**基础设施改造-花乡校区低压供电系统调整改造**

竞争性磋商文件

****

**项目编号/包号： BMCC-GC24-0049**

**采购人： 首都医科大学**

**采购代理机构：北京明德致信咨询有限公司**

**目 录**

[第一章 采购邀请 1](#_Toc22627)

[第二章 供应商须知 5](#_Toc17866)

[第三章 评审方法和评审标准 23](#_Toc19743)

[第四章 采购需求 37](#_Toc16757)

[第五章 合同草案条款 79](#_Toc6824)

[第六章 响应文件格式 177](#_Toc11486)

**第一章 采购邀请**

## 一、项目基本情况

1.项目编号： BMCC-GC24-0049

2.项目名称： 基础设施改造-花乡校区低压供电系统调整改造

3.采购方式：竞争性磋商

4.项目预算金额： 253.471097 万元，项目最高限价： 247.94797 万元。

5.采购需求：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **包号** | **标的名称** | **采购包预算金额（万元）** | **数量** | **简要技术需求或服务要求** |
| 01 | 基础设施改造-花乡校区低压供电系统调整改造 | 253.471097 | 1 | 首都医科大学花乡校区低压供电系统调整改造，包括但不限于拆除工程、电气工程等图纸、技术规范及工程量清单所示范围内的全部工作内容。项目具体要求见磋商文件。 |

6.合同履行期限： 计划工期40日历天。

计划开工日期：2024年 7月 15 日

计划竣工日期：2024年 8 月 23 日

7.本项目是否接受联合体：□是 ■否。

8.所属预算项目及编号（CA）：11000024210200090785-XM001 。

## 二、申请人的资格要求（须同时满足）

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1中小企业政策

□本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

■本项目专门面向 □中小■小微企业采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、工程由中小企业承建、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

□本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

2.2其它落实政府采购政策的资格要求： / 。

3.本项目的特定资格要求：

3.1本项目是否属于政府购买服务：

■否

□是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.2其他特定资格要求：

3.2.1需具有建设行政主管部门颁发的输变电工程专业承包三级（含）及市政公用工程施工总承包三级（含）或 建筑工程施工总承包三级（含）以上资质，具有有效的安全生产许可证；

3.2.2项目经理须为机电工程专业注册建造师二级（含）以上，具有安全生产考核合格证书(简称B本)，且需承诺在中标时未担任其它在施项目的项目经理。

3.3.3外地来京建筑企业需办理进京备案手续。应当一并办理注册建造师备案手续，已办理备案的外地来京建筑企业注册建造师方可在本市行政区域内开展执业活动。

3.3.4不同参选人的法人、单位负责人不是同一人也不存在直接控股、管理关系；

3.3.5为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、检测等服务的投标人，不得参加投标；

## 三、获取磋商文件

1. 时间：2024年6月25日至2024年7月2日，每天上午9:00至11:30，下午13:00至17:00（北京时间，法定节假日除外）。

2.地点：北京明德致信咨询有限公司官网（http://www.zbbmcc.com）

3.方式：线上获取（具体方式详见“其他补充事宜”）

4.售价： 0元

## 四、响应文件提交

截止时间：2024年7月9日上午9时30分（北京时间）。

地点：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座511会议室。

（提示：楼层较高，请供应商预留递交文件时间提前到场）。

## 五、开启

时间: 2024年7月9日上午9时30分（北京时间）。

地点：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座511会议室。

（提示：楼层较高，请供应商预留递交文件时间提前到场）。

## 六、公告期限

自本公告发布之日起3个工作日。

## 七、其他补充事宜

1.详细报名及获取招标（采购）文件方式，请完整阅读以下全部内容：

（1）供应商须登录北京明德致信咨询有限公司官网

（http://www.zbbmcc.com）点击右上角“项目报名”选择编号“BMCC-GC24-0049”完整填写报名信息并上传标书费转账凭证（电汇或网银须于“获取采购文件截止时间”前到账）提交报名申请（如招标文件要求提供其他报名材料，须一并上传，未明确要求的默认不需要），报名审核结果会在1个工作日内以短信形式发送至报名联系人手机，请留意查收。超过1个工作日未收到审核结果通知，可拨打010-82370045进行咨询。

（2）银行账户信息，电汇购买招标（采购）文件、投标保证金及中标（成交）服务费收取的唯一账户：

汇款或转账时请务必附言“项目编号+用途”，例如：GC24-0049标书款或保证金。

公司名称：北京明德致信咨询有限公司

开 户 行：中国工商银行股份有限公司北京东升路支行

账 号：0200 0062 1920 0492 968

（3）招标（采购）文件的获取：仅提供电子版，请到明德致信公司网站“招标（采购）公告”频道：http://www.zbbmcc.com/node/119。无需注册，按项目名称或编号查找对应项目，点击标题下红色“下载”按钮即可下载；

2.问题咨询联系方式的说明：

（1）有关招标（采购）文件购买、中标（成交）通知书领取及服务费发票、保证金交纳及退还事宜的联系电话：（010）8237 0045；

（2）有关招标（采购）文件技术部分的问题咨询：请拨打公告“项目联系方式”中项目负责人的手机号码。

3.响应文件请于响应文件提交截止时间当日（提交截止时间之前）递交至上述规定地点，逾期概不接收；最终响应文件提交截止时间和开启时间为同一时间，最后报价提交截止时间和开启时间也为同一时间，由磋商小组根据磋商情况现场确定。

4.供应商法定代表人或其本项目的授权代表须参加磋商，需出示本人身份证件。

5.采购项目需要落实的政府采购政策：节能产品强制采购；节能产品、环境标志产品优先采购；政府采购促进中小企业发展；政府采购支持监狱企业发展；政府采购促进残疾人就业；进口产品管理；支持脱贫攻坚；扶持不发达地区和少数民族地区；支持自主创新；支持绿色建材等。

6.本项目公告仅在北京市政府采购网、中国政府采购网上发布。对其他网站转发本公告可能引起的信息误导、造成投标人的经济或其他损失的，采购人及采购代理不负任何责任。

7.凡对本次磋商提出询问及质疑，请与北京明德致信咨询有限公司联系（质疑函请采用政府采购供应商质疑函范本格式，以书面形式一次性提交）。有关招标（采购）文件购买、中标（成交）通知书领取及服务费发票、保证金交纳及退还事宜的联系电话：（010）8237 0045。

8.本项目项目编号：BMCC-GC24-0049

## 八、对本项目提出询问，请按以下方式联系。

**1.采购人信息**

名 称：首都医科大学

地 址：北京市丰台区右安门外西头条10号

联系方式：柯老师，010- 83911397

**2.采购代理机构信息**

名称：北京明德致信咨询有限公司

地址：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦B座1709室

联系方式：010－61192271、15110203501

**3.项目联系方式**

项目联系人：张闻、王渊、王希、孙恺宁、吕绍山、万雅萌、王润斯

电话：010-61192271、15110203501

邮箱：bjmdzx@vip.163.com

**第二章 供应商须知**

## 供应商须知资料表

本表是对供应商须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。标记“**■**”的选项意为适用于本项目，标记“□”的选项意为不适用于本项目。

| **条款号** | **条目** | **内容** |
| --- | --- | --- |
| 2.2 | 项目属性 | 项目属性：  □服务  □货物  ■工程 |
| 2.3 | 科研仪器设备 | 是否属于科研仪器设备采购项目：  □是  ■否 |
| 3.1 | 现场考察 | □不组织  ■组织，考察时间：\_2024\_年\_7\_月\_3\_\_日\_15\_\_点\_00\_分  考察地点：\_ 北京市丰台区花乡张家路口107号 \_。  联系人： 王老师 电话： 13331063900 |
| 磋商前答疑会 | ■不召开  □召开，召开时间：\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日\_\_\_点\_\_\_分  召开地点：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。 |
| 4.2.5 | 标的所属行业 | 本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **包号** | **标的名称** | **中小企业划分标准所属行业** | | 01 | 基础设施改造-花乡校区低压供电系统调整改造 | 建筑业 | |
| 10.2 | 报价 | 报价的特殊规定：  **■**无  □有，具体情形：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。 |
| 11.1 | 磋商保证金 | 磋商保证金金额：  01包：人民币49000元；  磋商保证金收受人信息：  公司名称：北京明德致信咨询有限公司  开 户 行：中国工商银行股份有限公司北京东升路支行  账 号：0200 0062 1920 0492 968  **供应商若采用电汇形式缴纳保证金，请在汇款附言或备注栏中标记“项目编号和保证金”字样。** |
| 11.6.2 | 成交供应商保证金退还：  成交供应商应在采购合同签订后2个工作日内，将合同扫描件发送到bjmdzx@vip.163.com邮箱办理保证金退还手续，保证金将在合同签订的5个工作日内退回来款账户。  邮件格式：项目编号+退还投标保证金+供应商名称+已签订采购合同。  内附：（1）采购合同扫描件；（2）项目编号；（3）成交供应商名称；（4）采购合同签订日期。 |
| 11.7.5 | 磋商保证金可以不予退还的其他情形：  □无  ■有，具体情形：  （1）供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；  （2）供应商在响应文件中提供虚假材料的；  （3）除因不可抗力或磋商文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；  （4）供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；  （5）磋商文件规定的其他情形。 |
| 12.1 | 响应有效期 | 自提交响应文件的截止之日起算90日历天。 |
| 14.1 | 响应文件份数 | 响应文件**正本**：1份；响应文件**副本**：3份；电子版：2份；  电子版的规定载体：U盘，每份U盘均需提供投标文件的word格式可编辑版本和正本签字盖章后扫描的PDF文本格式。已标价工程量清单为excel版。投标人应保证电子版文件和纸质版文件一致。 |
| 20.1 | 成交供应商的确认 | 采购人是否授权磋商小组直接确定成交供应商：  ■否  □是  成交候选人并列的，按照以下方式确定成交供应商：得分相同的，按评审价由低到高顺序排列，得分与评审价均相同的，按技术得分由高到低顺序排列。 |
| 23.5 | 分包 | 本项目是否允许分包：  ■不允许  □允许，具体要求：\_\_\_\_\_\_\_。  （1）可以分包履行的具体内容：\_\_\_\_\_\_\_；  （2）允许分包的金额或者比例：\_\_\_\_\_\_\_；  （3）其他要求：\_\_\_\_\_\_\_。 |
| 24.1.1 | 询问 | 询问送达形式：书面形式。 |
| 24.3 | 联系方式 | 接收询问和质疑的联系方式  联系部门：北京明德致信咨询有限公司；  联系电话：82370045；  通讯地址：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦B座17层1709室。 |
| 25 | 代理费 | 收费对象：  □采购人  ■成交供应商  收费标准：招标代理服务费参照原《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号文）、《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857号）及《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534号）的规定，根据每包成交金额按差额定率累进法计算后下浮10%向成交供应商收取。   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **服务类型**  **费率**  **中标金额（万元）** | **货物招标** | **服务招标** | **工程招标** | | 100以下 | 1.5% | 1.5% | 1.0% | | 100-500 | 1.1% | 0.8% | 0.7% | | 500-1000 | 0.8% | 0.45% | 0.55% | | 1000-5000 | 0.5% | 0.25% | 0.35% | | 5000-10000 | 0.25% | 0.1% | 0.2% | | 10000-100000 | 0.05% | 0.05% | 0.05% | | 1000000以上 | 0.01% | 0.01% | 0.01% |   注：1、按本表费率计算的收费为招标代理服务全过程的收费基准价格，单独提供编制招标文件（有标底的含标底）服务的，可按规定标准的30％计收。  　　2、招标代理服务收费按差额定率累进法计算。例如：某工程招标代理业务中标金额为6000万元，计算招标代理服务收费额如下：   100万元×l.0％＝1万元  （500－100）万元×o.7％＝2.8万元  （1000-500）万元×o.55％＝2.75万元  （5000－1000）万元×o.35％＝14万元  （6000－5000）万元×o.2％＝2万元  合计收费＝1＋2.8＋2.75＋14＋2＝22.55（万元）  缴纳时间：成交供应商在领取成交通知书时交纳。 |

**供应商须知**

## 一、说明

1. 采购人、采购代理机构、供应商、联合体
   1. 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《采购邀请》。
   2. 供应商（也称“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
   3. 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。
2. 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购
   1. 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
   2. 项目属性见《供应商须知资料表》。
   3. 是否属于科研仪器设备采购见《供应商须知资料表》。
3. 现场考察、磋商前答疑会
   1. 若《供应商须知资料表》中规定了组织现场考察、召开磋商前答疑会，则供应商应按要求在规定的时间和地点参加。
   2. 由于未参加现场考察或磋商前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响响应文件编制、报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由供应商自行承担不利评审后果。
4. 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）
   1. 采购本国货物、工程和服务
      1. 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。
      2. 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第四章《采购需求》。
      3. 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。
   2. 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位
      1. 中小企业定义：
         1. 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进-步加大政府采购支持中小企业力度的通知》(财库 (202219 号)、《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库(2020) 46 号)、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业 (2011) 300 号)。
         2. 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

* + - 1. 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。
      2. 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。
    1. 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义: 是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市) 监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。
    2. 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当司时满足以下条件：
       1. 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10 人（含10 人）；
       2. 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；
       3. 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；
       4. 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；
       5. 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；
       6. 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。
    3. 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《采购邀请》。
    4. 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《供应商须知资料表》。
    5. 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第三章《评审方法和评审标准》。
  1. 政府采购节能产品、环境标志产品
     1. 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。
     2. 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。
     3. 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则供应商所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则**响应无效**。
     4. 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第三章《评审方法和评审标准》（如涉及）。
  2. 正版软件
     1. 依据《财政部国家发展改革委信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366 号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。其中，国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品，否则**响应无效**。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以“无线局域网认证产品政府采购清单”（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。
     2. 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1 号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47 号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536 号）。
  3. 网络安全专用产品
     1. 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络 安全专用产品，应当在国家互联网信息办公室会同工业和信息化部、 公安部、国家认证认可监督管理委员会统一公布和更新的符合要求的网络关键设备和网络安全专用产品清单中。
  4. 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）
     1. 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381 号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs 含量限制标准（具体标准见第四章《采购需求》），否则**响应无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第三章《评审方法和评审标准》。
  5. 采购需求标准
     1. 商品包装、快递包装政府采购需求标准 (试行 )

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》的通知 (财办库 (2020) 123 号)，本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第四章《采购需求》。

* + 1. 绿色数据中心政府采购需求标准(试行 )

为加快数据中心绿色转型,根据财政部 生态环境部 工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准(试行)》的通知(财库(2023)7 号)，本项目如涉及绿色数据中心，则具体要求见第四章《采购需求》。

1. 响应费用
   1. 供应商应自行承担所有与准备和参加磋商有关的费用，无论磋商的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

## 二、竞争性磋商文件

1. 竞争性磋商文件构成
   1. 竞争性磋商文件包括以下部分：
2. 采购邀请
3. 供应商须知
4. 评审方法和评审标准
5. 采购需求
6. 合同草案条款
7. 响应文件格式
   1. 供应商应认真阅读竞争性磋商文件的全部内容。供应商应按照竞争性磋商文件要求提交响应文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对竞争性磋商文件做出实质性响应，否则**响应无效**。
8. 对竞争性磋商文件的澄清或修改
   1. 采购人或采购代理机构或者磋商小组对已发出的竞争性磋商文件进行必要澄清或者修改的，将以书面形式通知所有获取竞争性磋商文件的潜在供应商。采用公告方式邀请供应商参与的，还将在原公告发布媒体上发布更正公告。
   2. 上述书面通知，按照获取竞争性磋商文件的潜在供应商提供的联系方式发出，因提供的信息有误导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。
   3. 澄清或者修改的内容为竞争性磋商文件的组成部分，并对所有获取竞争性磋商文件的潜在供应商具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，将在提交首次响应文件截止之日3日前；以书面形式通知所有获取磋商文件的供应商；不足上述时间的，将顺延提交响应文件的截止时间。

## 三、响应文件的编制

1. 响应范围、竞争性磋商文件中计量单位的使用及磋商语言
   1. 本项目如划分采购包，供应商可以对本项目的其中一个采购包进行响应，也可同时对多个采购包进行响应。供应商应当对所参与采购包对应第四章《采购需求》所列的全部内容进行响应，不得将一个采购包中的内容拆开响应，否则其对该采购包的响应将被认定为**响应无效**。
   2. 除竞争性磋商文件有特殊要求外，本项目磋商所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
   3. 除专用术语外，响应文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。供应商提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释响应文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由供应商自行承担。
2. 响应文件构成
   1. 供应商应当按照竞争性磋商文件的要求编制响应文件，并对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任。响应文件的部分格式要求，见第六章《响应文件格式》。
   2. 对于竞争性磋商文件中标记了“实质性格式”文件的，供应商不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，**否则响应无效**。未标记“实质性格式”的文件和竞争性磋商文件未提供格式的内容，可由供应商自行编写。
   3. 第三章《评审方法和评审标准》中涉及的证明文件。
   4. 对照第四章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第四章《采购需求》做出了响应，或申明与第四章《采购需求》的偏差和例外。如第四章《采购需求》中要求提供证明文件的，供应商应当按具体要求提供证明文件。
   5. 供应商认为应附的其他材料。
3. 报价
   1. 所有响应均以人民币报价。
   2. 供应商的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。供应商的报价应包括但不限于下列内容，《供应商须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。
      1. 响应货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等。
      2. 按照竞争性磋商文件要求完成本项目的全部相关费用。
   3. 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。
   4. 供应商不能提供任何有选择性或可调整的最后报价（竞争性磋商文件另有规定的除外），否则其**响应无效**。
   5. 报价或分项报价明显不合理或者低于成本，有可能影响质量和不能诚信履约的，供应商不能合理说明和不能提供相关证明材料的，其**响应无效。**
4. 磋商保证金
   1. 供应商应按《供应商须知资料表》中规定的金额及要求交纳磋商保证金。
   2. 交纳磋商保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。
   3. 磋商保证金到账（保函提交）截止时间同首次响应文件提交截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交磋商保证金的，应在首次响应文件提交截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的保函等形式提交磋商保证金的，应在首次响应文件提交截止时间前将原件提交至采购代理机构；由于到账时间晚于首次响应文件提交截止时间的，或者票据错误、印鉴不清等原因导致不能到账的，其**响应无效**。
   4. 磋商保证金有效期同响应有效期。
   5. 供应商为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳磋商保证金，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。
   6. 采购人、采购代理机构将及时退还供应商的保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的保证金，经供应商同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因供应商自身原因导致无法及时退还的除外：
      1. 已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。采购人、采购代理机构将退还退出磋商的供应商的磋商保证金；
      2. 成交供应商的磋商保证金，在采购合同签订后5个工作日内退还成交供应商；
      3. 未成交供应商的磋商保证金，在成交通知书发出后5个工作日内退还。
   7. 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构不予退还磋商保证金：
      1. 供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；
      2. 供应商在响应文件中提供虚假材料的；
      3. 除因不可抗力或磋商文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；
      4. 供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
      5. 《供应商须知资料表》规定的其他情形。
5. 响应有效期
   1. 响应文件应在本竞争性磋商文件《供应商须知资料表》中规定的响应有效期内保持有效，响应有效期少于竞争性磋商文件规定期限的，其**响应无效**。
6. 响应文件的签署、盖章
   1. 供应商提交的响应文件须清楚地标明“正本”或“副本”。若正本和副本不符，以正本为准。电子版首次响应文件与纸质首次响应文件内容不符的，以纸质首次响应文件为准。
   2. 响应文件应由供应商的法定代表人或经正式授权并对供应商有约束力的代表在响应文件上签字。被授权代表需将以书面形式出具的“法定代表人授权书（原件）”附在响应文件中。如对响应文件进行了修改，包括任何行间插字、涂改和增删等，必须由响应文件签字人在修改变更处签字并加盖公章。
   3. 每本响应文件的内容应装订成册，**一律采用胶装方式装订并附有相关页码，每本响应文件均须加盖供应商公章**。
   4. 磋商响应文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商负责。

## 四、响应文件的提交

1. 响应文件的密封和标记
   1. 响应文件数量：**正本1份，副本3份，电子版2份**
   2. 所有响应文件必须装入密封的信封，并在封口上加盖供应商的公章。响应文件的正本、副本和电子版、保证金（如有）应分别封装，并在每一信封或包装的封面上写明：

正本或副本或电子版：

项目单位名称：

磋商地点及时间：

项目编号：

项目名称：

供应商名称及地址。

1. 响应文件截止时间
   1. 供应商应在竞争性磋商邀请中规定的截止日期和时间内，将首次响应文件递交至竞争性磋商文件指定地址。
   2. 供应商应在竞争性磋商邀请中规定的截止日期和时间内，将首次响应文件递交至竞争性磋商文件指定地址。
2. 响应文件的修改与撤回
   1. 供应商在提交首次响应文件截止时间前，可以对所提交的首次响应文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购单位。补充、修改的内容作为首次响应文件的组成部分。补充、修改的内容与首次响应文件不一致的，以补充、修改的内容为准。
   2. 供应商对响应文件的补充、修改的内容应当按照竞争性磋商文件要求签署、盖章，作为响应文件的组成部分。补充、修改的内容与响应文件不一致的，以补充、修改的内容为准。

## 五、评审

1. 响应文件的开启
   1. 采购人或采购代理机构将按竞争性磋商文件的规定，在响应文件提交截止时间的同一时间和竞争性磋商文件预先确定的地点开启响应文件。
   2. 供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或采购代理机构将及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员将回避。
   3. 供应商不足3家的，响应文件不予开启。
   4. 本项目不公开报价。
2. 磋商小组
   1. 磋商小组根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评审与磋商事务，独立履行职责。
   2. 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。
3. 评审方法和评审标准
   1. 见第三章《评审方法和评审标准》。

## 六、确定成交

1. 确定成交供应商
   1. 采购人将在收到评审报告后，从评审报告提出的成交候选供应商中，按照排序由高到低的原则确定成交供应商。采购人是否授权磋商小组直接确定成交供应商，见《供应商须知资料表》。成交候选人并列的，按照《供应商须知资料表》要求确定成交供应商。
2. 成交公告与成交通知书
   1. 采购人或采购代理机构将在成交供应商确定后2个工作日内，在北京市政府采购网公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书，成交公告期限为1个工作日。
   2. 成交通知书对采购人和成交供应商均具有法律效力。成交通知书发出后，采购人改变成交结果的，或者成交供应商放弃成交项目的，应当依法承担法律责任。
3. 终止
   1. 出现下列情形之一的，采购人或采购代理机构将终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：
      1. 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；
      2. 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
      3. 除了“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目，提交最后报价的供应商可以为2家；政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有2家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行”的情形外，在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的。
4. 签订合同
   1. 采购人与成交供应商应当在成交通知书发出之日起30日内，按照磋商文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等事项签订政府采购合同。
   2. 成交供应商拒绝签订政府采购合同的，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，确定下一候选人为成交供应商，也可以重新开展采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。
   3. 联合体成交的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。
   4. 政府采购合同不能转包。
   5. 采购人允许采用分包方式履行合同的，成交供应商可以依法采取分包方式履行合同。本项目是否允许分包，见《供应商须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在响应文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，**否则响应无效**。成交供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。
5. 询问与质疑
   1. 询问
      1. 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可依法提出询问，并按《供应商须知资料表》载明的形式送达采购人或采购代理机构。
      2. 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。
   2. 质疑
      1. 供应商认为竞争性磋商文件、采购过程、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复。
      2. 质疑函须使用财政部制定的范本文件。供应商为自然人的，质疑函应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。
      3. 供应商委托代理人进行质疑的,应当随质疑函同时提交供应商签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。
      4. 供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。
   3. 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《供应商须知资料表》。
6. 代理费
   1. 收费对象、收费标准及缴纳时间见《供应商须知资料表》。由成交供应商支付的，成交供应商须一次性向采购代理机构缴纳代理费，报价应包含代理费用。

**第三章 评审方法和评审标准**

## 一、资格审查程序

1. 响应文件的资格性检查和符合性审查
   1. 磋商小组将根据《资格性检查要求》和《符合性审查要求》中规定的内容，对供应商进行检查，并形成检查结果。供应商《响应文件》有任何一项不符合《资格性检查要求》和《符合性审查要求》要求的，视为未实质性响应磋商文件。未实质性响应磋商文件的响应文件按**无效响应**处理，磋商小组应当告知提交响应文件的供应商。
   2. 《资格性检查要求》中对格式有要求的，除竞争性磋商文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
   3. 《资格性检查要求》见下表：

**资格性检查要求**

| **序号** | **检查因素** | **检查内容** | **格式要求** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定 | 具体规定见第一章《采购邀请》 |  |
| 1-1 | 营业执照等证明文件 | 供应商为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”；  供应商为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”；  供应商是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件；  供应商是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”；  供应商是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。  分支机构参加响应的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件:同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书 (格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章); 对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。 | 提供证明文件的复印件或打印件并加盖公章 |
| 1-2 | 供应商资格声明书 | 提供了符合竞争性磋商文件要求的《供应商资格声明书》。 | 格式见《响应文件格式》 |
| 1-3 | 供应商信用记录 | 查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）；  截止时点：首次响应文件提交截止时间以后、资格性检查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间为准；  信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他竞争性磋商文件一并保存；  信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，其**响应无效**。联合体形式磋商的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。 | 无须供应商提供，由采购人或采购代理机构查询。 |
| 1-4 | 法律、行政法规规定的其他条件 | 法律、行政法规规定的其他条件 | / |
| 2 | 落实政府采购政策需满足的资格要求 | 如有，具体要求见第一章《采购邀请》 |  |
| 2-1 | 中小企业政策 | 具体要求见第一章《采购邀请》 |  |
| 2-1-1 | 中小企业证明文件 | 当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，提供如下资料：  1、供应商单独响应的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局 (含新疆生产建设兵团) 出具的属于监狱企业的证明文件。  2、如磋商文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且供应商为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团) 出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。 | 格式见《响应文件格式》 |
| 2-2 | 其它落实政府采购政策的资格要求 | 如有，见第一章《采购邀请》 | 提供证明文件的复印件或打印件并加盖公章 |
| 3 | 本项目的特定资格要求 | 如有，见第一章《采购邀请》 |  |
| 3-3 | 其他特定资格要求 | 如有，见第一章《采购邀请》 | 提供证明文件的复印件或打印件并加盖公章 |
| 4 | 磋商保证金 | 按照竞争性磋商文件的要求提交磋商保证金。 |  |

1.4《符合性审查要求》见下表：

**符合性审查要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **审查因素** | **审查内容** | **是否允许澄清、说明或者更正** |
| 1 | 授权委托书 | 按磋商文件要求提供授权委托书； | 不允许 |
| 2 | 报价完整性 | 未将一个采购包中的内容拆开响应； | 不允许 |
| 3 | 响应报价 | 首次响应报价未超过磋商文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价； | 不允许 |
| 4 | 报价唯一性 | 响应文件未出现可选择性或可调整的报价（磋商文件另有规定的除外）； | 不允许 |
| 5 | 响应有效期 | 响应文件中承诺的响应有效期满足磋商文件中载明的响应有效期的； | 不允许 |
| 6 | 签署、盖章 | 按照磋商文件要求签署、盖章的； | 不允许 |
| 7 | 实质性格式 | 标记为“实质性格式”的文件均按磋商文件要求提供； | 不允许 |
| 8 | ★号条款响应 | 响应文件满足磋商文件第四章《采购需求》中★号条款要求； | 不允许 |
| 9 | 报价的修正（如有） | 不涉及报价修正，或响应文件报价出现前后不一致时，供应商对修正后的报价予以确认；（如有） | 允许 |
| 10 | 报价合理性 | 报价合理，或供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应磋商小组要求在规定时间内证明其报价合理性的； | 允许 |
| 11 | 已标价工程量清单 | 供应商提供的报价文件按工程量清单计价规范相关内容及格式的规定并经有注册执业资格的造价工程师签字并加盖执业专用章的； | 不允许 |
| 12 | 国家有关部门对供应商的报价产品有强制性规定或要求的 | 国家有关部门对供应商的报价产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），供应商的报价产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件复印件：  1）采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则供应商所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书；  2）项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs 含量限制标准。 | 不允许 |
| 13 | 公平竞争 | 供应商遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他供应商的竞争行为，不存在损害采购人或者其他供应商的合法权益情形的； | 不允许 |
| 14 | 串通投标 | （一）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；  （二）不同供应商委托同一单位或者个人办理磋商事宜；  （三）不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；  （四）不同供应商的响应文件错误异常一致或者报价呈规律性差异；  （五）不同供应商的响应文件相互混装；  （六）不同供应商的磋商保证金从同一单位或者个人的账户转出； | 不允许 |
| 15 | 附加条件 | 响应文件未含有采购人不能接受的附加条件的； | 不允许 |
| 16 | 其他无效情形 | 供应商、响应文件不存在不符合法律、法规和磋商文件规定的其他无效情形。 | 不允许 |

1. 磋商、响应文件有关事项的澄清、说明或者更正和最后报价
   1. 磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。
   2. 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。
   3. 对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。
   4. 供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件,并由其法定代表人(若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人)或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附授权委托书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。
   5. 响应文件的澄清、说明或者更正：
      1. 磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。
      2. 磋商小组对响应文件进行审查，如发现供应商提交的响应文件存在不满足《符合性审查要求》的内容，如属于表中“不允许”澄清、说明或者更正的内容，则供应商响应文件按**无效处理**；如属于表中的“允许”澄清、说明或更正的内容，磋商小组将要求供应商在规定的时间内对响应文件进行澄清、说明或者更正。如供应商在磋商小组规定的时间内未作出必要的澄清、说明或者更正，或澄清、说明或者更正后仍不能满足采购文件要求的，则供应商的响应文件按**无效处理**。
      3. 供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人(若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人)或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附授权委托书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。澄清、说明或者更正文件将作为响应文件内容的一部分。
   6. 磋商结束后，磋商小组将要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。最后报价时间为磋商小组指定的时间，具体时间根据磋商进度另行通知。
   7. 磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于3家。磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐3家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目，提交最后报价的供应商可以为2家；政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有2家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行。
   8. 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。
   9. 已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。
2. 最后报价的算术修正及政策调整
   1. 最后报价须包含竞争性磋商文件全部内容，如最后分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对最后报价总价进行调整。磋商小组有权要求供应商在评审现场合理的时间内对此进行书面确认，供应商不确认的，视为将一个采购包中的内容拆开响应，其**响应无效**。
   2. 最后报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：
      1. 竞争性磋商文件对于报价修正是否另有规定：

□有，具体规定为：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**■**无，按下述3.2.2-3.2.5项规定修正。

* + 1. 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
    2. 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以最后报价一览表的总价为准，并修改单价；
    3. 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。
    4. 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经供应商书面确认后产生约束力，供应商不确认的，**其响应无效**。
  1. 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《供应商须知》4.2条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评审时价格不予扣除。
     1. 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 3 %的扣除，用扣除后的价格参加评审。
     2. 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合体协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予 1 %的扣除，用扣除后的价格参加评审。
     3. 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。
     4. 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。
     5. 中小企业参加政府采购活动，应当按照竞争性磋商文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。
     6. 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。
     7. 残疾人福利性单位按竞争性磋商文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》（见附件）的，视同小微企业。
     8. 若供应商同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。
     9. 其他为落实政府采购政策实施的优先采购： 无 。

1. 磋商环节及提交最后报价后如出现以下情况的，供应商的**响应文件无效**：
   1. 供应商对实质性变动不予确认的；
   2. 不满足磋商文件★号条款或磋商文件技术指标超出磋商文件《采购需求》中主要技术参数允许偏差的最大范围的（如有）；
   3. 未按照磋商小组规定的时间、逾期提交最后报价的；
   4. 如供应商的最后报价超过竞争性磋商文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价的；
   5. 响应文件中出现可选择性或可调整的报价的（竞争性磋商文件另有规定的除外）；
   6. 最后报价出现前后不一致，供应商对修正后的报价不予确认的；
   7. 其他：无。
2. 评审方法和评审标准
   1. 本项目采用的评审方法为：本项目的评审采用综合评分法。综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。
   2. 竞争性磋商文件中没有规定的评审标准不得作为评审依据。
   3. 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）详见第三章二、评审标准。
   4. 关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，优先采购的具体规定（如涉及） / 。
3. 确定成交候选人名单
   1. 磋商小组将根据各供应商的评审排序以及磋商文件中关于成交候选人的相关规定，确定本项目成交候选人名单，按照评审得分由高到低顺序推荐成交候选人的排名顺序。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。响应文件满足竞争性磋商文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为排名第一的成交候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。
   2. 磋商小组根据上述供应商排序，依次推荐排序前 3 名的供应商为成交候选供应商（若在磋商文件允许的情形下提交最后报价的供应商为二家，则依次推荐二名供应商为成交候选供应商），并编写评审报告。
   3. 磋商小组要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。
4. 报告违法行为
   1. 磋商小组在评审过程中发现供应商有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

## 二、评审标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **一** | **价格评分（20分）** | | |
| **1** | **报价** | 综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且最后报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其报价分为满分20分。其他供应商的得分统一按照下列公式计算：  磋商报价得分=(磋商基准价／供应商最终磋商报价)×20 | 0-20 |
| **二** | **施工组织（56分）** | | |
| **1** | **施工总进度计划及保障措施** | 计划合理、措施有力，根据项目特点最大限度满足建设要求，得7分； | 0-7 |
| 计划、措施较合理，得5分； |
| 计划、措施基本合理，得3分； |
| 计划措施欠合理，得1分。 |
| 未提供不得分。 |
| **2** | **施工方案与技术措施** | 施工方案科学合理，技术措施有力，有针对性，得7分； | 0-7 |
| 施工方案合理，技术措施基本得当，有一定针对性，得5分； |
| 施工方案基本合理，技术措施基本可行，针对性较差，得3分； |
| 施工方案欠合理，技术措施不完备，得1分。 |
| 未提供不得分。 |
| **3** | **安全和绿色施工保障措施** | 措施科学、合理、方案可行性强，得7分； | 0-7 |
| 措施科学、合理、方案可行性较好，得5分； |
| 措施科学、合理、方案可行性一般，得3分； |
| 措施欠科学、合理、方案可行性略差，得1分。 |
| 未提供不得分。 |
| **4** | **质量保证体系**  **及保证措施** | 保证体系完整、措施有力，得7分； | 0-7 |
| 保证体系完整、措施较好，得5分； |
| 保证体系完整、措施一般，得3分； |
| 保证体系、措施均欠完整，得1分。 |
| 未提供不得分。 |
| **5** | **对本工程的重点、难点分析及对策** | 针对项目特点和具体情况重点、难点分析准确、对策针对性强，得7分； | 0-7 |
| 重点、难点分析较准确、对策有针对性，得5分； |
| 重点、难点分析基本准确、对策基本有针对性，得3分； |
| 重点、难点分析不准确、对策缺乏针对性，得1分。 |
| 未提供不得分。 |
| **6** | **劳动力计划**  **及主要设备计划** | 计划合理、科学，具有针对性，得7分； | 0-7 |
| 计划较合理、科学，较具有针对性，得5分； |
| 计划一般，针对性一般，得3分； |
| 计划欠合理，缺乏针对性，得1分。 |
| 未提供不得分。 |
| **7** | **成品保护和工程保修工作的管理措施和承诺** | 管理措施合理、有力，针对性强，承诺内容可行性强，得7分； | 0-7 |
| 管理措施合理，但针对性一般，承诺内容可行性一般，得4分； |
| 管理措施欠合理，针对性欠佳，承诺内容可行性不符项目特点，得1分。 |
| 未提供不得分。 |
| **8** | **竣工收尾阶段**  **的管理措施** | 措施科学、合理、方案可行性强，得7分； | 0-7 |
| 措施科学、合理、方案可行性较好，得5分； |
| 措施科学、合理、方案可行性一般，得3分； |
| 措施欠科学、合理、方案可行性略差，得1分。 |
| 未提供不得分。 |
| **三** | **综合商务（24分）** | | |
| **1** | **项目管理机构** | 1.项目管理机构人员构成配备合理、专业齐全、证书完备且提供了相关证明材料，完全满足施工需要，得5分；  2.项目管理机构人员构成配备较合理、专业基本齐全，执业资格基本齐全且提供了相关证明材料，得3分；  3．项目管理机构人员构成配备不合理、专业不齐全，未提供任何执业资格相关证明材料，得1分；  4.未提供不得分。  注：提供证明材料复印件加盖公章。 | 0-5 |
| **2** | **项目经理** | 1．项目经理具有中级及以上职称得2分。  2．项目经理具有本科及以上学历得2分。  3．作为项目经理负责的已完工的类似本工程的变配电工程业绩（无年份要求），每提供1个有效业绩得1分，最高得3分。  （响应文件中须提供合同及竣工验收资料复印件）  不符合上述要求或未按要求提供有效证明文件的业绩在评审时将不予承认。 | 0-7 |
| **3** | **企业管理体系** | 具有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、职业健康安全管理体系认证证书每项得1分，满分3分。 | 0-3 |
| **4** | **环保节能** | 所投产品每有1项属于节能产品的得0.5分，属于环境标志产品的得0.5分，否则得0分（属于政府采购品目清单的内容，须提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。）最高可得1分。  备注：提供证书复印件并加盖公章。 | 0-1 |
| **5** | **相关业绩** | 近3年（2021年05月28日至2024年05月27日）相关工程指已竣工的类似本工程的变配电工程业绩。  每提供1份合同可得2分，最高可得8分。  **备注：**须提供合同协议书和竣工验收证明材料复印件，（应可从合同复印件中明确辨识出合同采购内容、金额明细、签订日期、双方签字盖章等）(复印件需加盖公章)。 | 0-8 |

**第四章 采购需求**

**1.本工程基本情况如下**

工程名称：基础设施改造-花乡校区低压供电系统调整改造

工程内容：首都医科大学花乡校区低压供电系统调整改造，包括但不限于拆除工程、电气工程等图纸、技术规范及工程量清单所示范围内的全部工作内容。项目具体要求见磋商文件。

（1）拆除工程：315箱变拆除、管道上方道路、绿化、步道砖、操场等拆除及恢复；

（2）电气工程：施工图纸所示全部内容，包括室外电力井、电缆沟、新增配电柜及电力电缆、保护管、沟槽开挖、回填、余方弃置等；

基本要求：本工程技术规范要求高于国家标准的，按相应规范执行；低于国家标准的，按国家标准执行；

验收要求：符合国家、北京市及学校相关规定；

工期要求：40日历天；

质量标准：合格；

施工现场安全生产标准化管理目标等级：达标

工程地点： 北京市丰台区花乡张家路口107号

2.**现场条件和周围环境**

本工程施工场地（现场）已经具备施工条件。

施工场地（现场）临时供水管径：满足施工要求。

施工场地（现场）临时排污管径：满足施工要求。

施工场地（现场）临时雨水管径：满足施工要求。

施工现场临时供电容量（变压器输出功率）：满足施工要求。

**3. 安全文明施工**

3.1安全防护，在工程施工、竣工、交付及修补任何缺陷的过程中，承包人应当始终遵守国家和地方有关安全生产的法律、法规、规范、标准和规程等，按照合同约定履行其安全施工职责。

承包人应坚持“安全第一，预防为主”的方针，建立、健全安全生产责任制度和安全生产教育培训制度。

承包人还应根据有关法律、法规、规定和条例等的要求，制定一套安全生产应急措施和程序，保证一旦出现任何安全事故，能立即保护好现场，抢救伤员和财产，保证施工生产的正常进行，防止损失扩大。

3.2文明施工，承包人应遵守国家和工程所在地有关法规、规范、规程和标准的规定，履行文明施工义务，确保文明施工专项费用专款专用。

3.3环境保护，在工程施工、完工及修补任何缺陷的过程中，承包人应当始终遵守国家和工程所在地有关环境保护、水土保护和污染防治的法律、法规、规章、规范、标准和规程等，按照合同约定履行其环境与生态保护职责。

3.4成品保护，承包人应制定切实可行的成品保护方案和管理细则，对成品保护全面负责，统一部署做好成品保护工作。承包人应对已完成工程做出保护以防损坏，包括做出防水、防火、防风、防雨的措施。已竣工工程未交付使用前，承包人应承担毁损、火灾、丢失的风险，保护期间发生损坏、失窃，承包人自费予以修复。在承包人负责照管期间，如果工程或其任何部分或待用的材料设备出现任何损失或损坏，不论出于任何原因，承包人均应自费弥补此类损失或损坏，以使永久工程在各方面符合合同约定。

**4.治安保卫**

承包人应保障施工区域及周边不出现承包人所属人员打架斗殴、聚众闹事、影响学生休息、扰民、环境污染、道路遗洒、交通事故所导致的罚款、索赔、损害、损失及开支，同时应保障发包人、监理工程师、发包人雇佣的其他承包人、代理人以及雇员、周边单位居民免遭因承包人实施工程（包括承包人提供的专业服务）中导致的一切索赔、损害、损失和开支，这些保障义务应限于因人员正常生活、精神、伤亡、病疫、物资财产（工程除外）的损伤或毁坏所导致的索赔、损害、损失及开支。

承包人应对工程内施工不涉及的部位进行成品保护，并保障设备的正常运转，此类义务同样应限于由于承包人或其直接或间接雇用的任何人不履行合同约定的照管职责而导致的索赔、损害、损失和开支，以及行为不当造成的损失。

**5.****地上、地下设施和周边建筑物的临时保护**

承包人应为施工场地及其周边现有的地上、地下设施和建筑物提供足够的临时保护设施，确保施工过程中这些设施和建筑物不会受到干扰和破坏。

**6. 试验和检验**

承包人应当按照工程施工验收规范和标准的规定和合同的约定，对用于永久工程的主要材料、半成品、成品、建筑构配件、工程设备等进行试验和检验。

**7. 竣工验收和工程移交**

竣工验收申请报告，也称竣工验收报告，是承包人完成合同约定的工作内容后，按照国家有关施工质量验收标准的规定，经其自行检查，证明已经完成合同工作内容并符合合同约定，达到竣工验收标准，而向监理人或发包人提交的请求发包人组织进行合同工程竣工验收的一份书面申请函，合同约定的竣工验收资料和其他文件一般作为竣工验收申请报告的附件，是竣工验收申请报告的组成部分。

竣工验收申请报告一般应当包括工程概况说明，承包范围，分包工程情况，主要材料、设备供应情况，采用的主要施工方法，新材料、新技术和新工艺采用情况，自检质量情况等的说明。竣工验收申请报告的格式和应当包括的内容应事先经过监理人的审批。

监理人颁发（出具）工程接收证书后，承包人应在56天内按以下要求对施工场地（现场）进行清理：

（1） 从施工场地（现场）清除所有杂物和垃圾等等；

（2） 从施工场地现场拆除所有的临时工程和临时设施并恢复地面原状，但经监理人批准的护坡桩、锚杆、塔吊基础和无法拆除的埋入式模板等无法拆除的临时设施除外；

（3） 撤离所有承包人施工设备和剩余材料（经监理人同意需在缺陷责任期内继续使用的除外）；

（4） 监理人指示的其他清场工作。

**8. 其他要求**

承包人自行施工范围内的部分材料和工程设备技术要求如下：

| **序号** | **名称** | **参照品牌或厂家** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 断路器 | 正泰、常熟、德力西 |  |
| 2 | 电缆 | 万方线缆、津达线缆、天津小猫线缆（圆芯国标保检测） |  |

上述材料和工程设备技术要求中如果出现了参考品牌或规格型号，其目的是为了方便承包人直观和准确地把握相应材料和工程设备的技术标准，不具指定或唯一的意思表示，承包人应当参考所列品牌的材料和工程设备，采购相当于或高于所列品牌技术标准的材料和工程设备。

其他要求：

1、花乡校区地下管线复杂，施工前需采用人工槽探确认管线位置，不能采用大型机械直接挖掘以避免损坏地下管线造成事故。遇到复杂地段可能会需要专业技术人员到现场指导开挖。

本次项目正值夏季施工设立的临时配电箱，雷雨天气要做好相关防汛、防雷击、防触电保护措施。

2、低压开关柜主要技术参数参考本章之**附件二**。

**9.图纸（另附）**

**10.工程量清单（另附）**

**附件一**：

**磋商控制价明细**

1. 本项目磋商控制价为： 2479479.7 元

其中：分部分项工程合价为：1911875.84元

措施项目合价为: 183120.22元

其他项目合价为: 179755.96 元

规费合价为： 46766.48 元

税金合价为： 204727.68 元

其他说明：专业工程暂估价（除税）合计金额: / 元

材料和工程设备暂估价（除税）合计金额： 95575.22 元

暂列金额（不含计日工）（除税）合计金额： 179755.96 元

安全文明施工费（除税）合计金额：29762.68 元

1. 其他需要说明的问题：

2.1 采购人给定的材料和工程设备暂估价合计金额：95575.22元，详见工程量清单中《材料和工程设备暂估价表》。

**附件二**

# 低压开关柜主要技术参数



## 设备整体要求

**总则**

本技术规格书适用于低压开关柜，它提出了该设备的功能设计、结构、性能、安装和试验等方面的技术要求。

本文件中提出了最低限度的技术要求，并未规定所有的技术要求和适用的标准，投标方应提供一套满足本招标文件和所列标准要求的高质量产品及其相应服务。投标方在设备设计和制造中所涉及的各项规程，规范和标准必须遵循现行最新版本的标准。

设备采用的专利涉及到的全部费用均被认为已包含在设备报价中，投标方保证招标方不承担有关设备专利的一切责任。

#### 水文、气象及地质条件

1. 海拔高度 ≤1000m
2. 环境温度 -25℃ ～ +40℃
3. 月平均最高相对湿度（25℃）： 90%
4. 耐地震能力：按6度设防，设计基本地震加速度值为 0.05g，安全系数1.67；
5. 污秽:要求爬电比距不小于25mm/kV（按最高工作电压计算）；
6. 安装地点：户内；

#### 主要技术参数

安装地点: 室内

#### 电源条件

开关柜应能在电源下列波动范围内良好地工作。

380V系统为中性点直接接地系统。TN-S

额定电压：380V

电压波动：额定电压的±5%.

频率波动：额定频率的±5%

#### 技术要求

型式：低压抽出式开关柜

型号：MNS或等同型号

#### 一般要求

本工程低压开关柜安装方式：双面维护

开关柜出线方式：电缆由柜底部进出线

#### 低压开关柜基本要求

开关柜型式和运行条件

型式：低压抽出式开关柜

防护等级: 不小于IP44

额定绝缘电压：660V

额定工作电压： 400V

额定频率: 50Hz

主母线额定电流：详见发包图纸

垂直母线额定电流：与回路容量相匹配

主母线短时耐受电流（有效值）：65kA 1s

母线峰值耐受电流（峰值）：143kA

1min工频耐压： 2500V

开关柜及配套设备应满足如下标准：抗湿热（IEC68-2-30），盐雾 （IEC68-2-11），并取 得CCC认证。

#### 开关柜柜体技术要求

**柜架和外壳**

1）柜体采用优质镀锌板经数控机床折弯、用自攻螺丝拼装而成，柜内垂直母线必须置于由镀锌板折弯而成的金属母线封内，并在母线封罩上装设由阻燃材料制成的透明观察窗，以便清楚的观察一次接插件的接触情况，同时必须保证组合灵活，通风散热好，应保证操作人员的安全和便于运行维护、检查、监视、检修和试验。

2) 柜架和外壳应有足够的强度和刚度，应能承受所安装元件重量及短路时所产生的电动力。同时不因成套设备的吊装、运输等情况而变形，影响设备的性能,柜体钢板采用优质材料。

3）外壳防护等级应以最终施工订货图为准。且抽屉在试验位置、隔离位置以及从一个位置向另一个位置移动时，仍应满足外壳防护等级的要求。

4）框架为通用柜的形式，柜体表面喷涂。要求面漆美观、附着力强、硬度高、耐腐蚀、抗老化、保光保色性好。柜体颜色与高压成套保持一致，静电喷涂。

#### 电气火灾、消防电源监控

**依据的标准及规范**

投标方须保证整个系统安全符合所有中华人民共和国现行的有关标准及规范，应包括但不局限于以下标准及规范：

1. GB50016-2014 《建筑设计防火规范》
2. GB14287-2014 《电气火灾监控系统》
3. GB50116-2013 《火灾自动报警系统设计规范》
4. 电气火灾监控设备（以下简称主机）

电气火灾监控系统制造商选用：国产知名优质品牌

1. 所投产品型号须满足GB14287.1-2014 《电气火灾监控设备》的技术要求。
2. 具有声光信号报警、准确显示故障线路地址、监视故障点的变化。
3. 具有打印功能。
4. 具有实时存储故障预/报警记录，状态改变记录，管理员操作记录，达到200万条以上，信号存储时间不少于12个月，并且不能被更改。
5. 应可实时对监控点的历史监控记录、状态改变记录、故障预/报警记和管理员操记录进行查询，且查询故障预/报警记录时可设置报警类型、地址和监控器型号等条件进行过滤。
6. 须具有相应监控点的状态（剩余电流、温度值、配电箱位置、配电箱编号）实时显示的功能。
7. 监控界面应可分为报警区、正常区且应可分别显示故障点属性（数值类型、故障类型、故障位置、配电箱编号）并根据故障类型发出相应的语音提示及声光报警信号。
8. 主机应具有开机自检、自动定时自检、手动自检功能，并把检查的结果记录在数据库中；系统巡检时间：在探测器的数量为64台以内时，时间不应大于20s。
9. 停电或通讯线断路、短路、失效故障、主电源欠压或停电、UPS警告时主机应能发出相应的报警提示及声光报警信号。
10. 主机采用全中文7寸及液晶显示屏。
11. 所有监控点的参数均应可通过主机进行单个或批量修改。
12. 主机的管理员权限应按不同开放度，分级设置，且至少应能分为两个等级。
13. 主机应自带备用电源，且在主电源欠压或者停电时，维持设备工作时间≥30min。
14. 电气火灾监控探测器
15. 所投产品型号须满足GB14287.2 -2014《剩余电流式电气火灾监控传感器》的技术要求。
16. 监控器应能同时探测剩余电流、温度信号，且产品可靠性高，抗干扰好。
17. 监控器的液晶显示屏幕应能同时显示出剩余电流值以及温度值。
18. 监控器应配置声光报警功能，声光报警信号能手动解除，解除时能自动复原，所有监控单元报警时是否需要脱扣，可通过监控器的按键自主设定。
19. 监控探测器的所有参数的报警值皆应可以自由设定并且完全独立。
20. 监控器的参数设定必须通过密码验证方可进行修改。
21. 剩余电流报警设定值区间为100~1000mA；温度报警设定值区间为45~140℃。
22. 控制器应有电源指示和各种必要的工作状态指示灯，具有自检功能，能方便检查自身的电气完好性，并具报警和可选择脱扣的功能。
23. 剩余电流传感器

须根据所通过电缆或母排的截面尺寸，选配合适规格的剩余电流传感器。三相线和零线应同时、同方向穿过剩余电流传感器。传感器应采用矩形或圆形传感器，方便项目施工安装。采用优质磁芯，确保剩余电流探测精度。

1. 温度传感器

温度传感器应具有良好的线性和一致性，确保温度探测精度。

每个主回路应配置温度传感器，用于探测回路的温度。

温度传感器采用固定接触式测温，固定于配电箱/柜的断路器与线缆或铜排连接的端头处。

1. 材料设备要求

所供产品厂商需有IS09001质量管理体系认证证书，须提供主机（监控设备）及漏电监控探测器的型号检验报告。

1. 消防电源监控
   1. 消防设备电源状态监控器（主机）

监控器设置在消防控制室，主电源取220Vac 50Hz消防电源，输入端应做接地保护且监控器应设备用电源，主电源欠压或者停电时，应能自动切换到备用电源，备用电源一次性充电所获得的容量应能维持监控器在正常监视状态下，至少工作8h。

消防设备电源状态监控器应能为其连接的部件供电，直流工作电压优先采用直流24V。

监控器应能接收并显示其监控的所有消防设备的主电源和备用电源的实时工作状态信息。

监控器在下述情况下应能在100s内发出故障声光报警信息，显示并记录故障报警部位、类型和时间：

被监控的消防设备供电中断；

被监控电源发生欠压、过压、缺相、错相、过载等供电异常现象（仅适用具有此功能的监控器）；

监控器与连接的外部部件之间的连接线断路、短路或影响功能性接地；

监控器与其分体电源之间的连线断路、短路或影响功能性接地；

监控器自身主电源欠压或断电。

故障声信号应能手动消除，当故障信号再次输入时，声报警信号再启动；光报警信号应保持至故障排除。

监控器的程序发生故障时，应有专门的指示灯指示主程序故障。

故障排除后监控器可自动或手动复位。复位后，监控器在100s之内重新显示尚存在的故障。

监控器应至少能储存20万条故障信息，且留有20%的备用容量，相关的故障信息在监控器断电之后，至少能储存20d。记录的故障信息可在监控器上查询。

监控器显示被监控电源的电流、电压值时，其显示误差不应大于5%。监控器应能优先显示电源中断供电的故障信息，且电源中断供电故障信息不能与其他故障信息交替显示。被中断供电故障信息覆盖的其他故障信息等应手动可查。监控器应具有自动巡检功能，检查其音响器件，面板所有指示灯和显示器的功能。监控器内部应设置有微型热敏打印机，可实时打印相关故障报警信息。

* 1. 消防设备电源传感器

单台传感器应能同时检测消防设备的供电电源、备用电源的电压参数信息、三相电流参数信息，并将信息传送至消防设备电源状态监控器。

传感器应具备参数显示单元，能实时显示各被监控参数信息且应具有智能参数设定按键，通过验证密码可修改相关参数。

三相电流互感器应采用三合一式三孔电流互感器，不得分开采集。

三相电流互感器应由消防设备电源传感器提供厂家统一配套供货。

传感器一般集中安装在被监控消防电源附近的专用箱内，特殊情况下也可直接安装在被监测电源的配电箱内。

传感器应具备开关量输入和继电输出端子,实现远程采集和控制功能。

传感器自身需具备声光报警功能，故障发生时，发出声光报警信号。

3、材料设备要求

所供产品厂商需有IS09001质量管理体系认证证书，消防专项产品必须为经“国家消防电子产品质量监督检验中心”检验合格并具有型式检验报告 。

#### 通风孔

1） 通风孔的设计和安装应得考虑熔断器、断路器在正常工作时或在短路情况下没有电弧或可熔金属喷出。

2） 通风孔的尺寸、形状及安装位置不应使整个外壳的强度有明显的下降。

3） 通风孔的设置不应降低外壳的防护等级。

4） 外壳顶部的通风孔应用覆板遮盖。

#### 隔离

1) 利用隔板可将装置划分成几个隔室，如母线隔室、一次电缆隔室、二次电缆室、功能单元隔室，以满足下述一种或几种要求：

1. 防止触及邻近功能单元的带电部件；
2. 限制事故电弧的扩大；
3. 防止外界物体从装置的一个隔室进到另一个隔室。

2） 隔室之间的开孔应确保熔断器、断路器在短路分断时产生的气体不影响相邻隔室的功能单元的正常工作。

3） 用作隔离的隔板可以是金属板或绝缘板，金属隔板应与保护接地导体可靠连接，金属隔板在人体碰撞时的变形不应减少其绝缘距离；绝缘隔板应为阻燃、不吸潮、不易碎裂的优质绝缘材料制成。

4） 功能单元隔室中的隔板不应由短路分断时所产生的电弧或游离气体所产生的压力而造成损坏或永久变形。

5）为了确保检修、维护安全性，一次出线端子必须有绝缘防护罩盖，并且，将一次电缆与二次电缆分别置于不同的隔室内。

配电柜应经有关部门正式鉴定，并具有足够运行业绩。所有电器元件质量需由供需双方认可。产品供货时，应提供检验记录，试验报告及质量合格证等出厂报告。

所有一次抽屉插件须作镀银处理，二次插件须作镀银处理，并有足够的强度，接触电阻小于1000μΩ。

当断路器进行操作或抽屉推拉时，装于柜体上的仪表和继电器的性能及正常工作不受影响。

无论开关是处于何位置，都能保证有试验电源。抽屉底部二次插件底座，应选用瓷质材料。

开关柜的外型尺寸参考招标附图，应满足最优化设计。

低压开关柜内要设有独立的PE接地系统，并且贯穿于整个装置，PE线的材料采用铜排，要能与柜体、接地保护导体通过螺钉可靠连接。

#### 2.2低压开关柜内部器件要求

#### 1.框架断路器（3200A及以上，品牌范围：国产知名优质品牌。）

2.额定冲击耐受电压12KV，极限分断能力:极限分断电流Icu/极限使用分断电流Ics均应大于设备使用处的最大计算短路电流；

3.安装方式:根据图纸及配电柜型号确定，接线方式:根据图纸及配电柜型号确定；

4.操作方式:电动操作，可手动储能；具体操作方式根据图纸设计和技术要求要求确定；额定工作制：长期工作制；

5.功能附件：MX、MN、OF、SD等功能附件根据图纸设计需求确定数量及其操作电压。其它：35℃不降容，断路器反向馈电时不降容；

6.低压配电进线柜与联络柜内的三台断路器由同一品牌的专用控制器控制，自组成电源控制系统。对系统电源电压和电流进行实时监测，具备手/自动切换功能和通过控制器干接点遥控的转换控制功能。正常运行时，两路电源分列运行分别为一段和二段母线供电。当任意一路电源出现失压、断相、欠压、过压等故障不能保证负载正常用电时，应快速定位故障，缩小电源切换范围，保障系统稳定；由控制系统控制断开（可延时）故障电源进线开关，并自动合上（可延时）母联断路器，由另一路正常电源为一段和二段母线同时供电；当故障电源恢复正常时，自动断开（可延时）母联断路器，转换（可延时）至正常电源供电；

7.失压、断相、欠压、过压、切换延时等参数根据需求在现场设置及调节，当带载率较高时，系统应通过进线电流监测预判自动有序卸载三级负荷，即三级负荷可根据现场实际需求分批次多次自动卸载。优先供一级负荷和二级负荷用电，卸载是否成功要上传卸载开关状态，负荷卸载输出节点不少于50组，监测带载率需要配备电流互感器，互感器采用二次电流5A，精度不低于1级，容量1VA的规格型号；为保证计划内（检修）切换电源回路，重要负荷不断电，自动转换系统要求具备手动并联切换功能。在输入手动并联信号后，自动转换系统在一定时间内不断比对两路电源的电压幅值差（0-20V），相角差（0-5度），频率差（0.1-0.2HZ）,当满足设定差值范围内，开关自动实现先合后分的动作逻辑，保证负荷不断电实现电源切换，并列时间不大于200ms；如在比对时间内不符合并联切换条件，开关不动作，控制器报警反馈不符合并列条件项。须要提供并列转换功能动作时间的三方检验报告，保证使用安全；

8.为保证现场工作人员的人身安全，要求通过就地/自动选择按钮使自动转换系统控制器退出对执行断路器的控制功能包括自动切换、控制器按键操作、通讯远程操作，此时执行断路器将由外接按钮来保证操作人员权限的唯一性。为防止自动转换系统控制器自身出现故障，应提供允许用户退出控制器控制的操作方法，控制器退出后，仅允许通过开关本体的按钮进行操作，并有控制器退出指示灯显示当前退出状态；

9.自动转换系统在发生因过电流造成开关脱扣情况下，必须闭锁开关一切转换功能。工作方式：自投自复和自投不自复，可根据现场需求调整。自动转换系统需提供远程通讯接口，实现遥信、遥测、遥调、遥控的通讯功能。自动控制系统应具有良好的绝缘安全性，控制器额定冲击耐受电压不小于12KV；

10.框架断路器（2500A及以下，品牌范围：国产知名优质品牌；）

11.额定电流满足400A-2500A，参照设计图纸选型，要求分断能力Icw(1s)=Ics=100%Icu。

12.工作电压满足690V，额定绝缘电压不小于1000V，定冲击耐压能力Uimp不小于12kV。

13.使用寿命（维护）：机械操作次数不少于25000次（400-4000A），13000次（5000-6300A，440V下电气操作次数不少于8000次（400-4000A）, 3000次（5000A）,2000A(6300A)。

14.为保证人身操作安全，提高系统运行安全，需满足零飞弧

15.为了便于后期维护，断路器应为模块化结构设计、安装方便，并可在不拆卸断路器的情况下加装各种附件。

16.空气断路器之间及与塑壳断路器、微型断路器间应具有选择性，并提供选择性表。

#### 双电源 （品牌范围：国产知名优质品牌）

自动转换开关电器电器级别为PC级，必须满足配电系统电压、电流、频率的要求；具备机械、电气双重互锁功能；

自动转换开关电器具备“常用电源合、备用电源分”/“常用电源分、备用电源合”两个可靠的工作位置，且在这两个位置可以实现可靠的、机械的保持；

工作方式可以根据场景需求及负载工作需要在现场灵活设定，并提供自投自复/互为备用/自投不自复中的任意一种方式；

触头转换时间小于0.1s，且切换动作可设置延时，延时时间可现场整定，具备超时未转换或机构故障时能发出声光报警，具备位置反馈功能，包括常用电源合闸和备用电源合闸反馈；

两路电源必须具有彼此独立的灭弧装置和灭弧系统，且在各方向无飞弧产生；

16-630A转换开关电器使用类别符合AC-33B的负荷特性要求，并在带负载的情况下可以安全的手动切换；

#### 隔离开关

额定工作电压Ue: AC400/690V；

额定电流In：见图纸；

额定绝缘电压Ui:AC1000V；

额定冲击耐受电压Uimp: 12kV；

额定短路接通能力：不小于20kA

#### 控制保护开关

* 1. 总则
  2. 控制与保护开关应符合GB140148.9IEC60947-6-2《低压开关设备和控制设备第6部分-多功能电器第2节-控制与保护开关电器》。
  3. 产品需通过国家质量监督检验部门的型式试验并有鉴定证书。
  4. 使用换环境及安装条件
  5. 周围空气湿度：上限为+55℃，24小时内其平均值不超过+35℃；下限为-5℃。
  6. 海拔高度：安装地点的海拔高度不超过2000m。。
  7. 空气湿度：安装地点的空气相对湿度在最高温度+40℃时超过50%；在较低温度下允许有较高的相对湿度，最湿月的月平均最低温度不超过+25℃，该月的平均最大相对湿度不超过90%，由于温度变化发生在产品上的凝露情况必须采取措施。
  8. 安装类别：400V系统中的安装类别为Ⅳ、690V系统中的安装类别为Ⅲ。
  9. 产品防护等级：IP12(具有防触指功能）。
  10. 污染等级：本产品的污染等级为3级。但根据微观环境，也可用于其他污染等级。
  11. 功能及特点

1. 高效节能，温升低

控制与保护开关电器采用新型节能技术，开关电磁系统采用了启动电流电路与开关吸持电流电路，开关电磁系统交流启动，单片机控制的直流保持吸合的工作模式，使开关电磁系统和短路环损耗降至最低，线圈铜损耗仅为原来的40%左右，从而最大程度的节约了电能，同时降低了开关电磁系统的温升及噪音。

1. 性能可靠，寿命长

控制与保护开关电器的电磁系统增加了缓冲装置，减少了开关电磁系统的能量冲击从而提高了开关的吸合性能，延长开关的使用寿命。控制与保护开关电器微电子方面采用了优质的工业级单片机及名牌电子元器件，精心设计的电路，从产品的硬软件两方面优化设计减少了电磁干扰，提高了产品的可靠性。

1. 具体有如下功能特点。
   * + 具有远距离自动控制和就地控制功能。
     + 具有面板指示及机电信号报警功能。
     + 具有协调配合的时间-电流保护特性（长延时、短路短延时以及瞬时三段保护特性）。
     + 具有断相、过流、堵转、短路、欠流、过压、欠压、漏电、三相不平衡、启动延时（避开启动大电流、与过电流动作时间区别开）等诸多功能。
     + 监控器对各种运行、故障等状态采用LED显示，具有电压表、电流表功能。
     + 配有设置键、移动键、数据键、复位键，可对各种参数进行设定和查询；由于MYMCPS控制与保护开关电器采用MCU的E2PROM存储记忆技术实现参数设定，断电后已设定的参数仍存储于MCU，重新启动时无须在设定参数。
     + 具有故障记忆功能，便于故障查询、分析。
     + 具有RS485通道接口，开放式现场总线（MOD BUS协议），给用户系统集成带来方便，便于用户实现智能化管理。
     + 用户根据需要选配功能模块或附件，即可实现对各类电动机负载、配电负载的控制与保护。
   1. 适用领域

电动机控制中心（MCC）尤其是智能化电控系统或高分断能力的MCC（要求Ics达到80KA的配电控制系统）；工厂或车间的单电机控制与保护以及远程控制照明系统等。

控制与保护开关电器主要用于交流50（HZ）、额定电压至690V、电流自0.16A至100A的电力系统中接通、承载和分断正常条件下包括规定的过载条件的电流，且能够接通、承载和分断规定的非正常条件下的电流（如短路电流）；可对参数进行综合测量，既是执行保护机构，还可作为综合传感器使用。

#### 电流互感器

电流互感器的技术数据应满足设计要求。最终相数及组数以施工订货图为准。当继电保护有特殊要求，如需采用保护型电流互感器时，投标方应予满足并不另加费用。

电流互感器二次线圈按设计要求在端子排上进行连接，除有特殊要求外，二次侧接地均在本柜的端子排接地，接地导线分别接到开关柜的接地母线上。

#### 主母线和分支母线

母线采用三相五线制。

a） 主母线、分支母线及接头，都应有绝缘防护（加装热缩套）。母线绝缘物和支持件应具有防潮性能，以保持其介电强度不变。

b） 母线材料(包括主母线、分支母线、N和PE线)应选高导电率的铜材料制造。当采用螺栓连接时，每个连接头应不少于两个螺栓。

c） 绝缘导线应选用铜质多股胶线。

d） 铜母线搭接部位要求镀锡。

e） 应设置垂直母线关闭遮板，当抽出单元抽出时，活门自动关闭，可以防止意外触及垂直母线。

f）抽屉单元应具有工作、试验，隔离和抽出位置，当抽屉拉到某个位置时，抽屉自动定位，解除定位后方可进入下一个位置，不允许因外力的作用即从一个位置移到另一个位置。在接通、试验和断开位置，开关柜的门应能合上。

g）功能单元抽屉与母线的接插件应选用接触良好，适于频繁抽出、性能优良的产品。二次隔离元件应选用航空隔离插头。

#### 主母线和N线、PE母线载流量

主母线、N线、PE线最大持续电流：详见对应回路配置，N线截面积与主母线相等。进线单元、配电回路单元垂直引线载流量见各回路配置表，所能承受的额定短时耐受电流及额定峰值电流应满足规范要求。

#### 无功补偿器

* + - 1. **概述**
  1. 设备名称：有源无功补偿装置及混合型动态无功补偿装置
  2. 数量及规格如下：具体容量及有源加无源部分比例参考图纸
  3. 说明：0.4kV有源无功补偿装置及混合型动态无功补偿装置需由专业厂家成套提供，并满足项目技术要求和规范。该设备主要用于提高系统功率因数。
  4. 使用环境（本套设备安装于户内）：
     + 海拔： ≤2000米
     + 最高环境温度： +45℃
     + 最低环境温度： -25℃
     + 工作电压： 400V
     + 额定频率： 50HZ
     + 400V系统接地方式：中性点直接接地
       1. **功能及技术要求**

1. 采用标准

投标人提供的设备应遵循下列标准的最新版本或修订本，但不局限于这些标准。投标人从别处购来的设备和附件，都必须符合标准规范和准则的最新版本或修订本。

|  |  |
| --- | --- |
| GB 10229 | 电抗器 |
| GB 12326-2000 | 电能质量 电压波动和闪变 |
| GB 14048.3-93 | 低压开关设备和控制设备 低压开关、隔离器、隔离开关及熔断器组合电器 |
| GB 3983.1-89 | 低电压并联电容器 |
| GB 4208 | 外壳防护等级（IP代码） |
| GB 50052 | 供配电系统设计规范 |
| GB 50054 | 低压配电设计规范 |
| GB 7251-2008 | 低压成套开关设备和控制设备 |
| GB/T 11022 | 高压开关设备和控制设备标准的共同技术要求 |
| GB/T 12325-2003 | 电能质量 供电电压允许偏差 |
| GB/T 12326 | 电能质量 电压波动与闪变 |
| GB/T 13422 | 半导体电力变流器电气试验方法 |
| GB/T 14048.1-2000 | 低压开关设备和控制设备总则 |
| GB/T 14549-93 | 电能质量 公用电网谐波 |
| GB/T 15291 | 半导体器件 第6部分 晶闸管 |
| GB/T 15543-1995 | 电能质量 三相电压允许不平衡度 |
| GB/T 15576 | 低压成套无功功率补偿装置 |
| GB/T 15945-1995 | 电能质量 电力系统频率允许偏差 |
| GB/T 16935.1-1997 | 低压系统内设备的绝缘配合第一部分：原理、要求和试验 |
| GB/T 17626.2 | 静电放电抗扰度试验 |
| GB/T 17626.3 | 射频电磁场辐射抗干扰度试验 |
| GB/T 17626.4 | 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验 |
| GB/T 17626.5 | 浪涌（冲击）抗扰度试验 |
| GB/T 18481 | 电能质量 暂时过电压和瞬态过电压 |
| GB/T 3859.1-93 | 半导体变流器基本要求的规定 |
| GB/T 3859.2 | 半导体变流器应用导则 |
| GB/T 3859.4 | 半导体变流器 包括直接直流变流器的半导体自换相变流器 |
| GB/T 4025 | 人-机界面标志标识的基本和安全规则 指示器和操作器的编码规则 |
| GB/T l2325 | 电能质量 供电电压偏差 |
| IEC 61000-2-4 | 电磁兼容(EMC).第2部分：环境—第4分部分：工厂低频传导骚扰兼容水平 |
| IEC 61000-4-7 | 电磁兼容(EMC)—第4部分：试验和测量技术—第7分部分：供电系统及所连设备谐波和谐间波和测量和测量仪器导则 |
| IEC 61642 | 受谐波影响的工业交流电网、过滤器和并联电容器的应用 |
| DGJ 08-100-2003 | 低压用户电气装置规程 |
| DL/T 1053 | 电能质量技术监督规程 |
| DL/T 597 | 低压无功补偿控制器订货技术条件 |
| DL/T 842 | 低压并联电容器装置使用技术条件 |
| JB 7113-1993 | 低电压并联电容器装置 |
| JB/T 2436.1 | 导线用铜压接端头 第1部分：0.5～6.0平方毫米导线用铜压接端头 |
| JB/T 2436.2 | 导线用铜压接端头 第2部分：10～300平方毫米导线用铜压接端头 |
| JB/T 3085 | 电力传动控制装置的产品包装与运输规程 |
| JB/T 9663 | 低压无功功率自动补偿控制器 |
| JGJ/T 16-92 | 民用建筑电气设计规范 |
| 国家电网生(2009)133号国家电网公司电力系统电压质量和无功电力管理规定 | |
| 国家电网科(2008)1282号国家电网公司电力系统无功补偿配置技术原则 | |

* + - 1. **技术性能及要求**

1. 有源无功补偿装置技术要求：
2. 具备必要的保护功能，包括输出过电流、输出限流、超温保护、直流母线过电压保护、交流输入欠电压保护、交流输入过电压保护、控制系统故障、主电路器件损坏切除、驱动保护、缺相保护、相序异常、控制电压欠压保护、IGBT故障等功能。
3. 控制器实现全数字化，可以显示系统的状态信息。包含电网频率、系统线电压、系统电流、补偿电流、负载电流、设备负载率、直流母线电压、系统功率因数、设备单元IGBT温度、电流谐波畸变率、电压谐波畸变率、各次谐波数据及其波形显示、有功功率、无功功率以及功率因数等。需提供显示信息界面。具有通讯功能(装置提供RS-485接口)；兼具智能监控功能，装置操控灵活，工作状态一目了然，故障自动诊断
4. 混合型动态无功补偿装置
5. 混合型动态无功补偿装置由SVG厂家提供控制器和SVG模块，整套设备采用一个智能操控单元，统一协调控制，既控制电容电抗单元的自动投切，又控制SVG单元的补偿电流输出
6. 需经过国家权威机构检测，必须提供SVG、电容器、电抗器相关的产品试验报告。
7. 为了保证产品的统一性，混合型动态无功补偿装置内的核心元件，如SVG、电容器、电抗器、补偿控制器、晶闸管开关等选用同一品牌产品。
8. 混合型动态无功补偿装置为封闭式户内成套设备，其主要功能用做无功补偿，提高系统功率因数，除此之外还可以有效抑制5次及以上谐波的放大。
9. 技术条件
10. 投切器件大功率晶闸管开关选用可控硅组成的无触点开关对多级电容器组进行快速无过渡投切，起到良好的补偿效果，大功率晶闸管开关容量为50kvar，100kvar，150kvar，200kvar几个等级，可以优化传统混合补偿由于投切路数太多的问题，比如混合补偿有SVG100kvar模块的情况下，装置整柜300kvar补偿可选用（SVG100+100+100）kvar,装置整柜400kvar的可以选用（SVG100+100+200）kvar三组进行投切。纯TSC补偿整柜要求投切步长不能大于25kvar,例如TSC400千伐可选（25+25+50+100+200）组合。
11. 混合型动态无功补偿装置共补采用角形接线（不允许角内接线），能够三相平衡补偿控制，对系统三相平衡负荷进行动态补偿；分补采用星型接线，能够单相对设备进行补偿控制，对系统三相不平衡负载进行动态补偿。适合于各种冲击负荷快速动态补偿；
12. 能够根据负荷无功功率的大小及功率因数的实际运行水平自动投切，动态补偿无功功率，响应速度小于20ms。
13. 混合型动态无功补偿装置要求一次系统主要元件：大功率晶闸管开关、电容器、电抗器、快速熔断器等，要求提供的产品元件质量稳定、可靠，能实现真正的电容器过零投切（电压为零时投入，电流为零时切除），并做到控制简单。
14. 要求选用串联电抗器，从根本上解决与系统发生串联、并联谐振，避免使谐波放大，实现无功补偿和谐波抑制并举的功能；
15. 根据负载无功和负荷波动情况，在规定的动态响应时间内，多级补偿一次到位；
16. 补偿器保护措施齐全，自动化程度高，能在外部故障或停电时自动退出工作，送电后能自动恢复运行，整套设备设有过压、欠压、过流等保护。
17. 采用电容单元粗调+SVG微调的方式实现线性补偿，充分利用SVG的快速性和电容补偿单元的经济性，提高产品性价比；
18. 控制器对SVG和电容补偿单元进行统一控制，防止出现电容补偿与SVG对冲的情况；同时具备实现感性到容性的双向满功率输出。
19. 系统自动屏蔽故障电容补偿单元，SVG内部故障不影响电容补偿单元自动投切，系统可靠性高。
    * + 1. **柜内主要元件的技术规格要求**
20. **SVG的性能指标要求**
21. 采用SVG方式进行补偿，能自动根据电网运行方式的变化和负载的波动调整输出，快速有效的进行动态无功补偿；
22. 额定电压：AC400V，波动范围-20%~+20%
23. 额定频率：45Hz~65Hz
24. 调节能力:SVG提供连续可调的感性无功和容性无功，无补偿死区。
25. SVG响应时间：≤10ms
26. 功率损耗：满载时小于额定补偿容量的2.5%
27. 设备噪音≤60dB
28. 扩容方式：模块化插拔式设计，支持多机并联扩容，并联容量不受限制。可通过增加机柜所装的模块数量进行扩容；
29. 提供SVG的电磁兼容性试验报告（可包含在型式试验报告文件中）。
30. 具有缓启动回路，以避免启动瞬间过大的突入电流，并限制该电流在额定范围内。
31. SVG可选择采用抽屉和壁挂两种安装方式；同时支持CT的源侧和负载侧接法，可根据现场情况灵活调整；
32. SVG结构类型：三电平结构。
33. SVG采用强制风冷设计，能够长时间可靠稳定工作。内置风机转速监测功能，可以根据温度调整风机的转速。
34. 采用双层散热结构设计，控制器件与发热元件分层放置，散热性能优越且维护量少，避免因控制电路积灰问题导致设备故障率上升；
35. 内部磁环电感采用立绕形式，磁芯和线材散热面积大，保证不会对周边器件的散热造成影响；
    * + 1. **电容器的性能指标要求**
36. 电容器组件为干式，具有自愈功能，采用金属化聚丙烯薄膜为电介质，填充物为环氧树脂（需提供产品照片），这样可以确保电容具有较长的工作寿命和很低的损耗。并且采用压敏断路技术，应用于电容的每一相，当电容器不能使用时，能安全的从电路中切除，同时保持良好的绝缘性能。
37. 电容器须附放电电阻，使电源切离后一分钟内，残余电压须降至50V以下（需提供权威部门检测报告）。
38. 电容器含放电电阻之损失不得大于 0.2W/kvar。
39. 耐压要求
    * + 端子之间耐交流电压：    2.15×Un，10s；
      + 端子与外壳间耐交流电压：  ≥3kV，60s；
40. 自愈性：给电容施加2.15×Un交流电压，历时10S试验前后电容容值无显著变化
41. 电容允差
    * + 在额定电压、额定频率范围下测量，电容偏差≤0 % ~+ 0.3%；
      + 在三相单元中，任意两线路端子间测电容，最大值/最小值之比≤1.01；
        1. **电抗器的性能指标要求**

* 额定频率： 50/60Hz；
* 电抗率：7%；
* 绝缘等级： H级；
* 额定电流下温升限值：≤25K；
* 电抗器噪声允许值：≤45dB；
* 电感测量误差0-3%
* 损耗小于等于2W/Kvar
* 电抗内置温度开关，确保电抗不在过温条件下运行，电抗器温升≤60K。
* 1.8倍额定电流下，电感值偏差：≤±0.02%；
  + - 1. **可控硅晶闸管的性能指标要求**

要求可控硅晶闸管采用知名公司控制芯片，自主研发品牌，可控硅组成的无触点开关对电容器组进行快速无过渡投切，起到良好的补偿效果。

大功率晶闸管开关调节速度快，响应时间＜20ms，控制可靠，高效节能，技术水平属于国内领先。终身免维护，运行安全可靠，使用寿命长。

1. 采用可控硅组成的无触点开关，实现对电容器组的无触点、无涌流、无过渡投切；

能就地补偿、稳定系统电压、抑制电压闪变，改善电能质量；

根据负载无功和负荷波动情况，在规定的动态响应时间内，多级补偿一次到位；

采用全数字控制系统，抗干扰能力强；

器件免维护，冲击电流≤1.5倍额定电流的峰值电流，双温度保护（机械和温度传感器）

大功率晶闸管开关具有短路保护，一个晶闸管短路损坏，另一个（或是另两个）晶闸管就自动导通，避免因一个晶闸管短路直通，而损坏电抗器。

大功率晶闸管开关具有断路保护，一个晶闸管断路损坏（无法受控导通），另一个（或是另两个）晶闸管就自动断开，避免因一个晶闸管断路不通，而其它的晶闸管受控导通后，损坏电抗器。

#### 有源滤波器

选用工业型APF专门针对工业应用环境的产品，采取大容量IGBT功率器件，器件选择有效值增大，留有足够大的安全裕量，在负载较大冲击下，能长期工作。

有源滤波器需具备3C或CQC认证证书。

适用在5%-25%谐波电压畸变率的工业负载配电系统应用，微妙级的瞬时响应速度，全响应时间小于10ms。

保护功能齐全，具有过流、过压、欠压、过温等多种保护功能，确保系统运行安全可靠；

额定电压：380V，电压波动范围：-40%-+20%。（需提供权威部门型式试验报告）

额定频率：45-62HZ。（需提供权威部门型式试验报告）

相/线：3相4线或3相3线可通过软件选择，而无需更改硬件配置。（需提供权威部门型式试验报告）

人机交互界面必须具备一键电气数据及参数设置记录功能，记录数据可通过U盘导出，投标方需提供此功能的监控设置界面图。

人机交互界面需具备节能设置功能，可通过设置日期或时间段控制设备的工作时间和停机时间，也可通过设置设备的负载率控制设备的工作时间和停机时间，以达到节能降耗的目的，投标方需提供此功能的监控设置界面图。

安装方式为模块化设计机柜式安装，为了满足大容量的需求，接线式单柜最大补偿容量至少为750A。（单柜750A 容量需提供权威部门型式试验报告）

供货厂家需提供有源滤波产品针对该项目使用授权书.

有源滤波器需采用国产知名优质品牌。

机柜要求支持热插拔，更换模块时可直接插拔，无需短接外部CT。

模块必须具备两组常开和常闭干接点，以便接入中控系统。

模块至少具有485、CAN、TCP网口三种通讯接口。

扩容方式：模块化设计，支持多机并联扩容，并联容量不受限制。可通过增加机柜所装的模块数量进行扩容。

普通接线式单模块容量含有5A、10A、15A、25A、35A、50A、60A、100A、150A、300A，多样化机型，以满足招标方对于不同容量的需求。并且不同容量的模块可以自由并联扩容。

安装方式为模块化设计机柜式安装

噪音：噪音≤60dB。

APF模块过载能力：短时间内可达120%（需提供权威部门型式试验报告）

有源滤波器模块颜色：黑色。

模块内应充分考虑到模块运行中的散热问题，在模块前后两端均有不同数量的散热槽孔。当模块内电器元件发热后，通过后端槽孔排出，而冷风不断地由前端槽孔补充进模块，使密封的模块自前而后形成一个通风道，达到散热的目的。采用风扇进行智能风冷。

有源滤波器采用模块化设计，机柜式安装，柜体采用底部或顶部的接线方式，要求能方便与低压配电系统接线。

有源滤波柜体由低压成套柜厂家提供，柜型、尺寸、颜色与所投开关柜保持一致。

有源滤波器采用全数字、模块化控制方式，CPU采用DSP+CPLD全数字、模块化控制，主控中心做全封闭防尘处理。

能同时滤除2-50次谐波，也可以有选择性滤除各次谐波，并且2-50次任意次谐波的滤除率可调。

有源滤波器采用直接控制方式，允许自由的选择谐波次数并对它们滤除，滤波范围为2-50次谐波。

控制算法：同时支持智能傅里叶、快速傅里叶（FFT）和瞬时无功三种算法。

有源滤波器的快速响应时间≤50µs，完全响应时间≤5ms。

有源滤波器额定工况下效率大于98%。

滤波效果，在APF容量范围内，APF的总谐波补偿率应≥95%。

有源滤波器既能提供无级的感性无功也能提供无级的容性无功，并且目标功率因数可调。在APF容量范围内，其基波无功补偿率应能≥99%。（需提供权威检验机构型式试验报告）

有源滤波器对A、B、C三相能分别补偿，具有恢复三相电流平衡的功能，补偿后三相电流不平衡度≦3%

有源滤波器要独立于电网阻抗及系统阻抗，不受电网阻抗和系统阻抗变化的影响。

有源滤波器用于消除谐波的容量和补偿无功的容量的比例可以根据现场的实际谐波量大小，设备自动跟踪补偿，也可改为手动自由设定补偿率。

有源滤波器自身的高频载波不能回馈到电网，对其它的系统和设备没有干扰。

有源滤波器具备免维护功能，能保证长周期稳定运行，控制单元程序具备自检功能。

有源滤波器采用液晶显示面板们在面板上能显示线电压有效值、电压谐波值、电流有效值、电流谐波值、视在功率、功率因数等运行参数。

当系统断电时，滤波器应自动断开。在系统恢复后，滤波器能自动恢复。

系统具备快速、完全的故障自检功能，同时自动采取相对应的操作。

应具备完整的保护装置，包括过载、过电流、短路、IGBT异常、系统失压、内置电容器过电压等功能。故障出现后机器会自动报警且停止工作不会影响其他设备正常运行。

自动限定在额定容量范围内100%输出，如果负载侧谐波电流大于其额定容量，滤波器应能在额定容量内继续输出电流补偿谐波，不发出过载导致设备超载或退出运行。具有缓启动回路，以避免启动瞬间过大的突入电流，并限制该电流在额定范围内。

有源滤波器具备RS485通讯接口并且可以扩展以太网络接口、干接点接口，并设置备用通道，以防止将来增加功能时有通道可用，在中央控制室能显示源滤波器的运行状态。在有源滤波器发生故障时，具有声、光报警功能。

电流互感器符合IEC标准和GB1208-1997。

柜体应设总接地线，其材料用铜。

控制回路、CT的二次回路采用690V耐热的RVVSP屏蔽双绞线，导线截面积大于2.5mm2，端子排与电缆（电缆芯为硬铜质）的压接方式保证与电缆连接的永久性和可靠性。

对CT要求：精度不低于0.5.二次电流为5A的普通CT，支持采用闭环控制以提高精度和便于安装。

快速熔断器满足设定的额定电流值和控制柜的总额定值。

有源滤波器的平均无故障工作时间不少于10年。

拥有国家认证机构提供的型式试验报告, 报告测试标准需包含JB/T 11067-2011《低压有源电力滤波装置》,且报告需盖有CNAS及CMA章。

#### 低压弧光保护系统（品牌范围：国产知名优质品牌）

1. 0.4kV低压弧光保护系统
2. 为保证系统安全可靠的运行,在0.4kV所有开关柜100%无死角发生拉弧或者弧光故障时能正确判断、迅速跳闸，避免故障时产生的电弧光对人员和设备造成危害。要求每段母线配置一套低压弧光保护装置。装置应为一体化设计，装置内置电源模块、弧光采集模块及电流模块等，实现直接采集直接控制方式，提高可靠性。低压弧光保护装置主控单元安装在每段低压柜进线柜，采集进线电流信号，同时每台低压出线柜的每个出线抽屉中，安装一套弧光传感器，每台有源滤波柜、电容或者SVG补偿柜内的不同位置安装两套弧光传感器，实现所有低压柜无死角。弧光传感器需实时监测低压柜可能发生的弧光故障。弧光保护产品应遵循的主要标准如下：GB/T14598.302-2016《弧光保护装置技术要求》、

DL/T1504-2016《弧光保护装置通用技术条件》

装置主要技术要求：

* 1. 弧光保护装置应能独立采集和监测弧光信号，弧光强度定值可自由整定；应能采集电源三相电流信息，用于弧光保护的电流辅助判据；
  2. 可采用过流和弧光双重判据的可编程跳闸逻辑，弧光强度定值可自由整定；
  3. 双判据条件下，出口跳闸继电器动作时间应不大于8ms；
  4. 具有完善的自诊断和自恢复功能，自检异常发出告警信号；装置需具备标准化的规约及完善的通讯功能

1. 专用电弧光母线监测及保护系统应具有故障定位功能，能够判别发生弧光的具体位置。具有完善的自检功能，能够对整个系统进行在线自检，自检异常发出告警信号。具体配置方案详见设计图纸。

#### 低压多功能表（品牌范围：国产知名优质品牌）

用于低压柜馈线、动力柜/MCC柜、就地配电箱：

1. 采集精度：电压/电流精度不低于0.2%，有功/无功/视在功率精度不低于0.5%，有功电能精度不低于0.5s；
2. 测量功能：

* 电量测量：电压/电流/（相、线、均值）、频率、有功/无功/视在功率/功率因数（每相及总和）；
* 电能测量：高精度正反向有功/无功/视在电能计量、分时计量复费率；
* 需量测量：电流/功率需量、电流/功率峰值需量、电流／功率预测需量；

1. 电能质量：电流／电压谐波畸变率、电流／电压各次谐波含有率（2-31次），电流／电压三相不平衡分析，电压波峰系数，电压电话干扰系数、电流K系数、TDD；
2. 接线调整：电流接线极性可设定调整
3. 报警功能：用户可选择基本测量参数、需量、谐波参量等作为报警对象，设定高低压限值及滞环时间；
4. 数字量输入输出功能：2路开关量输入；
5. 通讯功能：标准RS485通讯接口，Modbus协议；
6. 显示功能：LCD液晶显示，可中英文切换。
7. 尺寸：外形尺寸不得小于96\*96mm

#### 塑壳断路器（品牌范围：国产知名优质品牌）

1. 断路器工作电压满足690V，额定绝缘电压满足1000V，满足额定冲击耐压能力Uimp不小于8KV；
2. 在400～415V电压下，极限短路分断能力满足Ics=100％Icu。；
3. 保护方式：三段保护的电子式脱扣器。分断能力50KA，两段热磁或电子式保护（250A以上电子脱扣，250A及以下热磁脱扣）；

断路器应为限流型产品，具有双旋转结构，以减小故障对系统的冲击。

4）为了便于后期维护，断路器应为模块化结构设计、安装方便，并可在不拆卸塑壳断路器的情况下加装各种附件，上下级断路器的选型宜应用级联技术，保证保护特性的同时，降低成本，采用独立的灭弧装置，有独立的灭弧系统，且在各方向无飞弧产生。

#### 微断断路器（品牌范围：国产知名优质品牌；）

1）具有短路保护、过载保护、隔离保护等功能，额定分断能力:6kA；

2）微型断路器机械寿命不低于20000次；电气寿命不低于10000次；

3）微型断路器应具备三级限流能力；

4）断路器可以根据项目需要方便地拼装漏电，分励，失压，辅助触点等附件。

5）微型断路器及漏电保护微型断路器应取得CCC认证证书，材料符合EU RoHS 2.0和REACH的环保要求。

#### 14.浪涌及后备保护器

所有低压电源进线柜、补偿柜、UPS柜、动力中心柜必须设置电涌保护器。电涌保护器必须同时满足雷电测试电流峰值Iimp（10/350):50kA、In:100KA、Imax:200kA，必须提供相关北京或上海防雷中心T1级型式试验报告。确保能达到有效的过流保护，监测电涌保护器劣化状态、过流保护状态、雷击次数记录等功能实时传输到监控平台，需同时配置与电涌保护器同一厂家的后备保护器和智能终端，同时全厂三箱按图纸配置T1或T2级浪涌保护器/后备保护器。

**第五章 合同草案条款**

# 第五章 合同主要条款及格式

一、合同协议书

编号：BMCC-GC24-0049

发包人（全称）：首都医科大学

法 定 代 表 人：

法定注册地址：

承包人（全称）：

法 定 代 表 人：

法定注册地址：

发包人为建设基础设施改造--花乡校区低压供电系统调整改造工程（以下简称“本工程”），已接受承包人提出的承担本工程的施工、竣工、交付并维修其任何缺陷的投标。依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方共同达成并订立如下协议。

一、工程概况

工程名称： ；

工程地点： ；

工程内容： ；

工程立项批准文号：

资金来源：财政资金

二、工程承包范围

承包范围：图纸、工程量清单包含的全部内容。

三、合同工期

计划开工日期： 年 月 日

计划竣工日期： 年 月 日

工期总日历天数 天，自监理人发出的开工通知中载明的开工日期起算。

四、质量标准

工程质量标准：

五、施工现场安全生产标准化管理目标等级要求

施工现场安全生产标准化管理目标等级：

六、合同形式

本合同采用 合同形式。

七、签约合同价

金额（大写）： （人民币）

（小写）￥： 元

其中：安全文明施工费（含税）： 元

建筑垃圾运输处置费（含税）： 元

暂列金额（含税）： 元

专业工程暂估价（含税）： 元

……

八、承包人项目经理：

姓名： ；职称： ；

身份证号： ；建造师执业资格证书号： ；

建造师注册证书号： 。

建造师执业印章号： 。

安全生产考核合格证书号： 。

九、合同文件的组成

下列文件共同构成合同文件：

1、本协议书；

2、合同条款专用部分；

3、合同条款通用部分；

4、技术标准和要求；

5、图纸；

6、已标价工程量清单；

7、其他合同文件。

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

十、本协议书中有关词语定义与合同条款中的定义相同。

十一、承包人承诺按照合同约定进行施工、竣工、交付并承担质量缺陷保修责任。

十二、发包人承诺按照合同约定的条件、期限和方式向承包人支付合同价款。

十三、本协议书连同其他合同文件正本一式两份，合同双方各执一份；副本一式 份。

十四、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，但不得背离本协议第九条所约定的合同文件的实质性内容。补充协议是合同文件的组成部分。

发包人： （盖单位章） 承包人： （盖单位章）

法定代表人或其 法定代表人或其

委托代理人： （签字） 委托代理人： （签字）

年 月 日 年 月 日

签约地点：

二、合同条款通用部分

1.一般约定

1.1 词语定义

合同条款通用部分、合同条款专用部分中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同文件（或称合同）：指合同协议书、中标通知书、投标函及投标函附录、合同条款专用部分、合同条款通用部分、技术标准和要求、图纸、已标价工程量清单，以及其他合同文件。

1.1.1.2 合同协议书：指构成合同文件组成部分，由发包人与承包人共同签署的名为合同协议书的文件。

1.1.1.3 中标通知书：指构成合同文件组成部分，由发包人通知承包人中标的文件。

1.1.1.4 投标函：指构成合同文件组成部分，由承包人填写并签署的用于投标的名为投标函的文件。

1.1.1.5 投标函附录：指附在投标函后构成合同文件组成部分，附在投标函后的名为投标函附录的文件。

1.1.1.6 合同条款：指构成合同文件组成部分的合同条款通用部分和（或）合同条款专用部分。

1.1.1.7 技术标准和要求：指构成合同文件组成部分，名为技术标准和要求的文件，包括合同双方当事人约定对其所作的修改或补充。

1.1.1.8 图纸：指构成合同文件组成部分的工程图纸，以及由发包人按合同约定提供的任何补充和修改的图纸，包括配套的说明。

1.1.1.9 已标价工程量清单：指构成合同文件组成部分，由承包人按照规定的格式和要求填写并标明价格的工程量清单。

1.1.1.10 其他合同文件：指经合同双方当事人确认构成合同文件的其他文件。

1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.1 合同当事人：指发包人和（或）承包人。

1.1.2.2 发包人：指合同协议书中约定，具有工程发包主体资格和承诺按照合同约定的条件、期限和方式向承包人支付工程价款的当事人，以及取得该当事人资格的合法继承人。发包人名称见合同条款专用部分。

1.1.2.3 承包人：指合同协议书中约定，具有合同工程承包主体资格，并承诺按照合同约定进行施工、竣工、交付并承担质量缺陷保修责任的当事人，以及取得该当事人资格的合法继承人。承包人名称见合同条款专用部分。

1.1.2.4 承包人项目经理：指承包人派驻施工场地的全权负责人。

1.1.2.5 监理人：指受发包人委托的对合同履行实施管理的法人或其他组织。监理人名称见合同条款专用部分。

1.1.2.6 总监理工程师（总监）：指由监理人委派常驻施工场地对合同履行实施管理的全权负责人。

1.1.2.7 发包人代表：指由发包人指定的派驻施工场地（现场）的全权代表。发包人代表相关信息见合同条款专用部分。

1.1.2.8 专项供应商：指根据合同条款第15.8.1项的约定，由发包人和承包人以招标方式选择的供应商。

1.1.2.9 独立承包人：指与发包人直接订立工程承包合同，负责实施与工程有关的其他工作的当事人。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 工程：指永久工程和（或）临时工程。

1.1.3.2 永久工程：指按照合同约定所需建造、完成并移交给发包人的工程，包括工程设备。永久工程的约定见合同条款专用部分。

1.1.3.3 临时工程：指为完成合同约定的永久工程所修建的各类临时性工程，不包括施工设备。临时工程的约定见合同条款专用部分。

1.1.3.4 单位工程：指具有相对独立的设计文件，能够独立组织施工并能形成独立使用功能的永久工程的组成部分。

1.1.3.5 工程设备：指构成或计划构成永久工程一部分的机电设备、金属结构设备、仪器装置及其他类似的设备和装置。

1.1.3.6 材料：指构成或将构成永久工程组成部分的各类物品(工程设备除外)，包括合同中可能约定的承包人仅负责供应的材料。

1.1.3.7 施工设备：指为完成合同约定的各项工作所需的设备、器具和其他物品，

不包括临时工程和材料。

1.1.3.8 临时设施：指为完成合同约定的各项工作所服务的临时性生产和生活设施。

1.1.3.9 承包人设备：指承包人自带的施工设备。

1.1.3.10 施工场地（或称工地、现场）：指用于合同工程施工的场所，以及在合同中指定作为施工场地组成部分的其他场所，包括永久占地和临时占地。

1.1.3.11 永久占地：指为实施合同工程需永久占用的土地。永久占地的约定见合同条款专用部分。

1.1.3.12 临时占地：指为实施合同工程需临时占用的土地。临时占地的约定见合同条款专用部分。

1.1.4 日期

1.1.4.1 开工通知：指监理人按第11.1款通知承包人开工的函件。

1.1.4.2 开工日期：指监理人按第11.1款发出的开工通知中写明的开工日期。

1.1.4.3 工期：指承包人在投标函中承诺的完成合同工程所需的期限，包括按第11.3款、第11.4款和第11.6款约定所作的变更。

1.1.4.4 竣工日期：指第1.1.4.3目约定工期届满时的日期。实际竣工日期以工程接收证书（或四方验收单）中写明的日期为准。

1.1.4.5 缺陷责任期：指履行第19.2款约定的缺陷责任的期限，包括根据第19.3 款约定所作的延长。缺陷责任期的具体期限见合同条款专用部分。

1.1.4.6 保修期：是根据现行有关法律规定，在合同条款第19.7款中约定的由承包人负责对合同约定的保修范围内发生的质量问题履行保修义务并对造成的损失承担赔偿责任的期限。

1.1.4.7 基准日期：指投标截止时间前28天的日期。

1.1.4.8 天：除特别指明外，指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。期限最后一天的截止时间为当天24:00。

1.1.5 合同价格和费用

1.1.5.1 签约合同价：指签定合同时合同协议书中写明的，包括了暂列金额、暂估价的合同总金额。

1.1.5.2 合同价格：指承包人按合同约定完成了包括缺陷责任期内的全部承包工作后，发包人应付给承包人的金额，包括在履行合同过程中按合同约定进行的变更和调整。

1.1.5.3 费用：指为履行合同所发生的或将要发生的所有合理开支，包括管理费和应分摊的其他费用，但不包括利润。

1.1.5.4 暂列金额：指已标价工程量清单中所列的暂列金额，用于在签订合同协议书时尚未确定或不可预见变更的施工及其所需材料、工程设备、服务等的金额，包括以计日工方式支付的金额。

1.1.5.5 暂估价：指发包人在工程量清单中给定的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料、设备的金额。

1.1.5.6 计日工：指对零星工作采取的一种计价方式，按合同中的计日工子目及其单价计价付款。

1.1.5.7 质量保证金（或称保留金）：指按第17.4.1项约定用于保证在缺陷责任期内履行缺陷修复义务的金额。

1.1.6 书面形式：指合同文件、信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式。

1.1.7 争议评审组

争议评审组：是由发包人和承包人共同聘请的人员组成的独立、公正的第三方临时性组织，一般由一名或者三名合同管理和（或）工程管理专家组成。争议评审组负责对发包人和（或）承包人提请进行评审的本合同项下的争议进行评审并在规定的期限内给出评审意见，合同双方在规定的期限内均未对评审意见提出异议时，评审意见对合同双方有最终约束力。发包人和承包人应当分别与接受聘请的争议评审专家签订聘用协议，就评审的争议范围、评审意见效力等必要事项做出约定。

1.1.8 其他需要补充的内容

其他需要补充的内容见合同条款专用部分。

1.2 语言文字

除专用术语外，合同使用的语言文字为中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.3 法律

适用于合同的法律包括中华人民共和国法律、行政法规、部门规章，以及北京市的地方法规、自治条例、单行条例和地方政府规章。

1.4 合同文件的优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除合同条款专用部分另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

合同协议书；

中标通知书；

投标函及投标函附录；

合同条款专用部分；

合同条款通用部分；

技术标准和要求；

图纸；

已标价工程量清单；

其他合同文件。

图纸与技术标准和要求之间有矛盾或者不一致的，以其中要求较严格的标准为准。

合同双方在合同履行过程中签订的补充协议亦构成承包合同文件的组成部分，其解释顺序视其内容与其他合同文件的相互关系而定。

1.5 合同协议书

指由发包人与承包人共同签署的用于明确当事人合同关系的文件。除法律另有规定或合同条款专用部分另有约定外，发包人和承包人的法定代表人或其委托代理人在合同协议书上签字并盖单位章后，合同生效。合同生效的条件见合同条款专用部分。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

发包人按照合同约定向承包人提供图纸。发包人未按时提供图纸造成工期延误的，按第11.3款的约定处理。承包人需要增加图纸套数的，发包人应代为复制，复制费用由承包人承担。

依据合同条款第10.1款约定制定的合同进度计划，或依据合同条款专用部分第10.2款约定修订的合同进度计划，经监理人批准后7日内，承包人应当根据合同进度计划或合同进度计划修订和本项约定的图纸提供期限和数量，编制或者修改图纸供应计划并报送监理人，其中应当载明承包人对各最新版本图纸(包括第1.6.3项约定的图纸修改图)的最迟需求时间，监理人应当在收到图纸供应计划后7天内批复或提出修改意见，否则该图纸供应计划视为得到批准。

经监理人批准最新的图纸供应计划对合同双方有合同约束力，应当作为发包人或者监理人向承包人提供图纸的主要依据。发包人或者监理人不按照图纸供应计划提供图纸而导致承包人费用增加和（或）工期延误的，由发包人承担赔偿责任。

承包人未按照约定的时间向监理人提交图纸供应计划,致使发包人或者监理人未能在约定的时间内提供相应图纸或者承包人未按照图纸供应计划组织施工所造成的费用增加和（或）工期延误由承包人承担。

发包人提供图纸的期限、数量和其他约定见合同条款专用部分。

1.6.2 承包人提供的文件

由承包人提供的文件包括部分工程的大样图、加工图等，承包人应当按照约定的范围、数量和期限报送监理人，监理人应当在约定的期限内批复。承包人提供文件的范围、数量、期限和监理人批复期限以及其他约定见合同条款专用部分。

除合同条款第4.1.10项约定的由承包人提供的设计文件外，本项约定的其他应由承包人提供的文件，包括必要的加工图和大样图，均不能作为合同计量与支付的依据文件。

1.6.3 图纸的修改

图纸需要修改和补充的，监理人应当按照合同条款第1.6.1（2）目约定的有合同约束力的图纸供应计划，签发图纸修改图给承包人。承包人应按修改后的图纸施工。

1.6.4 图纸的错误承包人发现发包人提供的图纸存在明显错误或疏忽，应及时通知监理人。

1.6.5 图纸和承包人文件的保管

监理人和承包人均应在施工场地各保存一套完整的包含第1.6.1项、第1.6.2项、第1.6.3项约定内容的图纸和承包人文件。

1.7 联络

1.7.1 与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、要求、请求、同意、意见、确定和决定等，均应采用书面形式。

1.7.2 第1.7.1项中的通知、批准、证明、证书、指示、要求、请求、同意、意见、确定和决定等来往函件，均应在指定的期限内送达指定地点和接收人，并办理签收手续。

联络来往信函的送达期限：合同约定了发出期限的，送达期限为合同约定的发出期限后的24小时内；合同约定了通知、提供或者报送期限的，通知、提供或者报送期限即为送达期限。

发包人指定的接收人和接收地点见合同条款专用部分。

监理人指定的接收人和接收地点见合同条款专用部分。（4）承包人指定的接收人为合同协议书中载明的承包人项目经理本人或者项目经理的授权代表。承包人应在收到开工通知后7天内，按照合同条款第4.5.4项的约定，将授权代表其接收来往信函的项目经理的授权代表姓名和授权范围通知监理人。除合同另有约定外，承包人施工场地管理机构的办公地点即为承包人指定的接收地点。

发包人（包括监理人）和承包人中任何一方指定的接收人或者接收地点发生变动，

应当在实际变动前提前至少一个工作日以书面形式通知另一方。发包人（包括监理人）和承包人应当确保其各自指定的接收人在法定的和（或）符合合同约定的工作时间内始终工作在指定的接收地点，指定接收人离开工作岗位而无法及时签收来往信函视为拒不签收。

发包人（包括监理人）和承包人中任何一方均应当及时签收另一方送达其指定接收地点的来往信函，拒不签收的，送达信函的一方可以采用挂号或者公证方式送达，由此所造成的直接的和间接的费用增加（包括被迫采用特殊送达方式所发生的费用）和（或）延误的工期由拒绝签收一方承担。

1.8 转让

除合同另有约定外，未经对方当事人同意，一方当事人不得将合同权利全部或部分转让给第三人，也不得全部或部分转移合同义务。

1.9 严禁贿赂

合同双方当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取不当利益或损害对方权益。因贿赂造成对方损失的，行为人应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

1.10 化石、文物

1.10.1 在施工场地发掘的所有文物、古迹以及具有地质研究或考古价值的其他遗迹、化石、钱币或物品属于国家所有。一旦发现上述文物，承包人应采取有效合理的保护措施，防止任何人员移动或损坏上述物品，并立即报告当地文物行政部门，同时通知监理人。发包人、监理人和承包人应按文物行政部门要求采取妥善保护措施，由此导致费用增加和（或）工期延误由发包人承担。

1.10.2 承包人发现文物后不及时报告或隐瞒不报，致使文物丢失或损坏的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

1.11 专利技术

1.11.1 承包人在使用任何材料、承包人设备、工程设备或采用施工工艺时，因侵犯专利权或其他知识产权所引起的责任由承包人承担。

1.11.2 承包人在投标文件中采用专利技术的，专利技术的使用费包含在投标报价内。

1.11.3 承包人的技术秘密和声明需要保密的资料和信息，发包人和监理人不得为合同以外的目的泄露给他人。

1.12 图纸和文件的保密

1.12.1 发包人提供的图纸和文件，未经发包人同意，承包人不得为合同以外的目的泄露给他人或公开发表与引用。

1.12.2 承包人提供的文件，未经承包人同意，发包人和监理人不得为合同以外的目的泄露给他人或公开发表与引用。

2.发包人义务

2.1 遵守法律

发包人在履行合同过程中应遵守法律，并保证承包人免于承担因发包人违反法律而引起的任何责任。

2.2 发出开工通知

发包人应委托监理人按第11.1款的约定向承包人发出开工通知。

2.3 提供基础资料、施工条件

2.3.1 发包人应在约定期限前向承包人提供履行合同所需的相应基础资料，并保证资料的真实、准确和完整。发包人向承包人提供履行本合同所需的相应基础资料的时限见合同条款专用部分。

2.3.2 发包人应在约定期限前确保施工场地具备施工条件并移交给承包人，具体施工条件在“技术标准和要求”中约定。发包人向承包人移交施工场地的期限见合同条款专用部分。

2.4 协助承包人办理证件和批件

发包人应协助承包人办理法律规定的有关施工证件和批件。

2.5 组织设计交底

发包人应根据批准的合同进度计划，组织设计单位向承包人进行设计交底。

发包人应在第11.1.1项约定的开工日期前，组织设计人向承包人进行合同工程总体设计交底（包括图纸会审）。发包人还应按照合同进度计划中载明的阶段性设计交底时间，组织和安排阶段工程设计交底（包括图纸会审）。承包人应当以书面方式通过监理人向发包人申请增加设计交底，发包人在认为确有必要且条件许可时，应当尽快组织这类设计交底。

2.6 支付合同价款

发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

2.7 组织竣工验收

发包人应按合同约定及时组织竣工验收。

2.8 向承包人提交支付担保

发包人要求承包人提交履约担保的，除合同条款专用部分另有约定的，在承包人按合同条款第4.2款向发包人递交符合合同约定的履约担保的同时，发包人应当按照金额和条件对等的原则和合同文件中规定的格式或者其他经过承包人事先认可的格式向承包人递交一份支付担保。是否提交支付担保及支付担保额度见合同条款专用部分。发包人提供支付担保格式见合同条款专用部分附件四“支付担保格式”。

支付担保的有效期应当自本合同生效之日起至发包人实际支付竣工付款之日止。

发包人无法获得一份不带具体截止日期的履约担保，支付担保中应当约定有“变更工程竣工付款支付日期的，保证期间按照变更后的竣工付款支付日期做相应调整”或类似约定的条款。

支付担保应当在发包人付清竣工付款之日后28天内退还给发包人；承包人不承担发包人与支付担保有关的任何利息或其它类似的费用或者收益。

2.9 办理工程质量监督手续

发包人应按有关规定及时办理工程质量监督手续。

2.10 环境保护责任

发包人对建筑垃圾处理、施工扬尘治理以及疫情防控常态化管理负总责。

2.11 移交工程档案

发包人应根据建设行政主管部门和（或）城市建设档案管理机构的规定，收集、整理、立卷、归档工程资料，并按规定时间向建设行政主管部门或者城市建设档案管理机构移交规定的工程档案。

2.12 批准和确认

按照合同约定应当由监理人或者发包人回复、批复、批准和确认，或承包人提出修改意见的要求、请求、申请和报批等，自监理人或者发包人指定的接收人收到承包人发出的相应要求、请求、申请和报批之日起，如果监理人或者发包人在合同约定的期限内未予回复、批复、批准、确认或提出修改意见的，视为监理人和发包人已经同意、确认或者批准。

2.13 其他义务

发包人应履行的其他义务见合同条款专用部分。

3.监理人

3.1 监理人的职责和权力

3.1.1 监理人受发包人委托，享有合同约定的权力。监理人在行使某项权力前需要经发包人事先批准，合同条款通用部分没有指明的，应在合同中指明。监理人履行须经发包人批准行使的权力时，应当向承包人出示其行使该权力已经取得发包人批准的文件或者其他合法有效的证明。发包人需批准明确行使的权力见合同条款专用部分。

3.1.2 监理人发出的任何指示应视为已得到发包人的批准，但监理人无权免除或变更合同约定的发包人和承包人的权利、义务和责任。

3.1.3 合同约定应由承包人承担的义务和责任，不因监理人对承包人提交文件的审查或批准，对工程、材料和设备的检查和检验，以及为实施监理作出的指示等职务行为而减轻或解除。

3.1.4 监理人负责审查施工现场疫情常态化防控工作方案，检查落实情况并提出合理化建议。

3.2 总监理工程师

发包人应在发出开工通知前将总监理工程师的任命通知承包人。总监理工程师更换时，应在调离14天前通知承包人。总监理工程师短期离开施工场地的，应委派代表代行其职责，并通知承包人。

3.3 监理人员

3.3.1 总监理工程师可以授权其他监理人员负责执行其指派的一项或多项监理工作。总监理工程师应将被授权监理人员的姓名及其授权范围通知承包人。被授权的监理人员在授权范围内发出的指示视为已得到总监理工程师的同意，与总监理工程师发出的指示具有同等效力。总监理工程师撤销某项授权时，应将撤销授权的决定及时通知承包人。

3.3.2 监理人员对承包人的任何工作、工程或其采用的材料和工程设备未在约定的或合理的期限内提出否定意见的，视为已获批准，但不影响监理人在以后拒绝该项工作、工程、材料或工程设备的权利。

3.3.3 承包人对总监理工程师授权的监理人员发出的指示有疑问的，可向总监理工程师提出书面异议，总监理工程师应在48小时内对该指示予以确认、更改或撤销。

3.3.4 总监理工程师不应将合同条款通用部分第3.5款约定应由总监理工程师作出确定的权力授权或者委托给其他监理人员。

3.4 监理人的指示

3.4.1 监理人应按第3.1款的约定向承包人发出指示，监理人的指示应加盖监理人授权的施工场地机构章，并由总监理工程师或总监理工程师按第3.3.1项约定授权的监理人员签字。

3.4.2 承包人收到监理人按第3.4.1项作出的指示后，应遵照执行。指示构成变更的，应按第15条处理。

3.4.3 在紧急情况下，总监理工程师或被授权的监理人员可以当场签发临时书面指示，承包人应遵照执行。承包人应在收到上述临时书面指示后24小时内，向监理人发出书面确认函。监理人在收到书面确认函后24小时内未予答复的，该书面确认函应被视为监理人的正式指示。

3.4.4 除合同另有约定外，承包人只从总监理工程师或按第3.3.1项被授权的监理人员处取得指示。

3.4.5 由于监理人未能按合同约定发出指示、指示延误或指示错误而导致承包人费用增加和（或）工期延误的，由发包人承担赔偿责任。

3.5 商定或确定

3.5.1 总监理工程师应按照本款对任何事项进行商定或确定时，总监理工程师应与合同当事人协商，尽量达成一致。不能达成一致的，总监理工程师应认真研究后审慎确定。

3.5.2 总监理工程师应将商定或确定的事项通知合同当事人，并附详细依据。对总监理工程师的确定有异议的，构成争议，按照第24条的约定处理。在争议解决前，双方应暂按总监理工程师的确定执行；按照第24条的约定对总监理工程师的确定需要作出修改的，按修改后的结果执行。

3.6 监理人的宽恕

监理人或者发包人就承包人对合同约定的任何责任和义务的某种违约行为的宽恕，不影响监理人和发包人在此后的任何时间严格按合同约定处理承包人的其它违约行为，也不意味发包人放弃合同约定的发包人与上述违约有关的任何权利和赔偿要求。

4.承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.1 遵守法律

承包人在履行合同过程中应遵守法律，并保证发包人免于承担因承包人违反法律而引起的任何责任。

4.1.2 依法纳税

承包人应按有关法律规定纳税，应缴纳的税金包括在合同价格内。

4.1.3 完成各项承包工作

承包人应按照合同约定以及监理人根据第3.4款作出的指示，实施、完成全部工程，并修补工程中的任何缺陷。除第5.2款约定由发包人提供的材料和工程设备和第6.2 款约定由发包人提供的施工设备和临时设施外，承包人应负责提供为完成合同工作所需的劳务、材料、施工设备、工程设备和其他物品，并按照合同约定负责临时设施的设计、建造、运行、维护、管理和拆除工作。

承包人应当依法合规建立施工扬尘综合治理、建筑垃圾、土方和砂石清运与消纳、保证使用已在本市进行信息编码登记符合排放标准的非道路移动机械和严禁使用高排放非道路移动机械以及行业挥发性有机物治理（如建筑外墙涂装、钢结构等鼓励使用水性漆替代油性漆）等责任制，制定具体的管控机制和实施方案，严格落实。

4.1.4 对施工作业和施工方法的完备性负责

承包人应按合同约定的工作内容和施工进度要求，编制施工组织设计和施工措施计划，并对所有施工作业和施工方法的完备性和安全可靠性负责。

4.1.5 保证工程施工和人员的安全

承包人应按照第9.2款约定采取施工安全措施，确保工程及其人员、材料、设备和设施的安全，防止因工程施工造成的人身伤害和财产损失。

4.1.6 负责施工场地、周边环境和生态保护以及疫情防控常态化工作

承包人应按照第9.4款约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作。同时负责施工现场及周边疫情常态化防控各项工作具体组织实施。即做好施工现场（含生活区）封闭式管理；做好施工现场实名制管理；做好对重点人群的管理；做好生活区隔离管理；做好智能体温计佩戴管理工作；做好环境卫生整治和消毒工作；做好施工现场从业人员健康素养宣传教育等工作。

4.1.7 避免施工对公众与他人的利益造成损害

承包人在进行合同约定的各项工作时，不得侵害发包人与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰。承包人占用或使用他人的施工场地，影响他人作业或生活的，应承担相应责任。

4.1.8 为他人提供方便

承包人应当对在施工场地或者附近实施与合同工程有关的其他工作的独立承包人

履行配合和服务义务，由此发生的费用被认为已经包括在承包人的签约合同价（投标总报价）中，具体工作内容和要求见合同条款专用部分。

在施工场地或者附近实施与合同工程有关的其他工作的独立承包人为承包人提供的配合和服务内容见合同条款专用部分。

承包人还应按监理人指示为独立承包人以外的他人在施工场地或者附近实施与合同工程有关的其他工作提供可能的条件，可能发生费用由监理人按合同条款通用部分第3.5 款商定或者确定。

4.1.9 工程的维护和照管工程接收证书颁发前，承包人应负责照管和维护工程。工程接收证书颁发时尚有部分未竣工工程的，承包人还应负责该未竣工工程的照管和维护工作，直至竣工后移交给发包人为止。

4.1.10 承包人的设计工作

安装施工企业必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得偷工减料。工程设计的修改由原设计单位负责，建筑施工企业不得擅自修改工程设计。

4.1.11 农民工工资保证金

承包人应在银行设立工资保证金专用账户，专项用于发生欠薪时支付农民工工资的应急保障。账户内资金启用应当经建设主管部门和劳动保障行政部门批准。

4.1.12 其他义务

承包人应履行的其他义务见合同条款专用部分。

4.2 履约担保

4.2.1 履约担保的格式和金额

合同约定承包人提交履约担保的，承包人应在签订合同前，按照发包人约定的格式或者其他经过发包人认可的格式向发包人递交一份履约担保。经过发包人事先书面认可的其他格式的履约担保，其担保条款的实质性内容应当与发包人合同文件约定的格式内容保持一致。承包人履约担保格式见合同条款专用部分附件三“履约担保格式”。承包人是否提交履约担保及需要提交履约担保的金额见合同条款专用部分。

4.2.2 履约担保的有效期

履约担保的有效期应当自本合同生效之日起至发包人签认并由监理人向承包人出具工程接收证书之日止。如果承包人无法获得一份不带具体截止日期的担保，履约担保中就应当约定有“变更工程竣工日期的，保证期间按照变更后的竣工日期做相应调整”或类似约定的条款。

4.2.3 履约担保的退还

履约担保应在监理人向承包人颁发（出具）工程接收证书之日后28天内退还给承包人。

发包人不承担承包人与履约担保有关的任何利息或其它类似的费用或者收益。

4.2.4 通知义务

不管履约担保条款中如何约定，发包人根据担保条款提出索赔或兑现要求28天前，应通知承包人并说明导致此类索赔或兑现的违约性质或原因。相应地，不管第2.8款约定的支付担保条款中如何约定，承包人根据担保条款提出索赔或兑现要求28天前，也应通知发包人并说明导致此类索赔或兑现的违约性质或原因。但是，本项约定的通知不应理解为是在任何意义上寻求承包人或者发包人的同意。

4.3 分包

承包人不得将其承包的全部工程转包给第三人，或将其承包的全部工程肢解后以分包的名义转包给第三人。

4.4 联合体

4.4.1 联合体各方应共同与发包人签订合同协议书。联合体各方应为履行合同承担连带责任。

4.4.2 联合体协议经发包人确认后作为合同附件。在履行合同过程中，未经发包人同意，不得修改联合体协议。

4.4.3 联合体牵头人负责与发包人和监理人联系，并接受指示，负责组织联合体各成员全面履行合同。

4.5 承包人项目经理

4.5.1 承包人项目经理必须与承包人投标时所承诺的人员一致，并在根据第11.1.1 项确定的开工日期前到任。在监理人向承包人颁发（出具）工程接收证书前，项目经理不得同时兼任其他任何项目的项目经理。未经发包人书面许可，承包人不得更换项目经理。承包人项目经理的姓名、职称、身份证号、执业资格证书号、注册证书号、执业印章号、安全生产考核合格证书号等细节资料相关信息应当在合同协议书中载明。

承包人更换项目经理应事先征得发包人同意，并应在更换14天前通知发包人和监理人。

承包人项目经理短期离开施工场地，应事先征得监理人同意，并委派代表代行其职责。

4.5.2 承包人项目经理应按合同约定以及监理人按第3.4款作出的指示，负责组织合同工程的实施。在情况紧急且无法与监理人取得联系时，可采取保证工程和人员生命财产安全的紧急措施，并在采取措施后24小时内向监理人提交书面报告。

4.5.3 承包人为履行合同发出的一切函件均应盖有承包人授权的施工场地管理机构章，并由承包人项目经理或其授权代表签字。

4.5.4 承包人项目经理可以授权其下属人员履行其某项职责，但事先应将这些人员的姓名和授权范围通知监理人。

4.6 承包人人员的管理

4.6.1 承包人应在接到开工通知后28天内，向监理人提交承包人在施工场地的管理机构以及人员安排的报告，其内容应包括管理机构的设置、各主要岗位的技术和管理人员名单及其资格，以及各工种技术工人的安排状况。承包人应向监理人提交施工场地人员变动情况的报告。

4.6.2 为完成合同约定的各项工作，承包人应向施工场地派遣或雇佣足够数量的下列人员：

具有相应资格的专业技工和合格的普工；

具有相应施工经验的技术人员；

具有相应岗位资格的各级管理人员。

4.6.3 承包人安排在施工场地的主要管理人员和技术骨干应相对稳定。承包人更换主要管理人员和技术骨干时，应取得监理人的同意。

4.6.4 特殊岗位的工作人员均应持有相应的资格证明，监理人有权随时检查。监理人认为有必要时，可进行现场考核。

4.7 撤换承包人项目经理和其他人员

承包人应对其项目经理和其他人员进行有效管理。监理人要求撤换不能胜任本职工作、行为不端或玩忽职守的承包人项目经理和其他人员的，承包人应予以撤换。

4.8 保障承包人人员的合法权益

4.8.1 承包人应与其雇佣的人员签订劳动合同，并按时发放工资。

4.8.2 承包人应按劳动法的规定安排工作时间，保证其雇佣人员享有休息和休假的权利。因工程施工的特殊需要占用休假日或延长工作时间的，应不超过法律规定的限度，并按法律规定给予补休或付酬。

4.8.3 承包人应为其雇佣人员提供必要的食宿条件，以及符合环境保护和卫生要求的生活环境，在远离城镇的施工场地，还应配备必要的伤病防治和急救的医务人员与医疗设施。

4.8.4 承包人应按国家有关劳动保护的规定，采取有效的防止粉尘、降低噪声、控制有害气体和保障高温、高寒、高空作业安全等劳动保护措施。其雇佣人员在施工中受到伤害的，承包人应立即采取有效措施进行抢救和治疗。

4.8.5 承包人应按有关法律规定和合同约定，为其雇佣人员办理保险。

4.8.6 承包人应负责处理其雇佣人员因工伤亡事故的善后事宜。

4.9 工程价款应专款专用

发包人按合同约定支付给承包人的各项价款应专用于合同工程。

4.10 承包人现场查勘

4.10.1 发包人应将其持有的与本工程有关的现场地质勘探资料、水文气象资料提供给承包人，并对其准确性负责。但承包人应对其阅读上述有关资料后所作出的解释和推断负责。

4.10.2 承包人应对施工场地和周围环境进行查勘，并收集有关地质、水文、气象条件、交通条件、风俗习惯以及其他为完成合同工作有关的当地资料。在全部合同工作中，应视为承包人已充分估计了应承担的责任和风险。

4.10.3 因为本项目涉及很多改造及修复工作，“承包人应在投标前对相关改造及修复工作进行踏勘，并将以上工作综合考虑到投标价中，后续不得据此提出成本相关索赔及变更等”。

4.11 不利物质条件

4.11.1 不利物质条件，除合同条款专用部分另有约定外，是指承包人在施工场地遇到的不可预见的自然物质条件、非自然的物质障碍和污染物，包括地下和水文条件，但不包括气候条件。不利物质条件的具体范围见合同条款专用部分。

4.11.2 承包人遇到不利物质条件时，应采取适应不利物质条件的合理措施继续施工，并及时通知监理人。监理人应当及时发出指示，指示构成变更的，按第15条约定办理。监理人没有发出指示的，承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）工期延误，由发包人承担。

5.材料和工程设备

5.1 承包人提供的材料和工程设备

5.1.1 除第5.2款约定由发包人提供的材料和工程设备外，由承包人提供的材料和工程设备均由承包人负责采购、运输和保管。承包人应对其采购的材料和工程设备负责。承包人负责提供的主要材料和工程设备清单见合同条款专用部分“附件一：承包人提供的材料和工程设备一览表”。

5.1.2 承包人应在合同约定的期限内，将各项材料和工程设备的供货人和品种、规格、数量及供货时间等报送监理人审批。承包人应向监理人提交其负责提供的材料和工程设备的质量证明文件，并满足合同约定的质量标准。承包人将其提供的各项材料和工程设备的供货人和品种、规格、数量及供货时间等报送监理人审批的期限见合同条款专用部分。

5.1.3 对承包人提供的材料和工程设备，承包人应会同监理人进行检验和交货验收，查验材料合格证明和产品合格证书，并按照合同约定和监理人指示，进行材料的抽样检验和工程设备的检验测试，检验和测试结果应提交监理人，所需费用由承包人承担。

5.2 发包人提供的材料和工程设备

5.2.1 发包人负责提供的材料和工程设备的名称、规格、数量、价格、交货方式、交货地点和计划交货日期等见合同条款专用部分“附件二：发包人提供的材料和工程设备一览表”。

5.2.2 承包人应根据合同进度计划的安排，向监理人报送要求发包人交货的日期计划。发包人应按照监理人与合同双方当事人商定的交货日期，向承包人提交材料和工程设备。

5.2.3 发包人应在材料和工程设备到货7天前通知承包人，承包人应会同监理人在约定的时间内，赴交货地点共同进行验收。由发包人提供的材料和工程设备验收后，由承包人负责接收、运输和保管。

5.2.4 发包人要求向承包人提前交货的，承包人不得拒绝，但发包人应承担承包人由此增加的费用。

5.2.5 承包人要求更改交货日期或地点的，应事先报请监理人批准。由于承包人要求更改交货时间或地点所增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

5.2.6 发包人提供的材料和工程设备的规格、数量或质量不符合合同要求，或由于发包人原因发生交货日期延误及交货地点变更等情况的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。

5.3 材料和工程设备专用于合同工程

5.3.1 运入施工场地的材料、工程设备，包括备品备件、安装专用工器具与随机资料，必须专用于合同工程，未经监理人同意，承包人不得运出施工场地或挪作他用。

5.3.2 随同工程设备运入施工场地的备品备件、专用工器具与随机资料，应由承包人会同监理人按供货人的装箱单清点后共同封存，未经监理人同意不得启用。承包人因合同工作需要使用上述物品时，应向监理人提出申请。

5.4 禁止使用不合格的材料和工程设备

5.4.1 监理人有权拒绝承包人提供的不合格材料或工程设备，并要求承包人立即进行更换。监理人应在更换后再次进行检查和检验，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

5.4.2 监理人发现承包人使用了不合格的材料和工程设备，应即时发出指示要求承包人立即改正，并禁止在工程中继续使用不合格的材料和工程设备。

5.4.3 发包人提供的材料或工程设备不符合合同要求的，承包人有权拒绝，并可要求发包人更换，由此增加的费用和（或）工期延误由发包人承担。

5.4.4 当发包人或承包人对材料或工程设备质量存在争议时，应由双方共同对有争议的材料或工程设备进行检测，如检测结果为不合格，由材料或工程设备提供方承担相关检测费用，如检测合格，由提出质量异议方承担相关检测费用。

6.施工设备和临时设施

6.1 承包人提供的施工设备和临时设施

6.1.1 承包人应按合同进度计划的要求，及时配置施工设备和修建临时设施。进入施工场地的承包人设备需经监理人核查后才能投入使用。承包人更换合同约定的承包人设备的，应报监理人批准。

6.1.2 除合同另有约定外，承包人应自行承担修建临时设施的费用，需要临时占地的，应由发包人办理申请手续并承担相应费用。发包人承担修建临时设施的范围以及需要发包人办理申请手续并承担相关费用的临时占地见合同条款专用部分。

6.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施，以及相关运行、维护、拆除、清运费用的承担人见合同条款专用部分。

6.3 要求承包人增加或更换施工设备

承包人使用的施工设备不能满足合同进度计划和（或）质量要求时，监理人有权要求承包人增加或更换施工设备，承包人应及时增加或更换，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

6.4 施工设备和临时设施专用于合同工程

6.4.1 除为第4.1.8项约定的其他独立承包人和监理人指示的他人提供条件外,承包人运入施工场地的所有施工设备以及在施工场地建设的临时设施应专用于合同工程。未经监理人同意，不得将上述施工设备和临时设施中的任何部分运出施工场地或挪作他用。

6.4.2 经监理人同意，承包人可根据合同进度计划撤走闲置的施工设备。

7.交通运输

7.1 道路通行权和场外设施

除合同条款专用部分另有约定外，发包人应根据合同工程的施工需要，负责办理取得出入施工场地的专用和临时道路的通行权，以及取得为工程建设所需修建场外设施的权利，并承担有关费用。承包人应协助发包人办理上述手续。

7.2 场内施工道路

7.2.1 除合同条款专用部分另有约定外，承包人应负责修建、维修、养护和管理施工所需的临时道路和交通设施，包括维修、养护和管理发包人提供的道路和交通设施，并承担相应费用。

7.2.2 发包人和监理人有权无偿使用承包人修建的临时道路和交通设施，不需要交纳任何费用。

7.3 场外交通

7.3.1 承包人车辆外出行驶所需的场外公共道路的通行费、养路费和税款等由承包人承担。

7.3.2 承包人应遵守有关交通法规，严格按照道路和桥梁的限制荷重安全行驶，并服从交通管理部门的检查和监督。

7.4 超大件和超重件的运输

由承包人负责运输的超大件或超重件，应由承包人负责向交通管理部门办理申请手续，发包人给予协助。运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用，由承包人承担，但合同条款专用部分另有约定除外。

7.5 道路和桥梁的损坏责任

因承包人运输造成施工场地内外公共道路和桥梁损坏的，由承包人承担修复损坏的全部费用和可能引起的赔偿。

7.6 水路和航空运输

本条上述各款的内容适用于水路运输和航空运输，其中“道路”一词的涵义包括河道、航线、船闸、机场、码头、堤防以及水路或航空运输中其他相似结构物；“车辆”一词的涵义包括船舶和飞机等。

8.测量放线

8.1 施工控制网

8.1.1 发包人应在合同约定的期限内，通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料。向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限见合同条款专用部分。

8.1.2 承包人负责施工过程中的施工测量放线工作，并配置合格的人员、仪器、设备和其他物品。承包人应矫正本工程的位置、标高、尺寸或准线中出现的任何差错，并对本工程各部分的定位负责。承包人负责对施工场地内施工水准点等测量标志物进行保护。

8.1.3 监理人可以指示承包人进行抽样复测，当复测中发现错误或出现超过合同约定的误差时，承包人应按监理人指示进行修正或补测，并承担相应的复测费用。

8.1.4 承包人测设施工控制网及施工测量的其他要求见合同条款专用部分。

8.2 基准资料错误的责任

发包人应对其提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的真实性、准确性和完整性负责。发包人提供上述基准资料错误导致承包人测量放线工作的返工或造成工程损失的，发包人应当承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。承包人发现发包人提供的上述基准资料存在明显错误或疏忽的，应及时通知监理人。

9.施工安全、治安保卫和环境保护

9.1 发包人的施工安全责任

9.1.1 发包人应按合同约定履行安全职责，授权监理人按合同约定的安全工作内容监督、检查承包人安全工作的实施，组织承包人和有关单位进行安全检查。

9.1.2 发包人应对其现场机构雇佣的全部人员的工伤事故承担责任，但由于承包人原因造成发包人人员工伤的，应由承包人承担责任。

9.1.3 发包人应负责赔偿以下各种情况造成的第三者人身伤亡和财产损失：

工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；

由于发包人原因在施工场地及其毗邻地带造成的第三者人身伤亡和财产损失。

9.2 承包人的施工安全责任

9.2.1 承包人应按合同约定履行安全职责,执行监理人有关安全工作的指示,并在合同条款专用部分约定的期限内，按合同约定的安全工作内容，编制施工安全措施计划报送监理人审批。监理人应在合同条款专用部分约定的期限内完成批复。

9.2.2 承包人应加强施工作业安全管理，特别应加强易燃、易爆材料、火工器材、有毒与腐蚀性材料、行业挥发性有机物和其他危险品的管理，以及对爆破作业和地下工程施工等危险作业的管理。

9.2.3 承包人应严格按照国家安全标准制定施工安全操作规程，配备必要的安全生产和劳动保护设施，加强对承包人人员的安全教育，并发放安全工作手册和劳动保护用具。

9.2.4 承包人应按监理人的指示制定应对灾害的紧急预案，报送监理人审批。承包人还应按预案做好安全检查，配置必要的救助物资和器材，切实保护好有关人员的人身和财产安全。

9.2.5 合同约定的安全作业环境及安全施工措施所需费用应遵守有关规定，并包括在相关工作的合同价格中。因采取合同未约定的安全作业环境及安全施工措施增加的费用，由监理人按第3.5款商定或确定。

9.2.6 承包人应对其履行合同所雇佣的全部人员的工伤事故承担责任，但由于发包人原因造成承包人人员工伤事故的，应由发包人承担责任。

9.2.7 由于承包人原因在施工场地内及其毗邻地带造成的第三者人员伤亡和财产损失，由承包人负责赔偿。

9.3 治安保卫

9.3.1 发包人应与当地公安部门协商，在现场建立治安管理机构或联防组织，负责统一管理施工场地的治安保卫事项，履行合同工程的治安保卫职责。

9.3.2 发包人和承包人除应协助现场治安管理机构或联防组织维护施工场地的社会治安外，还应做好包括生活区在内的各自管辖区的治安保卫工作。

9.3.3 在工程开工前应当明确责任人编制施工场地治安管理计划，并制定应对突发治安事件的紧急预案。在工程施工过程中，发生暴乱、爆炸等恐怖事件，以及群殴、械斗等群体性突发治安事件的，发包人和承包人应立即向当地政府报告。发包人和承包人应积极协助当地有关部门采取措施平息事态，防止事态扩大，尽量减少财产损失和避免人员伤亡。制定施工场地治安管理计划和突发治安事件紧急预案的责任人见合同条款专用部分。

9.3.4 建立健全疫情常态化防控应急机制，始终坚持疫情常态化防控和应急处置相结合的原则，按照项目所在地分区分级标准及时制定完善应急预案，明确应急处置流程，适时开展应急演练，确保责任落实到人。

建立联防联控机制，对接属地社区、卫生健康、疾控等部门，全面落实各项疫情常态化防控措施。发生涉疫情况，应第一时间向有关部门报告、第一时间启动应急预案、第一时间采取停工措施并封闭现场；并按照应急预案和相关规定进行先期处置，安排涉疫人员至隔离观察区域，与现场其他人员进行隔离，并安排专人负责卫生健康、疾控等部门防控专业人员的进场引导工作，保障急救通道畅通；同时积极配合卫生健康、疾控等部门做好流行病学调查、医学观察，对现场进行全面消杀。

9.4 环境保护

9.4.1 承包人在施工过程中，应遵守有关环境保护的法律，履行合同约定的环境保护

义务，并对违反法律和合同约定义务所造成的环境破坏、人身伤害和财产损失负责。

9.4.2 承包人应建立施工扬尘治理、建筑垃圾、土方和砂石清运与消纳、保证使用已在本市进行信息编码登记符合排放标准的非道路移动机械和严禁使用高排放非道路移动机械以及行业挥发性有机物治理（如建筑外墙涂装、钢结构等鼓励使用水性漆替代油性漆）等责任制，针对工程项目特点制定具体的实施方案，并严格实施。如扬尘治理，承包人应在建筑工地公示施工扬尘治理措施、责任人、主管部门等信息，并及时向当地主管部门报送施工扬尘治理措施落实情况。

9.4.3 承包人应在合同条款专用部分约定的时限内，按合同约定的环保工作内容，编制施工环保措施计划（包含第9.4.2项约定的实施方案内容），报送监理人审批。监理人在合同条款专用部分约定的期限内给予批复。

9.4.4 承包人应按照批准的施工环保措施计划有序地堆放和处理施工废弃物，避免对环境造成破坏。因承包人任意堆放或弃置施工废弃物造成妨碍公共交通、影响城镇居民生活、降低河流行洪能力、危及居民安全、破坏和污染环境，或者影响其他承包人施工等后果的，承包人应承担责任。

9.4.5 承包人应按合同约定采取有效措施，对施工开挖的边坡及时进行支护,维护排水设施，并进行水土保护，避免因施工造成的地质灾害。

9.4.6 承包人应按国家饮用水管理标准定期对饮用水源进行监测，防止施工活动污染饮用水源。

9.4.7 承包人应按合同约定，加强对噪声、粉尘、废气、废水和废油的控制，努力降低噪声，控制粉尘和废气浓度，做好废水和废油的治理和排放。

9.5 事故处理

工程施工过程中发生事故的，承包人应立即通知监理人，监理人应立即通知发包人。发包人和承包人应立即组织人员和设备进行紧急抢救和抢修，减少人员伤亡和财产损失，防止事故扩大，并保护事故现场。需要移动现场物品时，应作出标记和书面记录，妥善保管有关证据。发包人和承包人应按国家有关规定，及时如实地向有关部门报告事故发生的情况，以及正在采取的紧急措施等。

9.6 施工现场安全生产标准化管理目标

9.6.1 由于承包人原因，施工现场安全生产标准化评定、认定等级未达到合同协议书中约定的管理目标等级但“达标（合格）”的，承包人应当向发包人支付未达到合同协议书中约定的安全生产标准化管理目标等级的违约金或损失赔偿金。未达到合同协议书中约定的安全生产标准化管理目标等级的违约金或损失赔偿金的金额或者计算方法见合同条款专用部分。

9.6.2 发包人鼓励承包人提高施工现场安全生产标准化管理。施工现场安全生产标准化评定、认定等级高于合同协议书中约定的管理目标等级的，发包人可给予承包人创优奖励。

发包人是否给予承包人创优奖励及创优奖励金额或者计算方法见合同条款专用部分。

9.7 特殊安全文明施工

9.7.1 由于承包人原因，特殊安全文明施工要求未达到合同约定的要求，承包人应当向发包人支付未达到合同约定的特殊安全文明施工要求的违约金或损失赔偿金。未达到合同约定的特殊安全文明施工要求的违约金或损失赔偿金的金额或者计算方法见合同条款专用部分。

9.7.2 发包人鼓励承包人提高特殊安全文明施工要求。特殊安全文明施工要求高于合同约定的要求，发包人可给予承包人创优奖励。发包人是否给予承包人创优奖励及创优奖励金额或者计算方法见合同条款专用部分。

10.进度计划

10.1 合同进度计划

10.1.1 承包人应当在收到监理人按照第11.1.1项发出的开工通知后7天内，编制详细的施工进度计划和施工方案说明报送监理人，施工进度计划中应载明要求发包人组织设计人进行阶段性工程设计交底的时间。监理人应在收到承包人报送的相关进度计划和施工方案说明后14天内批复或提出修改意见，否则该进度计划视为已得到批准。经监理人批准的施工进度计划称合同进度计划，是控制合同工程进度的依据。承包人编制施工进度计划和施工方案说明的内容见合同条款专用部分。

10.1.2 承包人还应根据合同进度计划，按照第10.1.1项相关约定编制更为详细的分阶段或分项进度计划，报监理人审批。承包人编制分阶段或分项施工进度计划和施工方案说明的内容及时限要求见合同条款专用部分。

10.1.3 群体工程中单位工程分期进行施工的，承包人应当按照发包人提供图纸及有关资料的时间要求，编制单位工程进度计划和施工方案说明。群体工程中有关编制进度计划和施工方案说明的要求见合同条款专用部分。

10.2 合同进度计划的修订

10.2.1 不论何种原因造成工程的实际进度与第10.1款的合同进度计划不符时，承包人可以在合同条款专用部分约定的期限内向监理人提交修订合同进度计划的申请报告，并附有关措施和相关资料，报监理人审批；

10.2.2 监理人也可以直接向承包人作出修订合同进度计划的指示，承包人应按该指示修订合同进度计划，报监理人审批。监理人应在合同条款专用部分约定的期限内完成批复。

监理人在批复前应获得发包人同意。

11.开工和竣工

11.1 开工

11.1.1 监理人应在开工日期7天前向承包人发出开工通知。监理人在发出开工通知前应获得发包人同意。工期自监理人发出的开工通知中载明的开工日期起计算。承包人应在开工日期后尽快施工。

11.1.2 承包人应按第10.1款约定的合同进度计划，向监理人提交工程开工报审表，经监理人审批后执行。开工报审表应详细说明按合同进度计划正常施工所需的施工道路、临时设施、材料设备、施工人员等施工组织措施的落实情况以及工程的进度安排。

11.2 竣工

承包人应在第1.1.4.3目约定的期限内完成合同工程。实际竣工日期在接收证书中写明。

11.3 发包人的工期延误

在履行合同过程中，由于发包人的下列原因造成承包人关键线路工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期和（或）增加费用，并支付合理利润。需要修订合同进度计划的，按照第10.2款的约定办理。

增加合同工作内容；

改变合同中任何一项工作的质量要求或其他特性；

发包人迟延提供材料、工程设备或变更交货地点的；

因发包人原因导致的暂停施工；

提供图纸延误；

未按合同约定及时支付预付款、进度款；

因发包人原因不能按照监理人发出的开工通知中载明的开工日期开工；

发包人造成工期延误的其他原因见合同条款专用部分。

11.4 异常恶劣的气候条件

由于出现异常恶劣气候的条件导致工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期。异常恶劣的气候条件的范围和标准见合同条款专用部分。

11.5 承包人的工期延误

11.5.1 由于承包人原因，未能按合同进度计划完成工作，或监理人认为承包人施工进度不能满足合同工期要求的，承包人应采取措施加快进度，并承担加快进度所增加的费用。

11.5.2 由于承包人原因造成不能按期竣工的，按照合同约定的竣工日期（包括按合同工期延长）后7天内，监理人应当按第23.4.1项的约定书面通知承包人,说明发包人有权得到逾期竣工违约金，逾期竣工违约金计算标准和计算方法见合同条款专用部分。但最终逾期竣工违约金的金额不应超过合同约定的逾期竣工违约金最高限额。逾期竣工违约金最高限额见合同条款专用部分。

监理人未在规定的期限内发出本款约定的书面通知的，发包人丧失主张逾期竣工违约金的权利。

11.5.3 承包人支付逾期竣工违约金，不免除承包人完成工程及修补缺陷的义务。

11.6 工期提前

发包人要求承包人提前竣工，或承包人提出提前竣工的建议能够给发包人带来效益的，

应由监理人与承包人共同协商采取加快工程进度的措施和修订合同进度计划。发包人应承担承包人由此增加的费用，并向承包人支付相应的奖金。提前竣工的奖励办法见合同条款专用部分。

12.暂停施工

12.1 承包人暂停施工的责任

因下列情形暂停施工增加的费用和（或）工期延误由承包人承担：

（1）承包人违约引起的暂停施工；

（2）由于承包人原因为工程合理施工和安全保障所必需的暂停施工；

承包人擅自暂停施工；

承包人承担暂停施工责任的其他情形见合同条款专用部分。

12.2 发包人暂停施工的责任

由于发包人原因引起的暂停施工造成工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期和（或）增加费用，并支付合理利润。

12.3 监理人暂停施工指示

12.3.1 监理人认为有必要时，可向承包人作出暂停施工的指示，承包人应按监理人指示暂停施工。不论由于何种原因引起的暂停施工，暂停施工期间承包人应负责妥善保护工程并提供安全保障。

12.3.2 由于发包人的原因发生暂停施工的紧急情况，且监理人未及时下达暂停施工指示的，承包人可先暂停施工，并及时向监理人提出暂停施工的书面请求。监理人应在接到书面请求后的24小时内予以答复，逾期未答复的，视为同意承包人的暂停施工请求。

12.4 暂停施工后的复工

12.4.1 暂停施工后，监理人应与发包人和承包人协商，采取有效措施积极消除暂停施工的影响。当工程具备复工条件时，监理人应立即向承包人发出复工通知。承包人收到复工通知后，应在监理人指定的期限内复工。

12.4.2 承包人无故拖延和拒绝复工的，由此增加的费用和工期延误由承包人承担；因发包人原因无法按时复工的，承包人有权要求发包人延长工期和（或）增加费用，并支付合理利润。

12.4.3 根据第12.4.1款的约定，监理人发出复工通知后，监理人应和承包人一起对受到暂停施工影响的工程、材料和工程设备进行检查。承包人负责修复在暂停施工期间发生在工程、材料和工程设备上的任何损蚀、缺陷或损失，修复费用由承担暂停施工责任的责任人承担。

12.4.4 暂停施工持续56天以上，按合同约定由承包人提供的材料和工程设备，由于暂停施工原因导致承包人在暂停施工前已经订购但被暂停运至施工现场的，发包人应按照承包人订购合同的约定支付相应的订购款项。

12.5 暂停施工持续56天以上

12.5.1 监理人发出暂停施工指示后56天内未向承包人发出复工通知，除了该项停工属于第12.1款的情况外，承包人可向监理人提交书面通知，要求监理人在收到书面通知后

28天内准许已暂停施工的工程或其中一部分工程继续施工。如监理人逾期不予批准，则承包人可以通知监理人，将工程受影响的部分视为按第15.1（1）项的可取消工作。如暂停施工影响到整个工程，可视为发包人违约，应按第22.2款的规定办理。

12.5.2 由于承包人责任引起的暂停施工，如承包人在收到监理人暂停施工指示后56 天内不认真采取有效的复工措施，造成工期延误，可视为承包人违约，应按第22.1款的规定办理。

13.工程质量

13.1 工程质量要求

13.1.1 工程质量验收按合同约定验收标准执行。

13.1.2 因承包人原因造成工程质量达不到合同约定验收标准的，监理人有权要求承包人返工直至符合合同要求为止，由此造成的费用增加和（或）工期延误由承包人承担。

13.1.3 因发包人原因造成工程质量达不到合同约定验收标准的，发包人应承担由于承包人返工造成的费用增加和（或）工期延误，并支付承包人合理利润。

13.2 承包人的质量管理

13.2.1 承包人应在施工场地设置专门的质量检查机构，配备专职质量检查人员，建立完善的质量检查制度。承包人应在合同条款专用部分约定的期限内，提交工程质量保证措施文件，包括质量检查机构的组织和岗位责任、质检人员的组成、质量检查程序和实施细则等，报送监理人审批。监理人应在合同条款专用部分约定的时限内完成审批。

13.2.2 承包人应加强对其施工人员的质量教育和技术培训，定期考核其施工人员的劳动技能，严格执行规范和操作规程。

13.3 承包人的质量检查

承包人应按合同条款专用部分的约定对材料、工程设备以及工程的所有部位及其施工工艺进行全过程的质量检查和检验，并作详细记录，编制工程质量报表，报送监理人审查。监理人应在合同条款专用部分约定的时限内完成审查。

13.4 监理人的质量检查

监理人有权对工程的所有部位及其施工工艺、材料和工程设备进行检查和检验。承包人应为监理人的检查和检验提供方便，包括监理人到施工场地，或制造、加工地点，或合同约定的其他地方进行察看和查阅施工原始记录。承包人还应按监理人指示，进行施工场地取样试验、工程复核测量和设备性能检测，提供试验样品、提交试验报告和测量成果以及监理人要求进行的其他工作。监理人的检查和检验，不免除承包人按合同约定应负的责任。监理人可以进行察看和查阅施工原始记录的其他地方见合同条款专用部分。

13.5 工程隐蔽部位覆盖前的检查

13.5.1 通知监理人检查

经承包人自检确认的工程隐蔽部位具备覆盖条件后，承包人应通知监理人在合同约定的期限内检查。承包人的通知应附有自检记录和必要的检查资料。监理人应按时到场检查。经监理人检查确认质量符合隐蔽要求，并在检查记录上签字后，承包人才能进行覆盖。监理人检查确认质量不合格的，承包人应在监理人指示的时间内修整返工后，由监理人重新检查。

监理人对工程隐蔽部位进行检查的时限见合同条款专用部分。

13.5.2 监理人未到场检查

监理人未按第13.5.1项约定的时间进行检查的，除监理人另有指示外，承包人可自行完成覆盖工作，并作相应记录报送监理人，监理人应签字确认。监理人事后对检查记录有疑问的，可按第13.5.3项的约定重新检查。

13.5.3 监理人重新检查

承包人按第13.5.1项或第13.5.2项覆盖工程隐蔽部位后，监理人对质量有疑问的，可要求承包人对已覆盖的部位进行钻孔探测或揭开重新检验，承包人应遵照执行，并在检验后重新覆盖恢复原状。经检验证明工程质量符合合同要求的，由发包人承担由此增加的费用和

（或）工期延误，并支付承包人合理利润；经检验证明工程质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

13.5.4 承包人私自覆盖

承包人未通知监理人到场检查，私自将工程隐蔽部位覆盖的，监理人有权指示承包人钻孔探测或揭开检查，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

13.6 清除不合格工程

13.6.1 承包人使用不合格材料、工程设备，或采用不适当的施工工艺，或施工不当，造成工程不合格的，监理人可以随时发出指示，要求承包人立即采取措施进行补救，直至达到合同要求的质量标准，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

13.6.2 由于发包人提供的材料或工程设备不合格造成的工程不合格，需要承包人采取措施补救的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并支付承包人合理利润。

13.7 质量争议

发包人和承包人对工程质量有争议的，除可按合同条款第24条办理外，监理人可提请合同双方委托有相应资质的工程质量检测机构进行鉴定，所需费用及因此造成的损失，由责任人承担，双方均有责任，由双方根据其责任分别承担。经检测，质量确有缺陷的，已竣工验收或已竣工未验收但实际投入使用的工程，其处理按工程保修书的约定执行；已竣工未验收且未实际投入使用的工程以及停工、停建的工程，根据检测结果确定解决方案，或按工程质量监督机构的处理决定执行。

14.试验和检验

14.1 材料、工程设备和工程的试验和检验

14.1.1 承包人应按合同约定进行材料、工程设备和工程的试验和检验，并为监理人对上述材料、工程设备和工程的质量检查提供必要的试验资料和原始记录。按合同约定应由监理人与承包人共同进行试验和检验的，由承包人负责提供必要的试验资料和原始记录。

14.1.2 监理人未按合同约定派员参加试验和检验的，除监理人另有指示外，承包人可自行试验和检验，并应立即将试验和检验结果报送监理人，监理人应签字确认。

14.1.3 监理人对承包人的试验和检验结果有疑问的，或为查清承包人试验和检验成果的可靠性要求承包人重新试验和检验的，可按合同约定由监理人与承包人共同进行。重新试验和检验的结果证明该项材料、工程设备或工程的质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担；重新试验和检验结果证明该项材料、工程设备和工程符合合同要求，由发包人承担由此增加的费用和（或）工期延误，并支付承包人合理利润。

14.2 现场材料试验

14.2.1 承包人根据合同约定或监理人指示进行的现场材料试验，应由承包人提供试验场所、试验人员、试验设备器材以及其他必要的试验条件。

14.2.2 监理人在必要时可以使用承包人的试验场所、试验设备器材以及其他试验条件，进行以工程质量检查为目的的复核性材料试验，承包人应予以协助。

14.3 现场工艺试验

承包人应按合同约定或监理人指示进行现场工艺试验。对大型的现场工艺试验，监理人认为必要时，应由承包人根据监理人提出的工艺试验要求，编制工艺试验措施计划，报送监理人审批。

15.变更

15.1 变更的范围和内容

15.1.1 在履行合同中发生以下情形之一，应按照本条规定进行变更。

取消合同中任何一项工作，但被取消的工作不能转由发包人或其他人实施；

改变合同中任何一项工作的质量或其他特性；

改变合同工程的基线、标高、位置或尺寸；

改变合同中任何一项工作的施工时间或改变已批准的施工工艺或顺序；

为完成工程需要追加的额外工作；

变更的其他情形见合同条款专用部分。

15.1.2 发包人违背第15.1.1（1）目的约定，将被取消的合同中的工作转由发包人或其他人实施的，承包人可向监理人发出通知，要求发包人采取有效措施纠正违约行为，发包人在监理人收到承包人通知后28天内仍不纠正违约行为的，应当赔偿承包人损失（包括合理的利润）并承担由此引起的其他责任。承包人应当按第23.1（1）目的约定，在上述28 天期限到期后的28天内，向监理人递交索赔意向通知书,并按第23.1（2）目的约定，及时向监理人递交正式索赔通知书，说明有权得到的损失赔偿金额并附必要的记录和证明材料。发包人支付给承包人的损失赔偿金额应当包括被取消工作的合同价值中所包含的承包人管理费、利润以及相应的税金和规费。

15.2 变更权

在履行合同过程中，经发包人同意，监理人可按第15.3款约定的变更程序向承包人作出变更指示，承包人应遵照执行。没有监理人的变更指示，承包人不得擅自变更。

15.3 变更程序

15.3.1 变更的提出

在合同履行过程中，可能发生第15.1.1项约定情形的，监理人可向承包人发出变更意向书。变更意向书应说明变更的具体内容和发包人对变更的时间要求，并附必要的图纸和相关资料。变更意向书应要求承包人提交包括拟实施变更工作的计划、措施和竣工时间等内容的实施方案。发包人同意承包人根据变更意向书要求提交的变更实施方案的，由监理人按第15.3.3项约定发出变更指示。

在合同履行过程中，发生第15.1.1项约定情形的，监理人应按照第15.3.3项约定向承包人发出变更指示。

承包人收到监理人按合同约定发出的图纸和文件，经检查认为其中存在第15.1.1 项约定情形的，可向监理人提出书面变更建议。变更建议应阐明要求变更的依据，并附必要的图纸和说明。监理人收到承包人书面建议后，应与发包人共同研究，确认存在变更的，应在收到承包人书面建议后的14天内作出变更指示。经研究后不同意作为变更的，应由监理人书面答复承包人。

若承包人收到监理人的变更意向书后认为难以实施此项变更，应立即通知监理人，说明原因并附详细依据。监理人与承包人和发包人协商后确定撤销、改变或不改变原变更意向书。

15.3.2 变更估价

除合同条款专用部分对期限另有约定外，承包人应在收到变更指示或变更意向书后的14天内，向监理人提交变更报价书，报价内容应根据第15.4款约定的估价原则，详细开列变更工作的价格组成及其依据，并附必要的施工方法说明和有关图纸。承包人提交变更报价书的期限见合同条款专用部分。

变更工作影响工期的，承包人应提出调整工期的具体细节。监理人认为有必要时，可要求承包人提交要求提前或延长工期的施工进度计划，及相应施工措施等详细资料。

除合同条款专用部分对期限另有约定外，监理人收到承包人变更报价书后的14天内，根据第15.4款约定的估价原则，按照第3.5款商定或确定变更价格。监理人商定或确定变更价格的期限见合同条款专用部分。

收到变更指示后，如承包人未在规定的期限内提交变更报价书的，监理人可自行决定是否调整合同价款以及如果监理人决定调整合同价款时，相应调整的具体金额。

15.3.3 变更指示

变更指示只能由监理人发出。

变更指示应说明变更的目的、范围、变更内容以及变更的工程量及其进度和技术要求，并附有关图纸和文件。承包人收到变更指示后，应按变更指示进行变更工作。

15.4 变更的估价原则

因工程量清单漏项（仅适用于合同协议书约定采用单价合同形式时）或变更引起的价格调整按照本款约定处理。

15.4.1 已标价工程量清单中有适用于变更工作的子目的，采用该子目的单价。

15.4.2 已标价工程量清单中无适用于变更工作的子目，但有类似子目的，可在合理范围内参照类似子目的单价，由监理人按第3.5款商定或确定变更工作的单价。

15.4.3 已标价工程量清单中无适用或类似子目的单价，可按照成本加利润的原则，由监理人按第3.5款商定或确定变更工作的单价。

15.4.4 因工程量清单漏项（仅适用于合同协议书约定采用单价合同形式时）或变更引起措施项目发生变化，原措施项目费中已有的措施项目，采用原措施项目费的组价方法变更；原措施项目费中没有的措施项目，由承包人根据措施项目变更情况，提出适当的措施项目费变更，由监理人按第3.5款商定或确定变更措施项目的费用。

15.4.5 合同协议书约定采用单价合同形式时，因非承包人原因引起已标价工程量清单中列明的工程量发生增减，超过合同约定范围且导致分部分项工程费总额变化超过一定幅度时，可以调整单价，否则不因已标价工程量清单中列明工程量的增减而调整单价。其调整的原则见合同条款专用部分。

15.4.6 因变更引起价格调整的其他处理方式见合同条款专用部分。

15.5 承包人的合理化建议

15.5.1 在履行合同过程中，承包人对发包人提供的图纸、技术要求以及其他方面提出的合理化建议，均应以书面形式提交监理人。合理化建议书的内容应包括建议工作的详细说明、进度计划和效益以及与其他工作的协调等，并附必要的设计文件。监理人应与发包人协商是否采纳建议。建议被采纳并构成变更的，应按第15.3.3项约定向承包人发出变更指示。

15.5.2 承包人提出的合理化建议降低了合同价格、缩短了工期或者提高了工程经济效益的，发包人可按国家有关规定给予奖励。对承包人提出合理化建议的奖励方法见合同条款专用部分。

15.6 暂列金额

暂列金额只能按照监理人的指示使用，并对合同价格进行相应调整。

15.7 计日工

15.7.1 发包人认为有必要时，由监理人通知承包人以计日工方式实施变更的零星工作。其价款按列入已标价工程量清单中的计日工计价子目及其单价进行计算。

15.7.2 采用计日工计价的任何一项变更工作，应从暂列金额中支付，承包人应在该项变更的实施过程中，每天提交以下报表和有关凭证报送监理人审批：

工作名称、内容和数量；

投入该工作所有人员的姓名、工种、级别和耗用工时；

投入该工作的材料类别和数量；

投入该工作的施工设备型号、台数和耗用台时；

监理人要求提交的其他资料和凭证。

15.7.3 计日工由承包人汇总后，按第17.3.2项的约定列入进度付款申请单，由监理人复核并经发包人同意后列入进度付款。

15.8 暂估价

15.8.1 发包人在工程量清单中给定暂估价的材料、工程设备属于依法必须招标的范围并达到规定的规模标准的，由发包人和承包人采用招标方式选择专项供应商。中标金额与工程量清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

按合同约定应当由发包人和承包人采用招标方式选择专项供应商的，应当由承包人作为招标人，依法组织招标工作并接受有管辖权的建设工程招标投标行政监督部门的监督。与组织招标工作有关的费用除合同约定由发包人支付外，应当被认为已包括在承包人的签约合同价（投标总报价）中。

15.8.2 发包人在工程量清单中给定暂估价的的材料和工程设备不属于依法必须招标的范围或未达到规定的规模标准的，应由承包人按第5.1款的约定提供。经监理人确认的材料、工程设备的价格与工程量清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用应列入合同价格中。

16.价格调整

16.1 物价波动引起的价格调整

除合同条款专用部分另有约定外，因物价波动引起的价格调整按照本款约定处理。

16.1.1 采用价格指数调整价格差额

16.1.1.1 价格调整公式

因人工、材料和设备等价格波动影响合同价格时，根据投标函附录中的价格指数和权重表约定的数据，按以下公式计算差额并调整合同价格。



式中：△P -- 需调整的价格差额；

P0 -- 第 17.3.3 项、第 17.5.2 项和第 17.6.2 项约定的付款证书中承包人应得到的已完成工程量的金额。此项金额应不包括价格调整、不计质量保证金的扣留和支付、预付款的支付和扣回。第 15 条约定的变更及其他金额已按现行价格计价的，也不计在内；

A -- 定值权重(即不调部分的权重)；

B1; B2 ;B3·····Bn -- 各可调因子的变值权重(即可调部分的权重)为各可调因子在投标函投标总报价中所占的比例；

Ft1 ;Ft2 ;Ft3·····Ftn -- 各可调因子的现行价格指数，指第17.3.3项、第17.5.2 项和第17.6.2项约定的付款证书相关周期最后一天的前42天的各可调因子的价格指数；

Fo1; Fo2; Fo3·····Fon -- 各可调因子的基本价格指数，指基准日期的各可调因子的价格指数。

以上价格调整公式中的各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源在投标函附录价格指数和权重表中约定。价格指数应首先采用有关部门提供的价格指数，缺乏上述价格指数时，可采用有关部门提供的价格代替。

16.1.1.2 暂时确定调整差额

在计算调整差额时得不到现行价格指数的，可暂用上一次价格指数计算，并在以后的付款中再按实际价格指数进行调整。

16.1.1.3 权重的调整按第15.1款约定的变更导致原定合同中的权重不合理时，由监理人与承包人和发包人协商后进行调整。

16.1.1.4 承包人工期延误后的价格调整

由于承包人原因未在约定的工期内竣工的，则对原约定竣工日期后继续施工的工程，

在使用第16.1.1.1目价格调整公式时，应采用原约定竣工日期与实际竣工日期的两个价格指数中较低的一个作为现行价格指数。

16.1.2 采用造价信息调整价格差额

在合同履行期内，对纳入可调价差范围的人工、材料、工程设备和机械台班价格波动影响合同价款时，承包人在合同价款需调整情形出现后14天内，及时将调整报告及相关资料以书面形式通知发包人，发包人应当在收到承包人合同价款调整报告及相关资料之日起14天内给予核实，予以确认的应以书面形式通知承包人，发包人在收到合同价款调整报告之日起14天内未确认也未提出协商意见的，应视为承包人提交的合同价款调整报告已被发包人认可。经发包人、承包人双方确认调整的合同价款，应当计入当期工程进度款。

承包人在合同价款调整情形出现后14天内未提交合同价款调整报告的，由发包人根据其自行收集的信息资料进行调整，承包人应当予以认可。

16.1.2.1 引起价格调整的物价波动风险范围、幅度和生产要素用量

在合同履行期内，对纳入可调价差范围的人工、材料、工程设备和机械台班价格发生物价波动变化幅度在合同约定的风险幅度范围以内的，由承包人承担或受益，不调整合同价款；其价格波动变化幅度在合同约定的风险幅度范围以外的，由发包人承担或受益，调整合同价款。物价波动引起价格调整的风险范围、幅度和生产要素用量计算方法见合同条款专用部分。

16.1.2.2 物价波动变化幅度的计算方法

投标报价基准期确定的人工、材料、工程设备和机械台班的市场价格即为基准价。投标报价基准期见合同条款专用部分。

《北京工程造价信息》中工程造价信息价有的，以北京市建设工程造价管理机构发布的《北京工程造价信息》中的工程造价信息价（以下简称造价信息价格）为依据确定基准价，造价信息价格中有上、下限的，以下限为准；《北京工程造价信息》工程造价信息价中没有的，基准价的确定方法见合同条款专用部分。

合同履行期价格的确定方法见合同条款专用部分。

物价波动变化幅度的计算方法：

1）当承包人已标价工程量清单中的单价低于基准价时：

物价波动变化幅度（涨幅）=（合同履行期市场价-基准价）/基准价×100% 物价波动变化幅度（跌幅）=（合同履行期市场价-投标单价）/投标单价×100%

当承包人已标价工程量清单中的单价高于基准价时：

物价波动变化幅度（涨幅）=（合同履行期市场价-投标单价）/投标单价×100%

物价波动变化幅度（跌幅）=（合同履行期市场价-基准价）/基准价×100%

当承包人已标价工程量清单中的单价等于基准价时：

物价波动变化幅度=（合同履行期市场价-基准价）/基准价×100%

16.1.2.3 物价波动引起价格调整的方法

第16.1.2.1目中约定的人工、材料、工程设备和机械台班的物价波动变化幅度超过风险幅度时，其计算价格调整差额的方法见合同条款专用部分。

第16.1.2.1目中约定的人工的物价波动变化幅度超过风险幅度时，应当计算全部价格差额，其价格差额由发包人承担或受益，其价格差额只计取税金。

第16.1.2.1目中约定的材料、设备和机械台班的物价波动变化幅度超过风险幅度时，应当计算超过部分的价格差额，其价格差额由发包人承担或受益，其价格差额只计取税金。

16.1.2.4 物价波动引起价格调整的其他约定见合同条款专用部分。

16.1.3 物价波动引起价格调整的其他方法见合同条款专用部分。

16.2 法律变化引起的价格调整

在基准日后，因法律变化导致承包人在合同履行中所需要的工程费用发生除第16.1款约定以外的增减时，监理人应根据法律、国家或省、自治区、直辖市有关部门的规定，按第3.5款商定或确定需调整的合同价款。

17.计量与支付

17.1 计量

17.1.1 计量单位

计量采用国家法定的计量单位。

17.1.2 计量方法

工程量计算规则执行工程量清单中约定的计量计价规范版本。除合同另有约定外，承包人实际完成的工程量按约定的工程量计算规则和有合同约束力的图纸进行计量。

17.1.3 计量周期

本合同的计量周期为月，当月计量截止日期（不含当日）和下月计量起始日期（含当日）见合同条款专用部分。

单价子目已完成工程量是否按月计量见合同条款专用部分。

总价子目计量方法见合同条款专用部分。

17.1.4 单价子目的计量

已标价工程量清单中的单价子目工程量为估算工程量。结算工程量是承包人实际完成的，并按合同约定的计量方法进行计量的工程量。

承包人对已完成的工程进行计量，向监理人提交进度付款申请单、已完成工程量报表和有关计量资料。

监理人对承包人提交的工程量报表进行复核，以确定实际完成的工程量。对数量有异议的，可要求承包人按第8.1款约定进行共同复核和抽样复测。承包人应协助监理人进行复核并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核，监理人复核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

监理人认为有必要时，可通知承包人共同进行联合测量、计量，承包人应遵照执行。

承包人完成工程量清单中每个子目的工程量后，监理人应要求承包人派员共同对每个子目的历次计量报表进行汇总，以核实最终结算工程量。监理人可要求承包人提供补充计量资料，以确定最后一次进度付款的准确工程量。承包人未按监理人要求派员参加的，监理人最终核实的工程量视为承包人完成该子目的准确工程量。

监理人应在收到承包人提交的工程量报表后的7天内进行复核，监理人未在约定时间内复核的，承包人提交的工程量报表中的工程量视为承包人实际完成的工程量，据此计算工程价款。

17.1.5 总价子目的计量（适用于采用支付分解报告）

总价子目按照有合同约束力的支付分解表支付。承包人应根据合同条款第10条约定的合同进度计划和总价子目的总价构成、费用性质、计划发生时间和相应工作量等因素对各个总价子目的总价按月进行分解，形成支付分解报告。承包人应当在收到经过监理人批复的合同进度计划后7天内，将支付分解报告以及形成支付分解报告的分项计量和总价分解等支持性资料报监理人审批，监理人应当在收到承包人报送的支付分解报告后7天内给予批复或提出修改意见，经监理人批准的支付分解报告为有合同约束力的支付分解表。支付分解表应根据合同条款第10.2款约定的修订合同进度计划进行修正，修正的程序和期限应当依照本项上述约定，经修正的支付分解表为有合同约束力的支付分解表。

总价子目的价格调整方法见合同条款专用部分。

列入每月进度付款申请单中各总价子目的价值为有合同约束力的支付分解表中对应月份的总价子目总价值。

监理人根据有合同约束力的支付分解表复核列入每月进度付款申请单中的总价子目的总价值。

除按照第15条约定的变更外，在竣工结算时总价子目的工程量不应当重新计量，签约合同价所基于的工程量即是用于竣工结算的最终工程量。

17.1.5 总价子目的计量（适用于采用按实际完成工程量计量）

总价子目的计量和支付应以总价为基础，对承包人实际完成的工程量进行计量，是进行工程目标管理和控制进度款支付的依据。总价子目的价格调整方法见合同条款专用部分。

承包人在合同条款第17.1.3（1）目约定的每月计量截止日期后，对已完成的分部分项工程和单价措施项目的子目，按照合同条款第17.1.2项约定的计量方法进行计量，对已完成的总价措施项目的相关子目，按其总价构成、费用性质和实际发生比例进行计量，向监理人提交进度付款申请单、已完成工程量报表和有关计量资料。

监理人对承包人提交的工程量报表进行复核，以确定实际完成的工程量。对数量有异议的，可要求承包人进行共同复核。承包人应协助监理人进行复核并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核，监理人复核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

监理人应在收到承包人提交的工程量报表后的7天内进行复核，监理人未在约定时间内复核的，承包人提交的工程量报表中的工程量视为承包人实际完成的工程量，据此计算工程价款。

除按照第15条约定的变更外，在竣工结算时总价子目的工程量不应当重新计量，签约合同价所基于的工程量即是用于竣工结算的最终工程量。

17.2 预付款

17.2.1 预付款

预付款用于承包人为合同工程施工购置材料、工程设备、施工设备、修建临时设施以及组织施工队伍进场等。预付款必须专用于合同工程。预付款的额度和预付办法以及支付时间见合同条款专用部分。

安全文明施工费用预付款额度及方式见合同条款专用部分。

发包人逾期支付合同约定的预付款，除承担第22.2款约定的违约责任外，还应向承包人支付按合同条款第17.3.3(2)目约定的标准和方法计算的逾期付款违约金。

17.2.2 预付款的扣回与还清

预付款在进度付款中按照合同约定扣回。在颁发工程接收证书前，由于不可抗力或其他原因解除合同时，预付款尚未扣清的，尚未扣清的预付款余额应作为承包人的到期应付款。

预付款扣回办法见合同条款专用部分。

17.3 工程进度付款

17.3.1 付款周期

付款周期同计量周期。

17.3.2 进度付款申请单

承包人应在每个付款周期末，按监理人批准的格式和合同约定的份数，向监理人提交进度付款申请单，并附相应的支持性证明文件。承包人提交进度付款申请单份数见合同条款专用部分。

承包人报送监理人的进度付款申请单应包括下列内容：

截至本次付款周期末已实施工程的价款；

根据第15条应增加和扣减的变更金额；

根据第23条应增加和扣减的索赔金额；

根据第17.2款约定应支付的预付款和扣减的返还预付款；

根据第17.4.1项约定应扣减的质量保证金；

根据合同应增加和（或）扣减的其他内容金额见合同条款专用部分。

17.3.3 进度付款证书和支付时间

监理人在收到承包人进度付款申请单以及相应的支持性证明文件后的14天内完成核查，提出发包人到期应支付给承包人的金额以及相应的支持性材料，经发包人审查同意后，由监理人向承包人出具经发包人签认的进度付款证书。监理人有权扣发承包人未能按照合同要求履行任何工作或义务的相应金额。

发包人应在监理人收到进度付款申请单后的28天内，将进度应付款支付给承包人。发包人未按第17.2.1(2)目、第17.3.3(2)目、第17.5.2(2)目和第17.6.2(2)目约定的期限支付承包人依合同约定应当得到的款项，应当从应付之日起按照合同约定的计算标准和计算方法向承包人支付逾期付款违约金。承包人应当按第23.1（1）目的约定，在最终付款期限到期后28天内，向监理人递交索赔意向通知书,说明有权得到按本款约定的标准和方法计算的逾期付款违约金。承包人要求发包人支付逾期付款违约金不影响承包人要求发包人承担第22.2款约定的其他违约责任的权利。逾期付款违约金计算标准和计算方法见合同条款专用部分。

监理人出具进度付款证书，不应视为监理人已同意、批准或接受了承包人完成的该部分工作。

进度付款涉及政府投资资金的，按照国库集中支付等国家相关规定和合同约定办理。进度付款涉及政府性资金的支付方法见合同条款专用部分。

17.3.4 工程进度付款的修正

在对以往历次已签发的进度付款证书进行汇总和复核中发现错、漏或重复的，监理人有权予以修正，承包人也有权提出修正申请。经双方复核同意的修正，应在本次进度付款中支付或扣除。

17.3.5 临时付款证书

在合同约定的期限内，承包人和监理人无法对当期已完工程量和按合同约定应当支付的其他款项达成一致的，监理人应当在收到承包人报送的进度付款申请单等文件后14天内，就与承包人达成一致意见的金额编制临时付款证书，报送发包人审查。临时付款证书中应当说明承包人有异议部分的金额及其原因，经发包人签字确认后，由监理人向承包人出具临时付款证书。发包人应当在监理人收到进度付款申请单后28天内，将临时付款证书中确定的应付金额支付给承包人。发包人和监理人均不得以任何理由延期支付工程进度付款。

对临时付款证书中承包人有异议部分的金额，承包人应当按照监理人要求，提交进一步的支持性文件，经监理人进一步审核并认可的应付金额，应当按第17.3.4项的约定纳入到下一期进度付款证书中。经过进一步努力，承包人仍有异议的，按合同条款第24条的约定办理。

有异议款项中经监理人进一步审核后认可的，或者经过合同条款第24条约定的争议解决方式确定的应付金额，其应付之日为引发异议的进度付款证书的应付之日，承包人有权得到按第17.3.3（2）目约定计算的逾期付款违约金。

17.4 质量保证金

17.4.1 质量保证金处理

合同条款专用部分第4.2.1项约定不提交履约担保，采用扣留质量保证金的，质量保证金由监理人从第一个付款周期开始按进度付款证书确认的已实施工程的价款、根据合同条款第15条增加和扣减的变更金额、根据合同条款第23条增加和扣减的索赔金额以及根据合同应增加和扣减的其他金额（不包括预付款的支付、返还、此前已经按合同约定支付给承包人的进度款以及已经扣留的质量保证金）的总额的约定比例扣留，直至质量保证金累计扣留金额达到竣工结算合同总价的约定比例为止。采用质量保证金保函担保形式的，工程竣工前，不得扣留质量保证金。

合同条款专用部分第4.2.1项约定提交履约担保，采用扣留质量保证金的，在第17.5款竣工结算中，应当按照竣工结算合同总价约定的比例扣留质量保证金，当应支付的竣工付款金额不足应扣留的质量保证金金额时，承包人应返款差额部分；采用质量保证金保函担保形式的，工程竣工前，不得扣留质量保证金。

质量保证金的形式与约定比例见合同条款专用部分。

17.4.2 在第1.1.4.5目约定的缺陷责任期满时，承包人向发包人申请到期应返还承包人剩余的质量保证金金额或退还保函担保，发包人应在14天内会同承包人按照合同约定的内容核实承包人是否完成缺陷责任。如无异议，发包人应当在核实后将剩余保证金返还承包人或将其保函退还承包人。

17.4.3 在第1.1.4.5目约定的缺陷责任期满时，承包人没有完成缺陷责任的，发包人有权扣留与未履行责任剩余工作所需金额相应的质量保证金余额或依据其保函担保约定追究责任，并有权根据第19.3款约定要求延长缺陷责任期，直至完成剩余工作为止。

17.5 竣工结算

17.5.1 竣工付款申请单

工程接收证书颁发后，承包人应按合同约定的份数和期限向监理人提交竣工付款申请单，并提供相关证明材料。承包人提交竣工付款申请单份数和期限见合同条款专用部分。

竣工付款申请单应包括下列内容：竣工结算合同总价、发包人已支付承包人的工程价款、应扣留的质量保证金、应支付的竣工付款金额和应支付或扣减的其他内容金额。竣工付款申请单的其他内容见合同条款专用部分。

监理人对竣工付款申请单有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料。经监理人和承包人协商后，由承包人向监理人提交修正后的竣工付款申请单。

承包人未按本项约定的期限和内容提交竣工付款申请单或者未按第17.5.1（3)目约定提交修正后的竣工付款申请单，经监理人催促后14天内仍未提交或者没有明确答复的，监理人和发包人有权根据已有资料进行审查，审查确定的竣工结算合同总价和竣工付款金额视同是经承包人认可的工程竣工结算合同总价和竣工付款金额。

不管第17.5.2项如何约定，发包人和承包人应当在承包人颁发（出具）工程接收证书后56天内办清竣工结算和竣工付款。但是，政府投资或者以政府投资为主的建设项目纳入审计项目计划的，发包人和承包人均负有配合、接受审计机关审计的义务，办清竣工结算和竣工付款的时间按照相关规定执行。

17.5.2 竣工付款证书及支付时间

监理人在收到承包人提交的竣工付款申请单后的14天内完成审核，并提出发包人到期应支付给承包人的价款等审核意见，报送发包人审核。发包人应在收到后14天内审核完毕，由监理人向承包人出具经发包人签字确认的竣工付款证书。监理人未在约定时间内提出具体意见的，视为承包人提交的竣工付款申请单已经监理人核查同意；发包人未在约定时间内提出具体意见的，监理人提出发包人到期应支付给承包人的价款视为已经发包人同意。

发包人应在监理人出具竣工付款证书后的14天内，将应支付款支付给承包人。发包人不按期支付的，按第17.3.3（2）目的约定，将逾期付款违约金支付给承包人。

承包人对发包人签认的竣工付款证书有异议的，发包人可出具竣工付款申请单中与承包人达成一致意见部分的临时付款证书。存在争议的部分，按第24条“争议的解决” 的约定办理。

竣工付款涉及政府投资资金的，按第17.3.3（4）目的约定办理。

17.5.3 除第17.5.1（5）目约定的情况外，发包人和承包人应当在监理人颁发（出具）工程接收证书后56天内办清竣工结算和竣工付款。

17.6 最终结清

17.6.1 最终结清申请单

缺陷责任期终止证书签发后，承包人可按合同约定的份数和期限向监理人提交最终结清申请单，并提供相关证明材料。承包人提交最终结清申请单的份数和期限见合同条款专用部分。

发包人向承包人支付质量保证金利息的，承包人应按照约定的利息计算方法计算利息，并列入最终结清申请单中。是否支付质量保证金利息及利息计算方法见合同条款专用部分。

发包人对最终结清申请单内容有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料，由承包人向监理人提交修正后的最终结清申请单。

17.6.2 最终结清证书和支付时间

监理人收到承包人提交的最终结清申请单后的14天内，提出发包人应支付给承包人的价款等审核意见，并报送发包人审核。发包人应在收到后14天内审核完毕，由监理人向承包人出具经发包人签认的最终结清证书。监理人未在约定时间内提出具体意见的，视为承包人提交的最终结清申请已经监理人核查同意；发包人未在约定时间内提出具体意见的，监理人提出应支付给承包人的价款视为已经发包人同意。

发包人应在监理人出具最终结清证书后的14天内，将应支付款支付给承包人。发包人不按期支付的，按第17.3.3（2）目的约定，将逾期付款违约金支付给承包人。

承包人对发包人签认的最终结清证书有异议的，按第24条“争议的解决”的约定办理。

最终结清付款涉及政府投资资金的，按第17.3.3（4）目的约定办理。

18.竣工验收

18.1 竣工验收的含义

18.1.1 竣工验收指承包人完成了全部合同工作后，发包人按合同要求进行的验收。

18.1.2 国家验收是政府有关部门根据法律、规范、规程和政策要求，针对发包人全面组织实施的整个工程正式交付投运前的验收。

18.1.3 需要进行国家验收的，竣工验收是国家验收的一部分。竣工验收所采用的各项验收和评定标准应符合国家验收标准。发包人和承包人为竣工验收提供的各项竣工验收资料应符合国家验收的要求。

18.2 竣工验收申请报告

当工程具备以下条件时，承包人即可向监理人报送竣工验收申请报告：

除监理人同意列入缺陷责任期内完成的尾工（甩项）工程和缺陷修补工作外，合同范围内的全部工程以及有关工作，包括合同要求的试验、试运行以及检验和验收均已完成，并符合合同要求；

承包人负责整理和提交的竣工验收资料应当符合工程所在地建设行政主管部门和（或）城市建设档案管理机构有关施工资料的要求，同时已按合同条款专用部分约定备齐了符合要求的竣工资料。竣工验收资料的内容和份数以及费用支付方式见合同条款专用部分。

已按监理人的要求编制了在缺陷责任期内需完成的尾工（甩项）工程，和缺陷修补工作清单等相应施工计划；

监理人要求在竣工验收前应完成的其他工作；

监理人要求提交的竣工验收资料清单。

18.3 验收

监理人收到承包人按第18.2款约定提交的竣工验收申请报告后，应审查申请报告的各项内容，并按以下不同情况进行处理。

18.3.1 监理人审查后认为尚不具备竣工验收条件的，应在收到竣工验收申请报告后的28天内通知承包人，并指出在颁发接收证书前承包人需进行的工作内容。承包人完成监理人通知的全部工作内容后，应再次提交竣工验收申请报告，直至监理人同意为止。

18.3.2 监理人审查后认为已具备竣工验收条件的，应在收到竣工验收申请报告后的28天内提请发包人进行工程验收。

18.3.3 除非合同另有约定，发包人经过验收后同意接受工程的，应在监理人收到竣工验收申请报告后的56天内，由监理人向承包人出具经发包人签认的工程接收证书。发包人验收后同意接收工程，但提出整修和完善要求的，限期修好，并缓发工程接收证书。整修和完善工作完成后，监理人复查达到要求的，经发包人同意后，再向承包人出具工程接收证书。

18.3.4 发包人验收后不同意接收工程的，监理人应按照发包人的验收意见发出指示，要求承包人对不合格工程认真返工重作或进行补救处理，并承担由此产生的费用。承包人在完成不合格工程的返工重作或补救工作后，应重新提交竣工验收申请报告，按第18.3.1项、第18.3.2项和第18.3.3项的约定进行。

18.3.5 经验收合格的工程, 实际竣工日期为承包人按照第18.2款提交竣工验收申请报告或按照本款重新提交竣工验收申请报告的日期（以两者中时间在后者为准），并在工程接收证书中写明。

18.3.6 发包人在收到承包人竣工验收申请报告56天后未进行验收的，视为验收合格，实际竣工日期以提交竣工验收申请报告的日期为准，但发包人由于不可抗力不能进行验收的除外。

18.3.7 本工程未经验收或验收不合格，发包人擅自使用的，自转移占有本工程后之日起，本工程应被视为已竣工验收合格。

18.3.8 工程接收证书颁发后，发包人应负责照管和维护本工程。

18.4 试运行

18.4.1 工程及工程设备试运行的组织与费用承担

工程设备安装具备单机无负荷试运行条件，由承包人组织试运行，费用由承包人承担。

工程设备安装具备无负荷联动试运行条件，由发包人组织试运行，费用由发包人承担。

投料试运行应在工程竣工验收后由发包人负责，如发包人要求在工程竣工验收前进行或需要承包人配合时，应征得承包人同意，另行签订补充协议。

18.4.2 由于承包人的原因导致试运行失败的，承包人应采取措施保证试运行合格，并承担相应费用。由于发包人的原因导致试运行失败的，承包人应当采取措施保证试运行合格，发包人应承担由此产生的费用，并支付承包人合理利润。

18.5 竣工验收前的清理

18.5.1 在向发包人提交竣工验收申请报告前，承包人应当完成下述完工验收前的清理工作：

从永久工程内清除所有剩余材料、杂物、垃圾等等；

修缮所有损坏、清除所有污迹、替换所有需更换的材料；

检查、测试和确保所有服务系统、设施和设备达到良好的运行状态和效果；

其他清理工作见合同条款专用部分。

18.5.2 清理工作所需费用由承包人承担。

18.6 竣工清场

18.6.1 监理人颁发（出具）工程接收证书后，承包人负责按照以下要求对施工场地进行清理，直至监理人检验合格为止。竣工清场费用由承包人承担。

（1）施工场地内残留的垃圾已全部清除出场；（2）从施工场地现场拆除所有的临时工程和临时设施并恢复地面原状，但经监理人批准的无法拆除的临时设施除外；

撤离所有承包人施工设备和剩余材料，包括废弃的施工设备和材料。（经监理人同意需在缺陷责任期内继续使用的除外）；

工程建筑物周边及其附近道路、河道的施工堆积物，已按发包人指示全部清理；

合同条款专用部分约定的其他场地清理工作已全部完成。

18.6.2 承包人未按监理人的要求恢复临时占地，或者场地清理未达到合同约定的，发包人有权委托其他人恢复或清理，所发生的金额从拟支付给承包人的款项中扣除。

18.7 施工队伍的撤离

18.7.1 工程接收证书颁发后的56天内，除了经监理人同意需在缺陷责任期内继续工作和使用的人员、施工设备和临时工程外，其余的人员、施工设备和临时工程均应撤离施工场地或拆除。

18.7.2 承包人撤离施工场地（现场）时，监理人和承包人应当办理永久工程和施工场地移交手续，移交手续以书面方式出具，并分别经过发包人、监理人和承包人的签认。但是，监理人和发包人未按第17.5.1项约定的期限办清竣工结算和竣工付款的，本工程不得交付使用，发包人和监理人也无权要求承包人按合同约定的期限撤离施工场地（现场）和办理工程移交手续。

18.7.3 缺陷责任期满时，承包人的人员和施工设备应在合同约定期限内全部撤离施工场地。撤离施工场地的期限要求见合同条款专用部分。

18.8 中间验收

18.8.1 本工程需要按照合同约定进行中间验收。进行中间验收的部位见合同条款专用部分。

18.8.2 当工程进度达到第18.8.1项约定的中间验收部位时，承包人应当进行自检，并在中间验收前48小时以书面形式通知监理人验收。书面通知应包括中间验收的内容、验收时间和地点。承包人应当准备验收记录。只有监理人验收合格并在验收记录上签字后，承包人方可继续施工。验收不合格的，承包人在合同约定的期限内修改后重新验收。重新验收的期限见合同条款专用部分。

18.8.3 监理人不能按时进行验收的，应在验收前至少24小时以书面形式向承包人提出延期要求，但延期不能超过48小时。监理人未能按本款约定的时限提出延期要求，又未按期进行验收的，承包人可自行组织验收，监理人必须认同验收记录。

经监理人验收后工程质量符合约定的验收标准，但验收24小时后监理人仍不在验收记录上签字的，视为监理人已经认可验收记录，承包人可继续施工。

19.缺陷责任与保修责任

19.1 缺陷责任期的起算时间

除非合同条款专用部分另有约定，缺陷责任期自实际竣工日期起计算。缺陷责任期的起算时间见合同条款专用部分。

19.2 缺陷责任

19.2.1 承包人应在缺陷责任期内对已交付使用的工程承担缺陷责任。

19.2.2 缺陷责任期内，发包人对已接收使用的工程负责日常维护工作。发包人在使用过程中，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，承包人应负责修复，直至检验合格为止。

19.2.3 监理人和承包人应共同查清缺陷和（或）损坏的原因。经查明属承包人原因造成的，应由承包人承担修复和查验的费用。经查验属发包人原因造成的，发包人应承担修复和查验的费用，并支付承包人合理利润。

19.2.4 承包人不能在合理时间内修复缺陷的，发包人可自行修复或委托其他人修复，所需费用和利润的承担，按第19.2.3项约定办理。

19.3 缺陷责任期的延长

由于承包人原因造成某项缺陷或损坏，使某项工程或工程设备不能按原定目标使用，需要再次检查、检验和修复的，发包人有权要求承包人相应延长缺陷责任期，但缺陷责任期最长不超过2年。

19.4 进一步试验和试运行

任何一项缺陷或损坏修复后，经检查证明其影响了工程或工程设备的使用性能，承包人应重新进行合同约定的试验和试运行，试验和试运行的全部费用应由责任方承担。

19.5 承包人的进入权

缺陷责任期内承包人为缺陷修复工作需要，有权进入工程现场，但应遵守发包人的保安和保密规定。

19.6 缺陷责任期终止证书

在第1.1.4.5目约定的缺陷责任期，包括根据第19.3款延长的期限终止后14天内，由监理人向承包人出具经发包人签认的缺陷责任期终止证书，并退还剩余的质量保证金或退还保函。

19.7 保修责任

19.7.1 合同当事人根据有关法律法规规定明确工程质量保修范围、期限和责任。保修期自实际竣工日期起计算。在全部工程竣工验收前，已经发包人提前验收的单位工程，其保修期的起算日期相应提前。工程质量保修范围、期限和责任见合同条款专用部分。

19.7.2 质量保修书是竣工验收申请报告的组成内容。承包人应当按照有关法律法规规定和合同所附的格式出具质量保修书，质量保修书的主要内容应当与本款上述约定内容一致。承包人在递交合同条款第18.2款约定的竣工验收报告的同时，将质量保修书一并报送监理人。

20.保险

20.1 工程保险

承包人应以发包人和承包人的共同名义向双方同意的保险人投保建筑工程一切险、安装工程一切险。其具体的投保内容、保险金额、保险费率、保险期限等有关内容见合同条款专用部分。

20.2 人员工伤事故的保险

20.2.1 承包人员工伤事故的保险

承包人应依照有关法律法规规定参加工伤保险，为其履行合同所雇佣的全部人员

（包括劳务分包人使用的人员），在合同工程开工前应当一次性缴纳工伤保险费。

承包人工伤事故保险期限自合同工程开工之日起至合同终止之日止。

20.2.2 发包人员工伤事故的保险发包人应依照有关法律法规规定参加工伤保险，为其现场机构雇佣的全部人员，缴纳工伤保险费，并要求其监理人也进行此项保险。

20.3 人身意外伤害险

20.3.1 发包人应在整个施工期间为其现场机构雇用的全部人员，投保人身意外伤害险，缴纳保险费，并要求其监理人也进行此项保险。

20.3.2 承包人应在整个施工期间为其现场机构雇用的全部人员（包括劳务分包人使用的人员），投保人身意外伤害险，缴纳保险费。

20.4 第三者责任险

20.4.1 第三者责任系指在保险期内，对因工程意外事故造成的、依法应由被保险人负责的工地上及毗邻地区的第三者人身伤亡、疾病或财产损失（本工程除外），以及被保险人因此而支付的诉讼费用和事先经保险人书面同意支付的其他费用等赔偿责任。

20.4.2 在缺陷责任期终止证书颁发前，承包人应以承包人和发包人的共同名义，投保第20.4.1项约定的第三者责任险，其保险费率、保险金额、保险费承担人等有关内容见合同条款专用部分。

20.5 其他保险

承包人应为其施工设备、进场的材料和工程设备等办理保险。办理保险的险种见合同条款专用部分。

20.6 对各项保险的一般要求

20.6.1 保险凭证

承包人应在合同约定的期限内向发包人提交各项保险生效的证据和保险单副本，保险单必须与合同约定的条件保持一致。各项保险生效的证据和保险单副本的期限见合同条款专用部分。

20.6.2 保险合同条款的变动

承包人需要变动保险合同条款时，应事先征得发包人同意，并通知监理人。保险人作出变动的，承包人应在收到保险人通知后立即通知发包人和监理人。

20.6.3 持续保险

承包人应与保险人保持联系，使保险人能够随时了解工程实施中的变动，并确保按保险合同条款要求持续保险。

20.6.4 保险金不足的补偿

保险金不足以补偿损失的，应由承包人和（或）发包人按合同约定负责补偿。保险金不足的补偿原则见合同条款专用部分。

20.6.5 未按约定投保的补救

由于负有投保义务的一方当事人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，另一方当事人可代为办理，所需费用由对方当事人承担。

由于负有投保义务的一方当事人未按合同约定办理某项保险，导致受益人未能得到保险人的赔偿，原应从该项保险得到的保险金应由负有投保义务的一方当事人支付。

20.6.6 报告义务

当保险事故发生时，投保人应按照保险单规定的条件和期限及时向保险人报告。

21.不可抗力

21.1 不可抗力的确认

21.1.1 不可抗力是指承包人和发包人在订立合同时不可预见，在工程施工过程中不可避免发生并不能克服的自然灾害和社会性突发事件，如地震、海啸、瘟疫、水灾、骚乱、暴动、战争和合同约定的其他情形。其他情形见合同条款专用部分。

21.1.2 不可抗力发生后，发包人和承包人应及时认真统计所造成的损失，收集不可抗力造成损失的证据。合同双方对是否属于不可抗力或其损失的意见不一致的，由监理人按第

3.5款商定或确定。发生争议时，按第24条的约定办理。

21.2 不可抗力的通知

21.2.1 合同一方当事人遇到不可抗力事件，使其履行合同义务受到阻碍时，应立即通知合同另一方当事人和监理人，书面说明不可抗力和受阻碍的详细情况，并提供必要的证明。

21.2.2 如不可抗力持续发生，合同一方当事人应及时向合同另一方当事人和监理人提交中间报告，说明不可抗力和履行合同受阻的情况，并于不可抗力事件结束后28天内提交最终报告及有关资料。

21.3 不可抗力后果及其处理

21.3.1 不可抗力造成损害的责任不可抗力导致的人员伤亡、财产损失、费用增加和（或）工期延误等后果，由合同双方按以下原则承担：

永久工程，包括已运至施工场地的材料和工程设备的损害，以及因工程损害造成的第三者人员伤亡和财产损失由发包人承担；

承包人设备的损坏由承包人承担；

发包人和承包人各自承担其人员伤亡和其他财产损失及其相关费用；

承包人的停工损失由承包人承担，但停工期间应监理人要求照管工程和清理、修复工程的金额由发包人承担；

不能按期竣工的，应合理延长工期，承包人不需支付逾期竣工违约金。发包人要求赶工的，承包人应采取赶工措施，赶工费用由发包人承担。

21.3.2 延迟履行期间发生的不可抗力合同一方当事人延迟履行，在延迟履行期间发生不可抗力的，不免除其责任。

21.3.3 避免和减少不可抗力损失

不可抗力发生后，发包人和承包人均应采取措施尽量避免和减少损失的扩大，任何一方没有采取有效措施导致损失扩大的，应对扩大的损失承担责任。

21.3.4 因不可抗力解除合同

合同一方当事人因不可抗力不能履行合同的，应当及时通知对方解除合同。合同解除后，承包人应按照第22.2.5项约定撤离施工场地。已经订货的材料、设备由订货方负责退货或解除订货合同，不能退还的货款和因退货、解除订货合同发生的费用，由发包人承担，因未及时退货造成的损失由责任方承担。合同解除后的付款，参照第22.2.4项约定，由监理人按第3.5款商定或确定。

22.违约

22.1 承包人违约

22.1.1 承包人违约的情形在履行合同过程中发生的下列情况属承包人违约：

承包人违反第1.8款或第4.3款的约定，私自将合同的全部或部分权利转让给其他人，或私自将合同的全部或部分义务转移给其他人；

承包人违反第5.3款或第6.4款的约定，未经监理人批准，私自将已按合同约定进入施工场地的施工设备、临时设施或材料撤离施工场地；

承包人违反第5.4款的约定使用了不合格材料或工程设备，工程质量达不到标准要求，又拒绝清除不合格工程；

承包人未能按合同进度计划及时完成合同约定的工作，已造成或预期造成工期延误；

承包人在缺陷责任期内，未能对工程接收证书所列的缺陷清单的内容或缺陷责任期内发生的缺陷进行修复，而又拒绝按监理人指示再进行修补；

承包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同；

承包人不按合同约定履行义务的其他情况。

22.1.2 对承包人违约的处理

承包人发生第22.1.1（6）目约定的违约情况时，发包人可通知承包人立即解除合同，并按有关法律处理。

承包人发生除第22.1.1（6）目约定以外的其他违约情况时，监理人可向承包人发出整改通知，要求其在指定的期限内改正。承包人应承担其违约所引起的费用增加和（或）工期延误。

经检查证明承包人已采取了有效措施纠正违约行为，具备复工条件的，可由监理人签发复工通知复工。

22.1.3 承包人违约解除合同

监理人发出整改通知28天后，承包人仍不纠正违约行为的，发包人可向承包人发出解除合同通知。合同解除后，发包人可派员进驻施工场地，另行组织人员或委托其他承包人施工。发包人因继续完成该工程的需要，有权扣留使用承包人在现场的材料、设备和临时设施。但发包人的这一行动不免除承包人应承担的违约责任，也不影响发包人根据合同约定享有的索赔权利。

22.1.4 合同解除后的估价、付款和结清

合同解除后，监理人按第3.5款商定或确定承包人实际完成工作的价值，以及承包人已提供的材料、施工设备、工程设备和临时工程等的价值。

合同解除后，发包人应暂停对承包人的一切付款，查清各项付款和已扣款金额，包括承包人应支付的违约金。

合同解除后，发包人应按第23.4款的约定向承包人索赔由于解除合同给发包人造成的损失。（4）合同双方确认上述往来款项后，出具最终结清付款证书，结清全部合同款项。

（5）发包人和承包人未能就解除合同后的结清达成一致而形成争议的，按第24条的约定办理。

22.1.5 协议利益的转让

因承包人违约解除合同的，发包人有权要求承包人将其为实施合同而签订的材料和设备的订货协议或任何服务协议利益转让给发包人，并在解除合同后的14天内，依法办理转让手续。

22.1.6 紧急情况下无能力或不愿进行抢救

在工程实施期间或缺陷责任期内发生危及工程安全的事件，监理人通知承包人进行抢救，承包人声明无能力或不愿立即执行的，发包人有权雇佣其他人员进行抢救。此类抢救按合同约定属于承包人义务的，由此发生的金额和（或）工期延误由承包人承担。

22.2 发包人违约

22.2.1 发包人违约的情形在履行合同过程中发生的下列情形，属发包人违约：

发包人未能按合同约定支付预付款或合同价款，或拖延、拒绝批准付款申请和支付凭证，导致付款延误的；

发包人原因造成停工的；

监理人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的；

发包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同的；

发包人不履行合同约定其他义务的。

22.2.2 承包人有权暂停施工

发包人发生除第22.2.1（4）目以外的违约情况时，承包人可向发包人发出通知，要求发包人采取有效措施纠正违约行为。发包人收到承包人通知后的28天内仍不履行合同义务，承包人有权暂停施工，并通知监理人，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并支付承包人合理利润。

22.2.3 发包人违约解除合同

发生第22.2.1（4）目的违约情况时，承包人可书面通知发包人解除合同。

承包人按第22.2.2项暂停施工28天后，发包人仍不纠正违约行为的，承包人可向发包人发出解除合同通知。但承包人的这一行动不免除发包人承担的违约责任，也不影响承包人根据合同约定享有的索赔权利。

22.2.4 解除合同后的付款

因发包人违约解除合同的，发包人应在解除合同后28天内向承包人支付下列金额，承包人应在此期限内及时向发包人提交要求支付下列金额的有关资料和凭证：

合同解除日以前所完成工作的价款；

承包人为该工程施工订购并已付款的材料、工程设备和其他物品的金额。发包人付还后，该材料、工程设备和其他物品归发包人所有；

承包人为完成工程所发生的，而发包人未支付的金额；

承包人撤离施工场地以及遣散承包人人员的金额；

由于解除合同应赔偿的承包人损失；

按合同约定在合同解除日前应支付给承包人的其他金额。

发包人应按本项约定支付上述金额并退还质量保证金或退还质量保证金保函和履约担保，但有权要求承包人支付应偿还给发包人的各项金额。

22.2.5 解除合同后的承包人撤离

因发包人违约而解除合同后，承包人应妥善做好已竣工工程和已购材料、设备的保护和移交工作，按发包人要求将承包人设备和人员撤出施工场地。承包人撤出施工场地应遵守第18.6.1项的约定，发包人应为承包人撤出提供必要条件。

22.3 第三人造成的违约

在履行合同过程中，一方当事人因第三人的原因造成违约的，应当向对方当事人承担违约责任。一方当事人和第三人之间的纠纷，依照法律规定或者按照约定解决。

23.索赔

23.1 承包人索赔的提出

根据合同约定，承包人认为有权得到追加付款和（或）延长工期的，应按以下程序向发包人提出索赔：

承包人应在知道或应当知道索赔事件发生后28天内，向监理人递交索赔意向通知书，并说明发生索赔事件的事由。承包人未在前述28天内发出索赔意向通知书的，丧失要求追加付款和（或）延长工期的权利；

承包人应在发出索赔意向通知书后28天内，向监理人正式递交索赔通知书。索赔通知书应详细说明索赔理由以及要求追加的付款金额和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料；

索赔事件具有连续影响的，承包人应按合理时间间隔继续递交延续索赔通知，说明连续影响的实际情况和记录，列出累计的追加付款金额和（或）工期延长天数；

在索赔事件影响结束后的28天内，承包人应向监理人递交最终索赔通知书，说明最终要求索赔的追加付款金额和延长的工期，并附必要的记录和证明材料。

23.2 承包人索赔处理程序

监理人收到承包人提交的索赔通知书后，应及时审查索赔通知书的内容、查验承包人的记录和证明材料，必要时监理人可要求承包人提交全部原始记录副本。

监理人应按第3.5款商定或确定追加的付款和（或）延长的工期，并在收到上述索赔通知书或有关索赔的进一步证明材料后的42天内，将索赔处理结果答复承包人。

承包人接受索赔处理结果的，发包人应在作出索赔处理结果答复后28天内完成赔付。承包人不接受索赔处理结果的，按第24条的约定办理。

23.3 承包人提出索赔的期限

23.3.1 承包人按第17.5款的约定接受了竣工付款证书后，应被认为已无权再提出在合同工程接收证书颁发前所发生的任何索赔。

23.3.2 承包人按第17.6款的约定提交的最终结清申请单中，只限于提出工程接收证书颁发后发生的索赔。提出索赔的期限自接受最终结清证书时终止。

23.4 发包人的索赔

23.4.1 发生索赔事件后，监理人应及时书面通知承包人，详细说明发包人有权得到的索赔金额和（或）延长缺陷责任期的细节和依据。发包人提出索赔的期限和要求与第23.3 款的约定相同，延长缺陷责任期的通知应在缺陷责任期届满前发出。

23.4.2 监理人按第3.5款商定或确定发包人从承包人处得到赔付的金额和（或）缺陷责任期的延长期。承包人应付给发包人的金额可从拟支付给承包人的合同价款中扣除，或由承包人以其他方式支付给发包人。

24.争议的解决

24.1 争议的解决方式

发包人和承包人在履行合同中发生争议的，可以友好协商解决或者提请争议评审组评审。合同当事人友好协商解决不成、不愿提请争议评审或者不接受争议评审组意见的，可在合同条款专用部分中约定下列一种方式解决。

向约定的仲裁委员会申请仲裁；

向有管辖权的人民法院提起诉讼。

24.2 友好解决

在提请争议评审、仲裁或者诉讼前，以及在争议评审、仲裁或诉讼过程中，发包人和承包人均可共同努力友好协商解决争议。

24.3 争议评审

24.3.1 采用争议评审的，发包人和承包人应在开工日后的28天内或在争议发生后，协商成立争议评审组。争议评审组由有合同管理和工程实践经验的专家组成。

24.3.2 合同双方的争议，应首先由申请人向争议评审组提交一份详细的评审申请报告，并附必要的文件、图纸和证明材料，申请人还应将上述报告的副本同时提交给被申请人和监理人。

24.3.3 被申请人在收到申请人评审申请报告副本后的28天内，向争议评审组提交一份答辩报告，并附证明材料。被申请人应将答辩报告的副本同时提交给申请人和监理人。

24.3.4 争议评审组在收到合同双方报告后的14天内，邀请双方代表和有关人员在合同约定的期限内举行调查会，向双方调查争议细节；必要时争议评审组可要求双方进一步提供补充材料。举行调查会的期限见合同条款专用部分。

24.3.5 在调查会结束后的14天内，争议评审组应在不受任何干扰的情况下进行独立、公正的评审，在合同约定的期限内作出书面评审意见，并说明理由。在争议评审期间，争议双方暂按总监理工程师的确定执行。争议评审组作出争议评审意见的期限见合同条款专用部分。

24.3.6 发包人和承包人接受评审意见的，由监理人根据评审意见拟定执行协议，经争议双方签字后作为合同的补充文件，并遵照执行。

24.3.7 发包人或承包人不接受评审意见，并要求提交仲裁或提起诉讼的，应在收到评审意见后的14天内将仲裁或起诉意向书面通知另一方，并抄送监理人，但在仲裁或诉讼结束前应暂按总监理工程师的确定执行。

三、合同条款专用部分

1.一般约定

1.1 词语定义

1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.2 发包人： 首都医科大学

1.1.2.3 承包人： 待定

1.1.2.6 监理人： 待定

1.1.2.8 发包人代表：

姓 名： 待定

职 称： 待定

联系电话： 待定

电子信箱： 待定

通信地址： 待定

1.1.3 工程和设备

1.1.3.2 永久工程：图纸及清单涉及的所有工程

1.1.3.3 临时工程：指为完成合同约定的永久工程所修建的各类临时性工程，并在本工程竣工后或在发包人要求时，承包人需予以全部拆除的工程，包括但不限于临时性住房、仓库、办公室、道路、围墙以及施工所需的供水、排水、供电工程等。

1.1.3.11 永久占地：本项目约定为实施本合同工程所需的永久占用的土地

1.1.3.12 临时占地：临时道路占地，具体位置由发包人现场指认

1.1.4 日期

1.1.4.5 缺陷责任期期限： 24 月。

1.1.8 其他需要补充的内容

/

1.4 合同文件的优先顺序

合同文件的优先解释顺序如下：

（1）合同协议书；

（2）合同条款专用部分；

（3）合同条款通用部分；

（4） 已标价工程量清单；

（5） 技术标准和要求；

（6） 图纸；

（7） 其他合同文件；

（说明：（4）、（5）、（6）填空内容分别限于技术标准和要求、图纸、已标价工程量清单三者之一。）

1.5 合同协议书

合同生效的条件： 本合同自双方法定代表人或授权代表签署并加盖双方公章或合同专用章之日起生效。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

（5）发包人提供图纸的期限： 承包人进场前7天

发包人提供图纸的数量： 2套

其他约定： 未经发包人同意，不得提供给第三方使用

1.6.2 承包人提供的文件

（1）由承包人提供的文件范围：详承包人有责任检查由发包人提供的所有图纸和文件以及经发包人/监理人/设计单位审批的施工图、大样图和配合图；一旦在这些图纸或文件中发现任何不一致，承包人应立即以书面形式将此类差异报告给监理人并请求澄清。如果承包人需要任何进一步的图纸，承包人应在相关工作开始前充裕的时间内以书面形式向发包人/监理人申请此类图纸。承包人应注意图纸和文件中要求的预留洞和预埋件等并在工程实施过程中严格检查落实，发包人不会为今后重新补做任何被承包人遗漏的预留洞口和预埋件等支付额外的费用。

承包人提供文件的期限： 支付需要使用7天前

承包人提供文件的数量： 4套

监理人批复承包人提供文件的期限：收到承包人提供的文件后7天内。

其他约定： 按具体施工情况由双方约定。

1.7 联 络

1.7.2 联络来往函件的送达和接收

（2）发包人指定的接收地点： 发包人施工现场管理机构办公地点。

发包人指定的接收人为： 待定。

（3）监理人指定的接收地点：监理人施工现场监理机构办公地点 。

监理人指定的接收人为： 待定。

（4）承包人指定的接收地点： 除合同另有约定外，承包人施工场地管理机构的办公地点即为承包人指定的接受地点。

2.发包人义务

2.3 提供基础资料、施工条件

2.3.1 发包人向承包人提供履行本合同所需的相应基础资料的期限： 监理人发出开工通知中载明的开工日期7天前

2.3.2 发包人向承包人提供与工程有关的施工场地的期限： 监理人发出开工通知中载明的开工日期7天前

2.8 向承包人提交支付担保

（1）发包人向承包人提交支付担保的金额： /

2.13 其他义务

发包人应当履行的其他义务： /

3.监理人

3.1 监理人的职责和权力

3.1.1 发包人需批准明确行使的权力：（1）发布开工通知、暂停施工通知或复工通知；（2）工程延期预警通知；（3）所有涉及费用变化的工程变更、洽商、索赔；（4）审查批准技术和设计变更（5）有关暂列金额的使用。

4.承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.8 为他人提供方便

（1）承包人应当对在施工场地或者附近实施与合同工程有关的其他工作的独立承包人履行管理、协调、配合、照管和服务义务的具体工作内容和要求：

提供承包人施工现场现有的临时设施、固定脚手架、操作平台、施工场地和工作面、固定的垂直运输机械供独立承包人使用（独立承包人只能临时占用，不得长期占用）。与承包人或其它第三人发生使用冲突的，由承包人协调解决。

4.1.10 承包人的设计工作

承包人承担的施工图设计或与工程配套的设计工作内容： （1）承包人需具备深化设计能力，并按发包人要求进行深化设计，相关费用包含在投标总价中；（2）图纸及招标范围所有为设计项目、设计不完整项目、未达到施工图深度项目的设计、补充完整、优化、深化等所有设计和相关工作均有承包人负责，若承包人无相关设计资质，需委托具备资质的设计单位，相关费用包含在投标总价中。深化标准不得低于原设计图纸及技术标准的要求和对应标准。

4.1.12 其他义务

（1）安全文明施工费由承包人管理，承包人对工程安全文明施工负责。

（2）对于超过一定规模的危大工程（如有），承包人应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证，并根据专家论证意见对专项方案进行调整，发包人原因造成的专项方案调整，其费用变化由发包人承担。

（3）承包人应履行的其他义务： 1、图纸核查、补遗和深化工作：开工前承包人应对施工图纸进行认真核查，积极配合发包人组织的施工图纸交底及会审工作，指出图纸上任何不符合施工常规、惯例或规范之处，以及设计图纸中错、漏、碰问题，并做好各系统管线的综合平衡工作，如因承包人未能在施工该道工序前10天协调解决好此类矛盾、问题而造成工程费用增加和工期损失，承包人承担全部责任。施工过程中，若发现施工图中出现错误或明显不合理的情况，承包人应在该分项工程开工前30日通知发包人，并提出相应的处理方案，经发包人同意后实施，如：施工图纸未标明，但明显属于使用功能需要的、施工（相关）规范有要求的或明显影响美观效果的，承包人有责任和义务自行完善。

如果任何明显属于本工程的承包范围，且未以文字形式明确约定为属于工作范围，也未在本合同中以文字形式明确约定为属于承包人自行完成的工作范围，此类工作也应由承包人自行完成。

发包人就施工场地基础情况、各类隐蔽管线和设施提供资料后，承包人应当独立尽职调查，包括向有关的市政部门、管线监管部门进行调查或对现场详细勘查等，以获得全部真实资料。

由承包人负责完成的二次深化设计文件属于合同条款约定的承包人提供的文件，承包人应按照专用合同条款约定的期限和数量提交，由此发生的设计、施工等相关费用被认为已经包括在承包人的签约合同价（中标价）中。

2、编制切实可行的施工组织设计：签订工程承包合同14日内，承包人应提供细化后的施工组织设计，报发包人及监理单位审批，施工组织设计应包括全部设备、材料、成品、半成品等需求供应进场计划，人员安排、质保体系、安全文明施工措施、保密措施、施工机械设备配置情况，以及施工现场优化布置等内容。发包人接到监理报来的施工组织设计（各工期接点不得迟于合同工期接点规定）之日起5日内组织审核批准或提出修改意见，因施工组织设计变化引起的经费增减，结算时该部分价款不再调整。承包人不按时送审符合要求的施工组织设计，造成发包人无法判断工程进展顺利与否，发包人可拒付相应部分工程进度款，责任由承包人承担。

根据项目质量目标和质量保证体系，协助、要求和督促各专业承包人建立起完善的专业工程质量目标和质量保证体系，将各专业承包人纳入统一的质量管理和保证体系，确保质量体系的有效运行，并定期检查质量保证体系的运行情况。

制定质量通病预防及纠正措施，实现对通病的预控，进行有针对性的质量会诊、质量讲评；质量的控制包括对深化设计和施工详图设计图纸的质量控制，以及施工方案、材料设备、现场施工、工程资料的质量控制等各个方面。

3、工程现场管理方面：承包人须对本合同下的整个工程负责，对整个现场的施工组织和施工方案的适用性、稳定性和安全性负全面责任，包括其他承包人工作或工程；并对在施工现场或者附近实施与合同工程有关的其他工作的独立承包人履行管理、协调、配合、照管和服务义务。

承包人应参加本工程相关各类施工协调、配合会，对交叉施工引起的问题，有义务进行配合协商解决，服从发包人、项目管理及现场总监的决定；应制定相应的管理办法保证其他承包人都能遵照执行，以确保现场始终处于整洁状态；承包人制定的管理办法须经过监理人的审批。

承包人须做好施工记录，隐蔽工程记录，汇集施工技术资料，包括摄影、录像资料。负责做好施工现场安全保卫和施工现场的组织管理工作，创建文明施工工地及标准化管理。

承包人必须配备专职的造价人员，每月二十五日向发包人书面报送《下月施工计划》和《本月完成工程量月报表》，下月施工计划必须具体、详细，包括人力安排、增加人力的来源、工程量等。如不按时、按要求报送，发包人有权不予支付本期进度款或支付时间顺延。

4、协调配合方面：承包人在施工中的问题应本着“文来文去”的原则。承包人发文应有标准固定格式，规范的文件编号，由项目经理签署并报监理单位审核后，报发包人代表签署方为有效。所有由监理人发给承包人的指示，如其他承包人的工作或工程，承包人需及时转发，以确保监理人的指示能及时得到落实。

承包人全面负责工程施工质量，实行全过程、全方位的监督管理；全面负责工程的整体进度，并积极主动的了解制定工程细则，尤其是影响合同文件履行的有关项目，主动地要求提供施工程序及时间表，对施工矛盾的地方做出协调，主动地找出解决办法。严格程序控制和过程控制，同样使各专业承包人的专业工程质量实现“过程精品”；对各专业严格质量管理，严格实行样板制、三检制和“一案三工序”，严格实行工序交接制度；最大限度地协调好立体交叉作业和正确的工作衔接。

积极主动协助其解决施工过程中的困难，支持其与工程相关的工作。根据作业内容主次不同，合理分配现场各项资源（包括场地）和机械设备，合理安排施工顺序，确保关键施工线路得以保障。当不同专业之间交叉施工发生矛盾时，优先保证关键线路，并处理好各承包人的利益，保证总体施工时正常进行。如果在施工配合的工序、优先使用设备权等方面发生争议，则该等争议由发包人负责全权解释和解决，承包人应当服从发包人的指令。协助、检查、督促各专业承包人做好工程资料管理和竣工图、竣工资料的工作，要求竣工图、竣工资料与工程竣工同步。

5、对竣工资料进行统一整理汇总，负责施工试验及监督有见证取样送检工作；对本工程工地范围内作全面的看管、防盗窃及破坏，包括在工地内供应商和其他承包人的设备、材料和工程等。

6、文明施工

安全文明施工费用不得低于按工程建设项目当地建设造价管理部门规定标准，不得作为竞争性费用，超出当地安全文明工地规定合格标准所产生的费用由承包人自行承担，结算时不予调整。在建设过程中建设单位将根据以上有关规定中要求较严者的标准进行安全文明施工检查评价，若未达到合格标准，将扣除有关费用。施工现场须符合有关文明卫生要求；承包人须在施工过程中严格按施工方案和有关规定做好安全文明工作，如本工程承包人因工程质量、安全文明等问题受到发包人通报或简报批评，发包人将视情节严重程度，承包人向发包人支付违约金1000元至10000元（在工程款中扣除）；情节严重的，将追究刑事责任。

1）凡进入施工工地现场均须戴安全帽，高空作业必须佩带安全带，不戴安全帽、带，每发现一人次，承包人须向发包人支付违约金1000元（在工程款中扣除）；屡教不改将其个人清理出场，并由承包人向发包人支付违约金3000元（在工程款中扣除）；

2）凡进入施工工地现场均不得喝酒，每发现一人次，承包人须向发包人支付违约金1000元（在工程款中扣除）；

3）发包人原则上不给承包人提供建设工地条件，如果因项目的特殊需要，承包人须按规定建设工地劳务人员住宿区、洗漱区、食堂、厕所等设施，并做好供水排水排污系统，保证正常使用功能；承包人应加强对劳务人员安全文明卫生教育和管理，工地现场须做好垃圾分类，不得随地乱倒脏物、脏水和大小便，每发现一人次，承包人须向发包人支付违约金1000元至3000元（在工程款中扣除）；

4）工地现场材料、设备堆放应根据现场布局要求，整洁、整齐、规范堆放和保存；工地现场不得乱堆乱放，每发现一次，承包人须向发包人支付违约金2000元（在工程款中扣除）；

5）承包人须加强对劳务人员经常性法律法规教育和正常化正规化管理，防止劳务人员之间纠纷、矛盾、打架斗殴等现象发生，每发现一次，承包人须向发包人支付违约金2000元（在工程款中扣除）；

6）建筑垃圾应指定区域集中堆放并及时清理外运，不得乱堆乱放或久不清理，每发现一次，承包人须向发包人支付违约金5000元（在工程款中扣除）；

7）安全员、电工、机械等技术组人员须持证上岗，且先报监理及发包人审核，通过后方可进场施工，如发现有违规人员进行施工，承包人须向发包人支付违约金5000元/人每次（在工程款中扣除）。

8）承包人教育劳务人员应服从和配合监理人员和发包人现场管理等人员的管理，不得顶撞、辱骂、抵制监理人员和发包人现场管理等人员的管理，不得与监理人员和发包人现场管理等人员发生矛盾、纠纷或更恶劣的行为，每发现一次，承包人向发包人支付违约金2000元至5000元（在工程款中扣除）。

9）发包人负责组织对承包人安全规范作业、文明施工情况的检查，对承包人及有关人员发生的违章、违法行为和存在的问题以及在安全生产、文明等创优达标活动中不积极配合的，发包人有权制止教育、责成其限期整改，并由承包人向发包人支付违约金500至5000元（在工程款中扣除），对未按要求限期整改的或整改不力、情节严重的，承包人向发包人支付违约金1万至5万元（在工程款中扣除）。

7、其它要求：

1）承包人须派投标时拟派项目经理和所有拟投入人员常驻工程现场，全面负责工程现场的管理和协调，并负责技术档案资料的管理。投标时拟派项目经理和安全员若开工三天后不能都到岗，则视为承包人违约，发包人可视情况终止合同，并由承包人承担相应的责任。

2）承包人投标时拟派项目经理不得随意更换，如果是因为不可抗力（如离职、重病住院等），须经发包人项目负责人（项目领导）书面批复同意后，方可更换，否则按本缺勤计算。

3）投标文件中拟派安全员不得随意更换，如需更换需经发包人项目负责人（项目领导）审批同意。

4）项目经理当月出勤率不得低于施工日历天数的80%，每天两次考勤须到发包人指定处签到，并且当天出勤要大于4小时，不足4小时按缺勤计算，如果出勤率每少三个百分点，承包人须向发包人支付违约金为工程款的1%（在工程款中扣除）。同时，项目经理考勤率低于80%或安全员未全程在岗的，一律停工整改或终止合同，并由承包人承担相应的责任。

5）因发包方受场地环境及条件的限制，不能为承包方提供项目施工人员的住宿及就餐条件，承包方须自行妥善解决，因此产生的所有费用己包含在承包人签约合同价中。可以给承包方免费提供项目管理所需的办公室，并收取一定的安全文明使用房屋保证金，项目竣工验收合格后退还。

6）承包人必须认真考察施工现场并充分了解施工现场位置、周边情况、土质、地质状况、道路、起卸位置，确定工程范围和现有施工现场条件，了解场内供水供电等状况，以及作贮存和施工用的空间、临时设施范围、施工人员、材料等进出方位，掌握政府管理部门对施工作业方式和时间可能的影响或限制，了解本合同所述的各种情况、要求将影响工期、价款的各种情况及不利因素考虑全面,承包人确认本合同所约定的工程价款或结算依据的标准，已包括上述因素等对工期、价款的影像。前述因素不予延长工期。承包人保证在合同工期内将符合本合同约定并具备国家规定使用条件的房屋竣工交付发包人。

7）承包人进驻场地之日，即视为发包人提供的施工条件符合合同要求，承包人不得以不完全了解现场状况或忽视、误解上述情况为由向发包人提出索赔、额外的付款或延长竣工期限的要求。

8）承包人应遵守地方政府和有关部门对施工场地交通、施工噪声、施工现场环境卫生和场外污染等管理规定并办理有关手续。

9）承包人应按国家、项目所在地有关劳动方面的法律、法规、规范和甲方要求如期给施工人员发放工资；承包人无辜拖延或克扣施工人员工资的，由承包人承担全部责任。本协议汇总中约定的付款方式不能作为承包人违反相关规定拖欠工人工资的理由。承包人在结算完成前禁止出现承包人材料设备费、人工费付款不及时导致出现的聚众闹事和讨薪现象。

10）承包人负责承包工程施工过程中的成品、半成品保护和零配件的保护、保管工作，由于承包人不能采取有效的成品保护措施，导致成品、半成品、零配件被损坏，由承包人自行承担责任。

11）施工现场管理：承包人应加强施工现场人员的管理，保证不影响学校的正常工作。

12）如承包人在北京市给定的有关规定中所允许的施工时间以外进行施工，因此而发生的噪音、空气污染等扰民事故、索赔、额外费用、工期延误等，须由承包人自行承担。承包人必须严格按照相关政府部门的要求合理安排施工，同时必须做好施工人员的安全文明施工教育和交底，做好施工现场的安保工作，禁止任何违法事件发生，如因此造成一切后果由承包人承担。

13）承包人承诺工程施工期间不发生任何安全事故，承包人应加强施工安全管理，杜绝人员伤亡及其他重大事故的发生。因承包人原因发生上述事故，一切责任由承包人承担，如果因承包人原因发生重大安全事故并引发人员伤亡、建筑物损毁等，由承包人承担全部经济损失及赔偿责任。除按有关规定处理外，发包人还将对承包人处以罚款。在本合同签订 10 日内，承包人应向发包人报送对本项目的安全保障措施方案。

14）样品的具体要求：所有材料在进场使用前，如果发包人和监理人认为需呈报样品，承包人应尽可能将该项工作所要求的所有样品一起呈报。承包人所呈报的样品必须来自为永久工程供货的实际源地，且样品的尺寸和数量应足以显示其质量、型号、颜色、表面处理、质地、误差和其他要求的特征。所有样品都应贴有标明其产品名称或类别、厂家名称、型号、品名、供应商的名称和出产国等的样品标签。 样品经承包人自行比选并且不少于 3 家。经业主、监理审批通过的样品，进行现场封存，此类材料和工程设备的选择将成为检验相关工程的标准之一。承包人承担由于封样所产生的一切费用。如果所报样材料设备的品质及质量低于投标报价和合同要求，监理人及发包人有权要求承包人重新报样，直到符合合同要求，由此造成的后果由承包人自行承担。若实际使用的材料与样品有差异，视为承包人违约，发包人有权委托第三方完成相应的工作，并按实际发生的费用从承包人的工程款中扣除。

15）严格遵守北京市及发包人的相关疫情防控的要求，履行相关的管理手续，采取必要的措施，确保承包人的人员安全，所有费用己包含在承包人签约合同价中。

16）承包人投标报价按北京现行预算定额组价，报价中已包含工程质量检测费，但依据工程建设主管部门相关规定，建设工程质量检测应由建设单位进行委托，因此发包人向检测单位支付的检测费用应从本合同价款中扣除或者由承包方向检测单位直接支付，承包人不得就此提出任何异议。

4.2 履约担保

4.2.1 承包人履约担保的格式和金额

发包人 不要求 （要求/不要求）承包人提供承包人履约担保。

承包人履约担保的金额为 /

4.11 不利物质条件

4.11.1 不利物质条件的范围： 不可预见的自然物质条件、非自然的物质障碍和污染物，包括地下和水文条件，但不包括气象条件。

5.材料和工程设备

5.1 承包人提供的材料和工程设备

5.1.2 承包人将由其提供的材料和工程设备的供货人和品种、规格、数量及供货时间等报送监理人审批的期限： 1、施工使用前（包括每个单项工程）21 天；2、承包人提供的主要材料及设备在施工使用前 5 天必须提交样品，经监理人、发包人审核后方可使用，遏制不合格材料用于本工程。

6.施工设备和临时设施

6.1 承包人提供的施工设备和临时设施

6.1.2 承包人承担自行修建临时设施费用的范围： /

发包人办理申请手续并承担相关费用的临时占地： /

6.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备和临时设施： /

发包人提供的施工设备和临时设施的运行、维护、拆除、清运费用的承担人： 承包人

7.交通运输

7.1 道路通行权和场外设施

负责取得道路通行权、场外设施修建权的办理人: 承包人 ，其相关费用由发包人承担。

7.2 场内施工道路

7.2.1 施工所需的场内临时道路和交通设施的修建、维护、养护和管理人： 承包人 ，相关费用由 承包人 承担。

7.4 超大件和超重件的运输

运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造等费用的承担人： 承包人

8.测量放线

8.1 施工控制网

8.1.1 发包人通过监理人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限：合同签订后7天内

8.1.4 承包人测设施工控制网及施工测量的其它要求： /。

9.施工安全、治安保卫和环境保护

9.2 承包人的施工安全责任

9.2.1 承包人向监理人报送施工安全措施计划的期限： 在收到监理人发出开工通知后7天内。

监理人收到承包人报送的施工安全措施计划后应当在 7 天内给予批复。

9.3 治安保卫

9.3.3 制定施工场地治安管理计划和突发治安事件紧急预案的责任人：承包人

9.4 环境保护

9.4.3 施工环保措施计划报送监理人审批的时间： 签订合同后7天内。

监理人收到承包人报送的施工环保措施计划后应当在 7 天内给予批复。

9.6 施工现场安全生产标准化管理目标

9.6.1 未达到合同协议书中约定的安全生产标准化管理目标等级的违约金或损失赔偿金的金额或者计算方法：

A=(1-K1÷K2) ×F

其中：A-按本办法规定计算的违约损失赔偿金；

K1-标准化考评认定等级对应本《办法》规定的标准费率；

K2-合同约定的管理目标等级对应本《办法》规定的标准费率；

F-合同中载明的安全文明施工费总额。

《办法》指《北京市建设工程安全文明施工费费用标准(2020版)》京建发〔2020〕316号

9.6.2 发包人 不给予 （给予/不给予）承包人创优奖励。发包人给予承包人创优奖励的，创优奖励金额或者计算方法： /

9.7 特殊安全文明施工

9.7.1  未达到合同约定的特殊安全文明施工要求的违约金或损失赔偿金的金额或者计算方法： /

9.7.2  发包人 不给予 （给予/不给予）承包人创优奖励。发包人给予承包人创优奖励的，创优奖励金额或者计算方法： /

10.进度计划

10.1 合同进度计划

10.1.1 承包人编制施工进度计划和施工方案说明的内容：承包人应按投标阶段承诺的总进度计划关键线路目标，以及施工顺序和方法要点，包括施工的基本情况，施工内容，具体的施工方法和工作程序，施工管理机构人员分工，投入的机械设备，劳动力的安排，质量保证措施，安全保证措施，计划进度，临时设施，环保措施等；承包人应按投标阶段承诺的总进度计划关键路线目标，以及施工顺序和方法要点，向监理人提交更准确更详细的施工进度计划和施工方案。

10.1.2 承包人编制分阶段或分项施工进度计划和施工方案说明的内容及时限要求：该项工作实施前 14 天，据总体进度计划，编制分阶段的工期进度安排、施工人员安排计划、材料进场时间计划、试验计划等。

10.1.3 群体工程中有关编制进度计划和施工方案说明的要求： 由承包人按施工具体情况按规范编制，报监理人审核。

10.2 合同进度计划的修订

10.2.1 承包人报送修订合同进度计划申请报告和相关资料的期限： 不论何种原因造成工程的实际进度与第 10.1 款的合同进度计划不符时，承包人可以在每月的 28 日前的期限内向监理人提交修订合同进度计划的申请报告，并附有关措施和相关资料，报监理人审批。

监理人批复修订合同进度计划申请报告的期限： 开工前7日内。

10.2.2 监理人批复修订合同进度计划的期限： 开工前7日内。

11.开工和竣工

11.3 发包人的工期延误

（8）发包人造成工期延误的其他原因：一周内非承包人原因停水、停电、停气造成停工累计超过8小时；重大设计变更而影响施工进度；发包人未按照约定移交施工场地给承包人延误承包人关键线路工作的情况。

11.4 异常恶劣的气候条件

异常恶劣的气候条件的范围和标准：对工程进度造成实质影响，以政府气象部门出具的证明文件为准。异常恶劣范围是指：

（1）24 小时降水量达 200mm 以上；

（2）直径为 100mm 以上的冰雹；

（3）12 小时内降雪量大于 6mm 以上降雪；

（4）7 级以上的地震；

（5）8 级以上的大风；

（6）40 摄氏度以上并持续 2 日以上（含 2 日）的高温天气。

11.5 承包人的工期延误

11.5.2 逾期竣工违约金的计算标准和计算方法： （1）按天计算，每逾期一天，违约金为签约合同总价的6‰，不足一天按一天计，违约天数\*签约合同价\*6‰；（2）暂停施工均需有发包人的书面指示，因承包人原因造成的单方面暂停施工均按照违约处理，承包人擅自暂停施工 7 天以内，每日向发包人承担合同总价款 6‰的违约金；在 7 天以上（含 7 天）的，除要求违约金外，发包人还有权解除合同，并要求承包人承担违约责任及损失赔偿责任，违约金为合同总价款的 3%，损失含直接、间接损失。

11.6 工期提前

提前竣工的奖励办法： /

12.暂停施工

12.1 承包人暂停施工的责任

（4）承包人承担暂停施工责任的其他情形：1）因承包人违反规范或任何工程质量不合格而进行返工、重建、修建的工期；2）未按设计要求进行施工或因施工组织方案不可行导致监理人未能按时审批而影响工期的；3）工程验收不合格发现存在质量问题或技术问题需要整改的；4）承包人自身原因的待工待料的；5）工程质量未达到等级标准要求，发包人或监理人要求承包人返工的；6）因两会、高考、中考、国家和城市庆典、运动会、交通管制、扬尘治理、雾霾等政府行政主管部门发布的暂停施工；7）质量事故、安全事故，以及因承包人原因引发包人或监理人要求进行整改的停工。承包人已将上述原因导致的工程暂停影响在投标报价阶段予以了充分考虑，已将相关工期和费用影响计入了签约合同价和工期控制措施中。因承包人原因导致暂停施工的，由承包人承担相关责任。

13.工程质量

13.2 承包人的质量管理

13.2.1 承包人向监理人提交工程质量保证措施文件的期限： 签订合同后7天内

监理人审批工程质量保证措施文件的期限： 7天

13.3 承包人的质量检查

承包人向监理人报送工程质量报表的期限： 1、开工前 7 天；2、监理人及发包人认为必要时。

承包人向监理人报送工程质量报表的要求： 符合《建筑工程质量验收统一标准》中的规定。

监理人审查工程质量报表的期限： 收到承包人报送工程质量报表后 7 天内。

13.4 监理人的质量检查

承包人应当为监理人的检查和检验提供方便，监理人可以进行察看和查阅施工原始记录的其他地方包括： 监理人或发包人认为必要的地方。

13.5 工程隐蔽部位覆盖前的检查

13.5.1 监理人对工程隐蔽部位进行检查的期限： 收到承包人的检査通知12小时内

15.变更

15.1 变更的范围和内容

15.1.1在履行合同中发生以下情形之一，应按照本条规定进行变更。

（6）变更的其他情形： / 。

15.3 变更程序

15.3.2 变更估价

（1）承包人提交变更报价书的期限： 承包人收到变更指示或变更意向书后7天内。

（3）监理人商定或确定变更价格的期限： 监理人收到承包人变更报价书后的7天内。

15.4 变更的估价原则

15.4.5 合同协议书约定采用单价合同形式时，因非承包人原因引起已标价工程量清单中列明的工程量发生增减，且单个子目工程量变化幅度在 15 %以内（含）时，应执行已标价工程量清单中列明的该子目的单价；单个子目工程量变化幅度在 15 %以外（不含），且导致分部分项工程费总额变化幅度超过 2 %时，由承包人提出并由监理人按第3.5款商定或确定新的单价，该子目按修正后的新的单价计价。

15.4.6 因变更引起价格调整的其他处理方式： 工程变更（洽商、索赔）或结算重计量（结算重计量仅适用于单价合同）引起价格及合同价款变化的，其变化价格及价款按以下规定调整：

A、调整内容仅限于分部分项工程量清单、单价措施项目清单、安全文明施工费、规费、税金。不在前述列项范围内的项目不做调整。

B、需调整的项目单价（或价格）确定原则如下：

①已标价工程量清单中有适用于变更工作的子目的，采用该子目的单价，相同子目出现多个报价时，按有利于发包人的单价执行。

②已标价工程量清单中无适用于变更工作的子目，但有类似子目的，可在合理范围内参照类似子目的单价（如有多个类似子目，则参照有利于发包人的类似子目），只调整差异部分,差异部分调整原则参照以下③条。其中材料替换，价差仅计取税金。

③已标价工程量清单中无适用于变更工作的子目，也无类似子目的，其组成单价的各要素确定原则为：已标价工程量清单中有的人工、材料、机械单价，消耗量，取费标准，风险系数，优惠比例，组价方法，采用定额体系及种类等，执行已标价工程量清单中数值或方法（如不唯一、执行有利于发包人的数值或方法，如其中人、材、机价格明显偏离市场价时，可由双方协商确定。）；如若没有，其中主要材料费由甲乙双方协商确认后计入，双方就主材价格无法达成一致的参考当地官方发布的信息价，辅助材料执行当地官方发布的信息价（信息价中有上下限的，按下限取定；信息价没有的按当地现行定额基价执行），机械费执行当地现行定额基价，其它要素按当地官方计价依据通常标准执行。

④安全文明施工费的调整按京建法[2019]9号文规定执行，其中工程变更（洽商、索赔）导致安全文明施工措施发生较大变化的具体标准是与签约合同价中安全文明施工费相比变化幅度超过10%，且仅调整超过部分费用。没有引起施工现场安全文明施工措施实质性变化的工程变更（洽商、索赔），不得调整安全文明施工费。未达到合同约定的安全文明施工标准或要求的结算调整方法参见合同专用条款9.6、9.7条。

因变更洽商引起的工程费用的增减一并在工程结算时支付。

15.5 承包人的合理化建议

15.5.2 对承包人提出合理化建议的奖励方法： /

16.价格调整

16.1 物价波动引起的价格调整

物价波动引起价格调整方法： 不调整

16.1.2 采用造价信息调整价格差额

16.1.2.1 引起价格调整的物价波动风险范围、幅度和生产要素用量

引起价格调整的物价波动风险范围、幅度和生产要素用量计算方法：/

引起价格调整的物价波动风险幅度： / %

16.1.2.2 物价波动引起价格调整的风险幅度的计算方法

（1）投标报价基准期： 年 月。

（2）《北京工程造价信息》市场价格信息中没有的，基准价的确定方法： /

（3）合同履行期价格的确定方法：/

16.1.2.3 物价波动引起价格调整的方法

（1）本专业承包工程有关价格调整的具体方法： /

16.1.2.4 其他约定：/

16.1.3 其他价格调整方法

/

17.计量与支付

17.1 计量

17.1.3 计量周期

（1）每月 25 日为当月计量截止日期（不含当日）和下月计量起始日期（含当日）。

（2）本合同 执行（采用单价合同形式时） （执行（采用单价合同形式时）/不执行（采用总价合同形式时））单价子目已完成工程量按月计量。

（3）总价子目计量方式采用 / （支付分解报告/按实际完成工程量计量）。

17.1.5 总价子目的计量（适用于采用按实际完成工程量计量）

（1）采用按实际完成工程量计量方式的,总价子目的价格调整方法：/

17.2 预付款

17.2.1 预付款

（1）预付款额度

预付款额度： 签约合同价款的30%（不含暂列金、专业暂估项）。

其中： 包含安全文明施工费用100%和农民工工伤保险费用100%

（2）预付办法

预付款预付办法： 本合同签署生效且资金到位，发包人在收到承包人提交的正式发票后，一次性向承包人支付预付款。

其它预付款约定：/

（3）安全文明施工费用预付额度及方式：

/

17.2.2 预付款的扣回与还清

预付款的扣回办法： 不扣回

17.3 工程进度付款

17.3.2 进度付款申请单

进度付款申请单的份数： 4份

承包人报送监理人的进度付款申请单应包括下列内容：

（6）根据合同应增加和（或）扣减的其他内容金额： /

17.3.3 进度付款证书和支付时间

（2）逾期付款违约金的计算标准： 按照贷款市场报价利率（LPR）计算

逾期付款违约金的计算方法： 逾期支付金额\*违约支付时间\*中国人民银行发布的同期贷款利率。

（4）进度付款涉及政府性资金的支付方法：工程施工进度过半，支付签约合同价款的30%（不含暂列金、专业暂估项），工程整体竣工验收完成后，支付至签约合同价的80%（不含暂列金、专业暂估项）或者在工程整体竣工验收完成后，直接支付至签约合同价的80%（不含暂列金、专业暂估项）；工程结算审核完成，支付到结算审定总价的 97%，扣留结算审定总价的3%作为质量保证金，24个月后无息支付。

17.4 质量保证金

17.4.1 质量保证金处理

（1）质量保证金形式：采用扣留质量保证金（采用银行保函担保或其他保函担保形式╱采用扣留质量保证金）。质量保证金约定比例： 3%

（2）质量保证金的支付：24个月后，在准备支付质量保证金时，该工程项目如未出现质量问题或出现的质量问题都处理完毕，发包方无息支付质量保证金。否则延期支付质量保证金，直到该工程项目出现的质量问题全部解决完毕为止，并且承包方承担由此产生的所有损失，如产生了相关费用，发包方直接在质量保证金中扣除，不足部分须由承包人另行支付。

17.5 竣工结算

17.5.1 竣工付款申请单

（1）承包人提交竣工付款申请单的份数： 5份

承包人提交竣工付款申请单的期限： 在工程接收证书颁发后14天内

（2）竣工付款申请单的其他内容：竣工结算合同总价、已支付的工程价款、应扣留的质量保证金、应支付的竣工付款金额等。

17.6 最终结清

17.6.1 最终结清申请单

（1）承包人提交最终结清申请单的份数： 5份。

承包人提交最终结清申请单的期限： 在缺陷责任期终止证书颁发后28天内

发包人向承包人 不支付 （支付 / 不支付）质量保证金利息。

发包人向承包人支付质量保证金利息的，利息计算方法： /

18.竣工验收

18.2 竣工验收申请报告

（2）承包人负责整理和提交的竣工验收资料具体内容： 竣工验收备案表、备案目录、工程概况、单位工程验收通知书、单位工程竣工验收证明书、整改通知书、整改完成报告书、工程质量监理评估报告、建设工程质量评估报告、房屋建筑工程质量保修书、竣工图纸及其他文件资料。

竣工验收资料的份数： 一式四份，竣工图纸二份，电子版一份。

竣工验收资料的费用支付方式： 已包含在投标总价中，由承包人承担。

18.5 竣工验收前的清理

18.5.1 在向发包人提交竣工验收申请报告前，承包人应当完成下述竣工验收前的清理工作：符合发包方及行业相应要求。

（4）其它清理工作：/

18.6 竣工清场

18.6.1 监理人颁发（出具）工程接收证书后，承包人应在 7 天内按照以下要求对施工场地进行清理并承担相关费用，直至监理人检验合格为止。

（5）其它场地清理工作：/

18.7 施工队伍的撤离

18.7.3 缺陷责任期满时，承包人在施工场地保留的人员和施工设备最终撤离的期限： 缺陷责任期满后7日。

18.8 中间验收

18.8.1 本工程需要进行中间验收的部位： 按国家有关规定和行业主管部门的相关要求及投标文件的承诺执行。

18.8.2 验收不合格的，承包人在 发包人要求的 期限内进行修改后重新验收。

19.缺陷责任与保修责任

19.1 缺陷责任期的起算时间

缺陷责任期的起算时间：工程通过竣工验收合格之日起算

19.7 保修责任

19.7.1 工程质量保修范围： 遵守《建设工程质量管理条例》中工程质量保修范围的相关规定

工程质量保修期限： 24个月（其中屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏为5年）

工程质量保修责任：建设工程在保修范围和保修期限内发生质量问题的，承包人应当履行保修义务，并对造成的损失承担赔偿责任。

20.保险

20.1 工程保险

本工程不投保(投保/不投保)工程保险。投保工程保险时，险种为： /，并符合以下约定：

（1）投保人： /

（2）投保内容： /

（3）保险费率：由投保人与合同双方同意的保险人商定。

（4）保险金额： /

（5）保险期限： /

20.4 第三者责任险

20.4.2 保险金额： / ，保险费率由承包人与发包人同意的保险人商定，相关保险费由 / 承担。

20.5 其他保险

承包人应为其施工设备、进场材料和工程设备等办理的保险： /

20.6 对各项保险的一般要求

20.6.1 保险凭证

承包人向发包人提交各项保险生效的证据和保险单副本的期限： /

20.6.4 保险金不足的补偿

保险金不足以补偿损失时，承包人和发包人负责补偿的责任分摊： /

21.不可抗力

21.1 不可抗力的确认

21.1.1 合同条款通用部分第21.1.1项约定的不可抗力以外的其他情形： 政府部门原因规定的必须停工的情形。

不可抗力的等级范围约定： 按照届时北京市有关行政管理部门正式发布和认定为不可抗力的意外事件或自然灾害事故为准。

24.争议的解决

24.1 争议的解决方式

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，合同双方友好协商不成、不愿提请争议组评审或者不愿接受争议评审组意见的，选择下列第 贰 种方式解决：

（壹）提请 / 仲裁委员会按照该会仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对合同双方均有约束力。

（贰）向工程所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

24.3 争议评审

24.3.4 争议评审组邀请合同双方代表人和有关人员举行调查会的期限： /

24.3.5 争议评审组在调查会后作出争议评审意见的期限： /

附件一：承包人提供的材料和工程设备一览表

承包人提供的材料和工程设备一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序  号 | 材料设备  名 称 | 规格  型号 | 单  位 | 数  量 | 交货  方式 | 交货  地点 | 计划交货  时间 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

附件二：发包人提供的材料和工程设备一览表（不适用）

发包人提供的材料和工程设备一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序  号 | 材料设备  名 称 | 规格  型号 | 单  位 | 数  量 | 单  价 | 交货  方式 | 交货  地点 | 计划交货  时间 | 备注 |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

备注：除合同另有约定外，本表所列发包人供应材料和工程设备的数量不考虑施工损耗，施工损耗被认为已经包括在承包人的投标价格中。

附件三：承包人履约担保格式（不适用）

承包人履约保函

（发包人名称）：

鉴于你方作为发包人已经与 （承包人名称）（以下称“承包人”）于

年 月 日签订了 （工程名称）施工承包合同（以下称“主合同”），应承包人申请，我方愿就承包人履行主合同约定的义务以保证的方式向你方提供如下担保：

一、保证的范围及保证金额

我方的保证范围是承包人未按照主合同的约定履行义务，给你方造成的实际损失。

我方保证的金额是主合同约定的合同总价款 %，数额最高不超过人民币 元（大写）。

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方保证的期间为：自本合同生效之日起至主合同约定的工程竣工日期后 日内。

你方与承包人协议变更工程竣工日期的，经我方书面同意后，保证期间按照变更后的竣工日期做相应调整。

三、承担保证责任的形式

我方按照你方的要求以下列方式之一承担保证责任：

（1）由我方提供资金及技术援助，使承包人继续履行主合同义务，支付金额不超过本保函第一条规定的保证金额。

（2）由我方在本保函第一条规定的保证金额内赔偿你方的损失。

四、代偿的安排

你方要求我方承担保证责任的，应向我方发出书面索赔通知及承包人未履行主合同约定义务的证明材料。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的帐号，并附有说明承包人违反主合同造成你方损失情况的证明材料。

你方以工程质量不符合主合同约定标准为由，向我方提出违约索赔的，还需同时提供符合相应条件要求的工程质量检测部门出具的质量说明材料。

我方收到你方的书面索赔通知及相应证明材料后，在 工作日内进行核定后按照本保函的承诺承担保证责任。

五、保证责任的解除

1、在本保函承诺的保证期间内，你方未书面向我方主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任解除。

2、承包人按主合同约定履行了义务的，自本保函承诺的保证期间届满次日起，我方保证责任解除。

3、我方按照本保函向你方履行保证责任所支付的金额达到本保函保证金额时，自我方向你方支付（支付款项从我方帐户划出）之日起，保证责任即解除。

4、按照法律法规的规定或出现应解除我方保证责任的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任亦解除。

我方解除保证责任后，你方应自我方保证责任解除之日起 个工作日内，将本保函原件返还我方。

六、免责条款

1、因你方违约致使承包人不能履行义务的，我方不承担保证责任。

2、依照法律法规的规定或你方与承包人的另行约定，免除承包人部分或全部义务的，我方亦免除其相应的保证责任。

3、你方与承包人协议变更主合同（符合主合同合同条款第15条约定的变更除外），如加重承包人责任致使我方保证责任加重的，需征得我方书面同意，否则我方不再承担因此而加重部分的保证责任。

4、因不可抗力造成承包人不能履行义务的，我方不承担保证责任。

七、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由贵我双方协商解决，协商不成的，任何一方均可提请 仲裁委员会仲裁。

八、保函的生效

本保函自我方法定代表人（或其授权代理人）签字或加盖公章并交付你方之日起生效。

本条所称交付是指： 。

担保人： （盖单位章）

法定代表人或其委托代理人： （签字）

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

年 月 日

备注：本承包人履约担保格式可以采用经发包人同意的其他格式，但相关内容不得违背合同约定的实质性内容。

附件四：支付担保格式（不适用）

发包人支付保函

（承包人）：

鉴于你方作为承包人已经与 （发包人名称）（以下称“发包人”）于

年 月 日签订了 （工程名称）施工承包合同（以下称“主合同”），应发包人的申请，我方愿就发包人履行主合同约定的工程款支付义务以保证的方式向你方提供如下担保：

一、保证的范围及保证金额

我方的保证范围是主合同约定的工程款。

本保函所称主合同约定的工程款是指主合同约定的除工程质量保证金以外的合同价款。

我方保证的金额是主合同约定的工程款的 %，数额最高不超过人民币­ 元（大写： ）。

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方保证的期间为：自本合同生效之日起至主合同约定的工程款支付之日后 日内。

你方与发包人协议变更工程款支付日期的，经我方书面同意后，保证期间按照变更后的支付日期做相应调整。

三、承担保证责任的形式

我方承担保证责任的形式是代为支付。发包人未按主合同约定向你方支付工程款的，由我方在保证金额内代为支付。

四、代偿的安排

你方要求我方承担保证责任的，应向我方发出书面索赔通知及发包人未支付主合同约定工程款的证明材料。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的帐号。

在出现你方与发包人因工程质量发生争议，发包人拒绝向你方支付工程款的情形时，你方要求我方履行保证责任代为支付的，还需提供项目总监理工程师、监理人或符合相应条件要求的工程质量检测机构出具的质量说明材料。

我方收到你方的书面索赔通知及相应证明材料后，在 个工作日内进行核定后按照本保函的承诺承担保证责任。

五、保证责任的解除

1、在本保函承诺的保证期间内，你方未书面向我方主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任解除。

2、发包人按主合同约定履行了工程款的全部支付义务的，自本保函承诺的保证期间届满次日起，我方保证责任解除。

3、我方按照本保函向你方履行保证责任所支付金额达到本保函保证金额时，自我方向你方支付（支付款项从我方帐户划出）之日起，保证责任即解除。

4、按照法律法规的规定或出现应解除我方保证责任的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任亦解除。

我方解除保证责任后，你方应自我方保证责任解除之日起 个工作日内，将本保函原件返还我方。

六、免责条款

1、因你方违约致使发包人不能履行义务的，我方不承担保证责任。

2、依照法律法规的规定或你方与发包人的另行约定，免除发包人部分或全部义务的，我方亦免除其相应的保证责任。

3、你方与发包人协议变更主合同的（符合主合同合同条款第15条约定的变更除外），如加重发包人责任致使我方保证责任加重的，需征得我方书面同意，否则我方不再承担因此而加重部分的保证责任。

4、因不可抗力造成发包人不能履行义务的，我方不承担保证责任。

七、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由贵我双方协商解决，协商不成的，任何一方均可提请 仲裁委员会仲裁。

八、保函的生效

本保函自我方法定代表人（或其授权代理人）签字或加盖公章并交付你方之日起生效。

本条所称交付是指： 。

担保人： （盖单位章）

法定代表人或其委托代理人： （签字）

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

年 月 日

备注：本支付担保格式可采用经承包人同意的其他格式，但相关约定应当与承包人履约担保对等。

附件五：质量保修书格式

房屋建筑工程质量保修书

发包人：

承包人：

发包人、承包人根据《中华人民共和国建筑法》、《建设工程质量管理条例》和《房屋建筑工程质量保修办法》，经协商一致，对 （工程名称）签订保修书。

一、工程保修范围和内容

承包人在保修期内，按照有关法律、法规、规章的管理规定和双方约定，承担本工程保修责任。

保修责任范围包括地基基础工程、主体结构工程，屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，供热与供冷系统，电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下： 。

二、保修期

双方根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，约定本工程的保修期如下：

地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的该工程合理使用年限；

屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏为 年；

外窗工程为 年，外窗防渗漏为 年；

装修工程为 年；

电气管线、给排水管道、设备安装工程为 年；

供热与供冷系统为 个采暖期、供冷期；

住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为 年；

其他项目保修期限约定如下：

三、保修责任

1、属于责任范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起7天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理。

2、发生紧急抢修事故的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

3、对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《房屋建筑工程质量保修办法》的规定，立即向当地建设行政主管部门报告，采取安全防范措施；由原设计人或者具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。

4、质量保修完成后，由发包人组织验收。

四、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

五、其 他

双方约定的其他工程保修责任事项： 。

本工程保修书，由施工合同发包人、承包人双方在竣工验收前共同签署，作为施工合同附件，其有效期限至保修期满。

发包人： （公章） 承包人： （公章）

法定代表人或其 法定代表人或其

委托代理人： （签字） 委托代理人： （签字）

日期：

附件六：廉政责任书格式

建设工程廉政责任书

发包人：

承包人：

为加强建设工程廉政建设，规范建设工程各项活动中发包人承包人双方的行为，防止谋取不正当利益的违法违纪现象的发生，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据国家有关工程建设的法律法规和廉政建设的有关规定，订立本廉政责任书。

一、双方的责任

1.1 应严格遵守国家关于建设工程的有关法律、法规，相关政策，以及廉政建设的各项规定。

1.2 严格执行建设工程合同文件，自觉按合同办事。

1.3 各项活动必须坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则（除法律法规另有规定者外），不得为获取不正当的利益，损害国家、集体和对方利益，不得违反建设工程管理的规章制度。

1.4 发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒对方，情节严重的，应向其上级主管部门或纪检监察、司法等有关机关举报。

二、发包人责任

发包人的领导和从事该建设工程项目的工作人员，在工程建设的事前、事中、事后应遵守以下规定：

2.1不得向承包人和相关单位索要或接受回扣、礼金、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等。

2.2 不得在承包人和相关单位报销任何应由发包人或个人支付的费用。

2.3 不得要求、暗示或接受承包人和相关单位为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

2.4 不得参加有可能影响公正执行公务的承包人和相关单位的宴请、健身、娱乐等活动。

2.5 不得向承包人和相关单位介绍或为配偶、子女、亲属参与同发包人工程建设管理合同有关的业务活动；不得以任何理由要求承包人和相关单位使用某种产品、材料和设备。

三、承包人责任

应与发包人保持正常的业务交往，按照有关法律法规和程序开展业务工作，严格执行工程建设的有关方针、政策，执行工程建设强制性标准，并遵守以下规定：

3.1 不得以任何理由向发包人及其工作人员索要、接受或赠送礼金、有价证券、贵重物品及回扣、好处费、感谢费等。

3.2不得以任何理由为发包人和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

3.3不得接受或暗示为发包人、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

3.4不得以任何理由为发包人、相关单位或个人组织有可能影响公正执行公务的宴请、健身、娱乐等活动。

四、违约责任

4.1发包人工作人员有违反本责任书第一、二条责任行为的，依据有关法律、法规给予处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给承包人单位造成经济损失的，应予以赔偿。

4.2 承包人工作人员有违反本责任书第一、三条责任行为的，依据有关法律法规处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给发包人单位造成经济损失的，应予以赔偿。

4.3 本责任书作为建设工程合同的组成部分，与建设工程合同具有同等法律效力。经双方签署后立即生效。

五、责任书有效期

本责任书的有效期为双方签署之日起至该工程项目竣工验收合格时止。

六、责任书份数

本责任书一式二份，发包人承包人各执一份，具有同等效力。

发包人： （公章） 承包人： （公章）

附件七：安全生产责任协议书格式

安全生产责任协议书

为落实安全生产的管理要求，确保工程建设的顺利进行，经甲乙双方共同协商，同意明确如下协议：

一、发包人在施工开始前向承包人提交必要的施工场地，明确承包人安全生产管理的责任区域和要求，承包人负责施工现场的安全管理工作，是施工现场安全管理的责任单位。承包人必须建立安全生产保证体系，其相关文件报发包人备案。

二、发包人应积极组织和督促承包人开展安全达标活动，及时传达和部署上级的有关安全生产精神和要求，定期听取承包人的意见和要求，加强安全生产的指导和协调。

三、发包人负责组织对承包人安全规范作业、文明施工情况的检查，定期组织考核；对承包人及有关人员在安全生产工作中有突出贡献或成绩显著的集体、个人应给予表彰和物资奖励。对承包人及有关人员发生的违章、违法行为和存在的问题以及在安全生产、文明等创优达标活动中不积极配合的，发包人有权制止教育、责成其限期整改，对责任单位每次处罚500至5000元，对未按要求限期整改的或整改不力、情节严重的，对责任单位每次处罚1万至5万元。

四、凡工地内发生生产事故或重大人员伤亡的，发包人派员参与劳动行政部门、司法机关调查处理。发包人可按其造成的后果及影响，对责任单位以按责任违约给予一次性经济处理。事故造成的经济损失及因承包人责任给发包人造成的连带经济损失全部由承包人承担。

五、承包人要严格贯彻执行国家和本市颁发的有关安全生产的法律、法规，严格按照中华人民共和国建设部建标（99）79号“关于发布行业标准《建筑施工安全检查标准》的通知”（编号JGJ59——99）的要求加强内部安全管理，落实各项安全防护措施，确保工程建设中不发生重大伤亡事故。

六、承包人要按照安全作业规范针对本工程项目的特点、性质、规模以及施工现场条件编制施工组织设计和施工方案，制定和组织落实各项的施工安全技术措施，并向全体施工人员进行安全技术交底，严格按照施工组织设计和有关安全要求施工。深基坑开挖必须按科技委审查批准的方案实施。

七、承包人进入工地后应明确落实施工现场安全生产第一责任人，配置专职安全管理人员。并将名单报发包人备案。承包人要建立健全安全生产保证体系，落实各级安全责任制，完善各项安全生产制度（包括奖惩制度），按照“谁施工谁负责”的原则，负责单位内部和施工责任区域的安全生产管理工作。

八、承包人对各分包单位及外聘人员的安全生产工作要纳入本单位统一管理的范围，明确要求，签订管理协议；要加强对全体施工人员安全作业、文明施工和自我保护的宣传教育；做好上岗前的安全培训，特殊工种作业人员必须做到持证上岗；进入本市施工的外省市特殊作业人员，还必须经本市有关特种作业考核站进行审证教育，禁止实习、学习人员现场作业。严格执行各种安全操作规程，确保施工安全。

九、承包人要按照“安全自查，隐患自改、责任自负”的原则加强对施工责任区的日常安全检查，及时制止和处理各类违章违法行为，对查获的隐患要及时落实整改措施，消除隐患。

十、承包人应主动接受发包人在安全生产工作上的业务指导，检查和督促，服从管理，对发包人的工作布置和组织的活动要积极贯彻实施和参加，对发包人给予因责任违约的经济处理如有异议可要求复核，对发包人工作人员利用职权营私舞弊、有意刁难的违法行为，有权检举揭发，要求处理。

十一、承包人因疏于管理违章违法作业发生安全事故或造成人员伤亡的，应在积极抢救受伤人员、保护现场的同时，严格按安全事故上报的规定时限向发包人和当地劳动行政部门汇报，不得迟报瞒报。

十二、本协议中未涉及的有关条款，甲乙双方可根据需要协商补充修改。如遇有国家和本市的有关法规不符的，应按国家和本市的有关法规执行。

十三、承包方应该接受发包方安保部门的监督、检查和指导，积极落实发包方安保部门发出

的整改指令。

十四、本协议作为甲乙双方工程合同的附件，在工程合同签约后生效，与工程合同具有同等法律效力。工程合同期满，本协议终止。

发包人：（单位公章） 承包人：（单位公章）

签约日期：

**第六章 响应文件格式**

**供应商编制文件须知**

1、供应商按照本部分的顺序编制响应文件，编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。

2、对于竞争性磋商文件中标记了“实质性格式”文件的，供应商不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，**否则响应无效**。未标记“实质性格式”的文件和竞争性磋商文件未提供格式的内容，可由供应商自行编写。

3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

**响应文件封面（非实质性格式）**

**响应文件**

**项目名称:**

**项目编号/包号：**

**供应商名称：**

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定

1-1营业执照等证明文件

### 1-2 供应商资格声明书

**供应商资格声明书**

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目磋商中，我单位承诺：

1. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
2. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
3. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
4. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指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，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
5. 我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
6. 我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
7. 与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 单位名称 | 相互关系 |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| … |  |  |

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

供应商名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1中小企业证明文件

说明：

（1）如本项目 (包) 不专门面向中小企业预留采购份额，供应商无须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局 (含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件;当供应商拟享受中小企业扶持政策时，仍应提供上述证明文件，否则不享受相关中小企业扶持政策。

**(2)如本项目(包)专门面向中小企业采购，响应文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》，或提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团) 出具的属于监狱企业的证明文件。（针对本项目应提供）**

(3)如本项目(包)预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业或要求供应商以联合体形式参加采购活动，响应文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团) 出具的属于监狱企业的证明文件。

（4）中小企业声明函填写注意事项

1)《中小企业声明函》由参加政府采购活动的供应商出具。联合体参与的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2)对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

3)对于多标的采购项目，供应商应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

(5)温馨提示:为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，供应商填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《供应商须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知(工信部联企业(2011 )300 号)》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业。

**2-1-1 中小企业声明函及残疾人福利性单位声明函格式**

**中小企业声明函（工程、服务）格式**

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46 号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称） ，属于（竞争性磋商文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员\_\_\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_\_\_万元1，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称） ，属于（竞争性磋商文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员\_\_\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_\_\_万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：\_\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| 1从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。 |

**残疾人福利性单位声明函格式**

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141号）的规定，本单位**（请进行勾选）**：

**□不属于符合条件的残疾人福利性单位。**

**□属于符合条件的残疾人福利性单位，**且本单位参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

**本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。**

单位名称（盖章）：\_\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_\_

2-1-2拟分包情况说明及分包意向协议

说明:

如本项目 (包)允许分包，且供应商拟进行分包时

(1) 响应文件中须提供《拟分包情况说明》，否则**响应无效**:

(2) 当同时符合下列情形时，响应文件还须提供《分包意向协议》，否则**响应无效**:

A.本项目 (包) 预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的;

B.供应商通过分包方式满足中小企业政策要求的。

(3)不属于上述情形时，无须提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》。

**拟分包情况说明**

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为\_\_\_\_\_\_\_的\_\_\_\_\_\_\_\_\_项目（填写采购项目名称）中\_\_\_包（填写包号）的磋商。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 分包承担  主体名称 | 分包承担  主体类型  （勾选） | 资质等级 | 拟分包  合同内容 | 拟分包  合同金额  （人民币元） | 占合同金额的  比例（%） |
| 1 |  | □中型企业  □小微企业  □其他 |  |  |  |  |
| 2 |  | □中型企业  □小微企业  □其他 |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| 合计： | | | | |  |  |

供应商名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

注:

(1) 当供应商属于本部分说明中第 (1) 类情形，如未提供《拟分包情况说明》，或提供了《拟分包情况说明》但未填写分包承担主体名称、拟分包合同内容、拟分包合同金额，其响应无效;

(2) 当供应商属于本部分说明中第(2) 类情形，如未提供《拟分包情况说明》，或提供了《拟分包情况说明》但未填写分包承担主体名称、分包承担主体类型、拟分包合同内容、拟分包合同金额，其响应无效;

(3)如本采购文件《供应商须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则供应商须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书复印件，否则响应无效。

**分包意向协议（实质性格式）**

甲方（供应商）：\_\_\_\_\_\_\_\_

乙方（拟分包单位）：\_\_\_\_\_\_\_\_

甲方承诺，一旦在\_\_\_\_\_\_\_\_\_（采购项目名称）（项目编号/包号为：\_\_\_\_\_\_\_）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1.分包内容：\_\_\_\_\_。

2.分包金额：\_\_\_\_\_，该金额占该采购包预算总金额的比例为\_\_\_%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 乙方（盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

注:

(1) 当供应商属于本部分说明中第(2) 类情形，必须提供，否则响应无效:其他情形无须提供;

(2) 供应商须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在响应文件中提交全部协议原件，否则响应无效。

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求(如有)

3 本项目的特定资格要求（如有）

3-1联合体协议（如有）

**联合体协议**

\_\_\_\_\_\_ 、 \_\_\_\_\_ 及 \_\_\_\_\_就“\_\_\_\_\_\_\_\_（项目名称）”\_\_\_\_包采购项目的磋商事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

1. 由\_\_\_\_\_\_\_\_\_牵头，\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_参加，组成联合体共同进行招标项目的磋商工作。
2. 联合体成交后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
3. 联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按磋商文件要求出具《授权委托书》。
4. 牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。
5. \_\_\_\_\_\_负责\_\_\_\_\_，具体工作范围、内容以响应文件及合同为准。
6. \_\_\_\_\_\_负责\_\_\_\_\_，具体工作范围、内容以响应文件及合同为准。
7. \_\_\_\_\_\_负责\_\_\_\_\_（如有），具体工作范围、内容以响应文件及合同为准。
8. 本项目联合体协议合同总额为\_\_\_\_\_\_\_\_元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：

（1）\_\_\_\_\_\_为□大型企业□中型企业、□小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、□其他，合同金额为\_\_\_\_\_元；

（2）\_\_\_\_\_\_为□大型企业□中型企业、□小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、□其他，合同金额为\_\_\_\_\_元；

（…）\_\_\_\_\_\_为□大型企业□中型企业、□小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、□其他，合同金额为\_\_\_\_\_元。

1. 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
2. 其他约定（如有）：\_\_\_\_\_\_\_。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未中标，本协议自动终止。

联合体牵头人名称：\_\_\_\_\_\_ 联合体成员名称：\_\_\_\_\_\_

盖章：\_\_\_\_\_\_ 盖章：\_\_\_\_\_\_

联合体成员名称：\_\_\_\_\_\_

盖章：\_\_\_\_\_\_

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

注：

1.如本项目 (包) 接受供应商以联合体形式参加采购活动，且供应商以联合体形式参与时，须提供《联合体协议》，否则**响应无效。**

2.联合体各方成员需在本协议上共同盖章。

3-2 其他特定资格要求

4 磋商保证金凭证/交款单据的复印件或打印件

此磋商保证金或其交纳凭据/证明的复印件还应密封后单独递交一份。

5 响应书（实质性格式）

**响应书**

致：

1．根据贵方采购编号为 （项目编号） 的 （项目名称） 磋商文件，遵照国家有关法律规定，经踏勘项目现场和研究上述磋商文件的供应商须知、合同条款、工程技术要求及其他相关文件后，我方愿以 （人民币大写及小写） 元为本项目总报价，并按本磋商文件、合同条款、工程技术要求完成上述项目的施工工作，并承担相应的责任和义务。

2．我方已详细审核并确认全部磋商文件，包括答疑、补充文件（如有时）及相关附件。

3．我方承认响应函附录是我方响应函的组成部分。

4．一旦我方成为成交供应商，我方保证按合同协议书中规定的工期（总工期）日历天内完成全部施工工作。

5．我方同意所提交的响应文件在响应有效期（递交响应文件截止时间后90日历天）内有效，在此期间内如果成为成交供应商，我方将受此约束。

6．除非另外达成协议并生效，你方的成交通知书和本响应文件将成为约束双方的合同文件的组成部分。

与本响应有关的一切正式往来通讯请寄：

供应商： (全称、盖章)

地址： 邮编：

电话： 传真：

供应商法定代表人或授权代表： (签字或盖章)

日期： 年 月 日

**响应书附录**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 |  | | |
| 供应商名称 |  | | |
| 计划开工日期  计划竣工日期 | 年 月 日  年 月 日 | 总工期 | 日历天 |
| 施工现场安全生产标准化管理目标等级 |  | 工程质量  标准 |  |
| 项目经理姓名 |  |  |  |
| 报价总金额  （大写及小写） |  | ￥ | |
| 对报价中需要说明的问题 | 其中：安全文明施工费(含税)： 元  赶工增加费(含税)： 元  专业工程暂估价（含税）： 元  暂列金额（不含计日工部分）（含税） 元 | | |
| 备 注 | 在履行合同过程中，工程计价按照第一次报价的已标价工程量清单中的单价执行，在工程竣工结算时按照最后报价相较于第一次报价的优惠比例（计算优惠比例时，一次报价及最后报价均应扣除暂估价、暂列金的含工程税价格)，计算竣工结算合同总价。 | | |

**供应商： （盖单位章）**

**法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）**

**日期： 年 月 日**

6 授权委托书（实质性格式）

**授权委托书**

本人\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_（供应商名称）的法定代表人（单位负责人），现委托\_\_\_\_\_ （姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改\_\_\_\_（项目名称）响应文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至响应有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

供应商名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

委托代理人（签字）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

法定代表人及委托代理人身份证明文件复印件：

|  |
| --- |
|  |

说明：

1.若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。

2.若响应文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。

3.供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。

4.供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人(单位负责人) 及委托代理人的有效的身份证、护照等身份证明文件复印件。提供身份证的，应同时提供身份证双面复印件。

**法定代表人（单位负责人）身份证明**

致：\_\_\_\_（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名：\_\_\_\_性别：\_\_\_\_年龄：\_\_\_\_职务：\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（供应商名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证、护照等身份证明文件复印件。

|  |
| --- |
|  |

供应商名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_\_

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

7 报价一览表

**报价一览表**

项目编号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_项目名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **响应总报价（元）** | **工期** | **质量标准** | **施工现场安全生产标准化管理目标等级** |
| 小写：  大写： |  |  |  |

注：1.此表中，每包的报价应和《分项报价表》中的总价相一致。

2.本表必须按包分别填写。

供应商代表（签字）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

供应商名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

8 已标价工程量清单

说明：已标价工程量清单按附件“工程量清单”中的相关清单表格式填写。 构成合同文件的已标价工程量清单包括附件“工程量清单”有关工程量清单、磋商报价以及其他说明的内容。

9 合同条款偏离表

**合同条款偏离表**

项目编号/包号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 竞争性磋商文件条目号（页码） | 竞争性磋商文件要求 | 响应文件内容 | 偏离情况 | 说明 |
| **对本项目合同条款的偏离情况（应请进行选择，未选择响应无效）：**  **□无偏离**（如无偏离，仅勾选无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。）  **□有偏离**（如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐一列明，**否则响应无效**；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。） | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

供应商名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

10 采购需求偏离表

**采购需求偏离表**

项目编号/包号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 竞争性磋商文件条目号(页码) | 竞争性磋商文件要求 | 响应内容 | 偏离情况  （据实填写） | 说明 |
| **对本项目采购需求的偏离情况（应请进行选择，未选择响应无效）：**  **□无偏离**（如无偏离，仅勾选无偏离即可；无偏离即为对**采购需求**中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。）  **□有偏离**（如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐一列明，**否则响应无效**；对采购需求中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。） | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：

1. 对竞争性磋商文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。**此表中若无任何文字说明，内容为空白的，响应无效。**

2.“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”或“无偏离”。

供应商名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

11 竞争性磋商文件要求提供或供应商认为应附的其他材料

12 业绩情况表

业绩情况表（格式）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 建设单位 | 项目名称 | 建设规模 | 开、竣工日期 | 工程质量 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

备注：供应商应按照以下规定提交业绩证明材料

业绩证明材料要求：

1、相关工程指已竣工的类似本项目的工程业绩。

2、近三年（2021年05月28日至2024年05月27日）

须提供合同协议书和竣工验收证明材料复印件，（应可从合同复印件中明确辨识出合同采购内容、金额明细、签订日期、双方签字盖章等）(复印件需加盖公章)。

委托代理人签字或签章：

供应商名称（公章）：

13 拟投入本项目的主要人员

**（一）项目管理机构组成表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 性别 | 年龄 | 职称 | 专业 | 资格证书编号 | 拟在本工程中  担任的工作或岗位 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**（二）主要人员简历表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 |  | | | | | | | | |
| 公司名称 |  | | | | | | | | |
| 项目管理部人员构成情况表 | | | | | | | | | |
| 项目管理部管理人员 | | 人 | 有职称管理人员 | | | | | | |
| 高工 | | 工程师 | | 助工 | | 技术员 |
|  | |  | |  | |  |
| 主要管理人员 | | 姓名 | | 职务 | | 职称 | | 学历 | |
|  | |  | |  | |  | |  | |
| 上述现场组织机构各主要岗位的职责概述 | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |

供应商名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 | | | |  | | | | | | | | |
| 公司名称 | | | |  | | | | | | | | |
| 项目经理简历表 | | | | | | | | | | | | |
| 姓名 |  | | | | 性别 | |  | | 年龄 | | |  |
| 职务 |  | | | | 职称 | |  | | 学历 | | |  |
| 参加工作时间 | | |  | | | | 从事项目经理年限 | | |  | | |
| 相关工程业绩 | | | | | | | | | | | | |
| 建设单位 | | 项目名称 | | | | 建设规模 | | 开、竣工程日期 | | | 工程质量 | |
|  | |  | | | |  | |  | | |  | |
|  | |  | | | |  | |  | | |  | |
|  | |  | | | |  | |  | | |  | |
|  | |  | | | |  | |  | | |  | |
|  | |  | | | |  | |  | | |  | |
|  | |  | | | |  | |  | | |  | |
|  | |  | | | |  | |  | | |  | |
|  | |  | | | |  | |  | | |  | |
|  | |  | | | |  | |  | | |  | |
|  | |  | | | |  | |  | | |  | |
|  | |  | | | |  | |  | | |  | |
|  | |  | | | |  | |  | | |  | |
|  | |  | | | |  | |  | | |  | |

注：1、提供证书复印件，项目经理业绩需提供中标通知书或与甲方签订合同的合同首页至合同签字盖章页的关键内容合同页，和竣工验收单。（复印件须加盖供应商公章）。

2、相关工程指已竣工的类似本项目的工程业绩。

供应商名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

14 可投入及拟投入施工机械设备

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 | |  | | | | | | | |
| 公司名称 | |  | | | | | | | |
| 可投入（闲置）施工机械设备表 | | | | | | | | | |
| 序号 | 机械或设备名称 | | 型号规格 | 数量 | 国别产地 | 出厂日期 | 额定功率kw | 生产能力 | 备注 |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |

供应商名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 | |  | | | | | | | |
| 公司名称 | |  | | | | | | | |
| 拟投入施工机械设备表 | | | | | | | | | |
| 序号 | 机械或设备名称 | | 型号规格 | 数量 | 国别产地 | 出厂日期 | 额定功率kw | 生产能力 | 备注 |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |

供应商名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

15 施工组织设计（格式自拟）