**中国园林博物馆北京筹备办公室**

**多功能厅改造项目**

**竞争性磋商文件**

**采购编号：BIECC-ZB6092**

**北京国际工程咨询有限公司**

**二〇一八年十二月**

**目 录**

[第一章 采购邀请 1](#_Toc520998769)

[第二章 供应商须知 4](#_Toc520998770)

[第三章 合同条款 22](#_Toc520998817)

[第四章 采购需求 130](#_Toc520998886)

[第五章 响应文件格式 146](#_Toc520998949)

[格式一：报价函格式 147](#_Toc520998950)

[格式二：首次报价表报价格式 148](#_Toc520998951)

[格式三：商务条款响应/偏离表格式 149](#_Toc520998952)

[格式四：技术要求响应/偏离表格式 150](#_Toc520998953)

[格式五：授权委托书格式 151](#_Toc520998954)

[格式六：供应商资料表格式 152](#_Toc520998955)

[格式七：资格证明文件（格式） 153](#_Toc520998956)

[格式八：近三年类似项目业绩表格式 157](#_Toc520998957)

[格式九：拟投入本项目的主要负责人简历表格式 158](#_Toc520998958)

[格式十：项目团队情况一览表格式 159](#_Toc520998960)

[格式十一：成交服务费承诺书格式 160](#_Toc520998962)

[格式十二：小型微型企业声明函格式 161](#_Toc520998962)

# 采购邀请

采购项目：中国园林博物馆北京筹备办公室多功能厅改造项目

采购编号：BIECC-ZB6092

|  |
| --- |
| 采购人：中国园林博物馆北京筹备办公室 |
| 采购人地址：北京市丰台区射击场路15号 |
| 采购人联系方式：张工；6391 5058 |
| 采购代理机构：北京国际工程咨询有限公司 |
| 采购代理机构地址：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A611室 |
| 采购代理机构联系方式：王爽； 010-82376733 |
| 采购数量：   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 包号 | 采购内容 | 数量 | 本包预算 | 工期 | | 01 | 多功能厅改造 | 1项 | 245.419798万元 | 60日历天 | |
| 简要技术要求：中国园林博物馆北京筹备办公室多功能厅改造项目，包括但不限于招标工程量清单及施工图纸范围内所包括的全部工作内容。  注：若工程量清单与图纸有冲突，以图纸为准。 |
| 财政批复文号：XM-0000042205181030035 |
| 采购项目的性质：财政资金，已落实 |
| 供应商资格条件：  1、供应商应具有独立承担民事责任的能力；  2、供应商应具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；  3、供应商应具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；  4、供应商应有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；  5、供应商应参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；  6、供应商应符合法律、行政法规规定的其他条件；  7、供应商须具备主管部门颁发的电子与智能化工程专业承包二级（含）以上资质；  8、供应商应具有有效的安全生产许可证；  9、项目经理须具备机电工程二级（含）以上注册建造师执业资格证书，并且具有有效期内“安全生产考核合格证书”（简称B本）；  10、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本项目的磋商。  11、为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目的磋商。  12、供应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚决定规定的时间和地域范围内）。  13、本项目不接受联合体磋商。  14、供应商必须向采购代理机构购买磋商文件并登记备案，否则没有资格参加本次磋商。 |
| 磋商文件的获取：  （1）发售时间：2018年12月6日至2018年12月13日，每天上午9:00至11:30时，下午13:30至16:30时（北京时间），节假日除外。  （2）报名地点：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座六层608室；  （3）报名所需携带资料：  营业执照复印件（加盖公章）；  法定代表人授权书原件（法人签字并加盖公章）；  被授权人身份证原件及复印件；  （4）磋商文件出售价格：每包人民币500元（含电子版），只接受现场购买，售后不退； |
| 响应文件截止时间：2018年12月17日上午09点30分(北京时间)，逾期收到或不符合规定的响应文件恕不接受； |
| 递交响应文件截止时间/开启时间：2018年12月17日上午09:30 |
| 项目负责人：王爽  联系部门： 招标事业部  联系方式： 010-82376733  户 名：北京国际工程咨询有限公司  开户银行：华夏银行北京学院路支行  帐 号：10242000000002546 |
| 递交响应文件地点/开启地点：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦B座三层第四会议室。 |
| 需要落实的政府采购政策：促进中小企业、监狱企业和残疾人福利性单位发展，优先采购节能产品、环境标志产品等。 |

# 第二章 供应商须知

**供应商须知前附表**

**本表是对“供应商须知”的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 条款号 | 条 款 名 称 | 编 列 内 容 |
| 1.1.1 | 采用竞争性磋商的原因 | ■符合法规规定  □公开招标改为竞争性磋商 |
| 1.1.7 | 信息发布媒体 | 《中国政府采购网》、《北京市政府采购网》 |
| 1.10 | 分包 | ■不允许  □允许 |
| 1.11 | 磋商前答疑会 | ■不召开  □召开，召开时间：  召开地点： |
| 3.1.1 | 报价要求 | 本项目为固定总价合同。 |
| 3.2.1 | 报价有效期 | 90天 |
| 3.3 | 响应文件的组成 | 响应文件应包括下列内容：  （1）报价函（格式见第五章）；  （2）首次报价表（格式见第五章）；  （3）商务条款响应/偏离表（格式见第五章）；  （4）成交**服务**费承诺函（格式见第五章）；  （5）磋商保证金证明材料（网银汇款复印件加盖公章）；  （6）**资格证明文件（所有资格证明文件应授权代表签字并加盖供应商公章）：**  1 1）营业执照复印件；   1. 依法缴纳税收记录：提供首次响应截止日前六个月内任意一个月的纳税（法人单位必须为增值税或营业税或企业所得税）证明（银行缴费凭证或税务机关开具的证明）复印件。依法免税的供应商，应提供相应文件（复印件）证明其依法免税。 2. 社会保障资金缴纳记录：提供首次响应截止日前六个月内任意1个月的缴纳记录（可提供复印件）。证明材料可以是缴费的银行单据、公司所在社保机构开具的证明等（自行编写无效）。不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件（复印件）证明其不需要缴纳社会保障资金。 3. 法定代表人授权书(委托代理人签署的适用)（格式见第五章）；   5）供应商上一年度（2017年度）经审计的财务报告复印件或供应商基本开户银行出具的资信证明；  6）参加本采购项目前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明函（格式见第五章）。重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额等行政处罚；  7）具备履行合同所必需的专业技术能力的证明材料（如第四章有特殊要求，则必须提供，否则可以不提供。由供应商自行编写）；  8）供应商须提供电子与智能化工程专业承包二级（含）以上资质证书复印件；  9）供应商须提供有效的安全生产许可证证书复印件；  10）项目经理具备机电工程二级（含）以上注册建造师执业资格证书，并且具有有效期内“安全生产考核合格证书”（简称B本）证书复印件。  （7）商务评审文件：  1）供应商资料表（格式见第五章）；  2）供应商类似项目业绩证明材料（须提供合同复印件（至少包含首页、主要建设页、盖章页）；  3）项目团队情况证明文件；  4）公司简介。  （8）技术文件  1）施工方案及技术措施；  2）重点难点分析方案；  3）工期、施工进度计划及保证措施；  4）劳动力计划、主要机械设备计划及材料用量及采购计划；  5）确保工程质量保证体系及措施；  6）确保安全生产的防护措施；  7）施工部署及现场总平面布置；  8）文明施工及环保措施；  (9）供应商认为需要提供的其他文件或证书。 |
| 3.4.4 | 响应文件副本份数 | 3份、电子文件1份 |
| 3.5.1 | 响应文件包装 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 外包装 | 封装内容 | 备注 | | 包装1 | 响应文件的正本、副本及电子版。  （电子版须注明单位名称，并应封装在响应文件正本最后1页的内侧） | 密封 | |
| 3.5.2 | 封套上写明 | 项目名称、供应商名称 |
| 3.6.2 | 是否退还响应文件 | ■否  □是 |
| 3.7.1 | 磋商保证金 | □不需要  ■需要 金额：人民币25000元 |
| 4.2.1 | 磋商日期和地点 | 磋商日期：2018年12月17日上午09：30 时  磋商地点：北京海淀区学院路30号科大天工大厦B座三层第四会议室 |
| 4.2.2 | 磋商顺序 | ■供应商提交响应文件的顺序  □供应商提交响应文件的逆顺序  □供应商现场抽签决定 |
| 4.4.2 | 磋商中可能实质性改变的内容 | ■技术  ■服务要求  ■合同草案条款 |
| 4.4.6 | 提交最后报价的方式 | ■磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的  □磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的 |
| 4.6.1 | 推荐候选成交供应商数量 | 不多于3个 |
| 4.6.3 | 确定成交供应商 | ■由采购人确定  □由磋商小组确定 |
| 5.2.1 | 履约担保 | 不适用 |
| 9 | 采购代理服务费 | ■由成交供应商支付  □由采购人支付 |
| 采购代理服务费收取类型 | □按照货物类  □按照服务类  ■按照工程类 |
|  | 其他要求 | 供应商应当于成交通知书签发之日起2个工作日内到采购代理机构领取成交通知书。供应商在收到成交通知书之日起30日内与采购人按照磋商文件和供应商的响应文件订立书面合同。并于1个工作日内将合同扫描件发送至代理机构邮箱，同时尽快将纸质版合同送至或快递至代理机构。 |

1.总则

1.1 项目概况

1.1.1根据《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》和《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定，本项目采购方式为竞争性磋商。采用竞争性磋商的原因见本章***《供应商须知前附表》****。*

1.1.2 本项目采购人：见第一章***《采购邀请》***。

1.1.3 本项目采购代理机构：见第一章***《采购邀请》***。

1.1.4招标采购单位：指采购人和采购代理机构。

1.1.5本招标项目名称：见第一章***《采购邀请》***。

1.1.6专业担保机构：采用担保函形式出具磋商保证金和履约保证金的，担保函应由本章***《供应商须知前附表》***规定的担保机构出具。

1.1.7信息发布媒体：本项目竞争性磋商公告、变更公告、成交公告等采购信息在本章***《供应商须知前附表》***规定的媒体发布。

1.2 资金来源和采购预算

1.2.1本项目的资金来源为财政资金。

1.2.2本项目的采购预算见第一章***《采购邀请》****。*

1.3 采购范围

本项目采购范围见第四章***《采购需求》***。

1.4 供应商不得存在的情形

供应商不得存在下列情形之一：

（1）为采购人的附属机构，或与采购人存在利害关系可能影响采购公正性的；

（2）为本项目前期准备提供设计或咨询服务的；

（3）为本项目的采购代理机构；

（4）为本项目的监理单位；

（5）为本项目的代建单位；

（6）与以上单位同为一个法定代表人的；

（7）与以上单位相互控股或参股的；

（8）被责令停业的；

（9）参加本项目的不同供应商单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位。

（10）不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚决定规定的时间和地域范围内）

1.5费用承担

供应商准备和参加磋商活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与磋商各方应对磋商文件和响应文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7语言文字

除专用术语外，与磋商有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9分包

本章***《供应商须知前附表》***规定允许分包的，供应商可以分包，分包应按本章***《供应商须知前附表》***规定的可分包部分分包，但小型微型企业不得分包给大中型企业，中型企业不得分包给大型企业。供应商如分包必须在响应文件中载明拟分包供应商的情况。采购合同分包履行的，中标供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

1.10磋商前答疑会

招标采购单位可以视采购项目的具体情况，组织供应商召开磋商前答疑会。本章***《供应商须知前附表》***规定召开磋商前答疑会的，采购代理机构按本章***《供应商须知前附表》***规定的时间和地点召开磋商前答疑会。

2.磋商文件

2.1 磋商文件的组成

　　本磋商文件包括：

（1）采购邀请；

（2）供应商须知；

（3）合同草案条款；

（4）采购需求；

（5）响应文件格式。

根据本章第2.2款和第2.3款对磋商文件所作的澄清、修改，构成磋商文件的组成部分。

2.2 磋商文件的澄清或修改

2.2.1供应商应仔细阅读和检查磋商文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购代理机构提出，以便补齐。如有疑问，应以书面形式（包括信函、传真等可以有形地表现所载内容的形式），要求采购代理机构对磋商文件予以澄清或者修改。

2.2.2 第一章***《采购要求》***规定的提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者磋商小组可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构或者磋商小组应当在提交首次响应文件截止之日3个工作日前，以书面形式通知所有获取磋商文件的供应商，不足3个工作日的，应当顺延提交首次响应文件截止时间。

2.2.3 供应商在收到澄清或者修改内容后，应以书面形式通知采购代理机构，确认已收到该澄清或者修改。

3.响应文件

3.1报价要求

3.1.1各供应商根据第四章***《采购需求》***，报出所有采购内容的单项价和总价。本项目为固定总价。

3.1.2供应商的报价应包含完成本项目所需要的全部费用**（注：本项目的总承包服务费应考虑在报价中，费率按报价的5%考虑（不含设备费））**。如果成交，供应商不得再向采购人收取除报价以外的任何费用。供应商估算错误或漏项的风险一律由供应商自行承担。

3.2报价有效期

3.2.1供应商在响应文件中的报价和在磋商中的报价的有效期应在本章***《供应商须知前附表》***规定的有效期内。在报价有效期内，供应商不得撤销或修改其报价，否则应承担法律责任。

3.2.2出现特殊情况采购人需要延长报价有效期的，采购人以书面形式通知所有供应商延长有效期。供应商同意延长的，应相应延长其保证金的有效期，但不得要求或被允许修改最后报价或撤销其响应文件；供应商拒绝延长的，其报价失效，但供应商有权收回其保证金。

3.3 响应文件的组成

见本章***《供应商须知前附表》***。

3.4 响应文件编制

3.4.1供应商应当按照磋商文件的要求编制响应文件，并对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任。

3.4.2响应文件应用不褪色的材料书写或打印，并由供应商的法定代表人或其委托代理人签字或盖单位章。委托代理人签字的，响应文件应附法定代表人签署的授权委托书。响应文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单位章或由供应商的法定代表人或其授权的代理人签字确认。响应文件内容应双面印刷，采用胶装方式装订，并编制目录。

3.4.3电子文件中文本文件应采用DOC、RTF、TXT、PDF格式；图像文件应采用JPEG、TIFF格式；影像文件应采用MPEG、AVI格式；声音文件应采用WAV、MP3格式。电子文件以光盘或优盘方式提交，光盘或优盘上应标明供应商名称，并应封装在响应文件正本最后一页的内侧。

3.4.4 响应文件正本一份, 副本份数见本章***《供应商须知前附表》***。正本和副本的封面上应清楚地标记“正本”或“副本”的字样。当副本和正本不一致时，以正本为准；纸质文件和电子文件不一致时，以纸质文件为准。

3.5响应文件的包装、密封和标记

3.5.1供应商应按照本章***《供应商须知前附表》***的规定密封包装响应文件。

3.5.2 响应文件的封套上应写明的内容见本章***《供应商须知前附表》***。

3.6 响应文件的提交

3.6.1 供应商应当在第一章***《采购邀请》***规定的时间和地点提交响应文件。采购代理机构拒收逾期送达的响应文件。

3.6.2 除本章***《供应商须知前附表》***另有规定外，供应商所提交的响应文件不予退还。

3.6.3供应商在提交响应文件截止时间前，可以对所提交的响应文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人、采购代理机构。补充、修改的内容作为响应文件的组成部分。补充、修改的内容与响应文件不一致的，以补充、修改的内容为准。

3.7磋商保证金

3.7.1 本章***《供应商须知前附表》***规定设立磋商保证金的，供应商按本章***《供应商须知前附表》***规定的金额和递交时间向采购代理机构递交磋商保证金。

3.7.2磋商保证金应采用网银汇款形式**（汇款帐户信息见第一章）**。

3.7.3磋商保证金网银支付帐户应为供应商基本银行帐户。

3.7.6采购代理机构自成交通知书发出之日起5个工作日内退还未成交供应商的磋商保证金，自采购合同签定之日起5个工作日内退还成交供应商的磋商保证金。

退还成交供应商的磋商保证金前，成交供应商应通过邮寄或传真方式向采购代理机构提交已经签订的采购合同复印件，以证明合同已经签定。

3.7.7有下列情形之一的，磋商保证金将不予退还：

（1）在磋商文件规定的报价有效期内撤回响应文件的；

（2）成交后无正当理由不与采购人签订合同的。

成交供应商以上情形情节严重的，由财政部门将其列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加采购活动，并予以通报。

4.评审程序

4.1 磋商小组

4.1.1磋商小组负责本项目的磋商和评审。磋商小组由评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于磋商小组成员总数的2/3。

4.1.2磋商小组应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审情况和评审中获悉的商业秘密。

4.1.3磋商小组成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。未实质性响应磋商文件的响应按无效响应处理，磋商小组应告知提交响应文件的供应商。

4.2 磋商时间和顺序

4.2.1采购代理机构将在本章***《供应商须知前附表》***规定的日期和地点组织磋商，供应商的法定代表人或其委托代理人应准时参加。

4.2.2磋商顺序按照本章***《供应商须知前附表》***规定的顺序进行。磋商轮次由磋商小组现场决定。

4.3评审方法

4.3.1磋商小组按照资格性审查、符合性审查的顺序对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查。审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

4.3.2磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

4.3.3**响应文件有以下情形的，视为未实质性响应磋商文件，按无效响应处理，磋商小组将告知有关供应商。**

1. 未按磋商文件要求签字或盖章的；

2） 按磋商文件规定应交未交保证金或金额不足的或担保公司不符合规定的或担保期不足的；

3） 供应商不符合资格条件或未按磋商文件规定提供资格证明文件的；

4） 未能实质性响应磋商文件商务和技术要求的；

5） 最终报价超过最高限价的；

6） 报价有效期不足的；

7） 供应商串通报价或弄虚作假或有其他违法行为的；

8） 供应商未按磋商小组要求澄清、说明或补正的；

9） 供应商符合第1.4条任何一种情形的；

10）附有采购人不能接受的条件；

11）违反国家法律、法规规定的。

12）供应商在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的，在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚决定规定的时间和地域范围内）的。

4.4磋商

4.4.1磋商小组根据磋商文件规定的程序、评定成交的标准等事项与实质性响应磋商文件要求的供应商进行磋商。磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

4.4.2在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款（*具体变动内容见本章****《供应商须知前附表》***），但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。在此情况下，磋商小组将以书面形式将修改内容同时通知所有参加磋商的供应商。对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分。

4.4.3每轮磋商中，参加磋商的供应商代表应认真、准确、完整地记录磋商小组提出的问题和要求，并据此准备下一轮磋商。

4.4.4供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。

4.4.5供应商都可以根据上一轮磋商情况对磋商报价内容进行调整和提出新的报价。

4.4.6供应商应按照本章***《供应商须知前附表》***中规定的方式提交最后报价。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，所有继续参加磋商的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于2家。

磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐2家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。

4.4.7已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

4.4.8最后报价时间过后，供应商不得对报价进行修改、撤回或撤销，否则按照本章第3.7条的规定没收其磋商保证金。

4.5评审标准

4.5.1综合评分法

经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。评分细则见本章***《附表》***。

4.6确定成交供应商

4.6.1磋商小组根据综合评分情况，按照评审得分有高到低顺序推荐候选成交供应商（推荐数量见本章***《供应商须知前附表》***），并编写评审报告。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。

4.6.2评审报告，其主要内容包括：

1. 邀请供应商参加采购活动的具体方式和相关情况；
2. 响应文件开启日期和地点；
3. 获取磋商文件的供应商名单和磋商小组成员名单；
4. 评审情况记录和说明，包括对供应商的资格审查情况、供应商响应文件评审情况、磋商情况、报价情况等；
5. 提出的成交候选人的名单及理由。

评审报告应当由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选人，采购程序继续进行。对评审报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组书面记录相关情况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

4.6.3确定成交供应商

本章***《供应商须知前附表》***规定由采购人确定成交供应商的，采购人确定排名第一的成交候选人为成交供应商。

本章***《供应商须知前附表》***规定由磋商小组确定成交供应商的，磋商小组直接确定成交供应商。

5.成交

5.1 成交公告和成交通知

采购代理机构在成交供应商确定后2个工作日内，在本章***《供应商须知前附表》***规定财政部门指定的媒体上公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书，并将磋商文件随成交结果同时公告。

5.2 履约担保

5.2.1在签订合同前，成交供应商应按本章***《供应商须知前附表》***规定的金额、担保形式和磋商文件第三章***《合同草案条款》***规定的履约担保格式向采购人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保由牵头人提交。

5.2.2成交供应商不能按本章第5.2.1项要求提交履约担保的，视为放弃成交，其磋商保证金不予退还。给采购人造成的损失超过磋商保证金数额的，成交供应商还应当对超过部分予以赔偿。

5.3 签订合同

5.3.1采购人与成交供应商应当在成交通知书发出之日起30日内，按照磋商文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等事项签订采购合同。采购人不得向成交供应商提出超出磋商文件以外的任何要求作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立背离磋商文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等实质性内容的协议。

5.3.2 成交供应商拒绝签订采购合同的，采购人可以确定其他供应商作为成交供应商并签订采购合同，也可以重新开展采购活动。拒绝签订采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

6. 采购终止

出现下列情形之一的，采购人将终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

1. 在采购活动中因重大变故，采购任务取消的；
2. 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；

（三）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（四）在采购过程中符合要求的供应商或者有效最终报价未超过采购预算的供应商不足2家的。

7. 纪律和监督

7.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏磋商活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

7.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通磋商或者与采购人串通磋商，不得向采购人或者磋商小组成员行贿谋取成交，不得以他人名义磋商或者以其他方式弄虚作假骗取成交；供应商不得以任何方式干扰、影响磋商工作。

7.3 对磋商小组成员的纪律要求

磋商小组成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及磋商有关的其他情况。在磋商活动中，磋商小组成员不得擅离职守，影响磋商程序正常进行，不得使用磋商文件没有规定的评审因素和标准进行评审。

7.4 对与磋商活动有关的工作人员的纪律要求

与磋商活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及磋商有关的其他情况。在磋商活动中，与磋商活动有关的工作人员不得擅离职守，影响磋商程序正常进行。

8. 询问、质疑和投诉

8.1供应商在采购过程中有疑问的，可以向采购代理机构提出。采购代理机构将在3个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复。

8.2供应商对磋商文件提出质疑的，应当在购买并收到磋商文件之日起7个工作日内提出；供应商对采购过程提出质疑的，应当在相关采购程序结束之日起7个工作日内提出；供应商对成交结果提出质疑的，应当在成交公告期限届满之日起7个工作日内提出。针对同一采购程序环节的质疑，供应商应在法定质疑期内一次性提出。逾期提出的质疑采购代理机构不予受理。

8.3供应商应以书面形式向采购代理机构提出质疑，质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。

8.3.1质疑函应当由法定代表人（主要负责人）或者其授权代表签字（或者盖章），并加盖单位公章，供应商为自然人的，应当由本人签字。供应商可以委托代理人进行质疑，其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项，由法定代表人（主要负责人）签字（或者盖章），并加盖单位公章，供应商为自然人的，应当由本人签字。

8.3.2质疑函应当包括下列内容：

（1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（2）质疑项目的名称、编号；

（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（4）事实依据；

（5）必要的法律依据；

（6）提出质疑的日期。

8.4采购代理机构在收到质疑后7个工作日内作出答复。质疑供应商对采购代理机构的答复不满意或者采购代理机构未在规定时间内答复的，可以向同级政府采购监督管理部门投诉。

9.采购代理服务费

9.1收费标准

采购代理机构按照如下标准，采用差额累进方式计算服务费。

具体标准见下表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 服  费　　　　　务  　　　类  率　　　型    计费基数（万元） | 货物 | 服务 | 工程 |
| 100以下 | 1.5% | 1.5% | 1.0% |
| 100-500 | 1.1% | 0.8% | 0.7% |

计费基数：中标金额。

计算公式：采购代理服务收费按差额定率累进法计算。例如：某货物采购代理业务中标金额为6000万元，计算招标代理服务收费额如下：

100万元×1.5%=1.5万元

（500-100）万元×1.1%=4.4万元

（1000-500）×0.8%=4万元

（5000-1000）×0.5%=20万元

（6000-5000）×0.25%=2.5万元

合计收费=1.5+4.4+4+20+2.5=32.4（万元）

9.2收费对象和时间

收费对象见《供应商须知前附表》。采购代理服务费由成交供应商支付的，向成交供应商发出成交通知书的同时收取代理服务费。

9.3收费类型

收费类型见***《供应商须知前附表》***。

**10. 需要补充的其他内容**

10.1 磋商文件的解释权归招标采购单位。

附表

评标方法及评标标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评审内容** | | **分值** | **评审标准** |
| 1 | 投标报价  （30分） | | 30 | 以符合磋商文件要求的最低评审价为基准价，基准价得满分30分，其它供应商的价格得分＝（基准价/该供应商的评审价）×30。 |
| 2 | 技术水平  （58分） | 业务保护方案及措施 | 12 | 重点考察如何保护多功能厅现有设备安全、稳定、不中断运行。  科学、可行、针对性强（12分）；  合理、可行、细节待完善（8分）；  欠合理，可行性较差（3分） |
| 实施方案与技术措施 | 35 | 科学、可行、针对性强（35分）；  合理、可行、细节待完善（24分）；欠合理，可行性较差，基本满足工程需要（11分） |
| 质量管理体系与保证措施 | 3 | 科学、可行、针对性强（3分）；  合理、可行、细节待完善（2分）；  欠合理，可行性较差，基本满足工程需要（1分） |
| 安全和绿色施工保障措施 | 3 | 科学、可行、针对性强（3分）；  合理、可行、细节待完善（2分）；  欠合理，可行性较差，基本满足工程需要（1分） |
| 工程进度计划与保证措施 | 3 | 科学、可行、针对性强（3分）；  合理、可行、细节待完善（2分）；  欠合理，可行性较差，基本满足工程需要（1分） |
| 3 | 商务部分（12分） | 综合实力 | 2 | 供应商具有有效期内的质量保证体系证书 |
| 相关业绩 | 10 | 近三年内（2015年12月1日至磋商响应文件递交截止日前）与本项目同类业绩，每增加一个加2分，最高得10分。  注1：需提供合同首页、金额页、签字盖章页、项目内容页等并加盖供应商公章。  注2：同类业绩指音视频类似改造项目。 |
| 4 | 节能产品、环境标志产品（2分） | 节能产品、环境标志产品 | 2 | 投标产品每有一项为现行有效的政府采购节能产品或环境标志产品得0.1分，每有一项为现行有效的政府采购环境标志产品得0.1分，最多得2分。  注：供应商自行提供政府采购节能产品或环境标志产品证明文件，否则不予考虑，详见表后说明。 |

说明1：评审价

根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关

于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，如供应商为小型或微型企业，则对其在本项目中提供的工程、服务和自身制造的货物以及其它小型和微型企业制造的货物（均不包括使用大型、中型企业注册商标的货物）的投标报价给予6%的扣除作为评审价。其它形式下，供应商的投标报价即为其评审价。小型和微型企业须填写竞争性磋商文件第五章 格式十二规定的“小微企业声明函”，并提供企业所在地的县级以上中小企业主管部门出具的认定证明文件（包括供应商及投标产品生产商的），否则不考虑价格扣除。

注1：监狱企业投标视同小型、微型企业，须填写竞争性磋商文件第五章 格式十二规定的“小型微型企业声明函”并提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件复印件，否则不考虑价格扣除。

注2：残疾人福利性单位投标视同小型、微型企业，须填写竞争性磋商文件第第五章 格式十二规定的“残疾人福利性单位声明函”，否则不考虑价格扣除。

**说明2：节能产品**

**台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，显示设备，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等品目为政府强制采购的节能产品（具体品目以“★”标注），如涉及政府强制采购节能产品，供应商必须提供节能产品进行投标，否则视为无效投标。节能产品应在中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn）、国家发展改革委网站（http://hzs.ndrc.gov.cn）和中国质量认证中心网站（http://www.cqc.com.cn）公布的现行有效的“节能产品政府采购清单”目录中（须打印清单首页及产品所在页并标注出产品所在位置），非政府采购强制采购节能产品按照节能产品得分规则加分。**

说明3：环境标志产品

应在中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn）、国家环境保护部网（http://www.sepa.gov.cn）、中国绿色采购网（http://www.cgpn.cn）公布 的“环境标志产品政府采购清单”中（须打印清单首页及产品所在页并标注出产品所在位置），按照环境标志产品得分规则加分。

# 第三章 合同条款

（GF—2017—0201）

**建设工程施工合同  
（示范文本）**

**住房城乡建设部**

**制定**

**国家工商行政管理总局**

说 明

为了指导建设工程施工合同当事人的签约行为，维护合同当事人的合法权益，依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》以及相关法律法规，住房城乡建设部、国家工商行政管理总局对《建设工程施工合同（示范文本）》（GF-2013-0201）进行了修订，制定了《建设工程施工合同（示范文本）》（GF-2017-0201）（以下简称《示范文本》）。为了便于合同当事人使用《示范文本》，现就有关问题说明如下：

一、《示范文本》的组成

《示范文本》由合同协议书、通用合同条款和专用合同条款三部分组成。

（一）合同协议书

《示范文本》合同协议书共计13条，主要包括：工程概况、合同工期、质量标准、签约合同价和合同价格形式、项目经理、合同文件构成、承诺以及合同生效条件等重要内容，集中约定了合同当事人基本的合同权利义务。

（二）通用合同条款

通用合同条款是合同当事人根据《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国合同法》等法律法规的规定，就工程建设的实施及相关事项，对合同当事人的权利义务作出的原则性约定。

通用合同条款共计20条，具体条款分别为：一般约定、发包人、承包人、监理人、工程质量、安全文明施工与环境保护、工期和进度、材料与设备、试验与检验、变更、价格调整、合同价格、计量与支付、验收和工程试车、竣工结算、缺陷责任与保修、违约、不可抗力、保险、索赔和争议解决。前述条款安排既考虑了现行法律法规对工程建设的有关要求，也考虑了建设工程施工管理的特殊需要。

（三）专用合同条款

专用合同条款是对通用合同条款原则性约定的细化、完善、补充、修改或另行约定的条款。合同当事人可以根据不同建设工程的特点及具体情况，通过双方的谈判、协商对相应的专用合同条款进行修改补充。在使用专用合同条款时，应注意以下事项：

1.专用合同条款的编号应与相应的通用合同条款的编号一致；

2.合同当事人可以通过对专用合同条款的修改，满足具体建设工程的特殊要求，避免直接修改通用合同条款；

3.在专用合同条款中有横道线的地方，合同当事人可针对相应的通用合同条款进行细化、完善、补充、修改或另行约定；如无细化、完善、补充、修改或另行约定，则填写“无”或划“/”。

二、《示范文本》的性质和适用范围

《示范文本》为非强制性使用文本。《示范文本》适用于房屋建筑工程、土木工程、线路管道和设备安装工程、装修工程等建设工程的施工承发包活动,合同当事人可结合建设工程具体情况，根据《示范文本》订立合同，并按照法律法规规定和合同约定承担相应的法律责任及合同权利义务。

### 第一部分 合同协议书

**发包人（全称）：    **

**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：  。

3.工程立项批准文号：  。

4.资金来源：  。

5.工程内容：  。

群体工程应附《承包人承揽工程项目一览表》（附件1）。

6.工程承包范围：

 

 。

#### 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标准。

#### 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：固定总价合同  。

#### 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）中标通知书（如果有）；

（2）投标函及其附录（如果有）；

（3）专用合同条款及其附件；

（4）通用合同条款；

（5）技术标准和要求；

（6）图纸；

（7）已标价工程量清单或预算书；

（8）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。

**八、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。

#### 九、签订时间

本合同于 年 月 日签订。

#### 十、签订地点

本合同在 签订。

#### 十一、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。

#### 十二、合同生效

本合同自 生效。

#### 十三、合同份数

本合同一式 份，均具有同等法律效力，发包人执 份，承包人执 份。

发包人： (公章) 承包人： (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）

组织机构代码：  组织机构代码： 

地 址：  地 址：  

邮政编码：   邮政编码：

法定代表人：  法定代表人： 

委托代理人： 委托代理人：

电 话： 电 话：

传 真： 传 真： 

电子信箱： 电子信箱：

开户银行： 开户银行：

账 号：  账 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天将竞争性磋商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竞争性磋商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

1.1.1.10其他合同文件包括： 



。

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.4监理人：

名 称：   ；

资质类别和等级：   ；

联系电话：  ；

电子信箱： ；

通信地址：  。

1.1.2.5 设计人：

名 称：   ；

资质类别和等级：   ；

联系电话：   ；

电子信箱：   ；

通信地址：  。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.7 作为施工现场组成部分的其他场所包括：

   。

1.1.3.9 永久占地包括：    。

1.1.3.10 临时占地包括：   。

1.3法律

适用于合同的其他规范性文件： 

 。

1.4 标准和规范

1.4.1适用于工程的标准规范包括：  

    。

1.4.2 发包人提供国外标准、规范的名称：

；

发包人提供国外标准、规范的份数： ；

发包人提供国外标准、规范的名称： 。

1.4.3发包人对工程的技术标准和功能要求的特殊要求：

    。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：       。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

发包人向承包人提供图纸的期限： ；

发包人向承包人提供图纸的数量： ；

发包人向承包人提供图纸的内容： 。

1.6.4 承包人文件

需要由承包人提供的文件，包括： 

  ；

承包人提供的文件的期限为：    ；

承包人提供的文件的数量为： ；

承包人提供的文件的形式为：  ；

发包人审批承包人文件的期限：   。

1.6.5 现场图纸准备

关于现场图纸准备的约定：   。

1.7 联络

1.7.1发包人和承包人应当在 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。

1.7.2 发包人接收文件的地点：   ；

发包人指定的接收人为：    。

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：   。

1.10 交通运输

1.10.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：  

      。

1.10.3 场内交通

关于场外交通和场内交通的边界的约定：   。

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：       。

1.10.4超大件和超重件的运输

运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用由 承担。

1.11 知识产权

1.11.1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： 

    。

关于发包人提供的上述文件的使用限制的要求：

 。

1.11.2 关于承包人为实施工程所编制文件的著作权的归属：

   。

关于承包人提供的上述文件的使用限制的要求： 

    。

1.11.4 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：  。

1.13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：  。

允许调整合同价格的工程量偏差范围：

 。

#### 2. 发包人

2.2 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： 

 。

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

关于发包人移交施工现场的期限要求：      。

2.4.2 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：   。

2.5 资金来源证明及支付担保

发包人提供资金来源证明的期限要求： 。

发包人是否提供支付担保：  。

发包人提供支付担保的形式： 。

#### 3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

（9）承包人提交的竣工资料的内容：

。

承包人需要提交的竣工资料套数： 。

承包人提交的竣工资料的费用承担： 。

承包人提交的竣工资料移交时间： 。

承包人提交的竣工资料形式要求： 。

（10）承包人应履行的其他义务：   。

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：  。

关于项目经理每月在施工现场的时间要求：     。

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：      。

项目经理未经批准，擅自离开施工现场的违约责任：     。

3.2.3 承包人擅自更换项目经理的违约责任： 

    。

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

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：   。

3.3.3 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：    。

3.3.4 承包人主要施工管理人员离开施工现场的批准要求：  。

3.3.5承包人擅自更换主要施工管理人员的违约责任：   。

承包人主要施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：   。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

禁止分包的工程包括： 。

主体结构、关键性工作的范围：

。

3.5.2分包的确定

允许分包的专业工程包括： 。

其他关于分包的约定：

。

3.5.4 分包合同价款

关于分包合同价款支付的约定： 。

3.6 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： 。

3.7 履约担保

承包人是否提供履约担保： 。

承包人提供履约担保的形式、金额及期限的：

。

#### 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：  。

4.4 商定或确定

在发包人和承包人不能通过协商达成一致意见时，发包人授权监理人对以下事项进行确定：

（1） ；

（2） ；

（3） 。

#### 5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1 特殊质量标准和要求：

。

关于工程奖项的约定：

。

5.3 隐蔽工程检查

5.3.2承包人提前通知监理人隐蔽工程检查的期限的约定：

。

监理人不能按时进行检查时，应提前 小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过： 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：

。

6.1.4 关于治安保卫的特别约定：

。

关于编制施工场地治安管理计划的约定：   
 。

6.1.5 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：

。

6.1.6 关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定：

。

#### 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：

。

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：

。

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： 。

7.2 施工进度计划

7.2.2 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： 。

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： 。

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限：

。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限：

。

7.3.2开工通知

因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起 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的期限： 。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

（7）因发包人原因导致工期延误的其他情形：

。

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：

。

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：

。

7.6 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定：

。

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：

（1） ；

（2） ；

（3） 。

7.9 提前竣工的奖励

7.9.2提前竣工的奖励： 。

#### 8. 材料与设备

8.4材料与工程设备的保管与使用

8.4.1发包人供应的材料设备的保管费用的承担：

。

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、数量要求：

。

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

关于修建临时设施费用承担的约定：

。

#### 9. 试验与检验

9.1试验设备与试验人员

9.1.2 试验设备

施工现场需要配置的试验场所：

。

施工现场需要配备的试验设备：

。

施工现场需要具备的其他试验条件：

。

9.4 现场工艺试验

现场工艺试验的有关约定：

。

#### 10. 变更

10.1变更的范围

关于变更的范围的约定：

。

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

关于变更估价的约定:

。

10.5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： 。

发包人审批承包人合理化建议的期限： 。

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：

。

10.7 暂估价

暂估价材料和工程设备的明细详见附件11：《暂估价一览表》。

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的确认和批准采取第 种方式确定。

10.7.2 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 种方式确定。

第3种方式：承包人直接实施的暂估价项目

承包人直接实施的暂估价项目的约定：

。

10.8 暂列金额

合同当事人关于暂列金额使用的约定：

。

#### 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： 。

因市场价格波动调整合同价格，采用以下第 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： ；

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： 。

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材料单价涨幅以基准价格为基础超过 %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 %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 %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 %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± %时，其超过部分据实调整。

第3种方式：其他价格调整方式：

。

#### 12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式

1、单价合同。

综合单价包含的风险范围：

。

风险费用的计算方法：

。

风险范围以外合同价格的调整方法：

。

2、总价合同。

总价包含的风险范围：

。

风险费用的计算方法：

。

风险范围以外合同价格的调整方法：

。

3、其他价格方式：

。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额： 在双方签订合同后14天内支付合同总额50%作为预付款； 。

预付款支付期限： 合同后14天内 。

预付款扣回的方式： 。

12.2.2 预付款担保

承包人提交预付款担保的期限： 。

预付款担保的形式为： 。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计算规则： 。

12.3.2 计量周期

关于计量周期的约定： 。

12.3.3 单价合同的计量

关于单价合同计量的约定： 。

12.3.4 总价合同的计量

关于总价合同计量的约定： 。

12.3.5总价合同采用支付分解表计量支付的，是否适用第12.3.4 项〔总价合同的计量〕约定进行计量： 。

12.3.6 其他价格形式合同的计量

其他价格形式的计量方式和程序：

。

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： 。

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：

。

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提交的约定： 。

（2）总价合同进度付款申请单提交的约定： 。

（3）其他价格形式合同进度付款申请单提交的约定：

。

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： 。

发包人完成审批并签发进度款支付证书的期限：

。

（2）发包人支付进度款的期限： 工程量完成100%后14天内支付合同总额25%；

竣工结算审计完成后14天内支付合同总额10%；竣工满1年后14天内支付合同总额5% 。

发包人逾期支付进度款的违约金的计算方式：

。

12.4.6 支付分解表的编制

2、总价合同支付分解表的编制与审批：

。

3、单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批：

。

#### 13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.2监理人不能按时进行验收时，应提前 小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过： 小时。

13.2 竣工验收

13.2.2竣工验收程序

关于竣工验收程序的约定：

。

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：

。

13.2.5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： 。

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： 。

承包人未按时移交工程的，违约金的计算方法为：

。

13.3 工程试车

13.3.1 试车程序

工程试车内容：

。

（1）单机无负荷试车费用由 承担；

（2）无负荷联动试车费用由 承担。

13.3.3 投料试车

关于投料试车相关事项的约定：

。

13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

承包人完成竣工退场的期限： 。

#### 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： 。

竣工结算申请单应包括的内容：

。

14.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限： 。

发包人完成竣工付款的期限： 。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：

。

14.4 最终结清

14.4.1 最终结清申请单

承包人提交最终结清申请单的份数： 。

承包人提交最终结算申请单的期限： 。

14.4.2 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： 。

（2）发包人完成支付的期限： 。

#### 15. 缺陷责任期与保修

15.2缺陷责任期

缺陷责任期的具体期限：

。

15.3 质量保证金

关于是否扣留质量保证金的约定： 。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。

15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第 种方式：

（1）质量保证金保函，保证金额为： ；

（2） %的工程款；

（3）其他方式: 。

15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留采取以下第 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）其他扣留方式: 。

关于质量保证金的补充约定：

。

15.4保修

15.4.1 保修责任

工程保修期为：

。

15.4.3 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：

。

#### 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：

。

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： 。

（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： 。

（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：

。

（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： 。

（5）因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任：

。

（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： 。

（7）其他： 。

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 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 承包人违约的情形

承包人违约的其他情形：

。

16.2.2承包人违约的责任

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

关于承包人违约解除合同的特别约定：

。

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： 。

#### 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： 。

17.4 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 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： 。

18.3 其他保险

关于其他保险的约定： 。

承包人是否应为其施工设备等办理财产保险：

。

18.7 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：

。

#### 20. 争议解决

20.3 争议评审

合同当事人是否同意将工程争议提交争议评审小组决定：

。

20.3.1 争议评审小组的确定

争议评审小组成员的确定： 。

选定争议评审员的期限： 。

争议评审小组成员的报酬承担方式： 。

其他事项的约定： 。

20.3.2 争议评审小组的决定

合同当事人关于本项的约定： 。

20.4仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 种方式解决：

（1）向 仲裁委员会申请仲裁；

（2）向 人民法院起诉。

**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：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：履约担保格式

附件9：预付款担保格式

附件10：支付担保格式

附件11：暂估价一览表

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：

工程质量保修书

发包人（全称）：

　　承包人（全称）：

　　发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就 （工程全称）签订工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

　　承包人在质量保修期内，按照有关法律规定和合同约定，承担工程质量保修责任。

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

　　 。

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1．地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限；

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 为 年；

3．装修工程为 年；

4．电气管线、给排水管道、设备安装工程为 年；

5．供热与供冷系统为 个采暖期、供冷期；

6．住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为 年；

7．其他项目保修期限约定如下：

。

　　质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为 个月，缺陷责任期自工程通过竣工验收之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，发包人应退还剩余的质量保证金。

四、质量保修责任

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7天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理。

2．发生紧急事故需抢修的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

3．对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由原设计人或者具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。

4．质量保修完成后，由发包人组织验收。

五、保修费用

　　保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

**六**、双方约定的其他工程质量保修事项：

。

工程质量保修书由发包人、承包人在工程竣工验收前共同签署，作为施工合同附件，其有效期限至保修期满。

发包人(公章)：   承包人(公章)： 

地 址：  地 址： 

法定代表人(签字)： 法定代表人(签字)：

委托代理人(签字)： 委托代理人(签字)：

电 话： 电 话：

传 真： 传 真： 

开户银行： 开户银行：

账 号：  账 号：

邮政编码：  邮政编码：

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：

履约担保

（发包人名称）：

鉴于 （发包人名称，以下简称“发包人”）与

（承包人名称）（以下称“承包人”）于 年 月 日就 （工程名称）施工及有关事项协商一致共同签订《建设工程施工合同》。我方愿意无条件地、不可撤销地就承包人履行与你方签订的合同，向你方提供连带责任担保。

1. 担保金额人民币（大写） 元（¥ ）。

2. 担保有效期自你方与承包人签订的合同生效之日起至你方签发或应签发工程接收证书之日止。

3. 在本担保有效期内，因承包人违反合同约定的义务给你方造成经济损失时，我方在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后，在7天内无条件支付。

4. 你方和承包人按合同约定变更合同时，我方承担本担保规定的义务不变。

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

6. 本保函自我方法定代表人（或其授权代理人）签字并加盖公章之日起生效。

担 保 人： （盖单位章）

法定代表人或其委托代理人： （签字）

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

年 月 日

附件9 ：

预付款担保

（发包人名称）：

根据 （承包人名称）（以下称“承包人”）与

（发包人名称）（以下简称“发包人”）

于 年 月 日签订的 （工程名称）《建设工程施工合同》，承包人按约定的金额向你方提交一份预付款担保，即有权得到你方支付相等金额的预付款。我方愿意就你方提供给承包人的预付款为承包人提供连带责任担保。

1. 担保金额人民币（大写） 元（¥ ）。

2. 担保有效期自预付款支付给承包人起生效，至你方签发的进度款支付证书说明已完全扣清止。

3. 在本保函有效期内，因承包人违反合同约定的义务而要求收回预付款时，我方在收到你方的书面通知后，在７天内无条件支付。但本保函的担保金额，在任何时候不应超过预付款金额减去你方按合同约定在向承包人签发的进度款支付证书中扣除的金额。

4. 你方和承包人按合同约定变更合同时，我方承担本保函规定的义务不变。

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

6. 本保函自我方法定代表人（或其授权代理人）签字并加盖公章之日起生效。

担保人： （盖单位章）

法定代表人或其委托代理人： （签字）

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

年 月 日

附件10:

支付担保

（承包人）：

鉴于你方作为承包人已经与 （发包人名称）（以下称“发包人”）于 年 月 日签订了 （工程名称）《建设工程施工合同》（以下称“主合同”），应发包人的申请，我方愿就发包人履行主合同约定的工程款支付义务以保证的方式向你方提供如下担保：

一、保证的范围及保证金额

1. 我方的保证范围是主合同约定的工程款。

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

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

二、保证的方式及保证期间

1. 我方保证的方式为：连带责任保证。

2. 我方保证的期间为：自本合同生效之日起至主合同约定的工程款支付完毕之日后 日内。

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

三、承担保证责任的形式

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

四、代偿的安排

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

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

3. 我方收到你方的书面索赔通知及相应的证明材料后７天内无条件支付。

五、保证责任的解除

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

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

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

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

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

六、免责条款

1. 因你方违约致使发包人不能履行义务的，我方不承担保证责任。

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

3. 你方与发包人协议变更主合同的，如加重发包人责任致使我方保证责任加重的，需征得我方书面同意，否则我方不再承担因此而加重部分的保证责任，但主合同第10条〔变更〕约定的变更不受本款限制。

4. 因不可抗力造成发包人不能履行义务的，我方不承担保证责任。

七、争议解决

因本保函或本保函相关事项发生的纠纷，可由双方协商解决，协商不成的，按下列第 种方式解决：

（1）向 仲裁委员会申请仲裁；

（2）向 人民法院起诉。

八、保函的生效

本保函自我方法定代表人（或其授权代理人）签字并加盖公章之日起生效。

担保人： （盖章）

法定代表人或委托代理人： （签字）

地 址：

邮政编码：

传 真：

年 月 日

附件11：

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： | | | |

# 第四章 采购需求

**特别提示：**

**1、本项目所涉及的多功能厅改造内容，需要在保证现有设备不受损害前提下进行改造。**

**2、建设实施开始前，首先对本项目场地现有墙面、地面、顶面装饰材料及其他设备进行拆除清理。**

**3、本次采购向供应商提供设计文件和设计图纸。供应商应根据以上提供的文件认真核算，确保工程材料、设备、施工工程量准确无误。**

**4、设计单位提供的设计文件、设计图纸和工程量清单等设计文件中，如果对实现多功能厅改造整体功能有欠缺的部分，无论是设备、材料、人工、设计等，供应商在投标方案和施工中予以包含，并在投标价格中予以包含。**

**5、本采购需求内所有要求为最低要求，供应商供应商应认真阅读、理解并完成工程中所必须进行的所有配套相关内容，如扩建舞台、LED屏拼接前后舞台的部分拆除和恢复、观察窗口开设时墙体的开洞及恢复等。系统功能配置、设备参数等不应低于本文件内所列明各项要求及指标。**

为了满足多功能厅改造各项功能需求，采购单位前期委托北京中航弱电系统工程有限公司进行了初步设计。根据初步设计方案形成本采购需求。

# 一、 背景

## 1．概述：

中国园林博物馆多功能厅显示及会议系统，为馆内的日常会议、培训、学术报告及小型演出等提供会务及音响保障。显示及会议音响系统的总体建设目标为：

1、系统应根据用户实际需求，具有数字化会议应用、模块化结构组成、完全信息化资源共享、智能化控制管理等特性；

2、系统应提供稳定、可靠、安全、舒适、快捷的工作环境和高效的综合服务功能，以达到节省能源、降低运行和管理成本的目的，并适应未来更科学的综合管理机制，充分满足信息化的发展需要；

3、系统建设应以先进性、实用性、可靠性和合理性为前提，同时考虑经济性、开放性、灵活性、可扩充性和易使用易维护性；

4、系统采用模块化的结构，开放式的系统平台，建立符合技术发展趋势的物理平台和系统结构，保证日后的系统扩充和新技术的应用成为可能。

设计原则根据其建筑特征等要素用合理的投资去营造一个规格较高的会议氛围。

## 2．系统功能

会议系统具有以下主要功能：

1、基本功能：大屏显示、会议发言扩声、舞台灯光等。

2、辅助功能：包括信息公告、信号传输等。

## 3. 关于多功能厅的音质设计要求

* **最大声压级（空场稳态准峰值声压级/dB）**

125~4000Hz范围内平均声压级≥98dB

* **传输频率特性**

以125~4000Hz的平均声压级为0dB，在此频带内允许≤4dB；63~125Hz和4000~8000Hz的允许范围见图1。

4

0

-4

-8

-12

相对声压级（dB）

）

50 63 100 125 200 500 1k 2k 4k 8k

频率（Hz）

图1 传输频率特性图

* **传声增益（dB）**

扩声系统达一最高可用增益时，厅堂内各听众处稳态声压级平均值与扩声系统传声器处声压级的差值。在用声输入点测量传输频率特性的同时，把观众厅内各测点上测得的声压级减去传声器所接收的声压级，按频率加以平均即得该频带的传声增益。把传声增益与频率的关系绘在同一张频率坐标纸上，可得传声增益频率特性。

**125~1000Hz的平均值≥-8dB**

* **声场不均匀度（dB）**

有扩声时堂城内不同听众席处稳态（或直达声）声压级的差值。

测量信号有1/3oct粉红噪声，其中心频率一般按倍频程中心频率取值。

根据各测点在不同频带测得的频带声压级可作出相应声场分布图。

**1000~4000Hz≤-8dB**

* **总噪声级**

扩声系统达最高可用增益，但无有用声信号输入时，厅堂内各听众席处噪声声压级的平均值。测量在空场条件下运行。测量时厅堂内的设备，例如通风、调温等产生噪声的设备及扩声和可控硅调光系统全部开启。

测量频率范围63-8000Hz，按倍频程带宽取值。测量应包括线性和A计权数据。

**≤NR30**

* **环境噪声**

厅内的背景噪声高低影响语言清晰度和听音效果。一般在室内最小声压级的位置上,信噪比S/N大于30dB，才不致于对清晰度有明显影响，信噪比提高到50dB， 就可以获得高质量的放声，背景噪声又是扩声系统节目源的动态下限，直接影响到观众的听音效果。根据各类房间及专用房的室内噪声允许值和厅堂语言和音乐兼用扩声系统一级声学特性指针，要求观众厅内在产生噪声的设备如通风空调、可控硅调光等全部开启的情况下，空场背景噪声级

* **隔声、隔振要求**

厅内应有良好的隔声、隔振措施，在整个声频范围内， 厅内建筑门窗玻璃、座椅等设施不得有共振现象，厅内不得有声聚焦，回声等声学缺陷。

* **原则性：**

**1）先进型和灵活性原则**

本方案的系统结构是先进的、开放的体系结构，同时考虑系统使用中的科学性。整个系统能体现当今会议技术的发展水平。在用户可能的财政预算范围内考虑率先采用国内外业已成熟的先进技术和产品，以适应不断革新的趋势，并利于向更高水准的系统平台升级。灵活性体现在对具有不同需求的用户提供不同的服务。

**2）实用性和可靠性原则**

能够最大限度的满足实际工作的要求，把满足用户的业务管理作为第一要素进行考虑，采用集中管理控制的模式，在满足功能需求的基础上操作方便、维护简单、管理简便。从用户实际需求出发，系统平台作为整个信息交换基础，必须可靠实用。采用的技术手段要求具有先进性，同时必须成熟。

尽量选用主流的工业产品以降低开发和应用过程中的风险，并且具有完整的文档资料和相对便宜的价格。优选实力雄厚的先进厂商的名牌产品，以求长远的客户服务支持。

**3）开放性和扩展性原则**

系统具有可扩展性，兼容流行技术趋势，易于和现有网络系统和Internet连接。基础结构能够与多种数据通信媒介接口，支持多媒体技术，以适应未来技术的发展，不断提供增值服务。为系统以后的升级预留空间，系统维护是整个系统生命周期中所占比例最大的，要充分考虑结构设计的合理、规范对系统的维护可以在很短时间内完成。

**4）经济性和易维护性原则**

在保证系统先进、可靠和高性能价格比的前提下，通过优化设计达到最经济性的目标。系统要求具有良好的用户界面和管理接口，采用简单、直观的操作手段和面向目标的管理技术，掩盖软硬件的复杂性，为普通用户和管理用户提供方便性和灵活性。

**5）系统设备选型原则**

选用知名的器材，以及有雄厚实力和绝对优秀技术支持能力的厂家， 以保证设计指标的实现和系统工作的可靠性。

设备基本上选用同类产品中技术最成熟、性能先进、使用可靠的产品型号，以保证器材和系统的先进性、成熟性。

选用高度智能化、高技术含量的产品，建立开放式的系统架构，以标准化和模块化为设计要求，既便于系统的管理和维护使用，又可保持系统较长时间的先进性。

# 二、 系统要求

## 2．1 多功能厅舞台及控制室

现多功能厅的舞台布局较紧凑，宽度为4米。在需要做多人做报告或小型演出时空间略显不足。考虑多功能厅的整体布局将舞台进行扩展，舞台长度不变将宽度扩展1.5米。扩展后整体宽度为5.5米完全满足现使用需求。

现多功能厅控制室为暗室无观察窗，本次设计控制室开一个长2M高1.3M的观察窗便于控制室观察多功能厅的状况，缩短应急处理的时间。

在现有设备基础上增加录播系统一套。配置要求详见第五部分。

## 2.2扩声系统

目前现场安装有两套扩声系统，其中一套为传统线阵列音箱系统 ，此系统因中后场缺乏补声音箱，为照顾后场听众只能将主音箱音量开大导致前场声压级过大，听众会感到过于震撼，对于语音扩音达不到最佳效果。

另一套系统采用音柱式主扩音箱配合中后场吸顶音箱设计，目前使用声音不理想达不到用户的要求，分析认为：音柱的自身特性中频段与低频段解析不够声音浑浊、低音箱没有在系统中配合使用，吸顶音箱声压级不够扩散辐射角度小，与主扩音箱配合不好容易产生声音的失真，从而在使用话筒时会产生啸叫，

两套系统合并使用，在工作时无法避免相互的干扰造成设备底噪被放大输出，听众能明显的听到到交流声等杂音。

无线会议话筒在工作时容易受到蓝牙、无线手持话筒等的干扰不能正常工作。

主席台发言人听不清自己的语音音量，无法自如的发言。

现设计为将原有模拟系统淘汰，原有数字系统进行利旧，配合新增全数字设备使用达到系统统一效果

扩声形式：采用分布式扩声形式。设备采用全频音柱式线性阵列音箱配合低音箱及中后场补声音柱，作为整个听众席声场的主扩声，主席台安装返送音箱给发言人听取自己的声音，使声场分布均匀； 充分利用原有设备进行改造节省资源。

扩声系统的处理单元，设计采用数字音频处理器作为声音处理的核心设备，处理器具有模拟音频输入，单通道音频输出。普通模式的设定下，可对会议发言、桌插连接的电脑音频进行混音处理。视频会议模式下，不仅能对上述音源进行处理，而且还可实现对视频会议终端的远端音频信号进行还原扩声，通过设置将本地音频信号回送给视频终端远传。同时具备每输出通道的压限、混音、延时、分频等功能。

现场拾音：设计采用手拉手会议系统；此系统为一台主机通过专用线缆铺设到主席台地插接口，以手拉手的有线形式连接8台桌面式话筒单元组成一套稳定的拾音系统，使抗干扰能力得到保障。同时结合原有无线手持话筒的使用形成一套固定与流动相结合的拾音系统。

调音系统：充分利用原有调音台，进行线路调整，达到最佳使用状态。

功放音箱系统：

1、功放采用数字纯后级功放；电源利用需率高于90%以上，体积小、重量轻、温升极小、阻尼系数高，三种音色可调。声音还原高。

2、主扩音箱采用线性阵列音柱作为主扩音箱，安装在LED大屏幕两侧。共8只全频单元， 设计使辐射角度不小于100度以，中高频声音清晰柔和，穿透力强。

3、补声音箱采用线性阵列音柱作为补声音箱，安装在多功能厅两侧墙面 每测3只对准听众席略向后侧方向。

4、低音音箱采用2只超低音音箱。摆在主席台两侧地面。

5、返送音箱采用2只，摆放在舞台正对面，面对发言人。

综合布线：检测原有线路的问题，根据新设计图纸重新铺设各项对应线路，做到线路暗铺不留明线。

## 2. 3 大屏显示系统

目前多功能厅的显示系统是由2块2\*2拼接屏和一套电子条屏加投影组成，从显示范围和技术的先进性已无法满足多功能厅现有需求。现设计为整体LED显示屏，满足于多功能厅各个角落的人都能看清显示屏的内容，大屏可视角度覆盖全场且中间没有拼接缝隙，直观效果显示的图像足够清晰。

控制系统采用网络分布式控制系统，支持单屏，多屏同时操控、数据集中管理，适应简单系统到复杂系统不同的操控模式，满足集中管理、协同工作的需要；系统处理设备要求，计算机信号等所有信号（复合视频、HDMI、DVI、VGA等）具有相同的拼接显示功能，图像拼接比例正确、无像素丢失、图像光滑、边缘无锯齿图像去黑边、偏移校正。

LED板规格P2.0

视频源支持1080P（1920\*1080）2K（2560\*1440）或更高等主流高清视频源

箱体采用前维护设计，轻便超薄，精度高

可在正面拆卸、安装，模组维护

模组在整屏拼装后可做单元拆装维护

工作噪音：无风扇，高亮灯，大大降低屏体的噪音。设备正常运营不超过40DB；不会影响现场观看效果。

采用高亮LED灯，低衰减、高可靠性、一致性好、高耐候性；

整板采用高亮LED灯，混色性能极好，对比度≥（3000:1）；

尺寸精确到小于0.1mm.拼装精度小于0.2mm，可实现无缝拼接。

效果无颗粒状，匀色性较好，无马赛克现象；

可任意区域显示，任意分屏显示，可视范围大，显示图象柔和，像素密度大，适合室内观看；

多层电路板结构设计，电流分布均匀，功耗小、散热快，有效延长屏的寿命，可靠性高；

像素结构：表贴三合一，屏幕表面做不反光处理，整屏平整度：≤0.2mm。

光学参数：单点亮度校正，单点颜色校正。

屏幕亮度：≥700cd/㎡。

水平视角：≥150；垂直视角：≥130。

**三、 控制室布置规范说明**

控制室内管线设计采用交流强电与信号弱电分离走线方式。

所有的管线均为暗线布置，其方式为桥架及地槽。

音响系统的设备采用机柜安装的方式，并考虑器材独立通风的设计。

部分关键器材，采用透明隔离方式，以避免误操作的发生。

所有的联结结构件、讯号电缆、扬声器电缆均采用国际或国内名牌产品，以保证信号的质量和可靠性。

所有器材的联结电缆线采用分色方法，以方便使用者识别。

所有器材联结电缆线在调试开通后，采用夹固方式进行整理，以整洁、可靠的方式交付使用。

对接地的要求，为了防止各种干扰，灯光、音响控制室，监控中心和设备间及系统接线盒处，都要有地线。地线的接地电阻≤2.0欧。

希望安装防静电地板，应有独立的空调系统。

# 四、扬声器安装和线路管线敷设

**规范说明**

**国际IEC通用标准**

中华人民共和国GBJ232-82

【电气装置安装工程施工及验收标准规范】

中华人民共和国GBJ300-8

【建筑安装工程质量检验评定统一标准】

中华人民共和国国家标准--GB50055-9

【通用用电设备配电设计规范】

中华人民共和国国家标准--GB50052

【低压配电系统设计规范】

1． 管线线路敷设说明：

* 音箱线采用优质线材，并按长度及线程计算公式，进行设计采用，以减少功率的损失。
* 音箱插头在固定处均采用线夹式。
* 话筒线采用双股平衡方式传送，以减低杂音。
* 话筒预埋线均采用双重屏蔽方式，以隔离干扰。

有关线路和管线的详细设计将在音响系统深化设计中进行。

2. 扬声器的安装工艺说明：

1. 所有吊装音箱的承重均进行设计，并通过建筑设计部门的认证，以保证长期使用。
2. 所有扬声器的吊装钢结构及承重组件均采用成品整体粉墨喷涂技术加防锈漆及船用面漆等防腐防锈处理，所有紧固件采用优质不锈钢或镀锌产品以确保长时间可靠使用的安全性。

3. 电源供电和接地系统：

（1）控制室要独立的二次电源供电，以减少电源的杂讯干扰。

（2）音响系统电源必须采用独立的接地系统，标准按照国家有关“低压配电装置安装规范”实施。

五、主要设备参数说明

注：本技术标准和要求仅指主要要求，不应作为完整的详细要求，投标方应根据技术标准和要求进行深化分析研究以优化性的设计出满足技术标准和要求的完整优质方案。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **相关参数** | **单位** | **数量** |
| 1 | 主扩声 音箱 | 采用全频带3寸喇叭单元，单只单元高频上限达21KHZ,音箱由16只单元组成线性阵列式箱体系统，每只单元耐高温音圈可承受30W大功率  额定功率 ≧480W  音乐功率 ≧960W  最大功率 ≧1920W  额定阻抗 4Ω  频率响应(-10dB) 70-21KHZ  单元特征 全频带  单元规格 3寸（铝铁硼喇叭单元）  箱体材质 木质夹板 | 只 | 4 |
| 2 | 主扩声专业功放 | 一体化全数字电路结构。电源利用率高达90%以上，三种音色调节物理开关，系统噪音消除物理开关。  每声道8Ω ≧2X700W  每声道4Ω ≧2X1050W  失真系数 <0.01%  频率响应 20HKz–20KHz,+0/-1dB  阻尼系数 >300@8Ω  噪声未加权 -100dB  输入敏感度 0dB,3dB select  输入阻抗 10KΩ unbalanced (不平衡式)，20KΩbalanced(平衡式)  输入端 平衡式Balanced XLR  输出端 接触安全的螺旋接线夹和SPEAKON兼容接口  电源供应 220-230V~,50/60Hz | 台 | 2 |
| 3 | 重低音音箱 | 分频形式 单18寸超低音箱  频率响应（无EQ，-6dB） 35-3.0KHZ  频率响应（EQ，-6dB） 30-110HZ  灵敏度 1M@1W ≧98dB  计算最大声压级 ≧130dB  阻抗：8 欧姆  额定功率（AES标准）  持续 ≧ 1000W  节目 ≧ 2000W  峰值 ≧ 4000W  低频驱动器尺寸（mm/ins) 460/18  音圈尺寸（mm/ins) 100/4 | 只 | 2 |
| 4 | 重低音功放机 | 数字型两通道功放可三种音色调节物理开关，系统噪音消除物理开关。  每声道8Ω ≧2X1000W  每声道4Ω ≧2X1350W  失真系数 <0.01%  频率响应 20HKz–20KHz,+0/-1dB  阻尼系数 >300@8Ω  噪声未加权 -100dB  输入敏感度 0dB,3dB select  输入阻抗 10KΩ unbalanced (不平衡式)，20KΩbalanced(平衡式)  输入端 平衡式Balanced XLR  输出端 接触安全的螺旋接线夹和SPEAKON兼容接口  电源供应 220-230V~,50/60Hz | 台 | 1 |
| 5 | 补声音箱 | 1、采用全频带4寸喇叭单元，突破技术极限，高频上限可达19KHZ  2、喇叭单元耐高温音圈可承受40W大功率  音箱有8只4寸单元组成音柱式阵列音箱  额定功率 ≧320W  音乐功率 ≧640W  最大功率 ≧1280W  额定阻抗 4Ω  频率响应(-10dB) 65-19KHZ  单元特征 全频带  单元规格 4寸（铝铁硼喇叭单元） | 只 | 6 |
| 6 | 补声音箱功放机 | 全数字一体化宽频功放，电源利用率高达90%以上，三种音色调节物理开关，系统噪音消除物理开关。机箱内部无任何连接线，稳定性更高。  每声道8Ω ≧2X700W  每声道4Ω ≧2X1050W  失真系数 <0.01%  频率响应 20HKz–20KHz,+0/-1dB  阻尼系数 >300@8Ω  噪声未加权 -100dB  输入敏感度 0dB,3dB select  输入阻抗 10KΩ unbalanced (不平衡式)，20KΩbalanced(平衡式)  输入端 平衡式Balanced XLR  输出端 接触安全的螺旋接线夹和SPEAKON兼容接口  电源供应 220-230V~,50/60Hz | 台 | 3 |
| 7 | 返送音箱 | 分频形式 单12寸2路分频  频率响应（无EQ，-6dB） 55-19KHZ  频率响应（EQ，-6dB） 45-20KHZ  灵敏度 1M@1W 98dB  指向性 HxV 90°x60°  计算最大声压级 130dB 阻抗（OHMS） 8  额定功率（AES标准）  持续 ≧350W  节目 ≧ 700W  峰值 ≧ 1400W  低频驱动器  低频驱动器尺寸（mm/ins) 300/12  音圈尺寸（mm/ins) 75/3  高频驱动器  音圈尺寸（mm/ins) 44.4/1.75  喉口尺寸（mm/ins) 26/1  音膜材质 Polyester  分频点 2.1KHZ | 只 | 2 |
| 8 | 返送音箱专业功放机 | 全数字一体化宽频4通道功放，电源利用率高达90%以上，三种音色调节物理开关，系统噪音消除物理开关。  每声道8Ω ≧4X600W  每声道4Ω ≧4X950W  失真系数 <0.01%  频率响应 20HKz–20KHz,+0/-1dB  阻尼系数 >300@8Ω  噪声未加权 -100dB  输入敏感度 0dB,3dB select  输入阻抗 10KΩ unbalanced (不平衡式)，20KΩbalanced(平衡式)  输入端 平衡式Balanced XLR  输出端 接触安全的螺旋接线夹和SPEAKON兼容接口  电源供应 220-230V~,50/60Hz | 台 | 1 |
| 9 | 32路调音台 | 通道：32  • 麦克风前置放大器输入：32个XLR（麦克风/线路）  • 线路输入：32×XLR（麦克风/线路)  • 其他输入 ：2×RCA（AUX），6个TRS（AUX）  • 数字输入： 2×AES50（共96个通道），32个USB/火线  • 主要输出：16个XLR  • 直接输出：分配的  • 其他输出：1 x AES/EBU，2×RCA（AUX），6 x TRS (aux)  • 数字输出：1 x AES/EBU（XLR），2×AES50（共96个通道），32个USB/火线  • 耳机：1×1/8“  • 发送/返回I / O：6 x TRS  • 数据I / O以太网，USB，MIDI I / O  • I / O扩展插槽显卡插槽， 包括32x32的USB/火线接口  • 幻象电源：48  • EQ频段：4波段EQ波段参数均衡器（6波段混音总线）  • 辅助发送：16  • 总线/团体：16  • 推子：25（机动推子100mm）  • 通道插入，虚拟的物理分配给AUX输入/输出 | 台 | 1 |
| 10 | 数字音频处理器 | 最大支持模拟通道16进16出的插卡式设计，高品质的21级前置放大电路，DSP处理总线  结构，噪声消除器、回声消除器等多种功能，操作简单，控制智能：  1、 24bit/48KHz取样频率，高性能 A/D D/A转换器和 32bit 浮点 DSP处理器，全功能矩阵混音功能，为用户提供卓越清晰的声音。  2、 高精度的输入灵敏度调节，共计 21档，步长 3dB，最大输入增益 60dB。  3、 高效的算法处理：AFC，AEC，ANS，AUTOMIXER， EQ，GATE，AGC等。  4、 丰富的接口扩展：GPIO支持8通道可自定义输入输入输出的 GPIO，电平支持外部输入 3.3~24V；USB接口。  5、 支持多组场景预设功能，人性化的操作软件界面。  6、 独特的插卡设计，可对输入输出通道灵活组合与更换 输入输出量化 48KHz/24bit  A/D动态范围 120dB  输入共模抑制 80 dB @ +24dBu @60Hz  输入阻抗 20kΩ balance，10kΩ unbalance  最大输入 24dBu  D/A动态范围 120dB  通道隔离度 100dB  频率响应 20～20kHz (±0.25dB)  总谐波失真(THD+N) ≤0.002% @1kHz，+4dBu  输出阻抗 100 Ω balance，50 unbalance  最大输出 24dBu  工作电源 AC 90V~260V AC，50Hz /60Hz  工作温度 0~40℃ | 台 | 1 |
| 11 | 反馈抑制器 | 双通道高级反馈抑制器：每通道具有24个可编程的滤波器，立体声或独立的双通道处理，可选择的滤波器脱开时间，滤波器应用的类型，包括：语言滤波器，低、中、高，三段音乐滤波器，输入通道测量表，每通道24段滤波器测量表，电子平衡的输入和输出端XLR和TRS，让用户尽可能完善地消除声反馈 采样率: 48KHz  动态范围: >109dB，A 计权；>106dB 不计权；带宽22KHz  总谐波失真+ 噪声: 典型值0.003%，输出电平+4dBu,1KHz  频率响应特性: 20Hz-20KHz,±0.5dB  通道间交叉话音: 典型值>80dB  输出端交叉话音: 典型值>80dB  电源电压: 交流50/60Hz，100V；120V，60Hz 和230V，50/60Hz | 台 | 1 |
| 13 | 10路时序控制电源 | 电源时序器能够按照由前级设备到后级设备逐个顺序启动电源，关闭供电电源时则由后级到前级的顺序关闭各类用电设备。  每路输出带指示灯。  开关控制电源。  额定输出电压: AC 220V 50Hz  额定输出电流: 30A  可控制电源: 10路  每路动作延时时间： 2秒  供电电源: VAC 50 / 60Hz 25A  单路额定输出电源 : 20A | 台 | 2 |
| 14 | 专业会议话筒 | 鹅颈式会议话筒 类型：电容式 频率响应：40Hz～16KHz 拾音距离：20-50cm 输出阻抗：75 Ω 供电方式：可DC3V/DC48V自动转换 话筒麦头带灯环显示 可拆式分体话筒，方便休会时维护与运输 | 支 | 8 |
| 15 | 会议系统主控机 | 系统集会议讨论，视像自动跟踪功能于一体。  系统具有断电自动记忆功能，即使脱离电脑也可实现视像跟踪。  系统主机三路可连接120个单元。  内置移频器，可以有效抑制啸叫。  自由讨论模式，数量限制模式，先进先出模式  输入接口： 8P-DINx3  输出： 6.3mmx1 RCAx2 | 台 | 1 |
| 16 | LED显示屏模组 | LED板规格P2.0  箱体采用前维护设计，轻便超薄，精度高  可在正面拆卸、安装，模组维护  模组在整屏拼装后可做单元拆装维护  工作噪音：无风扇，高亮灯，大大降低屏体的噪音。设备正常运营不超过40DB；不会影响现场观看效果。  采用高亮LED灯，低衰减、高可靠性、一致性好、高耐候性；  整板采用高亮LED灯，混色性能极好，对比度≥（5000:1）；  尺寸精确到小于0.01mm.拼装精度0.1mm，可实现无缝拼接。  效果无颗粒状，匀色性较好，无马赛克现象；  可任意区域显示，任意分屏显示，可视范围大，显示图象柔和，像素密度大，适合室内观看；  多层电路板结构设计，电流分布均匀，功耗小、散热快，有效延长屏的寿命，可靠性高；  像素结构：表贴三合一，屏幕表面做不反光处理，整屏平整度：≤0.3mm。  光学参数：单点亮度校正，单点颜色校正。  屏幕亮度：≥800cd/㎡。  水平视角：≥160；垂直视角：≥140。发光点中心距偏差<5%；亮度均匀性≥90%；对比度≥5000:1。使用寿命≥5万小时。  刷新率≥3840HZ。  简便易维护性：箱体采用前维护结构，可在正面拆卸、安装，支持带电维护，热插拔。  防护功能：具有防静电、抗震动、防电磁干扰、抗雷击等功能，具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施，具有实时监控温度、故障报警功能。屏体散热：无风扇设计。全密封无孔，防尘、无静电吸附。电源具备PFC功能。接插件镀金层厚度≥5μm。  显示屏采用晶元发光晶片，  正波长；LED发光管金线封装；  双控制系统备份。 | 平米 | 39.32 |
| 17 | 面光灯 | 无风扇静音、防尘、防水LED柔光换色灯功率:LED 3W  规格:54颗（14R+14G+14B+12W），  含铸铝大灯钩、胶木接插件、保险链 | 个 | 12 |
| 18 | 顶光灯 | 无风扇静音、防尘、防水LED柔光换色灯功率:LED 3W  规格:54颗（14R+14G+14B+12W），  含铸铝大灯钩、胶木接插件、保险链 | 个 | 10 |
| 19 | 顶光灯 | 无风扇静音、防尘、防水LED柔光换色灯功率:LED 3W  规格:54颗（14R+14G+14B+12W），  含铸铝大灯钩、胶木接插件、保险链 | 个 | 10 |
| 20 | 会议灯 | 1.名称:三基色柔光会议灯（含OSRAM灯管）  2.规格:55W\*6,310\*630\*95MM | 个 | 8 |
| 21 | 电脑调光控制台 | 规格:最多可用控制通道 40主通道+40微调通道 | 台 | 1 |
| 22 | 信号放大器 | 输 入 1路  输 出 4路  输出信号接口：采用三芯镀金卡侬母座  输入信号接口：国际标准DMX512信号，三芯/五芯镀金卡侬公座母座并接  功能采用最新光电隔离技术，达到国际先进水平，防止高压回流控制台，  提高调光控制系统的安全性，稳定性及可靠性  输入输出每路都是采用独立的变压器供电，及独立的八个光电隔离信号放大来扩大DMX  信号输出，放大功能可以令连接延长超过标准的DMX512长度，独立输出功能有效提高  DMX信号传输保真能力及提高DMX信号抗干扰能力  额定电压 AC110V ～240V, 50～60Hz | 台 | 1 |
| 23 | 电源直通箱 | 12x4W直通电源；两组信号输入；每个回路有独立的MCB保护和旁路开关；支持RDM控制；支持远程控制和应急功能 | 台 | 1 |
| 24 | 固定式灯杆及预埋吊挂件配件 | 配套 | 套 | 3 |
| 25 | 录播便携一体机 | 设备体积<2U,自带17寸高清液晶触摸屏,4代i7CPU（4770以上）,内置中控键盘，必须无计算机键盘设计，通过中控键盘和触摸屏完成所有设备操作。  最高可支持到7路1080p的高清图像，支持来自于高清摄像机/VGA/HDMI的图像，也可以将本地视频文件导入作为视频源，便于后期视频编辑处理； | 台 | 1 |
| 26 | 无线领夹话筒 | 3.电容式，无线，声道2 适用对象：采访专用，指向特征：全指向。  4.音频输出：卡农头、3.5mm头  5.供电方式：AA5号电池供电、移动电源供电 | 支 | 3 |
| 27 | 无线手持话筒 | 电容式，无线，声道2 适用对象：采访专用，指向特征：全指向。  音频输出：卡农头、3.5mm头  供电方式：AA5号电池供电、移动电源供电 | 支 | 2 |
| 28 | 高清录播摄像机 | 感光元器件 1/3型 220万像素MOS图像传感器 ×3  传感器像素： 220万  镜头 光学图像稳定器镜头，22倍光学变焦 | 台 | 4 |
| 29 | 非线性编辑服务器 | 视频组件：CDV Clink Edit/100(HDMI HD/SD信号输入输出；HD/SD SDI信号输入输出；HDMI、SDI 8路嵌入音频输入输出；立体声线路输入输出；立体声话筒输入；立体声耳机输出)  CPU：Intel Core i7-6700（3.40GHz）  内存：DDR4-2133MHz NON-ECC 8GB\*2  系统硬盘：1256GB SSD  素材硬盘：1TB\*2  显示器：24寸宽屏  DVD-RW/USB键盘鼠标  软件：  Windows 7 Professional 64位中文版  编辑合成系统（含转码/PPT转换/序列动画合成/HDR高动态处理/REC2020色域/可视化专业模板库/色彩校正工具集/高精度色键工具集/动态智能遮罩工具集/运动跟踪工具集/Alpha通道处理工具集等模块）  A10字幕插件（含唱词字幕/复杂字幕/多层字幕/三维字幕等模块） | 台 | 1 |

1. **项目工期要求**

本项目工期为60天。

1. **质保要求**

系统和设备的质量保证期为自系统交工验收文件签署之日起12个月，供应商对系统和设备的正常稳定运行给予的质量保证，保证期内供应商负责纠正或清除合同设备及软件出现的缺陷。保修方式为现场保修。

**附件1：工程量清单**

1. **工程量清单说明**
   1. 本工程量清单是根据竞争性磋商文件中包括的、有合同约束力的图纸以及有关工程量清单的国家标准、行业标准、合同条款中约定的工程量计算规则编制。约定计量规则中没有的子目，其工程量按照有合同约束力的图纸所标示尺寸的理论净量计算。计量采用中华人民共和国法定计量单位。
   2. 本工程量清单应与竞争性磋商文件中的供应商须知、通用合同条款、专用合同条款、技术标准和要求及图纸等一起阅读和理解。
   3. 本工程量清单仅是供应商报价的共同基础，实际工程计量和工程价款的支付应遵循合同条款的约定和竞争性磋商文件 “技术标准和要求”的有关规定。
   4. 若本工程量清单与图纸有冲突以图纸为准。
2. **本项目工程量清单：**以电子版文档形式提供

**附件2：图纸**

**（**以电子版文档形式提供**）**

# 第五章 响应文件格式

格式一：报价函格式

**报价函**

致：（采购人和采购代理机构）

根据贵方为（项目名称 ）项目采购的邀请书（采购编号： ），签字代表（姓名、职务）经正式授权并代表供应商（供应商名称、地址）提交下述文件正本一份、副本三份及电子文件一份。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 所附价格表中规定的应提交和交付的工程总价为（注明人民币，并用文字和数字表示的磋商总价）。
2. 如果我方成交，我方将按照技术要求提供工程及服务。
3. 无论在正式合同准备好和签字前后，贵方的磋商文件、本响应文件和贵方的成交通知书均将构成约束我们双方的合同。
4. 我方将按磋商文件的规定履行合同责任和义务。
5. 我方已详细审查全部磋商文件，包括磋商文件修改书（如果有的话）以及全部参考资料和有关附件，我方完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。
6. 本响应文件有效期为自磋商日起 天，在这期间对我方有约束，我方在有效期满前均有可能成交。
7. 我方承诺，不存在第二章供应商须知第1.4条规定的情形。
8. 我方同意提供按照贵方可能要求的与其磋商有关的一切数据或资料。
9. 与本磋商有关的一切正式往来信函请寄：

地址： 邮编：

电话： 传真：

开户行： 账号：

供应商名称（盖单位章）：

法定代表人或其授权代表人（签字）：

日期：

格式二：首次报价表报价格式

按照工程量清单格式进行报价。

供应商名称（盖单位章）：

法定代表人或其授权代表人（签字）：

日期：

格式三：商务条款响应/偏离表格式

**商务条款响应/偏离表**

供应商名称（盖单位章）： 采购编号：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 磋商文件要求 | 响应文件响应 | 说 明 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

法定代表人或其委托代理人（签字）：

说明：

1、商务偏离表主要针对磋商文件商务条款（包括磋商文件中供货期、付款条件、质保期、售后服务等要求）填写；

2、对磋商文件有任何偏离应列明，并标明“其他无偏离”；

3、对磋商文件无偏离应标明“全部无偏离”。

格式四：技术要求响应/偏离表格式

**技术要求响应/偏离表**

供应商名称（盖单位章）： 采购编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 磋商文件要求 | 响应文件响应 | 响应/偏离 | 说明 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

法定代表人或其委托代理人（签字）：

说明：

1、本表须针对磋商文件技术要求应答；

2、所应答的技术要求应有具体内容，不能简单复制磋商文件内容，或全部响应仅以“符合、满足”应答；

3、无论正负偏离均须对偏离情况作具体说明。

格式五：授权委托书格式

**授权委托书**

本人（姓名）系*（*供应商名称*）*的法定代表人/单位负责人，现委托（姓名）为我方代理人，代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称）响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

本授权书于 年 月 日生效。

代理人无转委托权。

供应商名称：（盖单位章）

法定代表人:（签字或签章）

身份证号码：

委托代理人:（签字）

身份证号码（须附身份证复印件）：

格式六：供应商资料表格式

**供应商资料表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公司名称 |  | | | | | |
| 公司地址 |  | | | | | |
| 注册地点 |  | | | | | |
| 成立时间 |  | | | 注册资本  （万元） | |  |
| 企业性质 |  | | | 办公场所面积 | | 平方米 |
| 营业范围 |  | | | | | |
| 开户行及帐号 |  | | | | | |
| 联系人 | 姓名： | | 电话： | | 传真： | |
| 企业资产（万元） | 固定资产原值 | | 固定资产现值 | | 流动资金 | |
|  | |  | |  | |
| 资质证书名称、等级及批准单位 |  | | | | | |
| 质量、环境等体系认证情况 |  | | | | | |
| 企业员工 | 员工总数  人 | 按照劳动合同签订情况：  无固定期限合同人；  5年（含）至25年（含）人；  5年以下人。 | | | | |
| 单位组织构架 |  | 请附图 | | | | |

法定代表人或其授权代表人（签字）：

格式七：资格证明文件（格式）

**附件7-1 法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明**

说明：供应商为法人或者其他组织的，须加盖本单位公章；供应商为自然人应签署本人姓名。授权代表签字并加盖本单位公章。

**附件7-2 纳税证明复印件**

说明：提供首次响应截止日前六个月内任意一个月的纳税（法人单位必须为增值税或营业税或企业所得税）证明（银行缴费凭证或税务机关开具的证明）复印件。依法免税的供应商，应提供相应文件（复印件）证明其依法免税。授权代表签字并加盖本单位公章。

**附件7-3 社会保障资金缴纳记录**

说明：提供首次响应截止日前六个月内任意1个月的缴纳记录（可提供复印件）。证明材料可以是缴费的银行单据、公司所在社保机构开具的证明等（自行编写无效）。不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件（复印件）证明其不需要缴纳社会保障资金。授权代表签字并加盖本单位公章。

**附件7-4 　供应商的资信证明**

**会计师事务所出具的2017年度财务审计报告或银行出具的资信证明**

说明：

1、供应商在首次响应文件中，必须提供本单位2017年度经会计师事务所审计出具的财务报告复印件并加盖本单位公章（成立一年内的公司可提交验资证明复印件并加盖本单位公章）。

2、如供应商无法提供财务审计报告，则需提供在首次响应文件规定提交日前三个月内银行开具的资信证明复印件并加盖公章（银行资信证明可不受收受人和项目的限制，原件无须加盖供应商公章）。若提供的是复印件，磋商小组保留审核原件的权利。银行资信证明应能说明该供应商与银行之间业务往来正常，企业信誉良好等。银行出具的存款证明不能替代银行资信证明。

**附件7-5 近三年经营活动中无重大违法记录声明**

我单位在参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录（即未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。如果因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限已经届满），特此声明。

授权代表（签字）：\_\_\_ \_\_

供应商(盖章)：\_\_\_ \_\_

日期：\_\_\_ \_\_

**附件7-6 信用声明**

在首次响应截止时间之前，我公司没有被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

采购采购单位或评审委员会可以通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）进行查询，我公司完全接受由此查询的结果，特此声明。

授权代表签字：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

公司盖章:

日期：

附证明材料：提供供应商在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）**和**中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）对自身查询结果的截图。查询时间应在首次响应文件递交截止日前3个工作日内。授权代表签字并加盖本单位公章。

格式八：近三年类似项目业绩表格式

**近三年类似项目业绩表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **项目金额（万元）** | **项目业主** | **主要内容** | **工程**  **起止时间** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 说明： 1、上表应填写供应商近三年所签订的类似项目情况。  2、本表应附有相应项目合同书（复印件）等证明材料；  3、本表应加盖供应商公章，填写空间不足可根据需要另行文字说明，说明也应盖章； | | | | | |

格式九：拟投入本项目的主要负责人简历表格式

**拟投入本项目的主要负责人简历表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 |  | 性 别 |  | 出生年月 |  |
| 职 务 |  | 职 称 |  | 学 历 |  |
| 毕业院校及  毕业时间 |  | | 所学专业 |  | |
| 专业 |  | | 从事此类工作年限 |  | |
| 拟在本项目中承担的职务 | | |  | | |
| 资格证书编号 | | |  | | |
| 主要工作经历及业绩： | | | | | |

说明：本表应相应附有人员职称证、资格证书等（复印件）。

格式十：项目团队情况一览表格式

**项目团队情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **性别** | **年龄** | **学历** | **专业** | **职称** | **从事本专业工作年限** | **资质证书** | **拟任职务** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

说明：本表应相应附有人员职称证、资格证书等（复印件）。

格式十一：成交服务费承诺书格式

**成交服务费承诺书**

致：*（采购代理机构 ）*

我们在贵公司组织的 项目采购中若获成交（磋商文件编号： ），我们保证在收到成交通知书同时，按磋商文件的规定，以支票或汇票现形式，向贵公司一次性支付应该交纳的成交服务费用。

请贵单位收到我公司交纳的成交服务费后，给我公司开出增值税发票。

特此承诺！

供应商名称（盖单位章）:

地址： 邮编：

电话： 传真：

纳税人识别号：

开户行：

账户：

法定代表人或其委托代理人（签字）:

承诺日期：

格式十二：小型微型企业声明函格式

**【如小微企业（监狱企业）提交的“小型微型企业声明函”、残疾人福利性单位提交的“残疾人福利性单位声明函”等】**

**小型微型企业声明函格式**

根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）和《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）的规定，本公司郑重声明如下：（监狱企业参与磋商该条直接改为“本公司郑重声明如下：”）

1.按照工信部联企业[2011]300号的规定，本公司为\_\_\_\_\_\_（请填写：小型、微型）企业（监狱企业参与磋商该条直接改为“本公司为监狱企业”）。

2.本公司参加（采购代理机构）的（项目名称和采购编号）采购活动，提供本公司的工程/服务。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商（盖章）：

授权代表（签字）：

日期：

**残疾人福利性单位声明函**

本单位郑重声明，根据《财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2018〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位。

本单位参加（采购代理机构）的（项目名称和采购编号）采购活动，提供本单位的工程/服务。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商（盖章）：

授权代表（签字）：

日　期：