**北京清华长庚医院**

**新公寓G3监视系统案**

招 标 文 件

**招标编号：清庚工招202032号**

**工程编号：TH20150**

**招 标 人：北京清华长庚医院**

**二○二○年**九**月**

目录

[第一章 投标须知及投标须知前附表 …………………………… 01](#_Toc395611377)

[第二章 合同条款 ………………………………………………… 1](#_Toc395611387)7

[第三章 投标文件商务标部分格式 ………………………………8](#_Toc395611388)8

[第四章 投标文件经济标部分格式 ……………………………… 9](#_Toc395611389)5

[第五章 投标文件技术标部分格式 ………………………………9](#_Toc395611390)9

 [第六章 评标办法 ……………………………………………… 1](#_Toc395611391)06

 第七章 技术要求 ……………………………………………… 110

第八章 工程量清单、图纸 …………………………………… 53

# 投标须知及投标须知前附表

## 投标须知前附表

| 序号 | 条款号 | 内 容 | 说明与要求 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1.1 | 工程名称 | **新公寓G3监视系统案** |
| 2 | 1.1 | 建设地点 | 北京市昌平区立汤路168号 |
| 3 | 1.1 | 建设规模 | 详见招标文件及工程量清单 |
| 4 | 1.1 | 承包方式 | 施工总承包 |
| 5 | 1.1 | 质量标准 | 合格 |
| 6 | 2.1 | 招标范围 | 本次招标的范围为图纸中所包含的监控终端、传输设备、存储设备及整体平台系统调试等。 |
| 7 | 2.2 | 工期要求 | 计划开工时间：2020年10月01日，招标人要求工期：30日。 |
| 8 | 3.1 | 资金来源 | 自筹资金，已落实 |
| 9 | 4.1 | 投标人资质及项目经理等级要求 | 1、具有有效的企业营业执照；2、具有建筑智能化工程专业承包二级及以上资质3、拟派项目经理应有二级建造师以上证照4、投标人在近三年内（2017年09月-2020年09月）没有骗取中标和严重违约及重大工程质量问题；参加本采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；5、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；6、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；7、本项目不接受联合体投标。 |
| 10 | 4.5 | 资格审查 | 资格后审 |
| 11 | 13.1 | 工程计价方式 | 清单计价 |
| 12 | 5.1 | 踏勘现场 | 不统一组织踏勘 |
| 13 | 15.1 | 投标文件份数 | 壹份正本，肆份副本 |
| 14 | 17.118.1 | 投标文件提交地点及 截止时间 | 地 点：北京市昌平区立汤路168号院北京清华长庚医院2#楼1层工程科时 间：2020年09月29日 上午10:30时 |
| 15 | 21.1 | 开标 | 开始时间：2020年09月29日 上午10:30时地 点: 北京清华长庚医院2#楼会议室 |
| 16 |  | 评标方法 及标准 | 综合评标法（详见本招标文件评标办法） |
| 17 |  | 本工程招标控制价 | 人民币539,861.31元（大写：人民币伍拾叁万玖仟捌佰陆拾壹元叁角壹分） |
| 18 |  | 投标报名时间及领取招标文件时间及地点及联系方式 | 领取招标文件时间：2020年09月27日至2020年09月28日(节假日除外)，上午9:00至11:00；下午2:00至4:00（北京时间）。电话报名后可通过现场及网络方式获取招标文件。地点：北京清华长庚医院2#楼。联系人：李老师，联系电话：56118813 |

## 投标须知

### 总则

#### 工程说明

##### 本招标工程项目说明详见本须知前附表第1项～第5项；

##### 本招标工程项目按照《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国合同法》等有关法律、法规和规章，通过招标方式选定承包人。

##### 工程概况：

项目名称：**新公寓G3监视系统案**

###### 招 标 人：北京清华长庚医院

###### 地 址：北京市昌平区立汤路168号

#### 招标范围及工期

##### 本招标工程项目的范围详见本须知前附表第6项。

##### 本招标工程项目的工期要求详见本须知前附表第7项。

##### 本招标工程项目的质量要求详见本须知前附表第5项。

#### 资金来源

##### 本招标工程项目资金来源详见投标须知前附表第8项，其中部分资金用于本工程项目施工合同项下的合格支付。

#### 合格的投标人

##### 投标人应具备承担本项目施工的资质条件、能力和信誉。

4.1.1资质条件：见投标人须知前附表第9项。

4.1.2项目经理资格：见投标人须知前附表第9项。

4.1.3财务要求：见投标人须知前附表第9项。

4.1.4业绩要求：见投标人须知前附表第9项。

4.1.5其他要求：见投标人须知前附表第9项。

##### 投标人合格条件详见本招标工程施工招标公告。

##### 投标人不得存在下列情形之一。

###### 4.3.1为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）。

4.3.2为本招标项目前期准备提供设计或咨询服务的。

###### 4.3.3为本招标项目的监理人的。

4.3.4为本招标项目的代建人的。

######  4.3.5为本招标项目提供招标代理报务的。

######  4.3.6与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的。

######  4.3.7与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的。

###### 4.3.8与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的。

###### 4.3.9被责令停业的。

###### 4.3.10被暂停或取消投票资格的。

###### 4.3.11财产被接管或冻结的。

###### 4.3.12在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的。

##### 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本招标项目投标。

##### 本招标工程项目采用本须知前附表第10项所述的资格审查方式确定合格投标人。

#### 踏勘现场

5.1招标人将按本须知前附表第12项所述时间，组织投标人对工程现场及周围环境进行踏勘，以便投标人获取有关编制投标文件和签署合同所涉及现场的资料。投标人承担踏勘现场所发生的自身费用。

5.2招标人向投标人提供的有关现场的数据和资料，是招标人现有的能被投标人利用的资料，招标人对投标人做出的任何推论、理解和结论均不负责任。

5.3经招标人允许，投标人可为踏勘目的进入招标人的项目现场，但投标人不得因此使招标人承担有关的责任和蒙受损失，投标人应承担踏勘现场的责任和风险。

特别提醒投标人：本次招标的施工范围将由在本投标文件附表中，所有投标人应届时参加现场踏勘及招标答疑会，未参加踏勘及答疑会导致投标人报价中未能充分考虑施工难度、项目、范围及风险均由承包人承担，招标人在实施工程中均不以任何因素进行补偿。

#### 投标费用

##### 投标人应承担其参加本招标活动自身所发生的费用；

#### 保密事项

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

### 招标文件

#### 招标文件的组成

##### 招标文件包括下列内容：

第一章 投标须知及投标须知前附表

第二章 合同条款

第三章 投标文件商务标部分格式

第四章 投标文件经济标部分格式

第五章 投标文件技术标部分格式

第六章 评标办法

##### 除7.1.内容外，招标人在提交投标文件截止时间1天前，以书面形式发出的对招标文件的澄清或修改内容，均为招标文件的组成部分，对招标人和投标人起约束作用。

##### 投标人获取招标文件后，应仔细检查招标文件的所有内容，如有残缺等问题应在获得招标文件2日内向招标人提出，否则，由此引起的损失由投标人自己承担。投标人同时应认真审阅招标文件中所有的事项、格式、条款和规范要求等，若投标人的投标文件没有按招标文件要求提交全部资料，或投标文件没有对招标文件做出实质性响应，其风险由投标人自行承担，并根据有关条款规定，该投标有可能被拒绝。

#### 招标文件的澄清

##### 投标人若对招标文件有任何疑问，应于答疑会前以书面形式（质疑函加盖公章）向招标人提出澄清要求，送至招标人。无论是招标人根据需要主动对招标文件进行必要的澄清，或是根据投标人的要求对招标文件做出澄清，招标人都将于投标截止时间1日前以书面形式予以澄清，同时将书面澄清文件向所有投标人发送。投标人在收到该澄清文件后应于当日内，以书面形式给予确认，该澄清作为招标文件的组成部分，具有约束作用。

#### 招标文件的修改

##### 招标文件发出后，在提交投标文件截止时间1日前，招标人可对招标文件进行必要的澄清或修改。

##### 招标文件的修改将以书面形式发送给所有投标人，投标人应于收到该修改文件后当日内以书面形式给予确认。招标文件的修改内容作为招标文件的组成部分，具有约束作用。

##### 招标文件的澄清、修改、补充等内容均以书面形式明确的内容为准。当招标文件、招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面文件为准。

##### 为使投标人在编制投标文件时有充分的时间对招标文件的澄清、修改、补充等内容进行研究，招标人将酌情延长提交投标文件的截止时间，具体时间将在招标文件的修改、补充通知中予以明确。

### 投标文件的编制

#### 投标文件的语言及度量衡单位

##### 投标文件和与投标有关的所有文件均应使用简体中文。

##### 除工程规范另有规定外，投标文件使的度量衡单位，均采用中华人民共和国法定计量单位。

#### 投标文件的组成

##### 投标文件由商务标、经济标部分和技术标部分三部分组成。

##### 商务标部分主要包括下列内容：

###### 投标函；

###### 法定代表人身份证明书；

###### 投标文件签署授权委托书（如有）；

###### 营业执照（复印件，加盖公章）；

###### 资质证书（复印件，加盖公章）；

###### 安全生产许可证（复印件，加盖公章）；

承诺书：投标人在近三年内（2017年09月-2020年09月）没有骗取中标和严重违约及重大工程质量问题；参加本采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

拟派项目经理学历证书、资格证书（复印件，加盖公章）；

##### 经济标部分主要包括下列内容：

按照《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）和《房屋修缮工程工程量清单计价规范》（DB11/T638—2009）执行。工程量清单的计价表格包括：

###### （1）投标总价（封-3）

（2）总说明（表-01）

###### （3）工程项目投标报价汇总表（表-02）

（4）单位工程投票报价汇总表（表-03）

（5）分部分项工程量清单与计价表（表-06）

（6）措施项目清单与计价表（一）(表-08)

（7）规费、税金项目清单与计价表（表-11）

###### （8）清单概预算表（常用-01）

（9）单位工程人材机汇总表（常用-05）

###### （10）主要材料选型表

##### 技术标主要包括下列内容：

###### 施工组织设计

###### （1）拟投入的主要施工机械设备表；

###### （2）劳动力计划表；

（3）计划开、竣工日期和施工进度网络图（必须提交网络图），施工进度的保证措施；

（4）针对本工程的施工技术方案、重点难点方案，施工质量的保证措施；

安全防护、文明施工措施；此部分内容投标单位应当参照建办[2005]89号《建筑工程安全防护、文明施工措施费用及使用管理规定》及京建施[2005]802号文关于转发《建筑工程安全防护、文明施工措施费用及使用管理规定》的通知在投标文件中单独分章，详细编写。

#### 投标文件格式

##### 投标文件包括本须知第11条中规定的内容，投标人提交的投标文件应当使用招标文件所提供的投标文件全部格式（所有表格可以按同样格式扩展）。

#### 计量依据、计价原则及有关规定

##### 工程量计量：由招标人组织投标人根据附表中载明的范围进行现场踏勘。招标文件中载明的施工部位与本招标文件中所提供的工程量是统一的，投标人必须根据招标文件提供的工程量进行报价，投标人不得擅自修改工程量，所有未按招标人提供工程量填报的报价均将被拒绝。

###### 14.1.1投标固定单价：所有投标人均应填报招标人提供的工程量项目清单中相应项目的固定综合单价，其固定综合单价应当包括完成项目说明中规定内容并达到规范验收合格的全部价格，包括但不限于人工费、材料费、机械费、管理费、利润、税金、风险、技术措施、安全措施等。此完全单价一经招标人确认即视为合同单价，不论发生任何因素结算时均不得调整。

###### 14.1.2有关招标控制价的说明：所有投标人所填报的价格如果超过本项目的招标控制价则其投标文件一律不予接纳。

###### 14.1.3投标报价：所用投标人均应以工程量×固定综合单价=固定合价的方式进行报价，投标总价为所有固定合价的累计金额，所有投标报价均应提供固定单价分析表。**建设工程合同采用固定单价合同**。招标文件中确定的工程项目招标范围、工程量清单不予调整。

###### 14.1.4投标人就根据招标文件附表备注中载明的范围进行汇总。

###### 14.1.5工程变更及结算：工程发生洽商变更时，如投标文件中有固定相同项目的固定单价则按照投标文件中载明的固定单价计算洽商变更。如无相同项目的固定单价，但有相近项目的固定单价，则参考相近项目的固定单价进行调整并经发包人共同确认后的固定单价进行调整。若既无相同也无相近的固定单价则由合同承包人重新编制固定单价报发包人确认后调整。招标范围内的固定单价不因任何因素调整。参考相近或重新确定固定单价在原则：原有固定单价内的相同的人工、材料、机械、管理费率、利润率、税率不得改变。

###### 14.1.6结算的计算方式：合同结算金额为合同内的工程量与固定单价的乘积累计值计算，洽商变更结算金额以发包人确认的工程量与中标固定单价的乘积的累计值计算，工程结算总价为合同结算金额与洽商结算金额之和。投标人在投标报价时应当充分考虑面积计算规则内在一切费用。

###### 招标范围及工程量项目清单：详见附件

##### 有关规定

###### 本工程考虑工程量、价格等风险费，由投标单位自行测定报价，列入固定单价内。

##### 其他需要说明的内容：

###### 投标报价为投标人在投标文件中提出的各项支付金额的总和。

###### 投标报价应根据招标文件中有关要求，施工现场实际情况拟定的施工方案或施工组织设计，结合企业实力自主报价。

###### 投标人的投标报价，视为完成本招标文件规定的招标工程范围及规定工期的全部工作以此作为投标人计算固定综合单价及结算总价的依据。

###### 除非招标人对招标文件予以修改，投标人应按招标文件的要求报出固定综合单价，固定综合单价只允许有一个报价，任何有选择的报价将不被接受。固定综合单价中未考虑的工程项目，在实施后，招标人将不予以支付，并视为该项费用已经包括在固定综合单价中。

###### 投标人可先到工地踏勘以充分了解工地位置、情况、道路、储存空间、装卸限制及任何其他足以影响承包价的情况，任何因忽视或误解工地情况而导致的索赔或工期延长申请将不被批准。

###### 除非本招标文件中另有规定，投标价格应包括本招标文件说明中包含的全部工作所需的费用，包括人工费、材料费、机械费和管理费、利润、规费、税金等以及一切为完成本项目而采取的措施费、市场价格的波动。一旦投标人中标，其报价将作为合同价格的组成部分，除非发生本招标文件规定的允许变更的情况，此价格在招标工程的实施期间不得调整。

##### 建筑工程安全防护、文明施工措施费用及使用管理

根据建办[2005]89号《建筑工程安全防护、文明施工措施费用及使用管理规定》及京建施[2005]802号文关于转发《建筑工程安全防护、文明施工措施费用及使用管理规定》的通知，投标报价书中应当标明安全防护、文明施工措施费。

在承包人投标报价中的安全防护、文明施工措施费是指按照国家现行的建筑施工安全、施工现场环境与卫生标准和有关规定，购置和更新施工安全防护用具及设施、改善安全生产条件和作业环境所需要的费用。

发包方预付此部分的费用为50%。发包方有权督促施工企业落实安全防护、文明施工措施。工程监理单位有权对施工单位落实安全防护、文明施工措施情况进行现场监理。对施工单位已经落实的安全防护、文明施工措施，总监理工程师或者造价工程师应当及时审查并签认所发生的费用。监理单位发现施工单位未落实施工组织设计及专项施工方案中安全防护和文明施工措施的，有权责令其立即整改；对施工单位拒不整改或未按期限要求完成整改的，工程监理单位应当及时向建设单位和建设行政主管部门报告，必要时责令其暂停施工。

承包方应当确保安全防护、文明施工措施费专款专用，在财务管理中单独列出安全防护、文明施工措施项目费用清单备查。承包方安全生产管理机构和专职安全生产管理人员负责对建筑工程安全防护、文明施工措施的组织实施进行现场监督检查，并有权向建设主管部门反映情况。

承包方对建筑工程安全防护、文明施工措施费用的使用负总责。承包方应当按照相关规定及合同约定及时向分包单位支付安全防护、文明施工措施费用。承包方不按本规定和合同约定支付费用，造成分包单位不能及时落实安全防护措施导致发生事故的，由总承包单位负主要责任。

安全防护、文明施工措施费由承包方专款专用，在总报价中单独列示此费用金额，不得挪为他用。

为贯彻《建筑工程安全防护、文明施工措施费用及使用管理规定》京建施[2005]802号”

的要求，投标总价中应当包括安全防护、文明施工措施费，投标人将安全防护、文明施工措施费在措施项目清单中单独列项。规定的费率。投标人必须响应上述要求，不允许以任何理由不报价，上述费用不得作为让利因素参与竞标。

**14.5**本招标工程设置招标控制价，人民币539,861.31元，超过此报价的投标人将被拒绝。

#### 投标货币

##### 本工程投标报价采用的币种为人民币。

#### 投标文件的份数和签署

##### 投标人应按本须知前附表第 13项规定的份数提交投标文件。

##### 投标文件的正本和副本均需打印或使用不褪色的蓝、黑墨水笔书写，字迹应清晰易于辨认，并应在投标文件封面的右上角清楚地注明“正本”或“副本”。正本和副本如有不一致之处，以正本为准。投标报价大写与小写不一致时候，以大写为准。

##### 投标文件封面、投标函均应加盖投标人印章并经法定代表人或其委托代理人签字。由委托代理人签字的在投标文件中须同时提交投标文件签署授权委托书。投标文件签署授权委托书格式、签字、盖章及内容均应符合要求，否则投标文件签署授权委托书无效。

##### 除投标人对错误处须修改外，全套投标文件（除技术标外）应无涂改或行间插字和增删。如有修改，修改处应由投标人加盖投标人的印章或由投标文件签字人签字。

### 投标文件的提交

#### 投标文件的装订、密封和标记

#### 17.1投标文件的装订要求

#### 17.2投标人应将所有投标文件密封，并投标文件上清楚地标明“正本”或“副本”。各册均须单面打印、左侧活页装订，装订须牢固不易拆散和换页。要求经济文件、商务文件和技术文件分别单独封装在一起，即经济文件正副本封装在一起，商务文件正副本封装在一起，技术文件正副本封装在一起。

#### 17.3投标文件的包装由投标人自制投标文件密封袋（箱），当一个投标袋（箱）不能满足投标文件的封装要求时，招标人应允许投标人使用同一规格的其他密封袋（箱）进行封装。

#### 17.4用封条将投标文件袋背面上方开口处密封，并且填写密封日期，封条上加盖投标单位公章和法定代表人印鉴各两枚；在投标文件袋正面按照规定投标单位加盖公章和法定代理人签字。

##### 17.5在外层投标文件密封袋上均应：写明项目名称、招标人名称、截止时间；

##### 17.6除了按本须知第16.2.款和第16.3.款所要求的识别字样外，在内层投标文件密封袋上还应写明投标人的名称与地址，以便本须知第19条规定情况发生时，招标人可按内层密封袋上标明的投标人地址将投标文件原封退回。

##### 17.7如果投标文件没有按本投标须知第16.1.款、第16.2.款、第16.3.款、第17.2.款、第17.4.款的规定装订和加写标记及密封，招标人将不承担投标文件提前开封的责任。对由此造成提前开封的投标文件将予以拒绝，并退还给投标人。

##### 17.8法人代表证明、授权委托书及委托代理人身份证复印件均需单独装订。

#### 投标文件的提交

##### 投标人应按本须知前附表第14项所规定的地点，于截止时间前提交投标文件。

#### 投标文件提交的截止时间

##### 投标文件的截止时间见本须知前附表第14项规定。

##### 招标人可按本须知第9条规定以修改补充通知的方式，酌情延长提交投标文件的截止时间。在此情况下，投标人的所有权利和义务以及投标人受制约的截止时间，均以延长后新的投标截止时间为准。

##### 到投标截止时间 止，招标人收到的投标文件少于3个的，招标人将依法重新组织招标。

#### 迟交的投标文件

##### 招标人在本须知第18条规定的投标截止时间以后收到的投标文件，将被拒绝并退回给投标人。

#### 投标文件的补充、修改与撤回

##### 投标人在提交投标文件以后，在规定的投标截止时间之前，可以书面形式补充修改或撤回已提交的投标文件，并以书面形式通知招标人。补充、修改的内容为投标文件的组成部分。

##### 投标人对投标文件的补充、修改，应按本须知第17条有关规定密封、标记和提交，并在内外层投标文件密封袋上清楚标明“补充、修改”或“撤回”字样。

##### 在投标截止时间之后，投标人不得补充、修改投标文件。

##### 在投标截止时间至投标有效期满之前，投标人不得撤回其投标文件，否则其投标保证金将被没收。

### 开标

#### 开标

##### 招标人按本须知前附表第15项所规定的时间和地点公开开标，并邀请合格投标人参加。

##### 按规定提交合格的撤回通知的投标文件不予开封，并退回给投标人，按本须知第20.1.条规定确定为无效的投标文件，不予送交评审。

##### 开标程序：

###### 开标时间与投标截止时间为同一时间，如时间有变，以招标单位另行书面通知为准；各投标单位最多可派1-2名代表参加。投标单位的法定代表人或委托代理人参加开标会，必须出具法定代表人身份证明书原件，法定代表人授权委托书原件以及身份证原件及复印件（均不在投标文件内）。

###### 开标时应当场对投标书的密封等情况进行核查，以确定其符合性。开标由招标人主持；由投标人或其推选的代表检查投标文件的密封情况，并由招标人纪检部门检查并公证；经确认无误后，由有关工作人员当众拆封，宣读投标人名称、投标价格和投标文件的其他主要内容，宣读顺序按照递交文件的先后顺序进行。

###### 在招标文件要求提交投标文件的截止时间前收到的投标文件，开标时都应当众予以拆封、宣读。

#### 投标文件的有效性（所有投标人如在投标文件中有与此部分内容不符、抵触的均会被招标人视为未能实质上响应招标文件而做否决投标处理）

##### 开标时，投标文件出现下列情形之一的，应当作为无效投标文件，不得进入评标：

##### 投标文件未按照本须知第17条的要求装订、密封和标记的；投标文件逾期送达或者未送达指定地点。

##### 根据现行相关法律法规的规定，应当由评标委员会进行评审确定予以否决投标的条件：

###### 本须知第11条规定的投标文件有关内容未按本须知第16.3款规定加盖投标人印章或未经法定代表人或其委托代理人签字，由委托代理人签字，但未随投标文件一起提交有效的“授权委托书”原件的；

###### 投标文件的关键内容字迹模糊、无法辨认的；

###### 投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目保有两个或多个报价，未声明哪一个有效的；

###### 投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的；

###### 投标人的投标报价明显低于其他投标报价或者在设有招标控制价的明显低于招标控制价的，投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，或者被评标委员会认定为低于其个别成本的，或者拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的；

###### 投标人资格条件不符合国家有关规定和招标文件要求的；

###### 未实质上对招标文件提出的所有实质性要求和条件做出响应的。包括但不限于以下项目：工期、质量、工程造价的确定及调整方式、工程付款方式、工程保修期及相关保修规定。

##### 其他否决投标的条件：

###### 投标人法定代表人未按招标文件规定参加开标会，又无指定代理人（以法定代理人委托书为准）或虽然参加开标会但不能出示有效身份证件证明其身份的；

###### 开标时，扰乱会场秩序，经劝阻无效的；

###### 无正当理由拒不在开标会记录上签字的；

###### 无正当理由拒不参加评标委员会按招标文件规定组织的答疑会或答辩会；

###### 投标报价超过本次招标人设置的招标控制价。

### 评标

#### 评标委员会与评标

##### 评标委员会由招标人依法组建，负责评标活动。

##### 开标结束后，开始评标，评标按有关规定进行。

#### 评标过程的保密

##### 开标后，直至授予中标人合同为止，凡属于对投标文件的审查、澄清、评价和比较的有关资料以及中标候选人的推荐情况，与评标有关的其他任何情况均严格保密。

##### 在投标文件的评审和比较、中标候选人推荐以及授予合同的过程中，投标人向招标人和评标委员会施加影响的任何行为，都将会导致其投标被拒绝。

##### 中标人确定后，招标人不对未中标人就评标过程以及未能中标原因做出任何解释。未中标人不得向评标委员会组成人员或其他有关人员索问评标过程的情况和材料。

#### 投标文件的澄清

##### 为有助于投标文件的审查、评价和比较，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件含义不明确的内容作必要的澄清或说明，投标人应采用书面形式进行澄清或说明，但不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。根据本须知第27条规定，凡属于评标委员会在评标中发现的计算错误进行核实的修改不在此列。

#### 投标文件的初步评审

##### 开标后，经招标人审查符合本须知第22条有关规定的投标文件，才能提交评标委员会进行评审。

##### 评标时，评标委员会将首先进行技术标的评审和经济部分的技术，再评定投标文件是否在实质上响应了招标文件的要求。所谓实质上响应，是指投标文件应与招标文件的所有实质性条款、条件和要求相符，无显著差异或保留，或者对合同中约定的招标人的权利和投标人的义务方面造成重大的限制，纠正这些显著差异或保留将会对其他实质上响应招标文件要求的投标文件的投标人的竞争地位产生不公正的影响。

##### 如果投标文件实质上不响应招标文件的各项要求，评标委员会将予以拒绝，并且不允许投标人通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有响应性的投标。

#### 投标文件计算错误的修正

##### 评标委员会将对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行校核，看其是否有计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

###### 如果数字表示的金额和用文字表示的金额不一致时，应以文字表示的金额为准；

###### 当单价与数量的乘积与合价不一致时，以单价为准，除非评标委员会认为单价有明显的小数点错误，此时应以标出的合价为准，并修改单价。

###### 任何对投标文件的修正均不得改变投标总报价之金额。

##### 按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标人同意后，调整后的投标报价对投标人起约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将被拒绝。

#### 投标文件的评审、比较和否决

##### 评标委员会将按照本须知第31条规定，仅对在实质上响应招标文件要求的投标文件进行评估和比较。

##### 在评审过程中,评标委员会可以书面形式要求投标人就投标文件中含义不明确的内容进行书面说明并提供相关材料。

##### 评标委员会依据本须知前附表第16项规定的评标标准和方法，对投标文件进行评审和比较，向招标人提出书面评标报告，并推荐合格的中标候选人。招标人根据评标委员会提出的书面评标报告和推荐的中标候选人，由招标人确定中标人。

##### 评标方法和标准:

###### 详见附件：标评标办法。

### 合同的授予

#### 合同授予标准

##### 本招标工程的施工合同将授予按本须知第28.3款所确定的中标人。

#### 招标人拒绝投标的权力

##### 招标人不承诺将合同授予报价最低的投标人。招标人在发出中标通知书前，有权依据评标委员会的评标报告拒绝不合格的投标。

#### 中标通知书

##### 招标人根据有关规定对拟中标人进行公告，并同时发出中标通知书。

##### 招标人将在发出中标通知书的同时,将中标结果以书面形式通知所有未中标的投标人。

#### 合同协议书的签订

##### 招标人与中标人将于中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人的投标文件订立书面工程施工合同。

##### 中标人应当按照合同约定履行义务，完成中标项目施工，不得将中标项目施工转让（转包）给他人。

# 合同条款

（以最终签订版为准）

**北京清华长庚医院**

**建设工程施工合同**

目录

第一部分合同协议书 1

一、工程概况 1

二、合同工期 1

三、质量标准 1

四、签约合同价与合同价格形式 1

五、项目经理 2

六、合同文件构成 2

七、承诺 2

八、其他约定 3

九、词语含义 3

十、签订时间 3

十一、签订地点 3

十二、补充协议 3

十三、合同生效 3

十四、合同份数 3

第二部分通用合同条款 5

1. 一般约定 5

1.1词语定义与解释 5

1.2语言文字 7

1.3法律 7

1.4 标准和规范 8

1.5 合同文件的优先顺序 8

1.6图纸和承包人文件 8

1.7联络 9

1.8严禁贿赂 9

1.9化石、文物 9

1.10交通运输 10

1.11知识产权 11

1.12保密 11

1.13工程量清单错误的修正 11

2. 发包人 11

2.1 许可或批准 11

2.2 发包人代表 12

2.3 发包人人员 12

2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供 12

2.5 资金来源证明及支付担保 13

2.6 支付合同价款 13

2.7 组织竣工验收 13

2.8 现场统一管理协议 13

3. 承包人 13

3.1 承包人的一般义务 13

3.2 项目经理 14

3.3 承包人人员 15

3.4 承包人现场查勘 15

3.5 分包 16

3.6 工程照管与成品、半成品保护 16

3.7 履约担保 16

3.8 联合体 17

4. 监理人 17

4.1监理人的一般规定 17

4.2监理人员 17

4.3监理人的指示 17

4.4 商定或确定 18

5. 工程质量 18

5.1质量要求 18

5.2质量保证措施 18

5.3 隐蔽工程检查 19

5.4不合格工程的处理 20

5.5 质量争议检测 20

6. 安全文明施工与环境保护 20

6.1安全文明施工 20

6.2 职业健康 22

6.3 环境保护 23

7. 工期和进度 23

7.1施工组织设计 23

7.2 施工进度计划 24

7.3 开工 24

7.4测量放线 24

7.5 工期延误 25

7.6 不利物质条件 25

7.7 异常恶劣的气候条件 26

7.8 暂停施工 26

7.9提前竣工 27

8. 材料与设备 27

8.1发包人供应材料与工程设备 27

8.2承包人采购材料与工程设备 28

8.3材料与工程设备的接收与拒收 28

8.4材料与工程设备的保管与使用 28

8.5禁止使用不合格的材料和工程设备 29

8.6 样品 29

8.7材料与工程设备的替代 29

8.8施工设备和临时设施 30

8.9材料与设备专用要求 30

9. 试验与检验 31

9.1试验设备与试验人员 31

9.2取样 31

9.3材料、工程设备和工程的试验和检验 31

9.4现场工艺试验 32

10. 变更 32

10.1变更的范围 32

10.2变更权 32

10.3变更程序 32

10.4变更估价 33

10.5承包人的合理化建议 33

10.6变更引起的工期调整 33

10.7暂估价 33

10.8暂列金额 35

10.9计日工 35

11. 价格调整 35

11.1市场价格波动引起的调整 35

11.2法律变化引起的调整 37

12. 合同价格、计量与支付 37

12.1 合同价格形式 37

12.2预付款 38

12.3计量 38

12.4工程进度款支付 39

12.5支付账户 41

13. 验收和工程试车 41

13.1分部分项工程验收 41

13.2竣工验收 41

13.3工程试车 43

13.4提前交付单位工程的验收 44

13.5 施工期运行 44

13.6 竣工退场 44

14. 竣工结算 45

14.1 竣工结算申请 45

14.2 竣工结算审核 45

14.3 甩项竣工协议 45

14.4 最终结清 46

15. 缺陷责任与保修 46

15.1 工程保修的原则 46

15.2 缺陷责任期 46

15.3 质量保证金 47

15.4 保修 48

16. 违约 49

16.1 发包人违约 49

16.2 承包人违约 50

16.3 第三人造成的违约 51

17. 不可抗力 51

17.1 不可抗力的确认 51

17.2 不可抗力的通知 51

17.3 不可抗力后果的承担 52

17.4 因不可抗力解除合同 52

18. 保险 53

18.1 工程保险 53

18.2 工伤保险 53

18.3其他保险 53

18.4持续保险 53

18.5 保险凭证 53

18.6 未按约定投保的补救 53

18.7 通知义务 54

19. 索赔 54

19.1承包人的索赔 54

19.2 对承包人索赔的处理 54

19.3发包人的索赔 55

19.4 对发包人索赔的处理 55

19.5 提出索赔的期限 55

20. 争议解决 55

20.1和解 55

20.2调解 55

20.3争议评审 56

20.4仲裁或诉讼 56

20.5争议解决条款效力 56

第三部分专用合同条款 57

1. 一般约定 57

1.1 词语定义 57

1.2 合同当事人及其他相关方 57

1.3 工程和设备 57

1.4法律 57

1.5 标准和规范 57

1.6 合同文件的优先顺序 58

1.7 图纸和承包人文件 58

1.8 联络 58

1.9 交通运输 58

1.10知识产权 59

1.11工程量清单错误的修正 59

2. 发包人 59

2.1 发包人代表 59

2.2 施工现场、施工条件和基础资料的提供 59

3. 承包人 60

3.1 承包人的一般义务 60

3.2 项目经理 60

3.3 承包人人员 61

3.4 分包 61

3.5 工程照管与成品、半成品保护 61

3.6 履约担保 61

4. 监理人 62

4.1监理人的一般规定 62

4.2 监理人员 62

5. 工程质量 62

5.1 质量要求 62

5.2 隐蔽工程检查 62

6. 安全文明施工与环境保护 62

6.1安全文明施工 62

7. 工期和进度 63

7.1 施工组织设计 63

7.2 施工进度计划 63

7.3 开工 63

7.3.1 开工准备 63

7.3.2开工通知 63

7.4 测量放线 63

7.5 工期延误 64

7.6 不利物质条件 64

7.7异常恶劣的气候条件 64

7.8 提前竣工的奖励 64

8. 材料与设备 64

8.1材料与工程设备的保管与使用 64

8.2 样品 64

8.3 施工设备和临时设施 64

9. 试验与检验 65

9.1试验设备与试验人员 65

9.2 现场工艺试验 65

10. 变更 65

10.1变更的范围 65

10.2 变更估价 65

10.3承包人的合理化建议 65

10.4 暂估价 65

10.5 暂列金额 66

11. 价格调整 66

11.1 市场价格波动引起的调整 66

12. 合同价格、计量与支付 66

12.1 合同价格形式：单价合同。 66

12.2 预付款 67

12.3 计量 67

12.4 工程进度款支付 68

13. 验收和工程试车 68

13.1 分部分项工程验收 68

13.2 竣工验收 68

13.3 工程试车 68

13.4 竣工退场 69

14. 竣工结算 69

14.1 竣工结算申请 69

14.2 竣工结算审核 69

14.3 最终结清 69

15. 缺陷责任期与保修 69

15.1缺陷责任期 69

15.2 质量保证金 69

16. 违约 70

16.1 发包人违约 70

16.2 承包人违约 70

17. 不可抗力 71

17.1 不可抗力的确认 71

17.2 因不可抗力解除合同 71

18. 保险 71

18.1 工程保险 71

18.2 其他保险 71

19. 争议解决 71

19.1仲裁或诉讼 71

附件 72

协议书附件： 72

附件1：承包人承揽工程项目一览表 72

专用合同条款附件： 72

附件2：发包人供应材料设备一览表 72

附件3：房屋建筑工程质量保修书 72

附件4：主要建设工程文件目录 72

附件5：承包人用于本工程施工的机械设备表 72

附件6：承包人主要施工管理人员表 72

附件7：分包人主要施工管理人员表 72

附件8：暂估价一览表 72

附件9：结算审计准备资料表 72

附件10：建设工程施工安全责任书 72

附件11：工程建设项目廉政责任书 72

### 第一部分 合同协议书

发包人（全称）：北京清华长庚医院

承包人（全称）： 

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就工程施工及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

#### 一、工程概况

1.工程名称： 。

2.工程地点：北京清华长庚医院院内 。

3.工程立项批准文号（工委单流水号）： 。

4.资金来源： 。

5.工程内容： 。

多项工程应附《承包人承揽工程项目一览表》（附件1）。

6.工程承包范围：包括但不限于招标图纸所示范围



。

#### 二、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。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

#### 三、质量标准

工程质量符合合格标准，并符合招标文件的规定以及国家、北京市强制性和非强制性规定及相关的行业标准，且还应符合企业标准、通常使用标准和双方约定、承包方承诺、发包方的要求，标准不一致者以高标准为准。同时符合政府环保等部门的相关验收标准，符合本合同的约定。

#### 四、签约合同价与合同价格形式

1.签约合同价为：

人民币（大写）(¥元)；

其中：

（1）安全文明施工费：

人民币（大写） (¥元)；

（2）材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写） (¥元)；

（3）专业工程暂估价金额：

人民币（大写） (¥元)；

（4）暂列金额：

人民币（大写） (¥元)。

2.合同价格形式：单价合同 。

#### 五、项目经理

承包人项目经理：  。

#### 六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）招标文件

（2）中标通知书（如果有）；

（3）投标函及其附录（如果有）；

（4）专用合同条款及其附件；

（5）工程承揽须知；

（6）通用合同条款；

（7）技术标准和要求；

（8）图纸；

（9）已标价工程量清单或预算书；

（10）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

#### 七、承诺

1.发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2.承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

3.发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

4.承包人承诺施工期间违反质量、安全、不文明施工等行为，甲方有权依据《工程承揽须知》（见附件）罚扣事项进行罚扣，罚扣金额在工程竣工结算审计时相应扣除或发生时直接缴纳。

5.承包人承诺如果在供货业务往来中，向发包人有关人员馈赠礼物、礼金、有价证券等，发包人有权终止本合同并追究承包人相应法律责任，同时发包人在未来至少三年内不得与承包人发生供货业务往来。

#### 八、其他约定

1.本工程需进行审计，审计费用由承包人支付，审计费按审减金额的5%计取（即审计费=实际审减金额\*5%），如审计费不足壹仟捌佰元的按壹仟捌佰元计取。审计费用以现金方式支付，在审计定案完成后14 天内支付完成，并提供凭证，否则发包方不予支付后续合同价款。

2.建设工程施工安全责任书（见附件十）、工程建设项目廉政责任书（见附件十一） 为本协议的一部分，与本协议具有同等法律效力。

#### 九、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

#### 十、签订时间

本合同于年月日签订。

#### 十一、签订地点

本合同在签订。

#### 十二、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

#### 十三、合同生效

本合同自双方法定代表人或授权委托人签字并加盖公章（或合同章）后生效。

#### 十四、合同份数

本合同一式4份，均具有同等法律效力，发包人执 3份，承包人执1份，具有同等法律效力。

发包人：北京清华长庚医院 承包人：

 (公章) (公章)

法定代表人或其委托代理人： 法定代表人或其委托代理人：

（签字） （签字）

地址：北京市昌平区立汤路168号 地址：

电话：010-56118899 电话：

纳税人识别号：12110000318301495P 纳税人识别号：

开户银行：北京银行太阳宫支行 开户银行:

帐号：20000028396500002202843 帐号：

### 第二部分 通用合同条款

#### 1. 一般约定

##### 1.1词语定义与解释

合同协议书、通用合同条款、专用合同条款中的下列词语具有本款所赋予的含义：

 1.1.1 合同

1.1.1.1 合同：是指根据法律规定和合同当事人约定具有约束力的文件，构成合同的文件包括合同协议书、中标通知书（如果有）、投标函及其附录（如果有）、专用合同条款及其附件、通用合同条款、技术标准和要求、图纸、已标价工程量清单或预算书以及其他合同文件。

1.1.1.2 合同协议书：是指构成合同的由发包人和承包人共同签署的称为“合同协议书”的书面文件。

1.1.1.3 中标通知书：是指构成合同的由发包人通知承包人中标的书面文件。

1.1.1.4 投标函：是指构成合同的由承包人填写并签署的用于投标的称为“投标函”的文件。

1.1.1.5 投标函附录：是指构成合同的附在投标函后的称为“投标函附录”的文件。

1.1.1.6 技术标准和要求：是指构成合同的施工应当遵守的或指导施工的国家、行业或地方的技术标准和要求，以及合同约定的技术标准和要求。

1.1.1.7 图纸：是指构成合同的图纸，包括由发包人按照合同约定提供或经发包人批准的设计文件、施工图、鸟瞰图及模型等，以及在合同履行过程中形成的图纸文件。图纸应当按照法律规定审查合格。

1.1.1.8 已标价工程量清单：是指构成合同的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，包括说明和表格。

1.1.1.9 预算书：是指构成合同的由承包人按照发包人规定的格式和要求编制的工程预算文件。

1.1.1.10 其他合同文件：是指经合同当事人约定的与工程施工有关的具有合同约束力的文件或书面协议。合同当事人可以在专用合同条款中进行约定。

 1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.1 合同当事人：是指发包人和（或）承包人。

1.1.2.2 发包人：是指与承包人签订合同协议书的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。

1.1.2.3 承包人：是指与发包人签订合同协议书的，具有相应工程施工承包资质的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。

1.1.2.4 监理人：是指在专用合同条款中指明的，受发包人委托按照法律规定进行工程监督管理的法人或其他组织。

1.1.2.5 设计人：是指在专用合同条款中指明的，受发包人委托负责工程设计并具备相应工程设计资质的法人或其他组织。

1.1.2.6 分包人：是指按照法律规定和合同约定，分包部分工程或工作，并与承包人签订分包合同的具有相应资质的法人。

1.1.2.7 发包人代表：是指由发包人任命并派驻施工现场在发包人授权范围内行使发包人权利的人。

1.1.2.8 项目经理：是指由承包人任命并派驻施工现场，在承包人授权范围内负责合同履行，且按照法律规定具有相应资格的项目负责人。

1.1.2.9 总监理工程师：是指由监理人任命并派驻施工现场进行工程监理的总负责人。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 工程：是指与合同协议书中工程承包范围对应的永久工程和（或）临时工程。

1.1.3.2 永久工程：是指按合同约定建造并移交给发包人的工程，包括工程设备。

1.1.3.3 临时工程：是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。

1.1.3.4 单位工程：是指在合同协议书中指明的，具备独立施工条件并能形成独立使用功能的永久工程。

1.1.3.5 工程设备：是指构成永久工程的机电设备、金属结构设备、仪器及其他类似的设备和装置。

1.1.3.6 施工设备：是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，但不包括工程设备、临时工程和材料。

1.1.3.7 施工现场：是指用于工程施工的场所，以及在专用合同条款中指明作为施工场所组成部分的其他场所，包括永久占地和临时占地。

1.1.3.8临时设施：是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 永久占地：是指专用合同条款中指明为实施工程需永久占用的土地。

1.1.3.10 临时占地：是指专用合同条款中指明为实施工程需要临时占用的土地。

1.1.4 日期和期限

1.1.4.1 开工日期：包括计划开工日期和实际开工日期。计划开工日期是指合同协议书约定的开工日期；实际开工日期是指监理人按照第7.3.2项〔开工通知〕约定发出的符合法律规定的开工通知中载明的开工日期。

1.1.4.2 竣工日期：包括计划竣工日期和实际竣工日期。计划竣工日期是指合同协议书约定的竣工日期；实际竣工日期按照第13.2.3项〔竣工日期〕的约定确定。

1.1.4.3 工期：是指在合同协议书约定的承包人完成工程所需的期限，包括按照合同约定所作的期限变更。

1.1.4.4 缺陷责任期：是指承包人按照合同约定承担缺陷修复义务，且发包人预留质量保证金（已缴纳履约保证金的除外）的期限，自工程实际竣工日期起计算。

1.1.4.5 保修期：是指承包人按照合同约定对工程承担保修责任的期限，从工程竣工验收合格之日起计算。

1.1.4.6 基准日期：招标发包的工程以投标截止日前28天的日期为基准日期，直接发包的工程以合同签订日前28天的日期为基准日期。

1.1.4.7 天：除特别指明外，均指日历天。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时。

1.1.5 合同价格和费用

1.1.5.1 签约合同价：是指发包人和承包人在合同协议书中确定的总金额，包括安全文明施工费、暂估价及暂列金额等。

1.1.5.2 合同价格：是指发包人用于支付承包人按照合同约定完成承包范围内全部工作的金额，包括合同履行过程中按合同约定发生的价格变化。

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

1.1.5.4 暂估价：是指发包人在工程量清单或预算书中提供的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料、工程设备的单价、专业工程以及服务工作的金额。

1.1.5.5 暂列金额：是指发包人在工程量清单或预算书中暂定并包括在合同价格中的一笔款项，用于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价格调整以及发生的索赔、现场签证确认等的费用。

1.1.5.6 计日工：是指合同履行过程中，承包人完成发包人提出的零星工作或需要采用计日工计价的变更工作时，按合同中约定的单价计价的一种方式。

1.1.5.7 质量保证金：是指按照第15.3款〔质量保证金〕约定承包人用于保证其在缺陷责任期内履行缺陷修补义务的担保。

1.1.5.8 总价项目：是指在现行国家、行业以及地方的计量规则中无工程量计算规则，在已标价工程量清单或预算书中以总价或以费率形式计算的项目。

1.1.6 其他

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

##### 1.2语言文字

合同以中国的汉语简体文字编写、解释和说明。合同当事人在专用合同条款中约定使用两种以上语言时，汉语为优先解释和说明合同的语言。

##### 1.3法律

合同所称法律是指中华人民共和国法律、行政法规、部门规章，以及工程所在地的地方性法规、自治条例、单行条例和地方政府规章等。

合同当事人可以在专用合同条款中约定合同适用的其他规范性文件。

##### 1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的国家标准、行业标准、工程所在地的地方性标准，以及相应的规范、规程等，合同当事人有特别要求的，应在专用合同条款中约定。

1.4.2 发包人要求使用国外标准、规范的，发包人负责提供原文版本和中文译本，并在专用合同条款中约定提供标准规范的名称、份数和时间。

1.4.3 发包人对工程的技术标准、功能要求高于或严于现行国家、行业或地方标准的，应当在专用合同条款中予以明确。除专用合同条款另有约定外，应视为承包人在签订合同前已充分预见前述技术标准和功能要求的复杂程度，签约合同价中已包含由此产生的费用。

##### 1.5 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。除专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

（1）合同协议书；

（2）中标通知书（如果有）；

（3）投标函及其附录（如果有）；

（4）专用合同条款及其附件；

（5）通用合同条款；

（6）技术标准和要求；

（7）图纸；

（8）已标价工程量清单或预算书；

（9）其他合同文件。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分，并根据其性质确定优先解释顺序。

##### 1.6图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供和交底

发包人应按照专用合同条款约定的期限、数量和内容向承包人免费提供图纸，并组织承包人、监理人和设计人进行图纸会审和设计交底。发包人至迟不得晚于第7.3.2项〔开工通知〕载明的开工日期前14天向承包人提供图纸。

因发包人未按合同约定提供图纸导致承包人费用增加和（或）工期延误的，按照第7.5.1项〔因发包人原因导致工期延误〕约定办理。

1.6.2 图纸的错误

承包人在收到发包人提供的图纸后，发现图纸存在差错、遗漏或缺陷的，应及时通知监理人。监理人接到该通知后，应附具相关意见并立即报送发包人，发包人应在收到监理人报送的通知后的合理时间内作出决定。合理时间是指发包人在收到监理人的报送通知后，尽其努力且不懈怠地完成图纸修改补充所需的时间。

1.6.3 图纸的修改和补充

图纸需要修改和补充的，应经图纸原设计人及审批部门同意，并由监理人在工程或工程相应部位施工前将修改后的图纸或补充图纸提交给承包人，承包人应按修改或补充后的图纸施工。

1.6.4 承包人文件

承包人应按照专用合同条款的约定提供应当由其编制的与工程施工有关的文件，并按照专用合同条款约定的期限、数量和形式提交监理人，并由监理人报送发包人。

除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到承包人文件后7天内审查完毕，监理人对承包人文件有异议的，承包人应予以修改，并重新报送监理人。监理人的审查并不减轻或免除承包人根据合同约定应当承担的责任。

1.6.5 图纸和承包人文件的保管

除专用合同条款另有约定外，承包人应在施工现场另外保存一套完整的图纸和承包人文件，供发包人、监理人及有关人员进行工程检查时使用。

##### 1.7联络

1.7.1 与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等，均应采用书面形式，并应在合同约定的期限内送达接收人和送达地点。

1.7.2 发包人和承包人应在专用合同条款中约定各自的送达接收人和送达地点。任何一方合同当事人指定的接收人或送达地点发生变动的，应提前3天以书面形式通知对方。

1.7.3 发包人和承包人应当及时签收另一方送达至送达地点和指定接收人的来往信函。拒不签收的，由此增加的费用和（或）延误的工期由拒绝接收一方承担。

##### 1.8严禁贿赂

合同当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取非法利益或损害对方权益。因一方合同当事人的贿赂造成对方损失的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

承包人不得与监理人或发包人聘请的第三方串通损害发包人利益。未经发包人书面同意，承包人不得为监理人提供合同约定以外的通讯设备、交通工具及其他任何形式的利益，不得向监理人支付报酬。

##### 1.9化石、文物

在施工现场发掘的所有文物、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，承包人应采取合理有效的保护措施，防止任何人员移动或损坏上述物品，并立即报告有关政府行政管理部门，同时通知监理人。

发包人、监理人和承包人应按有关政府行政管理部门要求采取妥善的保护措施，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

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。

##### 1.10交通运输

1.10.1出入现场的权利

除专用合同条款另有约定外，发包人应根据施工需要，负责取得出入施工现场所需的批准手续和全部权利，以及取得因施工所需修建道路、桥梁以及其他基础设施的权利，并承担相关手续费用和建设费用。承包人应协助发包人办理修建场内外道路、桥梁以及其他基础设施的手续。

承包人应在订立合同前查勘施工现场，并根据工程规模及技术参数合理预见工程施工所需的进出施工现场的方式、手段、路径等。因承包人未合理预见所增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

1.10.2场外交通

发包人应提供场外交通设施的技术参数和具体条件，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载行驶，执行有关道路限速、限行、禁止超载的规定，并配合交通管理部门的监督和检查。场外交通设施无法满足工程施工需要的，由发包人负责完善并承担相关费用。

1.10.3场内交通

发包人应提供场内交通设施的技术参数和具体条件，并应按照专用合同条款的约定向承包人免费提供满足工程施工所需的场内道路和交通设施。因承包人原因造成上述道路或交通设施损坏的，承包人负责修复并承担由此增加的费用。

除发包人按照合同约定提供的场内道路和交通设施外，承包人负责修建、维修、养护和管理施工所需的其他场内临时道路和交通设施。发包人和监理人可以为实现合同目的使用承包人修建的场内临时道路和交通设施。

场外交通和场内交通的边界由合同当事人在专用合同条款中约定。

1.10.4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，但专用合同条款另有约定除外。

1.10.5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。

1.10.6水路和航空运输

本款前述各项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。

##### 1.11知识产权

1.11.1 除专用合同条款另有约定外，发包人提供给承包人的图纸、发包人为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映发包人要求的或其他类似性质的文件的著作权属于发包人，承包人可以为实现合同目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经发包人书面同意，承包人不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

1.11.2 除专用合同条款另有约定外，承包人为实施工程所编制的文件，除署名权以外的著作权属于发包人，承包人可因实施工程的运行、调试、维修、改造等目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经发包人书面同意，承包人不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

1.11.3 合同当事人保证在履行合同过程中不侵犯对方及第三方的知识产权。承包人在使用材料、施工设备、工程设备或采用施工工艺时，因侵犯他人的专利权或其他知识产权所引起的责任，由承包人承担；因发包人提供的材料、施工设备、工程设备或施工工艺导致侵权的，由发包人承担责任。

1.11.4 除专用合同条款另有约定外，承包人在合同签订前和签订时已确定采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费已包含在签约合同价中。

##### 1.12保密

除法律规定或合同另有约定外，未经发包人同意，承包人不得将发包人提供的图纸、文件以及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄露给第三方。

除法律规定或合同另有约定外，未经承包人同意，发包人不得将承包人提供的技术秘密及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄露给第三方。

##### 1.13工程量清单错误的修正

除专用合同条款另有约定外，发包人提供的工程量清单，应被认为是准确的和完整的。出现下列情形之一时，发包人应予以修正，并相应调整合同价格：

（1）工程量清单存在缺项、漏项的；

（2）工程量清单偏差超出专用合同条款约定的工程量偏差范围的；

（3）未按照国家现行计量规范强制性规定计量的。

#### 2. 发包人

##### 2.1 许可或批准

发包人应遵守法律，并办理法律规定由其办理的许可、批准或备案，包括但不限于建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证、施工所需临时用水、临时用电、中断道路交通、临时占用土地等许可和批准。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。

因发包人原因未能及时办理完毕前述许可、批准或备案，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

##### 2.2 发包人代表

发包人应在专用合同条款中明确其派驻施工现场的发包人代表的姓名、职务、联系方式及授权范围等事项。发包人代表在发包人的授权范围内，负责处理合同履行过程中与发包人有关的具体事宜。发包人代表在授权范围内的行为由发包人承担法律责任。发包人更换发包人代表的，应提前7天书面通知承包人。

发包人代表不能按照合同约定履行其职责及义务，并导致合同无法继续正常履行的，承包人可以要求发包人撤换发包人代表。

不属于法定必须监理的工程，监理人的职权可以由发包人代表或发包人指定的其他人员行使。

##### 2.3 发包人人员

发包人应要求在施工现场的发包人人员遵守法律及有关安全、质量、环境保护、文明施工等规定，并保障承包人免于承受因发包人人员未遵守上述要求给承包人造成的损失和责任。

发包人人员包括发包人代表及其他由发包人派驻施工现场的人员。

##### 2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.4.1 提供施工现场

除专用合同条款另有约定外，发包人应最迟于开工日期7天前向承包人移交施工现场。

2.4.2 提供施工条件

除专用合同条款另有约定外，发包人应负责提供施工所需要的条件，包括：

（1）将施工用水、电力、通讯线路等施工所必需的条件接至施工现场内；

（2）保证向承包人提供正常施工所需要的进入施工现场的交通条件；

（3）协调处理施工现场周围地下管线和邻近建筑物、构筑物、古树名木的保护工作，并承担相关费用；

（4）按照专用合同条款约定应提供的其他设施和条件。

2.4.3 提供基础资料

发包人应当在移交施工现场前向承包人提供施工现场及工程施工所必需的毗邻区域内供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地下管线资料，气象和水文观测资料，地质勘察资料，相邻建筑物、构筑物和地下工程等有关基础资料，并对所提供资料的真实性、准确性和完整性负责。

按照法律规定确需在开工后方能提供的基础资料，发包人应尽其努力及时地在相应工程施工前的合理期限内提供，合理期限应以不影响承包人的正常施工为限。

2.4.4 逾期提供的责任

因发包人原因未能按合同约定及时向承包人提供施工现场、施工条件、基础资料的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

##### 2.5 资金来源证明及支付担保

除专用合同条款另有约定外，发包人应在收到承包人要求提供资金来源证明的书面通知后28天内，向承包人提供能够按照合同约定支付合同价款的相应资金来源证明。

除专用合同条款另有约定外，发包人要求承包人提供履约担保的，发包人应当向承包人提供支付担保。支付担保可以采用银行保函或担保公司担保等形式，具体由合同当事人在专用合同条款中约定。

##### 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 现场统一管理协议

发包人应与承包人、由发包人直接发包的专业工程的承包人签订施工现场统一管理协议，明确各方的权利义务。施工现场统一管理协议作为专用合同条款的附件。

#### 3. 承包人

##### 3.1 承包人的一般义务

承包人在履行合同过程中应遵守法律和工程建设标准规范，并履行以下义务：

1. 办理法律规定应由承包人办理的许可和批准，并将办理结果书面报送发包人留存；

（2）按法律规定和合同约定完成工程，并在保修期内承担保修义务；

（3）按法律规定和合同约定采取施工安全和环境保护措施，办理工伤保险，确保工程及人员、材料、设备和设施的安全；

（4）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；

（5）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；

（6）按照第6.3款〔环境保护〕约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作；

（7）按第6.1款〔安全文明施工〕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；

（8）将发包人按合同约定支付的各项价款专用于合同工程，且应及时支付其雇用人员工资，并及时向分包人支付合同价款；

（9）按照法律规定和合同约定编制竣工资料，完成竣工资料立卷及归档，并按专用合同条款约定的竣工资料的套数、内容、时间等要求移交发包人；

（10）应履行的其他义务。

##### 3.2 项目经理

3.2.1 项目经理应为合同当事人所确认的人选，并在专用合同条款中明确项目经理的姓名、职称、注册执业证书编号、联系方式及授权范围等事项，项目经理经承包人授权后代表承包人负责履行合同。项目经理应是承包人正式聘用的员工，承包人应向发包人提交项目经理与承包人之间的劳动合同，以及承包人为项目经理缴纳社会保险的有效证明。承包人不提交上述文件的，项目经理无权履行职责，发包人有权要求更换项目经理，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

项目经理应常驻施工现场，且每月在施工现场时间不得少于专用合同条款约定的天数。项目经理不得同时担任其他项目的项目经理。项目经理确需离开施工现场时，应事先通知监理人，并取得发包人的书面同意。项目经理的通知中应当载明临时代行其职责的人员的注册执业资格、管理经验等资料，该人员应具备履行相应职责的能力。

承包人违反上述约定的，应按照专用合同条款的约定，承担违约责任。

3.2.2 项目经理按合同约定组织工程实施。在紧急情况下为确保施工安全和人员安全，在无法与发包人代表和总监理工程师及时取得联系时，项目经理有权采取必要的措施保证与工程有关的人身、财产和工程的安全，但应在48小时内向发包人代表和总监理工程师提交书面报告。

3.2.3 承包人需要更换项目经理的，应提前14天书面通知发包人和监理人，并征得发包人书面同意。通知中应当载明继任项目经理的注册执业资格、管理经验等资料，继任项目经理继续履行第3.2.1项约定的职责。未经发包人书面同意，承包人不得擅自更换项目经理。承包人擅自更换项目经理的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.2.4 发包人有权书面通知承包人更换其认为不称职的项目经理，通知中应当载明要求更换的理由。承包人应在接到更换通知后14天内向发包人提出书面的改进报告。发包人收到改进报告后仍要求更换的，承包人应在接到第二次更换通知的28天内进行更换，并将新任命的项目经理的注册执业资格、管理经验等资料书面通知发包人。继任项目经理继续履行第3.2.1项约定的职责。承包人无正当理由拒绝更换项目经理的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.2.5 项目经理因特殊情况授权其下属人员履行其某项工作职责的，该下属人员应具备履行相应职责的能力，并应提前7天将上述人员的姓名和授权范围书面通知监理人，并征得发包人书面同意。

##### 3.3 承包人人员

3.3.1 除专用合同条款另有约定外，承包人应在接到开工通知后7天内，向监理人提交承包人项目管理机构及施工现场人员安排的报告，其内容应包括合同管理、施工、技术、材料、质量、安全、财务等主要施工管理人员名单及其岗位、注册执业资格等，以及各工种技术工人的安排情况，并同时提交主要施工管理人员与承包人之间的劳动关系证明和缴纳社会保险的有效证明。

3.3.2 承包人派驻到施工现场的主要施工管理人员应相对稳定。施工过程中如有变动，承包人应及时向监理人提交施工现场人员变动情况的报告。承包人更换主要施工管理人员时，应提前7天书面通知监理人，并征得发包人书面同意。通知中应当载明继任人员的注册执业资格、管理经验等资料。

特殊工种作业人员均应持有相应的资格证明，监理人可以随时检查。

3.3.3 发包人对于承包人主要施工管理人员的资格或能力有异议的，承包人应提供资料证明被质疑人员有能力完成其岗位工作或不存在发包人所质疑的情形。发包人要求撤换不能按照合同约定履行职责及义务的主要施工管理人员的，承包人应当撤换。承包人无正当理由拒绝撤换的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.3.4 除专用合同条款另有约定外，承包人的主要施工管理人员离开施工现场每月累计不超过5天的，应报监理人同意；离开施工现场每月累计超过5天的，应通知监理人，并征得发包人书面同意。主要施工管理人员离开施工现场前应指定一名有经验的人员临时代行其职责，该人员应具备履行相应职责的资格和能力，且应征得监理人或发包人的同意。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员，或前述人员未经监理人或发包人同意擅自离开施工现场的，应按照专用合同条款约定承担违约责任。

##### 3.4 承包人现场查勘

承包人应对基于发包人按照第2.4.3项〔提供基础资料〕提交的基础资料所做出的解释和推断负责，但因基础资料存在错误、遗漏导致承包人解释或推断失实的，由发包人承担责任。

承包人应对施工现场和施工条件进行查勘，并充分了解工程所在地的气象条件、交通条件、风俗习惯以及其他与完成合同工作有关的其他资料。因承包人未能充分查勘、了解前述情况或未能充分估计前述情况所可能产生后果的，承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

##### 3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

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。承包人不得将工程主体结构、关键性工作及专用合同条款中禁止分包的专业工程分包给第三人，主体结构、关键性工作的范围由合同当事人按照法律规定在专用合同条款中予以明确。

承包人不得以劳务分包的名义转包或违法分包工程。

3.5.2 分包的确定

承包人应按专用合同条款的约定进行分包，确定分包人。已标价工程量清单或预算书中给定暂估价的专业工程，按照第10.7款〔暂估价〕确定分包人。按照合同约定进行分包的，承包人应确保分包人具有相应的资质和能力。工程分包不减轻或免除承包人的责任和义务，承包人和分包人就分包工程向发包人承担连带责任。除合同另有约定外，承包人应在分包合同签订后7天内向发包人和监理人提交分包合同副本。

3.5.3 分包管理

承包人应向监理人提交分包人的主要施工管理人员表，并对分包人的施工人员进行实名制管理，包括但不限于进出场管理、登记造册以及各种证照的办理。

3.5.4 分包合同价款

（1）除本项第（2）目约定的情况或专用合同条款另有约定外，分包合同价款由承包人与分包人结算，未经承包人同意，发包人不得向分包人支付分包工程价款；

（2）生效法律文书要求发包人向分包人支付分包合同价款的，发包人有权从应付承包人工程款中扣除该部分款项。

3.5.5 分包合同权益的转让

分包人在分包合同项下的义务持续到缺陷责任期届满以后的，发包人有权在缺陷责任期届满前，要求承包人将其在分包合同项下的权益转让给发包人，承包人应当转让。除转让合同另有约定外，转让合同生效后，由分包人向发包人履行义务。

##### 3.6 工程照管与成品、半成品保护

（1）除专用合同条款另有约定外，自发包人向承包人移交施工现场之日起，承包人应负责照管工程及工程相关的材料、工程设备，直到颁发工程接收证书之日止。

（2）在承包人负责照管期间，因承包人原因造成工程、材料、工程设备损坏的，由承包人负责修复或更换，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

（3）对合同内分期完成的成品和半成品，在工程接收证书颁发前，由承包人承担保护责任。因承包人原因造成成品或半成品损坏的，由承包人负责修复或更换，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

##### 3.7 履约担保

发包人需要承包人提供履约担保的，由合同当事人在专用合同条款中约定履约担保的方式、金额及期限等。履约担保可以采用银行保函或担保公司担保等形式，具体由合同当事人在专用合同条款中约定。

因承包人原因导致工期延长的，继续提供履约担保所增加的费用由承包人承担；非因承包人原因导致工期延长的，继续提供履约担保所增加的费用由发包人承担。

##### 3.8 联合体

3.8.1 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向发包人承担连带责任。

3.8.2 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。

3.8.3 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. 监理人

##### 4.1监理人的一般规定

工程实行监理的，发包人和承包人应在专用合同条款中明确监理人的监理内容及监理权限等事项。监理人应当根据发包人授权及法律规定，代表发包人对工程施工相关事项进行检查、查验、审核、验收，并签发相关指示，但监理人无权修改合同，且无权减轻或免除合同约定的承包人的任何责任与义务。

除专用合同条款另有约定外，监理人在施工现场的办公场所、生活场所由承包人提供，所发生的费用由发包人承担。

##### 4.2监理人员

发包人授予监理人对工程实施监理的权利由监理人派驻施工现场的监理人员行使，监理人员包括总监理工程师及监理工程师。监理人应将授权的总监理工程师和监理工程师的姓名及授权范围以书面形式提前通知承包人。更换总监理工程师的，监理人应提前7天书面通知承包人；更换其他监理人员，监理人应提前48小时书面通知承包人。

##### 4.3监理人的指示

监理人应按照发包人的授权发出监理指示。监理人的指示应采用书面形式，并经其授权的监理人员签字。紧急情况下，为了保证施工人员的安全或避免工程受损，监理人员可以口头形式发出指示，该指示与书面形式的指示具有同等法律效力，但必须在发出口头指示后24小时内补发书面监理指示，补发的书面监理指示应与口头指示一致。

监理人发出的指示应送达承包人项目经理或经项目经理授权接收的人员。因监理人未能按合同约定发出指示、指示延误或发出了错误指示而导致承包人费用增加和（或）工期延误的，由发包人承担相应责任。除专用合同条款另有约定外，总监理工程师不应将第4.4款〔商定或确定〕约定应由总监理工程师作出确定的权力授权或委托给其他监理人员。

承包人对监理人发出的指示有疑问的，应向监理人提出书面异议，监理人应在48小时内对该指示予以确认、更改或撤销，监理人逾期未回复的，承包人有权拒绝执行上述指示。

监理人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期限内提出意见的，视为批准，但不免除或减轻承包人对该工作、工程、材料、工程设备等应承担的责任和义务。

##### 4.4 商定或确定

合同当事人进行商定或确定时，总监理工程师应当会同合同当事人尽量通过协商达成一致，不能达成一致的，由总监理工程师按照合同约定审慎做出公正的确定。

总监理工程师应将确定以书面形式通知发包人和承包人，并附详细依据。合同当事人对总监理工程师的确定没有异议的，按照总监理工程师的确定执行。任何一方合同当事人有异议，按照第20条〔争议解决〕约定处理。争议解决前，合同当事人暂按总监理工程师的确定执行；争议解决后，争议解决的结果与总监理工程师的确定不一致的，按照争议解决的结果执行，由此造成的损失由责任人承担。

#### 5. 工程质量

##### 5.1质量要求

5.1.1 工程质量标准必须符合现行国家有关工程施工质量验收规范和标准的要求。有关工程质量的特殊标准或要求由合同当事人在专用合同条款中约定。

5.1.2 因发包人原因造成工程质量未达到合同约定标准的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

5.1.3 因承包人原因造成工程质量未达到合同约定标准的，发包人有权要求承包人返工直至工程质量达到合同约定的标准为止，并由承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

##### 5.2质量保证措施

5.2.1 发包人的质量管理

发包人应按照法律规定及合同约定完成与工程质量有关的各项工作。

5.2.2 承包人的质量管理

承包人按照第7.1款〔施工组织设计〕约定向发包人和监理人提交工程质量保证体系及措施文件，建立完善的质量检查制度，并提交相应的工程质量文件。对于发包人和监理人违反法律规定和合同约定的错误指示，承包人有权拒绝实施。

承包人应对施工人员进行质量教育和技术培训，定期考核施工人员的劳动技能，严格执行施工规范和操作规程。

承包人应按照法律规定和发包人的要求，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。此外，承包人还应按照法律规定和发包人的要求，进行施工现场取样试验、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其他工作。

5.2.3 监理人的质量检查和检验

监理人按照法律规定和发包人授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，包括监理人到施工现场，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。监理人为此进行的检查和检验，不免除或减轻承包人按照合同约定应当承担的责任。

监理人的检查和检验不应影响施工正常进行。监理人的检查和检验影响施工正常进行的，且经检查检验不合格的，影响正常施工的费用由承包人承担，工期不予顺延；经检查检验合格的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

##### 5.3 隐蔽工程检查

5.3.1承包人自检

承包人应当对工程隐蔽部位进行自检，并经自检确认是否具备覆盖条件。

5.3.2检查程序

除专用合同条款另有约定外，工程隐蔽部位经承包人自检确认具备覆盖条件的，承包人应在共同检查前48小时书面通知监理人检查，通知中应载明隐蔽检查的内容、时间和地点，并应附有自检记录和必要的检查资料。

监理人应按时到场并对隐蔽工程及其施工工艺、材料和工程设备进行检查。经监理人检查确认质量符合隐蔽要求，并在验收记录上签字后，承包人才能进行覆盖。经监理人检查质量不合格的，承包人应在监理人指示的时间内完成修复，并由监理人重新检查，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

除专用合同条款另有约定外，监理人不能按时进行检查的，应在检查前24小时向承包人提交书面延期要求，但延期不能超过48小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延。监理人未按时进行检查，也未提出延期要求的，视为隐蔽工程检查合格，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5.3.3项〔重新检查〕的约定重新检查。

5.3.3 重新检查

承包人覆盖工程隐蔽部位后，发包人或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查，承包人应遵照执行，并在检查后重新覆盖恢复原状。经检查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）延误的工期，并支付承包人合理的利润；经检查证明工程质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

5.3.4 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，无论工程隐蔽部位质量是否合格，由此增加的费用和（或）延误的工期均由承包人承担。

##### 5.4不合格工程的处理

5.4.1 因承包人原因造成工程不合格的，发包人有权随时要求承包人采取补救措施，直至达到合同要求的质量标准，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。无法补救的，按照第13.2.4项〔拒绝接收全部或部分工程〕约定执行。

5.4.2 因发包人原因造成工程不合格的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。

##### 5.5 质量争议检测

合同当事人对工程质量有争议的，由双方协商确定的工程质量检测机构鉴定，由此产生的费用及因此造成的损失，由责任方承担。

合同当事人均有责任的，由双方根据其责任分别承担。合同当事人无法达成一致的，按照第4.4款〔商定或确定〕执行。

#### 6. 安全文明施工与环境保护

##### 6.1安全文明施工

6.1.1安全生产要求

合同履行期间，合同当事人均应当遵守国家和工程所在地有关安全生产的要求，合同当事人有特别要求的，应在专用合同条款中明确施工项目安全生产标准化达标目标及相应事项。承包人有权拒绝发包人及监理人强令承包人违章作业、冒险施工的任何指示。

在施工过程中，如遇到突发的地质变动、事先未知的地下施工障碍等影响施工安全的紧急情况，承包人应及时报告监理人和发包人，发包人应当及时下令停工并报政府有关行政管理部门采取应急措施。

因安全生产需要暂停施工的，按照第7.8款〔暂停施工〕的约定执行。

6.1.2 安全生产保证措施

承包人应当按照有关规定编制安全技术措施或者专项施工方案，建立安全生产责任制度、治安保卫制度及安全生产教育培训制度，并按安全生产法律规定及合同约定履行安全职责，如实编制工程安全生产的有关记录，接受发包人、监理人及政府安全监督部门的检查与监督。

6.1.3特别安全生产事项

承包人应按照法律规定进行施工，开工前做好安全技术交底工作，施工过程中做好各项安全防护措施。承包人为实施合同而雇用的特殊工种的人员应受过专门的培训并已取得政府有关管理机构颁发的上岗证书。

承包人在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、易燃易爆地段以及临街交通要道附近施工时，施工开始前应向发包人和监理人提出安全防护措施，经发包人认可后实施。

实施爆破作业，在放射、毒害性环境中施工（含储存、运输、使用）及使用毒害性、腐蚀性物品施工时，承包人应在施工前7天以书面通知发包人和监理人，并报送相应的安全防护措施，经发包人认可后实施。

需单独编制危险性较大分部分项专项工程施工方案的，及要求进行专家论证的超过一定规模的危险性较大的分部分项工程，承包人应及时编制和组织论证。

6.1.4 治安保卫

除专用合同条款另有约定外，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，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。

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。

除专用合同条款另有约定外，发包人和承包人应在工程开工后7天内共同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，尽量避免人员伤亡和财产损失。

6.1.5 文明施工

承包人在工程施工期间，应当采取措施保持施工现场平整，物料堆放整齐。工程所在地有关政府行政管理部门有特殊要求的，按照其要求执行。合同当事人对文明施工有其他要求的，可以在专用合同条款中明确。

在工程移交之前，承包人应当从施工现场清除承包人的全部工程设备、多余材料、垃圾和各种临时工程，并保持施工现场清洁整齐。经发包人书面同意，承包人可在发包人指定的地点保留承包人履行保修期内的各项义务所需要的材料、施工设备和临时工程。

6.1.6 安全文明施工费

安全文明施工费由发包人承担，发包人不得以任何形式扣减该部分费用。因基准日期后合同所适用的法律或政府有关规定发生变化，增加的安全文明施工费由发包人承担。

承包人经发包人同意采取合同约定以外的安全措施所产生的费用，由发包人承担。未经发包人同意的，如果该措施避免了发包人的损失，则发包人在避免损失的额度内承担该措施费。如果该措施避免了承包人的损失，由承包人承担该措施费。

除专用合同条款另有约定外，发包人应在开工后28天内预付安全文明施工费总额的50%，其余部分与进度款同期支付。发包人逾期支付安全文明施工费超过7天的，承包人有权向发包人发出要求预付的催告通知，发包人收到通知后7天内仍未支付的，承包人有权暂停施工，并按第16.1.1项〔发包人违约的情形〕执行。

承包人对安全文明施工费应专款专用，承包人应在财务账目中单独列项备查，不得挪作他用，否则发包人有权责令其限期改正；逾期未改正的，可以责令其暂停施工，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

6.1.7 紧急情况处理

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，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

6.1.8 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。

6.1.9 安全生产责任

6.1.9.1 发包人的安全责任

发包人应负责赔偿以下各种情况造成的损失：

（1）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；

（2）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；

（3）由于发包人原因对承包人、监理人造成的人员人身伤亡和财产损失；

（4）由于发包人原因造成的发包人自身人员的人身伤害以及财产损失。

6.1.9.2 承包人的安全责任

由于承包人原因在施工场地内及其毗邻地带造成的发包人、监理人以及第三者人员伤亡和财产损失，由承包人负责赔偿。

##### 6.2 职业健康

6.2.1 劳动保护

承包人应按照法律规定安排现场施工人员的劳动和休息时间，保障劳动者的休息时间，并支付合理的报酬和费用。承包人应依法为其履行合同所雇用的人员办理必要的证件、许可、保险和注册等，承包人应督促其分包人为分包人所雇用的人员办理必要的证件、许可、保险和注册等。

承包人应按照法律规定保障现场施工人员的劳动安全，并提供劳动保护,并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。承包人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。

承包人应按法律规定安排工作时间，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。

6.2.2 生活条件

承包人应为其履行合同所雇用的人员提供必要的膳宿条件和生活环境；承包人应采取有效措施预防传染病，保证施工人员的健康，并定期对施工现场、施工人员生活基地和工程进行防疫和卫生的专业检查和处理, 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。

##### 6.3 环境保护

承包人应在施工组织设计中列明环境保护的具体措施。在合同履行期间，承包人应采取合理措施保护施工现场环境。对施工作业过程中可能引起的大气、水、噪音以及固体废物污染采取具体可行的防范措施。

承包人应当承担因其原因引起的环境污染侵权损害赔偿责任，因上述环境污染引起纠纷而导致暂停施工的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

#### 7. 工期和进度

##### 7.1施工组织设计

7.1.1施工组织设计的内容

施工组织设计应包含以下内容：

（1）施工方案；

（2）施工现场平面布置图；

（3）施工进度计划和保证措施；

（4）劳动力及材料供应计划；

（5）施工机械设备的选用；

（6）质量保证体系及措施；

（7）安全生产、文明施工措施；

（8）环境保护、成本控制措施；

（9）合同当事人约定的其他内容。

7.1.2施工组织设计的提交和修改

除专用合同条款另有约定外，承包人应在合同签订后14天内，但至迟不得晚于第7.3.2项〔开工通知〕载明的开工日期前7天，向监理人提交详细的施工组织设计，并由监理人报送发包人。除专用合同条款另有约定外，发包人和监理人应在监理人收到施工组织设计后7天内确认或提出修改意见。对发包人和监理人提出的合理意见和要求，承包人应自费修改完善。根据工程实际情况需要修改施工组织设计的，承包人应向发包人和监理人提交修改后的施工组织设计。

施工进度计划的编制和修改按照第7.2款〔施工进度计划〕执行。

##### 7.2 施工进度计划

7.2.1 施工进度计划的编制

承包人应按照第7.1款〔施工组织设计〕约定提交详细的施工进度计划，施工进度计划的编制应当符合国家法律规定和一般工程实践惯例，施工进度计划经发包人批准后实施。施工进度计划是控制工程进度的依据，发包人和监理人有权按照施工进度计划检查工程进度情况。

7.2.2 施工进度计划的修订

施工进度计划不符合合同要求或与工程的实际进度不一致的，承包人应向监理人提交修订的施工进度计划，并附具有关措施和相关资料，由监理人报送发包人。除专用合同条款另有约定外，发包人和监理人应在收到修订的施工进度计划后7天内完成审核和批准或提出修改意见。发包人和监理人对承包人提交的施工进度计划的确认，不能减轻或免除承包人根据法律规定和合同约定应承担的任何责任或义务。

##### 7.3 开工

7.3.1 开工准备

除专用合同条款另有约定外，承包人应按照第7.1款〔施工组织设计〕约定的期限，向监理人提交工程开工报审表，经监理人报发包人批准后执行。开工报审表应详细说明按施工进度计划正常施工所需的施工道路、临时设施、材料、工程设备、施工设备、施工人员等落实情况以及工程的进度安排。

除专用合同条款另有约定外，合同当事人应按约定完成开工准备工作。

7.3.2 开工通知

发包人应按照法律规定获得工程施工所需的许可。经发包人同意后，监理人发出的开工通知应符合法律规定。监理人应在计划开工日期7天前向承包人发出开工通知，工期自开工通知中载明的开工日期起算。

除专用合同条款另有约定外，因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起90天内发出开工通知的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。发包人应当承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并向承包人支付合理利润。

##### 7.4测量放线

7.4.1 除专用合同条款另有约定外，发包人应在至迟不得晚于第7.3.2项〔开工通知〕载明的开工日期前7天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。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。

承包人发现发包人提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料存在错误或疏漏的，应及时通知监理人。监理人应及时报告发包人，并会同发包人和承包人予以核实。发包人应就如何处理和是否继续施工作出决定，并通知监理人和承包人。

7.4.2 承包人负责施工过程中的全部施工测量放线工作，并配置具有相应资质的人员、合格的仪器、设备和其他物品。承包人应矫正工程的位置、标高、尺寸或准线中出现的任何差错，并对工程各部分的定位负责。

施工过程中对施工现场内水准点等测量标志物的保护工作由承包人负责。

##### 7.5工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

在合同履行过程中，因下列情况导致工期延误和（或）费用增加的，由发包人承担由此延误的工期和（或）增加的费用，且发包人应支付承包人合理的利润：

（1）发包人未能按合同约定提供图纸或所提供图纸不符合合同约定的；

（2）发包人未能按合同约定提供施工现场、施工条件、基础资料、许可、批准等开工条件的；

（3）发包人提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料存在错误或疏漏的；

（4）发包人未能在计划开工日期之日起7天内同意下达开工通知的；

（5）发包人未能按合同约定日期支付工程预付款、进度款或竣工结算款的；

（6）监理人未按合同约定发出指示、批准等文件的；

（7）专用合同条款中约定的其他情形。

因发包人原因未按计划开工日期开工的，发包人应按实际开工日期顺延竣工日期，确保实际工期不低于合同约定的工期总日历天数。因发包人原因导致工期延误需要修订施工进度计划的，按照第7.2.2项〔施工进度计划的修订〕执行。

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误的，可以在专用合同条款中约定逾期竣工违约金的计算方法和逾期竣工违约金的上限。承包人支付逾期竣工违约金后，不免除承包人继续完成工程及修补缺陷的义务。

##### 7.6 不利物质条件

不利物质条件是指有经验的承包人在施工现场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，包括地表以下物质条件和水文条件以及专用合同条款约定的其他情形，但不包括气候条件。

承包人遇到不利物质条件时，应采取克服不利物质条件的合理措施继续施工，并及时通知发包人和监理人。通知应载明不利物质条件的内容以及承包人认为不可预见的理由。监理人经发包人同意后应当及时发出指示，指示构成变更的，按第10条〔变更〕约定执行。承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

##### 7.7异常恶劣的气候条件

异常恶劣的气候条件是指在施工过程中遇到的，有经验的承包人在签订合同时不可预见的，对合同履行造成实质性影响的，但尚未构成不可抗力事件的恶劣气候条件。合同当事人可以在专用合同条款中约定异常恶劣的气候条件的具体情形。

承包人应采取克服异常恶劣的气候条件的合理措施继续施工，并及时通知发包人和监理人。监理人经发包人同意后应当及时发出指示，指示构成变更的，按第10条〔变更〕约定办理。承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

##### 7.8暂停施工

7.8.1发包人原因引起的暂停施工

因发包人原因引起暂停施工的，监理人经发包人同意后，应及时下达暂停施工指示。情况紧急且监理人未及时下达暂停施工指示的，按照第7.8.4项〔紧急情况下的暂停施工〕执行。

因发包人原因引起的暂停施工，发包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

7.8.2 承包人原因引起的暂停施工

因承包人原因引起的暂停施工，承包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期，且承包人在收到监理人复工指示后84天内仍未复工的，视为第16.2.1项〔承包人违约的情形〕第（7）目约定的承包人无法继续履行合同的情形。

7.8.3 指示暂停施工

监理人认为有必要时，并经发包人批准后，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。

7.8.4 紧急情况下的暂停施工

因紧急情况需暂停施工，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，并及时通知监理人。监理人应在接到通知后24小时内发出指示，逾期未发出指示，视为同意承包人暂停施工。监理人不同意承包人暂停施工的，应说明理由，承包人对监理人的答复有异议，按照第20条〔争议解决〕约定处理。

7.8.5 暂停施工后的复工

暂停施工后，发包人和承包人应采取有效措施积极消除暂停施工的影响。在工程复工前，监理人会同发包人和承包人确定因暂停施工造成的损失，并确定工程复工条件。当工程具备复工条件时，监理人应经发包人批准后向承包人发出复工通知，承包人应按照复工通知要求复工。

承包人无故拖延和拒绝复工的，承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期；因发包人原因无法按时复工的，按照第7.5.1项〔因发包人原因导致工期延误〕约定办理。

7.8.6 暂停施工持续56天以上

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，除该项停工属于第7.8.2项〔承包人原因引起的暂停施工〕及第17条〔不可抗力〕约定的情形外，承包人可向发包人提交书面通知，要求发包人在收到书面通知后28天内准许已暂停施工的部分或全部工程继续施工。发包人逾期不予批准的，则承包人可以通知发包人，将工程受影响的部分视为按第10.1款〔变更的范围〕第（2）项的可取消工作。

暂停施工持续84天以上不复工的，且不属于第7.8.2项〔承包人原因引起的暂停施工〕及第17条〔不可抗力〕约定的情形，并影响到整个工程以及合同目的实现的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。解除合同的，按照第16.1.3项〔因发包人违约解除合同〕执行。

7.8.7 暂停施工期间的工程照管

暂停施工期间，承包人应负责妥善照管工程并提供安全保障，由此增加的费用由责任方承担。

7.8.8 暂停施工的措施

暂停施工期间，发包人和承包人均应采取必要的措施确保工程质量及安全，防止因暂停施工扩大损失。

##### 7.9提前竣工

7.9.1 发包人要求承包人提前竣工的，发包人应通过监理人向承包人下达提前竣工指示，承包人应向发包人和监理人提交提前竣工建议书，提前竣工建议书应包括实施的方案、缩短的时间、增加的合同价格等内容。发包人接受该提前竣工建议书的，监理人应与发包人和承包人协商采取加快工程进度的措施，并修订施工进度计划，由此增加的费用由发包人承担。承包人认为提前竣工指示无法执行的，应向监理人和发包人提出书面异议，发包人和监理人应在收到异议后7天内予以答复。任何情况下，发包人不得压缩合理工期。

7.9.2 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，合同当事人可以在专用合同条款中约定提前竣工的奖励。

#### 8. 材料与设备

##### 8.1发包人供应材料与工程设备

发包人自行供应材料、工程设备的，应在签订合同时在专用合同条款的附件《发包人供应材料设备一览表》中明确材料、工程设备的品种、规格、型号、数量、单价、质量等级和送达地点。

承包人应提前30天通过监理人以书面形式通知发包人供应材料与工程设备进场。承包人按照第7.2.2项〔施工进度计划的修订〕约定修订施工进度计划时，需同时提交经修订后的发包人供应材料与工程设备的进场计划。

##### 8.2承包人采购材料与工程设备

承包人负责采购材料、工程设备的，应按照设计和有关标准要求采购，并提供产品合格证明及出厂证明，对材料、工程设备质量负责。合同约定由承包人采购的材料、工程设备，发包人不得指定生产厂家或供应商，发包人违反本款约定指定生产厂家或供应商的，承包人有权拒绝，并由发包人承担相应责任。

##### 8.3材料与工程设备的接收与拒收

8.3.1 发包人应按《发包人供应材料设备一览表》约定的内容提供材料和工程设备，并向承包人提供产品合格证明及出厂证明，对其质量负责。发包人应提前24小时以书面形式通知承包人、监理人材料和工程设备到货时间，承包人负责材料和工程设备的清点、检验和接收。

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约定的，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的，按照第16.1款〔发包人违约〕约定办理。

8.3.2 承包人采购的材料和工程设备，应保证产品质量合格，承包人应在材料和工程设备到货前24小时通知监理人检验。承包人进行永久设备、材料的制造和生产的，应符合相关质量标准，并向监理人提交材料的样本以及有关资料，并应在使用该材料或工程设备之前获得监理人同意。

 承包人采购的材料和工程设备不符合设计或有关标准要求时，承包人应在监理人要求的合理期限内将不符合设计或有关标准要求的材料、工程设备运出施工现场，并重新采购符合要求的材料、工程设备，由此增加的费用和（或）延误的工期，由承包人承担。

##### 8.4材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 发包人供应材料与工程设备的保管与使用

发包人供应的材料和工程设备，承包人清点后由承包人妥善保管，保管费用由发包人承担，但已标价工程量清单或预算书已经列支或专用合同条款另有约定除外。因承包人原因发生丢失毁损的，由承包人负责赔偿；监理人未通知承包人清点的，承包人不负责材料和工程设备的保管，由此导致丢失毁损的由发包人负责。

发包人供应的材料和工程设备使用前，由承包人负责检验，检验费用由发包人承担，不合格的不得使用。

8.4.2 承包人采购材料与工程设备的保管与使用

承包人采购的材料和工程设备由承包人妥善保管，保管费用由承包人承担。法律规定材料和工程设备使用前必须进行检验或试验的，承包人应按监理人的要求进行检验或试验，检验或试验费用由承包人承担，不合格的不得使用。

发包人或监理人发现承包人使用不符合设计或有关标准要求的材料和工程设备时，有权要求承包人进行修复、拆除或重新采购，由此增加的费用和（或）延误的工期，由承包人承担。

##### 8.5禁止使用不合格的材料和工程设备

8.5.1 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）延误的工期由承包人承担。

8.5.2 监理人发现承包人使用了不合格的材料和工程设备，承包人应按照监理人的指示立即改正，并禁止在工程中继续使用不合格的材料和工程设备。

8.5.3 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）延误的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。

##### 8.6 样品

8.6.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量等要求均应在专用合同条款中约定。样品的报送程序如下：

（1）承包人应在计划采购前28天向监理人报送样品。承包人报送的样品均应来自供应材料的实际生产地，且提供的样品的规格、数量足以表明材料或工程设备的质量、型号、颜色、表面处理、质地、误差和其他要求的特征。

（2）承包人每次报送样品时应随附申报单，申报单应载明报送样品的相关数据和资料，并标明每件样品对应的图纸号，预留监理人批复意见栏。监理人应在收到承包人报送的样品后7天向承包人回复经发包人签认的样品审批意见。

（3）经发包人和监理人审批确认的样品应按约定的方法封样，封存的样品作为检验工程相关部分的标准之一。承包人在施工过程中不得使用与样品不符的材料或工程设备。

（4）发包人和监理人对样品的审批确认仅为确认相关材料或工程设备的特征或用途，不得被理解为对合同的修改或改变，也并不减轻或免除承包人任何的责任和义务。如果封存的样品修改或改变了合同约定，合同当事人应当以书面协议予以确认。

8.6.2 样品的保管

经批准的样品应由监理人负责封存于现场，承包人应在现场为保存样品提供适当和固定的场所并保持适当和良好的存储环境条件。

##### 8.7材料与工程设备的替代

8.7.1 出现下列情况需要使用替代材料和工程设备的，承包人应按照第8.7.2项约定的程序执行：

（1）基准日期后生效的法律规定禁止使用的；

（2）发包人要求使用替代品的；

（3）因其他原因必须使用替代品的。

8.7.2 承包人应在使用替代材料和工程设备28天前书面通知监理人，并附下列文件：

（1）被替代的材料和工程设备的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他相关资料；

（2）替代品的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他相关资料；

（3）替代品与被替代产品之间的差异以及使用替代品可能对工程产生的影响；

（4）替代品与被替代产品的价格差异；

（5）使用替代品的理由和原因说明；

（6）监理人要求的其他文件。

监理人应在收到通知后14天内向承包人发出经发包人签认的书面指示；监理人逾期发出书面指示的，视为发包人和监理人同意使用替代品。

8.7.3 发包人认可使用替代材料和工程设备的，替代材料和工程设备的价格，按照已标价工程量清单或预算书相同项目的价格认定；无相同项目的，参考相似项目价格认定；既无相同项目也无相似项目的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第4.4款〔商定或确定〕确定价格。

##### 8.8施工设备和临时设施

8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

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。

除专用合同条款另有约定外，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。

8.8.2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在专用合同条款中约定。

8.8.3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）延误的工期由承包人承担。

##### 8.9材料与设备专用要求

承包人运入施工现场的材料、工程设备、施工设备以及在施工场地建设的临时设施，包括备品备件、安装工具与资料，必须专用于工程。未经发包人批准，承包人不得运出施工现场或挪作他用；经发包人批准，承包人可以根据施工进度计划撤走闲置的施工设备和其他物品。

#### 9. 试验与检验

##### 9.1试验设备与试验人员

9.1.1 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、试验设备以及其他必要的试验条件。监理人在必要时可以使用承包人提供的试验场所、试验设备以及其他试验条件，进行以工程质量检查为目的的材料复核试验，承包人应予以协助。

9.1.2 承包人应按专用合同条款的约定提供试验设备、取样装置、试验场所和试验条件，并向监理人提交相应进场计划表。

承包人配置的试验设备要符合相应试验规程的要求并经过具有资质的检测单位检测，且在正式使用该试验设备前，需要经过监理人与承包人共同校定。

9.1.3 承包人应向监理人提交试验人员的名单及其岗位、资格等证明资料，试验人员必须能够熟练进行相应的检测试验，承包人对试验人员的试验程序和试验结果的正确性负责。

##### 9.2取样

试验属于自检性质的，承包人可以单独取样。试验属于监理人抽检性质的，可由监理人取样，也可由承包人的试验人员在监理人的监督下取样。

##### 9.3材料、工程设备和工程的试验和检验

9.3.1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。

9.3.2试验属于自检性质的，承包人可以单独进行试验。试验属于监理人抽检性质的，监理人可以单独进行试验，也可由承包人与监理人共同进行。承包人对由监理人单独进行的试验结果有异议的，可以申请重新共同进行试验。约定共同进行试验的，监理人未按照约定参加试验的，承包人可自行试验，并将试验结果报送监理人，监理人应承认该试验结果。

9.3.3监理人对承包人的试验和检验结果有异议的，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）延误的工期由承包人承担；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的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

##### 9.4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，承包人应根据监理人提出的工艺试验要求，编制工艺试验措施计划，报送监理人审查。

#### 10. 变更

##### 10.1变更的范围

除专用合同条款另有约定外，合同履行过程中发生以下情形的，应按照本条约定进行变更：

（1）增加或减少合同中任何工作，或追加额外的工作；

（2）取消合同中任何工作，但转由他人实施的工作除外；

（3）改变合同中任何工作的质量标准或其他特性；

（4）改变工程的基线、标高、位置和尺寸；

（5）改变工程的时间安排或实施顺序。

##### 10.2变更权

发包人和监理人均可以提出变更。变更指示均通过监理人发出，监理人发出变更指示前应征得发包人同意。承包人收到经发包人签认的变更指示后，方可实施变更。未经许可，承包人不得擅自对工程的任何部分进行变更。

涉及设计变更的，应由设计人提供变更后的图纸和说明。如变更超过原设计标准或批准的建设规模时，发包人应及时办理规划、设计变更等审批手续。

##### 10.3变更程序

10.3.1 发包人提出变更

发包人提出变更的，应通过监理人向承包人发出变更指示，变更指示应说明计划变更的工程范围和变更的内容。

10.3.2 监理人提出变更建议

监理人提出变更建议的，需要向发包人以书面形式提出变更计划，说明计划变更工程范围和变更的内容、理由，以及实施该变更对合同价格和工期的影响。发包人同意变更的，由监理人向承包人发出变更指示。发包人不同意变更的，监理人无权擅自发出变更指示。

10.3.3 变更执行

承包人收到监理人下达的变更指示后，认为不能执行，应立即提出不能执行该变更指示的理由。承包人认为可以执行变更的，应当书面说明实施该变更指示对合同价格和工期的影响，且合同当事人应当按照第10.4款〔变更估价〕约定确定变更估价。

##### 10.4变更估价

10.4.1 变更估价原则

除专用合同条款另有约定外，变更估价按照本款约定处理：

（1）已标价工程量清单或预算书有相同项目的，按照相同项目单价认定；

（2）已标价工程量清单或预算书中无相同项目，但有类似项目的，参照类似项目的单价认定；

（3）变更导致实际完成的变更工程量与已标价工程量清单或预算书中列明的该项目工程量的变化幅度超过15%的，或已标价工程量清单或预算书中无相同项目及类似项目单价的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第4.4款〔商定或确定〕确定变更工作的单价。

10.4.2 变更估价程序

承包人应在收到变更指示后14天内，向监理人提交变更估价申请。监理人应在收到承包人提交的变更估价申请后7天内审查完毕并报送发包人，监理人对变更估价申请有异议，通知承包人修改后重新提交。发包人应在承包人提交变更估价申请后14天内审批完毕。发包人逾期未完成审批或未提出异议的，视为认可承包人提交的变更估价申请。

因变更引起的价格调整应计入最近一期的进度款中支付。

##### 10.5承包人的合理化建议

承包人提出合理化建议的，应向监理人提交合理化建议说明，说明建议的内容和理由，以及实施该建议对合同价格和工期的影响。

除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到承包人提交的合理化建议后7天内审查完毕并报送发包人，发现其中存在技术上的缺陷，应通知承包人修改。发包人应在收到监理人报送的合理化建议后7天内审批完毕。合理化建议经发包人批准的，监理人应及时发出变更指示，由此引起的合同价格调整按照第10.4款〔变更估价〕约定执行。发包人不同意变更的，监理人应书面通知承包人。

合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的，发包人可对承包人给予奖励，奖励的方法和金额在专用合同条款中约定。

##### 10.6变更引起的工期调整

因变更引起工期变化的，合同当事人均可要求调整合同工期，由合同当事人按照第4.4款〔商定或确定〕并参考工程所在地的工期定额标准确定增减工期天数。

##### 10.7暂估价

暂估价专业分包工程、服务、材料和工程设备的明细由合同当事人在专用合同条款中约定。

10.7.1 依法必须招标的暂估价项目

对于依法必须招标的暂估价项目，采取以下第1种方式确定。合同当事人也可以在专用合同条款中选择其他招标方式。

第1种方式：对于依法必须招标的暂估价项目，由承包人招标，对该暂估价项目的确认和批准按照以下约定执行：

（1）承包人应当根据施工进度计划，在招标工作启动前14天将招标方案通过监理人报送发包人审查，发包人应当在收到承包人报送的招标方案后7天内批准或提出修改意见。承包人应当按照经过发包人批准的招标方案开展招标工作；

（2）承包人应当根据施工进度计划，提前14天将招标文件通过监理人报送发包人审批，发包人应当在收到承包人报送的相关文件后7天内完成审批或提出修改意见；发包人有权确定招标控制价并按照法律规定参加评标；

 （3）承包人与供应商、分包人在签订暂估价合同前，应当提前7天将确定的中标候选供应商或中标候选分包人的资料报送发包人，发包人应在收到资料后3天内与承包人共同确定中标人；承包人应当在签订合同后7天内，将暂估价合同副本报送发包人留存。

第2种方式：对于依法必须招标的暂估价项目，由发包人和承包人共同招标确定暂估价供应商或分包人的，承包人应按照施工进度计划，在招标工作启动前14天通知发包人，并提交暂估价招标方案和工作分工。发包人应在收到后7天内确认。确定中标人后，由发包人、承包人与中标人共同签订暂估价合同。

10.7.2不属于依法必须招标的暂估价项目

除专用合同条款另有约定外，对于不属于依法必须招标的暂估价项目，采取以下第1种方式确定：

第1种方式：对于不属于依法必须招标的暂估价项目，按本项约定确认和批准：

（1）承包人应根据施工进度计划，在签订暂估价项目的采购合同、分包合同前28天向监理人提出书面申请。监理人应当在收到申请后3天内报送发包人，发包人应当在收到申请后14天内给予批准或提出修改意见，发包人逾期未予批准或提出修改意见的，视为该书面申请已获得同意；

（2）发包人认为承包人确定的供应商、分包人无法满足工程质量或合同要求的，发包人可以要求承包人重新确定暂估价项目的供应商、分包人;

（3）承包人应当在签订暂估价合同后7天内，将暂估价合同副本报送发包人留存。

第2种方式：承包人按照第10.7.1项〔依法必须招标的暂估价项目〕约定的第1种方式确定暂估价项目。

第3种方式：承包人直接实施的暂估价项目

承包人具备实施暂估价项目的资格和条件的，经发包人和承包人协商一致后，可由承包人自行实施暂估价项目，合同当事人可以在专用合同条款约定具体事项。

10.7.3 因发包人原因导致暂估价合同订立和履行迟延的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。因承包人原因导致暂估价合同订立和履行迟延的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

##### 10.8暂列金额

暂列金额应按照发包人的要求使用，发包人的要求应通过监理人发出。合同当事人可以在专用合同条款中协商确定有关事项。

##### 10.9计日工

需要采用计日工方式的，经发包人同意后，由监理人通知承包人以计日工计价方式实施相应的工作，其价款按列入已标价工程量清单或预算书中的计日工计价项目及其单价进行计算；已标价工程量清单或预算书中无相应的计日工单价的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第4.4款〔商定或确定〕确定计日工的单价。

采用计日工计价的任何一项工作，承包人应在该项工作实施过程中，每天提交以下报表和有关凭证报送监理人审查：

（1）工作名称、内容和数量；

（2）投入该工作的所有人员的姓名、专业、工种、级别和耗用工时；

（3）投入该工作的材料类别和数量；

（4）投入该工作的施工设备型号、台数和耗用台时；

（5）其他有关资料和凭证。

 计日工由承包人汇总后，列入最近一期进度付款申请单，由监理人审查并经发包人批准后列入进度付款。

#### 11. 价格调整

##### 11.1市场价格波动引起的调整

除专用合同条款另有约定外，市场价格波动超过合同当事人约定的范围，合同价格应当调整。合同当事人可以在专用合同条款中约定选择以下一种方式对合同价格进行调整：

第1种方式：采用价格指数进行价格调整。

（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，根据专用合同条款中约定的数据，按以下公式计算差额并调整合同价格：



公式中：ΔP——需调整的价格差额；

——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。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）；

——各可调因子的变值权重（即可调部分的权重），为各可调因子在签约合同价中所占的比例；

——各可调因子的现行价格指数，指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；

——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，非招标订立的合同，由合同当事人在专用合同条款中约定。价格指数应首先采用工程造价管理机构发布的价格指数，无前述价格指数时，可采用工程造价管理机构发布的价格代替。

（2）暂时确定调整差额

在计算调整差额时无现行价格指数的，合同当事人同意暂用前次价格指数计算。实际价格指数有调整的，合同当事人进行相应调整。

（3）权重的调整

因变更导致合同约定的权重不合理时，按照第4.4款〔商定或确定〕执行。

（4）因承包人原因工期延误后的价格调整

因承包人原因未按期竣工的，对合同约定的竣工日期后继续施工的工程，在使用价格调整公式时，应采用计划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。

第2种方式：采用造价信息进行价格调整。

合同履行期间，因人工、材料、工程设备和机械台班价格波动影响合同价格时，人工、机械使用费按照国家或省、自治区、直辖市建设行政管理部门、行业建设管理部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工、机械使用费系数进行调整；需要进行价格调整的材料，其单价和采购数量应由发包人审批，发包人确认需调整的材料单价及数量，作为调整合同价格的依据。

（1）人工单价发生变化且符合省级或行业建设主管部门发布的人工费调整规定，合同当事人应按省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工费等文件调整合同价格，但承包人对人工费或人工单价的报价高于发布价格的除外。

（2）材料、工程设备价格变化的价款调整按照发包人提供的基准价格，按以下风险范围规定执行:

①承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价低于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价涨幅以基准价格为基础超过5%时，或材料单价跌幅以在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过5%时，其超过部分据实调整。

②承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价高于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价跌幅以基准价格为基础超过5%时，材料单价涨幅以在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过5%时，其超过部分据实调整。

③承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价等于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价涨跌幅以基准价格为基础超过±5%时，其超过部分据实调整。

④承包人应在采购材料前将采购数量和新的材料单价报发包人核对，发包人确认用于工程时，发包人应确认采购材料的数量和单价。发包人在收到承包人报送的确认资料后5天内不予答复的视为认可，作为调整合同价格的依据。未经发包人事先核对，承包人自行采购材料的，发包人有权不予调整合同价格。发包人同意的，可以调整合同价格。

前述基准价格是指由发包人在招标文件或专用合同条款中给定的材料、工程设备的价格，该价格原则上应当按照省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构发布的信息价编制。

（3）施工机械台班单价或施工机械使用费发生变化超过省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构规定的范围时，按规定调整合同价格。

第3种方式：专用合同条款约定的其他方式。

##### 11.2法律变化引起的调整

基准日期后，法律变化导致承包人在合同履行过程中所需要的费用发生除第11.1款〔市场价格波动引起的调整〕约定以外的增加时，由发包人承担由此增加的费用；减少时，应从合同价格中予以扣减。基准日期后，因法律变化造成工期延误时，工期应予以顺延。

因法律变化引起的合同价格和工期调整，合同当事人无法达成一致的，由总监理工程师按第4.4款〔商定或确定〕的约定处理。

因承包人原因造成工期延误，在工期延误期间出现法律变化的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

#### 12. 合同价格、计量与支付

##### 12.1 合同价格形式

发包人和承包人应在合同协议书中选择下列一种合同价格形式：

1.单价合同

单价合同是指合同当事人约定以工程量清单及其综合单价进行合同价格计算、调整和确认的建设工程施工合同，在约定的范围内合同单价不作调整。合同当事人应在专用合同条款中约定综合单价包含的风险范围和风险费用的计算方法，并约定风险范围以外的合同价格的调整方法，其中因市场价格波动引起的调整按第11.1款〔市场价格波动引起的调整〕约定执行。

2.总价合同

总价合同是指合同当事人约定以施工图、已标价工程量清单或预算书及有关条件进行合同价格计算、调整和确认的建设工程施工合同，在约定的范围内合同总价不作调整。合同当事人应在专用合同条款中约定总价包含的风险范围和风险费用的计算方法，并约定风险范围以外的合同价格的调整方法，其中因市场价格波动引起的调整按第11.1款〔市场价格波动引起的调整〕、因法律变化引起的调整按第11.2款〔法律变化引起的调整〕约定执行。

3.其它价格形式

合同当事人可在专用合同条款中约定其他合同价格形式。

##### 12.2预付款

12.2.1预付款的支付

预付款的支付按照专用合同条款约定执行，但至迟应在开工通知载明的开工日期7天前支付。预付款应当用于材料、工程设备、施工设备的采购及修建临时工程、组织施工队伍进场等。

除专用合同条款另有约定外，预付款在进度付款中同比例扣回。在颁发工程接收证书前，提前解除合同的，尚未扣完的预付款应与合同价款一并结算。

发包人逾期支付预付款超过7天的，承包人有权向发包人发出要求预付的催告通知，发包人收到通知后7天内仍未支付的，承包人有权暂停施工，并按第16.1.1项〔发包人违约的情形〕执行。

12.2.2 预付款担保

发包人要求承包人提供预付款担保的，承包人应在发包人支付预付款7天前提供预付款担保，专用合同条款另有约定除外。预付款担保可采用银行保函、担保公司担保等形式，具体由合同当事人在专用合同条款中约定。在预付款完全扣回之前，承包人应保证预付款担保持续有效。

发包人在工程款中逐期扣回预付款后，预付款担保额度应相应减少，但剩余的预付款担保金额不得低于未被扣回的预付款金额。

##### 12.3计量

12.3.1 计量原则

工程量计量按照合同约定的工程量计算规则、图纸及变更指示等进行计量。工程量计算规则应以相关的国家标准、行业标准等为依据，由合同当事人在专用合同条款中约定。

12.3.2 计量周期

除专用合同条款另有约定外，工程量的计量按月进行。

12.3.3 单价合同的计量

除专用合同条款另有约定外，单价合同的计量按照本项约定执行：

（1）承包人应于每月25日向监理人报送上月20日至当月19日已完成的工程量报告，并附具进度付款申请单、已完成工程量报表和有关资料。

（2）监理人应在收到承包人提交的工程量报告后7天内完成对承包人提交的工程量报表的审核并报送发包人，以确定当月实际完成的工程量。监理人对工程量有异议的，有权要求承包人进行共同复核或抽样复测。承包人应协助监理人进行复核或抽样复测，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或抽样复测的，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。

（3）监理人未在收到承包人提交的工程量报表后的7天内完成审核的，承包人报送的工程量报告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。

12.3.4 总价合同的计量

除专用合同条款另有约定外，按月计量支付的总价合同，按照本项约定执行：

（1）承包人应于每月25日向监理人报送上月20日至当月19日已完成的工程量报告，并附具进度付款申请单、已完成工程量报表和有关资料。

（2）监理人应在收到承包人提交的工程量报告后7天内完成对承包人提交的工程量报表的审核并报送发包人，以确定当月实际完成的工程量。监理人对工程量有异议的，有权要求承包人进行共同复核或抽样复测。承包人应协助监理人进行复核或抽样复测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或抽样复测的，监理人审核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

（3）监理人未在收到承包人提交的工程量报表后的7天内完成复核的，承包人提交的工程量报告中的工程量视为承包人实际完成的工程量。

12.3.5 总价合同采用支付分解表计量支付的，可以按照第12.3.4项〔总价合同的计量〕约定进行计量，但合同价款按照支付分解表进行支付。

12.3.6 其他价格形式合同的计量

合同当事人可在专用合同条款中约定其他价格形式合同的计量方式和程序。

##### 12.4工程进度款支付

12.4.1 付款周期

除专用合同条款另有约定外，付款周期应按照第12.3.2项〔计量周期〕的约定与计量周期保持一致。

12.4.2 进度付款申请单的编制

除专用合同条款另有约定外，进度付款申请单应包括下列内容：

（1）截至本次付款周期已完成工作对应的金额；

（2）根据第10条〔变更〕应增加和扣减的变更金额；

（3）根据第12.2款〔预付款〕约定应支付的预付款和扣减的返还预付款；

（4）根据第15.3款〔质量保证金〕约定应扣减的质量保证金；

（5）根据第19条〔索赔〕应增加和扣减的索赔金额；

（6）对已签发的进度款支付证书中出现错误的修正，应在本次进度付款中支付或扣除的金额；

（7）根据合同约定应增加和扣减的其他金额。

12.4.3 进度付款申请单的提交

（1）单价合同进度付款申请单的提交

单价合同的进度付款申请单，按照第12.3.3项〔单价合同的计量〕约定的时间按月向监理人提交，并附上已完成工程量报表和有关资料。单价合同中的总价项目按月进行支付分解，并汇总列入当期进度付款申请单。

（2）总价合同进度付款申请单的提交

总价合同按月计量支付的，承包人按照第12.3.4项〔总价合同的计量〕约定的时间按月向监理人提交进度付款申请单，并附上已完成工程量报表和有关资料。

总价合同按支付分解表支付的，承包人应按照第12.4.6项〔支付分解表〕及第12.4.2项〔进度付款申请单的编制〕的约定向监理人提交进度付款申请单。

（3）其他价格形式合同的进度付款申请单的提交

合同当事人可在专用合同条款中约定其他价格形式合同的进度付款申请单的编制和提交程序。

12.4.4 进度款审核和支付

（1）除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到承包人进度付款申请单以及相关资料后7天内完成审查并报送发包人，发包人应在收到后7天内完成审批并签发进度款支付证书。发包人逾期未完成审批且未提出异议的，视为已签发进度款支付证书。

发包人和监理人对承包人的进度付款申请单有异议的，有权要求承包人修正和提供补充资料，承包人应提交修正后的进度付款申请单。监理人应在收到承包人修正后的进度付款申请单及相关资料后7天内完成审查并报送发包人，发包人应在收到监理人报送的进度付款申请单及相关资料后7天内，向承包人签发无异议部分的临时进度款支付证书。存在争议的部分，按照第20条〔争议解决〕的约定处理。

（2）除专用合同条款另有约定外，发包人应在进度款支付证书或临时进度款支付证书签发后14天内完成支付，发包人逾期支付进度款的，应按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金。

（3）发包人签发进度款支付证书或临时进度款支付证书，不表明发包人已同意、批准或接受了承包人完成的相应部分的工作。

12.4.5 进度付款的修正

在对已签发的进度款支付证书进行阶段汇总和复核中发现错误、遗漏或重复的，发包人和承包人均有权提出修正申请。经发包人和承包人同意的修正，应在下期进度付款中支付或扣除。

12.4.6 支付分解表

1.支付分解表的编制要求

（1）支付分解表中所列的每期付款金额，应为第12.4.2项〔进度付款申请单的编制〕第（1）目的估算金额；

（2）实际进度与施工进度计划不一致的，合同当事人可按照第4.4款〔商定或确定〕修改支付分解表；

（3）不采用支付分解表的，承包人应向发包人和监理人提交按季度编制的支付估算分解表，用于支付参考。

2.总价合同支付分解表的编制与审批

（1）除专用合同条款另有约定外，承包人应根据第7.2款〔施工进度计划〕约定的施工进度计划、签约合同价和工程量等因素对总价合同按月进行分解，编制支付分解表。承包人应当在收到监理人和发包人批准的施工进度计划后7天内，将支付分解表及编制支付分解表的支持性资料报送监理人。

（2）监理人应在收到支付分解表后7天内完成审核并报送发包人。发包人应在收到经监理人审核的支付分解表后7天内完成审批，经发包人批准的支付分解表为有约束力的支付分解表。

 （3）发包人逾期未完成支付分解表审批的，也未及时要求承包人进行修正和提供补充资料的，则承包人提交的支付分解表视为已经获得发包人批准。

3.单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批

除专用合同条款另有约定外，单价合同的总价项目，由承包人根据施工进度计划和总价项目的总价构成、费用性质、计划发生时间和相应工程量等因素按月进行分解，形成支付分解表，其编制与审批参照总价合同支付分解表的编制与审批执行。

##### 12.5支付账户

发包人应将合同价款支付至合同协议书中约定的承包人账户。

#### 13. 验收和工程试车

##### 13.1分部分项工程验收

13.1.1 分部分项工程质量应符合国家有关工程施工验收规范、标准及合同约定，承包人应按照施工组织设计的要求完成分部分项工程施工。

13.1.2 除专用合同条款另有约定外，分部分项工程经承包人自检合格并具备验收条件的，承包人应提前48小时通知监理人进行验收。监理人不能按时进行验收的，应在验收前24小时向承包人提交书面延期要求，但延期不能超过48小时。监理人未按时进行验收，也未提出延期要求的，承包人有权自行验收，监理人应认可验收结果。分部分项工程未经验收的，不得进入下一道工序施工。

分部分项工程的验收资料应当作为竣工资料的组成部分。

##### 13.2竣工验收

13.2.1竣工验收条件

工程具备以下条件的，承包人可以申请竣工验收：

（1）除发包人同意的甩项工作和缺陷修补工作外，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、试运行以及检验均已完成，并符合合同要求；

（2）已按合同约定编制了甩项工作和缺陷修补工作清单以及相应的施工计划；

（3）已按合同约定的内容和份数备齐竣工资料。

13.2.2竣工验收程序

除专用合同条款另有约定外，承包人申请竣工验收的，应当按照以下程序进行：

（1）承包人向监理人报送竣工验收申请报告，监理人应在收到竣工验收申请报告后14天内完成审查并报送发包人。监理人审查后认为尚不具备验收条件的，应通知承包人在竣工验收前承包人还需完成的工作内容，承包人应在完成监理人通知的全部工作内容后，再次提交竣工验收申请报告。

（2）监理人审查后认为已具备竣工验收条件的，应将竣工验收申请报告提交发包人，发包人应在收到经监理人审核的竣工验收申请报告后28天内审批完毕并组织监理人、承包人、设计人等相关单位完成竣工验收。

（3）竣工验收合格的，发包人应在验收合格后14天内向承包人签发工程接收证书。发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自验收合格后第15天起视为已颁发工程接收证书。

（4）竣工验收不合格的，监理人应按照验收意见发出指示，要求承包人对不合格工程返工、修复或采取其他补救措施，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。承包人在完成不合格工程的返工、修复或采取其他补救措施后，应重新提交竣工验收申请报告，并按本项约定的程序重新进行验收。

（5）工程未经验收或验收不合格，发包人擅自使用的，应在转移占有工程后7天内向承包人颁发工程接收证书；发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自转移占有后第15天起视为已颁发工程接收证书。

除专用合同条款另有约定外，发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的，每逾期一天，应以签约合同价为基数，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金。

13.2.3竣工日期

工程经竣工验收合格的，以承包人提交竣工验收申请报告之日为实际竣工日期，并在工程接收证书中载明；因发包人原因，未在监理人收到承包人提交的竣工验收申请报告42天内完成竣工验收，或完成竣工验收不予签发工程接收证书的，以提交竣工验收申请报告的日期为实际竣工日期；工程未经竣工验收，发包人擅自使用的，以转移占有工程之日为实际竣工日期。

13.2.4 拒绝接收全部或部分工程

对于竣工验收不合格的工程，承包人完成整改后，应当重新进行竣工验收，经重新组织验收仍不合格的且无法采取措施补救的，则发包人可以拒绝接收不合格工程，因不合格工程导致其他工程不能正常使用的，承包人应采取措施确保相关工程的正常使用，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

13.2.5 移交、接收全部与部分工程

除专用合同条款另有约定外，合同当事人应当在颁发工程接收证书后7天内完成工程的移交。

发包人无正当理由不接收工程的，发包人自应当接收工程之日起，承担工程照管、成品保护、保管等与工程有关的各项费用，合同当事人可以在专用合同条款中另行约定发包人逾期接收工程的违约责任。

承包人无正当理由不移交工程的，承包人应承担工程照管、成品保护、保管等与工程有关的各项费用，合同当事人可以在专用合同条款中另行约定承包人无正当理由不移交工程的违约责任。

##### 13.3工程试车

13.3.1试车程序

工程需要试车的，除专用合同条款另有约定外，试车内容应与承包人承包范围相一致，试车费用由承包人承担。工程试车应按如下程序进行：

（1）具备单机无负荷试车条件，承包人组织试车，并在试车前48小时书面通知监理人，通知中应载明试车内容、时间、地点。承包人准备试车记录，发包人根据承包人要求为试车提供必要条件。试车合格的，监理人在试车记录上签字。监理人在试车合格后不在试车记录上签字，自试车结束满24小时后视为监理人已经认可试车记录，承包人可继续施工或办理竣工验收手续。

监理人不能按时参加试车，应在试车前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，由此导致工期延误的，工期应予以顺延。监理人未能在前述期限内提出延期要求，又不参加试车的，视为认可试车记录。

（2）具备无负荷联动试车条件，发包人组织试车，并在试车前48小时以书面形式通知承包人。通知中应载明试车内容、时间、地点和对承包人的要求，承包人按要求做好准备工作。试车合格，合同当事人在试车记录上签字。承包人无正当理由不参加试车的，视为认可试车记录。

13.3.2 试车中的责任

因设计原因导致试车达不到验收要求，发包人应要求设计人修改设计，承包人按修改后的设计重新安装。发包人承担修改设计、拆除及重新安装的全部费用，工期相应顺延。因承包人原因导致试车达不到验收要求，承包人按监理人要求重新安装和试车，并承担重新安装和试车的费用，工期不予顺延。

因工程设备制造原因导致试车达不到验收要求的，由采购该工程设备的合同当事人负责重新购置或修理，承包人负责拆除和重新安装，由此增加的修理、重新购置、拆除及重新安装的费用及延误的工期由采购该工程设备的合同当事人承担。

13.3.3 投料试车

如需进行投料试车的，发包人应在工程竣工验收后组织投料试车。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，并在专用合同条款中约定有关事项。

投料试车合格的，费用由发包人承担；因承包人原因造成投料试车不合格的，承包人应按照发包人要求进行整改，由此产生的整改费用由承包人承担；非因承包人原因导致投料试车不合格的，如发包人要求承包人进行整改的，由此产生的费用由发包人承担。

##### 13.4提前交付单位工程的验收

13.4.1 发包人需要在工程竣工前使用单位工程的，或承包人提出提前交付已经竣工的单位工程且经发包人同意的，可进行单位工程验收，验收的程序按照第13.2款〔竣工验收〕的约定进行。

验收合格后，由监理人向承包人出具经发包人签认的单位工程接收证书。已签发单位工程接收证书的单位工程由发包人负责照管。单位工程的验收成果和结论作为整体工程竣工验收申请报告的附件。

13.4.2 发包人要求在工程竣工前交付单位工程，由此导致承包人费用增加和（或）工期延误的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

##### 13.5 施工期运行

13.5.1 施工期运行是指合同工程尚未全部竣工，其中某项或某几项单位工程或工程设备安装已竣工，根据专用合同条款约定，需要投入施工期运行的，经发包人按第13.4款〔提前交付单位工程的验收〕的约定验收合格，证明能确保安全后，才能在施工期投入运行。

13.5.2 在施工期运行中发现工程或工程设备损坏或存在缺陷的，由承包人按第15.2款〔缺陷责任期〕约定进行修复。

##### 13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

颁发工程接收证书后，承包人应按以下要求对施工现场进行清理：

（1）施工现场内残留的垃圾已全部清除出场；

（2）临时工程已拆除，场地已进行清理、平整或复原；

（3）按合同约定应撤离的人员、承包人施工设备和剩余的材料，包括废弃的施工设备和材料，已按计划撤离施工现场；

（4）施工现场周边及其附近道路、河道的施工堆积物，已全部清理；

（5）施工现场其他场地清理工作已全部完成。

施工现场的竣工退场费用由承包人承担。承包人应在专用合同条款约定的期限内完成竣工退场，逾期未完成的，发包人有权出售或另行处理承包人遗留的物品，由此支出的费用由承包人承担，发包人出售承包人遗留物品所得款项在扣除必要费用后应返还承包人。

13.6.2 地表还原

承包人应按发包人要求恢复临时占地及清理场地，承包人未按发包人的要求恢复临时占地，或者场地清理未达到合同约定要求的，发包人有权委托其他人恢复或清理，所发生的费用由承包人承担。

#### 14. 竣工结算

##### 14.1 竣工结算申请

除专用合同条款另有约定外，承包人应在工程竣工验收合格后28天内向发包人和监理人提交竣工结算申请单，并提交完整的结算资料，有关竣工结算申请单的资料清单和份数等要求由合同当事人在专用合同条款中约定。

除专用合同条款另有约定外，竣工结算申请单应包括以下内容：

（1）竣工结算合同价格；

（2）发包人已支付承包人的款项；

（3）应扣留的质量保证金。已缴纳履约保证金的或提供其他工程质量担保方式的除外；

（4）发包人应支付承包人的合同价款。

##### 14.2 竣工结算审核

（1）除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到竣工结算申请单后14天内完成核查并报送发包人。发包人应在收到监理人提交的经审核的竣工结算申请单后14天内完成审批，并由监理人向承包人签发经发包人签认的竣工付款证书。监理人或发包人对竣工结算申请单有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料，承包人应提交修正后的竣工结算申请单。

发包人在收到承包人提交竣工结算申请书后28天内未完成审批且未提出异议的，视为发包人认可承包人提交的竣工结算申请单，并自发包人收到承包人提交的竣工结算申请单后第29天起视为已签发竣工付款证书。

（2）除专用合同条款另有约定外，发包人应在签发竣工付款证书后的14 天内，完成对承包人的竣工付款。发包人逾期支付的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金；逾期支付超过56天的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率的两倍支付违约金。

（3）承包人对发包人签认的竣工付款证书有异议的，对于有异议部分应在收到发包人签认的竣工付款证书后7天内提出异议，并由合同当事人按照专用合同条款约定的方式和程序进行复核，或按照第20条〔争议解决〕约定处理。对于无异议部分，发包人应签发临时竣工付款证书，并按本款第（2）项完成付款。承包人逾期未提出异议的，视为认可发包人的审批结果。

##### 14.3 甩项竣工协议

发包人要求甩项竣工的，合同当事人应签订甩项竣工协议。在甩项竣工协议中应明确，合同当事人按照第14.1款〔竣工结算申请〕及14.2款〔竣工结算审核〕的约定，对已完合格工程进行结算，并支付相应合同价款。

##### 14.4 最终结清

14.4.1 最终结清申请单

（1）除专用合同条款另有约定外，承包人应在缺陷责任期终止证书颁发后7天内，按专用合同条款约定的份数向发包人提交最终结清申请单，并提供相关证明材料。

除专用合同条款另有约定外，最终结清申请单应列明质量保证金、应扣除的质量保证金、缺陷责任期内发生的增减费用。

（2）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，承包人应向发包人提交修正后的最终结清申请单。

14.4.2 最终结清证书和支付

（1）除专用合同条款另有约定外，发包人应在收到承包人提交的最终结清申请单后14天内完成审批并向承包人颁发最终结清证书。发包人逾期未完成审批，又未提出修改意见的，视为发包人同意承包人提交的最终结清申请单，且自发包人收到承包人提交的最终结清申请单后15天起视为已颁发最终结清证书。

（2）除专用合同条款另有约定外，发包人应在颁发最终结清证书后7天内完成支付。发包人逾期支付的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金；逾期支付超过56天的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率的两倍支付违约金。

（3）承包人对发包人颁发的最终结清证书有异议的，按第20条〔争议解决〕的约定办理。

#### 15. 缺陷责任与保修

##### 15.1 工程保修的原则

在工程移交发包人后，因承包人原因产生的质量缺陷，承包人应承担质量缺陷责任和保修义务。缺陷责任期届满，承包人仍应按合同约定的工程各部位保修年限承担保修义务。

##### 15.2 缺陷责任期

15.2.1 缺陷责任期从工程通过竣工验收之日起计算，合同当事人应在专用合同条款约定缺陷责任期的具体期限，但该期限最长不超过24个月。

单位工程先于全部工程进行验收，经验收合格并交付使用的，该单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。因承包人原因导致工程无法按合同约定期限进行竣工验收的，缺陷责任期从实际通过竣工验收之日起计算。因发包人原因导致工程无法按合同约定期限进行竣工验收的，在承包人提交竣工验收报告90天后，工程自动进入缺陷责任期；发包人未经竣工验收擅自使用工程的，缺陷责任期自工程转移占有之日起开始计算。

15.2.2缺陷责任期内，由承包人原因造成的缺陷，承包人应负责维修，并承担鉴定及维修费用。如承包人不维修也不承担费用，发包人可按合同约定从保证金或银行保函中扣除，费用超出保证金额的，发包人可按合同约定向承包人进行索赔。承包人维修并承担相应费用后，不免除对工程的损失赔偿责任。发包人有权要求承包人延长缺陷责任期，并应在原缺陷责任期届满前发出延长通知。但缺陷责任期（含延长部分）最长不能超过24个月。

由他人原因造成的缺陷，发包人负责组织维修，承包人不承担费用，且发包人不得从保证金中扣除费用。

15.2.3 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。

15.2.4除专用合同条款另有约定外，承包人应于缺陷责任期届满后7天内向发包人发出缺陷责任期届满通知，发包人应在收到缺陷责任期满通知后14天内核实承包人是否履行缺陷修复义务，承包人未能履行缺陷修复义务的，发包人有权扣除相应金额的维修费用。发包人应在收到缺陷责任期届满通知后14天内，向承包人颁发缺陷责任期终止证书。

##### 15.3 质量保证金

经合同当事人协商一致扣留质量保证金的，应在专用合同条款中予以明确。

在工程项目竣工前，承包人已经提供履约担保的，发包人不得同时预留工程质量保证金。

15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

承包人提供质量保证金有以下三种方式：

（1）质量保证金保函；

（2）相应比例的工程款；

（3）双方约定的其他方式。

除专用合同条款另有约定外，质量保证金原则上采用上述第（1）种方式。

15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留有以下三种方式：

（1）在支付工程进度款时逐次扣留，在此情形下，质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额；

（2）工程竣工结算时一次性扣留质量保证金；

（3）双方约定的其他扣留方式。

除专用合同条款另有约定外，质量保证金的扣留原则上采用上述第（1）种方式。

发包人累计扣留的质量保证金不得超过工程价款结算总额的3%。如承包人在发包人签发竣工付款证书后28天内提交质量保证金保函，发包人应同时退还扣留的作为质量保证金的工程价款；保函金额不得超过工程价款结算总额的3%。

发包人在退还质量保证金的同时按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付利息。

15.3.3 质量保证金的退还

缺陷责任期内，承包人认真履行合同约定的责任，到期后，承包人可向发包人申请返还保证金。

发包人在接到承包人返还保证金申请后，应于14天内会同承包人按照合同约定的内容进行核实。如无异议，发包人应当按照约定将保证金返还给承包人。对返还期限没有约定或者约定不明确的，发包人应当在核实后14天内将保证金返还承包人，逾期未返还的，依法承担违约责任。发包人在接到承包人返还保证金申请后14天内不予答复，经催告后14天内仍不予答复，视同认可承包人的返还保证金申请。

发包人和承包人对保证金预留、返还以及工程维修质量、费用有争议的，按本合同第20条约定的争议和纠纷解决程序处理。

##### 15.4 保修

15.4.1保修责任

工程保修期从工程竣工验收合格之日起算，具体分部分项工程的保修期由合同当事人在专用合同条款中约定，但不得低于法定最低保修年限。在工程保修期内，承包人应当根据有关法律规定以及合同约定承担保修责任。

发包人未经竣工验收擅自使用工程的，保修期自转移占有之日起算。

15.4.2 修复费用

保修期内，修复的费用按照以下约定处理：

（1）保修期内，因承包人原因造成工程的缺陷、损坏，承包人应负责修复，并承担修复的费用以及因工程的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失；

（2）保修期内，因发包人使用不当造成工程的缺陷、损坏，可以委托承包人修复，但发包人应承担修复的费用，并支付承包人合理利润；

（3）因其他原因造成工程的缺陷、损坏，可以委托承包人修复，发包人应承担修复的费用，并支付承包人合理的利润，因工程的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失由责任方承担。

15.4.3 修复通知

在保修期内，发包人在使用过程中，发现已接收的工程存在缺陷或损坏的，应书面通知承包人予以修复，但情况紧急必须立即修复缺陷或损坏的，发包人可以口头通知承包人并在口头通知后48小时内书面确认，承包人应在专用合同条款约定的合理期限内到达工程现场并修复缺陷或损坏。

15.4.4 未能修复

因承包人原因造成工程的缺陷或损坏，承包人拒绝维修或未能在合理期限内修复缺陷或损坏，且经发包人书面催告后仍未修复的，发包人有权自行修复或委托第三方修复，所需费用由承包人承担。但修复范围超出缺陷或损坏范围的，超出范围部分的修复费用由发包人承担。

15.4.5 承包人出入权

在保修期内，为了修复缺陷或损坏，承包人有权出入工程现场，除情况紧急必须立即修复缺陷或损坏外，承包人应提前24小时通知发包人进场修复的时间。承包人进入工程现场前应获得发包人同意，且不应影响发包人正常的生产经营，并应遵守发包人有关保安和保密等规定。

#### 16. 违约

##### 16.1 发包人违约

16.1.1 发包人违约的情形

在合同履行过程中发生的下列情形，属于发包人违约：

（1）因发包人原因未能在计划开工日期前7天内下达开工通知的；

（2）因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的；

（3）发包人违反第10.1款〔变更的范围〕第（2）项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的；

（4）发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的；

（5）因发包人违反合同约定造成暂停施工的；

（6）发包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；

（7）发包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；

（8）发包人未能按照合同约定履行其他义务的。

发包人发生除本项第（7）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28天内仍不纠正违约行为的，承包人有权暂停相应部位工程施工，并通知监理人。

16.1.2 发包人违约的责任

发包人应承担因其违约给承包人增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。此外，合同当事人可在专用合同条款中另行约定发包人违约责任的承担方式和计算方法。

16.1.3 因发包人违约解除合同

除专用合同条款另有约定外，承包人按第16.1.1项〔发包人违约的情形〕约定暂停施工满28天后，发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，或出现第16.1.1项〔发包人违约的情形〕第（7）目约定的违约情况，承包人有权解除合同，发包人应承担由此增加的费用，并支付承包人合理的利润。

16.1.4 因发包人违约解除合同后的付款

承包人按照本款约定解除合同的，发包人应在解除合同后28天内支付下列款项，并解除履约担保：

（1）合同解除前所完成工作的价款；

（2）承包人为工程施工订购并已付款的材料、工程设备和其他物品的价款；

（3）承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的款项；

（4）按照合同约定在合同解除前应支付的违约金；

（5）按照合同约定应当支付给承包人的其他款项；

（6）按照合同约定应退还的质量保证金；

（7）因解除合同给承包人造成的损失。

合同当事人未能就解除合同后的结清达成一致的，按照第20条〔争议解决〕的约定处理。

承包人应妥善做好已完工程和与工程有关的已购材料、工程设备的保护和移交工作，并将施工设备和人员撤出施工现场，发包人应为承包人撤出提供必要条件。

##### 16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形

在合同履行过程中发生的下列情形，属于承包人违约：

（1）承包人违反合同约定进行转包或违法分包的；

（2）承包人违反合同约定采购和使用不合格的材料和工程设备的；

（3）因承包人原因导致工程质量不符合合同要求的；

（4）承包人违反第8.9款〔材料与设备专用要求〕的约定，未经批准，私自将已按照合同约定进入施工现场的材料或设备撤离施工现场的；

（5）承包人未能按施工进度计划及时完成合同约定的工作，造成工期延误的；

（6）承包人在缺陷责任期及保修期内，未能在合理期限对工程缺陷进行修复，或拒绝按发包人要求进行修复的；

（7）承包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；

（8）承包人未能按照合同约定履行其他义务的。

承包人发生除本项第（7）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。

16.2.2 承包人违约的责任

承包人应承担因其违约行为而增加的费用和（或）延误的工期。此外，合同当事人可在专用合同条款中另行约定承包人违约责任的承担方式和计算方法。

16.2.3 因承包人违约解除合同

除专用合同条款另有约定外，出现第16.2.1项〔承包人违约的情形〕第（7）目约定的违约情况时，或监理人发出整改通知后，承包人在指定的合理期限内仍不纠正违约行为并致使合同目的不能实现的，发包人有权解除合同。合同解除后，因继续完成工程的需要，发包人有权使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件，合同当事人应在专用合同条款约定相应费用的承担方式。发包人继续使用的行为不免除或减轻承包人应承担的违约责任。

16.2.4因承包人违约解除合同后的处理

因承包人原因导致合同解除的，则合同当事人应在合同解除后28天内完成估价、付款和清算，并按以下约定执行：

（1）合同解除后，按第4.4款〔商定或确定〕商定或确定承包人实际完成工作对应的合同价款，以及承包人已提供的材料、工程设备、施工设备和临时工程等的价值；

（2）合同解除后，承包人应支付的违约金；

（3）合同解除后，因解除合同给发包人造成的损失；

（4）合同解除后，承包人应按照发包人要求和监理人的指示完成现场的清理和撤离；

（5）发包人和承包人应在合同解除后进行清算，出具最终结清付款证书，结清全部款项。

因承包人违约解除合同的，发包人有权暂停对承包人的付款，查清各项付款和已扣款项。发包人和承包人未能就合同解除后的清算和款项支付达成一致的，按照第20条〔争议解决〕的约定处理。

16.2.5采购合同权益转让

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采购合同的权益转让给发包人，承包人应在收到解除合同通知后14天内，协助发包人与采购合同的供应商达成相关的转让协议。

##### 16.3 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。

#### 17. 不可抗力

##### 17.1 不可抗力的确认

不可抗力是指合同当事人在签订合同时不可预见，在合同履行过程中不可避免且不能克服的自然灾害和社会性突发事件，如地震、海啸、瘟疫、骚乱、戒严、暴动、战争和专用合同条款中约定的其他情形。

不可抗力发生后，发包人和承包人应收集证明不可抗力发生及不可抗力造成损失的证据，并及时认真统计所造成的损失。合同当事人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4.4款〔商定或确定〕的约定处理。发生争议时，按第20条〔争议解决〕的约定处理。

##### 17.2 不可抗力的通知

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。

不可抗力持续发生的，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。

##### 17.3 不可抗力后果的承担

17.3.1 不可抗力引起的后果及造成的损失由合同当事人按照法律规定及合同约定各自承担。不可抗力发生前已完成的工程应当按照合同约定进行计量支付。

17.3.2 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，由合同当事人按以下原则承担：

（1）永久工程、已运至施工现场的材料和工程设备的损坏，以及因工程损坏造成的第三人人员伤亡和财产损失由发包人承担；

（2）承包人施工设备的损坏由承包人承担；

（3）发包人和承包人承担各自人员伤亡和财产的损失；

（4）因不可抗力影响承包人履行合同约定的义务，已经引起或将引起工期延误的，应当顺延工期，由此导致承包人停工的费用损失由发包人和承包人合理分担，停工期间必须支付的工人工资由发包人承担；

（5）因不可抗力引起或将引起工期延误，发包人要求赶工的，由此增加的赶工费用由发包人承担；

（6）承包人在停工期间按照发包人要求照管、清理和修复工程的费用由发包人承担。

不可抗力发生后，合同当事人均应采取措施尽量避免和减少损失的扩大，任何一方当事人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。

因合同一方迟延履行合同义务，在迟延履行期间遭遇不可抗力的，不免除其违约责任。

##### 17.4 因不可抗力解除合同

因不可抗力导致合同无法履行连续超过84天或累计超过140天的，发包人和承包人均有权解除合同。合同解除后，由双方当事人按照第4.4款〔商定或确定〕商定或确定发包人应支付的款项，该款项包括：

（1）合同解除前承包人已完成工作的价款；

（2）承包人为工程订购的并已交付给承包人，或承包人有责任接受交付的材料、工程设备和其他物品的价款；

（3）发包人要求承包人退货或解除订货合同而产生的费用，或因不能退货或解除合同而产生的损失；

（4）承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的费用；

（5）按照合同约定在合同解除前应支付给承包人的其他款项；

（6）扣减承包人按照合同约定应向发包人支付的款项；

（7）双方商定或确定的其他款项。

除专用合同条款另有约定外，合同解除后，发包人应在商定或确定上述款项后28天内完成上述款项的支付。

#### 18. 保险

##### 18.1 工程保险

除专用合同条款另有约定外，发包人应投保建筑工程一切险或安装工程一切险；发包人委托承包人投保的，因投保产生的保险费和其他相关费用由发包人承担。

##### 18.2 工伤保险

18.2.1 发包人应依照法律规定参加工伤保险，并为在施工现场的全部员工办理工伤保险，缴纳工伤保险费，并要求监理人及由发包人为履行合同聘请的第三方依法参加工伤保险。

18.2.2 承包人应依照法律规定参加工伤保险，并为其履行合同的全部员工办理工伤保险，缴纳工伤保险费，并要求分包人及由承包人为履行合同聘请的第三方依法参加工伤保险。

##### 18.3其他保险

发包人和承包人可以为其施工现场的全部人员办理意外伤害保险并支付保险费，包括其员工及为履行合同聘请的第三方的人员，具体事项由合同当事人在专用合同条款约定。

除专用合同条款另有约定外，承包人应为其施工设备等办理财产保险。

##### 18.4持续保险

合同当事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。

##### 18.5 保险凭证

合同当事人应及时向另一方当事人提交其已投保的各项保险的凭证和保险单复印件。

##### 18.6 未按约定投保的补救

18.6.1发包人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，则承包人可代为办理，所需费用由发包人承担。发包人未按合同约定办理保险，导致未能得到足额赔偿的，由发包人负责补足。

18.6.2承包人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，则发包人可代为办理，所需费用由承包人承担。承包人未按合同约定办理保险，导致未能得到足额赔偿的，由承包人负责补足。

##### 18.7 通知义务

除专用合同条款另有约定外，发包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得承包人同意，并通知监理人；承包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得发包人同意，并通知监理人。

保险事故发生时，投保人应按照保险合同规定的条件和期限及时向保险人报告。发包人和承包人应当在知道保险事故发生后及时通知对方。

#### 19. 索赔

##### 19.1承包人的索赔

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：

（1）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；

（2）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报告；索赔报告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；

（3）索赔事件具有持续影响的，承包人应按合理时间间隔继续递交延续索赔通知，说明持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；

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

##### 19.2 对承包人索赔的处理

对承包人索赔的处理如下：

（1）监理人应在收到索赔报告后14天内完成审查并报送发包人。监理人对索赔报告存在异议的，有权要求承包人提交全部原始记录副本；

（2）发包人应在监理人收到索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后的28天内，由监理人向承包人出具经发包人签认的索赔处理结果。发包人逾期答复的，则视为认可承包人的索赔要求；

（3）承包人接受索赔处理结果的，索赔款项在当期进度款中进行支付；承包人不接受索赔处理结果的，按照第20条〔争议解决〕约定处理。

##### 19.3发包人的索赔

根据合同约定，发包人认为有权得到赔付金额和（或）延长缺陷责任期的，监理人应向承包人发出通知并附有详细的证明。

发包人应在知道或应当知道索赔事件发生后28天内通过监理人向承包人提出索赔意向通知书，发包人未在前述28天内发出索赔意向通知书的，丧失要求赔付金额和（或）延长缺陷责任期的权利。发包人应在发出索赔意向通知书后28天内，通过监理人向承包人正式递交索赔报告。

##### 19.4 对发包人索赔的处理

对发包人索赔的处理如下：

（1）承包人收到发包人提交的索赔报告后，应及时审查索赔报告的内容、查验发包人证明材料；

（2）承包人应在收到索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后28天内，将索赔处理结果答复发包人。如果承包人未在上述期限内作出答复的，则视为对发包人索赔要求的认可；

（3）承包人接受索赔处理结果的，发包人可从应支付给承包人的合同价款中扣除赔付的金额或延长缺陷责任期；发包人不接受索赔处理结果的，按第20条〔争议解决〕约定处理。

##### 19.5 提出索赔的期限

（1）承包人按第14.2款〔竣工结算审核〕约定接收竣工付款证书后，应被视为已无权再提出在工程接收证书颁发前所发生的任何索赔。

（2）承包人按第14.4款〔最终结清〕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。

#### 20. 争议解决

##### 20.1和解

合同当事人可以就争议自行和解，自行和解达成协议的经双方签字并盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

##### 20.2调解

合同当事人可以就争议请求建设行政主管部门、行业协会或其他第三方进行调解，调解达成协议的，经双方签字并盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

##### 20.3争议评审

合同当事人在专用合同条款中约定采取争议评审方式解决争议以及评审规则，并按下列约定执行：

20.3.1 争议评审小组的确定

合同当事人可以共同选择一名或三名争议评审员，组成争议评审小组。除专用合同条款另有约定外，合同当事人应当自合同签订后28天内，或者争议发生后14天内，选定争议评审员。

选择一名争议评审员的，由合同当事人共同确定；选择三名争议评审员的，各自选定一名，第三名成员为首席争议评审员，由合同当事人共同确定或由合同当事人委托已选定的争议评审员共同确定，或由专用合同条款约定的评审机构指定第三名首席争议评审员。

除专用合同条款另有约定外，评审员报酬由发包人和承包人各承担一半。

20.3.2 争议评审小组的决定

合同当事人可在任何时间将与合同有关的任何争议共同提请争议评审小组进行评审。争议评审小组应秉持客观、公正原则，充分听取合同当事人的意见，依据相关法律、规范、标准、案例经验及商业惯例等，自收到争议评审申请报告后14天内作出书面决定，并说明理由。合同当事人可以在专用合同条款中对本项事项另行约定。

20.3.3 争议评审小组决定的效力

争议评审小组作出的书面决定经合同当事人签字确认后，对双方具有约束力，双方应遵照执行。

任何一方当事人不接受争议评审小组决定或不履行争议评审小组决定的，双方可选择采用其他争议解决方式。

##### 20.4仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项产生的争议，合同当事人可以在专用合同条款中约定以下一种方式解决争议：

（1）向约定的仲裁委员会申请仲裁；

（2）向有管辖权的人民法院起诉。

##### 20.5争议解决条款效力

合同有关争议解决的条款独立存在，合同的变更、解除、终止、无效或者被撤销均不影响其效力。

### 第三部分 专用合同条款

#### 1. 一般约定

##### 1.1 词语定义

1.1.1合同

1.1.1.1其他合同文件包括：（但不限于）北京清华长庚医院院内管理制度。

##### 1.2 合同当事人及其他相关方

1.2.1监理人：

名 称：  ；

资质类别和等级： ；

联系电话： ；

电子信箱： ；

通信地址： 。

1.2.2 设计人：

名 称：  ；

资质类别和等级： ；

联系电话： ；

电子信箱： ；

通信地址： 。

##### 1.3 工程和设备

1.3.1 作为施工现场组成部分的其他场所包括： 。

1.3.2 永久占地包括：   。

1.3.3 临时占地包括：承包人临时办公区 。

##### 1.4法律

适用于合同的其他规范性文件：北京清华长庚医院院内管理制度。

##### 1.5 标准和规范

1.5.1适用于工程的标准规范包括：国家、行业和北京市颁布的最新标准和规范。

1.5.2发包人对工程的技术标准和功能要求的特殊要求：国家、行业及北京市地方标准、规范存在不一致时，以要求严格者为准；国内没有相应标准、规范时，按设计文件、产品说明书或经专家论证由发包人批准后的技术方案为准。

##### 1.6 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：见通用合同条款1.5。

##### 1.7 图纸和承包人文件

1.7.1 图纸的提供

发包人向承包人提供图纸的期限：合同签定后7日内；

发包人向承包人提供图纸的数量：2套；

发包人向承包人提供图纸的内容：包括但不限于建筑、结构、暖通、电气、给排水等专业图纸。

1.7.2 承包人文件

需要由承包人提供的文件，包括但不限于：项目组织机构及人员表、施工总进度计划、材料进场计划、资金使用计划、施工技术方案、劳动力计划、主要机械使用表、安全文明施工方案；

承包人提供的文件的期限为：合同签定后7日内；

承包人提供的文件的数量为：2份；

承包人提供的文件的形式为：盖章纸质文档和电子文档；

发包人审批承包人文件的期限：收到文件后7日内。

##### 1.8 联络

1.8.1发包人和承包人应当在7天内将与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等书面函件送达对方当事人。

1.8.2 发包人接收文件的地点：北京清华长庚医院2号楼1层；

发包人指定的接收人为：发包人代表 。

承包人接收文件的地点： ；

承包人指定的接收人为： 。

监理人接收文件的地点： ；

监理人指定的接收人为： 。

##### 1.9 交通运输

1.9.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：承包人严格遵守《工程承揽须知》中有关进出场的规定。

1.9.2 场内交通

关于场外交通和场内交通的边界的约定：以医院围墙及大门为界

关于发包人向承包人免费提供满足工程施工需要的场内道路和交通设施的约定：承包人需依照医院正常营业的要求进出施工作业场所。

1.9.3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费用和其他有关费用由承包人承担。

1.9.4场内施工道路

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。

1.9.5 道路通行权

负责取得道路通行权、场外设施修建权的办理人:承包人。

##### 1.10知识产权

1.10.1关于发包人提供给承包人的图纸、发包人为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映发包人关于合同要求或其他类似性质的文件的著作权的归属：发包人 。

关于发包人提供的上述文件的使用限制的要求：禁止向第三方泄露，禁止用于履行本合同以外的目的 。

1.10.2 关于承包人为实施工程所编制文件的著作权的归属： 发包人 。

关于承包人提供的上述文件的使用限制的要求：发包人。

1.10.3 承包人在施工过程中所采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费的承担方式：由承包人承担 。

##### 1.11工程量清单错误的修正

出现工程量清单错误时，是否调整合同价格： 可。

允许调整合同价格的工程量偏差范围：按承包人在履行合同义务中完成的工程量计算。

#### 2. 发包人

##### 2.1 发包人代表

发包人代表：

姓 名：   ；

身份证号：   ；

职 务：  ；

联系电话：   ；

电子信箱：   ；

通信地址：  。

发包人对发包人代表的授权范围如下：工程现场管理责任人。

##### 2.2 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.2.1 提供施工现场

关于发包人移交施工现场的期限要求：满足医院内医疗作业前提下提供。

2.2.2 提供施工条件

关于发包人应负责提供施工所需要的条件，包括：提供可接至施工场所的水、电、道路等。

#### 3. 承包人

##### 3.1 承包人的一般义务

（1）承包人提交的竣工资料的内容：提供２套竣工图及相应的可编辑的电子文档图1套；并填写[附件4：《主要建设工程文件目录](#_Toc14095531)》。

。

承包人需要提交的竣工资料套数：2套 。

承包人提交的竣工资料的费用承担： 承包人承担 。

承包人提交的竣工资料移交时间： 竣工验收后1个月内 。

承包人提交的竣工资料形式要求： 纸质文档及电子文档 。

（2）承包人应履行的其他义务：承包人须严格按国家、北京市有关规定支付工人工资，不得拖欠或克扣，若由此导致各种纠纷处罚一概由承包人承担；承包人施工前应仔细核对和专业图纸，若有矛盾或不合理之处须及时汇总报送监理工程师和发包人，以免导致工期延误、工程变更；承包人应制定必要的作业安全措施，并加强对施工人员的教育管理，为员工配备安全防护措施，确保施工安全、第三者安全及医院的正常医疗作业，凡施工中发生的一切质量、安全事故，均由承包人承担。

##### 3.2 项目经理

3.2.1 项目经理：

姓 名：  ；

身份证号：  ；

建造师执业资格等级：  ；

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： ；

联系电话：  ；

电子信箱：  ；

通信地址：  ；

承包人对项目经理的授权范围如下：北京清华长庚医院工程项目的现场施工组织、管理、协调、结算办理等。

关于项目经理每月在施工现场的时间要求：每月不少于22个工作日。

承包人未提交劳动合同，以及没有为项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：由承包人全部承担。

项目经理未经批准，擅自离开施工现场的违约责任：承包人应支付发包人每日5000元的赔偿金，离开施工现场累计，时超过20天的，发包人有权解除合同，并且由承包人向发包人支付合同总价10%的违约金 。

3.2.2 承包人擅自更换项目经理的违约责任：承包人应支付发包人每日5000元的赔偿金，更换后超过20天的仍未向发包人报告的，时超过20天的，发包人有权解除合同，并且由承包人向发包人支付合同总价10%的违约金 。

3.2.3 承包人无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任： 同上。   。

##### 3.3 承包人人员

3.3.1 承包人提交项目管理机构及施工现场管理人员安排报告的期限：合同签定后3日内，并填写附件6《承包人主要管理人员表》。

3.3.2 承包人无正当理由拒绝撤换主要施工管理人员的违约责任：承包人应支付发包人每日2000元的赔偿金，超过20天承包人仍未撤换主要施工管理人员的，发包人有权解除合同，并且由承包人向发包人支付合同总价5%的违约金 。

3.3.3 承包人主要施工管理人员离开施工现场的批准要求：由承包人提前2日向发包人书面提出申请 。

3.3.4承包人擅自更换主要施工管理人员的违约责任：同上。

承包人主要施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：同上。

##### 3.4 分包

3.4.1 分包的一般约定

禁止分包的工程包括：主体结构、关键性工作。

 3.4.2分包的确定

允许分包的专业工程包括： ；

填写附件7《分包人主要管理人员表》。

其他关于分包的约定：本工程禁止转包、挂靠，否则一切责任由承包人承担，发包人有权随时终止施工合同，发包人有权扣除合同总价10%违约金，并按相关规定进行处罚。由此造成的一切损失均由承包人承担。

##### 3.5 工程照管与成品、半成品保护

承包人负责照管工程及工程相关的材料、工程设备的起始时间：自进入施工现场至竣工验收移交医院工处工程科。

##### 3.6 履约担保

承包人是否提供履约担保：合同金额超过400万或工期超过6个月则需提供银行履约保函。

承包人提供履约担保的形式、金额及期限的：银行履约保函金额为签约合同价的10%，担保期为工程竣工验收完成。

#### 4. 监理人

##### 4.1监理人的一般规定

关于监理人的监理内容：。

关于监理人的监理权限：。

关于监理人在施工现场的办公场所、生活场所的提供和费用承担的约定：

。

##### 4.2 监理人员

总监理工程师：

姓 名：  ；

职 务：  ；

监理工程师执业资格证书号： ；

联系电话：  ；

电子信箱：  ；

通信地址：  ；

关于监理人的其他约定：  。

#### 5. 工程质量

##### 5.1 质量要求

乙方应按现行的国家施工验收规范和质量评定标准进行施工。

5.1.1 特殊质量标准和要求： 无 。

关于工程奖项的约定：无 。

##### 5.2 隐蔽工程检查

5.2.1承包人提前通知监理人及发包人隐蔽工程检查的期限的约定： 提前1天 。

监理人及发包人不能按时进行检查时，应提前2小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：24小时。

#### 6. 安全文明施工与环境保护

##### 6.1安全文明施工

6.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定： 见附件《建设工程施工安全责任书》 。

6.1.2 关于治安保卫的特别约定： 承包人负责施工现场的安全保卫工作、提供和维护夜间施工使用的照明、围护设施，并达到建设行政主管部门、相关单位及发包人对施工现场的要求。由承包人原因导致的安全或责任事故，相关一切费用和法律责任均由承包人承担。

6.1.3 文明施工

合同当事人对文明施工的要求： 承包人应按照北京市相关规定及发包人的管理制度执行 。

#### 7. 工期和进度

##### 7.1 施工组织设计

7.1.1 合同当事人约定的施工组织设计应包括的其他内容： 无 。

7.1.2施工组织设计的提交和修改

承包人提交详细施工组织设计的期限的约定：施工作业开展前3日内。

发包人和监理人在收到详细的施工组织设计后确认或提出修改意见的期限：3日内。

##### 7.2 施工进度计划

7.2.1 施工进度计划的修订

发包人和监理人在收到修订的施工进度计划后确认或提出修改意见的期限：3日内。

##### 7.3 开工

##### 7.3.1 开工准备

关于承包人提交工程开工报审表的期限：合同签定后3日内。

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限：签发开工申请单。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限：无 。

##### 7.3.2开工通知

因发包人原因造成未能在合同签定之日起14天内发出开工通知的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。

##### 7.4 测量放线

7.4.1发包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的期限：签发开工申请单3日内。

##### 7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

因发包人原因导致工期延误的其他情形：现场施工影响正常医疗作业或遭病患投诉的。

由发包人原因造成的工期延误，承包人能得到工期顺延的，不得进行经济索赔。

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的计算方法为：每延迟一天，承包人赔偿发包人合同总价的5‰的违约金。同进承包人还必须赔偿发包人由此造成的全部损失，工期延误超过20天的，发包人有权解除合同，并且由承包人向发包人支付合同总价10%的违约金。

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：合同总价的50%。

##### 7.6 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定：无。

##### 7.7异常恶劣的气候条件

发包人和承包人同意以下情形视为异常恶劣的气候条件：无

##### 7.8 提前竣工的奖励

7.8.1提前竣工的奖励：无。

#### 8. 材料与设备

##### 8.1材料与工程设备的保管与使用

8.1.1发包人供应的材料设备的保管费用的承担：由承包人承担，发包人供应的材料设备见附件2《发包人供应的材料设备一览表》。

##### 8.2 样品

8.2.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量要求：开工前7日内由发包人提出。

##### 8.3 施工设备和临时设施

8.3.1 承包人提供的施工设备和临时设施

关于修建临时设施费用承担的约定：由承包人承担。

#### 9. 试验与检验

##### 9.1试验设备与试验人员

9.1.1 试验设备

施工现场需要配置的试验场所：由承包人承担。

施工现场需要配备的试验设备：由承包人承担 。

施工现场需要具备的其他试验条件：无。

##### 9.2 现场工艺试验

现场工艺试验的有关约定：无。

#### 10. 变更

##### 10.1变更的范围

关于变更的范围的约定：见通用合同款 。

##### 10.2 变更估价

10.2.1 变更估价原则

关于变更估价的约定: 见通用合同条款。

##### 10.3承包人的合理化建议

监理人审查承包人合理化建议的期限：3天。

发包人审批承包人合理化建议的期限：3天。

承包人提出的合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的奖励的方法和金额为：按20%的比例奖励承包人。

##### 10.4 暂估价

暂估价材料和工程设备的明细详见附件8：《暂估价一览表》。

10.4.1 依法必须招标的暂估价项目

对于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第1种方式确定。

10.4.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

对于不属于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第2 种方式确定。

承包人直接实施的暂估价项目的约定：无。

##### 10.5 暂列金额

合同当事人关于暂列金额使用的约定：按发包人的要求执行 。

#### 11. 价格调整

##### 11.1 市场价格波动引起的调整

市场价格波动是否调整合同价格的约定：调整。

市场价格波动风险调整范围包括：主要材料、人工和施工机械。

因市场价格波动调整合同价格，采用以下第2种方式对合同价格进行调整：

第1种方式：采用价格指数进行价格调整。

关于各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源的约定：无；

第2种方式：采用造价信息进行价格调整。

（2）关于基准价格的约定：投标期信息价。

专用合同条款：

①承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价低于基准价格的：专用合同条款合同履行期间的信息价涨幅以基准价格为基础超过15%时，或材料单价跌幅以已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过5%时，其超过部分据实调整。

②承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价高于基准价格的：专用合同条款合同履行期间材料单价跌幅以基准价格为基础超过5%时，材料单价涨幅以已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过15%时，其超过部分据实调整。

③承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价等于基准单价的：专用合同条款合同履行期间材料单价涨跌幅以基准单价为基础超过±15%时，其超过部分据实调整。

第3种方式：其他价格调整方式：无 。

#### 12. 合同价格、计量与支付

##### 12.1 合同价格形式：单价合同。

12.1.1综合单价包含的风险范围：工程量增减、清单漏错项、工程变更、市场波动等。

12.1.2风险费用的计算方法：

12.1.2.1工程量增减对综合单价的调整：

当清单项目所对应的工程量增加幅度在10%以内时，其综合单价不做调整，执行原有综合单价；

当清单项目所对应的工程量增加幅度超过10%，其综合单价应做调整。调整的方法是按照北京市发布的消耗量标准、市场价格、相关费用确定，人工、材料、机械等计算后的差价仅计取税金，不参与取费；

当清单项目所对应的工程量调减或因设计变更被取消时，其综合单价应按照原综合单价确定。

12.1.2.2清单漏错项或工程变更对综合单价的调整

合同履行过程中，出现工程量清单漏错项或非承包方原因设计变更，造成增加新的工程量清单项目时，可按下列方法确定其综合单价。

合同已有适用的综合单价，按合同中已有的综合单价确定；

合同有类似的综合单价，参照类似的综合单价确定；

合同没有适用或类似的综合单价，由承包方提出综合单价，经发包方确认后执行。

12.1.2.3市场波动对综合单价的调整

（1）人工工资、规费、税金

对于法律、法规、规章或有关政策出台导致工程税金、规费、人工成本变化，并由北京市建设行政主管部门或其授权的工程造价管理机构根据上述变化发布的政策性调整，承包方不应承担此类风险，应按照有关调整规定执行。

（2）材料价格

对于主要由市场波动导致的建筑材料价格风险可约定在增加15%内、减少5%幅度内，不调整综合单价；增加超过15%、减少超过5%，则应当调整。调整的方法是：承包方在采购材料前将采购数量和新的材料单价报发包方核对，由发包方确认采购材料的数量和单价。

（3）施工机械使用费

施工机械使用费由于汽柴油价格变动等原因造成上涨幅度在10%以内时，可不调整综合单价；超过时则予以调整。

12.1.3风险范围以外合同价格的调整方法：无。

##### 12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额： 签约合同价10%（扣除暂列金额、专业工程暂估价及安全文明施工费），并安全文明施工费的预付比例为100%。

预付款支付期限：合同签定后14日内。

预付款扣回的方式：不扣回。

##### 12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计算规则：现行国家及北京市计量规范规定的工程量计算规则计算。

12.3.2 计量周期

关于计量周期的约定：每月25日，由发包人审核签复并确认。

12.3.3 单价合同的计量

关于单价合同计量的约定：见通用合同条款。

##### 12.4 工程进度款支付

12.4.1 付款周期

关于付款周期的约定：如施工周期超过三个月则按照工程实际进度及完成工程量支付工程进度款；否则只支付预付款。

12.4.2 进度付款申请单的编制

关于进度付款申请单编制的约定：见通用合同条款。

12.4.3 进度付款申请单的提交

单价合同进度付款申请单提交的约定：每月25日。

12.4.4 进度款审核和支付

（1）监理人审查并报送发包人的期限：3日内 。

发包人完成审批并签发进度款支付证书的期限：14日内

（2）发包人支付进度款的期限：签发支付证书后14日内。

发包人逾期支付进度款的违约金的计算方式：无。

12.4.5 付款方式

本合同款项以银行转账方式支付。工程竣工验收合格后支付至合同额85%，待工程竣工验收合格且交付使用、建设单位审计完成后支付至结算总价的95%；

#### 13.验收和工程试车

##### 13.1 分部分项工程验收

13.1.1监理人不能按时进行验收时，应提前24小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：24小时。

##### 13.2 竣工验收

13.2.1竣工验收程序

关于竣工验收程序的约定：建设工程经竣工验收合格的，以竣工验收合格之日为竣工日期 。

发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的违约金的计算方法：

无。

13.2.2移交、接收全部与部分工程

承包人向发包人移交工程的期限：见通用合同条款 。

发包人未按本合同约定接收全部或部分工程的，违约金的计算方法为：无。

承包人未按时移交工程的，违约金的计算方法为： 见通用合同条款。

##### 13.3 工程试车

13.3.1 试车程序

工程试车内容：见通用合同条款。

（1）单机无负荷试车费用由承包人承担；

（2）无负荷联动试车费用由承包人承担。

13.3.2 投料试车

关于投料试车相关事项的约定： 见通用合同条款。

##### 13.4 竣工退场

13.4.1 竣工退场

承包人完成竣工退场的期限：竣工验收后14日内。

#### 14. 竣工结算

##### 14.1 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请单的期限：竣工验收通过后2个月内。

竣工结算申请单应包括的内容：见附件9。

##### 14.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限：28天内 。

发包人完成竣工付款的期限： 签发竣工付款证书后28天内。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：诉讼。

审计费用由承包人支付，审计费按审减金额的5%计取（即审计费=实际审减金额\*5%），如审计费不足壹仟捌佰元的按壹仟捌佰元计取。

##### 14.3 最终结清

14.3.1 最终结清申请单

承包人提交最终结清申请单的份数：1份。

承包人提交最终结算申请单的期限：保修期结束后14天内。

14.3.2 最终结清证书和支付

（1）发包人完成最终结清申请单的审批并颁发最终结清证书的期限：承包人提交最终结算申请单后14。

（2）发包人完成支付的期限：颁发最终结清证书14天内。

14.3.3 发票

承包人应在发包人每次付款日的7个工作日前向发包人提供符合国家规定的正式税务发票，但承包人开具税务发票及发包人接收、入账、抵扣和付款等情况均不能作为证明发包人应付款项数额及承包人提供资料及成果文件质量合格的依据，发包人应付款项数额及承包人提供资料及成果文件是否存在质量问题和承包人是否存在违约，应当依据承包人的实际履行情况据实计算和认定。

14.3.4抗辩、款项抵销：如果承包人提供的资料及成果文件质量和各种权利存在瑕疵及不符合合同约定、发包人要求，或承包人存在违约，或承包人未及时开具相应的国家正式税务发票，或承包人的陈述、承诺、保证不真实或有隐瞒，或承包人因履行本合同侵犯了发包人权利，或承包人侵犯了他人人身及财产、知识产权等权利及与他人有纠纷致发包人受到牵连等，发包人有权暂缓支付合同款，待承包人纠正违约行为、纠纷处理完毕并按约履行相应合同义务后，再根据承包人实际履行情况和纠纷处理情况支付相应合同款。同时，如承包人应支付发包人违约金、赔偿金以及其他款项，则发包人有权直接从应付承包人的合同款中直接扣除予以抵销，而且在承包人未向发包人支付完其应支付的违约金、赔偿金以及其他款项前，不得要求发包人支付本合同的相关费用。

#### 15. 缺陷责任期与保修

##### 15.1缺陷责任期

缺陷责任期的具体期限：2年。

##### 15.2 质量保证金

关于是否扣留质量保证金的约定：扣留。在工程项目竣工前，承包人按专用合同条款第3.7条提供履约担保的，发包人不得同时预留工程质量保证金。

15.2.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第2种方式：

（1）质量保证金保函，保证金额为：；

（2）5%的工程结算金额；

15.2.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留采取以下第2种方式：

（1）在支付工程进度款时逐次扣留，在此情形下，质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额；

（2）工程竣工结算时一次性扣留质量保证金；按工程结算审定价的5%。

15.3保修

15.3.1 保修责任

发包人和承包人在合同中需明确本工程保修责任，签署房屋建筑工程质量保修书，见附件3；工程保修期为：2年。

15.3.3 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间：4小时内。

#### 16. 违约

##### 16.1 发包人违约

16.1.1发包人违约的情形

发包人违约的其他情形：无。

 16.1.2 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法：

（1）因发包人原因未能在计划开工日期前7天内下达开工通知的违约责任：工期顺延，不得进行经济索赔。

（2）因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的违约责任：无。

（3）发包人违反第10.1款〔变更的范围〕第（2）项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的违约责任：无。

（4）发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的违约责任：无。

（5）因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任：工期顺延 。

（6）发包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违约责任：工期顺延。

（7）其他：无。

16.1.3 因发包人违约解除合同

承包人按16.1.1项〔发包人违约的情形〕约定暂停施工满60天后发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，承包人有权解除合同。

##### 16.2 承包人违约

16.2.1  承包人质量违约责任：

因承包人的原因致使建设工程质量不符合约定的，发包人有权要求承包人在规定期限内无偿修理或者返工、改建。经过修理或者返工、改建后，造成逾期交付的，延误工期不顺延，承包方按合同约定承担违约责任。如承包人不维修也不承担费用，发包人可按合同约定扣除保证金，如质保金不足以支付维修费用的，发包人有权向承包人追偿。

16.2.2承包人其他违约责任：

有下列情形之一的，发包人有权解除合同，同时有权要求承包人支付合同价款的%作为违约金，违约金不足以弥补发包人损失的，发包人有权就不足部分主张赔偿。

（1）承包人不具有履行本合同所需相应资质的；

（2）未经发包人书面同意，承包人将该工程转包或者违法分包的；

（3）竣工验收不合格的；

（4）因承包人原因引起的暂停施工，承包人应承担由此增加的费用和延误的工期，若承包人拖延天仍未复工的；

（5）承包人逾期竣工超过天的；

（6）承包人违反合同约定采购和使用不合格的材料和工程设备的；

（7）承包人在缺陷责任期及保修期内，未能在合同约定的期限内对工程缺陷进行修复，或拒绝按发包人要求进行修复的；

（8）在施工期间发生安全事故的。

（9）承包人严重违反发包方单位管理制度，发包人要求改正，承包人拒不改正的。

（10）承包人未在施工现场采取安全防护措施或者未对施工人员进行安全教育培训、未给施工工人配备安全防护装备，经发包人提出改正要求后，仍不改正的。

 （11）承包人未能按照合同约定履行其他义务的。

（12）发包人按照合同约定解除本合同后，乙方应在 14 日内撤离施工现场，并协助发包人与第三方进行交接工作，发包人按照承包人实际完成的合格的工程量支付承包人费用，承包方所购买的设备设施、材料，双方经过协商后进行处置。如承包人未按约定退出施工现场的，发包方有权要求承包人按照每日的元的标准支付罚金。

16.2.3 因承包人违约解除合同

关于承包人违约解除合同的特别约定： 同上 。

#### 发包人继续使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件的费用承担方式： 发包支付费用 。

#### 17. 不可抗力

##### 17.1 不可抗力的确认

除通用合同条款约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形： 无 。

##### 17.2 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应在商定或确定发包人应支付款项后14天内完成款项的支付。

#### 18. 保险

##### 18.1 工程保险

关于工程保险的特别约定：建设工程和场地内发包人自有人员及第三者人员生命财产保险（受益人为发包人），此部分保险费已包含在投标报价措施费中；承包人必须为从事危险作业的职工办理意外伤害保险。

##### 18.2 其他保险

关于其他保险的约定：无。

承包人是否应为其施工设备等办理财产保险：是。

#### 19. 争议解决

##### 19.1仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项发生的争议，按下列第（2）种方式解决：

（1）向仲裁委员会申请仲裁；

（2）向发包人所在地人民法院起诉。

20.补充条款

20.1本工程竣工验收合格后（需经过专业部门验收的工程应提供该专业部门的验收报告复印件），承包方提供合同、结算书、结算书软件版（广联达）、结算编制说明、竣工图（须加盖竣工图章）（纸质及CAD版）、材料设备明细表（品牌、型号、规格、供应商座机电话）一式三份，发包方进行外审，结算金额以审计部门审计结果为准，承包方支付审计费，送审日期以承包方资料最后送齐日为准；

20.2 工程竣工时承包方需提交质量环保检测报告。

20.3 附件为本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等法律效力。

20.4 合同中未尽事宜，由双方协商解决，或签订补充协议，补充协议与主合同具有同等法律效力。

20.5 承包方所采购的材料、设备如有质量问题（不合格）一切由承包方负责，因此给发包方造成的损失，由承包方承担相应的法律责任并赔偿全部损失。

20.6 如果发包方支付的工程预付款、工程进度款大于审定金额，承包方应在收到审计报告之日起十日内退还多付工程款。

#### 附件

#### 协议书附件：

##### 附件1：承包人承揽工程项目一览表

#### 专用合同条款附件：

##### 附件2：发包人供应材料设备一览表

##### 附件3：房屋建筑工程质量保修书

##### 附件4：主要建设工程文件目录

##### 附件5：承包人用于本工程施工的机械设备表

##### 附件6：承包人主要施工管理人员表

##### 附件7：分包人主要施工管理人员表

##### 附件8：暂估价一览表

##### 附件9：结算审计准备资料表

##### 附件10：建设工程施工安全责任书

##### 附件11：工程建设项目廉政责任书

附件1：

承包人承揽工程项目一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单位工程名称 | 建设规模 | 建筑面积(平方米) | 结构形式 | 层数 | 生产能力 | 设备安装内容 | 合同价格（元） | 开工日期 | 竣工日期 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

附件2：

发包人供应材料设备一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 材料、设备品种 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 质量等级 | 供应时间 | 送达地点 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

附件3：

**房屋建筑工程质量保修书**

发包人（全称）：

承包人（全称）：

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，对签订工程质量保修书。

1、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律、法规、规章规定和双方约定，承担本工程质量保修责任。

质量保修范围包括合同范围内的全部施工项目以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下：

合同图纸及工程量清单以及设计变更、工程洽商变更所引发的变更工程项目的全部内容。

2、质量保修期

2.1双方根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，约定本工程的质量保修期如下：

(1)地基基础工程和主体结构以及道路工程为设计文件规定的该工程合理使用年限；

(2)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；

(3)装修工程为2年；

(4)电气管线、给排水管道、设备安装工程为2年；

(5)供热与供冷系统为个2采暖期、供冷期；

(6)住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为2年；

(7)其他项目保修期限约定如下：未明确列出的项目按照《建设工程质量管理条例》中的规定保修。

2.2质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

3、质量保修责任

3.1属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起2日内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修或同一事项两次维修不能达到要求的，发包人可以委托他人修理，相关维修款从相关质保金中扣除。

3.2发生紧急抢修事故的，承包人在接到事故通知后，应当立即(2小时内)到达事故现场抢修。

3.3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；由原设计单位或者具有相应资质等级的设计单位提出保修方案，承包人实施保修。

3.4质量保修完成后，由发包人组织验收。

4、保修费用

4.1保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

5、其他

5.1双方约定的其他工程质量保修事项：保修款总额为工程结算总造价的5%（合同范围内的项目），自验收合格之日起满2年支付保修款。

5.2本工程质量保修书，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。

5.3保修期内如对工程进行的维修，在维修项目的相应保修期从维修结束且合格时期重新计算。

5.4承包人应派驻施工中从事过本工程的管理人员成为本工程的专职保修维护管理人员，并在工程验收合格起7日内上报保修人员名单。

5.5保修人员应当负责保修完毕后的现场清理，若未进行及时的清理，发包人可委托第三方进行清理，其费用由承包人负担。

5.6保修期间维修完毕后，应由监理工程师及发包人代表在《验收单》上签字。

发包人（公章）： 承包人（公章）：

法定代表人（签字）： 法定代表人（签字）：

年 月 日 年 月 日

附件4：

主要建设工程文件目录

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 文件名称 | 套数 | 费用（元） | 质量 | 移交时间 | 责任人 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

附件5：

承包人用于本工程施工的机械设备表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 机械或设备名称 | 规格型号 | 数量 | 产地 | 制造年份 | 额定功率(kW) | 生产能力 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

附件6：

承包人主要施工管理人员表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名 称 | 姓名 | 职务 | 职称 | 主要资历、经验及承担过的项目 |
| 一、总部人员 |
| 项目主管 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 其他人员 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 二、现场人员 |
| 项目经理 |  |  |  |  |
| 项目副经理 |  |  |  |  |
| 技术负责人 |  |  |  |  |
| 造价管理 |  |  |  |  |
| 质量管理 |  |  |  |  |
| 材料管理 |  |  |  |  |
| 计划管理 |  |  |  |  |
| 安全管理 |  |  |  |  |
| 其他人员 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

附件7：

分包人主要施工管理人员表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名 称 | 姓名 | 职务 | 职称 | 主要资历、经验及承担过的项目 |
| 一、总部人员 |
| 项目主管 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 其他人员 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 二、现场人员 |
| 项目经理 |  |  |  |  |
| 项目副经理 |  |  |  |  |
| 技术负责人 |  |  |  |  |
| 造价管理 |  |  |  |  |
| 质量管理 |  |  |  |  |
| 材料管理 |  |  |  |  |
| 计划管理 |  |  |  |  |
| 安全管理 |  |  |  |  |
| 其他人员 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

附件8：

11-1：材料暂估价表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 合价（元） | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

11-2：工程设备暂估价表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 合价（元） | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

11-3：专业工程暂估价表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 专业工程名称 | 工程内容 | 金额 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 小计： |

附件9：

结算审计准备资料表

附件10：

建设工程施工安全责任书

甲方（总包方）：北京清华长庚医院

乙方（承包方）：

经甲乙双方协商:甲方将承包给乙方施工，为使工程能够顺利进行和认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，做到施工安全管理工作的标准化与规范化，确保建设工程项目安全、优质、按期完成，同时为进一步明确有关各方的安全职责，进一步提高本项目建设工程施工安全管理的整体水平，杜绝重大伤亡事故的发生，保证国家与人民的财产与人生安全，根据《中华人民共和国建筑法》，《施工现场管理规定》等有关国家法令法规，甲乙双方特订立此建设工程安全生产责任书，双方共同遵守。

一、工程劳务承包方责任

1、劳务承包施工企业对施工现场安全生产负有主要责任。分包施工企业必须建立健全安全生产管理体系。企业法人为安全生产第一责任人，对本企业的安全生产负责。

2、施工现场必须建立健全安全生产责任制，承包方项目经理为施工现场安全管理第一责任人，负责本项目安全生产的组织与实施。

3、承包施工企业应当根据施工组织设计，工程特点制定相应的安全技术措施；对专业性较强的分部分项工程，应按专项安全方案，并采取措施严格执行。

4、施工现场应健全各类现场安全管理制度，如施工现场定期安全检查与会议制度，各类设备、设备的安全验收制度，安全技术交底制度，安全生产奖罚制度，安全内业资料管理制度及各种技术操作规程及职责等。施工现场必须严格执行施工临时用电法规，对无验收手续或验收不合格的坚决不予使用。

5、承包施工企业及工地应严格执行国家及建设行政主管部门有关建筑安全的各项法律、法令、法规及行业规章、规程等管理规定。严格执行现行的“一标准三规范”《建筑施工安全检查标准》（JG59-2011），《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ80-2016；《龙门架及井架物料提升机安全技术规范》JGJ88-2010；《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ46-2005。严禁各类违章指挥与违章作业，施工企业应根据安全检验评分标准加强安全日常检查，对存在的问题及时整改，并作好记录。

6、施工现场应具备良好安全保证措施与完全的安全设施。严格执行临边洞口的防护要求，建筑四周要求封闭施工，进入现场应设安全通道等，临街面施工必须封闭施工，保证过往行人的人身安全。施工临时用电必须采用三相五线制。

7、承包施工企业应当建立健全劳动安全生产教育培训制度，加强对职工岗位教育培训，提高工人安全防范意识，特种工人必须持证上岗。

8、施工中发生事故时，施工企业应当采取紧急措施，减少人员伤亡和事故损失，并按照国家有关规定及时向有关部门报告。

9、施工企业应根据中华人民共和国建筑法第五章四十八条的规定，对施工现场进行意外伤害、伤亡保险。

二、发包方责任

1、发包单位应根据国家有关法令，法规选择符合安全资质的施工企业承包施工。

2、根据招标投标的有关规定，发包单位应履行合同约定的义务，不得任意压级、压价、拖欠工程款等，为确保安全措施经费的足额到位创造条件。

3、工程开工前，发包单位应当向施工分包单位提供与施工现场相关的地下管线等各类隐蔽资料，积极配合施工企业做好安全准备工作。

4、发包单位工程负责人应随时督促施工分包单位加强安全管理，按操作规范与规程作业，对施工现场明显存在的安全隐患应及时通知施工单位处理整改。

三、建设工程承包方安全生产目标

（一）安全管理目标承诺

1、事故管理

本工程杜绝四级及四级以上的伤亡事故的发生。重伤事故率控制0% ，轻伤事故率控制1%。

2、安全管理

（1）按照施工组织设计中采取的安全措施的项目执行率为100%，经费保证率100 %。

（2）施工现场每月组织3次由公司分管经理或项目经理组织的安全大检查。

（3）施工现场各级职能人员岗位责任制，目标责任书执行率100%。

（4）施工现场设专职安全员1人。

（5）施工现场脚手架及高处防护作业工程、施工用电、施工机械及特料运输提升设施验收合格率100%。

（6）施工现场各类机械，机电设备完好率100%。

3、安全教育

工人岗前三级教育率100%，特种工人持证上岗100%；施工管理人员安全培训率100%。

四、本责任书一式四份，甲方三份，乙方一份，均具有同等的法律效力。

以下空白。

甲方法定代表人：乙方法定代表人

现场代表：现场负责人：

日期：日期：

附件11：

工程建设项目廉政责任书

工程项目名称：

工程项目地址：北京清华长庚医院

建设单位（甲方）：北京清华长庚医院

施工单位（乙方）：

为加强工程建设中的廉政建设，规范工程建设项目承发包双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，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责任制规定，特订立本廉政责任书。

第一条　甲乙双方的责任

（一）应严格遵守国家关于市场准入、项目招标投标、工程建设、施工安装和市场活动等有关法律、法规，相关政策，以及廉政建设的各项规定。

（二）严格执行建设工程项目承发包合同文件，自觉按合同办事。

（三）业务活动必须坚持公开、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，不得违反工程建设管理、施工安装的规章制度。

（四）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。

第二条　甲方的责任

甲方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：

（一）不准向乙方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。

（二）不准在乙方和相关单位报销任何应由甲方或个人支付的费用。

（三）不准要求、暗示或接受乙方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。

（四）不准参加有可能影响公正执行公务的乙方和相关单位的宴请和健身、娱乐等活动。

（五）不准向乙方介绍或为配偶、子女、亲属参与同甲方项目工程施工合同有关的设备、材料、工程分包、劳务等经济活动。不得以任何理由向乙方和相关单位推荐分包单位和要求乙方购买项目工程施工合同规定以外的材料、设备等。

第三条　乙方的责任

应与甲方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，尤其是有关建筑施工安装的强制性标准和规范，并遵守以下规定：

（一）不准以任何理由向甲方、相关单位及其工作人员索要、接受或赠送礼金、有价证券、贵重物品和回扣、好处费、感谢费等。

（二）不准以任何理由为甲方和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

（三）不准接受或暗示为甲方、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。

（四）不准以任何理由为甲方、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。

第四条　违约责任

（一）甲方工作人员有违反本责任书第一、二条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪，移交司法机关追究刑事责任；给乙方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

（二）乙方工作人员有违反本责任书第一、三条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嬚犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给甲方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

第五条　本责任书作为工程施工合同的附件，与工程施工合同具有同等法律效力。经双方签署后立即生效。

第六条　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。

第七条 本责任书一式四份，由甲乙双方各执一份，送交甲乙双方的监督单位各一份。

以下空白。

甲方单位：（盖章）　　　　　　　　　　乙方单位：（盖章）

法定代表人或授权代理人：　　　　　　　法定代表人或授权代理人：

地址：北京市昌平区立汤路168号　　　　地址：

电话：010-56118899　　　　　　　　　　电话：

年月日　　　　　　年月日

# 投标文件商务标部分格式

**工程**

**投 标 书**

**项目编号：**

（商务标部分）

**项 目 名 称：**

**投标人：**

**法 定 代 表 人**

**或其委托代理人：**

**日 期： 年 月 日**

投标函

致：

1、根据你方 工程招标文件，遵照《中华人民共和国招标投标法》等有关规定，经踏勘项目现场和研究上述招标文件的投标须知、合同条款、图纸、工程建设标准及其他有关文件后，我方愿以总价人民币（大写）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元（RMB：￥元）的投标报价，其中安全防护、文明施工措施费元，其中渣土外运及消纳元，并按上述图纸、合同条款、工程建设标准的条件要求承包上述工程的施工、竣工，并修补其任何缺陷。

2、我方已详细审核全部招标文件，包括修改文件（如有时）及有关附件。

3、我方承认投标函是我方投标文件的组成部分。

4、一旦我方中标，我方保证按合同协议书中规定的工期：日历天内完成并移交全部工程，质量标准为。

5、如果我方中标，我方将按照规定提交上述总价 / %的银行保函。

6、我方同意所提交的投标文件在招标文件的投标须知中第15条规定的投标有效期内有效，在此期间内如果中标，我方将受此约束。

7、除非另外达成协议并生效，你方的中标通知书和本投标文件将成为约束双方的合同文件的组成部分。

8、我方将与本投标函一起，提交金额为人民币/万元作为投标保证金。

9、我方理解贵方将不受必须接受你们所收到的最低标价或其他任何投标文件的约束。

投标人：（盖章）

单位地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人或其委托代理人：（签字）

邮政编码：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 电话： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附件二

**投标一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 |  |
| 投标人名称 |  |
| 总建筑面积(平方米) |  | 总工期 | 日历天 |
| 计划开工日期计划竣工日期 | 年 月 日年 月 日 | 工程质量等级 |  |
| 项目经理姓名 |  | 质保期 |  |
| 报价总金额（大写） |  | ￥ |
| 对报价中需要说明的问题 | 其中：施工人员意外伤害保险 元安全防护及文明施工措施费 元不可竞争的暂定项目 元 |
| 备 注 |  |

注：本表由投标单位填写正本一份副本两份，盖章。

投标人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

投标日期：年月日

法定代表人身份证明书

单位名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

单位性质：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

成立时间： 年 月 日

经营期限：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

姓 名： 性别： 年龄： 职务：\_\_\_\_\_\_\_

身份证号码：

系 （投标人单位名称） 的法定代表人。

特此证明。

投标人：（盖公章）

日 期： 年 月 日

投标文件签署授权委托书

本授权委托书声明：我（姓名）系（投 标 人 名 称）的法定代表人，现授权委托（单 位 名 称） 的（姓名）为我公司签署本工程的投标文件的法定代表人授权委托代理人，我承认代理人全权代表我所签署的本工程的投标文件的内容。

代理人无转委托权，特此委托。

代理人： （签字） 性别 ： 年龄：\_\_\_\_\_\_\_

身份证号码： 职务：

投标人：（盖章）

法定代表人：（签字）

授权委托日期： 年 月 日

**拟派本项目项目经理情况表**

工程名称：共 页 第 页

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 性别 |  | 年龄 |  |
| 职务 |  | 职称 |  | 学历 |  |
| 参加工作时间 |  | 担任项目经理年限 |  |
| 项目经理资格证书编号 |  |
| 在建和已完工程项目情况 |
| 建设单位 | 项目名称 | 建设规模 | 开、竣工日期 | 在建或已完 | 工程质量 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

# 投标文件经济标部分格式

**工程**

**投 标 书**

**项目编号：**

（经济标部分）

**项 目 名 称：**

**投标人：**

**法 定 代 表 人**

**或其委托代理人：**

**日 期： 年 月 日**

工程量清单编制说明及报价要求

**一 、工程概况：**

**二、编制依据：**

1．GB50500-2013工程量清单计算规范。

2．本工程施工图纸。

**三、投标报价的要求：**

1．各项子目的综合单价均应是按相关施工规范完成这个项目工作的全部内容的全部价格。

2．本清单包括所有拆除部分，但是工程量由各投标单位根据工程实际情况到现场自行测量，并根据企业自身情况报出拆除总价，单独列项即可，报价必须含所有专业的拆除和渣土外运，拆除总价整项包干，不再调整。

3．工程各项保险费用要按相关规定计入投标报价，并按国家和地方的规定交纳，以确保施工工地和人身安全。

**四、招标工程具体的范围划分：**

本次招标范围：

1．招标文件要求的范围。

2．设计图纸的相关工作内容。

3．工程量清单内的全部内容。

**五、投标报价表格要求：**

投标报价表格要求：投标报价应按工程量清单规范要求的表格报价，报清楚各种数据和报表外，综合单价应包括人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润、风险费；合价中应包括分部分项工程量清单计价合价、措施清单计价合价、其他项目清单计价合价、规费、税金等；**重点提示：必需要有工程量清单综合单价分析表（带所套用的定额子目号）、人工材料机械明细表和总包服务费费率表以方便工程结算。**

**六、投标报价的相关要求：**

1．报价要明示计入该工程各专业人工工日的工日单价标准（不能高于当期造价信息标准）及本工程报价的各项取费标准，如投标文件中未明确的，结算时以最低标准结算。

**七、暂列金额**

本工程无暂列金额。

**八、主要材料选型表**

**主要材料选型表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **主材名称** | **材料规格** | **单位** | **计划 数量** | **材料 单价** | **品牌** |
| **1** | **~** |  |  |  |  |  |
| **2** | **~** |  |  |  |  |  |
| **3** | **~** |  |  |  |  |  |
| **4** | **~** |  |  |  | 　 |  |
| **5** | **~** |  |  |  |  |  |

注：此表附在投标报价后

**九、其他编制说明**

具体见清单说明。

**十、招标控制价**

本工程招标控制价为RMB 539,861.31元。

# 投标文件技术标部分格式

**工程**

**投 标 书**

**项目编号：**

（技术标部分）

**项 目 名 称：**

**投标人：**

**法 定 代 表 人**

**或其委托代理人：**

**日 期： 年 月 日**

1. 施工组织设计

施工组织设计格式说明

施工组织设计中无标识部分具体要求说明如下：

1. 全文采用MICROSOFT——WORD2007版本打印；
2. 纸张：A4白色复印纸（70g）；
3. 字体：宋体；
4. 字号：①标题：三号 ②其他：四号；
5. 行距：固定值22磅；
6. 页边距：上2.5厘米，其余均为2厘米；
7. 包括图表，不允许使用彩色打印；
8. 不允许设页眉，但必须有页脚且页脚只准出现页码，页码格式采用阿拉伯数字格式，设在页脚居中位置，页码应当连续，不得分章或节单独编码；
9. 各章节的图表统一装订在全册的最后，按章节次序排列：对于比较大的图表可使用白色A3复印纸，但必须将A3纸折叠成A4纸大小并统一装订；
10. 各章节之间须分页编排，且不用加隔页纸；
11. 不得分册装订，页数过多时，应当本着突出重点的原则予以缩减。

**以上（1）—（11）条不作为废标条件，未响应以上条件将在评标时扣减技术标的得分。**

**一.施工组织设计**

1.投标人应编制施工组织设计，包括招标文件第一章投标须知11.4项规定的施工组织设计基本内容。编制具体要求是：编制时应采用文字并结合图表形式说明各分部分项工程的施工方法；拟投入的主要施工机械设备情况、劳动力计划等；结合招标工程特点提出切实可行的工程质量、安全生产、文明施工、工程进度、技术组织措施，同时应对关键工序、复杂环节重点提出相应技术措施，如冬雨季施工技术措施、减少扰民噪音、降低环境污染技术措施、地下管线及其他地上地下设施的保护加固措施等。

2.施工组织设计除采用文字表述外应附下列图表，图表及格式要求附后。

2.1拟投入的主要施工机械设备表－表

2.2劳动力计划表－表

2.3计划开、竣工日期和施工进度网络图－表

（1）拟投入的主要施工机械设备表.

工程名称： 共 页 第 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 机械或设备名称 | 型号规格 | 数量 | 国别产地 | 制造年份 | 额定功率（KW） | 生产能力 | 用于施工部位 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

（2）劳动力计划表

工程名称： 共 页 第 页

单位： 人

|  |  |
| --- | --- |
| 工种 | 按工程施工阶段投入劳动力情况 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

注：

1.投标人应按所列格式提交包括分包人在内的估计劳动力计划表。

2.本计划表是以每班八小时工作制为基础编制的。

**（3）计划开、竣工日期和施工进度网络图**

1.投标人应提交的施工进度网络图或施工进度表，说明按招标文件要求的工期进行施工的各个关键日期。中标的投标人还应按合同条件有关条款的要求提交详细的施工进度计划。

2.施工进度表可采用网络图表示，说明计划开工日期和各分项工程各阶段的完工日期和分包合同签订的日期。

3.施工进度计划应与施工组织设计相适应。

# 评标办法

一、总则

第一条.本办法为**新公寓G3监控系统项目**（以下简称“本工程”）施工招标评标办法（以下简称“本办法”），仅适用于本工程施工招标的评标。

第二条.本办法是招标文件的组成部分。

第三条. 评标工作由招标人组建的评标委员会承担。评标委员会由工务处、财管组、采购组、委托部门及纪检部门等代表5人或7人组成。

第四条.评标原则

本工程评标委员会应依法以中华人民共和国国家发展计划委员会等七部委联合颁布的第12号令为依据，按下述原则进行评标。

1. 公开、公平、公正和诚实信用的原则。
2. 科学、合理、择优评标原则。
3. 反不正当竞争的原则。

第五条.评标委员会根据本办法及本工程招标文件要求对投标人投标文件进行综合评分，**打分结束后，评委汇总合格投标人的总得分。汇总总得分时，总分相同者，报价低的排名在前。总得分最高的前两名为中标候选人，得分高为第一中标候选人，如得分相同则报价低的为第一中标候选人。**

。由招标人依据评标委员会的推荐意见，确定最终的中标人。

当中标人自动放弃中标时，招标人按排名先后顺序确定综合得分第二名的投标人为本工程中标人，依次类推，当排名为第二名的投标人也放弃中标机会时，招标人应对本工程重新组织招标。

二、评标程序、方法及说明

第六条.评标的内容

1. 对投标人技术标的判定；

2.对投标人经济部分进行计算打分，最后对投标文件是否实质性响应招标文件要求进行审查；

3.上述工作由评标委员会负责。

第七条.评标规定及程序

1.投标人投标属下列情况之一的，视为否决投标处理：详见投标须知中23.投标文件的有效性。

2.评标委员会对投标书中的施工组织设计内容有疑问的部分，可以向投标人质询并要求该投标人做出书面澄清，但不得对投标文件做实质性修改。质询工作应当由全体评委参加。对于实质性不符合招标文件的，评标委员会有权予以拒绝。质询工作应做书面记录，评标委员会成员及投标人应在记录上签字确认。

3.当投标人按照招标文件规定的时间、地点等要求报送投标文件后，评标委员会按照本办法，对投标文件进行独立评标，并汇总计算出各有效得分的平均数，即为投标人的得分。

4.评标委员会根据评标情况写出评标报告，报送招标人（即招标人法人代表或法人代表委托人）。招标人按照本办法，确定中标人。

三、评分方法及说明

第九条.本评标办法的满分分值为100分，经济部分为60分，技术部分为40分。

第十条.评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

第十一条.技术标主要评分方法及有关说明

施工组织设计评标内容主要包括：工期、质量保证措施；现场施工平面布置；重点、难点部分施工控制措施；主要材料选用清单；安全、环保措施；劳动力、材料及机械的组织计划与安全措施等。

“安全措施”评分及有关说明：

总体安全措施：要制定施工中安全生产措施，有明确和具体的要求。

分部分项措施：除施工现场的总体安全管理措施外，各分部分项的方案和组织措施都必须分别配以相对应的安全技术措施。

**施工组织设计评分表（标准分40）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 标准分 | 评分标准 | 分值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 资格评审 | / | 资格条件满足招标文件要求 | 合格 |  |  |  |  |  |
| 资格条件不满足招标文件要求 | 不合格 |  |  |  |  |  |
| 2 | 对招标文件的响应 | 10分 | 投标文件技术要求响应招标文件要求，无偏差 | 10分 |  |  |  |  |  |
| 投标文件技术要求与招标文件要求存在偏差,每出现一个偏差扣分，扣完为止 | 0~9分 |  |  |  |  |  |
| 3 | 施工技术方案 | 5分 | 对工程重点、难点认识深刻，对施工关键技术、工艺把握准确、阐释清晰。 | 3~5分 |  |  |  |  |  |
| 对工程重点、难点认识基本深刻，对施工关键技术、工艺把握比较准确、阐释比较清晰。 | 1~2分 |  |  |  |  |  |
| 没有对工程重点、难点进行分析，对施工关键技术、工艺把握不准确、阐释不较清晰。 | 0~1分 |  |  |  |  |  |
| 4 | 质量管理保证体系 | 3分 | 质量体系完善，质量保证措施科学合理，质量通病防治措施结合本工程特点。 | 2~3分 |  |  |  |  |  |
| 质量体系一般，质量保证措施一般，有质量通病防治措施。 | 1~2分 |  |  |  |  |  |
| 无质量体系或体系乱，无质量保证措施或较差，无质量通病防治措施。 | 0分 |  |  |  |  |  |
| 5 | 施工进度计划及保证措施 | 3分 | 施工进度计划及工期能满足招标文件要求且提前竣工，关键线路清晰，保证措施可靠。 | 2~3分 |  |  |  |  |  |
| 施工进度计划及工期基本满足招标文件要求，关键线路清晰。 | 1~2分 |  |  |  |  |  |
| 无进度计划，或工期不能满足招标文件要求。 | 0分 |  |  |  |  |  |
| 6 | 劳动力计划及主要设备材料、构件的用量的计划 | 3分 | 劳动力及设备、材料投入各阶段都科学合理，满足本工程要求。 | 2~3分 |  |  |  |  |  |
| 劳动力及设备、材料投入不尽合理，基本满足本工程要求。 | 1~2分 |  |  |  |  |  |
| 劳动力及设备、材料投入严重不足，不能满足本工程要求。 | 0分 |  |  |  |  |  |
| 7 | 主材质量保证 | 10分 | 设备、主材选用品牌及技术规格符合招标文件要求 | 6~10分 |  |  |  |  |  |
| 部分设备、主材选用品牌及质量规格符合招标文件要求 | 2~5分 |  |  |  |  |  |
| 未按招标文件要求选用主材 | 0分 |  |  |  |  |  |
| 8 | 安全防护措施 | 3分 | 安全管理体系健全、制度完善 | 2~3分 |  |  |  |  |  |
| 制度欠完善 | 0~1分 |  |  |  |  |  |
| 9 | 文明施工措施 | 3分 | 文施管理体系健全，环保措施到位，针对性强 | 2~3分 |  |  |  |  |  |
| 有环保措施，针对性欠佳 | 0~1分 |  |  |  |  |  |
| 10 |  **总 分** |  |  |  |  |  |  |

评委签名：

**经济标评审记录表（标准分60）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 投标人 | 投标报价（元） | 评标基准价 | 报价得分 | 备注 |
| 1 | 　 | 　 | 满足招标文件要求且经评审的投标价格**最低的投标报价**为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：价格分=(评标基准价／投标报价)×60 |  | 　 |
| 2 | 　 | 　 |  | 　 |
| 3 | 　 | 　 |  | 　 |
| 4 | 　 | 　 |  | 　 |
| 5 | 　 | 　 |  | 　 |

全体评委签名： 日期： 年 月 日

**第七章 技术要求**

1. 系统整体描述：

G3公寓新建监控安防系统一套，需实现根据建筑物的使用功能及安全防范管理的要求，可通过不同区域的划分来实现纵深防护。安防系统应以视频为主，以“动点”辅助“定点”进行视频监控；报警系统辅助视频系统，技防、物防辅助人防。重要出入口应处于报警系统的监控范围内，通过视频复核，并能根据需要不间断录像；在接收报警信号的同时，可以识别报警信号的性质并将相应视频信号在屏幕上显示；记录功能可以显示报警时间及处置方案，并可打印记录，系统具有图像显示、记录及回放等功能。可在一台监视器或录像机上同时显示或录制重放一路或多路图像。

1. 安防网络：
* 为实现本工程16、17、18各楼安防系统集中管理，在本工程内设置安防网络，视频监控系统、出入口控制系统均利用本网络实现互联互通。安防网络采用两层结构，核心层设备布置于16楼首层前台，接入层交换机设置于16号楼首层弱电间、16号楼十三层弱电间、18号楼首层弱电间、18号楼十三层弱电间、17号楼地下一层弱电间内。
* 16号楼核心交换机至17号楼、18号楼分别引至2根12芯多模光纤。弱电竖井内机柜采用标准机柜，内配光纤配线架、耦合器、风扇、电源及门锁等，不同系统干线、配线架应做好标识，每个标准配线架预留20%左右的端口作为备用，竖井内预留接口，为未来扩展预留条件。
* 系统采用光缆和非屏蔽6类4对非屏蔽双绞线组网。
1. 视频安防系统：
* 本系统监控主机设在公寓前台，配备3台50寸监视器，视频图像支持轮巡展示，该监控系统可独立运行。
* 视频监控系统按数字IP摄像机设计，室内摄像机满足不低于200万像素，带自动增益控制，逆光补偿和电子高亮度控制等功能，根据现场实际情况选择枪机或者半球摄像机。
* 电梯内摄像机按数字IP摄像机设计，配装2.8mm广角镜头，通过无线网桥方式进行数据传输，相邻电梯的接收端无线网桥通过有线集中到13层接入交换机。
* 弱电间内安装视频监控系统的交换和网络设备，视频监控系统的存储控制设备安装在公寓前台。
* 摄像机电源通过POE交换机供给。
* 监控系统采用数字系统，所有视频信号可手/自动切换。摄像点可同时录像，采用数字硬盘录像机，可存储大于30天数据。图像分辨率可选，最低352X288(PAL),图像质量不低于4级。系统信噪比符合：摄像：40dB;传输：50dB;显示：45dB
1. 电源：
* 所有设备的供电都需通过16号楼强电间新加空开取电，不允许在其他位置进行取电操作
* 穿越不同区域之间墙或楼板处的孔洞，应采用不燃材料封堵，当管道为难燃及可燃材料时，应在墙或楼板两侧的管道上采取防火措施。
* 穿越潮湿场所的管线需做好防腐处理。管线穿越防火分区时，需按所穿墙体的耐火极限采用岩棉封堵，然后在两侧填充膨胀性防火密封胶。进出电气竖井采用易切割和可重复使用的膨胀性防火发泡砖。施工时需参考《建筑防火封堵应用技术规程》。
1. 其他：
* 施工过程中，需拆除设施后进行施工的相关操作，都需在施工完毕后对现场进行复原，且保证设施的正常使用，
* 本工程所选设备、材料，必须具有国家级检测中心的检测合格证书：必须满足与产品相关的国家标准：供电产品、消防产品应具有相关许可证。
1. 主要设备参数要求

|  |
| --- |
| 1、半球摄像机（支持报警接入） |
| 1 | ★1路报警输入/输出，1路音频输入/输出（以公安部检测报告为准） |
| 2 | 镜头≥1/2.7CMOS；像素：不低于200万； 4.0mm定焦，供电方式：DC12V/PoE |
| 3 | 网络摄像机接口为10/100M或10/100/1000M以太网接口，符合IEEE802.3标准，采用RJ45。 |
| 4 | ★分辨力≥1200线（以公安部检测报告为准） |
| 5 | ★字符叠加功能：应能在输出的图像中叠加文字和符号信息,信息包括：编号、位置、时间、日期等。（以公安部检测报告为准） |
| 6 | ★字符叠加功能：应能在输出的图像中叠加文字和符号信息,信息包括：编号、位置、时间、日期等。（以公安部检测报告为准） |
| 7 | ★智能红外补光，夜间图像更均匀 |
| 8 | 智能光敏，让日夜切换更精确 |
| 9 | 支持授权用户和口令访问，能进行弱口令检测与错误登录抑制，提升口令安全性 |
| 10 | 照度适应范围≥120dB |
| 11 | 宽压保护，摄像机应能在额定电压的-15%~10%范围内正常工作 |
| 12 | 帧率大于等于30fps |
| 13 | 摄像机宜支持在线升级功能 |
| 14 | 支持授权用户和口令访问，能进行弱口令检测与错误登录抑制，提升口令安全性 |

|  |
| --- |
| 2、枪机摄像机（支持报警接入） |
| 1 | ★1路报警输入/输出，1路音频输入/输出（以公安部检测报告为准） |
| 2 | 镜头≥1/2.7CMOS；像素：不低于200万； 4.0mm定焦，供电方式：DC12V/PoE |
| 3 | 网络摄像机接口为10/100M或10/100/1000M以太网接口，符合IEEE802.3标准，采用RJ45。 |
| 4 | ★分辨力≥1200线（以公安部检测报告为准） |
| 5 | ★字符叠加功能：应能在输出的图像中叠加文字和符号信息,信息包括：编号、位置、时间、日期等。（以公安部检测报告为准） |
| 6 | ★字符叠加功能：应能在输出的图像中叠加文字和符号信息,信息包括：编号、位置、时间、日期等。（以公安部检测报告为准） |
| 7 | ★智能红外补光，夜间图像更均匀 |
| 8 | 智能光敏，让日夜切换更精确 |
| 9 | 支持授权用户和口令访问，能进行弱口令检测与错误登录抑制，提升口令安全性 |
| 10 | 照度适应范围≥120dB |
| 11 | 宽压保护，摄像机应能在额定电压的-15%~10%范围内正常工作 |
| 12 | 帧率大于等于30fps |
| 13 | 摄像机宜支持在线升级功能 |
| 14 | 支持授权用户和口令访问，能进行弱口令检测与错误登录抑制，提升口令安全性 |

|  |
| --- |
| 3、电梯专用摄像机 |
| 1 | 镜头：1/2.9CMOS；像素：200万；编码制式：30fps@1080P； |
| 2 | 焦距：2.8mm定焦；补光方式：红外；供电方式：DC12V/PoE |
| 3 | 信噪比≥60dB |
| 4 | ★摄像机具有电源返送功能，当只使用POE供电时，DV12V输入接口可提供DC12V供电输出（以公安部检测报告为准） |
| 5 | 照度范围≥135dB，宽动态综合能力得分≥103 |
| 6 | 最低照度：彩色≤0.003lx，黑白≤0.0003lx |
| 7 | ★具有友好密码功能，开启时同网段可使用出厂密码访问摄像机，关闭时同网段需使用复杂度为高的密码（至少8位，由大小写字母、数字和特殊字符组成）登陆和访问摄像机，提升安全性（以公安部检测报告为准） |
| 8 | ★具有认证模式，且WEB认证具有basic、digest和无三种选项（以公安部检测报告为准） |
| 9 | 在同一个客户端上，可最多同时开启30个视频窗口进行画面浏览 |
| 10 | 支持黑白名单功能，黑名单和白名单可各添加32个IP地址 |
| 11 | 摄像机能够在-30℃~+60℃的环境下正常工作 |
| 12 | 8kV防浪涌 |
| 13 | DV12V±35%范围内变化时，摄像机正常工作 |
| 14 | ★防护等级：IP68（以公安部检测报告为准） |

|  |
| --- |
| 4、枪机摄像机（非报警型） |
| 1 | 镜头≥1/2.7CMOS；像素：不低于200万； 4.0mm定焦，供电方式：DC12V/PoE |
| 2 | 网络摄像机接口为10/100M或10/100/1000M以太网接口，符合IEEE802.3标准，采用RJ45。 |
| 3 | ★分辨力≥1200线（以公安部检测报告为准） |
| 4 | ★字符叠加功能：应能在输出的图像中叠加文字和符号信息,信息包括：编号、位置、时间、日期等。（以公安部检测报告为准） |
| 5 | ★字符叠加功能：应能在输出的图像中叠加文字和符号信息,信息包括：编号、位置、时间、日期等。（以公安部检测报告为准） |
| 6 | ★智能红外补光，夜间图像更均匀 |
| 7 | 智能光敏，让日夜切换更精确 |
| 8 | 支持授权用户和口令访问，能进行弱口令检测与错误登录抑制，提升口令安全性 |
| 9 | 照度适应范围≥120dB |
| 10 | 宽压保护，摄像机应能在额定电压的-15%~10%范围内正常工作 |
| 11 | 帧率大于等于30fps |
| 12 | 摄像机宜支持在线升级功能 |
| 13 | 支持授权用户和口令访问，能进行弱口令检测与错误登录抑制，提升口令安全性 |

|  |
| --- |
| 5、半球摄像机（非报警型） |
| 1 | 镜头≥1/2.7CMOS；像素：不低于200万； 4.0mm定焦，供电方式：DC12V/PoE |
| 2 | 网络摄像机接口为10/100M或10/100/1000M以太网接口，符合IEEE802.3标准，采用RJ45。 |
| 3 | ★分辨力≥1200线（以公安部检测报告为准） |
| 4 | ★字符叠加功能：应能在输出的图像中叠加文字和符号信息,信息包括：编号、位置、时间、日期等。（以公安部检测报告为准） |
| 5 | ★智能红外补光，夜间图像更均匀 |
| 6 | 智能光敏，让日夜切换更精确 |
| 7 | 支持授权用户和口令访问，能进行弱口令检测与错误登录抑制，提升口令安全性 |
| 8 | 照度适应范围≥120dB |
| 9 | 宽压保护，摄像机应能在额定电压的-15%~10%范围内正常工作 |
| 10 | 帧率大于等于30fps |
| 11 | 摄像机宜支持在线升级功能 |
| 12 | 支持授权用户和口令访问，能进行弱口令检测与错误登录抑制，提升口令安全性 |
| 13 | ★外壳防护能力：IP66（以公安部检测报告为准） |

|  |
| --- |
| 6、16盘位64路存储NVR |
| 1 | ★应支持不低于16个硬盘一对一指示灯、运行指示灯（RUN）、网络状态指示灯（NET）、云状态指示灯（CLOUD）、告警指示灯（ALM）（以公安部检测报告为准） |
| 2 | 应支持不低于2个RJ45 10M/100M/1000M自适应以太网口 |
| 3 | ★应支持不低于16路报警输入接口，10路报警输出接口（以公安部检测报告为准） |
| 4 | ★应支持最大接入带宽不低于768Mbps、最大转发带宽不低于512Mbps（以公安部检测报告为准） |
| 5 | ★应支持不低于16个SATA3.0接口，1个eSATA接口（以公安部检测报告为准） |
| 6 | 应支持RAID0，RAID1，RAID5，RAID6，RAID10,RAID50，RAID60，JOBD模式 |
| 7 | 应支持IPC离线状态原因说明，包括设备连接中、用户名密码错误、网络不通、请求媒体流失败、媒体流中断、带宽不足、弱密码拒绝访问 |
| 8 | 应支持双码流存储，NVR可以同时存储同一摄像机不同分辨率、码流大小的视频 |
| 9 | 应支持硬盘漫游：设备出现故障后，将硬盘安装到宇视相同款型设备后，可以正常读取录像 |
| 10 | 应支持盘组模式：可设置1个或者多个盘组，可对不同通道制定不同的盘组进行录像，可查看盘组容量。可配置硬盘为“只读”、“冗余”、“读写”三种模式 |
| 11 | 应支持IPC秒级补录功能，当IPC与NVR之间的网络断开并恢复后，可自动接收摄像机内存储的视频图像，应支持告警补录功能，当IPC与NVR之间网络断开并恢复后，可自动接收由于告警触发产生的视频图像 |
| 12 | 应支持手机客户端（兼容安卓和苹果系统）、IPAD客户端、PC客户端远程访问 |
| 13 | 应支持接入200万IPC下，开启智能编码基础模式，摄像机主码率可降低至1.5M，画质无明显差异 |
| 14 | 应支持网络安全功能：如黑白名单、802.1x、防ARP攻击、HTTPS安全链接、Telnet安全开启、录像水印等 |

|  |
| --- |
| 7、8盘位32路存储NVR |
| 1 | ★应支持不低于1个运行状态指示灯，1个网络状态指示灯，1个报警指示灯（以公安部检测报告为准） |
| 2 | 应支持不低于2个RJ45 10M/100M/1000M自适应以太网口 |
| 3 | ★应支持不低于16路报警输入，4路报警输出接口，（以公安部检测报告为准） |
| 4 | ★应支持最大接入带宽不低于288Mbps、最大转发带宽不低于288Mbps（以公安部检测报告为准） |
| 5 | ★应支持不低于8个SATA接口，1个eSATA接口（以公安部检测报告为准） |
| 6 | 应支持RAID0，RAID1，RAID5，RAID6，RAID10模式 |
| 7 | 应支出在视频图像上叠加8行文字，每行可最多输入60个字符或22个汉字; |
| 8 | 应支持双码流存储：可同时存储同一摄像机不同分辨率和码流的两路视频图像 |
| 9 | 应支持设备出现非硬盘故障时，将硬盘安装至同型号设备后，可正常读取硬盘内数据 |
| 10 | 应支持即时回放、常规回放、事件回放、智能回放、标签回放、外部文件回放、日志回放、秒级存储和回放、秒级存储和回放、走廊回放、同步回放等模式 |
| 11 | 应支持双进度条显示：一个进度条显示当前通道录像文件的回放进度，另一个进度条显示除当前通道外其他通道录像文件的回放进度; |
| 12 | 应支持接入互联网后，可通过手机APP软件远程进行预览、回放、PTZ控制操作，并可接收报警信息 |
| 13 | 应支持2倍速本机回放不卡顿，2/4倍速IE浏览器回放不卡顿; |
| 14 | 应支持可查询IPC离线原因，离线原因包括设备连接中、用户名密码错误、网络断开、带宽不足; |

|  |
| --- |
| 8、管理平台 |
| 1 | ★应支持1000台设备接入，2000路通道接入，2000路云端设备通道接入（以公安部检测报告为准） |
| 2 | 应支持B/S,C/S客户端 |
| 3 | 应支持手机、PAD移动客户端访问 |
| 4 | 应支持预览、回放、下载、本地录像、抓拍、PTZ等功能，可兼容iOS、Andriod系统； |
| 5 | ★应支持4个10/100/1000M自适应网口，2个光传输接口（以公安部检测报告为准） |
| 6 | ★应支持6个智能转速调节的风扇设计（以公安部检测报告为准） |
| 7 | 应支持LINUX操作系统 |
| 8 | ★应支持双电源冗余，电源模块热插拔，双电源工作时应支持互为供电保护（以公安部检测报告为准） |
| 9 | 应支持512M音视频码流接入和存储，应支持384M音视频码流转发 |
| 10 | 应支持4路1200W或4路4K或16路1080P或32路720P或64路D1解码 |
| 11 | 应支持2个HDMI接口（HDMI接口均应支持4K及以下分辨率输出），1个VGA接口 |
| 12 | 应支持1路DC 12V电源输出接口，1入1出音频接口 |
| 13 | 应支持24路报警输入接口，8路报警输出接口 |
| 14 | ★应支持双BIOS模式，系统启动过程中，当主BIOS无法启动时，可从备份BIOS中启动（以公安部检测报告为准） |

|  |
| --- |
| 9、4路解码器 |
| 1 | 解码格式：H.265、H.264；解码能力：4x800W@30fps、16x1080P@30fps、36x720P@30fps、64xD1 |
| 2 | 输入通道：2路HDMI1.4视频输入接口；输出通道：4路HDMI1.4视频输出接口 |
| 3 | ★可通过客户端软件或IE浏览器对接入的视频图像进行1/2/3/4/6/7/9/16画面分割显示（以公安部检测报告为准） |
| 4 | ★为满足不同解码格式的前端设备的解码，设备应支持H.264、H.265、ucode264、ucode265、smart264、smart265、MPEG4、MJPEG格式的相机的解码上墙（以公安部检测报告为准） |
| 5 | ★为方便客户调节拼接屏的相关参数，设备需支持拼接屏的画面亮度、对比度、饱和度控制、拼接屏的拼缝补偿功能、图像模式、输入多色测试画面、手动、定时、倒计时开关机（以公安部检测报告为准） |
| 6 | ★在场景布局发生变化的情况下，从50路实况的场景切换到50路实况的场景的切换时间＜0.5S，从100路实况的场景切换到100路实况的场景的切换时间＜1S，从150路实况的场景切换到150路实况的场景的切换时间＜3S（以公安部检测报告为准） |
| 7 | 以太网口：1个RJ45接口的半双工/全双工以太网接口，10M/100M/1000M Base-T自适应 |
| 8 | 串口：1个RJ45接口的RS232串口，1个RJ45接口的RS485接口； |
| 9 | ★为满足客户切换视觉效果要求，场景切换过程中，实况画面不会出现刷黑的情况，所有画面无缝切换（以公安部检测报告为准） |
| 10 | ★在场景布局不发生变化的情况下，从50路实况的场景切换到50路实况的场景的切换时间＜0.3S，从100路实况的场景切换到100路实况的场景的切换时间＜0.4S，从150路实况的场景切换到150路实况的场景的切换时间＜0.7S（以公安部检测报告为准） |
| 11 | 设备应支持后端给实况叠加OSD |
| 12 | 设备可接入音频输出格式为G.711A，G.711u，AAC-LC的摄像机并进行音频解码输出 |
| 13 | 设备可对外接的云台摄像机进行控制，并进行转动、聚焦、光圈大小的调节等操作。 |
| 14 | 设备在解码能力不足时，可在显示设备上显示“资源不足”的提示 |

|  |
| --- |
| 10、监视器 |
| 1 | 监视器尺寸≥55寸； |
| 2 | 亮度≥300 cd/m2； |
| 3 | 对比度≥4000:1； |
| 4 | 可视视角：178°/178° |
| 5 | 视频输入不少于： 1个HDMI接口，1个AV IN接口；  |
| 6 | 物理分辨率≥3840×2160； |
| 7 | 工业级面板，支持7×24小时不间断工作 |
| 8 | 3D数字梳妆滤波和3D数字图像降噪技术，消除杂波干扰，边缘锯齿现象 |
| 9 | 内置电磁屏蔽器，避免在公共场所受到电磁干扰 |

|  |
| --- |
| 11、核心交换机 |
| 1 | 交换机容量≥7.58Tbps；包转发率≥336MPS |
| 2 | 24个10/100/1000Base-T，4个10GE SFP+；支持提供扩展插槽 |
| 3 | 遵循 IEEE 802.1d 标准支持 MAC 地址自动学习和老化支持静态、动态、黑洞 MAC 表项支持源 MAC 地址过滤 |
| 4 | 支持 4K 个 VLAN 支持 Guest VLAN、Voice VLAN 支持 GVRP 协议支持 MUX VLAN 功能支持基于 MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN 支持 1:1 和 N:1 VLAN Mapping 功能支持协议透明 VLAN |
| 5 | 静态路由、RIPv1/2、RIPng、OSPF、OSPFv3、IS-IS、IS-ISv6、BGP、BGP4+、ECMP、路由策略 |
| 6 | 支持 ND（Neighbor Discovery）支持 PMTU 支持 IPv6 Ping、IPv6 Tracert、IPv6 Telnet 支持 6to4、ISATAP、手动配置 Tunnel 支持基于源 IPv6 地址、目的 IPv6 地址、四层端口、协议类型等 ACL 支持 MLD v1/v2 Snooping（Multicast Listener Discovery Snooping） |
| 7 | 支持对端口入方向、出方向进行速率限制支持报文重定向支持基于端口的流量监管，支持双速三色 CAR 功能每端口支持 8 个队列支持 WRR、DRR、SP、WRR＋SP、DRR+ SP 队列调度算法；支持 WRED 支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记支持 L2（Layer 2）~L4（Layer 4）包过滤功能，提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP 地址、目的 IP 地址、TCP/UDP 协议源/目的端口号、协议、VLAN 的包过滤功能支持基于队列限速和端口整形功能支持 1:1、N:1、N:4 端口镜像 |
| 8 | 用户分级管理和口令保护支持防止 DOS、ARP 攻击功能、ICMP 防攻击支持 IP、MAC、端口、VLAN 的组合绑定支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC 支持 MFF 支持黑洞 MAC 地址支持 MAC 地址学习数目限制支持 IEEE 802.1x 认证，支持单端口最大用户数限制支持 AAA 认证，支持 Radius、HWTACACS 等多种方式支持 NAC 功能支持 SSH v2.0 支持 HTTPS 支持 CPU 保护功能支持黑名单和白名单支持对 ND、DHCPv6、MLD 等 IPv6 协议报文进行攻击溯源和惩罚支持用户认证点和策略执行点分离支持IPSec对管理报文加密 |
| 9 | 支持以太网 OAM 802.3ah 和 802.1ag 支持 ITU-Y.1731 支持 BFD for BGP/IS-IS/OSPF/静态路由 |
| 10 | 支持双向的 IP 链路性能测试支持双向时延、单向丢包率、单向抖动等指标的性能测量 |
|  | 支持多控制器支持多级流表支持 Group Table 支持 Meter 支持Openflow 1.3 标准 |
|  | VBST 基于 VLAN 生成树协议（和 PVST/PVST+/RPVST 互通） LNP 链路类型协商协议（和 DTP 相似功能） VCMP VLAN 集中管理协议（和 VTP 相似功能） |
|  | 支持智能堆叠iStack支持虚拟电缆检测（Virtual Cable Test）支持 SNMPv1/v2c/v3 支持 RMON/RMON2 支持网管系统、支持 WEB 网管特性支持系统日志、分级告警支持sFlow支持 802.3az 能效以太网 EEE |

|  |
| --- |
| 12、接入交换机 |
| 1 | ★包转发率≥41.66Mpps、交换容量:≥168Gbps |
| 2 | ★24个10/100/1000BASE-T以太网端口,4个千兆SFP |
| 3 | MAC地址≥16K； |
| 4 | VLAN特性最大VLAN数(不是VLAN ID)≥4094 |
| 5 | 工作环境：工作温度：-5~55℃；相对湿度：（10~90）%（无凝结）； |
| 6 | 支持端口镜像和远程端口；支持SNMP； |
| 7 | 支持PoE功能， |

1. **工程量清单及图纸**

详附件

**关于特别关注我校招投标中违规投标企业的通知**

各单位：

近来在我校招投标活动中多次发生某些投标人相互串标的情况，为净化我校的招投标环境，学校招标工作领导小组决定：

校内各项招标活动中，凡收到有关投标人违反招标法规规定的举报或发现其有违反招标法规规定的行为，招标工作小组应书面报告相应的招标管理办公室，经招标管理办公室核实后由管理办公室主任报学校招标工作领导小组及学校监察室。对于有违规行为的企业，校内各招标项目在资格预审时应特别加以关注，向其发出投标邀请函应报学校招标工作领导小组批准。

学校招标工作领导小组

 2009年11月2日