在合同文件（包括合同条款、合同图纸、设计说明、各类规范、工程量计算规则等）和招标文件、招标文件补充所说明的工程并按照合同执行的费用，不论其是否在图纸、工程量清单等内具体说明。并已综合考虑到现场条件、人工、材料及机械价格波动、风险、政策性文件规定、合同明示或暗示的所有风险和责任等因素。

5.1.3 综合单价为固定价格，不因损耗、规格、尺寸、色彩、辅材、厚度、人工、机械、间接费、利润、措施等的任何因素的变化而作调整（有特殊约定的除外）。综合单价已包括必要的加班工作以使工程能在竣工之日前完成，不得另计加班赶工费。

5.1.4 综合单价和合价之间的计算应是一致的，当出现不一致时，按下列说法计算：

a) 当单价与数量的乘积小于合价，以单价为准，修改合价，除非招标人认为单价有明显的小数点错误，此时应以标出的合价为准，并修改单价；当单价与数量的乘积大于合价，以合价为准，修改单价；

b) 当合价金额累加错误时，按就低不就高原则，如果累加修正值小于原累加值，则按累加修正值；如果累加修正值大于原累加值，则按原累加值。

5.1.5 工程量清单只描述了完成一个规定计量单位范围内应完成的主要工作内容，清单子目中未能对各节点详图进行完全性描述以及施工图未注明施工方法的项目，请投标人按照设计、相关图集、施工规范、当地质检部门的质量验收规定自行组价，填报的综合单价应是包含了这一计量单位项目范围内的所有工作内容所需的直接费、管理费、措施费、利润、风险等全部费用，否则视同优惠，不作调整。

5.2 分部分项工程量清单综合单价分析表说明

5.2.1 清单中综合单价均包括为完成该分部分项工程量清单项目（除稅金外）所需的全部费用，包括且不限于所需的人工费、材料费、施工机械使用费、措施费、企业管理费、利润、原材料与半成品的检测试验费、甲指乙供材料采保费、规费、风险费以及政策性文件规定等费用。

5.2.2 综合单价分析表应包含所有材料设备（含甲供材料设备、甲指乙供材料设备）的损耗，投标人应在工料机消耗量栏目中列明各种主要材料的消耗量（含损耗），若未列明，则视为投标人已将此部分费用包含在合同总价中；

5.2.3 如出现不同楼号的相同清单子项存在不同综合单价，工程发生变更时新增项目应按最低综合单价计取；

6.特别说明：

6.1 消控室内需二次深化，此部分设计、施工、供应及安装、试验、检测均包含在本次招标范围内，按项计量，由投标人综合考虑报价，后期不予调整；消控室内线缆工程量按房间半周长计入，后期不因深化及量差调整，请综合考虑在投标报价内。

6.2 投标单位在签署本合同前已仔细核对合同图纸，并深刻消化、领会和接受了合同图纸的设计意图；合同文件中（含合同图纸之间、合同图纸与标准、规范及工程技术要求之间或合同文件之间）如有矛盾、缺陷或错误之处，应理解为矛盾、缺陷或错误之处的解决已综合考虑在合同总价款和工期内。

6.3 排烟风机下口连接风阀、按钮的配管不在范围，配线在本次招标范围。

6.4 应急通讯系统总线的管线均在本次招标范围。

6.5 消防水箱间消防稳压泵配电箱下口连接稳压泵、液位控制箱的明配管、线缆在本次招标范围。

6.6 消防泵房配电柜下口连接消防泵、喷淋泵、液位仪控制箱及下口回路管、线缆等在招标范围；下口连接照明、插座、排污泵控制箱回路管线、设备均不在本次招标范围。

6.7 消防泵房、消防水箱间内补水管及末端阀门不在招标范围，水箱间排水管道不在本次招标范围。

6.8 线缆敷设方式不区分水平和垂直，敷设部位综合考虑。

6.9 所有设备的检查、调试及接线包含在设备综合单价内，不再另行计取。

6.10 电气管路上的接线盒、过线盒及穿带丝均已包含在对应管道的综合单价内，不再另行计取。

6.11 管道、阀门等已综合考虑安装部位，在管道井内、地下室、暗室内、设备夹层及泵房内或其他部位安装时需采取措施或降效等费用均已包含在管道的综合单价内，不再另行计取。

6.12 除特殊说明外，所有管道已综合考虑管件数量（包括沟槽管件），其数量不因施工难度、施工现场改动、BIM优化施工图等原因而调整，管件费用已包含在管道综合单价内，不再另行计取。

6.13 当不同专业分包的管道、阀门、线槽桥架等之间需要碰头时，该碰头工作在招标范围，均不单独列项，其费用已包含在相应管道的综合单价内，不再另行计取。安装时遇梁、风管时进行上翻或下翻避让所增加的管线长度，在相应的子目综合单价中综合考虑。

6.14 风管防火包覆不单独列项，含在风管中综合考虑。

6.15 合同内消防所涉及的接地，需要在清单中综合考虑，不单独列项。

6.16 如因施工需要吊顶，消防单位根据吊顶图纸，区域内所有喷淋管道及喷头、报警管线及设备等的走向、布置做相应调整，不再进行费用增加。

6.17 喷淋头设置需满足验收要求，宽度超1.2m风管和排管下设喷头自行考虑包含在报价内。

6.18 各专业的各分项工程的检验、试验、试运行以及各专业系统调试、系统联动调试等在清单中均不单独列项，其费用亦包含在相应的安装项目综合单价内。

6.19 本工程的管道及设备的安装高度由投标单位在投标报价时综合考虑，不对超高部分作价格调整。

6.20 所有清单项综合单价中均已包括与该项施工有关的一切相关配件、附件及施工验收规范要求的工作内容，后期不再另行计取其他费用。

6.21 本项目设备、管道等均由投标人负责供应、安装及调试，并配合消防检测、消防验收工作，保证其消防验收通过、保修服务等工作。

6.22 本招标工程的水电费及总包管理费配合费已包含在总承包工程合同总价内，无需本工程分包人缴纳，投标报价时无需考虑此费用。本工程进场时，仅需交予总承包人的安全文明施工押金，金额为12383.54元，若出现总承包人高于该费用收取押金的情况，需提报于发包人协调解决。

6.23 本清单公式链接需投标人自行复核，若发现连接问题需投标人自行调整。投标人在投标期间若对本工程量清单存在疑问，需在发包人约定的时间内提出正式的投标答疑文件，若未提出，则视为认可本工程量清单的全部内容。在后续施工过程及结算过程中，若发现漏项及少量的情况，则视为已包含在投标总价中。

1. **工程费用结算说明**

**投标人需结合技术图纸等相关材料充分解读项目需求，最终提交的报价需包含本项目所有费用（包含人工、设备、材料、运输、仓储、售后、税费等）。**

**1、本项目为固定总价合同；如甲方无主动需求变更，则最终执行合同价格不变、不再进行调整，如投标人在项目施工过程中出现实际工作量或相关履约价格超出本次投标报价的，超出合同报价部分的相关费用由投标人自行承担，招标人不再额外增加任何费用。**

**2、如招标人有主动需求变更的，则最终执行合同价的结算方式参照此报价文件设备/材料单价，按最终核算的实际工程量进行增减结算。**

**3、投标人承诺不会以少算、遗漏、漏项、漏算、错误及缺失等情况为理由，额外向招标人索要任何报价之外的费用和工期上的补偿。**

# 第七章 投标文件格式

**（封面）**

**航空机载设备及航空维修产业基地项目（一期）消防专业工程**

**投 标 文 件**

招标编号：\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

**开标时间之前不得启封**

投标人名称： （盖章）

法定代表人或授权代表： （签字或盖章）

日 期： 年 月 日

**1.资信标部分**

**1.1 资信标组成**

1. 资信标封面
2. 投标人基本情况表；
3. 投标人的承诺函；
4. 法定代表人资格证明书、法定代表人授权委托书（法定代表人不能参加投标的需提供）；
5. 投标人的营业执照或法人证书复印件并加盖投标人公章；
6. 项目经理须是受聘于投标人单位，需提供身份证及投标人连续半年为项目经理缴纳的社会保险权益记录复印件并加盖投标人公章；
7. 投标人完善的ISO 9001质量管理体系、ISO 14001环境管理体系、ISO 45001职业健康安全管理体系认证或等同体系认证及其相应的有效的认证证书
8. 投标人财务状况及近三年财务报表；
9. 投标人同类项目证明文件；
10. 投标人诚信承诺书；
11. 信用证明文件；
12. 依法缴纳税收的记录；
13. 无重大违法记录的声明；
14. 廉洁协议；
15. 招标文件规定的其他资料。

**1.2 资信标附件与格式**

**附件一：资信标封面**

标注

正本或副本

**投标文件**

**（资信标）**

**工程名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**投标文件内容：资信标部分**

**投标人（盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**附件二：投标人基本情况表**

**投标人基本情况表**

**（需加盖投标人公章）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 投标人名称 |  | | |
| 详细地址 |  | | |
| 法定代表人 |  | 职务 |  |
| 授权代表 |  | 职务 |  |
| 联系电话 |  | 邮箱 |  |
| 人员概况 | 职工总数（人） |  | |
| 人员资质/职称情况 |  | |
| 财务状况  （万元） | 注册资本 |  | |
| 总资产 |  | |
| 流动资产 |  | |
| 固定资产 |  | |
| 应收账款 |  | |
| 净利润 |  | |
| 上一年度销售额 |  | |
| 增值税发票开票信息 |  | | |
| 主营业务范围 |  | | |
| 投标人简介及优势特长 |  | | |

**附件三：投标人的承诺函**

**投标人的承诺函**

致： （招标人名称）

本单位/公司作为本次招标项目的投标人，郑重承诺：

（1）具有独立承担民事责任的能力；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（3）具有履行合同所必须的设备和专业技术能力；

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（5）参加此投标活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（6）没有处于被责令停业，财产被接管、查封，破产状态。

（7）拟派本项目 （项目名称）的项目经理均为我公司正式员工，且未在其他建设工程中担任项目经理。

本单位/公司对上述承诺的真实性负责，如有虚假，将依法承担法律责任。

投标人名称（**加盖公章**）：

承诺日期： 年 月 日

注：

1.投标人需如实承诺以上内容，如有虚假，将依法承担法律责任。

2.投标人未提供本承诺函的，作投标无效处理。

3.依法免税或不需要缴纳的投标人，需在本承诺函后提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳，格式自拟。

4.依法不需要缴纳社会保障资金的投标人，需在本承诺函后提供相应文件证明其不需要缴纳，格式自拟。

5.若投标人为联合体，各联合体成员需如实填写项目经理情况“（7）”，若该联合体成员未委派项目经理，可填写“/”。

**附件四：法定代表人资格证明书格式**

**法定代表人资格证明书**

投标人名称：

单位性质：

地 址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

姓名： 身份证号： 职务：

系 （投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

**（须附法定代表人身份证件复印件并加盖投标人公章）**

投标人名称（盖章）：

日 期： 年 月 日

**附件五：法定代表人授权委托书**

**法定代表人授权委托书**

**（法定代表人委派授权代表参加投标的需提供）**

本授权书声明：注册于 的 公司的在下面签字的 （法定代表人姓名、职务）代表本公司授权 （公司名称）的在下面签字的 （授权代表的姓名、职务）为本公司的合法代理人，处理 ）（招标编号： ）的投标及一切与之有关的事务。

**（须附授权代表的身份证件复印件并加盖投标人公章）**

法定代表人签字或盖章：

授权代表签字或盖章：

投标人名称（**加盖公章**）：

日 期： 年 月 日

**附件六：投标人资质情况**

主要包括：

1. 投标人的营业执照或法人证书复印件并加盖投标人公章；
2. 拟选派的项目经理须是受聘于投标人单位,需提供身份证及投标人连续半年为项目经理缴纳的社会保险权益记录复印件并加盖投标人公章。
3. 投标人应具有商务部分要求的认证资质及其相应的有效的认证证书。

**附件七：投标人同类项目业绩证明文件**

主要包括：

投标人须提供近三年消防专业分包工程相关业绩证明材料：近三年已完工消防专业分包工程项目。

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 |  |
| 项目所在地 |  |
| 甲方名称 |  |
| 甲方地址 |  |
| 甲方电话 |  |
| 合同价格 |  |
| 开工日期 |  |
| 竣工日期 |  |
| 承担的工作 |  |
| 项目经理 |  |
| 技术负责人 |  |
| 项目描述 |  |
| 备注 |  |

投标人名称（**加盖公章**）：

投标人法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

注：此表后需按照规定附案例证明材料复印件。

### 附件八：无重大违法记录的声明

**声明**

注册于 （国家或地区的名称）的 （公司名称）的 （代表人）代表本公司郑重声明：

我公司在参加本次投标活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，即未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

如我公司声明与实际不符，我公司将承担因此引起的一切后果。

投标人名称（公章）：

法定代表人或授权代表签字或盖章：

日期：

### 附件九：诚信承诺书

**诚信承诺书**

：

我方参加你方的 （以下简称“本工程”）的投标，现我方法定代表人向你方慎重承诺：

1、我单位参与本项目投标，提交的投标文件真实可信。证件及有关附件是真实的，复印件与原件是一致的。绝无借资质、挂靠、提供虚假材料等违规现象。

2、企业财务和经营状况良好，具备履行合同能力；未处于被责令停业、投标资格被取消或者财产被接管、冻结和破产状态；无因投标申请人违约或不恰当履约引起的合同争议纠纷及仲裁和诉讼记录。如果我方经本工程评标委员会评定为中标候选人后，被他人举报并经招标投标监管机构核实，确认存在上述不良记录，你方即可取消我方中标资格，并同意投标保证金不予退还，并接受处罚。

3、本单位递交的投标文件中的所有资料都是真实可信的，没有弄虚作假。

4、不组织、不参与串标围标，没有出借资质等违法违规行为。

5、如果以后涉及招标投标方面的投诉举报，我方将严格按照《工程建设项目招标投标活动投诉处理办法》（七部委第 11 号令）的规定进行投诉，否则，招标人可以不予受理。

我方承诺：违反上述任何一条承诺，愿意接受任何处罚，包括同意你方取消我方中标资格并不予退还投标保证金或履约保证金。

投标申请人（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

年 月 日

### 附件十：廉洁协议书

**廉洁协议书**

**甲方：**

**乙方：**

为保证甲乙双方在公平、公正原则下签订、履行相关业务合同 （供货、开发、服务等）,加强公平竞争，防止腐败，增加采购过程中的透明度，保障甲乙双方共同利益，双方达成如下协议：

1. 甲乙双方人员（含劳务派遣人员）不得有以下行为：
2. 私自向对方或对方特定人员（家属、亲戚、朋友、同学等）给予任何形式的现金（含购物券、红包）、实物、回扣、无偿服务等；
3. 私自帮助对方通过投资、合资、入股、入干股，或其他业务往来等方式谋取利益；
4. 聘用甲方离职人员及甲方亲属从事与甲方进行业务接触等敏感岗位（事先向甲方报备除外）；
5. 侵犯商业秘密；违法、违规进行投标、竞标等业务活动；
6. 偷盗，欺诈，伪造行为；恶意举报竞争对手，商业诽谤，虚假宣传行为；
7. 提供假冒、伪劣产品或服务行为；
8. 其他不正当竞争和不诚信行为。
9. 若有违反本协议规定的行为，甲、乙双方任何人员均可直接向甲方的审计部投诉。
10. 若甲方任何人员及其亲属违反本协议规定，经调查属实，甲方将对其进行严肃处理；
11. 若乙方及其工作人员违反本协议规定，经调查属实，甲方有权对乙方进行处罚。
12. 甲方鼓励乙方主动举报甲方人员的索贿及其他不正当竞争等行为。一经查实，甲方可视情况在项目合作、付款方式等方面优先考虑。
13. 甲方审计部有权定期与乙方财务部核对往来账款数额。乙方财务部应当主动配合甲方对账工作。
14. 本协议须在甲乙双方接触时签订，确保所有相关业务人员知晓本协议内容，无论是否签订正式采购合同或协议。
15. 本协议自甲乙双方签字盖章之日起生效。作为采购合同或订单的补充协议，具有同等法律效力。
16. 本协议一式两份，甲乙双方各执一份。
17. 甲方审计部独立运作。如果您在与甲方合作过程中，发现任何人存在违背诚信、廉洁的不当行为，均可反馈给审计部。甲方会对投诉人以及涉及的敏感内容严格保密。

审计部联系方式：

联系人：郝丹丹

电子邮箱： [audit@andawell.com](mailto:audit@andawell.com)

手机：15321541134

乙方（盖章）：

签字：

日期：

**附件十一：投标人财务状况（2021-2023年）**

主要包括：投标人提供2021-2023财务报表内容及审计报告，要求扫描件并加盖公章。

### 附件十二：信用证明文件

投标人应在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）自行下载企业的“信用信息报告”，二维码须清晰可辨、可正常扫描的查询结果截图（查询结果截图打印时间为自招标文件发布之日起至投标截止时间前）。

### 附件十三：依法缴纳税收的记录

13.1 投标响应人应提供本单位半年内任意连续3个月的税款缴费凭证复印件，复印件须加盖本单位公章。

13.2 招标人评标委员会保留审核原件的权利。

**2.技术标部分**

**2.1 技术标组成**

1. 技术标封面
2. 技术参数响应偏离表
3. 投标人基本情况表
4. 施工方案或施工组织设计
5. 培训与售后服务方案
6. 计划开、竣工日期和施工进度表
7. 项目经理简历表（附：个人身份及资格证明材料）
8. 技术参数执行承诺函
9. 投标人认为需补充的其它材料

**2.2 技术标附件与格式**

**附件一：技术标封面**

标注

正本或副本

**投标文件**

**（技术标）**

**工程名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**投标文件内容：技术标部分**

**投标人（盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_\_日**

**附件二：技术参数响应偏离表（参照招标文件技术标准要求及附件：工程量清单内“分部分项工程工程量清单”中“[项目特征]描述及[工作内容]”进行响应）**

| **序号** | **设备**  **名称** | **参数类别** | **指标类型** | **技术参数要求** | **响应**  **应答** | **偏离说明** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、消防水系统** | | | | |  |  |  |
| 1 | … |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **二、消防电系统** | | | | | | | |
| 1 | … |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **三、防排烟工程** | | | | | | | |
| 1 | … |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **四、送排风工程** | | | | | | | |
| 1 | … |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**附件三：投标人基本情况表**

**投标人基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 投标人名称 |  | | | | | | |
| 注册地址 |  | | | 邮政编码 | |  | |
| 联系方式 | 联系人 |  | | 电 话 | |  | |
| 传 真 |  | | 网 址 | |  | |
| 法定代表人 | 姓名 |  | 技术职称 | |  | 电话 |  |
| 技术负责人 | 姓名 |  | 技术职称 | |  | 电话 |  |
| 成立时间 |  | | 员工总人数： | | | | |
| 企业资质等级 |  | | 其中 | 项目经理 | |  | |
| 营业执照号 |  | | 高级职称人员 | |  | |
| 注册资金 |  | | 中级职称人员 | |  | |
| 开户银行 |  | | 初级职称人员 | |  | |
| 账号 |  | | 技 工 | |  | |
| 经营范围 |  | | | | | | |
| 组织机构框架图 |  | | | | | | |
| 备注 |  | | | | | | |

**附件四：施工方案或施工组织设计**

**施工方案或施工组织设计**

1. 投标人应递交完整的施工方案或施工组织设计，说明施工方法和布置，提交包括消防专业工程布置图及其他必须的图表、文字说明书等资料，至少应包括：一、针对本工程的特点、施工重点与难点分析及采取的具体措施。
2. 施工总进度计划及保障措施。
3. 各分项施工方案。
4. 施工管理和技术人员配备计划。
5. 进度计划和进度保证措施。
6. 项目组织管理机构。
7. 工程质量保证体系
8. 文明施工措施。
9. 安全保证措施。
10. 任何可能的紧急情况的处理措施、预案以及抵抗风险（包括施工过程中可能遇到的各种风险）的措施。
11. 招标文件规定的其他内容。

**附件五：培训与售后服务方案**

**培训与售后服务方案**

一、投标人应递交完整的培训与售后服务方案，包含但不限于培训计划、培训方式、培训内容、售后服务响应时间，故障响应时间、本地服务团队方案等。

**附件六：计划开、竣工日期和施工进度表**

**计划开、竣工日期和施工进度表**

1、投标人应提交初步的施工进度表，说明按招标文件要求的工期进行施工的各个关键日期。 2、施工进度计划应与施工方案或施工组织设计相适应。 3、中标后，中标人还要按合同条件有关条款的要求提交详细的施工进度计划。

4、投标人应严格按照施工进度计划表组织施工，确保工期、质量、安全及文明施工，并制定详细的保障措施以及承诺、违约责任。

**附件七：项目经理简历表**

**项目经理简历表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 |  | | 年 龄 |  | 学历 | | |  |
| 职 称 |  | | 职 务 |  | 拟在本合同任职 | | |  |
| 毕业学校 | 年毕业于 学校 专业 | | | | | | | |
| 主要工作经历 | | | | | | | | |
| 时 间 | | 参加过的类似项目 | | | | 担任职务 | 发包人及联系电话 | |
|  | |  | | | |  |  | |
|  | |  | | | |  |  | |
|  | |  | | | |  |  | |
|  | |  | | | |  |  | |
|  | |  | | | |  |  | |
|  | |  | | | |  |  | |
|  | |  | | | |  |  | |
|  | |  | | | |  |  | |
|  | |  | | | |  |  | |
|  | |  | | | |  |  | |
|  | |  | | | |  |  | |

**附：个人身份及资格证明材料**

**附件八：技术参数执行承诺函**

**技术参数执行承诺函**

致： （招标人名称）

本单位/公司作为本次招标项目的投标人，郑重承诺：

本公司若中标，将在实施过程中，严格按照技术标部分技术参数响应偏离表执行。

本单位/公司对上述承诺的真实性负责，如有虚假，将依法承担一切法律责任。

投标人名称（**加盖公章**）：

承诺日期： 年 月 日

**附件九：投标人认为需补充的其它材料**

**投标人认为需补充的其它材料**

**3.商务标部分**

**3.1 商务标组成**

（1）商务标封面；

（2）投标函和投标函附录；

（3）工程量清单报价表。

**3.2 商务标附件与格式**

**附件一：商务标封面**

标注

正本或副本

**投标文件**

**（商务标）**

**工程名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**投标文件内容：商务标部分**

**投标人（盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_\_日**

**附件二：投标函**

**投标函**

致： （招标人名称）

1、经考察 项目工地现场，并研究上述工程的图纸、合同通用条件、专用条件、工程规范和工程量清单后，我方愿以人民币\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元（大写\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元）的投标价格或按上述合同条件确定的其他价格，并按上述图纸、合同通用条件、专用条件、工程规范和工程量清单的条件要求承包上述工程的实施、完工并修补其任何缺陷。

其中：不含税投标金额为人民币 元（大写 元）；

税金为人民币 元 （大写 元）。

2、我方为增值税 （一般纳税人/小规模纳税人），本工程确认采用增值税 方式（根据实际情况选填简易计税方式/一般计税方式中一种），开具增值税专用发票，税率为 %。在合同履行期间，如遇增值税税率调整，不含税投标金额不变，含税总价随税率的变化而调整，具体以增值税专用发票为准。

3、我方确认所提供的投标价格不低于施工成本价。

4、如果我方的投标被接纳，我方保证在 日历天内完成和交付本合同规定的全部工程。

5、我方以 形式出具投标担保，金额为人民币 元。在规定的开标时间后，我方保证遵守招标文件中有关担保的规定。

6、如果在规定的开标时间后，投标人在投标有效期内撤回投标，投标保证金将被贵方没收。

7、如果我方的投标被接纳，我方将按照合同条款提交规定数额的履约保函，履约保函需由我司认可的银行出具，履约保函样本参照《投标文件格式》中的范本。

8、本次投标自开标之日起有效期为 日历天。

9、我方理解招标人不须接受所收到的最低投标价格或受其它任何投标文件的约束。

10、本投标函已考虑了招标人向我方发出的关于招标文件的修改通知(如有)。

11、在签署合同协议书之前，贵司的中标通知书连同本投标函，包括其所有附属文件，对我们双方具有法律约束力。

公司：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（盖章）

投标人法人代表或委托代理人：

公司地址：

日期：

**附件三：投标函附录**

**投标函附录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **条款名称** | **合同条款号** | **约定内容** | **备注** |
| 1 | 项目经理 |  | 姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| 2 | 工期 |  | 天数：\_\_\_\_\_\_\_\_日历天 |  |
| 3 | 缺陷责任期 |  | 时间：\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| …… | …… | …… | …… |  |
| …… | …… | …… | …… |  |

注：本表盖章有效。

**附件四：工程量清单报价表**

**工程量清单报价表**

工程量清单报价构成：

1. 封面
2. 投标总价
3. 工程项目报价明细（包含所有设备、器材、辅材）

**注：投标人需根据图纸、设计方案及工程量清单等技术资料提供****含所有设备/器材/辅材价格、品牌、工程量等的****工程项目报价明细表。如未提供含所有设备/器材/辅材价格、品牌、工程量等的工程项目报价明细表将视为没有明确响应招标文件，其投标作无效处理。**

**附表1：投标总价表**

**工程投标总价**

项目名称：

招标编号：

单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** | **不含税参选报价（元）** | **增值税税率（%）** | **含税参选报价（元）** | **服务期** | **质保期** | **备注** |
|  |  |  |  | 自合同签订之日起\*\*\*内完成项目实施及验收 |  |  |

注：含税报价=不含税报价\*（1+增值税税率），不得倒推，不含税报价保留两位小数，含税报价四舍五入保留两位小数；例：不含税报价为100.00元，税率为9%，则含税报价=100.00\*（1+9%）=109.00元。

投标单位：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（盖章）

投标单位法定代表人或委托代表：

日期：

**附表2：工程项目报价明细（包含所有设备、器材、辅材）**

**工程报价明细表**

项目名称：

招标编号：

单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **功能项目** | **品牌** | **型号** | **单价（元）** | **单位** | **数量** | **含税合价（元）** | **备注** |
| **一、消防水工程** | | | | | | | | |
|  | 消火栓系统 |  |  |  |  |  |  |  |
| **1** | 镀锌钢管-DN125 |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** | 镀锌钢管-DN100 |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | 镀锌钢管-DN65 |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** | 蝶阀-DN125 |  |  |  |  |  |  |  |
| **5** | 蝶阀-DN100 |  |  |  |  |  |  |  |
| **6** | 自动排气阀-DN50 |  |  |  |  |  |  |  |
| **…** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 喷淋系统 |  |  |  |  |  |  |  |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **…** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **…** |  |  |  |  |  |  |  |
| **小计（元）** | | | | | | |  |  |
| **二、消防电工程** | | | | | | | | |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **…** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **小计（元）** | | | | | | |  |  |
| **三、防排烟工程** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **小计（元）** | | | | | | |  |  |
| **四、送排风工程** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **小计（元）** | | | | | | |  |  |
| **含税合计（元）** | | | | | | |  |  |