

华北电力大学电力扩容改造项目  
(二期)

招 标 文 件

项目编号：ZYZB-2023-806



**中钰招标**  
ZHONG YU ZHAO BIAO

招 标 人：华北电力大学

招标代理机构：中钰招标有限公司

2023年12月

## 目 录

第一章	投标邀请	2
第二章	投标人须知前附表	5
第三章	投标人须知	11
第四章	评标办法	24
第五章	技术标准和要求	34
第六章	合同条款及格式	45
第七章	图纸	134
第八章	工程量清单	135
第九章	投标文件格式	136

## 第一章 投标邀请

中钰招标有限公司受华北电力大学委托，根据相关法律、法规，对“华北电力大学电力增容改造项目（二期）”进行国内公开招标。现欢迎合格投标人参加投标。

### 一、工程概况

- (1) 工程名称：华北电力大学电力增容改造项目（二期）；
- (2) 项目编号：ZYZB-2023-806；
- (3) 工程建设地点：北京市昌平区北农路2号华北电力大学；
- (4) 招标范围：新建两座分界室、校外高压电源电缆、科研楼高压设备及电缆敷设等设计图纸内的全部内容。
- (5) 资金来源：国拨资金；
- (6) 招标控制价：人民币 658.526137 万元；
- (7) 招标方式：公开招标；
- (8) 招标人要求工期：45 日历天。

### 二、招标人

- (1) 名称：华北电力大学；
- (2) 地址：北京市昌平区北农路2号；
- (3) 联系人及联系电话：张老师 010-61772996。

### 三、招标代理机构

- (1) 名称：中钰招标有限公司；
- (2) 地址：北京市丰台区东旭国际中心C座11层1106室；
- (3) 项目联系人：李倩、卢雪、张书玲、陈思思、马俊影、王世杰、刘晶晶；
- (4) 联系方式：010-60624505-812；
- (5) 传真：010-60624505-840。

### 四、工程情况简介

- (1) 工程量清单情况：已出齐；
- (2) 场地准备情况等：已具备本工程招标、施工条件。

### 五、投标人资格条件

- (1) 必须是在中华人民共和国注册的企业，具有独立法人资格且具有有效营业执照；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (5) 参加投标活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- (6) 本次招标要求投标人须具备电力工程施工总承包三级（含）以上资质，并在人员、设备、资金等方面具有相应的施工能力，其中，投标人拟派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，具备有效的安全生产考核合格证书（B本），且在确定中标人时不得担任其他在施建设工程项目的项目经理；
- (7) 本项目不允许联合体投标；
- (8) 投标人必须为近三年内（本项目投标截止期前）被“信用中国”网站列入失信被执行人和重大税收违法失信主体的、被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的），不得参与本项目的政府采购活动；
- (9) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得同时参加本项目的投标；
- (10) 法律、行政法规规定的其他条件。

**六、资格审查方式：资格后审。**

**七、招标文件出售时间、地点、获取方式：**

时间：2023年12月8日至2023年12月15日，每天上午9:00至11:30，下午13:30至17:00(北京时间，法定节假日除外)

地点：北京市丰台区东旭国际中心C座11层1106室

方式：本项目现场领取招标文件。领取文件时请携带以下资料：如领取人为法定代表人：投标人开具的法定代表人身份证明原件、法定代表人本人身份证原件及加盖公章复印件；如领取人为授权代理人：法定代表人授权委托书原件（内容自拟，但必须包括法定代表人签字或人名章，单位公章，以及授权事项必须包含针对本项目领取事宜）、领取人本人身份证原件及加盖公章复印件。

招标文件售价为500元人民币，售后不退。

**八、现场踏勘：**

本项目不组织现场踏勘。

**九、开标时间及投标截止时间：**

投标截止时间：2023年12月29日10点00分(北京时间)，逾期收到或不符合规定的投标文件恕不接受；

开标时间：2023年12月29日10点00分(北京时间)；

开标地点：北京市海淀区世纪科贸大厦B座1710室。

#### 十、其他：

1.项目评分方法和标准：综合评估法。

2.本公告在中国政府采购网、中国招标投标公共服务平台、华北电力大学网站上发布。

3.是否专门面向中小企业采购：是。

4.落实政府采购政策：节能产品强制采购；节能产品、环境标志产品优先采购；扶持不发达地区和少数民族地区；政府采购促进中小企业发展；政府采购支持监狱企业、戒毒企业发展；政府采购促进残疾人就业；政府采购信用担保；进口产品管理等。

## 第二章 投标人须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.2	招标人	名称：华北电力大学 地址：北京市昌平区北农路2号 联系方式：张老师 010-61772996
1.1.3	招标代理机构	名称：中钰招标有限公司 地址：北京市丰台区东旭国际中心C座11层1106室 联系人：李倩、卢雪、张书玲、陈思思、马俊影、王世杰、刘晶晶 电话：010-60624505-812
1.1.4	项目名称	华北电力大学电力增容改造项目（二期）
1.1.5	建设地点	北京市昌平区北农路2号华北电力大学
1.2.1	资金来源	国拨资金
1.2.2	出资比例	100%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	新建两座分界室、校外高压电源电缆、科研楼高压设备及电缆敷设等设计图纸内的全部内容。
1.3.2	计划工期	计划开工日期： <u>2024年1月15日</u> 计划竣工日期： <u>2024年2月29日</u> 总 工 期： <u>45日历天</u>
1.3.3	本次招标质量要求	合格
1.3.4	施工现场安全生产标准化目标等级	达标
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	(1) 必须是在中华人民共和国注册的企业，具有独立法人资格且具有有效营业执照；

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;</p> <p>(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;</p> <p>(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;</p> <p>(5) 参加投标活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录;</p> <p>(6) 本次招标要求投标人须具备电力工程施工总承包三级(含)以上资质, 并在人员、设备、资金等方面具有相应的施工能力, 其中, 投标人拟派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, 具备有效的安全生产考核合格证书(B本), 且在确定中标人时不得担任其他在施建设工程项目的项目经理;</p> <p>(7) 本项目不允许联合体投标;</p> <p>(8) 投标人必须为近三年内(本项目投标截止期前)被“信用中国”网站列入失信被执行人和重大税收违法失信主体的、被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单(处罚期限尚未届满的), 不得参与本项目的政府采购活动;</p> <p>(9) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人, 不得同时参加本项目的投标;</p> <p>(10) 法律、行政法规规定的其他条件。</p>
1.9.1	踏勘现场	本项目不组织踏勘
1.10.1	投标预备会	不召开
1.10.2	投标人提出问题的 截止时间	投标截止时间 10 日前
1.10.3	招标人书面澄清的 时间	投标截止时间 15 日前
1.12	偏离	不允许实质性偏离

条款号	条款名称	编 列 内 容
2.1	构成招标文件的其他材料	清单；答疑（如有）；补充、澄清、变更文件（如有）等
2.2.2	投标人要求澄清招标文件的截止时间	投标截止时间 10 日前。投标人的澄清问题须发 E-mail 至 zhaobiao01@zyzbd.com。
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改的时间	投标人提出问题的截止时间三日内
3.3.1	投标有效期	开标日起 90 日内保持有效
3.4.1	投标保证金	<p>投标保证金的形式：支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。</p> <p>投标保证金的金额：60000.00 元</p> <p>收款单位：中钰招标有限公司</p> <p>开户行：中国民生银行北京华威支行</p> <p>银行账号：671 015 888</p> <p>在“转账用途”中标明“投标保证金（ZYZB-2023-806）”</p> <p>注：</p> <p>1、投标人未按照招标文件要求提交投标保证金的，投标无效。</p> <p>2、投标保证金应从公司基本账户一次性汇出。</p> <p>3、发生下列任何情况，投标保证金不予退还：</p> <p>（1）投标人在投标截止时间至投标有效期之间未经招标人同意撤回其投标；</p> <p>（2）投标人在收到中标通知后，未能按中标通知书规定的时间、地点与招标人签订合同；</p> <p>4、招标人或者招标代理机构最迟在书面合同签订后 5 个工作日内向中标人退还投标保证金及银行同期存款利息。</p>
3.6	是否允许递交备选投标方案	■不允许



条款号	条款名称	编 列 内 容
3.7.4	投标文件份数	<p>一份正本，四份副本（装订方式统一采用不可拆卸方式装订（如胶装）；为方便唱标，投标人须将一份“投标函及其投标函附录”原件单独密封并提交）</p> <p>另提供投标文件电子文档 1 套（电子文件应在 U 盘上标明项目名称、项目编号、投标人名称，注意：电子文件应为投标文件的盖章扫描件）。</p> <p>电子文件规定格式为：</p> <p>（一）文本文件采用 DOC、RTF、TXT、PDF 格式；</p> <p>（二）图像文件采用 JPEG、PDF 格式；</p> <p>（三）影像文件采用 MPEG、AVI 格式；</p> <p>（四）声音文件采用 WAV、MP3 格式。</p>
4.1.2	封套上写明	<p>投标人的地址：</p> <p>投标人名称：</p> <p>（项目名称） 投标文件在 年 月 日 时 分 前 不得开启</p>
4.2.1	投标截止时间	2023 年 12 月 29 日 10 点 00 分
4.2.2	递交投标文件地点	北京市海淀区世纪科贸大厦 B 座 1710 室
4.2.3	是否退还投标文件	■否
5.1	开标时间和地点	<p>开标时间：同投标截止时间</p> <p>开标地点：北京市海淀区世纪科贸大厦 B 座 1710 室</p>
5.2	开标程序	<p>（1）密封情况检查：由投标人或其推选的代表或招标人监察人员检查投标文件的密封情况</p> <p>（2）开标顺序：依据递交投标文件时间先后顺序</p>
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐的中标候选人人数：3

条款号	条款名称	编列内容
7.3.1	履约担保	无
10		<p>1、承包方式：施工总承包。</p> <p>2、安全文明施工措施及要求：</p> <p>（1）投标人应依据现行标准规范，结合工程特点、工程场地及周围环境、工期进度和作业环境要求，在施工组织设计文件中制定相应的安全防护、文明施工措施。</p> <p>（2）投标人应结合自身的技术装备、管理水平制定安全防护、文明施工措施，并单独列项报价，计入投标总价。</p> <p>（3）安全防护、文明施工措施费用是用于本工程施工的，按照国家现行的建筑施工安全、施工现场环境与卫生标准和有关规定，购置和更新施工安全防护用具及设施、改善安全生产条件和作业环境所需要的费用。承包人应当确保安全防护、文明施工措施费专款专用，在财务管理中单独列出安全防护、文明施工措施项目费用清单备查。</p> <p>（4）如国家颁布相应新的法律法规，按照最新的法律法规执行。</p> <p>3、工程报价方式：本招标工程计价依据国家现行《北京市住房和城乡建设委员会关于印发配套 2021 年《预算消耗量标准》计价的安全文明施工费等费用标准的通知》等相关计量规范及文件等。</p> <p>4、投标人应承担其参加本活动自身所发生的一切费用，不论结果如何，招标人在任何情况下无义务也无责任承担这些费用。</p> <p>5、招标控制价金额：人民币 658.526137 万元。</p> <p>6、递交投标文件的投标人少于三个或对招标文件实质响应的投标人少于三个的，招标人应当依法重新招标。</p> <p>7、本项目不允许联合体投标。</p> <p>8、是否专门面向中小企业采购：是。</p> <p>9、中标人须向招标代理机构按如下标准和规定交纳中标服务费：</p> <p>（1）以中标金额作为收费的计算基数。</p> <p>（2）招标代理机构按原计价格[2002]1980 号文、发改办价格[2003]857 号文及发改价格[2011]534 号文有关规定，向中标人收取中标服务费用。</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容							
		<p>(3) 中标服务费币种与中标志订合同的币种相同或招标代理机构同意的币种。</p> <p>(4) 中标服务费的交纳方式：中标人在领取中标通知书时一次向招标代理机构交纳所有中标服务费。</p> <p>此项费用不应单独开列，无论投标人是否填报，都视为此费用已经包含在总价中。</p>							
		<p><b>10、本项目（包）的采购标的及中小企业划分标准所属行业：</b></p> <table border="1" data-bbox="360 674 1382 813"> <thead> <tr> <th data-bbox="360 674 461 730">序号</th> <th data-bbox="461 674 943 730">标的名称</th> <th data-bbox="943 674 1382 730">所属行业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="360 730 461 813">1</td> <td data-bbox="461 730 943 813">华北电力大学电力增容改造项目（二期）</td> <td data-bbox="943 730 1382 813">建筑业</td> </tr> </tbody> </table>		序号	标的名称	所属行业	1	华北电力大学电力增容改造项目（二期）	建筑业
序号	标的名称	所属行业							
1	华北电力大学电力增容改造项目（二期）	建筑业							

## 第三章 投标人须知

### 1. 总则

#### 1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本标段施工进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本标段招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本标段建设地点：见投标人须知前附表。

#### 1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

#### 1.3 招标范围、计划工期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本项目的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本项目的质量要求：见投标人须知前附表。

1.3.4 施工现场安全生产标准化目标等级：见投标人须知前附表。

#### 1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本项目施工的资质条件、能力和信誉。

- (1) 资质条件：见投标人须知前附表；
- (2) 业绩要求：见投标人须知前附表（本项目不适用）；
- (3) 信誉要求：见投标人须知前附表；
- (4) 项目经理资格：见投标人须知前附表；
- (5) 其他要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人在参加本次采购活动前三年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加本次招标。

1.4.3 投标人的信用信息记录：

1.4.3.1 近三年内（本项目截止期前）被“信用中国”网站列入失信被执行人和重大税收违法失信主体的、被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的），不得参与本项目的政府采购活动；

1.4.3.2 信用信息查询渠道：“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）。

信用信息查询记录和证据留存的具体方式：招标代理机构将在开标前一个工作日至资格性审查结束前查询投标人的信用记录。投标人存在不良信用记录的，其响应将被认定为**响应无效**。

信用信息查询截止时间：招标代理机构将在开标前一个工作日至资格性审查结束前查询。

如投标人为“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）中列入失信被执行人或重大税收违法失信主体的投标人，或为中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://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投标人（处罚决定规定的时间和地域范围内），则其响应将被拒绝。

在本招标文件规定的查询时间之后，网站信息发生的任何变更均不再作为审查依据。

投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

1.4.4 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：（本项目不适用）

- （1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；
- （2）由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；
- （3）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标。

1.4.5 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 为本标段前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；
- (3) 为本标段的监理人；
- (4) 为本标段的代建人；
- (5) 为本标段提供招标代理服务的；
- (6) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；
- (7) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；
- (8) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；
- (9) 被责令停业的；
- (10) 被暂停或取消投标资格的；
- (11) 财产被接管或冻结的；

#### 1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

#### 1.6 保密

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

#### 1.7 语言文字

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

#### 1.8 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 踏勘现场（本项目不组织踏勘）

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 参加踏勘的投标人在踏勘现场应佩戴相关安全劳保措施，不得有吸烟、使用明火、靠近有警示标志的危险区域等会造成安全隐患的行为，遵守踏勘现场的安全管理规范，听从踏勘组织者的统一安排。

1.9.4 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.5 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

#### 1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，招标人在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，以书面方式通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

#### 1.11 分包（本项目不适用）

投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的，应将分包内容、分包金额和拟分包的第三人资质等在投标文件中列明。

#### 1.12 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

## 2. 招标文件

### 2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- （1）投标邀请；
- （2）投标人须知；
- （3）评标办法；
- （4）技术标准和要求；
- （5）合同条款及格式；
- （6）图纸；
- （7）工程量清单；
- （8）投标文件格式；
- （9）投标人须知前附表规定的其他材料。

根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

## 2.2 招标文件的澄清

- 2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在本章 1.10.2 规定的时间前以书面形式（包括信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式，下同），要求招标人对招标文件予以澄清。
- 2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。
- 2.2.3 投标人在收到澄清后，应在本章 2.2.2 规定的时间内以书面形式通知招标人，确认已收到该澄清。

## 2.3 招标文件的修改

- 2.3.1 在投标截止时间 15 天前，招标人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。
- 2.3.2 投标人收到修改内容后，应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知招标人，确认已收到该修改。
- 2.3.3 潜在投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10 日前提出。招标人应当自收到异议之日起 3 日内作出答复。

## 3. 投标文件

### 3.1 投标文件的组成

#### 3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- （1）投标函及投标函附录；
- （2）法定代表人身份证明；
- （3）授权委托书；
- （4）已标价的工程量清单；
- （5）施工组织设计；
- （6）项目管理机构；
- （7）资格审查资料；
- （8）其他材料。

### 3.2 投标报价



3.2.1 投标人应按第八章“工程量清单”的要求填写相应表格。

3.2.2 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标总报价，应同时修改第八章“工程量清单”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

### 3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

### 3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和第九章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，其投标文件作废标处理。

3.4.3 招标人与中标人签订合同后 5 个工作日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

(1) 投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；

(2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保。

### 3.5 资格审查资料

序号	项目内容	合格条件	申请人具备的条件或说明
1	营业执照	有效的营业执照	需提供复印件或扫描件并加盖投标人公章
2	企业资质等级	具备建设行政主管部门核准的电力工程施工总承包三级（含）以上资质	需提供资质证书复印件或扫描件并加盖投标人公章
3	项目经理	已取得机电工程二级(含)以上建造师注册证书、执业资格证书的人员且同时具	项目经理注册建造师证书、执业资格证、安全生

序号	项目内容	合格条件	申请人具备的条件或说明
		有“安全生产考核合格证书”（B本），且在确定中标人时不得担任其他在施建设工程项目 项目经理的承诺书	产考核合格证书复印件或扫描件并加盖投标人公章以及承诺书加盖投标人公章
4	安全生产许可证	具有建设行政主管部门核发的有效期内的安全生产许可证	安全生产许可证复印件或扫描件并加盖投标人公章
5	有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供 2022 年度财务审计报告复印件，并加盖投标人公章。如投标人无法提供 2022 年度审计报告，则须提供银行出具的资信证明。	复印件加盖投标人公章
6	依法缴纳社会保障资金和税收的良好记录	<p>有依法缴纳社会保障资金的良好记录（投标人逐月交纳社会保障资金的，须提供参加本次采购活动近一年内任意一个月的缴纳社会保障资金的银行单据或公司所在社保机构开具的证明等（社保缴纳通知无效），自行编写无效；投标人逐年交纳社会保障资金的，须提供参加本次采购活动上一年度缴纳社会保障资金的银行单据或公司所在社保机构开具的证明等（社保缴纳通知无效），自行编写无效；</p> <p>注：依法不需要缴纳社会保障资金的投标人，须提供相应证明文件。</p> <p>有依法缴纳税收的良好记录（投标人在参加本次采购活动近一年内任意一个月银行出具的缴纳税收的单据或税务机关出具的完税证明）；</p> <p>注：依法免税或零报税的投标人，须提供相应证明文件证明其依法免税或提供零纳税申报表。</p>	提供的复印件加盖公章
7	参加投标活动前三年内，在经营活动中没有重大	提供参加投标活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的承诺书	需提供加盖投标人公章和法定代表人签字或盖章的承诺书证明原件

序号	项目内容	合格条件	申请人具备的条件或说明
	违法记录		
8	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺书	需提供加盖投标人公章和法定代表人签字或盖章的承诺书证明原件
9	信用记录	近三年内（本项目投标截止期前）未被“信用中国”网站列入失信被执行人和重大税收违法失信主体，未被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的） 信用信息查询截止时间：招标代理机构将在开标前一个工作日至资格性审查结束前查询。	无须投标人提供，由招标代理机构查询
10	中小企业声明函	提供中小企业声明函	需提供加盖投标人公章的中小企业声明函原件
11	不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，同时参加本项目的投标	与投标单位存在关联关系的单位情况说明	详见投标文件格式（加盖投标单位公章、授权代表签字）

### 3.6 备选投标方案（本项目不适用）

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

### 3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第九章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、招标范围

等实质性内容作出响应。

- 3.7.3 投标文件应用不褪色的材料书写或打印，并由投标人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，投标文件应附法定代表人签署的授权委托书。投标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投标人的法定代表人或其授权的代理人签字确认。
- 3.7.4 投标文件正本一份，副本份数见投标人须知前附表。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。
- 3.7.5 投标文件的正本与副本应分别装订成册，并编制目录。
- 3.7.6 投标文件双面打印，采用无线胶装，不得用活页装订。

## **4. 投标**

### 4.1 投标文件的密封和标记

- 4.1.1 投标文件的正本与副本应分开包装，加贴封条，并在封套的封口处加盖投标人单位公章。
- 4.1.2 投标文件的封套上应清楚地标记“正本”或“副本”字样，封套上应写明的其他内容见投标人须知前附表。
- 4.1.3 未按本章第 4.1.1 项或第 4.1.2 项要求密封和加写标记的投标文件，招标人不予受理。

### 4.2 投标文件的递交

- 4.2.1 投标人应在规定的投标截止时间前递交投标文件，投标截止时间：见投标人须知前附表。
- 4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。
- 4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。
- 4.2.4 招标人收到投标文件后，向投标人出具签收凭证。
- 4.2.5 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

### 4.3 投标文件的修改与撤回

- 4.3.1 在本章第 2.2.2 项规定的截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知招标人。
- 4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按照本章第 3.7.3 项的

要求签字或盖章。招标人收到书面通知后，向投标人出具签收凭证。

4.3.3 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

4.4 禁止投标人相互串通投标。有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

4.4.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

4.4.2 投标人之间约定中标人；

4.4.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

4.4.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

4.4.5 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

4.5 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

4.5.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

4.5.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

4.5.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

4.5.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

4.5.5 不同投标人的投标文件相互混装；

4.5.6 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

## 5. 开标

### 5.1 开标时间和地点

招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

### 5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

(1) 宣布开标纪律；

(2) 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称，并点名确认投标人是否派人到场；

(3) 按照投标人须知前附表规定检查投标文件的密封情况；

(4) 按照投标人须知前附表的规定确定并宣布投标文件开标顺序；

(5) 设有标底的，公布标底；

(6) 按照宣布的开标顺序当众开标，公布投标人名称、标段名称、投标保证金的递交情况、投标报价、质量目标、工期及其他内容，并记录在案；

(7) 投标人代表、招标人代表、监标人、记录人等有关人员在开标记录上签字确认；

(8) 开标结束。

5.3 投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人应当当场作出答复，并制作记录。

## 6. 评标

### 6.1 评标委员会

6.1.1 评标委员会根据招标项目的特点进行组建，并负责评标工作。评标委员会的组成依照相关法律法规的规定执行，成员为 5 人以上单数，其中经济、技术等方面的专家不得少于 2/3。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

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

### 6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

### 6.3 评标

评标委员会按照第四章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第四章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.4 有下列情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

- 6.4.1 投标文件未经投标单位盖章和单位负责人签字；
- 6.4.2 投标联合体没有提交共同投标协议；
- 6.4.3 投标人不符合国家或者招标文件规定的资格条件；
- 6.4.4 同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外；

6.4.5 投标报价高于招标文件设定的最高投标限价；

6.4.6 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应；

6.4.7 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

## **7. 合同授予**

### **7.1 定标方式**

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

### **7.2 中标通知**

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

### **7.3 履约担保(不适用)**

7.3.1 在签订合同后，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第六章“合同条款及格式”规定的履约担保格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第六章“合同条款及格式”规定的履约担保格式要求。

7.3.2 中标人不能按本章第 7.3.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

### **7.4 签订合同**

7.4.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

## **8. 重新招标和不再招标**

### **8.1 重新招标**

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

(1) 投标截止时间止，投标人少于 3 个的；

(2) 经评标委员会评审后对招标文件实质响应的投标人少于 3 个的。

## 8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于 3 个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的建设工程项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

## 9. 纪律和监督

### 9.1 对招标人的纪律要求

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

### 9.2 对投标人的纪律要求

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

### 9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第四章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

### 9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

### 9.5 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

## 10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。



## 第四章 评标办法

### 1.总则

#### 1.1 评审原则

根据《中华人民共和国招标投标法》及有关规定，坚持公平、公正的原则，反对不正当竞争；采用综合评估法进行评审。

#### 1.2 评标办法适用

本办法仅适用于本招标工程招标的评标活动。

#### 1.3 评标方法

本招标工程的评标采用综合评估法。

#### 1.4 评标委员会组成

评标委员会根据招标项目的特点进行组建，并负责评标工作。评标委员会的组成依照相关法律法规的规定执行，成员为5人以上单数，其中经济、技术等方面的专家不得少于2/3。

#### 1.5 评标原则

评标委员会依法按照下述原则进行评标：

- (1) 客观、公平、公正、科学、择优；
- (2) 依法评标、严格保密；
- (3) 反对不正当的竞争。

#### 1.6 评审程序

##### 1.6.1 初步评审

##### 符合性与完整性评审

评委首先按招标文件要求对各投标人的投标文件进行符合性与完整性评审，确认其投标文件是否实质上响应了招标文件的要求，所谓实质性响应，是指投标文件应与招标文件的所有实质性条款、条件和要求相符，无显著差异。

如投标文件存在算术错误，将按以下方法更正：若单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修改总价；若用文字表示的数值与用数字表示的数值不一致，以文字表示的数值为准。如果投标人不接受对其错误的更正，其投标将被拒绝。

如果投标文件属于下列情况则作废标处理：

- (1) 应交未交投标保证金的；
- (2) 投标文件格式，包括填写、装订、密封和签字盖章等不符合招标文件要

求的；

(3) 承诺的质量标准不符合招标文件要求的；

(4) 投标文件中施工现场安全生产标准化目标等级不符合招标文件要求的；

(5) 投标工期不符合招标文件要求的；

(6) 同一份投标文件中有多个报价的；

(7) 超过本项目控制价金额的；

(8) 非中小微企业参与专门面向中小企业采购的；

(9) 不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。

评标委员会对通过符合性与完整性评审的投标文件进行资格后审。按照资格后审的要求（详见 2.2 资格审查评审标准），确定投标人是否符合投标的资格条件。通过资格后审的投标文件可以进入详细评审。

#### 1.6.2 详细评审

评委对通过初步评审的投标文件进行详细评审，按照招标文件确定的评审办法进行打分，初审不合格的投标文件则不参与详细评审，不予打分。

澄清、说明或补正的编制要求：

评标委员会可以书面方式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。评标委员会不得向投标人提出带有暗示性或诱导性的问题，或向其明确投标文件中的遗漏和错误。

投标文件不响应招标文件的实质性要求和条件，招标人将予以拒绝，并不允许投标人通过修正或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有影响力的投标。

为了有助于投标文件的审查、评价和比较，评标委员会可以个别的要求投标人澄清其投标文件中的问题或者要求其补充相关资料，对此投标人不得拒绝。

有关澄清的要求与答复，应以书面形式进行，投标人不得借澄清问题的机会与招标人或评标委员会成员私下接触或对原投标文件中的价格或实质性内容提出修改。凡属招标人评标时发现的算术性错误则不在此列。

招标人及评标委员会不接受投标人主动提出的对投标文件的澄清。无正当理由拒不参加评标委员会按招标文件规定组织的答疑会或答辩会的；对评标委员会提出的质疑不能合理解释或者提供证明材料，又拒绝根据评标委员会建议进行修正的，

经评标委员会评审后按废标处理。

(1) 有效投标商务标量化得分计算时采用区间法。

如果出现加权得分平均分相同的情况，确定优先排名次序的标准如下：

投标报价较低者排名居前，如仍不能确定排名，则按照施工组织设计得分由高到低进行排名。

(2) 本招标工程设置（设置/不设置）招标控制价。若设置，招标控制价的金额或说明为：人民币 6585261.37 元。

其中：分部分项工程合价为：5261244.75 元；

措施项目合价为：321563.84 元；

其他项目合价为：458715.60 元；

税金的合价为：543737.18 元。

其他说明：安全文明施工费（含税）合计金额：118008.87 元。

(3) 本招标工程专业工程暂估价金额、材料和工程设备暂估价、暂列金额及其合计金额如下：

A：专业工程暂估价（含税）合计金额：0 元

B：材料和工程设备暂估价（含税）合计金额：0 元

C：暂列金额（不含计日工）（含税）合计金额：500000 元

以上 A、B、C 项合计金额：500000 元

(4) 本招标工程的基准价计算规定如下：

基准价=各有效最终评标价格去掉最高和最低各 N 家后的最终评标价格的算数平均值

注：当有效投标家数  $X \geq 5$  时， $N = 1$ ；

当有效投标家数  $X < 5$  时， $N = 0$ 。

评标价格=各有效投标的投标总报价-招标文件给定的专业工程暂估价合计金额-招标文件给定的材料和工程设备暂估价合计金额-招标文件给定的暂列金额合计金额。

### 1.6.3 汇总得分

汇总计算各评标委员会成员关于投标内容的评分，平均值则为投标人的最后得分，按得分由高到低排序，确定得分最高的为中标人，由评标委员会向招标人提出书面报告。

### 1.7 评分标准

1.7.1 本评标办法标准采用综合评估法，评分标准总分为 100 分。（具体评分标准详见详细评审的相应表格所述）

## 1.8 评标委员会建议重新招标

1.8.1 评标委员会经评审，确认存在下列情形之一的，应当建议招标人依法重新组织招标：

- （1）所有投标均被作废标处理或者所有投标被否决的；
- （2）经评审后认为有效投标均不符合招标文件的实质性要求和条件的，应当否决全部投标，并书面阐述否决的判定依据和理由；
- （3）对招标文件实质响应的投标人少于三个的，招标人应当依法重新招标。

## 2 附表

### 2.1 符合性与完整性评审

符合性与完整性评审记录表

序号	评审内容	投标人名称及评审意见					
1	投标保证金符合招标文件要求						
2	投标文件格式，包括填写、装订、密封和签字盖章等符合招标文件要求						
3	承诺的质量标准符合招标文件要求						
4	施工现场安全生产标准化 管理目标等级符合招标文件要求						
5	投标工期满足招标文件的要求						
6	同一份投标文件中未有多 个报价						
7	未超过本项目控制价金额的；						
8	不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的						
初步评审最终结论							

说明：1、本表由专家评委填写。凡符合性与完整性评审中有任何一条未通过评审要求的投标文件，即界定为无效投标文件。

2、评标委员会各成员在表格相应位置中记录各投标人是否符合要求，是打“√”，不是打“×”。

3、结论栏填写“通过”与“未通过”。

评委委员会全体成员签字：

## 2.2 资格审查评审标准

序号	项目内容	合格条件	申请人具备的条件或说明
1	营业执照	有效的营业执照	需提供复印件或扫描件并加盖投标人公章
2	企业资质等级	具备建设行政主管部门核准的电力工程施工总承包三级（含）以上资质	需提供资质证书复印件或扫描件并加盖投标人公章
3	项目经理	已取得机电工程二级(含)以上建造师注册证书、执业资格证书的人员且同时具有“安全生产考核合格证书”（B本），且在确定中标人时不得担任其他在施建设工程项目 项目经理的承诺书记	项目经理注册建造师证书、执业资格证、安全生产考核合格证书复印件或扫描件并加盖投标人公章以及承诺书加盖投标人公章
4	安全生产许可证	具有建设行政主管部门核发的有效期内的安全生产许可证	安全生产许可证复印件或扫描件并加盖投标人公章
5	有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供 2022 年度财务审计报告复印件，并加盖投标人公章。如投标人无法提供 2022 年度审计报告，则须提供银行出具的资信证明。	复印件加盖投标人公章
6	依法缴纳社会保障资金和税收的良好记录	有依法缴纳社会保障资金的良好记录（投标人逐月交纳社会保障资金的，须提供参加本次采购活动近一年内任意一个月的缴纳社会保障资金的银行单据或公司所在社保机构开具的证明等（社保缴纳通知无效），自行编写无效；投标人逐年交纳社会保障资金的，须提供参加本次采购活动上一年度缴纳社会保障资金的银行单据或公司所在社保机构开具的证明等（社保缴纳通知无效），自行编写无效； 注：依法不需要缴纳社会保障资金的投标人，须提供相应证明文件。 有依法缴纳税收的良好记录（投标人在参加本次采购活动近一年内任意一个月银行出具的缴纳税收的单据或税务机关	提供的复印件加盖公章

序号	项目内容	合格条件	申请人具备的条件或说明
		出具的完税证明); 注：依法免税或零报税的投标人，须提供相应证明文件证明其依法免税或提供零纳税申报表。	
7	参加投标活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供参加投标活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的承诺书	需提供加盖投标人公章和法定代表人签字或盖章的承诺书证明原件
8	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺书	需提供加盖投标人公章和法定代表人签字或盖章的承诺书证明原件
9	信用记录	近三年内（本项目投标截止期前）未被“信用中国”网站列入失信被执行人和重大税收违法失信主体，未被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的） 信用信息查询截止时间：招标代理机构将在开标前一个工作日至资格性审查结束前查询。	无须投标人提供，由招标代理机构查询
10	中小企业声明函	提供中小企业声明函	需提供加盖投标人公章的中小企业声明函原件
11	不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，同时参加本项目的投标	与投标单位存在关联关系的单位情况说明	详见投标文件格式（加盖投标单位公章、授权代表签字）

注：1、评委根据必要合格条件的审查结果，在相应的合格栏或不合格栏内划“√”。

2、只要有一个条件不合格，投标人的投标文件将被拒绝，即界定为无效投标，不再参加后续程序评审。

评委委员会全体成员签字:

## 2.3 详细评审

### 一、企业信誉与实力：（10分）（分数代码 A1）

序号	项目	标准分	评分标准及标准分	得分
1	企业管理体系	3	具有有效期内的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书和职业安全健康管理体系认证证书，每提供一个得1分。未提供得0分。 注：须提供认证证书复印件加盖公章。	0-3
2	近三年类似工程经验	4	每提供一个类似业绩，得1分，最高得4分。	0-4
3	项目组织结构	3	组织结构合理、专业齐全、执业资格齐全（3分）	0-3
			组织结构基本合理、专业基本齐全、执业资格基本齐全（2分）	
			组织结构不合理、专业不齐全、无执业资格（0（含）-1（含）分）	
合计				10

说明：投标人可在本表前自制业绩汇总表，投标人须提供近三年（2020年12月至今）内电力工程类似项目的业绩证明文件，必须提供中标通知书或合同复印件（至少包括合同首页、盖章页、金额页）并加盖投标人公章。



二、施工组织设计或施工方案（30分）（分数代码 A2）

序号	项目	标准分	评分标准	评分标准
1	施工方案及主要技术措施	12	科学先进	9（不含）-12（含）
			可行	4（不含）-9（含）
			欠合理	0（含）-4（含）
2	施工工期、施工进度计划及工期保证措施	8	科学合理	6（不含）-8（含）
			可行	3（不含）-6（含）
			欠合理	0（含）-3（含）
3	质量目标及保证措施	3	措施完善	2（不含）-3（含）
			措施一般	1（不含）-2（含）
			措施欠得力	0（含）-1（含）
4	施工机械的配备和施工人员配备	2	科学合理	1（不含）-2（含）
			可行	0（不含）-1（含）
			欠合理	0
5	安全生产和文明施工措施要适合现场情况	3	措施得力可靠	2（不含）-3（含）
			措施一般	1（不含）-2（含）
			措施欠得力	0（含）-1（含）
6	对本项目的理解和重点难点分析	2	好	1（不含）-2（含）
			一般	0（含）-1（含）
总分	30			



## 第五章 技术标准和要求

### 一、工程概况

工程名称：华北电力大学电力增容改造项目（二期）

建设地点：北京市昌平区北农路2号华北电力大学

资金来源：国拨资金

### 二、采购人

名称：华北电力大学

地址：北京市昌平区北农路2号

联系人：张老师

联系电话：010-61772996

### 三、本次采购的工程范围

新建两座分界室、校外高压电源电缆、科研楼高压设备及电缆敷设等设计图纸内的全部内容。

### 四、工程情况说明及要求

#### 1. 现场条件和周围环境

1.1 现场的具体地理位置如下：北京市昌平区北农路2号。

1.2 本采购工程施工现场已经具备施工条件。施工现场临时水源接口位置、临时电源接口位置、临时排污口位置、建筑红线位置、道路交通和出入口、以及施工现场和周围环境等情况由投标人自行踏勘现场予以明确。

投标人应在踏勘现场时充分了解本采购工程现场条件和周围环境，并在编制投标文件时对此作出相应的、恰当和充分的考虑。

1.3 施工现场临时供水管径：能够满足施工要求，由承包人在发包人指定位置自行接驳。

施工现场临时供电容量（变压器输出功率）：能够满足施工要求，由承包人在发包人指定位置自行接驳。

1.4 采购人提供的现场条件和周围环境的其他资料和信息数据如下：

1)、施工现场条件不具有特殊性，能够满足正常施工要求；

2)、要求投标人按采购人的要求以北京市规定的标准在施工及现场管理区域内对施工现场进行封闭围挡；

3)、施工现场无法提供承包人自办食堂条件。

## 2. 安全文明施工措施及要求

2.1 投标人应根据本采购工程关于安全文明施工措施的具体要求及措施项目内容，依据现行标准规范，结合工程特点、工程场地、周围环境、工期进度和作业环境要求，在施工组织设计文件中制定相应的安全文明施工的具体措施；所编制的方案及措施应符合国家及北京市建设行政主管部门关于安全文明施工措施方面有关文件的规定。

2.2 本工程安全文明施工措施的具体要求及措施项目内容：

施工现场安全生产标准化管理目标等级：达标，承包人应充分理解并严格按照北京市安全文明施工最新要求执行，包含但不限于：《北京市住房和城乡建设委员会关于印发配套 2021 年《预算消耗量标准》计价的安全文明施工费等费用标准的通知》及其他相关附件组织并实施。如果国家或北京市颁布新的管理规定，则执行新的要求。

### 本工程关于安全文明施工措施的具体要求：

(1) 严格执行《中华人民共和国安全生产法》及国家和北京市关于安全生产的有关规定要求。投标人应在其施工组织设计中制定安全技术措施，具体要求如下：

投标人的施工组织设计中应明确施工现场的总体安全管理措施，各分部分项工程的技术方案和组织措施都必须分别配以相对应的安全技术措施和必要的计算书，明确安全生产管理组织、专职的安全管理人员、责任人和岗位职责，制定紧急情况的处理预案，特殊专业工程还应制订专项安全施工组织设计。施工安全生产措施应包括临时用电系统和电动机具、设备、“四口五临边”防护、现场消防安全、现场周边环境安全等方面，但不限于以上几方面。

(2) 现场文明施工必须符合国家及北京市的有关规定和标准，并必须提出防止施工扰民及民扰的具体措施。

(3) 确保环保施工的技术组织措施严格执行北京市政府“控制扬尘污染”的要求，施工现场周围设置围挡并进行抗倾覆计算，保证围挡的安全牢固；行车路面必须保持清洁；垃圾、要及时清运。

(4) 本工程必须按照《绿色施工管理规程》要求组织施工，实现全面达标。并做好以下几个方面工作：临时设施建设、控制施工扬尘、渣土绿色运

输、降低声、光排放、确保安全生产。

本工程关于安全文明施工措施项目内容如下：

建设工程安全文明施工措施项目清单

类别	项目名称		具体要求
文明施工与环境保护	安全警示标志牌		在易发伤亡事故（或危险）处设置明显的、合国家标准要求的安全警示标志牌
	现场围挡		（1）现场采用封闭围挡，高度不小于 1.8 m；
			（2）围挡材料可采用彩色、定型钢板，砖、砼砌块等墙体。
	五板一图		在进门处悬挂工程概况、管理人员名单及监督电话、安全生产、文明施工、消防保卫五板；施工现场总平面图。
	企业标		现场出入的大门应设有本企业标识或企业标识
	场容场貌		（1）道路畅通；
			（2）排水沟、排水设施通畅；
	材料堆放		（1）材料、构件、料具堆放时，悬挂有名称、品种、规格等标牌；
			（2）水泥和其他易飞扬细颗粒建筑材料应密闭存放或采取覆盖等措施；
			（3）易燃、易爆和有毒有害物品分类存放。
现场防火		消防器材配置合理，符合消防要求。	
垃圾清运		施工现场应设置密闭式垃圾站，施工垃圾、生活垃圾应分类存放。施工垃圾必须分袋封装。	
临时设施	现场办公生活设		（1）工地办公室、饮水、休息场所符合卫生和安全要求。
	施工现场临时用电	配电线路	（1）按照N-S 系统要求配备五芯电缆、四芯电缆和三芯电缆；
			（2）按要求架设临时用电线路的电杆、横担、瓷夹、瓷瓶等，或电缆埋地的地沟。
			（3）对靠近施工现场的外线路，设置木质、塑料等绝缘体的防护设施。
		配电箱开关箱	（1）按三级配电要求，配备总配电箱、分配电箱、开关箱三类标准电箱。开关箱应符合一机、一箱、一闸、一漏。三类电箱中的各类电器应是合格品； （2）按两级保护的要求，选取符合容量要求和质量合格的总配电箱和开关箱中的漏电保护器。
接地保护装置	施工现场保护零线的复接地应不少于三处。		
安全施工	临边洞口交叉高处作业防护	楼板、屋面、阳台等临边防护	用密目式安全立网全封闭，作业层另加两边防护栏杆和 18 cm高的踢脚板。
		通道口防护	设防护棚，防护棚应为不小于 5 cm厚的木板或两道相距 50 cm的竹笆。两侧应沿栏杆架用密目式安全网封闭。
		预留洞口防护	用木板全封闭；短边超过 1.5m 长的洞口，除封闭外四周还应设有防护栏杆。
		电梯井口防护	设置定型化、工具化、标准化的防护门；在电梯井内每隔两层（不大于 10m）设置一道安全平网。
		楼梯边防护	设 1.2m 高的定型化、工具化、准化的防护栏杆，18 cm高的踢脚板。

类别	项目名称	具体要求
	垂直方向交叉作业防护	设置防护隔离棚或其他设施。
	高空作业防护	有悬挂安全带的悬索或其他设施；有操作平台；有上下的梯子或其他形式的通道
	其他要求	

### 3. 技术要求

#### (一) 通用部分

##### 1 总则

##### 1.1 一般规定

- 1.1.1 投标人须仔细阅读包括本技术规范（技术规范通用和专用部分）在内的招标文件阐述的全部条款。投标人提供的交流金属封闭开关设备（以下简称开关柜）应符合招标文件所规定的要求。
- 1.1.2 本招标文件技术规范提出了对开关柜的技术参数、性能、结构、试验等方面的技术要求。
- 1.1.3 本招标文件提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标人应提供符合本技术规范引用标准的最新版本标准和本招标文件技术要求的全新产品，如果所引用的标准之间不一致或本招标文件所使用的标准与投标人所执行的标准不一致时，按要求较高的标准执行。
- 1.1.4 如果投标人没有以书面形式对本招标文件技术规范的条文提出差异，则意味着投标人提供的设备完全符合本招标文件的要求。如有与本招标文件要求不一致的地方，必须逐项在“技术差异表”中列出。
- 1.1.5 本招标文件技术规范将作为订货合同的附件，与合同具有同等的法律效力。本招标文件技术规范未尽事宜，由合同签约双方在合同谈判时协商确定。
- 1.1.6 本技术规范中涉及有关商务方面的内容，如与招标文件的《商务部分》有矛盾时，以《商务部分》为准。
- 1.1.7 本招标文件技术规范中通用部分各条款如与技术规范专用部分有冲突，以专用部分为准。

##### 1.2 设备成套厂生产的电气设备应具备的条件

- 1.2.1 设备制造成套厂应具有权威机关颁发的 ISO - 9000 系列的认证书。
- 1.2.2 设备制造成套厂应具备履行合同所需的技术和主要设备的生产能力。
- 1.2.3 设备制造成套厂应有能力履行合同设备维护保养、修理及其他服务的义务。
- 1.2.4 设备制造成套厂应具备投标产品全部有效的型式试验报告或省级及以上的产品鉴定证书。
- 1.2.5 设备制造成套厂应具有详细的投标产品中重要外购或配套部件供应商清单及检验报告。
- 1.2.6 设备制造成套厂应能提供投标产品中进口关键元件供应商的供货承诺函（如有）。

### 1.3 适用范围

1.3.1 本技术要求的适用范围仅限于本工程的投标产品。内容包括设计、结构、性能、安装、试验、调试及现场服务和技术服务。

### 1.4 对说明书和试验报告的要求

#### 1.4.1 说明书的要求

1.4.1.1 开关柜的使用条件和技术参数。

1.4.1.2 开关柜及主要元件的结构、安装、调试、运行、维护、检修和全部附件的完整说明和技术数据。

1.4.1.3 开箱和起吊：运输单元的质量，起吊和开箱的注意事项及专用的起吊用具等。

1.4.1.4 组装：运输单元应有清楚的标志和代号，注有运输单元号的组装示意图。

1.4.1.5 安装准备：基础施工的要求，外部接线端子的尺寸，电缆进入地点位置，接地以及各种管道的连接方式、尺寸和布置等资料。

1.4.1.6 最终的安装验收：现场交接试验项目及试验方法。

1.4.1.7 维护：主要元件的维护说明以及维修工作的分类、程序和范围。

1.4.1.8 运行检修：运行中应注意的事项及控制指标，主要元件的检修周期和检修方案。

1.4.1.9 开关柜各个元件和所有附件的技术数据。

1.4.1.10 表示开关柜和操动机构的结构图及对基础的技术要求的说明。

1.4.1.11 结构特征、设备及其元件的更详细的说明。

1.4.1.12 操动机构特征的说明。

1.4.1.13 备品备件、专用工具和专用仪器仪表的使用说明。

1.4.1.14 说明书使用中文。

#### 1.4.2 试验报告

成套厂应提供下列试验报告：

1.4.2.1 开关柜的型式试验报告和出厂试验报告。

1.4.2.2 开关柜主要元件的型式试验报告和出厂试验报告。

1.4.2.3 当产品的设计、工艺、生产条件或使用的材料及主要元件发生重大改变而影响到产品性能时，应做相应的型式试验并提供试验报告。

### 1.5 标准和规范

1.5.1 本项目中所有设备、备品备件，包括卖方从第三方获得的所有附件和设备，除本规范中规定的技术参数和要求外，其余均应遵照最新版本的电力行业标准（DL）、国家标准（GB）和 IEC 标准及国际单位制（SI），这是对设备的最低要求。投标人如果采用自己的标准或规范，必须向买方提供中文和英文（若有）复印件并经买方同意后方可采用，但不能低于 DL、GB 和 IEC 的有关规定。

#### 1.5.2 执行的标准及文件

装置应满足 GB/T 1207、GB/T 1208、GB/T 1984、GB/T 1985、GB/T 3906、GB/T 4109、GB/T 5585、

GB/T 6450、GB/T 11022、GB/T 11032、GB/T 12022、GB/T 15166.2、GB/T 20052、GB 50150、DL/T 402、DL/T 404、DL/T 486、DL/T 593、JB/T 10305、Q/GDW 13001—2014 中所列规定、规范和标准的最新版本的要求，但不限于上述所列规范和标准。

该类设备技术标准应满足国家电网有限公司标准化成果中相关条款要求。

下列文件中相应的条款规定均适用于本文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。包括：

- a) 《国家电网有限公司十八项电网重大反事故措施（2018 修订版）》；
- b) 《国家电网有限公司输变电工程通用设备 35~750kV 变电站分册（2018 年版）》；
- c) 《国家电网有限公司输变电工程通用设计》；
- d) 《国家电网有限公司配电网工程典型设计》。

1.5.3 所有螺栓、双头螺栓、螺纹、管螺纹、螺栓夹及螺母均应遵守国际标准化组织（ISO）和国际单位制（SI）的标准。柜内母线、电缆端子等不应使用单螺栓连接。导体安装时螺栓可靠固定，力矩符合要求。

## 2 结构要求

### 2.1 通用要求

2.1.1 产品设计应能使设备安全地进行下述各项工作：正常运行、检查、维护操作、主回路验电、安装和(或)扩建后的相序校核和操作联锁、连接电缆的接地、电缆故障的定位、连接电缆或其他器件的绝缘试验以及消除危险的静电电荷等。

2.1.2 产品的设计应能在允许的基础误差和热胀冷缩的热效应下不致影响设备所保证的性能，并满足与其他设备联接的要求。

2.1.3 类型、额定值和结构相同的所有可移开部件和元件在机械和电气上应有互换性。

2.1.4 各元件应符合各自的有关标准。

2.1.5 柜体应采用敷铝锌钢板弯折后栓接而成或采用优质防锈处理的冷轧钢板制成。

2.1.6 金属铠装开关柜应分为断路器室、母线室、电缆室和控制仪表室等金属封闭的独立隔室，其中断路器室、母线室和电缆室均有独立的泄压通道。

2.1.7 断路器室的活门应标有母线侧、线路侧等识别字样。母线侧活门还应附有红色带电标志和相色标志。活门与断路器手车联锁。

2.1.8 开关柜相序按面对开关柜从左至右为 A、B、C，从上到下排列为 A、B、C。

2.1.9 对最小空气间隙的要求：

以空气作为绝缘介质的开关柜，相间和相对地的最小空气间隙应满足下列要求。

- a) 12kV：相间和相对地 125mm，带电体至门 155mm；
- b) 40.5kV：相间和相对地 300mm，带电体至门 330mm。

2.1.10 对接地的要求：

(1) 开关柜的底架上均应设置可靠的适用于规定故障条件的接地端子，该端子应有一紧固螺钉或螺栓连接至接地导体。紧固螺钉或螺栓的直径应不小于 12mm。接地连接点应标以清晰可见的接地符号；

(2) 接地导体应采用铜质导体，在规定的接地故障条件下，在额定短路持续时间为 4s 时，其电流密度不应超过 110A/mm<sup>2</sup>，但最小截面积不应小于 240mm<sup>2</sup>。接地导体的末端应用铜质端子与设备的接地系统相连



接，端子的电气接触面积应与接地导体的截面相适应，但最小电气接触面积不应小于 160mm<sup>2</sup>；

- (3) 主回路中凡规定或需要触及的所有部件都应可靠接地；
  - (4) 各个功能单元的外壳均应连接到接地导体上，除主回路和辅助回路之外的所有要接地的金属部件应直接或通过金属构件与接地导体相连接。金属部件和外壳到接地端子之间通过 30A 直流电流时压降不大于 3V。功能单元内部的相互连接应保证电气连续性；
  - (5) 可抽出部件应接地的金属部件，在试验位置、隔离位置及任何中间位置均应保持接地；
  - (6) 可移开部件应接地的金属部件，在插入和抽出过程中，在静触头和主回路的可移开部件接触之前和分离过程中应接地，以保证能通过可能的最大短路电流；
  - (7) 接地回路应能承受的短时耐受电流最大值为主回路额定短时耐受电流的 87%；
  - (8) 二次控制仪表室应设有专用独立的接地导体。（如需要）
- 2.1.11 开关柜柜顶设有横眉可粘贴间隔名称。开关柜前门表面应标有清晰明显的主接线示意图。
- 2.1.12 观察窗的要求：
- (1) 观察窗至少应达到对外壳规定的防护等级；
  - (2) 观察窗应使用机械强度与外壳相当的透明板，同时应有足够的电气间隙和静电屏蔽措施，防止危险的静电电荷；
  - (3) 主回路的带电部分与观察窗的可触及表面的绝缘应满足相对地的绝缘要求。
- 2.1.13 对柜内照明的要求：开关柜内电缆室和二次控制仪表室应设置照明设备。
- 2.1.14 开关柜内应设电加热器，对于手动控制的加热器应在柜外设置控制开关，以进行其投入或切除操作。加热器应为常加热型，确保柜内潮气排放。
- 2.1.15 铭牌
- (1) 开关柜的铭牌应符合 DL/T 404 的规定。
  - (2) 铭牌应为不锈钢、铜材或丙烯酸树脂材料，且应用中文印制。设备零件及其附件上的指示牌、警告牌以及其它标记也应用中文印制。
  - (3) 铭牌应包括如下内容：
    - a) 制造商名称或商标、制造年月、出厂编号；
    - b) 产品型号；
    - c) 给出下列数据：额定电压、母线和回路的额定电流、额定频率、额定短路开断电流、额定短时耐受电流及持续时间、额定峰值耐受电流、内部电弧等级（如有）。
  - (4) 开关柜中各元件应装有铭牌，铭牌要求参照相应标准。
- 2.1.16 开关柜的“五防”和联锁要求
- (1) 开关柜应具有可靠的“五防”功能：防止误分、误合断路器；防止带负荷分、合隔离开关（插头）；防止带电分、合接地刀闸；防止带接地刀闸送电；防止误入带电间隔。
  - (2) 电缆室门与接地刀闸采取机械闭锁方式，并有紧急解锁装置。

- (3) 当断路器处在合闸位置时，断路器小车无法推进或拉出。
  - (4) 当断路器小车未到工作或试验位置时，断路器无法进行合闸操作。
  - (5) 当接地刀闸处在合闸位置时，断路器小车无法从“试验”位置进入“工作”位置。
  - (6) 当断路器小车处在“试验”位置与“工作”位置之间（包括“工作”位置）时，无法操作接地刀闸。
  - (7) 进出线柜应装有能反映出线侧有无电压，并具有自检功能的带电显示装置。当出线侧带电时，应闭锁操作接地刀闸。
  - (8) 母线验电小车只有在母联分段柜开关小车及对应主变开关小车在试验或检修位置时才允许推入。母线接地时，该母线上的电流柜小车不能推入。
  - (9) 站用变柜的前门应具有带电显示强制闭锁，并留有方便站用变检修时接地线的部位，要求与柜前门有相互闭锁。
  - (10) 站用变柜内的隔离小车与柜内的低压总开关应设机械闭锁或电气闭锁。其程序过程为应先拉开低压总开关、再拉出隔离小车，然后再开站用变柜门，反之亦然。
  - (11) 开关柜电气闭锁应单独设置电源回路，且与其他回路独立。
- 2.1.17 对开关柜限制并避免内部电弧故障的要求（如需要）
- (1) 开关柜应通过内部燃弧试验，并在投标时出具相关试验报告。
  - (2) 开关柜的各隔室之间，应满足正常使用条件和限制隔室内部电弧影响的要求；并能防止因本身缺陷、异常或误操作导致的内电弧伤及工作人员，能限制电弧的燃烧范围。
  - (3) 应采取防止人为造成内部故障的措施，还应考虑到由于柜内组件动作造成的故障引起隔室内过压及压力释放装置喷出气体，可能对人员和其他正常运行设备的影响。
  - (4) 除继电器室外，在断路器室、母线室和电缆室的均设有排气通道和泄压装置，当产生内部故障电弧时，泄压通道将被自动打开，释放内部压力，以确保人员和开关柜的安全。
- 2.1.18 开关柜防护等级的要求
- 在开关柜的柜门关闭时防护等级应达到 IP4X 或以上；当开关柜采用金属铠装封闭式结构时，在柜门打开时防护等级达到 IP2X 或以上。
- 2.2 断路器（推荐采用不低于厦门华电 VEJ 系列、常熟固封极柱式 CV2、北京合纵 VS1 系列等品牌）**
- 2.2.1 对真空断路器的要求
- 2.2.1.1 真空断路器应采用操动机构与本体一体化的结构。
  - 2.2.1.2 真空灭弧室应与型式试验中采用的一致。
  - 2.2.1.3 真空灭弧室要求采用陶瓷外壳。
  - 2.2.1.4 真空灭弧室允许储存期不小于 20 年，出厂时灭弧室真空度不得小于  $1.32 \times 10^{-5} \text{Pa}$ 。在允许储存期内，其真空度应满足运行要求。
  - 2.2.1.5 真空灭弧室在出厂时应做“老化”试验，并附有报告。
  - 2.2.1.6 用于开合电容器组的断路器必须通过开合电容器组的型式试验，满足 C1 或 C2 级的要求。
  - 2.2.1.7 真空断路器上应设有易于监视真空开关触头磨损成度的标记。
  - 2.2.1.8 真空断路器接地金属外壳上应有防锈的、导电性能良好的、直径

为 12mm 的接地螺钉。接地点附近应标有接地符号。

- 2.2.2 对 SF6 断路器的要求（如有）
  - 2.2.2.1 SF6 气体第一次灌注：应随断路器供给第一次灌注用的 SF6 气体。供第一次充气用的 SF6 气体应符合 GB/T 12022 工业六氟化硫的规定。在气体交货之前，应向买方提交新气试验的合格证书，所用气体必须经买方复检合格后方可使用。
  - 2.2.2.2 气体抽样阀：为便于气体的试验抽样及补充，断路器应装设合适的阀门。
  - 2.2.2.3 SF6 气体系统的要求：断路器的 SF6 气体系统应便于安装和维修，并有用来连接气体处理装置和其它设备的合适连接点。
  - 2.2.2.4 SF6 气体监测设备：断路器应装设 SF6 气体监测设备（包括密度继电器，压力表）。且该设备应设有阀门，以便在不拆卸的情况下进行校验。
  - 2.2.2.5 SF6 气体内的水分含量：断路器中 SF6 气体在额定压力下在 20℃时的最大水分含量应小于 150 μL/L，在其它温度时应予修正。
  - 2.2.2.6 SF6 断路器的吸附剂：投标人在投标阶段提交一份解释文件，包括吸附剂的位置、种类和重量。
- 2.2.3 操动机构要求
  - 2.2.3.1 操动机构采用弹簧操动机构，应保证断路器能三相分、合闸以及三相跳闸和自动重合闸。
  - 2.2.3.2 操动机构自身应具备防止跳跃的性能。应配备断路器的分合闸指示，操动机构的计数器，储能状态指示应明显清晰，便于观察，且均用中文表示。
  - 2.2.3.3 应安装能显示断路器操作次数的计数器。该计数器与操作回路应无电气联系，且不影响断路器的合分闸操作。计数器为合闸计数。
  - 2.2.3.4 弹簧操动机构应能电动机储能并可手动储能，可紧急跳闸。
  - 2.2.3.5 操动机构的额定电源电压（ $U_a$ ）为直流 220V/ 110V，并联脱扣器应能满足：85%~110% $U_a$  时可靠合闸，65%~110%可靠分闸，30% $U_a$  时不动作。
  - 2.2.3.6 弹簧储能系统：由储能弹簧进行分、合闸操作的弹簧操动机构应能满足“分 - 0.3s - 合分 - 180s - 合分”的操作顺序。弹簧操动机构应能可靠防止发生空合操作。弹簧储能可以电动和手动实现。
  - 2.2.3.7 断路器处于断开或闭合位置，都应能对合闸弹簧储能。
  - 2.2.3.8 在正常情况下，合闸弹簧完成合闸操作后要立即自动开始再储能，合闸弹簧应在 20s 内完成储能。
  - 2.2.3.9 在弹簧储能进行过程中不能合闸，并且弹簧在储能全部完成前不能释放。
  - 2.2.3.10 合闸操作的机械联锁应保证机构处于合闸时，不能再进行合闸动作；而当断路器处于合闸位置和储能状态时，能可靠地进行一次分 - 0.3s - 合分操作循环。
  - 2.2.3.11 机械动作应灵活，储能及手动或电气分、合闸等各项操作过程中不应出现卡死，阻滞等异常现象，并设有防止“误操作”装置。
  - 2.2.3.12 应有机械装置指示合闸弹簧的储能状态，并能实现远方监控。
  - 2.2.3.13 卖方应提供用于断路器分闸和合闸所有必需的中间继电器、闭

锁继电器。

### 2.3 接地开关

操动机构：可手动和电动（如有）操作，每组接地开关应装设一个机械式的分/合位置指示器；应装设观察窗，以便操作人员检查触头的位置。

### 2.4 电流互感器（推荐采用不低于大连一互、大连二互、大连北方等品牌）

对电流互感器应提供下列数据：励磁特性曲线、拐点电压、75℃时最大二次电阻值等。

开关柜内的电流互感器在出厂前必须做伏安特性筛选，同一柜内的三相电流互感器伏安特性应相匹配，并有出厂报告。

### 2.5 电压互感器（推荐采用不低于大连一互、大连二互、大连北方等品牌）

### 2.6 站用变压器

2.6.1 站用变压器应采用干式、低损耗、散热好、全工况的加强绝缘型产品。

2.6.2 变压器应能在单相接地的情况下持续运行 8 小时以上。在布置上考虑方便调换和试验。

### 2.7 母线

2.7.1 母线材料：铜

### 2.8 保护装置及后台（推荐采用不低于南瑞继保、许昌智能、北京合纵等品牌）

2.8.1 保护装置型号详见图纸配置，后台系统相关设备由后台厂家提供，确保站内通讯和上传功能。

2.8.2 后台系统放置在预制场监控室，后台系统应与综保紧密配合，确保通讯调试无问题。

### 2.9 智能操控（推荐采用不低于珠海黑石、安科瑞、斯菲尔等品牌）

2.9.1 功能要求：具有动态模拟显示图、语音防误提示、柜内温湿度显示及控制、高压带电显示及闭锁功能、远方/就地操作、照明操作、分合闸指示、储能指示、分合闸回路完好指示、预分预合闪光指示。RS485 通讯接带通讯功能。

### 2.10 计量装置（推荐采用不低于长沙威盛、宁波三星、珠海国策等品牌）

2.10.1 计量柜内按供电部门要求装设电度计量表计 0.2S 级，安装电量远程采集装置，所有电能表具有通讯接口，签订技术协议时确定其通讯协议

### 2.11 数显仪表（推荐采用不低于安科瑞、斯菲尔、许昌智能等品牌）

2.11.1 开关内按图配置数显仪表，具备 RS485 通讯接带通讯功能。

### 2.12 EPS、UPS（推荐采用不低于北京纳美克、青岛统创、大连国彪等品牌）

2.12.1 要求生产参数不得低于图纸设计要求。

### 2.13 电缆选型：（推荐采用不低于江苏远东线缆、河北利通讯大、中大元通线缆等品牌）

所有有产品必须符合强制性产品认证实施规则 CNCA-C01-01:2014 的要

求，以及相关的 GB/T12706. 2\_2020 国家标准和北京市地方相关要求，国标线径偏差不得大于 0.02mm。

**2.14 环网柜：推荐采用不低于许继电气、科瑞电气、合纵科技等品牌），其中保护采用不低于四方、南瑞、南自等品牌。**

#### 4. 质量要求

采购人对本采购工程质量方面的特殊要求如下：

质量标准：合格。施工现场安全生产标准化目标等级：达标。

现行施工现场安全生产标准化分级管理标准：《北京市建设工程施工现场安全生产标准化图集》。

#### 5. 适用规范

5.1 适用于本工程的国家、地方或行业规范。

5.1.1 除非合同文件另有约定，本工程适用国家现行规范、规程和标准，以及本市或行业规范、规程和标准。包括设计图纸和其他设计文件中的有关文字说明，新技术、新工艺和新材料相应使用说明或操作说明等内容，以及国外同类标准的内容等。

5.1.2 构成合同文件的任何内容与国家现行规范、规程和标准之间出现矛盾，承包人应书面要求发包人予以澄清，除非发包人有特别指令，承包人应按照其中要求最严格的标准执行。材料、施工工艺和本工程都应依照本技术标准和要求以及国家现行规范、规程和标准的最新版本执行。

### 五、其他补充事宜

1、现场施工垃圾日产日清，建筑垃圾需要装袋二次搬运，清扫 施工现场，防止扬尘。

2、规范施工现场的厂容整洁卫生，施工材料码放整齐，材料员现场管理，材料需甲方认可后方可使用。

3、本项目须符合国家相应建设规范及北京市当地国家电网相应的设备安装及施工规范要求。

4、投标人能够独立协调与供电局相关的发电程序等工作。

## 第六章 合同条款及格式

### 第一部分 合同条款通用部分

#### 1. 一般约定

##### 1.1 词语定义

合同条款通用部分、合同条款专用部分中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

##### 1.1.1 合同

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

1.1.1.2 合同协议书：指第 1.5 款所指的合同协议书。

1.1.1.3 中标通知书：指发包人通知承包人成交的函件。

1.1.1.4 投标函：指构成合同文件组成部分的由承包人填写并签署的投标函。

1.1.1.5 投标函附录：/。

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

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

1.1.1.8 图纸：指包含在合同中的工程图纸，以及由发包人按合同约定提供的任何补充和修改的图纸，包括配套的说明。

1.1.1.9 已标价工程量清单：指构成合同文件组成部分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。

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

##### 1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.1 合同当事人：指发包人和（或）承包人。

1.1.2.2 发包人：指合同协议书中约定，具有工程发包主体资格和承诺按照

合同约定的条件、期限和方式向承包人支付工程价款的当事人，以及取得该当事人资格的合法继承人。发包人名称见合同条款专用部分。

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

1.1.2.4 承包人项目经理：指承包人派驻施工现场的全权负责人。

1.1.2.5 分包人：指从承包人处分包合同中某一部分工程，并与其签订分包合同的分包人。

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

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

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

1.1.2.9 专业分包人：指根据合同条款第 15.8.1 项的约定，由发包人和承包人以招标方式选择的分包人。

1.1.2.10 专项投标人：指根据合同条款第 15.8.1 项的约定，由发包人和承包人以招标方式选择的投标人。

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

### 1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 工程：指永久工程和（或）临时工程。

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

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

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

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

1.1.3.6 施工设备：指为完成合同约定的各项工作所需的设备、器具和其他物品，不包括临时工程和材料。

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

1.1.3.8 承包人设备：指承包人自带的施工设备。

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

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

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

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

#### 1.1.4 日期

1.1.4.1 开工通知：指监理人按第 11.1 款通知承包人开工的函件。

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

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

1.1.4.4 竣工日期：指第 1.1.4.3 目约定工期届满时的日期。实际竣工日期以工程接收证书中写明的日期为准。

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

1.1.4.6 基准日期：指报价截止时间前 28 天的日期。

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

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

#### 1.1.5 合同价格和费用



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

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

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

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

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

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

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

#### 1.1.6 书面形式

书面形式：指合同文件、信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式。

#### 1.1.7 争议评审组

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

#### 1.1.8 其他需要补充的内容

其他需要补充的内容见合同条款专用部分。

### 1.2 语言文字

除专用术语外，合同使用的语言文字为中文。必要时专用术语应附有中文注释。

### 1.3 法律

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

### 1.4 合同文件的优先顺序

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

- (1) 合同协议书；
- (2) 中标通知书；
- (3) 投标函；
- (4) 合同条款专用部分；
- (5) 合同条款通用部分；
- (6) 技术标准和要求；
- (7) 图纸；
- (8) 已标价工程量清单；
- (9) 其他合同文件。

附注：构成合同文件的图纸与技术标准和要求之间有矛盾或者不一致的，应以其中要求较严格的标准为准。

合同双方在合同履行过程中签署的不背离合同实质性内容的补充协议，应当视为合同文件的有效组成部分，其解释顺序视其内容与其他合同文件的相互关系而定。

### 1.5 合同协议书

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

### 1.6 图纸和承包人文件

#### 1.6.1 图纸的提供

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

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

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

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

(5) 发包人提供图纸的期限、数量和其他约定见合同条款专用部分。

#### 1.6.2 承包人提供的文件

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

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

#### 1.6.3 图纸的修改

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

#### 1.6.4 图纸的错误

承包人发现发包人提供的图纸存在明显错误或疏忽，应及时通知监理人。

#### 1.6.5 图纸和承包人文件的保管

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

#### 1.7 联络

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

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

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

(2) 发包人指定的接收人和接收地点见合同条款专用部分。

(3) 监理人指定的接收人和接收地点见合同条款专用部分。

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

(5) 发包人（包括监理人）和承包人中任何一方指定的接收人或者接收地点发生变动，应当在实际变动前提前至少一个工作日以书面形式通知另一方。发包人（包括监理人）和承包人应当确保其各自指定的接收人在法定的和（或）符合合同约定的工作时间内始终工作在指定的接收地点，指定接收人离开工作岗位而无法及时签收来往信函视为拒不签收。

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

## 1.8 转让

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

## 1.9 严禁贿赂

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

## 1.10 化石、文物

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

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

## 1.11 专利技术

1.11.1 承包人在使用任何材料、承包人设备、工程设备或采用施工工艺时，因侵犯专利权或其他知识产权所引起的责任，由承包人承担，但由于遵照发包人提供的设计或技术标准和要求引起的除外。

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

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

## 1.12 图纸和文件的保密

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

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

## 2. 发包人义务

### 2.1 遵守法律

发包人在履行合同过程中应遵守法律，并保证承包人免于承担因发包人违反法

律而引起的任何责任。

## 2.2 发出开工通知

发包人应委托监理人按第 11.1 款的约定向承包人发出开工通知。

## 2.3 提供施工场地

发包人应在约定期限前确保施工场地具备施工条件并移交给承包人，具体施工条件在“技术标准和要求”第一节“一般要求”中约定。发包人最迟应当在移交施工场地的同时向承包人提供施工场地内地下管线和地下设施等有关资料，并保证资料的真实、准确和完整。发包人移交施工场地的期限见合同条款专用部分。

## 2.4 协助承包人办理证件和批件

发包人应协助承包人办理法律规定的有关施工证件和批件。

## 2.5 组织设计交底

发包人应根据批准的合同进度计划，组织设计单位向承包人进行设计交底。

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

## 2.6 支付合同价款

发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

## 2.7 组织竣工验收

发包人应按合同约定及时组织竣工验收。

## 2.8 向承包人提交支付担保

（1）发包人要求承包人提交履约担保的，除合同条款专用部分另有约定的，在承包人按合同条款第 4.2 款向发包人递交符合合同约定的履约担保的同时，发包人应当按照金额和条件对等的原则和合同文件中规定的格式或者其他经过承包人事先认可的格式向承包人递交一份支付担保。发包人提供支付担保格式见合同条款专用部分附件六。

（2）支付担保的有效期应当自本合同生效之日起至发包人实际支付竣工付款之日止。

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

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

## 2.9 办理工程质量监督手续

发包人应按有关规定及时办理工程质量监督手续。

## 2.10 环境保护责任

发包人对建筑垃圾处理、施工扬尘治理负总责。

## 2.11 移交工程档案

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

## 2.12 批准和确认

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

## 2.13 其他义务

发包人应履行的其他义务见合同条款专用部分。

## 3. 监理人

### 3.1 监理人的职责和权力

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

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

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

### 3.2 总监理工程师

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

### 3.3 监理人员

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

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

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

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

### 3.4 监理人的指示

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

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

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



复的，该书面确认函应被视为监理人的正式指示。

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

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

### 3.5 商定或确定

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

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

### 3.6 监理人的宽恕

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

## 4. 承包人

### 4.1 承包人的一般义务

#### 4.1.1 遵守法律

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

#### 4.1.2 依法纳税

承包人应按有关法律规定纳税，应缴纳的税金包括在合同价格内。

#### 4.1.3 完成各项承包工作

(1) 承包人应按合同约定以及监理人根据第 3.4 款作出的指示，实施、完成全部工程，并修补工程中的任何缺陷。除第 5.2 款约定由发包人提供的材料和工程设备和第 6.2 款约定由发包人提供的施工设备和临时设施外，承包人应负责提供为完成合同工作所需的劳务、材料、施工设备、工程设备和其他物

品，并按照合同约定负责临时设施的设计、建造、运行、维护、管理和拆除工作。

(2) 承包人还应当依法合规建立施工扬尘综合治理、建筑垃圾、土方和砂石清运与消纳、严禁使用高排放非道路移动机械和行业挥发性有机物治理（如建筑外墙涂装、钢结构等鼓励使用水性漆替代油性漆）等责任制，制定具体的管控机制和实施方案，严格落实。

#### 4.1.4 对施工作业和施工方法的完备性负责

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

#### 4.1.5 保证工程施工和人员的安全

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

#### 4.1.6 负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作

承包人应按照第 9.4 款约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作。

#### 4.1.7 避免施工对公众与他人的利益造成损害

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

#### 4.1.8 为他人提供方便

(1) 承包人应当对在施工场地或者附近实施与合同工程有关的其他工作的独立承包人履行管理、协调、配合、照管和服务义务，由此发生的费用被认为已经包括在承包人的签约合同价（总报价）中，具体工作内容和要求见合同条款专用部分。

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

#### 4.1.9 工程的维护和照管

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

#### 4.1.10 承包人的设计工作

根据发包人委托，在其设计资质等级和业务允许的范围内，完成约定的施工图设计或与工程配套的设计工作，经监理人确认后使用，发包人承担由此发生的费用和合理利润。由承包人负责完成的设计文件属于合同条款第 1.6.2 项约定的承包人提供的文件，承包人应按照合同条款专用部分第 1.6.2 项约定的期限和数量提交，由此发生的费用被认为已经包括在承包人的签约合同价（总报价）中。承包人承担的施工图设计或与工程配套的设计工作内容见合同条款专用部分。

#### 4.1.11 农民工工资保证金

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

#### 4.1.12 其他义务

承包人应履行的其他义务见合同条款专用部分。

### 4.2 履约担保

#### 4.2.1 履约担保的格式和金额

合同约定承包人提交履约担保的，承包人应在签订合同前，按照发包人约定的格式或者其他经过发包人认可的格式向发包人递交一份履约担保。经过发包人书面认可的其他格式的履约担保，其担保条款的实质性内容应当与发包人合同文件约定的格式内容保持一致。承包人是否提交履约担保及需要提交履约担保的金额见合同条款专用部分。承包人履约担保格式见合同条款专用部分附件五。

#### 4.2.2 履约担保的有效期

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

#### 4.2.3 履约担保的退还

履约担保应在监理人向承包人颁发（出具）工程接收证书之日后 28 天内退还给承包人。发包人不承担承包人与履约担保有关的任何利息或其它类似的费用

或者收益。

#### 4.2.4 通知义务

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

#### 4.3 分包

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

4.3.2 承包人不得将工程主体、关键性工作分包给第三人。

4.3.3 未经发包人同意，承包人不得将其自行施工范围工程的其他部分或工作分包给第三人。发包人同意承包人分包的非主体、非关键性工作包括：

(1) 投标函约定的分包工程；

(2) 除投标函中约定的分包内容外，经过发包人和监理人同意的其他非主体、非关键性工作，但分包人应当经过发包人和监理人审批。发包人和监理人有权拒绝承包人的分包请求和承包人选择的分包人。

4.3.4 发包人在工程量清单中给定暂估价的专业工程，包括从暂列金额开支的专业工程，达到依法应当招标的规模标准的，以及虽未达到规定的规模标准但合同中约定采用招标方式实施的，应当按第 15.8.1 项的约定，由发包人和承包人以招标方式确定专业分包人。除项目审批部门有特别核准外，暂估价的专业工程的招标应当采用与施工总承包同样的招标方式。

4.3.5 在相关分包合同签订并报送有关建设行政主管部门备案后 7 天内，承包人应当将一份副本提交给监理人，承包人应保障分包工作不得再次分包。

4.3.6 分包工程价款由承包人与分包人（包括专业分包人）结算。未经承包人同意，发包人不得以任何形式向分包人（包括专业分包人）支付相关分包合同项下的任何工程款项。因发包人未经承包人同意直接向分包人（包括专业分包人）支付相关分包合同项下的任何工程款项而影响承包人工作的，所造成的承包人费用增加和（或）延误的工期由发包人承担。

4.3.7 未经发包人和监理人审批同意的分包工程和分包人，发包人有权拒绝验收分包工程和支付相应款项，由此引起的承包人费用增加和（或）延误的工期由承包人承担。

4.3.8 分包人的资格能力应与其分包工程的标准和规模相适应。

4.3.9 发包人同意的分包工程，承包人应向发包人和监理人提供合同副本。

4.3.10 承包人应与分包人就分包工程向发包人承担连带责任。

#### 4.4 联合体

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

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

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

#### 4.5 承包人项目经理

4.5.1 承包人项目经理必须与承包人报价时所承诺的人员一致，并在根据第 11.1.1 项确定的开工日期前到任。在监理人向承包人颁发（出具）工程接收证书前，项目经理不得同时兼任其他任何项目的项目经理。未经发包人书面许可，承包人不得更换项目经理。承包人项目经理的姓名、职称、身份证号、执业资格证书号、注册证书号、执业印章号、安全生产考核合格证书号等细节资料应当在合同协议书中载明。承包人更换项目经理应事先征得发包人同意，并应在更换 14 天前通知发包人和监理人。承包人项目经理短期离开施工场地，应事先征得监理人同意，并委派代表代行其职责。

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

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

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

#### 4.6 承包人人员的管理

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

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

- (1) 具有相应资格的专业技工和合格的普工；
- (2) 具有相应施工经验的技术人员；
- (3) 具有相应岗位资格的各级管理人员。

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

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

#### 4.7 撤换承包人项目经理和其他人员

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

#### 4.8 保障承包人人员的合法权益

4.8.1 承包人应与其雇佣的人员签订劳动合同，并按时发放工资。

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

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

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

4.8.5 承包人应按有关法律规定和合同约定，为其雇佣人员办理保险。

4.8.6 承包人应负责处理其雇佣人员因工伤亡事故的善后事宜。

#### 4.9 工程价款应专款专用

发包人按合同约定支付给承包人的各项价款应专用于合同工程。

#### 4.10 承包人现场查勘

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

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

#### 4.11 不利物质条件

4.11.1 不利物质条件一般是指承包人在施工场地遇到的不可预见的自然物质条件、非自然的物质障碍和污染物，包括地下和水文条件，但不包括气候条件。不利物质条件的具体范围见合同条款专用部分。

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

### 5. 材料和工程设备

#### 5.1 承包人提供的材料和工程设备

5.1.1 除第 5.2 款约定由发包人提供的材料和工程设备外，由承包人提供的材料和工程设备均由承包人负责采购、运输和保管。但是，发包人在工程量清单中给定暂估价的材料和工程设备，包括从暂列金额开支的材料和工程设备，其中属于依法必须招标的范围并达到规定的规模标准的，以及虽不属于依法必须招标的范围但合同中约定采用招标方式采购的，应当按第 15.8.1 项的约定，由发包人和承包人以招标方式确定专项投标人。承包人负责提供的主要材料和工程设备清单见合同条款专用部分“附件三：承包人提供的材料和工程设备一览表”。

5.1.2 承包人应在合同约定的期限内，将各项材料和工程设备的供货人和品种、规格、数量及供货时间等报送监理人审批。承包人应向监理人提交其负责

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

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

## 5.2 发包人提供的材料和工程设备

5.2.1 发包人负责提供的材料和工程设备的名称、规格、数量、价格、交货方式、交货地点和计划交货日期等见合同条款专用部分“附件四：发包人提供的材料和工程设备一览表”。

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

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

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

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

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

## 5.3 材料和工程设备专用于合同工程

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

5.3.2 随同工程设备运入施工场地的备品备件、专用工器具与随机资料，应由承包人会同监理人按供货人的装箱单清点后共同封存，未经监理人同意不得



启用。承包人因合同工作需要使用上述物品时，应向监理人提出申请。

#### 5.4 禁止使用不合格的材料和工程设备

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

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

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

#### 6. 施工设备和临时设施

##### 6.1 承包人提供的施工设备和临时设施

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

6.1.2 除合同另有约定外，承包人应承担自行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。承包人自行修建临时设施的范围以及所需临时占地见合同条款专用部分。

##### 6.2 发包人提供的施工设备和临时设施

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

##### 6.3 要求承包人增加或更换施工设备

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

##### 6.4 施工设备和临时设施专用于合同工程

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

6.4.2 经监理人同意，承包人可根据合同进度计划撤走闲置的施工设备。

## 7. 交通运输

### 7.1 道路通行权和场外设施

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

### 7.2 场内施工道路

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

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

### 7.3 场外交通

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

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

### 7.4 超大件和超重件的运输

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

### 7.5 道路和桥梁的损坏责任

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

### 7.6 水路和航空运输

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

## 8. 测量放线

### 8.1 施工控制网

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

8.1.2 承包人应根据国家测绘基准、测绘系统和工程测量技术规范，按上述基准点（线）以及合同工程精度要求，测设施工控制网，承包人测设施工控制网的其他要求见合同条款专用部分。并将施工控制网资料在约定期限内报送监理人审批，其报送监理人审批的期限见合同条款专用部分。

8.1.3 承包人应负责管理施工控制网点。施工控制网点丢失或损坏的，承包人应及时修复，并承担施工控制网点的管理与修复费用。工程竣工后将施工控制网点移交发包人。

## 8.2 施工测量

8.2.1 承包人应负责施工过程中的全部施工测量放线工作，并配置合格的人员、仪器、设备和其他物品。

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

## 8.3 基准资料错误的责任

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

## 8.4 监理人使用施工控制网

监理人需要使用施工控制网的，承包人应提供必要的协助，发包人不再为此支付费用。

## 9. 施工安全、治安保卫和环境保护

### 9.1 发包人的施工安全责任

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

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

9.1.3 发包人应负责赔偿以下各种情况造成的第三者人身伤亡和财产损失：

(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。

## 9.2 承包人的施工安全责任

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

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

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

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

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

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

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

## 9.3 治安保卫

9.3.1 发包人应与当地公安部门协商，在现场建立治安管理机构或联防组

织，负责统一管理施工场地的治安保卫事项，履行合同工程的治安保卫职责。

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

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

#### 9.4 环境保护

9.4.1 承包人在施工过程中，应遵守有关环境保护的法律，履行合同约定的环境保护义务，并对违反法律和合同约定义务所造成的环境破坏、人身伤害和财产损失负责。

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

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

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

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

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

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

## 9.5 事故处理

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

## 9.6 施工现场安全生产标准化目标

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

9.6.2 发包人鼓励承包人提高施工现场安全生产标准化目标等级。施工现场安全生产标准化评定、认定等级高于合同协议书中约定的管理目标等级的，发包人可给予承包人创优奖励。发包人是否给予承包人创优奖励及创优奖励金额或者计算方法见合同条款专用部分。

## 9.7 特殊安全文明施工

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

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

## 10. 进度计划

### 10.1 合同进度计划

10.1.1 承包人应当在收到监理人按照第 11.1.1 项发出的开工通知后 7 天

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

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

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

## 10.2 合同进度计划的修订

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

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

## 11. 开工和竣工

### 11.1 开工

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

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

### 11.2 竣工

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

书中写明。

### 11.3 发包人的工期延误

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

- （1）增加合同工作内容；
- （2）改变合同中任何一项工作的质量要求或其他特性；
- （3）发包人迟延提供材料、工程设备或变更交货地点的；
- （4）因发包人原因导致的暂停施工；
- （5）提供图纸延误；
- （6）未按合同约定及时支付预付款、进度款；
- （7）因发包人原因不能按照监理人发出的开工通知中载明的开工日期开工；
- （8）发包人造成工期延误的其他原因见合同条款专用部分。

### 11.4 异常恶劣的气候条件

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

### 11.5 承包人的工期延误

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

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

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

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

### 11.6 工期提前



发包人要求承包人提前竣工，或承包人提出提前竣工的建议能够给发包人带来效益的，应由监理人与承包人共同协商采取加快工程进度的措施和修订合同进度计划。发包人应承担承包人由此增加的费用，并向承包人支付相应的奖金。提前竣工的奖励办法见合同条款专用部分。

## 12. 暂停施工

### 12.1 承包人暂停施工的责任

因下列情形暂停施工增加的费用和（或）工期延误由承包人承担：

- （1）承包人违约引起的暂停施工；
- （2）由于承包人原因为工程合理施工和安全保障所必需的暂停施工；
- （3）承包人擅自暂停施工；
- （4）承包人承担暂停施工责任的其他情形见合同条款专用部分。

### 12.2 发包人暂停施工的责任

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

### 12.3 监理人暂停施工指示

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

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

### 12.4 暂停施工后的复工

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

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

12.4.3 根据第 12.4.1 款的约定，监理人发出复工通知后，监理人应和承包

人一起对受到暂停施工影响的工程、材料和工程设备进行检查。承包人负责修复在暂停施工期间发生在工程、材料和工程设备上的任何损蚀、缺陷或损失，修复费用由承担暂停施工责任的责任人承担。

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

## 12.5 暂停施工持续 56 天以上

12.5.1 监理人发出暂停施工指示后 56 天内未向承包人发出复工通知，除了该项停工属于第 12.1 款的情况外，承包人可向监理人提交书面通知，要求监理人在收到书面通知后 28 天内准许已暂停施工的工程或其中一部分工程继续施工。如监理人逾期不予批准，则承包人可以通知监理人，将工程受影响的部分视为按第 15.1（1）项的可取消工作。如暂停施工影响到整个工程，可视为发包人违约，应按第 22.2 款的规定办理。

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

## 13. 工程质量

### 13.1 工程质量要求

13.1.1 工程质量验收按合同约定验收标准执行。

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

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

### 13.2 承包人的质量管理

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

专用部分约定的期限内完成审批。

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

### 13.3 承包人的质量检查

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

### 13.4 监理人的质量检查

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

### 13.5 工程隐蔽部位覆盖前的检查

#### 13.5.1 通知监理人检查

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

#### 13.5.2 监理人未到场检查

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

#### 13.5.3 监理人重新检查

承包人按第 13.5.1 项或第 13.5.2 项覆盖工程隐蔽部位后，监理人对质量有疑问的，可要求承包人对已覆盖的部位进行钻孔探测或揭开重新检验，承包人

应遵照执行，并在检验后重新覆盖恢复原状。经检验证明工程质量符合合同要求的，由发包人承担由此增加的费用和（或）工期延误，并支付承包人合理利润；经检验证明工程质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

#### 13.5.4 承包人私自覆盖

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

### 13.6 清除不合格工程

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

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

### 13.7 质量争议

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

## 14. 试验和检验

### 14.1 材料、工程设备和工程的试验和检验

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

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

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

## 14.2 现场材料试验

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

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

## 14.3 现场工艺试验

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

## 15. 变更

### 15.1 变更的范围和内容

15.1.1 在履行合同中发生以下情形之一，应按照本条规定进行变更。

(1) 取消合同中任何一项工作，但被取消的工作不能转由发包人或其他人实施；

(2) 改变合同中任何一项工作的质量或其他特性；

(3) 改变合同工程的基线、标高、位置或尺寸；

(4) 改变合同中任何一项工作的施工时间或改变已批准的施工工艺或顺序；

(5) 为完成工程需要追加的额外工作；

(6) 变更的其他情形见合同条款专用部分。

15.1.2 发包人违背第 15.1 (1) 目的约定，将被取消的合同中的工作转由发

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

## 15.2 变更权

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

## 15.3 变更程序

### 15.3.1 变更的提出

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

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

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

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

### 15.3.2 变更估价

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

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

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

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

### 15.3.3 变更指示

(1) 变更指示只能由监理人发出。

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

## 15.4 变更的估价原则

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

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

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

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

15.4.4 因工程量清单漏项（仅适用于合同协议书约定采用单价合同形式时）

或变更引起措施项目发生变化，原措施项目费中已有的措施项目，采用原措施项目费的组价方法变更；原措施项目费中没有的措施项目，由承包人根据措施项目变更情况，提出适当的措施项目费变更，由监理人按第 3.5 款商定或确定变更措施项目的费用。

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

15.4.6 因变更引起价格调整的其他处理方式见合同条款专用部分。

### 15.5 承包人的合理化建议

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

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

### 15.6 暂列金额

暂列金额只能按照监理人的指示使用，并对合同价格进行相应调整。

### 15.7 计日工

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

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

- (1) 工作名称、内容和数量；
- (2) 投入该工作所有人员的姓名、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) 监理人要求提交的其他资料和凭证。

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

## 15.8 暂估价

15.8.1 发包人在工程量清单中给定暂估价的材料和工程设备及专业工程属于依法必须招标的范围并达到规定的规模标准的，由发包人和承包人采用招标方式选择专项投标人或专业分包人。发包人和承包人的权利义务关系约定如下：

(1) 由承包人作为招标人，依法组织招标工作并接受有管辖权的建设工程招标投标行政监督部门的监督。

(2) 与组织招标工作有关的费用应当被认为已经包括在承包人的签约合同价（总报价）中。

(3) 成交金额与工程量清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

(4) 在任何招标工作启动前，承包人应当按照合同条款专用部分约定期限编制招标工作计划并通过监理人报请发包人审批，招标工作计划应当包括招标工作的时间安排、拟采用的招标方式、拟采用的资格审查方法、主要招标过程文件的编制内容、对投标人的资格条件要求、评标标准和方法、评标委员会组成、是否编制招标控制价和（或）标底以及招标控制价和（或）标底编制原则。发包人应当在监理人收到承包人报送的招标工作计划后应当在合同条款专用部分约定期限内给予批准或者提出修改意见。承包人应当严格按照经过发包人批准的招标工作计划开展招标工作。

(5) 承包人应当在发出招标公告（或者资格预审公告或者投标邀请书）、资格预审文件和招标文件前按照合同条款专用部分约定期限，分别将相关文件通过监理人报请发包人审批，发包人应当在监理人收到承包人报送的相关文件后应当在合同条款专用部分约定期限内给予批准招标或者提出修改意见，经发包人批准的相关文件，由承包人负责誊清整理并准备出开展实际招标工作所需要的份数，通过监理人报发包人核查并加盖发包人印章，发包人在相关文件上加盖印章只表明相关文件经过发包人审核批准。最终发出的文件应当分别报送一份给发包人和监理人备查。

(6) 如果发、承包任何一方委派评标代表，评标委员会应当由七人以上单数

构成。除发包人或者承包人自愿放弃委派评标代表的权利外，招标人评标代表应当分别由发包人和承包人等额委派。

(7) 设有标底的，承包人应当在开标前提前 48 小时将标底报发包人审核认可，发包人应当在收到承包人报送的标底后 24 小时内给予批准或者提出修改意见。承包人和发包人应当共同制定标底保密措施，不得提前泄露标底。标底的最终审核和决定权属于发包人。

(8) 设有招标控制价的，承包人应当在招标文件发出前提前 7 天将招标控制价报发包人审核认可，发包人应当在收到承包人报送的招标控制价后 72 小时内给予认可或者提出修改意见。招标控制价的最终审核和决定权属于发包人，未经发包人认可，承包人不得发出招标文件。

(9) 承包人在收到相关招标项目评标委员会提交的评标报告后，应当在 24 小时内通过监理人转报发包人核查，发包人应当在监理人收到承包人报送的评标报告后 48 小时内核查完毕，评标报告经过发包人核查认可后，承包人才可以开始后续程序，依法确定成交人并发出中标通知书。

(10) 承包人与专业分包人或者专项投标人订立合同前应当按照合同条款专用部分约定期限，将准备用于正式签订的合同文件通过监理人报发包人审核，发包人应当在监理人收到相关文件后在合同条款专用部分约定期限内给予批准或者提出修改意见，承包人应当按照发包人批准的合同文件签订相关合同，合同订立后，在合同条款专用部分约定期限内，承包人应当将其中的两份副本报送监理人，其中一份由监理人报发包人留存。

(11) 发包人对承包人报送文件进行审批或提出的修改意见应当合理，并符合现行有关法律法规的规定。

(12) 承包人违背本项上述约定的程序或者未履行本项上述约定的报批手续的，发包人有权拒绝对相关专业工程或者涉及相关专项供应的材料和工程设备的工程进行验收和拨付相应工程款项，所造成的费用增加和（或）工期延误由承包人承担。发包人未按本项上述约定履行审批手续的，所造成的费用增加和（或）工期延误由发包人承担。

15.8.2 发包人在工程量清单中给定暂估价的材料和工程设备不属于依法必须招标的范围或未达到规定的规模标准的，应由承包人按第 5.1 款的约定提供。经监理人确认的材料、工程设备的价格与工程量清单中所列的暂估价的金额差

以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

15.8.3 发包人在工程量清单中给定暂估价的专业工程不属于依法必须招标的范围或未达到规定的规模标准的，由监理人按照第 15.4 款进行估价，但合同条款专用部分另有约定的除外。经估价的专业工程与工程量清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

## 16. 价格调整

### 16.1 物价波动引起的价格调整

除合同条款专用部分另有约定外，因物价波动引起的价格调整按照本款约定处理。

#### 16.1.1 采用价格指数调整价格差额

##### 16.1.1.1 价格调整公式

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

$$\Delta P = P_0 \left[ A + \left( B_1 \times \frac{F_{t1}}{F_{01}} + B_2 \times \frac{F_{t2}}{F_{02}} + B_3 \times \frac{F_{t3}}{F_{03}} + \Lambda + B_n \times \frac{F_{tn}}{F_{0n}} \right) - 1 \right]$$

式中：  $\Delta P$  -- 需调整的价格差额；

$P_0$  -- 第 17.3.3 项、第 17.5.2 项和第 17.6.2 项约定的付款证书中承包人应得到的已完成工程量的金额。此项金额应不包括价格调整、不计质量保证金的扣留和支付、预付款的支付和扣回。第 15 条约定的变更及其他金额已按现行价格计价的，也不计在内；

$A$  -- 定值权重(即不调部分的权重)；

$B_1; B_2; B_3 \cdots B_n$  -- 各可调因子的变值权重(即可调部分的权重)为各可调因子在投标函总报价中所占的比例；

$F_{t1}; F_{t2}; F_{t3} \cdots F_{tn}$  -- 各可调因子的现行价格指数，指第 17.3.3 项、第 17.5.2 项和第 17.6.2 项约定的付款证书相关周期最后一天的前 42 天的各可调因子的价格指数；

$F_{01}; F_{02}; F_{03} \cdots F_{0n}$  -- 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价格指数和权重表中约定。价格指数应首先采用有关部门提供的价格指数，缺乏上述价格指数时，可采用有关部门提供的价格代替。

#### 16.1.1.2 暂时确定调整差额

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

#### 16.1.1.3 权重的调整

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

#### 16.1.1.4 承包人工期延误后的价格调整

由于承包人原因未在约定的工期内竣工的，则对原约定竣工日期后继续施工的工程，在使用第 16.1.1.1 目价格调整公式时，应采用原约定竣工日期与实际竣工日期的两个价格指数中较低的一个作为现行价格指数。

### 16.1.2 采用造价信息调整价格差额

施工期内，因人工、材料、设备和机械台班价格波动影响合同价格时，需要进行价格调整的，其价格和数量应由监理人审核，监理人确认需调整的内容、范围、价格和数量作为调整工程合同价格差额的依据。

#### 16.1.2.1 引起价格调整的物价波动风险范围及幅度

施工期内，因人工、材料、设备和机械台班发生物价波动变化幅度在合同约定的风险幅度范围以内的，由承包人承担或受益，不调整合同价格；其价格波动变化幅度在合同约定的风险幅度范围以外的，由发包人承担或受益。物价波动引起价格调整的风险范围以及调整的风险幅度见合同条款专用部分。

#### 16.1.2.2 物价波动变化幅度的计算方法

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

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

(3) 合同施工期市场价格的确定方法见合同条款专用部分。

(4) 物价波动变化幅度的计算方法:

1) 当承包人报价中的单价低于基准价时:

物价波动变化幅度(涨幅) = (施工期市场价-基准价) / 基准价 × 100%

物价波动变化幅度(跌幅) = (施工期市场价-投标单价) / 投标单价 × 100%

2) 当承包人报价中的单价高于基准价时:

物价波动变化幅度(涨幅) = (施工期市场价-投标单价) / 投标单价 × 100%

物价波动变化幅度(跌幅) = (施工期市场价-基准价) / 基准价 × 100%

3) 当承包人报价中的单价等于基准价时:

物价波动变化幅度 = (施工期市场价-基准价) / 基准价 × 100%

#### 16.1.2.3 物价波动引起价格调整的方法

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

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

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

16.1.2.4 物价波动引起价格调整的其他约定见合同条款专用部分。

16.1.3 物价波动引起价格调整的其他方法见合同条款专用部分。

#### 16.2 法律变化引起的价格调整

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

### 17. 计量与支付

#### 17.1 计量

##### 17.1.1 计量单位

计量采用国家法定的计量单位。

##### 17.1.2 计量方法

工程量计算规则执行工程量清单中约定的计量计价规范版本。除合同另有约定

外，承包人实际完成的工程量按约定的工程量计算规则和有合同约束力的图纸进行计量。

#### 17.1.3 计量周期

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

(2) 单价子目已完成工程量是否按月计量见合同条款专用部分。

(3) 总价子目计量方法见合同条款专用部分。

#### 17.1.4 单价子目的计量

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

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

(3) 监理人对承包人提交的工程量报表进行复核，以确定实际完成的工程量。对数量有异议的，可要求承包人按第 8.2 款约定进行共同复核和抽样复测。承包人应协助监理人进行复核并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核，监理人复核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

(4) 监理人认为有必要时，可通知承包人共同进行联合测量、计量，承包人应遵照执行。

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

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

#### 17.1.5 总价子目的计量（适用于采用支付分解报告）

总价子目按照有合同约束力的支付分解表支付。承包人应根据合同条款第 10 条约定的合同进度计划和总价子目的总价构成、费用性质、计划发生时间和相

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

(1) 总价子目的价格调整方法见合同条款专用部分。

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

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

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

#### 17.1.5 总价子目的计量（适用于采用按实际完成工程量计量）

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

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

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

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

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

## 17.2 预付款

### 17.2.1 预付款

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

安全文明施工费用的预付不受上述预付办法和支付时间约定的制约，发包人应当在不迟于第 11.1.1 项约定的开工日期前的 7 天内将安全文明施工费用的预付款一次性拨付给承包人。安全文明施工费用预付款额度见合同条款专用部分。

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

### 17.2.2 预付款的扣回与还清

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

预付款扣回办法见合同条款专用部分。

## 17.3 工程进度付款

### 17.3.1 付款周期

付款周期同计量周期。

### 17.3.2 进度付款申请单

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

承包人报送监理人的进度付款申请单应包括下列内容：

- (1) 截至本次付款周期末已实施工程的价款；
- (2) 根据第 15 条应增加和扣减的变更金额；
- (3) 根据第 23 条应增加和扣减的索赔金额；



- (4) 根据第 17.2 款约定应支付的预付款和扣减的返还预付款;
- (5) 根据第 17.4.1 项约定应扣减的质量保证金;
- (6) 根据合同应增加和 (或) 扣减的其他内容金额见合同条款专用部分。

#### 17.3.3 进度付款证书和支付时间

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

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

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

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

#### 17.3.4 工程进度付款的修正

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

#### 17.3.5 临时付款证书

在合同约定的期限内, 承包人和监理人无法对当期已完工程量和按合同约定应当支付的其他款项达成一致的, 监理人应当在收到承包人报送的进度付款申请单等文件后 14 天内, 就与承包人达成一致意见的金额编制临时付款证书, 报

送发包人审查。临时付款证书中应当说明承包人有异议部分的金额及其原因，经发包人签字确认后，由监理人向承包人出具临时付款证书。发包人应当在监理人收到进度付款申请单后 28 天内，将临时付款证书中确定的应付金额支付给承包人。发包人和监理人均不得以任何理由延期支付工程进度付款。

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

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

## 17.4 质量保证金

### 17.4.1 质量保证金处理

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

(2) 合同条款专用部分第 4.2.1 项约定提交履约担保，采用扣留质量保证金的，在第 17.5 款竣工结算中，应当按照竣工结算合同总价约定的比例扣留质量保证金，当应支付的竣工付款金额不足应扣留的质量保证金金额时，承包人应返款差额部分；采用质量保证金保函担保形式的，工程竣工前，不得扣留质量保证金；采用质量保证金预交的，在合同签订后承包人交纳给发包人，质保期满前，不得返还质量保证金。

(3) 质量保证金的形式与约定比例见合同条款专用部分。

17.4.2 在第 1.1.4.5 目约定的缺陷责任期满时，承包人向发包人申请到期应

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

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

## 17.5 竣工结算

### 17.5.1 竣工付款申请单

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

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

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

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

### 17.5.2 竣工付款证书及支付时间

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

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

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

(4) 竣工付款涉及政府投资资金的，按第 17.3.3 (4) 目的约定办理。

17.5.3 除第 17.5.4 项约定的情况外，发包人和承包人应当在监理人颁发（出具）工程接收证书后 56 天内办清竣工结算和竣工付款。

## 17.6 最终结清

### 17.6.1 最终结清申请单

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

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

(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，由承包人向监理人提交修正后的最终结清申请单。

### 17.6.2 最终结清证书和支付时间

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

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

(3) 承包人对发包人签认的最终结清证书有异议的，按第 24 条“争议的解

决”的约定办理。

(4) 最终结清付款涉及政府投资资金的，按第 17.3.3 (4) 目的约定办理。

## 18. 竣工验收

### 18.1 竣工验收的含义

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

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

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

### 18.2 竣工验收申请报告

当工程具备以下条件时，承包人即可向监理人报送竣工验收申请报告：

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

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

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

(4) 监理人要求在竣工验收前应完成的其他工作；

(5) 监理人要求提交的竣工验收资料清单。

### 18.3 验收

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

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

告，直至监理人同意为止。

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

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

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

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

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

#### 18.4 单位工程验收

18.4.1 发包人根据合同进度计划安排，在全部工程竣工前需要使用已经竣工的单位工程时，或承包人提出经发包人同意时，可进行单位工程验收。验收的程序可参照第 18.2 款与第 18.3 款的约定进行。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验收证书。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全部工程竣工验收申请报告的附件。

18.4.2 发包人在全部工程竣工前，使用已接收的单位工程导致承包人费用增加的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并支付承包人合理利润。

#### 18.5 施工期运行

18.5.1 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，根据合同条款专用部分约定，需要投入施工期运行的，经发包人按第 18.4 款的约定验收合格，证明能确保安全后，才能在施工期投入运行。

18.5.2 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 19.2 款约定进行修复。

## 18.6 试运行

### 18.6.1 工程及工程设备试运行的组织与费用承担

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

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

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

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

## 18.7 竣工清场

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

(1) 施工场地内残留的垃圾已全部清除出场；

(2) 临时工程已拆除，场地已按合同要求进行清理、平整或复原；

(3) 按合同约定应撤离的承包人设备和剩余的材料，包括废弃的施工设备和材料，已按计划撤离施工场地；

(4) 工程建筑物周边及其附近道路、河道的施工堆积物，已按监理人指示全部清理；

(5) 监理人指示的其他场地清理工作已全部完成。

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

款项中扣除。

## 18.8 施工队伍的撤离

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

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

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

## 18.9 中间验收

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

18.9.2 当工程进度达到第 18.9.1 项约定的中间验收部位时，承包人应当进行自检，并在中间验收前 48 小时以书面形式通知监理人验收。书面通知应包括中间验收的内容、验收时间和地点。承包人应当准备验收记录。只有监理人验收合格并在验收记录上签字后，承包人方可继续施工。验收不合格的，承包人在合同约定的期限内修改后重新验收。重新验收的期限见合同条款专用部分。

18.9.3 监理人不能按时进行验收的，应在验收前至少 24 小时以书面形式向承包人提出延期要求，但延期不能超过 48 小时。监理人未能按本款约定的时限提出延期要求，又未按期进行验收的，承包人可自行组织验收，监理人必须认同验收记录。经监理人验收后工程质量符合约定的验收标准，但验收 24 小时后监理人仍不在验收记录上签字的，视为监理人已经认可验收记录，承包人可继续施工。

## 19. 缺陷责任与保修责任

### 19.1 缺陷责任期的起算时间

缺陷责任期自实际竣工日期起计算。在全部工程竣工验收前，已经发包人提前



验收的单位工程，其缺陷责任期的起算日期相应提前。

## 19.2 缺陷责任

19.2.1 承包人应在缺陷责任期内对已交付使用的工程承担缺陷责任。

19.2.2 缺陷责任期内，发包人对已接收使用的工程负责日常维护工作。发包人在使用过程中，发现已接收的工程存在新的缺陷或已修复的缺陷部位或部件又遭损坏的，承包人应负责修复，直至检验合格为止。

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

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

## 19.3 缺陷责任期的延长

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

## 19.4 进一步试验和试运行

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

## 19.5 承包人的进入权

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

## 19.6 缺陷责任期终止证书

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

## 19.7 保修责任

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

责任见合同条款专用部分。

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

## 20. 保险

### 20.1 工程保险

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

### 20.2 人员工伤事故的保险

#### 20.2.1 承包人员工伤事故的保险

(1) 承包人应依照有关法律法规规定参加工伤保险，为其履行合同所雇佣的全部人员（包括专业分包人、劳务分包人使用的人员），在合同工程开工前应当一次性缴纳工伤保险费。承包人在工程分包计费时，不得再向分包人另行计提、划拨工伤保险费。

(2) 承包人工伤事故保险期限自合同工程开工之日起至合同终止之日止。

#### 20.2.2 发包人员工伤事故的保险

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

### 20.3 人身意外伤害险

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

20.3.2 承包人应在整个施工期间为其现场机构雇佣的全部人员，投保人身意外伤害险，缴纳保险费，并要求其分包人也进行此项保险。

### 20.4 第三者责任险

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

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

## 20.5 其他保险

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

## 20.6 对各项保险的一般要求

### 20.6.1 保险凭证

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

### 20.6.2 保险合同条款的变动

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

### 20.6.3 持续保险

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

### 20.6.4 保险金不足的补偿

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

### 20.6.5 未按约定投保的补救

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

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

### 20.6.6 报告义务

当保险事故发生时，投保人应按照保险单规定的条件和期限及时向保险人报告。

## 21. 不可抗力

## 21.1 不可抗力的确认

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

21.1.2 不可抗力发生后，发包人和承包人应及时认真统计所造成的损失，收集不可抗力造成损失的证据。合同双方对是否属于不可抗力或其损失的意见不一致的，由监理人按第 3.5 款商定或确定。发生争议时，按第 24 条的约定办理。

## 21.2 不可抗力的通知

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

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

## 21.3 不可抗力后果及其处理

### 21.3.1 不可抗力造成损害的责任

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

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

（2）承包人设备的损坏由承包人承担；

（3）发包人和承包人各自承担其人员伤亡和其他财产损失及其相关费用；

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

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

### 21.3.2 延迟履行期间发生的不可抗力

合同一方当事人延迟履行，在延迟履行期间发生不可抗力的，不免除其责任。

### 21.3.3 避免和减少不可抗力损失

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

### 21.3.4 因不可抗力解除合同

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

## 22. 违约

### 22.1 承包人违约

#### 22.1.1 承包人违约的情形

在履行合同过程中发生的下列情况属承包人违约：

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

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

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

(4) 承包人未能按合同进度计划及时完成合同约定的工作，已造成或预期造成工期延误；

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

(6) 承包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同；

(7) 承包人不按合同约定履行义务的其他情况。

#### 22.1.2 对承包人违约的处理

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

(2) 承包人发生除第 22.1.1 (6) 目约定以外的其他违约情况时，监理人可向承包人发出整改通知，要求其在指定的期限内改正。承包人应承担其违约所

引起的费用增加和（或）工期延误。

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

#### 22.1.3 承包人违约解除合同

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

#### 22.1.4 合同解除后的估价、付款和结清

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

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

（3）合同解除后，发包人应按第 23.4 款的约定向承包人索赔由于解除合同给发包人造成的损失。

（4）合同双方确认上述往来款项后，出具最终结清付款证书，结清全部合同款项。

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

#### 22.1.5 协议利益的转让

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

#### 22.1.6 紧急情况下无能力或不愿进行抢救

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

### 22.2 发包人违约

### 22.2.1 发包人违约的情形

在履行合同过程中发生的下列情形，属发包人违约：

- (1) 发包人未能按合同约定支付预付款或合同价款，或拖延、拒绝批准付款申请和支付凭证，导致付款延误的；
- (2) 发包人原因造成停工的；
- (3) 监理人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的；
- (4) 发包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同的；
- (5) 发包人不履行合同约定其他义务的。

### 22.2.2 承包人有权暂停施工

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

### 22.2.3 发包人违约解除合同

- (1) 发生第 22.2.1 (4) 目的违约情况时，承包人可书面通知发包人解除合同。
- (2) 承包人按第 22.2.2 项暂停施工 28 天后，发包人仍不纠正违约行为的，承包人可向发包人发出解除合同通知。但承包人的这一行动不免除发包人承担的违约责任，也不影响承包人根据合同约定享有的索赔权利。

### 22.2.4 解除合同后的付款

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

- (1) 合同解除日以前所完成工作的价款；
- (2) 承包人为该工程施工订购并已付款的材料、工程设备和其他物品的金额。发包人付还后，该材料、工程设备和其他物品归发包人所有；
- (3) 承包人为完成工程所发生的，而发包人未支付的金额；
- (4) 承包人撤离施工场地以及遣散承包人人员的金额；
- (5) 由于解除合同应赔偿的承包人损失；

(6) 按合同约定在合同解除日前应支付给承包人的其他金额。

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

#### 22.2.5 解除合同后的承包人撤离

因发包人违约而解除合同后，承包人应妥善做好已竣工工程和已购材料、设备的保护和移交工作，按发包人要求将承包人设备和人员撤出施工场地。承包人撤出施工场地应遵守第 18.7.1 项的约定，发包人应为承包人撤出提供必要条件。

#### 22.3 第三人造成的违约

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

### 23. 索赔

#### 23.1 承包人索赔的提出

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

(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通知书。索赔通知书应详细说明索赔理由以及要求追加的付款金额和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料；

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

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

#### 23.2 承包人索赔处理程序

(1) 监理人收到承包人提交的索赔通知书后，应及时审查索赔通知书的内



容、查验承包人的记录和证明材料，必要时监理人可要求承包人提交全部原始记录副本。

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

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

### 23.3 承包人提出索赔的期限

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

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

### 23.4 发包人的索赔

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

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

## 24. 争议的解决

### 24.1 争议的解决方式

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

- (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提起诉讼。

### 24.2 友好解决

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

### 24.3 争议评审

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

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

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

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

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

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

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

## 第二部分 合同条款专用部分

### 1. 一般约定

#### 1.1 词语定义

##### 1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.2 发包人：华北电力大学

1.1.2.3 承包人：待定

1.1.2.6 监理人：待定

1.1.2.8 发包人代表：

姓 名：待定

职 称：无

联系电话：待定

电子信箱：/

通信地址：北京市昌平区北农路2号

##### 1.1.3 工程和设备

1.1.3.2 永久工程：华北电力大学电力增容改造项目（二期）全部建设内容。

1.1.3.3 临时工程：承包人为完成永久工程所修建的临时性工程，并在本工程竣工后或在发包人要求时，承包人需予以全部拆除的工程。包括临时性道路、施工供水工程、施工照明工程等。

1.1.3.10 永久占地：项目用地图纸红线内范围。

1.1.3.11 临时占地：无。

##### 1.1.4 日期

1.1.4.5 缺陷责任期期限：24月。

##### 1.1.8 其他需要补充的内容

/

#### 1.4 合同文件的优先顺序

合同文件的优先解释顺序如下：

- (1) 合同协议书；
- (2) 中标通知书；
- (3) 投标函；
- (4) 合同条款专用部分；
- (5) 合同条款通用部分；
- (6) 已标价工程量清单

(7) 技术标准和要求

(8) 图纸

(9) 其他合同文件

(说明：(6)、(7)、(8) 填空内容分别限于技术标准和要求、图纸、已标价工程量清单三者之一。)

## 1.5 合同协议书

合同生效的条件：双方签字、盖章后生效。

## 1.6 图纸和承包人文件

### 1.6.1 图纸的提供

(5) 发包人提供图纸的期限：开工前 10 日内。

发包人提供图纸的数量：如承包人须额外提供图纸，额外提供图纸的费用由承包人承担。

其他约定：无。

### 1.6.2 承包人提供的文件

(1) 由承包人提供的文件范围：承包人应当按照工程技术规范的相关要求需要制作加工图、大样图、安装图、协调配合图等图纸；按照合同文件要求提交施工组织设计、进度报表等文件。

承包人提供文件的期限：开始施工前 20 日历天。

承包人提供文件的数量：一式五份。

监理人批复承包人提供文件的期限：收到承包人报送的上述图之后 7 日内。

其他约定：监理人对施工组织设计和承包人制作的加工图、大样图、安装图、协调配合图等图纸和文件的批准并不能解除承包人根据本合同约定应当承担的责任。上述加工图、大样图、安装图及协调配合图若存在缺陷造成的工期延误或返工，承包人需承担相关责任及费用，工期不予顺延。

## 1.7 联络

### 1.7.2 联络来往函件的送达和接收

(2) 发包人指定的接收地点：按发包人要求。

发包人指定的接收人为：待定。

(3) 监理人指定的接收地点：待定。

监理人指定的接收人为：待定。

(4) 承包人指定的接收地点：待定。

## 2. 发包人义务

### 2.3 提供施工场地

发包人移交施工场地的期限：发包人应当将具备施工条件的施工场地，在监理人发出

开工通知中载明的开工日期 7 天前移交给承包人。

## 2.8 向承包人提交支付担保

(1) 发包人向承包人提交支付担保的金额： /

## 2.13 其他义务

发包人应当履行的其他义务： /

## 3. 监理人

### 3.1 监理人的职责和权力

3.1.1 发包人需批准明确行使的权力：发包人对负责工程质量、工期、造价的监管工作、安全协调职权可以委托给监理人，而签署经济洽商需取得发包人批准才可行使职权。

## 4. 承包人

### 4.1 承包人的一般义务

#### 4.1.8 为他人提供方便

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

#### 4.1.10 承包人的设计工作

承包人承担的施工图设计或与工程配套的设计工作内容： /

#### 4.1.12 其他义务

(1) 安全文明施工费由承包人管理，承包人对工程安全文明施工负责。

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

(3) 承包人应履行的其他义务：

1) 成品保护：承包人应提供必要的人员、材料和设备用于整个工程的成品保护，包括对已完成的工程或工作的保护，防止任何已完工作遭受任何损坏或破坏。工作面移交后，承包人负责工程整体的成品保护。成品保护费用应在编制投标文件时考虑相关费用，包含在措施费项目费用中。

2) 承担施工安全保卫工作及非夜间施工照明的责任和要求：由承包人负责并承担由此发生的费用。

3) 需承包人办理的有关施工场地交通、环卫和施工噪声管理等手续：按北京市有关规定办理，承包人负责处理并承担费用。

4) 施工场地清洁卫生的要求：对施工余土、生产和生活垃圾应及时清运，承包人承担由此发生的费用。

5) 承包人有责任采取必要的措施，协商并解决扰民及民扰问题，承包人必须遵照有关国家、北京市政府发布的规定，避免或减少由于施工造成的噪音、空气污染而带来的扰民

及民扰影响，及施工带来日常行人路及道路使用之干扰。承包人必须主动协调同周围居民及有关单位的关系，以免造成窝工、停工、延误工期的现象发生。如承包人在规定时间以外进行施工，因此发生噪音、空气污染等扰民事故索赔、额外费用、工期延误等，均由承包人承担。如现场在规定的时间内出现扰民或民扰等其他不可抗力因素，承包人及发包人应积极协调处理，双方协商工期延长事宜，承包人不进行费用索赔。

6) 根据建设行政主管部门和（或）城市建设档案管理机构的规定，收集、整理、立卷、归档工程资料，并按规定时间向建设行政主管部门或者城市建设档案管理机构移交规定的工程档案对各类重要会议或其他事件（如高考、两会、国庆等国家重大事件）的责任：承包人应在各类重要会议或其他事件（如高考、两会、国庆等国家重大事件）发生时响应政府要求，并在签约合同价（总报价）中考虑该类事件造成施工工作的时间限制所带来的工期和费用等风险，对于此类事件，发包人将不给予承包人任何费用和工期的补偿。

7) 完工场地回填标高达到甲方要求，并经监理和甲方签字确认高程图。室外道路恢复进场前状态，费用由总包自行承担。

8) 发包人、承包人应当按月对施工期间材料市场价格进行认价。承包人应当在合同规定调整情况发生后 7 天内，将调整原因、金额一书面形式通知发包人，发包人确认调整金额后将其作为追加合同价款，与工程进度款同期支付。发包人收到承包人通知后 7 天内未予以确认也未能提出异议的，视为已经同意该项调整。承包人在合同规定价格调高调整情况发生 7 日内未将调整原因、金额等书面形式送达发包人视为承包人放弃该项调整。承包人在合同规定价格调低情况发生后未及时书面上报发包人，发包人保留价格调低的权利，在结算时予以调整。

9) 在发、承包双方履行合同过程中，当国家的法律、法规、规章及政策发生变化，国家或省级、行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构据此发布工程造价调整文件，上述法律、法规、规章及其他工程造价调整文件一经颁布实施，承包人应就拟调整费用向发包人提出书面造价调整申请，经发包人确认后工程价款可以进行调整。上述工程造价调整文件发布实施后的 14 日内承包人未向发包人提出书面工程造价调整申请，视为承包人放弃工程造价调整的权利，结算时不就上述部分进行工程造价调整。

10) 施工中施工图纸(含设计变更)与工程量清单项目特征描述不一致、施工图纸中有工程量清单中未含有的清单漏项，承包人应在该部分工程施工前向发包人提出书面综合单价确认申请；该部分工程施工完成后承包人未向发包人提出书面工程造价调整申请的，视为该部分工程费用包含在其他任何部分，结算时对该部分不进行费用调整。

11) 承包人每月 25 日向监理人提供当月工程实际完成工程量并提供下月计划完成工程量计划报表。实际完成分部分项工程量与招标工程量清单给定的工程量存在偏差或者招标工程量清单存在漏项、招标工程量清单特征描述与工程施工图纸不符，承包人应在上报当月工程实际完成工程量时向监理人提出工程量或综合单价调整申请，报监理人审核确认。

监理人按照确认的实际完成工程量向承包人签发工程款支付证书，发包人按照监理人签认的工程款支付证书向承包人支付工程款。工程完工，经承包人上报、监理人和发包人确认承包人累计完成工程量即为本工程的结算的依据。

12) 承包人应遵守学校的各项规章制度。

## 4.2 履约担保

### 4.2.1 承包人履约担保的格式和金额

发包人不要求（要求/不要求）承包人提供承包人履约担保。

承包人履约担保的金额为/

## 4.11 不利物质条件

4.11.1 不利物质条件的范围：执行通用合同条款。

## 5.材料和工程设备

### 5.1 承包人提供的材料和工程设备

5.1.1 承包人将由其提供的材料和工程设备的供货人和品种、规格、数量及供货时间等报送监理人审批的期限：按设计要求及成交报价进行采购和保管，材料设备发生的损失和丢失造成的一切损失由承包人承担。工程施工所用主要材料必须经建设单位、监理单位、施工单位共同确认，达到标准后可投入使用，达不到标准要求材料、产品、半成品不得用于本工程，形成封样制度。

5.1.2 承包人采购材料设备的约定：详见图纸及工程量清单、材料清单。

## 6.施工设备和临时设施

### 6.1 承包人提供的施工设备和临时设施

6.1.2 承包人承担自行修建临时设施费用的范围：/

发包人办理申请手续并承担相关费用的临时占地：承包人应针对现场实际情况及合同的要求，自行判断是否需要安排场外临时工程用地或施工用地。如果需要，承包人应自行安排并应认为相应的费用已含在承包人的签约合同价（总报价）中。必要时（在承包人请求和承担费用的前提下），为了工程的顺利实施，发包人应本着合作和尽力的原则给予承包人必要的协助。

### 6.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备和临时设施：/

发包人提供的施工设备和临时设施的运行、维护、拆除、清运费用的承担人：/

## 7.交通运输

### 7.1 道路通行权和场外设施

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

### 7.2 场内施工道路

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

## 7.4 超大件和超重件的运输

运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造等费用的承担人：承包人。

## 8.测量放线

### 8.1 施工控制网

8.1.1 发包人通过监理人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限：合同签订后 14 天内。

8.1.2 承包人测设施工控制网的其他要求：承包人依据监理人提供的测量基准点、基准线和水平点以及国家的工程测量技术规范和合同要求的工程精度，测设自己的施工控制网。

承包人将施工控制网资料报送监理人审批的期限：在收到监理人按照通用合同条款第 11.1.1 项发出的开工通知后 10 天内。

## 9.施工安全、治安保卫和环境保护

### 9.2 承包人的施工安全责任

9.2.1 承包人向监理人报送施工安全措施计划的期限：在收到监理人按照通用合同条款 11.1.1 项发出的开工通知后 7 天内。

监理人收到承包人报送的施工安全措施计划后应当在 7 天内给予批复。

### 9.3 治安保卫

9.3.3 制定施工场地治安管理计划和突发治安事件紧急预案的责任人：承包人。

### 9.4 环境保护

9.4.3 施工环保措施计划报送监理人审批的时间：签订合同后 7 日历天内。

监理人收到承包人报送的施工环保措施计划后应当在 7 天内给予批复。

### 9.6 施工现场安全生产标准化管理目标

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

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

### 9.7 特殊安全文明施工

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

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



## 10.进度计划

### 10.1 合同进度计划

10.1.1 承包人编制施工进度计划和施工方案说明的内容：承包人应按报价阶段承诺的总进度计划关键线路目标，以及施工顺序和方法要点，向监理人提交更准确更详细的施工进度计划和施工方案。施工总进度计划的内容包括：编制说明，施工总进度计划表，分期分批工程的开工日期、完工日期及工期一览表，资源需要量及供应平衡表等。

10.1.2 承包人编制分阶段或分项施工进度计划和施工方案说明的内容及时限要求：自监理人收到承包人报送的相关进度计划和施工方案说明后 14 天内。

10.1.3 群体工程中有关编制进度计划和施工方案说明的要求：/

### 10.2 合同进度计划的修订

10.2.1 承包人报送修订合同进度计划申请报告和相关资料的期限：签订合同后 7 日内。

监理人批复修订合同进度计划申请报告的期限：收送的修订合同到承包人报同进度计划申请报告和相关资料后 7 日内。

10.2.2 监理人批复修订合同进度计划的期限：收到承包人报送的修订合同进度计划和相关资料后 7 日内。

## 11.开工和竣工

### 11.3 发包人的工期延误

(8) 发包人造成工期延误的其他原因：(1) 因发包人原因造成的设计变更引起的工程量增加或额外增加的工作量（以发包人的书面文件为准）(2) 发包人和承包人双方共同认为必须延长工期的(以书面文件为准)。

### 11.4 异常恶劣的气候条件

异常恶劣的气候条件的范围和标准：20 年一遇的最大降水（雪）量、最高（低）温度等。

### 11.5 承包人的工期延误

11.5.2 逾期竣工违约金的计算标准和计算方法：按天计算，签约合同价的万分之二，工期延误天数\*逾期竣工违约金的计算标准，不足一天按一天计算。

逾期竣工违约金最高限额：总额不超过合同价款的百分之三。

### 11.6 工期提前

提前竣工的奖励办法：无。

## 12.暂停施工

### 12.1 承包人暂停施工的责任

(4) 承包人承担暂停施工责任的其他情形：无。

## 13. 工程质量

### 13.2 承包人的质量管理

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

监理人审批工程质量保证措施文件的期限：收到承包人提交的工程质量保证措施文件 7 天内。

### 13.3 承包人的质量检查

承包人向监理人报送工程质量报表的期限：每月 25 日前以书面形式报送。

承包人向监理人报送工程质量报表的要求：报表中至少包含：各方责任质量行为情况、第三方监测质量行为情况；重要部位、关键工序工程质量存在的主要问题及整改情况；材料进场验收及原材料试验情况。

监理人审查工程质量报表的期限：收到工程质量报表后 5 日内。

### 13.4 监理人的质量检查

承包人应当为监理人的检查和检验提供方便，监理人可以进行察看和查阅施工原始记录的其他地方包括：施工场地、承包人的现场试验场所、承包人的预制构件制作车间。

### 13.5 工程隐蔽部位覆盖前的检查

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

## 15. 变更

### 15.1 变更的范围和内容

15.1.1 在履行合同中发生以下情形之一，应按照本条规定进行变更。

(6) 变更的其他情形：无

### 15.3 变更程序

15.3.2 变更估价

(1) 承包人提交变更报价书的期限：承包人收到变更指示或变更意向书后 14 天内。

(3) 监理人商定或确定变更价格的期限：监理人收到承包人变更报价书后 28 天内，并经发包人认可。

### 15.4 变更的估价原则

15.4.5 合同协议书约定采用单价合同形式时，因非承包人原因引起已标价工程量清单中列明的工程量发生增减，且单个子目工程量变化幅度在 $\pm 15\%$ 以内（含）时，应执行已标价工程量清单中列明的该子目的单价；单个子目工程量变化幅度在 $\pm 15\%$ 以外（不含），且导致分部分项工程费总额变化幅度超过 $\pm 1\%$ 时，由承包人提出并由监理人按第 3.5 款商定或确定新的单价，该子目按修正后的新的单价计价。

15.4.6 因变更引起价格调整的其他处理方式：因工程变更而引起价格变化时，需调整工程量综合单价或确定新的综合单价时符合 15.4 款的按 15.4 款的方法调整，如果 15.4 款没有适用的条款时，需调整的工程量单价以招标时的工程招标控制价中的人、材、机和成交单位的投标费率组成新的综合单价，以此进行相应调整。工程量单价按投标期的人、材、机及投标费率组成，人材机单价采用投标书中单价，投标书中没有的，按投标期北京工程造价信息价，工程造价信息价没有的，按投标书中对类似定额工料机基价的调整系数进行调整。总价措施项目总价包干，结算时不予调整。

## 15.5 承包人的合理化建议

15.5.2 对承包人提出合理化建议的奖励方法：无。

### 15.8 暂估价

15.8.1 按合同约定应当由发包人和承包人采用招标方式选择专项投标人或专业分包人的：

(4) 承包人报送招标计划期限：/

发包人审批招标工作计划时限：/

(5) 承包人报送相关文件时限：/

发包人审批相关文件时限：/

(10) 承包人申报合同文件时限：/

发包人审批合同文件时限：/

承包人报送正式签订合同副本时限：/

15.8.3 发包人在工程量清单中给定暂估价的专业工程不属于依法必须招标的范围或者未达到依法必须招标的规模标准的，其最终价格的估价人为：发包人或者按照下列约定：/

## 16. 价格调整

### 16.1 物价波动引起的价格调整

物价波动引起价格调整方法：采用造价信息调整价格差额。

#### 16.1.2 采用造价信息调整价格差额

##### 16.1.2.1 引起价格调整的物价波动风险范围及幅度

引起价格调整的物价波动风险范围：人工、机械、主要材料（包括混凝土）。

引起价格调整的物价波动风险幅度：±5 %。

##### 16.1.2.2 物价波动引起价格调整的风险幅度的计算方法

(1) 报价基准期：2023 年 8 月。

(2) 《北京工程造价信息》市场价格信息中没有的，基准价的确定方法：应以发包人、承包人共同确认的市场价格为依据确定。

(3) 合同施工期市场价格的确定方法：施工期市场价应以发包人、承包人共同确认

的价格为准。若发包人、承包人未能就施工期市场价格达成一致，可以参考施工期的造价信息价格。

#### 16.1.2.3 物价波动引起价格调整的方法

(1) 本工程单价调整方法采用算数平均法（加权平均法/算数平均法/其他计算方法）。

采用加权平均法：/

采用算数平均法：施工期市场价=本项目施工周期对应的每个月市场价格总和/施工周期月数。

采用其他计算方法：/

#### 16.1.2.4 其他约定：/

#### 16.1.3 其他价格调整方法

(1) 总价措施项目以项计价的除发包人、承包人另行约定外，费用在结算时不作调整，承包人自行考虑工期、工程量调整、洽商变更等风险因素的影响，进行报价。

(2) 在发、承包双方履行合同过程中，当国家的法律、法规、规章及政策发生变化，国家或省级、行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构据此发布工程造价调整文件，上述法律、法规、规章及其他工程造价调整文件一经颁布实施，承包人应就拟调整费用向发包人提出书面造价调整申请，经发包人确认后工程价款可以进行调整。上述工程造价调整文件发布实施后的 48 日内承包人未向发包人提出书面工程造价调整申请，视为承包人放弃工程造价调整的权利，结算时不就上述部分进行工程造价调整。

(3) 施工中施工图纸(含设计变更)与工程量清单项目特征描述不一致、施工图纸中有工程量清单中未含有的清单漏项，承包人应在该部分工程施工前向发包人提出书面综合单价确认申请；该部分工程施工完成后承包人未向发包人提出书面工程造价调整申请的，视为该部分工程费用包含在其他任何部分，结算时对该部分不进行费用调整。

## 17. 计量与支付

### 17.1 计量

#### 17.1.3 计量周期

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

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

(3) 总价子目计量方式采用按实际完成工程量计量（支付分解报告/按实际完成工程量计量）。

#### 17.1.5 总价子目的计量（适用于采用支付分解报告）

(1) 采用支付分解报告计量方式的，总价子目的价格调整方法：/

17.1.5 总价子目的计量（适用于采用按实际完成工程量计量）

（1）采用按实际完成工程量计量方式的，总价子目的价格调整方法：∕

## 17.2 预付款

17.2.1 预付款

（1）预付款额度

预付款额度：签约合同价（扣除安全文明施工费、农民工工伤保险费）×30%，付款方式为电汇。

其中：另付，100%农民工工伤保险费：一次性支付全额农民工工伤保险费。

安全文明施工费用预付额度:50%，其余部分与工程进度款同期支付。

（2）预付办法

预付款预付办法：合同签订并备案，承包人提交付款申请由承包人向发包人提交预付款支付申请，经发包人审定后，在收到承包人提交的对应额度的增值税专用发票后，发包人向承包人支付对应预付款，承包人不提供合规发票的，发包人有权相应顺延付款期限而无需承担违约责任。

预付款的支付时间：本合同签订后，不迟于本项目约定的开工日期前7天内，但需满足上述预付办法约定的条件。

预付款的支付时间：本合同签订后，不迟于本项目约定的开工日期前7天内，但需满足上述预付办法约定的条件。

17.2.2 预付款的扣回与还清

预付款的扣回办法：不抵扣。

## 17.3 工程进度付款

17.3.2 进度付款申请单

进度付款申请单的份数：一式陆份。

承包人报送监理人的进度付款申请单应包括下列内容：

（6）根据合同应增加和（或）扣减的其他内容金额：∕

17.3.3 进度付款证书和支付时间

（2）逾期付款违约金的计算标准：∕

逾期付款违约金的计算方法：∕

（4）进度付款涉及政府性资金的支付方法：工程竣工验收合格后，支付至合同价款（扣除暂列金）的80%；承包人提交竣工结算报告，经审计部门审计完成后，付至审计结算价款的97%。质量保证金的额度为结算金额的3%，支付时间为竣工结算完成后由承包人支付给发包人，质保期为竣工验收之日后的24个月，无质量缺陷一次性无息退还承包方。质保期内如有返修，发生费用应在质量保证（保修）金内扣除，如质量保证金不足以抵扣维修金，差额部分由承包人支付。

## 17.4 质量保证金

### 17.4.1 质量保证金处理

(3) 质量保证金形式：支付时间为竣工结算完成后由承包人支付给发包人（采用银行保函担保）。

质量保证金约定比例：3%

## 17.5 竣工结算

### 17.5.1 竣工结算申请

(1) 承包人提交竣工结算申请的份数：一式叁份。

承包人提交竣工结算申请的期限：在工程接收证书颁发后 14 天内。

(2) 竣工结算申请的内容：招标文件、投标文件、中标通知书、合同、结算书、变更洽商、竣工验收单、竣工图纸及结算书、竣工图纸及结算书电子版。

## 17.6 最终结清

### 17.6.1 最终结清申请单

(1) 承包人提交最终结清申请单的份数：一式五份（格式遵循发包方要求）。

承包人提交最终结清申请单的期限：在缺陷责任期终止证书颁发后 28 天内。

发包人向承包人不支付（支付 / 不支付）质量保证金利息。

发包人向承包人支付质量保证金利息的，利息计算方法：/

## 18. 竣工验收

### 18.2 竣工验收申请报告

(2) 承包人负责整理和提交的竣工验收资料具体内容：按照北京市工程建设地方标准《建筑工程资料管理规程》的规定需保存有关设计变更、过程质量控制、工序验收、材质证明、产品合格证、施工日志、竣工图（包括合同图纸、变更指令、经审批的施工作业图、大样图和配合图）等满足工程质量监督部门和档案管理部门规定的所有资料。承包人还应提供工程竣工资料相应的电子影像版本。

竣工验收资料的份数：一式四份（包含完整电子版 2 套）

竣工验收资料的费用支付方式：编制竣工图和竣工资料的费用已包含在报价中。

### 18.5 施工期运行

18.5.1 需要施工期运行的单位工程或设备安装工程：无

### 18.8 施工队伍的撤离

18.8.3 缺陷责任期满时，承包人在施工场地保留的人员和施工设备最终撤离的期限：缺陷责任期满后 28 天内。

### 18.9 中间验收

18.9.1 本工程需要进行中间验收的部位：/

18.9.2 验收不合格的，承包人在/限内进行修改后重新验收。

## 19.缺陷责任与保修责任

### 19.7 保修责任

19.7.1 工程质量保修范围：本工程施工全部内容。

工程质量保修期限：依据《建设工程质量管理条例》以及《房屋建筑工程质量保修书》的规定执行。

工程质量保修责任：依据《建设工程质量管理条例》以及《房屋建筑工程质量保修书》的规定执行。

## 20.保险

### 20.1 工程保险

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

- (1) 投保人：∕
- (2) 投保内容：∕
- (3) 保险费率：由投保人与合同双方同意的保险人商定。
- (4) 保险金额：∕
- (5) 保险期限：∕

### 20.4 第三者责任险

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

### 20.5 其他保险

承包人应为其施工设备、进场材料和工程设备等办理的保险：承包人应为其施工设备、进场材料和工程设备办理设备险、机器损坏险、附加设备险和公众责任险。

### 20.6 对各项保险的一般要求

#### 20.6.1 保险凭证

承包人向发包人提交各项保险生效的证据和保险单副本的期限：∕

#### 20.6.4 保险金不足的补偿

保险金不足以补偿损失时，承包人和发包人负责补偿的责任分摊：∕

## 21.不可抗力

### 21.1 不可抗力的确认

21.1.1 合同条款通用部分第 21.1.1 项约定的不可抗力以外的其他情形：∕

不可抗力的等级范围约定：∕

## 24.争议的解决

### 24.1 争议的解决方式

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，合同双方友好协商不成、不愿提请争议评审组评审或者不愿接受争议评审组意见的，选择下列第贰种方式解决：

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

(贰) 向项目所在地人民法院提起诉讼。

### 24.3 争议评审

24.3.4 争议评审组邀请合同双方代表人和有关人员举行调查会的期限：争议评审组在收到合同双方报告后 14 天内。

24.3.5 争议评审组在调查会后作出争议评审意见的期限：在调查会结束后的 14 天内。



## 附件一：合同协议书

### 合同协议书

编号：\_\_\_\_\_

发包人（全称）：\_\_\_\_\_

法定代表人：\_\_\_\_\_

法定注册地址：\_\_\_\_\_

承包人（全称）：\_\_\_\_\_

法定代表人：\_\_\_\_\_

法定注册地址：\_\_\_\_\_

发包人为建设\_\_\_\_\_（以下简称“本工程”），已接受承包人提出的承担本工程的施工、竣工、交付并维修其任何缺陷的投标。依照《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方共同达成并订立如下协议。

#### 一、工程概况

工程名称：\_\_\_\_\_

工程地点：\_\_\_\_\_

工程内容：\_\_\_\_\_

工程立项批准文号：\_\_\_\_\_

资金来源：\_\_\_\_\_

#### 二、工程承包范围

承包范围：\_\_\_\_\_

详细承包范围见 第五章“技术标准和要求”。

#### 三、合同工期

计划开工日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

计划竣工日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

工期总日历天数\_\_\_\_\_天，自监理人发出的开工通知中载明的开工日期起算。

#### 四、质量标准

工程质量标准：\_\_\_\_\_

#### 五、施工现场安全生产标准化目标等级要求

施工现场安全生产标准化目标等级：\_\_\_\_\_

#### 六、合同形式

本合同采用 固定单价 合同形式。

#### 七、签约合同价

金额（大写）：\_\_\_\_\_（人民币）

（小写）¥：\_\_\_\_\_元

其中：安全文明施工费（含税）：\_\_\_\_\_元

建筑垃圾运输处置费（含税）：\_\_\_\_\_元

暂列金额（含税）：\_\_\_\_\_元

.....

#### 八、承包人项目经理：

姓名：\_\_\_\_\_； 职称：\_\_\_\_\_；

身份证号：\_\_\_\_\_； 建造师执业资格证书号：\_\_\_\_\_；

建造师注册证号：\_\_\_\_\_。

建造师执业印章号：\_\_\_\_\_。

安全生产考核合格证书号：\_\_\_\_\_。

#### 九、合同文件的组成

下列文件共同构成合同文件：

- 1、本协议书；
- 2、中标通知书；
- 3、投标函及投标函附录；
- 4、合同条款专用部分；
- 5、合同条款通用部分；
- 6、技术标准和要求；
- 7、图纸；
- 8、已标价工程量清单；
- 9、其他合同文件。

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

十、本协议书中有词语定义与合同条款中的定义相同。

十一、承包人承诺按照合同约定进行施工、竣工、交付并承担质量缺陷保修责任。

十二、发包人承诺按照合同约定的条件、期限和方式向承包人支付合同价款。

十三、本协议书连同其他合同文件正本一式两份，合同双方各执一份；副本一式陆份，其中一份在合同报送建设行政主管部门备案时留存。

十四、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，但不得背离本协议第八条所约定的合同文件的实质性内容。补充协议是合同文件的组成部分。

发包人：\_\_\_\_\_（盖单位章） 承包人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或其  
委托代理人：\_\_\_\_\_（签字） 法定代表人或其  
委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日 \_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

签约地点：\_\_\_\_\_

附件二：承包人承揽工程项目一览表

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	层 数	跨 度 (米)	设备安 装 内 容	工程 造 价 (元)	开工 日期	竣工 日期

附件三：承包人提供的材料和工程设备一览表

承包人提供的材料和工程设备一览表

序号	材料设备名称	规格型号	单位	数量	单价	交货方式	交货地点	计划交货时间	备注

#### 附件四：发包人提供的材料和工程设备一览表

发包人提供的材料和工程设备一览表

序号	材料设备名称	规格型号	单位	数量	单价	交货方式	交货地点	计划交货时间	备注

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

## 附件五：承包人履约担保格式

### 承包人履约保函

\_\_\_\_\_（发包人名称）：

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

#### 一、保证的范围及保证金额

我方的保证范围是承包人未按照主合同的约定履行义务，给你方造成的实际损失。

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

#### 二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方保证的期间为：自本合同生效之日起至主合同约定的工程竣工日期后\_\_\_\_日内。

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

#### 三、承担保证责任的形式

我方按照你方的要求以下列方式之一承担保证责任：

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

（2）由我方在本保函第一条规定的保证金额内赔偿你方的损失。

#### 四、代偿的安排

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

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

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

#### 五、保证责任的解除

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

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

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

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

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

#### 六、免责条款

1、因你方违约致使承包人不能履行义务的，我方不承担保证责任。

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

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

4、因不可抗力造成承包人不能履行义务的，我方不承担保证责任。

#### 七、争议的解决

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

#### 八、保函的生效

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

本条所称交付是指：\_\_\_\_\_。

担保人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

地 址：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

传 真：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

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



## 附件六：质量保修书格式

### 房屋建筑工程质量保修书

发包人：\_\_\_\_\_

承包人：\_\_\_\_\_

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

#### 一、工程保修范围和内容

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

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

\_\_\_\_\_本工程图纸所包含的所有内容及连带的所有内容。

#### 二、保修期

双方根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，约定本工程的保修期如下：

地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的该工程合理使用年限；

屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏为\_\_伍\_\_年；

外窗工程为\_\_贰\_\_年，外窗防渗漏为\_\_贰\_\_年；

装修工程为\_\_贰\_\_年；

电气管线、给排水管道、设备安装工程为\_\_贰\_\_年；

供热与供冷系统为\_\_贰\_\_个采暖期、供冷期；

住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为\_\_贰\_\_年；

其他项目保修期限约定如下：\_\_贰\_\_年

#### 三、保修责任

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

2、发生紧急抢修事故的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

3、对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《房屋建筑工程质量保修办法》的规定，立即

向当地建设行政主管部门报告，采取安全防范措施；由原设计人或者具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。

4、质量保修完成后，由发包人组织验收。

#### 四、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

#### 五、其他

双方约定的其他工程保修责任事项：

\_\_\_\_\_。

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

发包人：\_\_\_\_\_（公章）      承包人：\_\_\_\_\_（公章）

法定地址：\_\_\_\_\_      法定地址：\_\_\_\_\_

法定代表人或其      法定代表人或其

委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）      委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

电话：\_\_\_\_\_      电话：\_\_\_\_\_

传真：\_\_\_\_\_      传真：\_\_\_\_\_

电子邮箱：\_\_\_\_\_      电子邮箱：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_      开户银行：\_\_\_\_\_

账号：\_\_\_\_\_      账号：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_      邮政编码：\_\_\_\_\_

## 附件七：廉政责任书格式

### 建设工程廉政责任书

发包人：\_\_\_\_\_

承包人：\_\_\_\_\_

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

#### 一、双方的责任

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

1.2 严格执行建设工程合同文件，自觉按合同办事。

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

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

#### 二、发包人责任

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

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

2.2 不得在承包人和相关单位报销任何应由发包人或个人支付的费用。

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

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

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

#### 三、承包人责任

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

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

3.2 不得以任何理由为发包人和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

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

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

#### 四、违约责任

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

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

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

#### 五、责任书有效期

本责任书的有效期为双方签署之日起至该工程项目竣工验收合格时止。

#### 六、责任书份数

本责任书一式捌份，发包人承包人各执肆份，具有同等效力。

发包人：\_\_\_\_\_（公章）      承包人：\_\_\_\_\_（公章）

法定地址：\_\_\_\_\_

法定地址：\_\_\_\_\_

法定代表人或其

法定代表人或其

委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

电话：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_

传真：\_\_\_\_\_

传真：\_\_\_\_\_

电子邮箱：\_\_\_\_\_

电子邮箱：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

账号：\_\_\_\_\_

账号：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

监督单位：\_\_\_\_\_（盖章）

监督单位：\_\_\_\_\_（盖章）

## 附件八：施工安全责任协议书格式

### 施工安全责任协议书

发包人（甲方）：华北电力大学

承包人（乙方）：\_\_\_\_\_

工程名称：\_\_\_\_\_

为全面履行甲乙双方签订的建设工程施工合同内容，进一步明确在施工过程中甲乙双方的安全责任，维护学院正常秩序，保护施工人员的安全和健康，防止伤亡事故的发生。依据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国劳动法》及其他有关法律、法规，经协商一致，对\_\_\_\_\_工程签订《施工安全责任协议书》，内容如下：

一、学院与施工单位签订《施工安全责任协议书》后，施工人员方可进入学院施工，特殊作业人员必须持证上岗，施工前做好应急预案、施工组织设计、用水用电方案。

二、施工单位要在确保校园安全与稳定、在不能影响学院正常工作、学习和生活秩序的前提下进行施工。施工现场布局及工序安排应考虑噪声、照明控制，严格按照有关规定执行，避免干扰师生的作息；施工现场必须设置专用厕所，并有专人管理，严禁随意大小便；生活废水不得乱排；不得破坏树木；土方外运过程，严格按程序操作，不得在校内外遗洒，同时应有避免扬尘的措施。

三、施工人员不准随便到学院教学、工作和生活区等无关场所进行活动。外地施工人员必须办理相关证件，禁止施工人员在非施工区随意走动，严禁和学生、教职工发生冲突。

四、施工单位要对施工人员负责安全教育和管理工作。施工人员必须严格遵守学院的各项安全保卫规章制度，接受学院和上级的安全检查和监督，自觉维护好学院的安全。

五、学生上学期间，乙方应在施工区域设置安全明显标志，警示学生远离施工危险区域，并提醒学生课间不要在施工危险区域逗留或玩耍，以防发生危险。对于时间较长的集中性施工项目，要做封闭处理，施工人员应在施工区域内活动，不得随意进入非施工区域，甲方人员有权随时检查。

六、施工单位要有专人负责安全保卫工作，并与学院保持密切工作联系，签订施工安全协议。乙方施工前，必须对施工人员进行安全教育，施工单位的安全防护器材必须配置到位，安全措施得力，否则不得开工作业。

七、施工车辆不得进出学院教学区，必须封路施工时，须征得学院同意，并在路口设置明显的提示标志。

八、施工方在拆除期间，要有专人负责门卫及安保工作，24小时确保人员不得进入施工区域，否则发生学生人身意外伤亡事故，乙方负全责。

九、脚手架搭设、基坑支护及塔吊、升降梯等大型机械安装必须有上级主管安全部门审批的施工方方案，各种施工机械的合格证、检测证及安全防护装置齐全，杜绝发生高空坠物、土方坍塌等一切危害学院师生人身安全的施工安全事故。

十、施工过程中甲方有权制止违章作业，有权对施工队伍违反安全规定的行为责令停工整顿。施工现场应围挡整齐，沿街及重要部位须按建设单位要求设置，并保证安全美观，施工标语内容须征得建设单位认可；现场布局合理整洁，各种材料应堆放整齐，施工垃圾须定点堆放，及时清运，严禁在施工现场以外堆放材料、垃圾；做好成品保护，严禁恶意破坏。

十一、如违反本规定，学院可通过建设单位或直接责成施工单位整改，如不按期整改，学院有权责令其停止施工或对有关人员进行处罚。与施工相关的一切危害学院师生人身安全的的安全事故责任均由施工单位承担。

十二、本协议未尽事项由甲乙双方协商解决。

十三、本协议一式两份（双方各执一份），自签订之日起执行。

甲方单位：（盖章）

乙方单位：（盖章）

甲方负责人：

乙方负责人：

签订日期：    年  月  日

签订日期：    年  月  日

## 第七章 图纸

(另册提供)

## 第八章 工程量清单

(另册提供)



## 第九章 投标文件格式

(项目名称)

# 投标文件

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 目 录

- 一、投标函及投标函附录
- 二、法定代表人身份证明
- 三、授权委托书
- 四、已标价工程量清单
- 五、施工组织设计
- 六、项目管理机构
- 七、资格审查资料
- 八、其他材料

## 一、投标函及投标函附录

### (一) 投标函

致：\_\_\_\_\_ (招标人名称)

在考察现场并充分研究\_\_\_\_\_ (项目名称) (以下简称“本工程”) 施工招标文件的全部内容后，我方兹以：

人民币 (大写)：\_\_\_\_\_

RMB¥：\_\_\_\_\_元

的投标价格和按合同约定有权得到的其它金额，并严格按照合同约定，施工、竣工和交付本工程并维修其中的任何缺陷。

在我方的上述投标报价中，包括：

安全文明施工费 (含税) RMB¥：\_\_\_\_\_元

暂列金额 (不包括计日工部分) (含税) 合计金额 RMB¥：\_\_\_\_\_元

专业工程暂估价 (含税) 合计金额 RMB¥：\_\_\_\_\_元

如果我方中标，我方保证按照合同约定的开工日期开始本工程的施工，\_\_\_\_天内竣工，并确保工程质量达到\_\_\_\_标准。确保施工现场安全生产标准化管理目标达到\_\_\_\_等级。我方同意本投标函在招标文件规定的提交投标文件截止时间后，在招标文件规定的投标有效期期满前对我方具有约束力，且随时准备接受你方发出的中标通知书。

随本投标函递交的投标函附录是本投标函的组成部分，对我方构成约束力。

随同本投标函递交投标保证金一份，金额为人民币 (大写)：\_\_\_\_\_

(¥：\_\_\_\_\_元)。

在签署协议书之前，你方的中标通知书连同本投标函，包括投标函附录，对双方具有约束力。

我方承诺：我方拟派\_\_\_\_\_ (姓名) 身份证号：\_\_\_\_\_，  
为我方委托代理人，负责参加开标会、签署开标记录等有关工作。

投标人 (盖章)：

法定代表人或委托代理人 (签字或盖章)：

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

(二) 投标函附录

工程名称：\_\_\_\_\_ (项目名称)

序号	条款内容	合同条款号	约定内容	备注
1	逾期竣工违约金	11.5.2	合同价的万分之____	
2	逾期竣工违约金最高限额	11.5.2	合同价的百分之____	
3	预付款额度	17.2.1	合同价（扣除暂列金）的百分之____	
4	质量保证金扣留百分比	17.3.3	结算金额的百分之____	

投标人（盖章）：

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注：1.为方便唱标，投标人须将一份“投标函及投标函附录”原件单独密封并提交。

2.联合体投标的，联合体全体成员均应按照要求签字盖章。

## 二、法定代表人身份证明

投标人名称：\_\_\_\_\_

单位性质：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

成立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

经营期限：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_性别：\_\_\_\_\_年龄：\_\_\_\_\_职务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人签字或盖章：

\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

### 三、授权委托书

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人，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）施工投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：\_\_\_\_\_

代理人无转委托权。

附：法定代表人及委托代理人加盖公章的身份证明

投标人：\_\_\_\_\_（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：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

#### 四、已标价工程量清单

## 五、施工组织设计

1. 投标人编制施工组织设计的要求：编制时应采用文字并结合图表形式说明施工方法；拟投入本标段的主要施工设备情况、拟配备本标段的试验和检测仪器设备情况、劳动力计划等；结合工程特点提出切实可行的工程质量、安全生产、文明施工、工程进度、技术组织措施，同时应对关键工序、复杂环节重点提出相应技术措施，如冬雨季施工技术、减少噪音、降低环境污染、地下管线及其他地上地下设施的保护加固措施等。

2. 施工组织设计除采用文字表述外可附下列图表，图表及格式要求附后。

附表一 拟投入本项目的的主要施工设备表

附表二 拟配备的试验和检测仪器设备表

附表三 劳动力计划表

附表四 计划开、竣工日期和施工进度网络图

附表五 施工总平面图

附表六 临时用地表





附表二：拟配备的试验和检测仪器设备表

序号	仪器设备名称	型号规格	数量	国别产地	制造年份	已使用台时数	用途	备注

附表三：劳动力计划表

单位：人

工种	按工程施工阶段投入劳动力情况						

#### 附表四：计划开、竣工日期和施工进度网络图

1. 投标人应递交施工进度网络图或施工进度表，说明按招标文件要求的计划工期进行施工的各个关键日期。
2. 施工进度表可采用网络图（或横道图）表示。

#### 附表五：施工总平面图

投标人应递交一份施工总平面图，绘出现场临时设施布置图表并附文字说明，说明临时设施、加工车间、现场办公、设备及仓储、供电、供水、卫生、生活、道路、消防等设施的情况和布置。



## 六、项目管理机构

(一) 项目管理机构组成表

职务	姓名	职称	执业或职业资格考试证明					备注
			证书名称	级别	证号	专业	养老保险	

## (二) 主要人员简历表

“主要人员简历表”中的**项目负责人**应附项目负责人执业资格证、注册证、安全生产考核合格证书、身份证、职称证（如有）、学历证（如有），管理过的项目业绩须附合同协议书复印件；**技术负责人**应附身份证、职称证（如有）、学历证（如有），管理过的项目业绩须附证明其所任技术职务的企业文件或用户证明；**其他主要人员**应附职称证（执业证或上岗证书）。

姓名		年龄		学 历	
职称		职务		拟在本合同任职	
毕业学校	年毕业于		学校	专业	
主要工作经历					
时间	参加过的类似项目		担任职务	发包人及联系电话	



## 七、资格审查资料

(一) 有效的营业执照（复印件，须加盖投标人公章）

(二) 电力工程施工总承包三级（含）以上资质证书（复印件，须加盖投标人公章）；

(三) 项目经理：

项目经理资格条件：受聘于投标申请人且已取得机电工程二级(含)以上注册建造师注册证书、执业资格证书，在有效期内并且已取得“安全生产考核合格证书”（简称 B 本）的人员；

对于已取得二级（含）以上建造师注册证书且已取得“安全生产考核合格证书”（简称 B 本）的人员，应提供执业资格证书、注册证书、安全生产考核合格证书（证书复印件，须加盖投标人公章）

在确定中标人时不得担任其他在施建设工程项目的项目经理的承诺。（格式自拟，须加盖投标人公章）

(四) 安全生产许可证（在有效期内）（复印件，须加盖投标人公章）

(五) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺书（需提供加盖投标人公章和法定代表人签字或盖章的承诺书证明原件）。

(六) 参加投标活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录

提供参加投标活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的承诺书（需提供加盖投标人公章和法定代表人签字或盖章的承诺书证明原件）。

### （七）其他资料

（1）有依法缴纳社会保障资金的良好记录（投标人逐月交纳社会保障资金的，须提供参加本次采购活动近一年内任意一个月的缴纳社会保障资金的银行单据或公司所在社保机构开具的证明等（社保缴纳通知无效），自行编写无效；投标人逐年交纳社会保障资金的，须提供参加本次采购活动上一年度缴纳社会保障资金的银行单据或公司所在社保机构开具的证明等（社保缴纳通知无效），自行编写无效；

注：依法不需要缴纳社会保障资金的投标人，须提供相应证明文件。

（2）有依法缴纳税收的良好记录（投标人在参加本次采购活动近一年内任意一个月银行出具的缴纳税收的单据或税务机关出具的完税证明；自行编写无效）；

（3）投标人提供经 2022 年度财务审计报告复印件，并加盖投标人公章。如投标人无法提供 2022 年度审计报告，则须提供银行出具的资信证明。

说明：

1、银行资信证明是指投标人参加本次投标截止日前一年内银行出具的资信证明（成立一年内的公司可提交验资证明复印件并加盖投标人公章）；

2、提供的银行资信证明可以为复印件(加盖投标人公章)，评标委员会保留审核原件的权利；

3、银行资信证明的开具银行明确规定复印无效的，须提交原件；

4、银行资信证明应能说明该投标人与银行之间业务往来正常，企业信誉良好等；

5、银行出具的存款证明不能替代银行资信证明，存款证明无效；

（4）《中小企业声明函》（格式见下附件）；

（5）与投标单位存在关联关系的单位情况说明（格式见下附件）；

（6）投标人提供的其他资料。

### 《中小企业声明函》(必填)

本公司郑重声明, 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定, 本公司\_\_\_\_\_参加\_\_\_\_\_ (采购单位名称) 的\_\_\_\_\_ (项目名称) 的采购活动, 服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

1. \_\_\_\_\_ (标的名称), 属于\_\_\_\_\_ 行业; 承接(承建)企业为\_\_\_\_\_(企业名称), 从业人员\_\_\_\_\_人, 营业收入为\_\_\_\_\_万元, 资产总额为\_\_\_\_\_万元, 属于\_\_\_\_\_ (中型企业、小型企业、微型企业);

2. \_\_\_\_\_ (标的名称), 属于\_\_\_\_\_ 行业; 承接(承建)企业为\_\_\_\_\_(企业名称), 从业人员\_\_\_\_\_人, 营业收入为\_\_\_\_\_万元, 资产总额为\_\_\_\_\_万元, 属于\_\_\_\_\_ (中型企业、小型企业、微型企业);

.....

以上企业, 不属于大企业的分支机构, 不存在控股股东为大企业的情形, 也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假, 将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

注: 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据, 无上一年度数据的新成立企业可不填报。

### 与投标单位存在关联关系的单位情况说明

（投标人名称）在此声明，我方已按照招标文件要求如实披露是否与我方存在关联关系（与投标单位负责人为同一人的其他单位，或与投标单位存在控股、管理关系的其他单位）的其他单位情况，并宣布接受如下要求：

如果我方未如实披露和说明与我方存在关联关系的其他投标单位情况，一经发现，我方无条件接受投标无效的处理结果，并承担由此造成的损失和法律责任。

投标人名称（盖章）： \_\_\_\_\_

授权代表签字： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_\_

附件 1 与投标单位负责人为同一人的其他单位

序号	单位名称	法定代表人	法定代表人 身份证号	注册 资金	股东情况			备注
					股东构成	资金认缴数额	资金认缴比例	
1								
2								
.....								

注：单位负责人是指：单位法定代表人或法律、行政法规规定代表单位形式职权的主要负责人。

附件 2 与投标单位存在控股、管理关系的其他单位；

序号	单位名称	法定代表人	法定代表人 身份证号	注册 资金	股东情况			备注
					股东构成	资金认缴数额	资金认缴比例	
1								
2								
.....								

说明：1、投标单位应当依据自身存在的上述情形，如实披露与本单位存在关联关系的单位情况。

2、如果投标单位不存在上述情形，在表格“单位名称”栏填写“无”。

投标人名称（盖章）：\_\_\_\_\_

授权代表签字：\_\_\_\_\_

## 八、其他资料

### (一) 投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
组织结构						
法定代表人	姓名			技术职称		电话
技术负责人	姓名			技术职称		电话
成立时间				员工总人数：		
企业资质等级				其中	项目负责人	
营业执照号					高级职称人员	
注册资金					中级职称人员	
开户银行					初级职称人员	
账号					技工	
经营范围备注						

(二) 近三年完成的类似项目情况表

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
合同价格	
开工日期	
竣工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目负责人	
技术负责人	
总监理工程师及电话	
项目描述	
备注	

注：投标人可在本表前自制业绩汇总表，投标人须提供近三年（2020年12月至今）内电力工程类似项目的业绩证明文件，必须提供中标通知书或合同复印件【至少包括合同首页、盖章页、金额页】并加盖投标人公章）。

## 附件1：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

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

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

二〇一一年六月十八日

### 中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：



（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；

从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小

型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计局据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

附件 2：招标代理服务费收费标准

招标代理服务收费标准

招标类型 费率 中标金额	货物招标	服务招标	工程招标
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100-500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500-1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000-5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元-1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1-5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5-10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10-50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50-100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿以上	0.004%	0.004%	0.004%

注：招标代理服务收费按差额定率累进法计算。

例：某货物招标代理业务成交金额为 6000 万元，计算招标代理服务收费额如下：

$$100 \text{ 万元} \times 1.5\% = 1.5 \text{ 万元}$$

$$(500 - 100) \text{ 万元} \times 1.1\% = 4.4 \text{ 万元}$$

$$(1000 - 500) \text{ 万元} \times 0.8\% = 4.0 \text{ 万元}$$

$$(5000 - 1000) \text{ 万元} \times 0.5\% = 20.0 \text{ 万元}$$

$$(6000 - 5000) \text{ 万元} \times 0.25\% = 2.5 \text{ 万元}$$

$$\text{合计收费} = 1.5 + 4.4 + 4.0 + 20.0 + 2.5 = 32.4 \text{ (万元)}$$