

华北电力大学防爆实验室 EPC 总承包项目

招标文件

项目编号：ZYZB-2024-0046



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

2024 年 8 月

目 录

第一卷	2
第一章 招标公告	3
第二章 投标人须知	6
第三章 评标办法（综合评估法）	24
第四章 合同条款及格式	31
第二卷	169
第五章 项目情况及发包人要求	170
第六章 技术标准和要求	189
第三卷	190
第七章 投标文件格式	191

第一卷

第一章 招标公告

华北电力大学防爆实验室 EPC 总承包项目

招标公告

一. 招标条件

本招标项目为华北电力大学防爆实验室 EPC 总承包项目，建设资金来自国拨资金，出资比例为 100%；招标人为华北电力大学，招标代理机构为中钰招标有限公司。项目已具备招标条件，现对该项目 EPC 工程总承包进行公开招标。

二. 项目概况与招标范围

2.1 项目名称：华北电力大学防爆实验室EPC总承包项目

2.2 项目编号：ZYB-2024-0046；

2.3 建设地点：华北电力大学（北京市昌平区北农路2号）；

2.4 建设规模：建筑面积约120平方米；

2.5 招标内容：华北电力大学防爆实验室EPC总承包项目；完成本项目所有建设内容所需的工程设计、采购、施工等建设工作。

2.6 招标范围：完成本项目施工图设计、结构建筑装饰、暖通环境控制、电气系统、制冷水系统、工艺气体管道、智能控制系统、部分工艺设备等施工工程，直至工程竣工验收、移交，完成并配合相关部门结算、工程保修等工作。

2.7 质量要求：

设计要求的质量标准：设计图纸编制的内容和深度符合国家、北京市相关规范、标准及甲方设计任务书的要求。

施工要求的质量标准：合格。

施工现场安全生产标准化管理目标等级：达标。

2.8 资金来源及落实情况：国拨资金，已落实。

2.9 项目估算价：78.423928万元。

2.10 计划工期：总工期60日历天，其中设计周期10日历天；施工工期50日历天，预计开竣工日期为2024年10月21日至2024年12月09日（以合同约定为准）。

2.11 标段划分：本项目共一个标段。

2.12 投标报价上限：人民币78.423928万元。

三. 投标人资格要求

3.1 本次招标对投标人的资格要求如下：

- 3.1.1 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；
- 3.1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3.1.3 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 3.1.4 参加招标活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- 3.1.5 资质要求：

投标人应具备建设行政主管部门核发的建筑工程施工总承包三级及以上资质和建筑行业（建筑工程）专业乙级及以上设计资质；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（同时为施工负责人）须具备建筑工程专业二级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），且在确定中标人时未担任其他在施建设工程的项目经理。设计负责人须具备建筑相关专业高级工程师资格。

3.1.6 投标人应具备建设行政主管部门颁发的有效期内的“安全生产许可证”（如为联合体，由施工单位提供）。

3.1.7 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一招标项目投标。

3.2 本次招标接受联合体投标。联合体投标的，应满足下列要求：（1）联合体成员不得超过2家。（2）签订联合体协议书（明确牵头方和各方职责分工等内容），授权其代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。（3）联合体各方不得再以自己名义单独或加入其他联合体对本项目进行投标。

3.3 投标人近三年内（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），不得参与本项目招标活动。

3.4 本项目专门面向中小企业采购。

四. 招标文件的获取

4.1时间：2024年9月4日至2024年9月10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）。

4.2地点：中钰招标有限公司（北京市丰台区东旭国际中心C座8层805室）

4.3方式：现场获取。领取文件时请携带以下资料：①如领取人为法定代表人：投标单位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；采用联合体形式的投标人应出具一份联合体双方加盖公章的授权书；②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；采用联合体形式的投标人应出具一份联合体双方加盖公章的授权书。

4.2 招标文件每套售价500元，售后不退。

五. 投标文件的递交

5.1 投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为2024年9月24日10时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。

5.2 开标时间：2024年9月24日10时00分（北京时间）。

5.3 开标地点：北京市海淀区世纪科贸大厦B座1710室。

六. 发布公告的媒介

本次招标公告同时在中国政府采购网、华北电力大学网站上发布。

七. 联系方式

招 标 人：华北电力大学

联 系 人：张老师

地 址：北京市昌平区北农路2号

电 话：010-61772996

代理机构：中钰招标有限公司

联 系 人：李倩、陈思思、王书斌、卢雪、张书玲、马俊影、刘晶晶

地 址：北京市丰台区东旭国际中心C座11层1106室

电 话：010-60624505-812

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

序号	条款名称	编列内容
1	招标人	招标人：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 电话：010-61772996
2	招标代理机构	招标代理单位：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、陈思思、王书斌、卢雪、张书玲、马俊影、刘晶晶 联系电话：010-60624505-812 电子邮箱：zhaobiao01@zyzbd1.com
3	项目名称	华北电力大学防爆实验室EPC总承包项目
4	建设地点	华北电力大学（北京市昌平区北农路2号）。
5	资金来源及比例	国拨资金，100%
6	资金落实情况	已落实
7	招标范围	完成本项目施工图设计、结构建筑装饰、暖通环境控制、电气系统、制冷水系统、工艺气体管道、智能控制系统、部分工艺设备等施工工程，直至工程竣工验收、移交，完成并配合相关部门结算、工程保修等工作。
8	计划工期	总工期60日历天，其中设计周期10日历天；施工工期50日历天，预计开竣工日期为2024年10月21日至2024年12月09日（以合同约定为准）。
9	质量标准、施工现场安全生产标准化目标等级	设计要求的质量标准：设计图纸编制的内容和深度符合国家、北京市相关规范、标准及甲方设计任务书的要求。 施工要求的质量标准：合格。 施工现场安全生产标准化目标等级：达标。
10	投标人资质条件、能力和信誉	1、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、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（参加本次招标活动近一年内任意一个月的纳税和社会保障资金记录）。 3、参加招标活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。 4、投标人应具备建设行政主管部门核发的建筑工程施工总承包三级及以上资质和建筑行业（建筑工程）专业乙级及以上设计资质；并在人员、设备、资金等方面具有相应的施工能力。 5、财务要求：具有2022年度（或2023年度）会计师事务所或审计机构审计的财务审计报告或资信证明或2022年度（或2023年度）公司财务报表。

		<p>6、信誉要求：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）。</p> <p>7、项目经理（同时为施工负责人）的资格要求：须具备建筑工程专业二级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），且在确定中标人时未担任其他在施建设工程项目的项目经理。</p> <p>8、设计负责人的资格要求：须具备建筑相关专业高级工程师资格。</p> <p>9、单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一招标项目投标。</p> <p>10、投标人应具备建设行政主管部门颁发的有效期内的“安全生产许可证”（如为联合体，由施工单位提供）。</p> <p>11、本项目专门面向中小企业采购。</p>
11	是否接受联合体投标	<p><input type="checkbox"/>不接受</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>接受，应满足下列要求（包括但不限于）：</p> <p>1、联合体成员不得超过2家。</p> <p>2、投标时须提交联合体协议，联合体协议中须载明联合体牵头人、联合体各方的工作范围及权利和义务，应有相互承担连带责任等条款。</p> <p>3、联合体投标的，联合体成员应具备承担招标项目所需的相应资格条件和能力，联合体各方不得再以自己的名义单独投标，也不得同时参加两个或两个以上的联合体投标。</p> <p>4、联合体出现上述情况者，其投标和与此有关的联合体的投标都将被拒绝。</p>
12	费用承担和设计成果补偿	<p><input checked="" type="checkbox"/>不补偿</p> <p><input type="checkbox"/>补偿，补偿标准：/</p>
13	踏勘	<p><input checked="" type="checkbox"/>不组织：</p> <p><input type="checkbox"/>组织，踏勘时间：</p> <p>踏勘集中地点：/</p>
14	投标预备会	<p><input checked="" type="checkbox"/>不召开</p> <p><input type="checkbox"/>召开，召开时间：/</p> <p>召开地点：/</p>
15	投标人提出问题的截止时间	<p>2024年9月14日10:00前</p> <p>zhaobiao01@zyzbd1.com</p>
16	招标人书面澄清的时间	<p>投标截止日期前15天</p>
17	招标人规定由分包人承担的工作	<p>无</p>
18	投标人拟分包的工作	<p><input checked="" type="checkbox"/>不允许</p> <p><input type="checkbox"/>允许，分包内容要求：非主体工程允许分包，如需分包，须依法依规进行。</p> <p>分包金额要求：须依法依规。</p> <p>对分包人的资质要求：分包人应具备相应资质。</p>
19	偏离	<p><input checked="" type="checkbox"/>不允许</p>

		<input type="checkbox"/> 允许，允许偏离的内容、偏离范围和幅度
20	构成招标文件的其他资料	补遗通知（如有）
21	投标人要求澄清招标文件的截止时间	投标截止日期前 15 天
22	投标截止时间	2024 年 9 月 24 日 10 时 00 分（北京时间）
23	投标人确认收到招标文件澄清的时间	在收到相应澄清文件后 24 小时内
24	投标人确认收到招标文件修改的时间	在收到相应澄清文件后 24 小时内
25	构成投标文件的其他资料	投标人认为应该提供的其他资料
26	最高投标限价或其计算方法	本工程的投标最高限价：人民币 78.423928 万元。投标单位总报价不得超过最高限价，否则按无效标处理。
27	投标报价的其他要求	<input checked="" type="checkbox"/> 总价合同。 <input type="checkbox"/> 成本加酬金合同。
28	投标有效期	为 <u>90</u> 日历天（从投标截止之日算起）
29	投标保证金	投标保证金的形式：转账、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。 投标保证金金额：壹万伍仟元整 投标保证金缴纳截止时间：同投标截止时间（以银行到账时间为准） 投标保证金的有效期：90日历天（从投标截止之日算起） 收款单位：中钰招标有限公司 开户行：中国民生银行北京华威支行 银行账号：671 015 888 在“转账用途”中标明“投标保证金（ZYZB-2024-0046）” ①投标保证金应从公司基本账户一次性汇出。 ②投标保证金未按照招标文件要求提交的，投标无效。 说明：采用保函形式递交投标保证金的，应在投标文件中附保函原件扫描件。保函原件在递交投标文件截止时间前递交至代理机构。
30	履约担保	<input checked="" type="checkbox"/> 不提交 <input type="checkbox"/> 提交，签订合同前应提供银行出具的履约担保，担保金额为合同金额的10%。
31	近年财务状况	2022年度（或2023年度）会计师事务所或审计机构审计的财务审计报告或资信证明或2022年度（或2023年度）公司财务报表；
32	近年已承揽的类似项目	2021年8月至今（以合同签订时间为准）
33	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
34	签字或盖章要求	投标文件封面或扉页、投标函及指定位置均应加盖投标人印章并经法定代表人或其委托代理人签字或盖章（若为联合体投标，

		<p>则由联合体牵头人盖章），否则按无效投标处理。</p> <p>投标人（若为联合体投标，由联合体牵头人出具）的法定代表人授权代理人签字的，投标文件应附由法定代表人签署的授权委托书原件扫描件。</p> <p>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。</p>						
35	投标文件所附证书 证件要求	相关证书在投标文件中附扫描件，由于扫描件不清楚无法辨认等原因造成资格审查不通过的，后果由投标人自行承担。						
36	递交投标文件地点	北京市海淀区世纪科贸大厦 B 座 1710 室						
37	开标时间和地点	<p>开标时间：2024 年 9 月 24 日 10 时 00 分（北京时间）</p> <p>开标地点：北京市海淀区世纪科贸大厦 B 座 1710 室</p>						
38	评标委员会的组建	评标委员会构成： <u>5</u> 人，其中招标人代表 <u>1</u> 人，评标专家 <u>4</u> 人。						
39	评标委员会推荐中 标候选人人数	<u>3</u> 人						
需要补充的其他内容								
40	投标文件数量	<p>正本 1 份，副本 4 份，电子版 1 份。</p> <p>（注：电子文档包括：①全部投标文件正本盖章签字后的彩色扫描件（格式采用 PDF 格式）。载体形式为 U 盘。投标文件建议双面打印并胶装。</p> <p>装订方式统一采用不可拆卸方式装订；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。</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。</p>						
41	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>						
42	数值精确度	保留小数点后 2 位，如为整数则默认为.00。						
43	内容不一致情况处理	<p>本招标文件内容不一致的，以下列顺序解释：</p> <p>1、 投标人须知（除前附表）；</p> <p>2、 评标办法（除前附表）；</p> <p>3、 黑体字内容；</p> <p>4、 答疑、澄清、补遗等内容（按先后顺序，不一致内容以后发的为准）。</p>						
44	本项目（包）的采购标的及中小企业划分标准所属行业	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>标的名称</th> <th>所属行业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>华北电力大学防爆实验室 EPC 总承包项目</td> <td>建筑业、其他未列明行业</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：①非联合体形式参与投标的投标单位须按照上述两个行业分别填报中小企业声明函。</p> <p>②联合体形式参与投标的投标单位须按照：（1）负责施工的投标单位按照（所属行业）建筑业填报中小企业声明函（如适用）；（2）负责设计的投标单位按照（所属行业）其他未列明行业填报中小企业声明函。</p>	序号	标的名称	所属行业	1	华北电力大学防爆实验室 EPC 总承包项目	建筑业、其他未列明行业
序号	标的名称	所属行业						
1	华北电力大学防爆实验室 EPC 总承包项目	建筑业、其他未列明行业						

45	中标服务费	<p>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> <p>(3) 中标服务费币种与中中标签订的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。如为联合体中标，中标服务费由联合体牵头人交纳。</p>
46	知识产权	<p>构成本招标文件各个组成部分的文件，未经招标人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。招标人全部或者部分使用未中标人投标文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。</p>

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，现对该项目 EPC 工程总承包进行招标。

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 项目建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期和质量标准

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 质量标准：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招标项目资质条件、能力和信誉。

(1) 资质要求：见投标人须知前附表；

(2) 财务要求：见投标人须知前附表；

(3) 业绩要求：见投标人须知前附表；

(4) 信誉要求：见投标人须知前附表；

(5) 项目经理（同时为施工负责人）的资格要求：须具备建筑工程专业二级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），且在确定中标人时未担任其他在施建设工程项目的项目经理，具体要求见投标人须知前附表；

(6) 设计项目负责人的资格要求：须具备建筑相关专业高级工程师资格，具体要求见投标人须知前附表；

(7) 其他要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 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：

(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，并承诺就中标项目向招标人承担连带责任；

(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本招标项目中投标，

否则各相关投标均无效。

1.4.3 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) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (3) 与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；
- (4) 与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；
- (5) 为本招标项目的代建人；
- (6) 为本招标项目的招标代理机构；
- (7) 与本招标项目的代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；
- (8) 与本招标项目的代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；
- (9) 被依法暂停或者取消投标资格；
- (10) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
- (11) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (12) 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）的；
- (13) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担和设计成果补偿

1.5.1 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.5.2 招标人对符合招标文件规定的未中标人的设计成果进行补偿的，按投标人须知前附表规定给予补偿，并有权免费使用未中标人设计成果。

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，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，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

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 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。

1.9.4 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，以书面形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

1.11.1 投标人须知前附表规定应当由分包人实施的非主体、非关键性工作，投标人应当按照第五章“发包人要求”的规定提供分包人候选名单及其相应资料。

1.11.2 投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件。

1.11.3 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应当就分包项目向招标人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

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) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 项目情况及发包人要求；
- (6) 技术标准和要求；
- (7) 投标文件格式。

根据本章第 1.10 款、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，应在规定时间内，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投标截止时间 15 天前以电子版形式提供潜在投标人，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，招标人相应顺延提交投标文件的截止时间。

2.2.3 投标人应及时下载招标文件的澄清电子版。因未及时下载招标文件的澄清电子版所造成的后果，由投标人自行承担。

2.2.4 除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间 15 天前，招标人可以修改招标文件，并提供招标文件的修改电子版方便潜在投标人下载。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，招标人相应顺延提交投标文件的截止时间。

2.3.2 投标人应及时下载招标文件的修改电子版。因未及时下载招标文件的修改电子版所造成的后果，由投标人自行承担。

2.4 招标文件的异议

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 日前以书面形式提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

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或附有法定代表人身份证明的授权委托书；
- (3) 联合体协议书；
- (4) 投标保证金；
- (5) 价格清单；
- (6) 技术参数偏离表；
- (7) 合同条款偏离表
- (8) 承包人建议书；
- (9) 承包人实施计划；
- (10) 资格审查资料；

(11) 投标人须知前附表规定的其他资料。

3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第 3.1.1（3）目所指的联合体协议书。

3.2 投标报价：

3.2.1 投标人应按第七章“投标文件格式”的要求填写价格清单。

3.2.2 投标人应充分了解施工现场的位置、周边环境、道路、装卸、保管、安装限制以及影响投标报价的其他要素。投标人根据投标设计，结合市场情况进行投标报价。

3.2.3 投标人在投标截止时间前可以修改投标函中投标报价总额，此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.4 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价或其计算方法在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销或修改其投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 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所规定的形式递交投标保证金，并作为其投标文件的一部分。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 投标保证金形式及要求：

详见投标人须知前附表。

3.4.3 对于未能按要求提交投标保证金的投标，招标人将视为不响应招标文件而予以拒绝。

3.4.4 如投标人发生下列情况之一时，投标保证金将不予退还：

(1) 投标人在投标有效期内撤销投标文件；

(2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金；

(3) 发生投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

3.5 资格审查资料

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人营业执照、资质证书、安全生产许可证等材料的原件扫描件。

3.5.2 “近年财务状况表”应附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表或公司财务报表扫描件或资信证明原件，具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.3 参加招标活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

3.5.4 “信誉要求”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）（无须投标人提供，由代理机构查询）。

查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）；

截止时点：投标文件提交截止时间以后、资格审查阶段代理机构的实际查询时间；
信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他招标文件一并保存；

3.5.5 依法缴纳社会保障资金和税收的良好记录。

3.5.6 不存在单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一招标项目投标。

3.5.7 中小企业声明函。

3.5.8 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第 3.5.1 项至第 3.5.8 项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

资格评审资料中所要求的相关证书在投标文件中附原件扫描件，扫描件不清楚无法辨认的资格审查不通过。

3.6 备选投标方案

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 投标文件应按第七章“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投标有效期、工期、质量标准、发包人要求等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标人的法定代表人或其授权的代理人签字或盖单位章。投标人的法定代表人授权代理人签字的，投标文件应附由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。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4 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。当副本和正本不一致时，以正本为准。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在第 2.2.2 项规定的投标截止时间前递交投标文件。

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 逾期提交的或者未提交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 在规定的投标截止时间前，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 投标人撤回投标文件的，招标人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。

4.3.4 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。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标人在招标文件规定的投标截止时间（开标时间），在北京市海淀区世纪科贸大厦 B 座 1710 室公开开标，所有投标人的法定代表人或其委托代理人应当准时参加。

5.2 开标程序

5.2.1 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；
- (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、投标保证金的递交情况、投标报价、质量标准、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。

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

5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 投标人或投标人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；
- (5) 与投标人有其他利害关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，招标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

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

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。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. 合同授予

7.1 中标候选人公示

招标人在收到评标报告之日起 3 日内，按照投标人须知前附表规定的公示媒介和期限公示中标候选人，公示期不得少于 3 天。

7.2 评标结果异议

投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

7.3 中标候选人履约能力审查

中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前提请原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法进行审查确认。

7.4 定标

按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的评标委员会依法确定中标人。

7.5 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。

7.6 履约担保

7.6.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约担保格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保由联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

7.6.2 中标人不能按本章第 7.6.1 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。

7.7 签订合同

7.7.1 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。

7.7.2 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。

7.7.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。

8. 纪律和监督

8.1 对招标人的纪律要求

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

8.2 对投标人的纪律要求

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

8.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

8.5 投诉

8.5.1 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，可以自知道或者应当知道之日起 10 日内向有关行政监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

8.5.2 投标人或者其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果提出投诉的，应当按照投标人须知第 2.4 款、第 5.3 款和第 7.2 款的规定先向招标人提出异议。异议答复期间不计算在第 8.5.1 项规定的期限内。

9. 政府采购政策(包括但不限于下列具体政策要求)

9.1 采购本国货物、工程和服务

9.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

9.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第四章《采购需求》。

9.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

9.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

9.2.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）。

9.2.2 应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

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

(2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

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

9.2.3 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

9.2.4 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

9.2.5 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：

享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

①安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

②依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

③为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

④通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

⑤提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

⑥前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

本项目是否专门面向中小企业见第一章《招标公告》。

采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《见投标人须知前附表》。

9.2.6 落实政府采购政策的价格调整：只有符合规定情形的可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评审时价格不予扣除。

①对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 5%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

②对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予 2%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

③组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

④价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

⑤中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

⑥监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。

⑦残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视

同小微企业。

⑧若供应商同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

10. 需要补充的其他内容

10.1 需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

第三章 评标办法（综合评估法）

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致
		投标函签字盖章	有法定代表人或其委托代理人签字或盖章，并加盖单位章
		投标文件格式	符合第七章“投标文件格式”的要求
		联合体投标人	提交联合体协议书，并明确联合体牵头人
		报价唯一	只能有一个有效报价
		串通投标行为	投标人有下列情形之一的，属投标人相互串通投标行为： a). 协商约定投标报价的； b). 采取联合行动或者不正当竞争手段排挤其他投标人的； c). 约定其他投标人放弃投标或者放弃中标的； d). 由同一单位或者同一人持不同投标人的投标文件投标的； e). 不同投标人资格审查资料或者投标资料混装的； f). 不同投标人投标文件错、漏之处一致的； g). 不同投标人投标文件雷同的，或者投标报价呈规律性差异的； h). 不同投标人投标文件载明的项目管理成员有相同人员的； i). 投标文件由同一单位或者同一人编制的； g). 不同投标人使用同一单位或者同一个人的资金缴纳投标保证金的； k). 商务标存在雷同或规律性差异，由评标委员会根据具体情况进行分析，认定是围标串标行为。
		弄虚作假行为	投标人在投标中有下列情形之一的，属弄虚作假行为： a). 使用他人名义投标的； b). 提供虚假业绩、财务状况、信用证明等材料； c). 使用其他单位人员的； d). 使用虚假营业执照、资质资格证书等行政许可件的。
2.1.2	资格评审标准	营业执照	具有独立法人资格，具备有效的营业执照（如为联合体投标，则联合体各方均需提供）
		资质等级	投标人应具备建设行政主管部门核发的建筑工程施工总承包三级及以上资质和建筑行业（建筑工程）专业乙级及以上设计资质；具备建设行政主管部门颁发的有效期内的“安全生产许可证”；（如为联合体，由施工单位提供）。
		财务状况	具有 2022 年度（或 2023 年度）会计师事务所或审计机构审计的财务审计报告或资信证明或 2022 年度（或 2023 年度）公司

			财务报表；
		信誉	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）
		项目经理（同施工单位项目负责人）	须具备建筑工程专业二级注册建造师执业资格和有效的安全生产考核合格证（B本）
		设计负责人	须具备建筑相关专业高级工程师资格
		无重大违法记录	参加招标活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录
		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。
		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
		其他要求	建设行政主管部门颁发的有效期内的“安全生产许可证”（如为联合体，由施工单位提供）。
		联合体投标人	如联合体投标，须按照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，应有相互承担连带责任等条款。联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中的投标。
		中小企业声明函	提供符合要求的中小企业声明函
2.1.3	响应性评审标准	投标报价	招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价或其计算方法在投标人须知前附表中载明。
		工期	符合招标文件总工期要求
		投标有效期	为 90 日历天（从投标截止之日算起）

		投标保证金	按照招标文件规定递交投标保证金
		合同条款	满足招标文件要求无偏离
款号		条款内容	编列内容
2.2.1		分值构成 (总分 100 分)	承包人建议书部分 (8 分) 业绩部分 (8 分) 承包人实施方案部分 (32.4 分) 项目组织机构 (4分) 技术要求 (7.6 分) 投标报价评分标准 (40 分)
2.2.2		评标基准价计算方法	各有效投标报价去掉最高和最低各 N 家后的算数平均值 注: 当有效投标家数 $X \geq 5$ 时, $N = 1$; 当有效投标家数 $X < 5$ 时, $N = 0$ 。
2.2.3		投标报价的偏差率计算公式	偏差率=100% × (投标人评标价 - 评标基准价) / 评标基准价
条款号		评分因素	评分标准
2.2.4 (1)	承包人建议书 (8 分)	设计理念 (2分)	设计理念是否结合项目特点, 深入考虑了安全性、环保性需求。 设计理念科学先进得 2 分; 可行得 1 分; 一般得 0.5 分; 不可行或缺项 0 分。
		工程详细说明 (2分)	对本项目应有较为详细的介绍, 要从工程设计、施工等环节把控。 全面完善得 2 分; 可行得 1 分; 一般得 0.5 分; 不可行或缺项 0 分。
		设计图纸 (4分)	设计图纸是否完善、 美观大方, 是否能体现设计思路和建设要求。 图纸全面完善得 4 分; 较完善得 2 分; 一般得 1 分; 不可行或缺项 0 分。
2.2.4 (2)	业绩 (8 分)	施工业绩 (4分)	投标人近三年 (2021年8月至今) 承揽的类似项目施工业绩。 投标人每有一项类似业绩得1分, 满分4分。 注: 须提供合同协议书原件扫描件 (包括但不限于合同首页、承包范围页、签字盖章页), 否则不予计分。
		设计业绩 (2分)	投标人近三年 (2021年8月至今) 承揽的类似项目设计业绩。 投标人每有一项类似业绩得1分, 满分2分。 注: 须提供合同协议书原件扫描件 (包括但不限于合同首页、设计内容页、签字盖章页), 否则不予计分。
		设计负责人业绩 (1分)	投标人拟派驻设计负责人近三年 (2021年8月至今) 作为设计负责人的类似项目业绩。每有一项类似业绩得1分, 满分1分。 注: 须提供合同协议书原件扫描件 (包括但不限于合同首页、

			设计内容页、设计负责人信息页、签字盖章页），否则不予计分。
		施工负责人（或项目经理）业绩（1分）	投标人拟派驻施工负责人（或项目经理）近三年（2021年8月至今）作为项目负责人（或项目经理）的类似项目业绩。每有一项类似业绩得1分，满分1分。 注：须提供合同协议书原件扫描件（包括但不限于合同首页、承包范围页、项目负责人信息页、签字盖章页），否则不予计分。
2.2.4 (3)	承包人实施方案 (32.4分)	总体实施方案（10分）	从项目目标（质量、工期、造价）、实施组织形式、项目阶段划分、项目各阶段工作及文件的要求和采购计划以及项目沟通与协调程序上进行阐述。 评标委员会根据投标人提供的总体实施方案进行评分。 科学先进10分；可行6分；一般4分；不可行或缺项0分。
		质量控制措施要点（6分）	评标委员会根据投标人提供的质量控制措施要点进行评分。 科学先进6分；可行3分；一般1分；不可行或缺项0分。
		进度控制措施要点（6分）	评标委员会根据投标人提供的进度控制措施要点进行评分。 科学先进6分；可行3分；一般1分；不可行或缺项0分。
		安全控制措施要点（5.4分）	评标委员会根据投标人提供的安全控制措施要点进行评分。 科学先进5.4分；可行3分；一般1分；不可行或缺项0分。
		文明施工措施要点（5分）	评标委员会根据投标人提供的文明施工措施要点进行评分。 科学先进5分；可行3分；一般1分；不可行或缺项0分。
2.2.4 (4)	项目组织机构（4分）	人员配备情况（4分）	组织结构合理、专业齐全、执业资格齐全4分； 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分。
2.2.4 (5)	技术要求（7.6分）	技术指标 响应程度（7.6分）	满足招标文件实验室配套设备全部“▲”技术参数要求，得满分。 ▲技术参数共38项，每有一项负偏离扣减0.2分，本项最多扣7.6分。 注：投标人需按招标文件要求在响应文件技术参数偏离表中逐项明确所供产品项▲的技术参数、偏离情况以及证明材料所在投标文件页码，并对其真实性负责。▲技术参数响应情况以文件要求的证明材料为准。
2.2.4 (5)	投标报价评分标准（40分）		1.有效报价：投标人通过资格审查、形式审查、响应性评审且没有其他原因被否决,则投标人为有效投标人，其报价为有效报价。 2.评标基准价： ①各有效投标报价去掉最高和最低各 N 家后的算数平均值。 注：当有效投标家数 $X \geq 5$ 时， $N = 1$ ； 当有效投标家数 $X < 5$ 时， $N = 0$ 。 ②投标人总报价等于评标基准价的，得 40 分。 ③其他投标人的报价得分，偏差率表示为 β ；

		以此类推	扣完为止
		$3\% < \beta \leq 4\%$	32
		$2\% < \beta \leq 3\%$	34
		$1\% < \beta \leq 2\%$	36
		$0 < \beta \leq 1\%$	38
		$-1\% < \beta \leq 0$	40
		$-2\% < \beta \leq -1\%$	38
		$-3\% < \beta \leq -2\%$	36
		$-4\% < \beta \leq -3\%$	34
		$-5\% < \beta \leq -4\%$	32
		以此类推	扣完为止

注：1、投标人应对其提供业绩的真实性负责，如提供虚假的业绩，一经查实取消其投标资格。

2、投标人最终得分为所有评标专家的算数平均值，四舍五入，小数点后保留两位。

1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以承包人实施方案得分高的优先；承包人实施方案也相同的招标人或者经招标人授权评标委员会自行确定。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

- 2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。
- 2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。
- 2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

- (1) 承包人建议书：见评标办法前附表；
- (2) 业绩部分：见评标办法前附表；
- (3) 承包人实施方案：见评标办法前附表；
- (4) 项目组织机构：见评标办法前附表；
- (5) 技术要求：见评标办法前附表；
- (6) 投标报价：见评标办法前附表；

2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

2.2.4 评分标准

- (1) 承包人建议书评分标准：见评标办法前附表；
- (2) 业绩评分标准：见评标办法前附表；
- (3) 承包人实施方案评分标准：见评标办法前附表；
- (4) 项目组织机构：见评标办法前附表；
- (5) 技术要求：见评标办法前附表；
- (6) 投标报价：见评标办法前附表；

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”第 3.5.1 项至第 3.5.6 项规定的有关证明和证件的原件，以便核验。评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。（适用于未进行资格预审的）

3.1.2 投标人有下列情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

- (1) 第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形的；
- (2) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- (3) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

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

- (1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。评标办法前附表对承包人建议书中的设计文件评审有特殊规定的，从其规定。

- (1) 按本章第 2.2.4 (1) 目规定的评审因素和分值对承包人建议书计算出得分 A；
- (2) 按本章第 2.2.4 (2) 目规定的评审因素和分值对业绩部分计算出得分 B；
- (3) 按本章第 2.2.4 (3) 目规定的评审因素和分值对承包人实施方案计算出得分 C；
- (4) 按本章第 2.2.4 (4) 目规定的评审因素和分值对项目组织机构计算出得分 D；
- (5) 按本章第 2.2.4 (5) 目规定的评审因素和分值对技术要求计算出得分 E；
- (6) 按本章第 2.2.4 (6) 目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 F；

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人得分=A+B+C+D+E+F。

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

3.3 投标文件的澄清和补正

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

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

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

3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

第四章 合同条款及格式

GF-2020-0216

建设项目工程总承包合同

(示范文本)

中华人民共和国住房和城乡建设部
国家市场监督管理总局 制定

说 明

为指导建设工程总承包合同当事人的签约行为，维护合同当事人的合法权益，依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》以及相关法律、法规，住房和城乡建设部、市场监管总局对《建设工程总承包合同示范文本（试行）》（GF-2011-0216）进行了修订，制定了《建设工程总承包合同（示范文本）》（GF-2020-0216）（以下简称《示范文本》）。现就有关问题说明如下：

一、《示范文本》的组成

《示范文本》由合同协议书、通用合同条件和专用合同条件三部分组成。

（一）合同协议书

《示范文本》合同协议书共计 11 条，主要包括：工程概况、合同工期、质量标准、签约合同价与合同价格形式、工程总承包项目经理、合同文件构成、承诺、订立时间、订立地点、合同生效和合同份数，集中约定了合同当事人基本的合同权利义务。

（二）通用合同条件

通用合同条件是合同当事人根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》等法律法规的规定，就工程总承包项目的实施及相关事项，对合同当事人的权利义务作出的原则性约定。通用合同条件共计 20 条，具体条款分别为：第 1 条 一般约定，第 2 条 发包人，第 3 条 发包人的管理，第 4 条 承包人，第 5 条 设计，第 6 条 材料、工程设备，第 7 条 施工，第 8 条 工期和进度，第 9 条 竣工试验，第 10 条 验收和工程接收，第 11 条 缺陷责任与保修，第 12 条 竣工后试验，第 13 条 变更与调整，第 14 条 合同价格与支付，第 15 条 违约，第 16 条 合同解除，第 17 条 不可抗力，第 18 条 保险，第 19 条 索赔，第 20 条 争议解决。前述条款安排既考虑了现行法律法规对工程总承包活动的有关要求，也考虑了工程总承包项目管理的实际需要。

（三）专用合同条件

专用合同条件是合同当事人根据不同建设项目的特点及具体情况，通过双方的谈判、协商对通用合同条件原则性约定细化、完善、补充、修改或另行约定的合同条件。在编写专用合同条件

时，应注意以下事项：

1. 专用合同条件的编号应与相应的通用合同条件的编号一致；

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

3. 对于在专用合同条件中未列出的通用合同条件中的条款，合同当事人根据建设项目的具体情况认为需要进行细化、完善、补充、修改或另行约定的，可在专用合同条件中，以同一条款号增加相关条款的内容。

二、《示范文本》的适用范围

《示范文本》适用于房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包发包活动。

三、《示范文本》的性质

《示范文本》为推荐使用的非强制性使用文本。合同当事人可结合建设工程具体情况，参照《示范文本》订立合同，并按照法律法规和合同约定承担相应的法律责任及合同权利义务。

目 录

第一部分 合同协议书	43
一、工程概况	43
二、合同工期	43
三、质量标准	43
四、签约合同价与合同价格形式	43
五、工程总承包项目经理	44
六、合同文件构成	44
七、承诺	45
八、订立时间	45
九、订立地点	45
十、合同生效	45
十一、合同份数	45
第二部分 通用合同条件	47
第1条 一般约定	47
1.1 词语定义和解释	47
1.2 语言文字	53
1.3 法律	54
1.4 标准和规范	54
1.5 合同文件的优先顺序	55
1.6 文件的提供和照管	55
1.7 联络	56
1.8 严禁贿赂	57

1.9 化石、文物	57
1.10 知识产权	57
1.11 保密	59
1.12 《发包人要求》和基础资料中的错误	59
1.13 责任限制	59
1.14 建筑信息模型技术的应用	59
第2条 发包人	60
2.1 遵守法律	60
2.2 提供施工现场和工作条件	60
2.3 提供基础资料	61
2.4 办理许可和批准	61
2.5 支付合同价款	61
2.6 现场管理配合	62
2.7 其他义务	62
第3条 发包人的管理	62
3.1 发包人代表	62
3.2 发包人人员	63
3.3 工程师	64
3.4 任命和授权	64
3.5 指示	65
3.6 商定或确定	66
3.7 会议	67
第4条 承包人	67
4.1 承包人的一般义务	67
4.2 履约担保	68
4.3 工程总承包项目经理	68

4.4 承包人人员	71
4.5 分包	72
4.6 联合体	73
4.7 承包人现场查勘	74
4.8 不可预见的困难	74
4.9 工程质量管理	74
第5条 设计	75
5.1 承包人的设计义务	75
5.2 承包人文件审查	76
5.3 培训	78
5.4 竣工文件	78
5.5 操作和维修手册	78
5.6 承包人文件错误	79
第6条 材料、工程设备	79
6.1 实施方法	79
6.2 材料和工程设备	80
6.3 样品	82
6.4 质量检查	83
6.5 由承包人试验和检验	84
6.6 缺陷和修补	85
第7条 施工	86
7.1 交通运输	86
7.2 施工设备和临时设施	87
7.3 现场合作	88
7.4 测量放线	88
7.5 现场劳动用工	89

7.6 安全文明施工	90
7.7 职业健康	92
7.8 环境保护	93
7.9 临时性公用设施	93
7.10 现场安保	94
7.11 工程照管	94
第8条 工期和进度	95
8.1 开始工作	95
8.2 竣工日期	95
8.3 项目实施计划	95
8.4 项目进度计划	96
8.5 进度报告	97
8.6 提前预警	97
8.7 工期延误	98
8.8 工期提前	99
8.9 暂停工作	99
8.10 复工	101
第9条 竣工试验	101
9.1 竣工试验的义务	101
9.2 延误的试验	103
9.3 重新试验	103
9.4 未能通过竣工试验	103
第10条 验收和工程接收	104
10.1 竣工验收	104
10.2 单位/区段工程的验收	105
10.3 工程的接收	106

10.4 接收证书	106
10.5 竣工退场	107
第 11 条 缺陷责任与保修	108
11.1 工程保修的原则	108
11.2 缺陷责任期	108
11.3 缺陷调查	109
11.4 缺陷修复后的进一步试验	110
11.5 承包人出入权	111
11.6 缺陷责任期终止证书	111
11.7 保修责任	111
第 12 条 竣工后试验	111
12.1 竣工后试验的程序	111
12.2 延误的试验	112
12.3 重新试验	113
12.4 未能通过竣工后试验	113
第 13 条 变更与调整	113
13.1 发包人变更权	113
13.2 承包人的合理化建议	114
13.3 变更程序	115
13.4 暂估价	116
13.5 暂列金额	117
13.6 计日工	117
13.7 法律变化引起的调整	118
13.8 市场价格波动引起的调整	119
第 14 条 合同价格与支付	120
14.1 合同价格形式	120

14.2 预付款	121
14.3 工程进度款	122
14.4 付款计划表	123
14.5 竣工结算	124
14.6 质量保证金	125
14.7 最终结清	127
第 15 条 违约	127
15.1 发包人违约	127
15.2 承包人违约	128
15.3 第三人造成的违约	129
第 16 条 合同解除	129
16.1 由发包人解除合同	129
16.2 由承包人解除合同	131
16.3 合同解除后的事项	133
第 17 条 不可抗力	133
17.1 不可抗力的定义	134
17.2 不可抗力的通知	134
17.3 将损失减至最小的义务	134
17.4 不可抗力后果的承担	134
17.5 不可抗力影响分包人	135
17.6 因不可抗力解除合同	135
第 18 条 保险	135
18.1 设计和工程保险	135
18.2 工伤和意外伤害保险	136
18.3 货物保险	136
18.4 其他保险	136

18.5 对各项保险的一般要求	137
第 19 条 索赔	137
19.1 索赔的提出	138
19.2 承包人索赔的处理程序	138
19.3 发包人索赔的处理程序	139
19.4 提出索赔的期限	139
第 20 条 争议解决	139
20.1 和解	139
20.2 调解	139
20.3 争议评审	139
20.4 仲裁或诉讼	141
20.5 争议解决条款效力	141
第三部分 专用合同条件	142
第 1 条 一般约定	142
第 2 条 发包人	144
第 3 条 发包人的管理	145
第 4 条 承包人	145
第 5 条 设计	147
第 6 条 材料、工程设备	148
第 7 条 施工	149
第 8 条 工期和进度	150
第 9 条 竣工试验	151
第 10 条 验收和工程接收	151
第 11 条 缺陷责任与保修	152
第 12 条 竣工后试验	153
第 13 条 变更与调整	153

第 14 条 合同价格与支付	155
第 15 条 违约	158
第 16 条 合同解除	158
第 17 条 不可抗力	159
第 18 条 保险	159
第 20 条 争议解决	159
专用合同条件附件	161
附件 1 《发包人要求》	162
附件 2 发包人供应材料设备一览表	163
附件 3 工程质量保修书	164
附件 4 主要建设工程文件目录	166
附件 5 承包人主要管理人员表	167
附件 6 价格指数权重表	168

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：_____

承包人（全称）：_____

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就_____项目的工程总承包及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：_____。

2. 工程地点：_____。

3. 工程审批、核准或备案文号：_____。

4. 资金来源：_____。

5. 工程内容及规模：_____。

6. 工程承包范围：_____。

二、合同工期

计划开始工作日期：_____年_____月_____日。

计划开始现场施工日期：_____年_____月_____日。

计划竣工日期：_____年_____月_____日。

工期总日历天数：_____天，工期总日历天数与根据前述计划日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量标准：_____。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价（含税）为：

人民币（大写）_____（¥_____元）。

具体构成详见价格清单。其中：

- (1) 设计费 (含税):
人民币 (大写) _____ (¥_____元); 适用税率: _____%, 税金为人民币 (大写) _____ (¥_____元);
- (2) 设备购置费 (含税):
人民币 (大写) _____ (¥_____元); 适用税率: _____%, 税金为人民币 (大写) _____ (¥_____元);
- (3) 建筑安装工程费 (含税):
人民币 (大写) _____ (¥_____元); 适用税率: _____%, 税金为人民币 (大写) _____ (¥_____元);
- (4) 暂估价 (含税):
人民币 (大写) _____ (¥_____元)。
- (5) 暂列金额 (含税):
人民币 (大写) _____ (¥_____元)。
- (6) 双方约定的其他费用 (含税):
人民币 (大写) _____ (¥_____元); 适用税率: _____%, 税金为人民币 (大写) _____ (¥_____元)。

2. 合同价格形式:

合同价格形式为总价合同, 除根据合同约定的在工程实施过程中需进行增减的款项外, 合同价格不予调整, 但合同当事人另有约定的除外。

合同当事人对合同价格形式的其他约定: _____

五、工程总承包项目经理

工程总承包项目经理: _____。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件:

- (1) 中标通知书 (如果有);
- (2) 投标函及投标函附录 (如果有);
- (3) 专用合同条件及《发包人要求》等附件;
- (4) 通用合同条件;
- (5) 承包人建议书;

- (6) 价格清单;
- (7) 双方约定的其他合同文件。

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

七、承诺

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

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

八、订立时间

本合同于_____年____月____日订立。

九、订立地点

本合同在_____订立。

十、合同生效

本合同经双方签字或盖章后成立,并自_____生效。

十一、合同份数

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

发包人：（公章）

承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：
（签字）

法定代表人或其委托代理人：
（签字）

统一社会信用代码： _____

统一社会信用代码： _____

地址： _____

地址： _____

邮政编码： _____

邮政编码： _____

法定代表人： _____

法定代表人： _____

委托代理人： _____

委托代理人： _____

电话： _____

电话： _____

传真： _____

传真： _____

电子信箱： _____

电子信箱： _____

开户银行： _____

开户银行： _____

账号： _____

账号： _____

第二部分 通用合同条件

第 1 条 一般约定

1.1 词语定义和解释

合同协议书、通用合同条件、专用合同条件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：是指根据法律规定和合同当事人约定具有约束力的文件，构成合同的文件包括合同协议书、中标通知书（如果有）、投标函及其附录（如果有）、专用合同条件及其附件、通用合同条件、《发包人要求》、承包人建议书、价格清单以及双方约定的其他合同文件。

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

1.1.1.3 中标通知书：是指构成合同的由发包人通知承包人中标的书面文件。中标通知书随附的澄清、说明、补正事项纪要等，是中标通知书的组成部分。

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

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

1.1.1.6 《发包人要求》：指构成合同文件组成部分的名为《发包人要求》的文件，其中列明工程的目的、范围、设计与其他技

术标准和要求，以及合同双方当事人约定对其所作的修改或补充。

1.1.1.7 项目清单：是指发包人提供的载明工程总承包项目勘察费（如果有）、设计费、建筑安装工程费、设备购置费、暂估价、暂列金额和双方约定的其他费用的名称和相应数量等内容的项目明细。

1.1.1.8 价格清单：指构成合同文件组成部分的由承包人按发包人提供的项目清单规定的格式和要求填写并标明价格的清单。

1.1.1.9 承包人建议书：指构成合同文件组成部分的名为承包人建议书的文件。承包人建议书由承包人随投标函一起提交。

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

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.1 合同当事人：是指发包人和（或）承包人。

1.1.2.2 发包人：是指与承包人订立合同协议书的当事人及取得该当事人资格的合法继受人。本合同中“因发包人原因”里的“发包人”包括发包人及所有发包人人员。

1.1.2.3 承包人：是指与发包人订立合同协议书的当事人及取得该当事人资格的合法继受人。

1.1.2.4 联合体：是指经发包人同意由两个或两个以上法人或者其他组织组成的，作为承包人的临时机构。

1.1.2.5 发包人代表：是指由发包人任命并派驻工作现场，在发包人授权范围内行使发包人权利和履行发包人义务的人。

1.1.2.6 工程师：是指在专用合同条件中指明的，受发包人委托按照法律规定和发包人的授权进行合同履行管理、工程监督管理等工作的法人或其他组织；该法人或其他组织应雇用一名具有相应执业资格和职业能力的自然人作为工程师代表，并授予其根据本合同代表工程师行事的权利。

1.1.2.7 工程总承包项目经理：是指由承包人任命的，在承包人授权范围内负责合同履行的管理，且按照法律规定具有相应资格的项目负责人。

1.1.2.8 设计负责人：是指承包人指定负责组织、指导、协调设计工作并具有相应资格的人员。

1.1.2.9 采购负责人：是指承包人指定负责组织、指导、协调采购工作的人员。

1.1.2.10 施工负责人：是指承包人指定负责组织、指导、协调施工工作并具有相应资格的人员。

1.1.2.11 分包人：是指按照法律规定和合同约定，分包部分工程或工作，并与承包人订立分包合同的具有相应资质或资格的法人或其他组织。

1.1.3 工程和设备

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

1.1.3.2 工程实施：是指进行工程的设计、采购、施工和竣工以及对工程任何缺陷的修复。

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

1.1.3.4 临时工程：是指为完成合同约定的永久工程所修建的各类临时性工程，不包括施工设备。

1.1.3.5 单位/区段工程：是指在专用合同条件中指明特定范围的，能单独接收并使用的永久工程。

1.1.3.6 工程设备：指构成永久工程的机电设备、仪器装置、运载工具及其他类似的设备和装置，包括其配件及备品、备件、易损易耗件等。

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

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

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

1.1.3.10 永久占地：是指专用合同条件中指明为实施工程需永久占用的土地。

1.1.3.11 临时占地：是指专用合同条件中指明为实施工程需临时占用的土地。

1.1.4 日期和期限

1.1.4.1 开始工作通知：指工程师按第8.1.2项[开始工作通知]的约定通知承包人开始工作的函件。

1.1.4.2 开始工作日期：包括计划开始工作日期和实际开始工作日期。计划开始工作日期是指合同协议书约定的开始工作日期；实际开始工作日期是指工程师按照第8.1款[开始工作]约定发出的符合法律规定的开始工作通知中载明的开始工作日期。

1.1.4.3 开始现场施工日期：包括计划开始现场施工日期和实际开始现场施工日期。计划开始现场施工日期是指合同协议书约定的开始现场施工日期；实际开始现场施工日期是指工程师发出的符合法律规定的开工通知中载明的开始现场施工日期。

1.1.4.4 竣工日期：包括计划竣工日期和实际竣工日期。计划竣工日期是指合同协议书约定的竣工日期；实际竣工日期按照第8.2款[竣工日期]的约定确定。

1.1.4.5 工期：是指在合同协议书约定的承包人完成合同工作所需的期限，包括按照合同约定所作的期限变更及按合同约定承包人有权取得的工期延长。

1.1.4.6 缺陷责任期：是指发包人预留工程质量保证金以保证承包人履行第11.3款[缺陷调查]下质量缺陷责任的期限。

1.1.4.7 保修期：是指承包人按照合同约定和法律规定对工程质量承担保修责任的期限，该期限自缺陷责任期起算之日起计算。

1.1.4.8 基准日期：招标发包的工程以投标截止日前28天的日期

为基准日期，直接发包的工程以合同订立日前28天的日期为基准日期。

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

1.1.4.10 竣工试验：是指在工程竣工验收前，根据第9条[竣工试验]要求进行的试验。

1.1.4.11 竣工验收：是指承包人完成了合同约定的各项内容后，发包人按合同要求进行的验收。

1.1.4.12 竣工后试验：是指在工程竣工验收后，根据第12条[竣工后试验]约定进行的试验。

1.1.5 合同价格和费用

1.1.5.1 签约合同价：是指发包人和承包人在合同协议书中确定的总金额，包括暂估价及暂列金额等。

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

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

1.1.5.4 人工费：是指支付给直接从事建筑安装工程施工作业的建筑工人的各项费用。

1.1.5.5 暂估价：是指发包人在项目清单中给定的，用于支付必

然发生但暂时不能确定价格的专业服务、材料、设备、专业工程的金额。

1.1.5.6 暂列金额：是指发包人在项目清单中给定的，用于在订立协议书时尚未确定或不可预见变更的设计、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。

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

1.1.5.8 质量保证金：是指按第14.6款[质量保证金]约定承包人用于保证其在缺陷责任期内履行缺陷修复义务的担保。

1.1.6 其他

1.1.6.1 书面形式：指合同文件、信函、电报、传真、数据电文、电子邮件、会议纪要等可以有形地表现所载内容的形式。

1.1.6.2 承包人文件：指由承包人根据合同约定应提交的所有图纸、手册、模型、计算书、软件、函件、洽商性文件和其他技术性文件。

1.1.6.3 变更：指根据第13条[变更与调整]的约定，经指示或批准对《发包人要求》或工程所做的改变。

1.2 语言文字

合同文件以中国的汉语简体语言文字编写、解释和说明。专用术语使用外文的，应附有中文注释。合同当事人在专用合同条件约定使用两种及以上语言时，汉语为优先解释和说明合同的语言。

与合同有关的联络应使用专用合同条件约定的语言。如没有约定，则应使用中国的汉语简体语言文字。

1.3 法律

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

合同当事人可以在专用合同条件中约定合同适用的其他规范性文件。

1.4 标准和规范

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

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

1.4.3 没有相应成文规定的标准、规范时，由发包人在专用合同条件中约定的时间向承包人列明技术要求，承包人按约定的时间和技术要求提出实施方法，经发包人认可后执行。承包人需要对实施方法进行研发试验的，或须对项目人员进行特殊培训及其有特殊要求的，除签约合同价已包含此项费用外，双方应另行订立协议作为合同附件，其费用由发包人承担。

1.4.4 发包人对于工程的技术标准、功能要求高于或严于现行国家、行业或地方标准的，应当在《发包人要求》中予以明确。除专用合同条件另有约定外，应视为承包人在订立合同前已充分预

见前述技术标准和功能要求的复杂程度，签约合同价中已包含由此产生的费用。

1.5 合同文件的优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除专用合同条件另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

- (1) 合同协议书；
- (2) 中标通知书（如果有）；
- (3) 投标函及投标函附录（如果有）；
- (4) 专用合同条件及《发包人要求》等附件；
- (5) 通用合同条件；
- (6) 承包人建议书；
- (7) 价格清单；
- (8) 双方约定的其他合同文件。

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

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

1.6 文件的提供和照管

1.6.1 发包人文件的提供

发包人应按照专用合同条件约定的期限、数量和形式向承包人免费提供前期工作相关资料、环境保护、气象水文、地质条件进行工程设计、现场施工等工程实施所需的文件。因发包人未按合同约定提供文件造成工期延误的，按照第 8.7.1 项[因发包人原因导致工期延误]约定办理。

1.6.2 承包人文件的提供

除专用合同条件另有约定外，承包人文件应包含下列内容，并用第 1.2 款[语言文字]约定的语言制作：

- (1) 《发包人要求》中规定的相关文件；
- (2) 满足工程相关行政审批手续所必须的应由承包人负责的相关文件；
- (3) 第 5.4 款[竣工文件]与第 5.5 款[操作和维修手册]

中要求的相关文件。

承包人应按照专用合同条件约定的期限、名称、数量和形式向工程师提供应当由承包人编制的与工程设计、现场施工等工程实施有关的承包人文件。工程师对承包人文件有异议的，承包人应予以修改，并重新报送工程师。合同约定承包人文件应经审查的，工程师应在合同约定的期限内审查完毕，但工程师的审查并不减轻或免除承包人根据合同约定应当承担的责任。承包人文件的提供和审查还应遵守第 5.2 款 [承包人文件审查] 和第 5.4 款 [竣工文件] 的约定。

1.6.3 文件错误的通知

任何一方发现文件中存在明显的错误或疏忽，应及时通知另一方。

1.6.4 文件的照管

除专用合同条件另有约定外，承包人应在现场保留一份合同、《发包人要求》中列出的所有文件、承包人文件、变更以及其他根据合同收发的往来信函。发包人和工程师有权在任何合理的时间查阅和使用上述所有文件。

1.7 联络

1.7.1 与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等，均应采用书面形式，并应在合同约定的期限内（如无约定，应在合理期限内）通过特快专递或专人、挂号信、传真或双方商定的电子传输方式送达收件地址。

1.7.2 发包人和承包人应在专用合同条件中约定各自的送达方式和收件地址。任何一方合同当事人指定的送达方式或收件地址发生变动的，应提前 3 天以书面形式通知对方。

1.7.3 发包人和承包人应当及时签收另一方通过约定的送达方式送达至收件地址的来往文件。拒不签收的，由此增加的费用和（或）延误的工期由拒绝接收一方承担。

1.7.4 对于工程师向承包人发出的任何通知，均应以书面形式由工程师或其代表签认后送交承包人实施，并抄送发包人；对于合同一方向另一方发出的任何通知，均应抄送工程师。对于由工程师审查后报发包人批准的事项，应由工程师向承包人出具经发包人签认的批准文件。

1.8 严禁贿赂

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

承包人不得与工程师或发包人聘请的第三方串通损害发包人利益。未经发包人书面同意，承包人不得为工程师提供合同约定以外的通讯设备、交通工具及其他任何形式的利益，不得向工程师支付报酬。

1.9 化石、文物

在施工现场发掘的所有文物、古迹以及具有地质研究或考古价值的其他遗迹、化石、钱币或物品属于国家所有。一旦发现上述文物，承包人应采取合理有效的保护措施，防止任何人员移动或损坏上述物品，并立即报告有关政府行政管理部门，同时通知工程师。

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

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

1.10 知识产权

1.10.1 除专用合同条件另有约定外，由发包人（或以发包人名义）编制的《发包人要求》和其他文件，就合同当事人之间而言，其著作权和其他知识产权应归发包人所有。承包人可以为实现合同目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经发包人书面同意，承包人不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

1.10.2 除专用合同条件另有约定外，由承包人（或以承包人名义）为实施工程所编制的文件、承包人完成的设计工作成果和建造完成的建筑物，就合同当事人之间而言，其著作权和其他知识产权应归承包人享有。发包人可因实施工程的运行、调试、维修、改造等目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经承包人书面同意，发包人不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

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

1.10.4 除专用合同条件另有约定外，承包人在投标文件中采用的专利、专有技术、商业软件、技术秘密的使用费已包含在签约合同价中。

1.10.5 合同当事人可就本合同涉及的一方、或合同双方（含一方或双方相关的专利商或第三方设计单位）的技术专利、建筑

设计方案、专有技术、设计作品著作权等知识产权，订立知识产权及保密协议，作为本合同的组成部分。

1.11 保密

合同当事人一方对在订立和履行合同过程中知悉的另一方的商业秘密、技术秘密，以及任何一方明确要求保密的其它信息，负有保密责任。

除法律规定或合同另有约定外，未经对方同意，任何一方当事人不得将对方提供的文件、技术秘密以及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄露给第三方或者用于本合同以外的目的。

一方泄露或者在本合同以外使用该商业秘密、技术秘密等保密信息给另一方造成损失的，应承担损害赔偿责任。当事人为履行合同所需要的信息，另一方应予以提供。当事人认为必要时，可订立保密协议，作为合同附件。

1.12 《发包人要求》和基础资料中的错误

承包人应尽早认真阅读、复核《发包人要求》以及其提供的基础资料，发现错误的，应及时书面通知发包人补正。发包人作相应修改的，按照第13条[变更与调整]的约定处理。

《发包人要求》或其提供的基础资料中的错误导致承包人增加费用和(或)工期延误的，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。

1.13 责任限制

承包人对发包人的赔偿责任不应超过专用合同条件约定的赔偿最高限额。若专用合同条件未约定，则承包人对发包人的赔偿责任不应超过签约合同价。但对于因欺诈、犯罪、故意、重大过失、人身伤害等不当行为造成的损失，赔偿的责任限度不受上述最高限额的限制。

1.14 建筑信息模型技术的应用

如果项目中拟采用建筑信息模型技术，合同双方应遵守国家现行相关标准的规定，并符合项目所在地的相关地方标准或指南。合同双方应在专用合同条件中就建筑信息模型的开发、使用、存储、传输、交付及费用等相关内容进行约定。除专用合同条件

另有约定外，承包人应负责与本项目中其他使用方协商。

第2条 发包人

2.1 遵守法律

发包人在履行合同过程中应遵守法律，并承担因发包人违反法律给承包人造成的任何费用和损失。发包人不得以任何理由，要求承包人在工程实施过程中违反法律、行政法规以及建设工程质量、安全、环保标准，任意压缩合理工期或者降低工程质量。

2.2 提供施工现场和工作条件

2.2.1 提供施工现场

发包人应按专用合同条件约定向承包人移交施工现场，给承包人进入和占用施工现场各部分的权利，并明确与承包人的交接界面，上述进入和占用权可不为承包人独享。如专用合同条件没有约定移交时间的，则发包人应最迟于计划开始现场施工日期7天前向承包人移交施工现场，但承包人未能按照第4.2款[履约担保]提供履约担保的除外。

2.2.2 提供工作条件

发包人应按专用合同条件约定向承包人提供工作条件。专用合同条件对此没有约定的，发包人应负责提供开展本合同相关工作所需要的条件，包括：

(1) 将施工用水、电力、通讯线路等施工所必需的条件接至施工现场内；

(2) 保证向承包人提供正常施工所需要的进入施工现场的交通条件；

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

(4) 对工程现场临近发包人正在使用、运行、或由发包人用于生产的建筑物、构筑物、生产装置、设施、设备等，设置隔离设施，竖立禁止入内、禁止动火的明显标志，并以书面形式通知承包人须遵守的安全规定和位置范围；

(5) 按照专用合同条件约定应提供的其他设施和条件。

2.2.3 逾期提供的责任

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

2.3 提供基础资料

发包人应按专用合同条件和《发包人要求》中的约定向承包人提供施工现场及工程实施所必需的毗邻区域内的供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地上、地下管线和设施资料，气象和水文观测资料，地质勘察资料，相邻建筑物、构筑物和地下工程等有关基础资料，并根据第 1.12 款[《发包人要求》和基础资料中的错误]承担基础资料错误造成的责任。按照法律规定确需在开工后方能提供的基础资料，发包人应尽其努力及时地在相应工程实施前的合理期限内提供，合理期限应以不影响承包人的正常履约为限。因发包人原因未能在合理期限内提供相应基础资料的，由发包人承担由此增加的费用和延误的工期。

2.4 办理许可和批准

2.4.1 发包人在履行合同过程中应遵守法律，并办理法律规定或合同约定由其办理的许可、批准或备案，包括但不限于建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证等许可和批准。对于法律规定或合同约定由承包人负责的有关设计、施工证件、批件或备案，发包人应给予必要的协助。

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

2.5 支付合同价款

2.5.1 发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

2.5.2 发包人应当制定资金安排计划，除专用合同条件另有约定外，如发包人拟对资金安排做任何重要变更，应将变更的详细情况通知承包人。如发生承包人收到价格大于签约合同价 10% 的变更指示或累计变更的总价超过签约合同价 30%；或承包人未能根据第 14 条[合同价格与支付]收到付款，或承包人得知发包人的资金安排发生重要变更但并未收到发包人上述重要变更通知的情况，则承包人可随时要求发包人在 28 天内补充提供能够按照合同约定支付合同价款的相应资金来源证明。

2.5.3 发包人应当向承包人提供支付担保。支付担保可以采用银行保函或担保公司担保等形式，具体由合同当事人在专用合同条件中约定。

2.6 现场管理配合

发包人应负责保证在现场或现场附近的发包人人员和发包人的其他承包人（如有）：

- （1）根据第 7.3 款[现场合作]的约定，与承包人进行合作；
- （2）遵守第 7.5 款[现场劳动用工]、第 7.6 款[安全文明施工]、第 7.7 款[职业健康]和第 7.8 款[环境保护]的相关约定。

发包人应与承包人、由发包人直接发包的其他承包人（如有）订立施工现场统一管理协议，明确各方的权利义务。

2.7 其他义务

发包人应履行合同约定的其他义务，双方可在专用合同条件内对发包人应履行的其他义务进行补充约定。

第 3 条 发包人的管理

3.1 发包人代表

发包人应任命发包人代表，并在专用合同条件中明确发包人代表的姓名、职务、联系方式及授权范围等事项。发包人代表应

在发包人的授权范围内，负责处理合同履行过程中与发包人有关的具体事宜。发包人代表在授权范围内的行为由发包人承担法律责任。

除非发包人另行通知承包人，发包人代表应被授予并且被认为具有发包人在授权范围内享有的相应权利，涉及第 16.1 款[由发包人解除合同]的权利除外。

发包人代表（或者在其为法人的情况下，被任命代表其行事的自然人）应：

- （1）履行指派给其的职责，行使发包人托付给的权利；
- （2）具备履行这些职责、行使这些权利的能力；
- （3）作为熟练的专业人员行事。

如果发包人代表为法人且在签订本合同时未能确定授权代表的，发包人代表应在本合同签订之日起 3 日内向双方发出书面通知，告知被任命和授权的自然人以及任何替代人员。此授权在双方收到本通知后生效。发包人代表撤销该授权或者变更授权代表时也应同样发出该通知。

发包人更换发包人代表的，应提前 14 天将更换人的姓名、地址、任务和权利、以及任命的日期书面通知承包人。发包人不得将发包人代表更换为承包人根据本款发出通知提出合理反对意见的人员，不论是法人还是自然人。

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

3.2 发包人人员

发包人人员包括发包人代表、工程师及其他由发包人派驻施工现场的人员，发包人可以在专用合同条件中明确发包人人员的姓名、职务及职责等事项。发包人或发包人代表可随时对一些助手指派和托付一定的任务和权利，也可撤销这些指派和托付。这些助手可包括驻地工程师或担任检验、试验各项工程设备和材料的独立检查员。这些助手应具有适当的资质、履行其任务和权利的能力。以上指派、托付或撤销，在承包人收到通知后生效。承包人对于可能影响正常履约或工程安全质量的发包人人员保有随时提出沟通的权利。

发包人应要求在施工现场的发包人人员遵守法律及有关安全、质量、环境保护、文明施工等规定，因发包人人员未遵守上

述要求给承包人造成的损失和责任由发包人承担。

3.3 工程师

3.3.1 发包人需对承包人的设计、采购、施工、服务等工作过程或过程节点实施监督管理的，有权委任工程师。工程师的名称、监督管理范围、内容和权限在专用合同条件中写明。根据国家相关法律法规规定，如本合同工程属于强制监理项目的，由工程师履行法定的监理相关职责，但发包人另行授权第三方进行监理的除外。

3.3.2 工程师按发包人委托的范围、内容、职权和权限，代表发包人对承包人实施监督管理。若承包人认为工程师行使的职权不在发包人委托的授权范围之内的，则其有权拒绝执行工程师的相关指示，同时应及时通知发包人，发包人书面确认工程师相关指示的，承包人应遵照执行。

3.3.3 在发包人和承包人之间提供证明、行使决定权或处理权时，工程师应作为独立专业的第三方，根据自己的专业技能和判断进行工作。但工程师或其人员均无权修改合同，且无权减轻或免除合同当事人的任何责任与义务。

3.3.4 通用合同条件中约定由工程师行使的职权如不在发包人对工程师的授权范围内的，则视为没有取得授权，该职权应由发包人或发包人指定的其他人员行使。若承包人认为工程师的职权与发包人（包括其人员）的职权相重叠或不明确时，应及时通知发包人，由发包人予以协调和明确并以书面形式通知承包人。

3.4 任命和授权

3.4.1 发包人应在发出开始工作通知前将工程师的任命通知承包人。更换工程师的，发包人应提前 7 天以书面形式通知承包人，并在通知中写明替换者的姓名、职务、职权、权限和任命时间。工程师超过 2 天不能履行职责的，应委派代表代行其职责，并通知承包人。

3.4.2 工程师可以授权其他人员负责执行其指派的一项或多项工作，但第 3.6 款[商定或确定]下的权利除外。工程师应将授权人员的姓名及其授权范围通知承包人。被授权的人员在授权范围内发出的指示视为已得到工程师的同意，与工程师发出的指示具有同等效力。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。

3.5 指示

3.5.1 工程师应按照发包人的授权发出指示。工程师的指示应采用书面形式，盖有工程师授权的项目管理机构章，并由工程师的授权人员签字。在紧急情况下，工程师的授权人员可以口头形式发出指示或当场签发临时书面指示，承包人应遵照执行。工程师应在授权人员发出口头指示或临时书面指示后 24 小时内发出书面确认函，在 24 小时内未发出书面确认函的，该口头指示或临时书面指示应被视为工程师的正式指示。

3.5.2 承包人收到工程师作出的指示后应遵照执行。如果任何此类指示构成一项变更时，应按照第 13 条[变更与调整]的约定办理。

3.5.3 由于工程师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，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。

3.6 商定或确定

3.6.1 合同约定工程师应按照本款对任何事项进行商定或确定时，工程师应及时与合同当事人协商，尽量达成一致。工程师应将商定的结果以书面形式通知发包人和承包人，并由双方签署确认。

3.6.2 除专用合同条件另有约定外，商定的期限应为工程师收到任何一方就商定事由发出的通知后 42 天内或工程师提出并经双方同意的其他期限。未能在该期限内达成一致的，由工程师按照合同约定审慎做出公正的确定。确定的期限应为商定的期限届满后 42 天内或工程师提出并经双方同意的其他期限。工程师应将确定的结果以书面形式通知发包人和承包人，并附详细依据。

3.6.3 任何一方对工程师的确定有异议的，应在收到确定的结果后 28 天内向另一方发出书面异议通知并抄送工程师。除第 19.2 款[承包人索赔的处理程序]另有约定外，工程师未能在确定的期限内发出确定的结果通知的，或者任何一方发出对确定的结果有异议的通知的，则构成争议并应按照第 20 条[争议解决]的约定处理。如未在 28 天内发出上述通知的，工程师的确定应被视为已被双方接受并对双方具有约束力，但专用合同条件另有约定的除外。

3.6.4 在该争议解决前，双方应暂按工程师的确定执行。按照第20条[争议解决]的约定对工程师的确定作出修改的，按修改后的结果执行，由此导致承包人增加的费用和延误的工期由责任方承担。

3.7 会议

3.7.1 除专用合同条件另有约定外，任何一方可向另一方发出通知，要求另一方出席会议，讨论工程的实施安排或与本合同履行有关的其他事项。发包人的其他承包人、承包人的分包人和其他第三方应任何一方的请求出席任何此类会议。

3.7.2 除专用合同条件另有约定外，发包人应保存每次会议参加人签名的记录，并将会议纪要提供给出席会议的人员。任何根据此类会议以及会议纪要采取的行动应符合本合同的约定。

第4条 承包人

4.1 承包人的一般义务

除专用合同条件另有约定外，承包人在履行合同过程中应遵守法律和工程建设标准规范，并履行以下义务：

(1) 办理法律规定和合同约定由承包人办理的许可和批准，将办理结果书面报送发包人留存，并承担因承包人违反法律或合同约定给发包人造成的任何费用和损失；

(2) 按合同约定完成全部工作并在缺陷责任期和保修期内承担缺陷保证责任和保修义务，对工作中的任何缺陷进行整改、完善和修补，使其满足合同约定的目的；

(3) 提供合同约定的工程设备和承包人文件，以及为完成合同工作所需的劳务、材料、施工设备和其他物品，并按合同约定负责临时设施的设计、施工、运行、维护、管理和拆除；

(4) 按合同约定的工作内容和进度要求，编制设计、施工

的组织 and 实施计划，保证项目进度计划的实现，并对所有设计、施工作业和施工方法，以及全部工程的完备性和安全可靠负责；

(5) 按法律规定和合同约定采取安全文明施工、职业健康和环境保护措施，办理员工工伤保险等相关保险，确保工程及人员、材料、设备和设施的安全，防止因工程实施造成的人身伤害和财产损失；

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

(7) 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。

4.2 履约担保

发包人需要承包人提供履约担保的，由合同当事人在专用合同条件中约定履约担保的方式、金额及提交的时间等，并应符合第 2.5 款 [支付合同价款] 的规定。履约担保可以采用银行保函或担保公司担保等形式，承包人为联合体的，其履约担保由联合体各方或者联合体中牵头人的名义代表联合体提交，具体由合同当事人在专用合同条件中约定。

承包人应保证其履约担保在发包人竣工验收前一直有效，发包人应在竣工验收合格后 7 天内将履约担保款项退还给承包人或者解除履约担保。

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

4.3 工程总承包项目经理

4.3.1 工程总承包项目经理应为合同当事人所确认的人选，并在专用合同条件中明确工程总承包项目经理的姓名、注册执业资格或职称、联系方式及授权范围等事项。工程总承包项目经理应具备履行其职责所需的资格、经验和能力，并为承包人正式聘用的员工，承包人应向发包人提交工程总承包项目经理与承包人之间

的劳动合同，以及承包人为工程总承包项目经理缴纳社会保险的有效证明。承包人不提交上述文件的，工程总承包项目经理无权履行职责，发包人有权要求更换工程总承包项目经理，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。同时，发包人有权根据专用合同条件约定要求承包人承担违约责任。

4.3.2 承包人应按合同协议书的约定指派工程总承包项目经理，并在约定的期限内到职。工程总承包项目经理不得同时担任其他工程项目的工程总承包项目经理或施工工程总承包项目经理（含施工总承包工程、专业承包工程）。工程在现场实施的全部时间内，工程总承包项目经理每月在施工现场时间不得少于专用合同条件约定的天数。工程总承包项目经理确需离开施工现场时，应事先通知工程师，并取得发包人的书面同意。工程总承包项目经理未经批准擅自离开施工现场的，承包人应按照专用合同条件的约定承担违约责任。工程总承包项目经理的通知中应当载明临时代行其职责的人员的注册执业资格、管理经验等资料，该人员应具备履行相应职责的资格、经验和能力。

4.3.3 承包人应根据本合同的约定授予工程总承包项目经理代表承包人履行合同所需的权利，工程总承包项目经理权限以专用合同条件中约定的权限为准。经承包人授权后，工程总承包项目经理应按合同约定以及工程师按第 3.5 款[指示]作出的指示，代表承包人负责组织合同的实施。在紧急情况下，且无法与发包人和工程师取得联系时，工程总承包项目经理有权采取必要的措施

保证人身、工程和财产的安全，但须在事后 48 小时内向工程师送交书面报告。

4.3.4 承包人需要更换工程总承包项目经理的，应提前 14 天书面通知发包人并抄送工程师，征得发包人书面同意。通知中应当载明继任工程总承包项目经理的注册执业资格、管理经验等资料，继任工程总承包项目经理继续履行本合同约定的职责。未经发包人书面同意，承包人不得擅自更换工程总承包项目经理，在发包人未予以书面回复期间内，工程总承包项目经理将继续履行其职责。工程总承包项目经理突发丧失履行职务能力的，承包人应当及时委派一位具有相应资格能力的人员担任临时工程总承包项目经理，履行工程总承包项目经理的职责，临时工程总承包项目经理将履行职责直至发包人同意新的工程总承包项目经理的任命之日止。承包人擅自更换工程总承包项目经理的，应按照专用合同条件的约定承担违约责任。

4.3.5 发包人有权书面通知承包人要求更换其认为不称职的工程总承包项目经理，通知中应当载明要求更换的理由。承包人应在接到更换通知后 14 天内向发包人提出书面的改进报告。如承包人没有提出改进报告，应在收到更换通知后 28 天内更换项目经理。发包人收到改进报告后仍要求更换的，承包人应在接到第二次更换通知的 28 天内进行更换，并将新任命的工程总承包项目经理的注册执业资格、管理经验等资料书面通知发包人。继任工程总承包项目经理继续履行本合同约定的职责。承包人无正当

理由拒绝更换工程总承包项目经理的，应按照专用合同条件的约定承担违约责任。

4.3.6 工程总承包项目经理因特殊情况授权其下属人员履行其某项工作职责的，该下属人员应具备履行相应职责的能力，并应事先将上述人员的姓名、注册执业资格、管理经验等信息和授权范围书面通知发包人并抄送工程师，征得发包人书面同意。

4.4 承包人人员

4.4.1 人员安排

承包人人员的资质、数量、配置和管理应能满足工程实施的需要。除专用合同条件另有约定外，承包人应在接到开始工作通知之日起 14 天内，向工程师提交承包人的项目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、各主要岗位的关键人员名单及注册执业资格等证明其具备担任关键人员能力的相关文件，以及设计人员和各工种技术负责人的安排状况。

关键人员是发包人及承包人一致认为对工程建设起重要作用的承包人主要管理人员或技术人员。关键人员的具体范围由发包人及承包人在附件 5[承包人主要管理人员表]中另行约定。

4.4.2 关键人员更换

承包人派驻到施工现场的关键人员应相对稳定。承包人更换关键人员时，应提前 14 天将继任关键人员信息及相关证明文件提交给工程师，并由工程师报发包人征求同意。在发包人未予以书面回复期间内，关键人员将继续履行其职务。关键人员突发丧失履行职务能力的，承包人应当及时委派一位具有相应资格能力的人员临时继任该关键人员职位，履行该关键人员职责，临时继任关键人员将履行职责直至发包人同意新的关键人员任命之日止。承包人擅自更换关键人员，应按照专用合同条件约定承担违约责任。

工程师对于承包人关键人员的资格或能力有异议的，承包人应提供资料证明被质疑人员有能力完成其岗位工作或不存在工

工程师所质疑的情形。工程师指示撤换不能按照合同约定履行职责及义务的主要施工管理人员的，承包人应当撤换。承包人无正当理由拒绝撤换的，应按照专用合同条件的约定承担违约责任。

4.4.3 现场管理关键人员在岗要求

除专用合同条件另有约定外，承包人的现场管理关键人员离开施工现场每月累计不超过7天的，应报工程师同意；离开施工现场每月累计超过7天的，应书面通知发包人并抄送工程师，征得发包人书面同意。现场管理关键人员因故离开施工现场的，可授权有经验的人员临时代行其职责，但承包人应将授权人员信息及授权范围书面通知发包人并取得其同意。现场管理关键人员未经工程师或发包人同意擅自离开施工现场的，应按照专用合同条件约定承担违约责任。

4.5 分包

4.5.1 一般约定

承包人不得将其承包的全部工程转包给第三人，或将其承包的全部工程支解后以分包的名义转包给第三人。承包人不得将法律或专用合同条件中禁止分包的工作事项分包给第三人，不得以劳务分包的名义转包或违法分包工程。

4.5.2 分包的确定

承包人应按照专用合同条件约定对工作事项进行分包，确定分包人。

专用合同条件未列出的分包事项，承包人可在工程实施阶段分批分期就分包事项向发包人提交申请，发包人在接到分包事项申请后的14天内，予以批准或提出意见。未经发包人同意，承包人不得将提出的拟分包事项对外分包。发包人未能在14天内批准亦未提出意见的，承包人有权将提出的拟分包事项对外分包，但应在分包人确定后通知发包人。

4.5.3 分包人资质

分包人应符合国家法律规定的资质等级，否则不能作为分包人。承包人有义务对分包人的资质进行审查。

4.5.4 分包管理

承包人应当对分包人的工作进行必要的协调与管理，确保分包人严格执行国家有关分包事项的管理规定。承包人应向工程师提交分包人的主要管理人员表，并对分包人的工作人员进行实名制管理，包括但不限于进出场管理、登记造册以及各种证照的办理。

4.5.5 分包合同价款支付

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

(2) 生效法律文书要求发包人向分包人支付分包合同价款的，发包人有权从应付承包人工程款中扣除该部分款项，将扣款直接支付给分包人，并书面通知承包人。

4.5.6 责任承担

承包人对分包人的行为向发包人负责，承包人和分包人就分包工作向发包人承担连带责任。

4.6 联合体

4.6.1 经发包人同意，以联合体方式承包工程的，联合体各方应共同与发包人订立合同协议书。联合体各方应为履行合同向发包人承担连带责任。

4.6.2 承包人应在专用合同条件中明确联合体各成员的分工、费用收取、发票开具等事项。联合体各成员分工承担的工作内容必须与适用法律规定的该成员的资质资格相适应，并应具有相应的项目管理体系和项目管理能力，且不应根据其就承包工作的分工而减免对发包人的任何合同责任。

4.6.3 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，不得变更联合体成员和其负责的工作范围，或者修改联合体协议中与本合同履行相关的内容。

4.7 承包人现场查勘

4.7.1 除专用合同条件另有约定外，承包人应对基于发包人提交的基础资料所做出的解释和推断负责，因基础资料存在错误、遗漏导致承包人解释或推断失实的，按照第 2.3 项[提供基础资料]的规定承担责任。承包人发现基础资料中存在明显错误或疏忽的，应及时书面通知发包人。

4.7.2 承包人应对现场和工程实施条件进行查勘，并充分了解工程所在地的气象条件、交通条件、风俗习惯以及其他与完成合同工作有关的其他资料。承包人提交投标文件，视为承包人已对施工现场及周围环境进行了踏勘，并已充分了解评估施工现场及周围环境对工程可能产生的影响，自愿承担相应风险与责任。在全部合同工作中，视为承包人已充分估计了应承担的责任和风险，但属于 4.8 款[不可预见的困难]约定的情形除外。

4.8 不可预见的困难

不可预见的困难是指有经验的承包人在施工现场遇到的不可预见的自然物质条件、非自然的物质障碍和污染物，包括地表以下物质条件和水文条件以及专用合同条件约定的其他情形，但不包括气候条件。

承包人遇到不可预见的困难时，应采取克服不可预见的困难的合理措施继续施工，并及时通知工程师并抄送发包人。通知应载明不可预见的困难的内容、承包人认为不可预见的理由以及承包人制定的处理方案。工程师应当及时发出指示，指示构成变更的，按第 13 条[变更与调整]约定执行。承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

4.9 工程质量

4.9.1 承包人应按合同约定的质量标准规范，建立有效的质量管理体系，确保设计、采购、加工制造、施工、竣工试验等各项工作的质量，并按照国家有关规定，通过质量保修责任书的形式约定保修范围、保修期限和保修责任。

4.9.2 承包人按照第 8.4 款[项目进度计划]约定向工程师提交工程质量保证体系及措施文件，建立完善的质量检查制度，并提交相应的工程质量文件。对于发包人和工程师违反法律规定和合同约定的错误指示，承包人有权拒绝实施。

4.9.3 承包人应对其人员进行质量教育和技术培训，定期考核人员的劳动技能，严格执行相关规范和操作规程。

4.9.4 承包人应按照法律规定和合同约定，对设计、材料、工程设备以及全部工程内容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，报送工程师审查。此外，承包人还应按照法律规定和合同约定，进行施工现场取样试验、工程复核测量和设备性能检测，提供试验样品、提交试验报告和测量成果以及其他工作。

第 5 条 设计

5.1 承包人的设计义务

5.1.1 设计义务的一般要求

承包人应当按照法律规定，国家、行业 and 地方的规范和标准，以及《发包人要求》和合同约定完成设计工作和设计相关的其他服务，并对工程的设计负责。承包人应根据工程实施的需要及时向发包人和工程师说明设计文件的意图，解释设计文件。

5.1.2 对设计人员的要求

承包人应保证其或其设计分包人的设计资质在合同有效期内满足法律法规、行业标准或合同约定的相关要求，并指派符合法律法规、行业标准或合同约定的资质要求并具有从事设计所必需的经验与能力的设计人员完成设计工作。承包人应保证其设计人员（包括分包人的设计人员）在合同期限内，都能按时参加发包人或其工程师组织的工作会议。

5.1.3 法律和标准的变化

除合同另有约定外，承包人完成设计工作所应遵守的法律规定，以及国家、行业和地方的规范和标准，均应视为在基准日期适用的版本。基准日期之后，前述版本发生重大变化，或者有新的法律，以及国家、行业和地方的规范和标准实施的，承包人应向工程师提出遵守新规定的建议。发包人或其委托的工程师应在收到建议后 7 天内发出是否遵守新规定的指示。如果该项建议构成变更的，按照第 13.2 款[承包人的合理化建议]的约定执行。

在基准日期之后，因国家颁布新的强制性规范、标准导致承包人的费用变化的，发包人应合理调整合同价格；导致工期延误的，发包人应合理延长工期。

5.2 承包人文件审查

5.2.1 根据《发包人要求》应当通过工程师报发包人审查同意的承包人文件，承包人应当按照《发包人要求》约定的范围和-content 及时报送审查。

除专用合同条件另有约定外，自工程师收到承包人文件以及承包人的通知之日起，发包人对承包人文件审查期不超过 21 天。承包人的设计文件对于合同约定有偏离的，应在通知中说明。承包人需要修改已提交的承包人文件的，应立即通知工程师，并向工程师提交修改后的承包人文件，审查期重新起算。

发包人同意承包人文件的，应及时通知承包人，发包人不同意承包人文件的，应在审查期限内通过工程师以书面形式通知承包人，并说明不同意的具体内容和理由。

承包人对发包人的意见按以下方式处理：

(1) 发包人的意见构成变更的，承包人应在 7 天内通知发包人按照第 13 条[变更与调整]中关于发包人指示变更的约定执

行，双方对是否构成变更无法达成一致的，按照第 20 条[争议解决]的约定执行；

(2) 因承包人原因导致无法通过审查的，承包人应根据发包人的书面说明，对承包人文件进行修改后重新报送发包人审查，审查期重新起算。因此引起的工期延长和必要的工程费用增加，由承包人负责。

合同约定的审查期满，发包人没有做出审查结论也没有提出异议的，视为承包人文件已获发包人同意。

发包人对承包人文件的审查和同意不得被理解为对合同的修改或改变，也并不减轻或免除承包人任何的责任和义务。

5.2.2 承包人文件不需要政府有关部门或专用合同约定的第三方审查单位审查或批准的，承包人应当严格按照经发包人审查同意的承包人文件设计和实施工程。

发包人需要组织审查会议对承包人文件进行审查的，审查会议的审查形式、时间安排、费用承担，在专用合同中约定。发包人负责组织承包人文件审查会议，承包人有义务参加发包人组织的审查会议，向审查者介绍、解答、解释承包人文件，并提供有关补充资料。

发包人有义务向承包人提供审查会议的批准文件和纪要。承包人有义务按照相关审查会议批准的文件和纪要，并依据合同约定及相关技术标准，对承包人文件进行修改、补充和完善。

5.2.3 承包人文件需政府有关部门或专用合同约定的第三方审查单位审查或批准的，发包人应在发包人审查同意承包人文件后 7 天内，向政府有关部门或第三方报送承包人文件，承包人应予以协助。

对于政府有关部门或第三方审查单位的审查意见，不需要修改《发包人要求》的，承包人需按该审查意见修改承包人的设计文件；需要修改《发包人要求》的，承包人应按第 13.2 款[承包人的合理化建议]的约定执行。上述情形还应适用第 5.1 款[承包人的设计义务]和第 13 条[变更与调整]的有关约定。

政府有关部门或第三方审查单位审查批准后，承包人应当严

格按照批准后的承包人文件实施工程。政府有关部门或第三方审查单位批准时间较合同约定时间延长的，竣工日期相应顺延。因此给双方带来的费用增加，由双方在负责的范围内各自承担。

5.3 培训

承包人应按照《发包人要求》，对发包人的雇员或其它发包人指定的人员进行工程操作、维修或其它合同中约定的培训。合同约定接收之前进行培训的，应在第 10.1 款[竣工验收]约定的竣工验收前或试运行结束前完成培训。

培训的时长应由双方在专用合同条件中约定，承包人应为培训提供有经验的人员、设施和其它必要条件。

5.4 竣工文件

5.4.1 承包人应编制并及时更新反映工程实施结果的竣工记录，如实记载竣工工程的确切位置、尺寸和已实施工作的详细说明。竣工文件的形式、技术标准以及其它相关内容应按照相关法律法规、行业标准与《发包人要求》执行。竣工记录应保存在施工现场，并在竣工试验开始前，按照专用合同条件约定的份数提交给工程师。

5.4.2 在颁发工程接收证书之前，承包人应按照《发包人要求》的份数和形式向工程师提交相应竣工图纸，并取得工程师对尺寸、参照系统及其他有关细节的认可。工程师应按照第 5.2 款[承包人文件审查]的约定进行审查。

5.4.3 除专用合同条件另有约定外，在工程师收到本款下的文件前，不应认为工程已根据第 10.1 款[竣工验收]和第 10.2 款[单位/区段工程的验收]的约定完成验收。

5.5 操作和维修手册

5.5.1 在竣工试验开始前，承包人应向工程师提交暂行的操作和维修手册并负责及时更新，该手册应足够详细，以便发包人能够对工程设备进行操作、维修、拆卸、重新安装、调整及修理，以及实现《发包人要求》。同时，手册还应包含发包人未来可能需要的备品备件清单。

5.5.2 工程师收到承包人提交的文件后，应依据第 5.2 款[承包人文件审查]的约定对操作和维修手册进行审查，竣工试验工程中，承包人应为任何因操作和维修手册错误或遗漏引起的风险或损失承担责任。

5.5.3 除专用合同条件另有约定外，承包人应提交足够详细的最终操作和维修手册，以及在《发包人要求》中明确的相关操作和维修手册。除专用合同条件另有约定外，在工程师收到上述文件前，不应认为工程已根据第 10.1 款[竣工验收]和第 10.2 款[单位/区段工程的验收]的约定完成验收。

5.6 承包人文件错误

承包人文件存在错误、遗漏、含混、矛盾、不充分之处或其他缺陷，无论承包人是否根据本款获得了同意，承包人均应自费对前述问题带来的缺陷和工程问题进行改正，并按照第 5.2 款[承包人文件审查]的要求，重新送工程师审查，审查日期从工程师收到文件开始重新计算。因此款原因重新提交审查文件导致的工程延误和必要费用增加由承包人承担。《发包人要求》的错误导致承包人文件错误、遗漏、含混、矛盾、不充分或其他缺陷的除外。

第 6 条 材料、工程设备

6.1 实施方法

承包人应按以下方法进行材料的加工、工程设备的采购、制造和安装、以及工程的所有其他实施作业：

(1) 按照法律规定和合同约定的方法；

(2) 按照公认的良好行业习惯，使用恰当、审慎、先进的方法；

(3) 除专用合同条件另有规定外，应使用适当配备的实施方法、设备、设施和无危险的材料。

6.2 材料和工程设备

6.2.1 发包人提供的材料和工程设备

发包人自行供应材料、工程设备的，应在订立合同时专用合同条件的附件《发包人供应材料设备一览表》中明确材料、工程设备的品种、规格、型号、主要参数、数量、单价、质量等级和交接地点等。

承包人应根据项目进度计划的安排，提前 28 天以书面形式通知工程师供应材料与工程设备的进场计划。承包人按照第 8.4 款[项目进度计划]约定修订项目进度计划时，需同时提交经修订后的发包人供应材料与工程设备的进场计划。发包人应按照上述进场计划，向承包人提交材料和工程设备。

发包人应在材料和工程设备到货 7 天前通知承包人，承包人应会同工程师在约定的时间内，赴交货地点共同进行验收。除专用合同条件另有约定外，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。

发包人需要对进场计划进行变更的，承包人不得拒绝，应根据第 13 条[变更与调整]的规定执行，并由发包人承担承包人由此增加的费用，以及引起的工期延误。承包人需要对进场计划进行变更的，应事先报请工程师批准，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

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。

6.2.2 承包人提供的材料和工程设备

承包人应按照专用合同条件的约定，将各项材料和工程设备

的供货人及品种、技术要求、规格、数量和供货时间等报送工程师批准。承包人应向工程师提交其负责提供的材料和工程设备的质量证明文件，并根据合同约定的质量标准，对材料、工程设备质量负责。

承包人应按照已被批准的第 8.4 款 [项目进度计划] 规定的数量要求及时间要求，负责组织材料和工程设备采购（包括备品备件、专用工具及厂商提供的技术文件），负责运抵现场。合同约定由承包人采购的材料、工程设备，除专用合同条件另有约定外，发包人不得指定生产厂家或供应商，发包人违反本款约定指定生产厂家或供应商的，承包人有权拒绝，并由发包人承担相应责任。

对承包人提供的材料和工程设备，承包人应会同工程师进行检验和交货验收，查验材料合格证明和产品合格证书，并按合同约定和工程师指示，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工程师，所需费用由承包人承担。

因承包人提供的材料和工程设备不符合国家强制性标准、规范的规定或合同约定的标准、规范，所造成的质量缺陷，由承包人自费修复，竣工日期不予延长。在履行合同过程中，由于国家新颁布的强制性标准、规范，造成承包人负责提供的材料和工程设备，虽符合合同约定的标准，但不符合新颁布的强制性标准时，由承包人负责修复或重新订货，相关费用支出及导致的工期延长由发包人负责。

6.2.3 材料和工程设备的保管

（1） 发包人供应材料与工程设备的保管与使用

发包人供应的材料和工程设备，承包人清点并接收后由承包人妥善保管，保管费用由承包人承担，但专用合同条件另有约定除外。因承包人原因发生丢失毁损的，由承包人负责赔偿。

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

（2） 承包人采购材料与工程设备的保管与使用

承包人采购的材料和工程设备由承包人妥善保管，保管费用由承包人承担。合同约定或法律规定材料和工程设备使用前必须进行检验或试验的，承包人应按工程师的指示进行检验或试验，检验或试验费用由承包人承担，不合格的不得使用。

工程师发现承包人使用不符合设计或有关标准要求的材料

和工程设备时，有权要求承包人进行修复、拆除或重新采购，由此增加的费用和（或）延误的工期，由承包人承担。

6.2.4 材料和工程设备的所有权

除本合同另有约定外，承包人根据第 6.2.2 项[承包人提供的材料和工程设备]约定提供的材料和工程设备后，材料及工程设备的价款应列入第 14.3.1 项第（2）目的进度款金额中，发包人支付当期进度款之后，其所有权转为发包人所有（周转性材料除外）；在发包人接收工程前，承包人有义务对材料和工程设备进行保管、维护和保养，未经发包人批准不得运出现场。

承包人按第 6.2.2 项提供的材料和工程设备，承包人应确保发包人取得无权利负担的材料及工程设备所有权，因承包人与第三人的物权争议导致的增加的费用和（或）延误的工期，由承包人承担。

6.3 样品

6.3.1 样品的报送与封存

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

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

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

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

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

6.3.2 样品的保管

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

6.4 质量检查

6.4.1 工程质量要求

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

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

6.4.2 质量检查

发包人有权通过工程师或自行对全部工程内容及其施工工艺、材料和工程设备进行检查和检验。承包人应为工程师或发包人的检查和检验提供方便，包括到施工现场，或制造、加工地点，或专用合同条件约定的其他地方进行察看和查阅施工原始记录。承包人还应按工程师或发包人指示，进行施工现场的取样试验，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工程师或发包人指示进行的其他工作。工程师或发包人的检查和检验，不免除承包人按合同约定应负的责任。

6.4.3 隐蔽工程检查

除专用合同条件另有约定外，工程隐蔽部位经承包人自检确认具备覆盖条件的，承包人应书面通知工程师在约定的期限内检查，通知中应载明隐蔽检查的内容、时间和地点，并应附有自检记录和必要的检查资料。

工程师应按时到场并对隐蔽工程及其施工工艺、材料和工程设备进行检查。经工程师检查确认质量符合隐蔽要求，并在验收记录上签字后，承包人才能进行覆盖。经工程师检查质量不合格

的，承包人应在工程师指示的时间内完成修复，并由工程师重新检查，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

除专用合同条件另有约定外，工程师不能按时进行检查的，应提前向承包人提交书面延期要求，顺延时间不得超过 48 小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延，顺延超过 48 小时的，由此导致的工期延误及费用增加由发包人承担。工程师未按时进行检查，也未提出延期要求的，视为隐蔽工程检查合格，承包人可自行完成覆盖工作，并作相应记录报送工程师，工程师应签字确认。工程师事后对检查记录有疑问的，可按下列约定重新检查。

承包人覆盖工程隐蔽部位后，工程师对质量有疑问的，可要求承包人对已覆盖的部位进行钻孔探测或揭开重新检查，承包人应遵照执行，并在检查后重新覆盖恢复原状。经检查证明工程质量符合合同要求的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润；经检查证明工程质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

承包人未通知工程师到场检查，私自将工程隐蔽部位覆盖的，工程师有权指示承包人钻孔探测或揭开检查，无论工程隐蔽部位质量是否合格，由此增加的费用和（或）延误的工期均由承包人承担。

6.5 由承包人试验和检验

6.5.1 试验设备与试验人员

（1）承包人根据合同约定或工程师指示进行的现场材料试验，应由承包人提供试验场所、试验人员、试验设备以及其他必要的试验条件。工程师在必要时可以使用承包人提供的试验场所、试验设备以及其他试验条件，进行以工程质量检查为目的的材料复核试验，承包人应予以协助。

（2）承包人应按专用合同条件约定的试验内容、时间和地点提供试验设备、取样装置、试验场所和试验条件，并向工程师提交相应进场计划表。

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

（3）承包人应向工程师提交试验人员的名单及其岗位、资格等证明资料，试验人员必须能够熟练进行相应的检测试验，承

包人对试验人员的试验程序和试验结果的正确性负责。

6.5.2 取样

试验属于自检性质的，承包人可以单独取样。试验属于工程师抽检性质的，可由工程师取样，也可由承包人的试验人员在工程师的监督下取样。

6.5.3 材料、工程设备和工程的试验和检验

(1) 承包人应按合同约定进行材料和工程设备的试验和检验，并为工程师对上述材料、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。按合同约定应由工程师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。

(2) 试验属于自检性质的，承包人可以单独进行试验。试验属于工程师抽检性质的，工程师可以单独进行试验，也可由承包人与工程师共同进行。承包人对由工程师单独进行的试验结果有异议的，可以申请重新共同进行试验。约定共同进行试验的，工程师未按照约定参加试验的，承包人可自行试验，并将试验结果报送工程师，工程师应承认该试验结果。

(3) 工程师对承包人的试验和检验结果有异议的，或为查清承包人试验和检验成果的可靠性要求承包人重新试验和检验的，可由工程师与承包人共同进行。重新试验和检验的结果证明该项材料、工程设备或工程的质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担；重新试验和检验结果证明该项材料、工程设备和工程符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

6.5.4 现场工艺试验

承包人应按合同约定进行现场工艺试验。对大型的现场工艺试验，发包人认为必要时，承包人应根据发包人提出的工艺试验要求，编制工艺试验措施计划，报送发包人审查。

6.6 缺陷和修补

6.6.1 发包人可在颁发接收证书前随时指示承包人：

(1) 对不符合合同要求的任何工程设备或材料进行修补，

或者将其移出现场并进行更换；

(2) 对不符合合同的其他工作进行修补，或者将其去除并重新实施；

(3) 实施因意外、不可预见的事件或其他原因引起的、为工程的安全迫切需要的任何修补工作。

6.6.2 承包人应遵守第 6.6.1 项下指示，并在合理可行的情况下，根据上述指示中规定的时间完成修补工作。除因下列原因引起的第 6.6.1 项第 (3) 目下的情形外，承包人应承担所有修补工作的费用：

(1) 因发包人或其人员的任何行为导致的情形，且在此情况下发包人应承担因此引起的工期延误和承包人费用损失，并向承包人支付合理的利润。

(2) 第 17.4 款 [不可抗力后果的承担] 中适用的不可抗力事件的情形。

6.6.3 如果承包人未能遵守发包人的指示，发包人可自行决定请第三方完成上述修补工作，并有权要求承包人支付因未履行指示而产生的所有费用，但承包人根据第 6.6.2 项有权就修补工作获得支付的情况除外。

第 7 条 施工

7.1 交通运输

7.1.1 出入现场的权利

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

7.1.2 场外交通

除专用合同条件另有约定外，发包人应提供场外交通设施的技术参数和具体条件，场外交通设施无法满足工程施工需要的，由发包人负责承担由此产生的相关费用。承包人应遵守有关交通法规，严格按照道路和桥梁的限制荷载行驶，执行有关道路限速、限行、禁止超载的规定，并配合交通管理部门的监督和检查。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。

7.1.3 场内交通

除专用合同条件另有约定外，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。承包人修建的临时道路和交通设施应免费提供发包人和工程师为实现合同目的使用。场内交通与场外交通的边界由合同当事人在专用合同条件中约定。

7.1.4 超大件和超重件的运输

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

7.1.5 道路和桥梁的损坏责任

因承包人运输造成施工现场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。

7.1.6 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。

7.2 施工设备和临时设施

7.2.1 承包人提供的施工设备和临时设施

承包人应按项目进度计划的要求，及时配置施工设备和修建临时设施。进入施工现场的承包人提供的施工设备需经工程师核

查后才能投入使用。承包人更换合同约定由承包人提供的施工设备的，应报工程师批准。

除专用合同条件另有约定外，承包人应自行承担修建临时设施的费用，需要临时占地的，应由发包人办理申请手续并承担相应费用。承包人应在专用合同条件 7.2 款约定的时间内向发包人提交临时占地资料，因承包人未能按时提交资料，导致工期延误的，由此增加的费用和（或）竣工日期延误，由承包人负责。

7.2.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施在专用合同条件中约定。

7.2.3 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项目进度计划和（或）质量要求时，工程师有权要求承包人增加或更换施工设备，承包人应及时增加或更换，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

7.2.4 施工设备和临时设施专用于合同工程

承包人运入施工现场的施工设备以及在施工现场建设的临时设施必须专用于工程。未经发包人批准，承包人不得运出施工现场或挪作他用；经发包人批准，承包人可以根据施工进度计划撤走闲置的施工设备和其他物品。

7.3 现场合作

承包人应按合同约定或发包人的指示，与发包人人员、发包人的其他承包人等人员就在现场或附近实施与工程有关的各项工作进行合作并提供适当条件，包括使用承包人设备、临时工程或进入现场等。

承包人应对其在现场的施工活动负责，并应尽合理努力按合同约定或发包人的指示，协调自身与发包人人员、发包人的其他承包人等人员的活动。

除专用合同条件另有约定外，如果承包人提供上述合作、条件或协调在考虑到《发包人要求》所列内容的情况下是不可预见的，则承包人有权就额外费用和合理利润从发包人处获得支付，且因此延误的工期应相应顺延。

7.4 测量放线

7.4.1 除专用合同条件另有约定外，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，按基准点（线）以及合同工程精度要求，测设施工控制网，并在专用合同条件约定的期限内，将施工控制网资料报送工程师。

7.4.2 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。承包人应承担施工控制网点的管理与修复费用，并在工程竣工后将施工控制网点移交发包人。承包人负责对工程、单位/区段工程、施工部位放线，并对放线的准确性负责。

7.4.3 承包人负责施工过程中的全部施工测量放线工作，并配置具有相应资质的人员、合格的仪器、设备和其他物品。承包人应矫正工程的位置、标高、尺寸或基准线中出现的任何差错，并对工程各部分的定位负责。施工过程中对施工现场内水准点等测量标志物的保护工作由承包人负责。

7.5 现场劳动用工

7.5.1 承包人及其分包人招用建筑工人的，应当依法与所招用的建筑工人订立劳动合同，实行建筑工人劳动用工实名制管理，承包人应当按照有关规定开设建筑工人工资专用账户、存储工资保证金，专项用于支付和保障该工程建设项目建筑工人工资。

7.5.2 承包人应当在工程项目部配备劳资专管员，对分包单位劳动用工及工资发放实施监督管理。承包人拖欠建筑工人工资的，应当依法予以清偿。分包人拖欠建筑工人工资的，由承包人先行清偿，再依法进行追偿。因发包人未按照合同约定及时拨付工程

款导致建筑工人工资拖欠的，发包人应当以未结清的工程款为限先行垫付被拖欠的建筑工人工资。合同当事人可在专用合同条件中约定具体的清偿事宜和违约责任。

7.5.3 承包人应当按照相关法律法规的要求，进行劳动用工管理和建筑工人工资支付。

7.6 安全文明施工

7.6.1 安全生产要求

合同履行期间，合同当事人均应当遵守国家和工程所在地有关安全生产的要求，合同当事人有特别要求的，应在专用合同条件中明确安全生产标准化目标及相应事项。承包人有权拒绝发包人及工程师强令承包人违章作业、冒险施工的任何指示。

在工程实施过程中，如遇到突发的地质变动、事先未知的地下施工障碍等影响施工安全的紧急情况，承包人应及时报告工程师和发包人，发包人应当及时下令停工并采取应急措施，按照相关法律法规的要求需上报政府有关行政管理部门的，应依法上报。

因安全生产需要暂停施工的，按照第 8.9 款[暂停工作]的约定执行。

7.6.2 安全生产保证措施

承包人应当按照法律、法规和工程建设强制性标准进行设计、在设计文件中注明涉及施工安全的重点部位和环节，提出保障施工作业人员和预防安全事故的措施建议，防止因设计不合理导致生产安全事故的发生。

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

承包人应按照法律规定进行施工，开工前做好安全技术交底工作，施工过程中做好各项安全防护措施。承包人为实施合同而

雇用的特殊工种的人员应受过专门的培训并已取得政府有关管理机构颁发的上岗证书。承包人应加强施工作业安全管理，特别应加强对于易燃、易爆材料、火工器材、有毒与腐蚀性材料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。

7.6.3 文明施工

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

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

7.6.4 事故处理

工程实施过程中发生事故的，承包人应立即通知工程师。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。

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，工程师通知承包人进行抢救和抢修，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和抢修。此类抢救和抢修按合同约定属于承包人义务的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

7.6.5 安全生产责任

发包人应负责赔偿以下各种情况造成的损失：

（1）工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；

（2）由于发包人原因在施工现场及其毗邻地带、履行合同中工作中造成的第三者人身伤亡和财产损失；

(3) 由于发包人原因对发包人自身、承包人、工程师造成的人身伤害和财产损失。

承包人应负责赔偿由于承包人原因在施工现场及其毗邻地带、履行合同工作中造成的第三者人身伤亡和财产损失。

如果上述损失是由于发包人和承包人共同原因导致的，则双方应根据过错情况按比例承担。

7.7 职业健康

承包人应遵守适用的职业健康的法律和合同约定(包括对雇用、职业健康、安全、福利等方面的规定)，负责现场实施过程中其人员的职业健康和保护，包括：

(1) 承包人应遵守适用的劳动法规，保护承包人员工及承包人聘用的第三方人员的合法休假权等合法权益，按照法律规定安排现场施工人员的劳动和休息时间，保障劳动者的休息时间，并支付合理的报酬和费用。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酬劳。

(2) 承包人应依法为承包人员工及承包人聘用的第三方人员办理必要的证件、许可、保险和注册等，承包人应督促其分包人为分包人员工及分包人聘用的第三方人员办理必要的证件、许可、保险和注册等。承包人应为其履行合同所雇用的人员提供必要的膳宿条件和生活环境，必要的现场食宿条件。

(3) 承包人应对其施工人员进行相关作业的职业健康知识培训、危险及危害因素交底、安全操作规程交底、采取有效措施，按有关规定为其现场人员提供劳动保护用品、防护器具、防暑降温用品和安全生产设施。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。

(4) 承包人应在有毒有害作业区域设置警示标志和说明，对有毒有害岗位进行防治检查，对不合格的防护设施、器具、搭设等及时整改，消除危害职业健康的隐患。发包人人员和工程师人员未经承包人允许、未配备相关保护器具，进入该作业区域所造成的伤害，由发包人承担责任和费用。

(5) 承包人应采取有效措施预防传染病，保持食堂的饮食卫生，保证施工人员的健康，并定期对施工现场、施工人员生活基地和工程进行防疫和卫生的专业检查和处理，在远离城镇的施工现场，还应配备必要的伤病防治和急救的医务人员与医疗设

施。承包人雇佣人员在施工中受到伤害的，承包人应立即采取有效措施进行抢救和治疗。

7.8 环境保护

7.8.1 承包人负责在现场施工过程中对现场周围的建筑物、构筑物、文物建筑、古树、名木，及地下管线、线缆、构筑物、文物、化石和坟墓等进行保护。因承包人未能通知发包人，并在未能得到发包人进一步指示的情况下，所造成的损害、损失、赔偿等费用增加，和（或）竣工日期延误，由承包人负责。如承包人已及时通知发包人，发包人未能及时作出指示的，所造成的损害、损失、赔偿等费用增加，和（或）竣工日期延误，由发包人负责。

7.8.2 承包人应采取措施，并负责控制和（或）处理现场的粉尘、废气、废水、固体废物和噪声对环境的污染和危害。因此发生的伤害、赔偿、罚款等费用增加，和（或）竣工日期延误，由承包人负责。

7.8.3 承包人及时或定期将施工现场残留、废弃的垃圾分类后运到发包人或当地有关行政部门指定的地点，防止对周围环境的污染及对作业的影响。承包人应当承担因其原因引起的环境污染侵权损害赔偿赔偿责任，因违反上述约定导致当地行政部门的罚款、赔偿等增加的费用，由承包人承担；因上述环境污染引起纠纷而导致暂停施工的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

7.9 临时性公用设施

7.9.1 提供临时用水、用电等和节点铺设

除专用合同条件另有约定外，发包人应在承包人进场前将施工临时用水、用电等接至约定的节点位置，并保证其需要。上述临时使用的水、电等的类别、取费单价在专用合同条件中约定，发包人按实际计量结果收费。发包人无法提供的水、电等在专用合同条件中约定，相关费用由承包人纳入报价并承担相关责任。

发包人未能按约定的类别和时间完成节点铺设，使开工时间延误，竣工日期相应顺延。未能按约定的品质、数量和时间提供水、电等，给承包人造成的损失由发包人承担，导致工程关键路径延误的，竣工日期相应顺延。

7.9.2 临时用水、用电等

承包人应在计划开始现场施工日期 28 天前或双方约定的其它时间，按专用合同条件中约定的发包人能够提供的临时用水、用电等类别，向发包人提交施工（含工程物资保管）所需的临时用水、用电等的品质、正常用量、高峰用量、使用时间和节点位置等资料。承包人自费负责计量仪器的购买、安装和维护，并依据专用合同条件中约定的单价向发包人交费，合同当事人另有约定时除外。

因承包人未能按合同约定提交上述资料，造成发包人费用增加和竣工日期延误时，由承包人负责。

7.10 现场安保

承包人承担自发包人向其移交施工现场、进入占有施工现场至发包人接收单位/区段工程或（和）工程之前的现场安保责任，并负责编制相关的安保制度、责任制度和报告制度，提交给发包人。除专用合同条件另有约定外，承包人的该等义务不因其与他人共同合法占有施工现场而减免。承包人有权要求发包人负责协调他人就共同合法占有现场的安保事宜接受承包人的管理。

承包人应将其作业限制在现场区域、合同约定的区域或为履行合同所需的区域内。承包人应采取一切必要的预防措施，以保持承包人的设备和人员处于现场区域内，避免其进入邻近地区。

承包人为履行合同义务而占用的其他场所（如预制加工场所、办公及生活营区）的安保适用本款前述关于现场安保的规定。

7.11 工程照管

自开始现场施工日期起至发包人应当接收工程之日止，承包人应承担工程现场、材料、设备及承包人文件的照管和维护工作。

如部分工程于竣工验收前提前交付发包人的，则自交付之日起，该部分工程照管及维护职责由发包人承担。

如发包人及承包人进行竣工验收时尚有部分未竣工工程的，承包人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。

如合同解除或终止的，承包人自合同解除或终止之日起不再对工程承担照管和维护义务。

第 8 条 工期和进度

8.1 开始工作

8.1.1 开始工作准备

合同当事人应按专用合同条件约定完成开始工作准备工作。

8.1.2 开始工作通知

经发包人同意后，工程师应提前 7 天向承包人发出经发包人签认的开始工作通知，工期自开始工作通知中载明的开始工作日期起算。

除专用合同条件另有约定外，因发包人原因造成实际开始现场施工日期迟于计划开始现场施工日期后第 84 天的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。发包人应当承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并向承包人支付合理利润。

8.2 竣工日期

承包人应在合同协议书约定的工期内完成合同工作。除专用合同条件另有约定外，工程的竣工日期以第 10.1 条[竣工验收]的约定为准，并在工程接收证书中写明。

因发包人原因，在工程师收到承包人竣工验收申请报告 42 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。

8.3 项目实施计划

8.3.1 项目实施计划的内容

项目实施计划是依据合同和经批准的项目管理计划进行编制并用于对项目实施进行管理和控制的文件，应包含概述、总体实施方案、项目实施要点、项目初步进度计划以及合同当事人在专用合同条件中约定的其他内容。

8.3.2 项目实施计划的提交和修改

除专用合同条件另有约定外，承包人应在合同订立后 14 天内，向工程师提交项目实施计划，工程师应在收到项目实施计划后 21 天内确认或提出修改意见。对工程师提出的合理意见和要求，承包人应自费修改完善。根据工程实施的实际情况需要修改项目实施计划的，承包人应向工程师提交修改后的项目实施计划。

项目进度计划的编制和修改按照第 8.4 款[项目进度计划]执行。

8.4 项目进度计划

8.4.1 项目进度计划的提交和修改

承包人应按照第 8.3 款[项目实施计划]约定编制并向工程师提交项目初步进度计划，经工程师批准后实施。除专用合同条件另有约定外，工程师应在 21 天内批复或提出修改意见，否则该项目初步进度计划视为已得到批准。对工程师提出的合理意见和要求，承包人应自费修改完善。

经工程师批准的项目初步进度计划称为项目进度计划，是控制合同工程进度的依据，工程师有权按照进度计划检查工程进度情况。承包人还应根据项目进度计划，编制更为详细的分阶段或分项的进度计划，由工程师批准。

8.4.2 项目进度计划的内容

项目进度计划应当包括设计、承包人文件提交、采购、制造、检验、运达现场、施工、安装、试验的各个阶段的预期时间以及设计和施工组织方案说明等，其编制应当符合国家法律规定和一般工程实践惯例。项目进度计划的具体要求、关键路径及关键路径变化的确定原则、承包人提交的份数和时间等，在专用合同条

件约定。

8.4.3 项目进度计划的修订

项目进度计划不符合合同要求或与工程的实际进度不一致的，承包人应向工程师提交修订的项目进度计划，并附具有关措施和相关资料。工程师也可以直接向承包人发出修订项目进度计划的通知，承包人如接受，应按该通知修订项目进度计划，报工程师批准。承包人如不接受，应当在 14 天内答复，如未按时答复视作已接受修订项目进度计划通知中的内容。

除专用合同条件另有约定外，工程师应在收到修订的项目进度计划后 14 天内完成审批或提出修改意见，如未按时答复视作已批准承包人修订后的项目进度计划。工程师对承包人提交的项目进度计划的确认，不能减轻或免除承包人根据法律规定和合同约定应承担的任何责任或义务。

除合同当事人另有约定外，项目进度计划的修订并不能减轻或者免除双方按第 8.7 款[工期延误]、第 8.8 款[工期提前]、第 8.9 款[暂停工作]应承担的合同责任。

8.5 进度报告

项目实施过程中，承包人应进行实际进度记录，并根据工程师的要求编制月进度报告，并提交给工程师。进度报告应包含以下主要内容：

- (1) 工程设计、采购、施工等各个工作内容的进展报告；
- (2) 工程施工方法的一般说明；
- (3) 当月工程实施介入的项目人员、设备和材料的预估明细报告；
- (4) 当月实际进度与进度计划对比分析，以及提出未来可能引起工期延误的情形，同时提出应对措施；需要修订项目进度计划的，应对项目进度计划的修订部分进行说明；
- (5) 承包人对于解决工期延误所提出的建议；
- (6) 其他与工程有关的重大事项。

进度报告的具体要求等，在专用合同条件约定。

8.6 提前预警

任何一方应当在下列情形发生时尽快书面通知另一方：

- (1) 该情形可能对合同的履行或实现合同目的产生不利影

响；

- (2) 该情形可能对工程完成后的使用产生不利影响；
- (3) 该情形可能导致合同价款增加；
- (4) 该情形可能导致整个工程或单位/区段工程的工期延长。

发包人有权要求承包人根据第 13.2 款[承包人的合理化建议]的约定提交变更建议，采取措施尽量避免或最小化上述情形的发生或影响。

8.7 工期延误

8.7.1 因发包人原因导致工期延误

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

- (1) 根据第 13 条[变更与调整]的约定构成一项变更的；
- (2) 发包人违反本合同约定，导致工期延误和（或）费用增加的；
- (3) 发包人、发包人代表、工程师或发包人聘请的任意第三方造成或引起的任何延误、妨碍和阻碍；
- (4) 发包人未能依据第 6.2.1 项[发包人提供的材料和工程设备]的约定提供材料和工程设备导致工期延误和（或）费用增加的；
- (5) 因发包人原因导致的暂停施工；
- (6) 发包人未及时履行相关合同义务，造成工期延误的其他原因。

8.7.2 因承包人原因导致工期延误

由于承包人的原因，未能按项目进度计划完成工作，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。

由于承包人原因造成工期延误并导致逾期竣工的，承包人应支付逾期竣工违约金。逾期竣工违约金的计算方法和最高限额在专用合同条件中约定。承包人支付逾期竣工违约金，不免除承包人完成工作及修补缺陷的义务，且发包人有权从工程进度款、竣工结算款或约定提交的履约担保中扣除相当于逾期竣工违约金的金额。

8.7.3 行政审批迟延

合同约定范围内的工作需国家有关部门审批的，发包人和（或）承包人应按照专用合同条件约定的职责分工完成行政审批报送。因国家有关部门审批迟延造成工期延误的，竣工日期相应顺延。造成费用增加的，由双方在负责的范围内各自承担。

8.7.4 异常恶劣的气候条件

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

承包人应采取克服异常恶劣的气候条件的合理措施继续施工，并及时通知工程师。工程师应当及时发出指示，指示构成变更的，按第13条[变更与调整]约定办理。承包人因采取合理措施而延误的工期由发包人承担。

8.8 工期提前

8.8.1 发包人指示承包人提前竣工且被承包人接受的，应与承包人共同协商采取加快工程进度的措施和修订项目进度计划。发包人应承担承包人由此增加的费用，增加的费用按第13条[变更与调整]的约定执行；发包人不得以任何理由要求承包人超过合理限度压缩工期。承包人有权不接受提前竣工的指示，工期按照合同约定执行。

8.8.2 承包人提出提前竣工的建议且发包人接受的，应与发包人共同协商采取加快工程进度的措施和修订项目进度计划。发包人应承担承包人由此增加的费用，增加的费用按第13条[变更与调整]的约定执行，并向承包人支付专用合同条件约定的相应奖励金。

8.9 暂停工作

8.9.1 由发包人暂停工作

发包人认为必要时，可通过工程师向承包人发出经发包人签认的暂停工作通知，应列明暂停原因、暂停的日期及预计暂停的期限。承包人应按该通知暂停工作。

承包人因执行暂停工作通知而造成费用的增加和（或）工期延误由发包人承担，并有权要求发包人支付合理利润，但由于承包人原因造成发包人暂停工作的除外。

8.9.2 由承包人暂停工作

因承包人原因所造成部分或全部工程的暂停，承包人应采取措​​施尽快复工并赶上进度，由此造成费用的增加或工期延误由承包人承担。因此造成逾期竣工的，承包人应按第 8.7.2 项[因承包人原因导致工期延误]承担逾期竣工违约责任。

合同履行过程中发生下列情形之一的，承包人可向发包人发出通知，要求发包人采取有效措施予以纠正。发包人收到承包人通知后的 28 天内仍不予以纠正，承包人有权暂停施工，并通知工程师。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：

（1）发包人拖延、拒绝批准付款申请和支付证书，或未能按合同约定支付价款，导致付款延误的；

（2）发包人未按约定履行合同其他义务导致承包人无法继续履行合同的，或者发包人明确表示暂停或实质上已暂停履行合同的。

8.9.3 除上述原因以外的暂停工作，双方应遵守第 17 条[不可抗力]的相关约定。

8.9.4 暂停工作期间的工程照管

不论由于何种原因引起暂停工作的，暂停工作期间，承包人应负责对工程、工程物资及文件等进行照管和保护，并提供安全保障，由此增加的费用按第 8.9.1 项[由发包人暂停工作]和第 8.9.2 项[由承包人暂停工作]的约定承担。

因承包人未能尽到照管、保护的责任造成损失的，使发包人的费用增加，（或）竣工日期延误的，由承包人按本合同约定承担责任。

8.9.5 拖长的暂停

根据第 8.9.1 项[由发包人暂停工作]暂停工作持续超过 56 天的，承包人可向发包人发出要求复工的通知。如果发包人没有在收到书面通知后 28 天内准许已暂停工作的全部或部分继续工作，承包人有权根据第 13 条[变更与调整]的约定，要求以变更方式调减受暂停影响的部分工程。发包人的暂停超过 56 天且暂停影响到整个工程的，承包人有权根据第 16.2 款[由承包人解除合同]的约定，发出解除合同的通知。

8.10 复工

8.10.1 收到发包人的复工通知后，承包人应按通知时间复工；发包人通知的复工时间应当给予承包人必要的准备复工时间。

8.10.2 不论由于何种原因引起暂停工作，双方均可要求对方一同对受暂停影响的工程、工程设备和工程物资进行检查，承包人应将检查结果及需要恢复、修复的内容和估算通知发包人。

8.10.3 除第 17 条[不可抗力]另有约定外，发生的恢复、修复价款及工期延误的后果由责任方承担。

第 9 条 竣工试验

9.1 竣工试验的义务

9.1.1 承包人完成工程或区段工程进行竣工试验所需的作业，并根据第 5.4 款[竣工文件]和第 5.5 款[操作和维修手册]提交文件后，进行竣工试验。

9.1.2 承包人应在进行竣工试验之前，至少提前 42 天向工程师提交详细的竣工试验计划，该计划应载明竣工试验的内容、地点、拟开展时间和需要发包人提供的资源条件。工程师应在收到计划

后的 14 天内进行审查，并就该计划不符合合同的部分提出意见，承包人应在收到意见后的 14 天内自费对计划进行修正。工程师逾期未提出意见的，视为竣工试验计划已得到确认。除提交竣工试验计划外，承包人还应提前 21 天将可以开始进行各项竣工试验的日期通知工程师，并在该日期后的 14 天内或工程师指示的日期进行竣工试验。

9.1.3 承包人应根据经确认的竣工试验计划以及第 6.5 款[由承包人试验和检验]进行竣工试验。除《发包人要求》中另有说明外，竣工试验应按以下顺序分阶段进行，即只有在工程或区段工程已通过上一阶段试验的情况下，才可进行下一阶段试验：

(1) 承包人进行启动前试验，包括适当的检查和功能性试验，以证明工程或区段工程的每一部分均能够安全地承受下一阶段试验；

(2) 承包人进行启动试验，以证明工程或区段工程能够在所有可利用的操作条件下安全运行，并按照专用合同条件和《发包人要求》中的规定操作；

(3) 承包人进行试运行试验。当工程或区段工程能稳定安全运行时，承包人应通知工程师，可以进行其他竣工试验，包括各种性能测试，以证明工程或区段工程符合《发包人要求》中列明的性能保证指标。

进行上述试验不应构成第 10 条[验收和工程接收]规定的接收，但试验所产生的任何产品或其他收益均应归属于发包人。

9.1.4 完成上述各阶段竣工试验后，承包人应向工程师提交试验结果报告，试验结果须符合约定的标准、规范和数据。工程师应在收到报告后 14 天内予以回复，逾期未回复的，视为认可竣工试验结果。但在考虑工程或区段工程是否通过竣工试验时，应适

当考虑发包人对工程或其任何部分的使用，对工程或区段工程的性能、特性和试验结果产生的影响。

9.2 延误的试验

9.2.1 如果承包人已根据第 9.1 款[竣工试验的义务]就可以开始进行各项竣工试验的日期通知工程师，但该等试验因发包人原因被延误 14 天以上的，发包人应承担由此增加的费用和工期延误，并支付承包人合理利润。同时，承包人应在合理可行的情况下尽快进行竣工试验。

9.2.2 承包人无正当理由延误进行竣工试验的，工程师可向其发出通知，要求其在收到通知后的 21 天内进行该项竣工试验。承包人应在该 21 天的期限内确定进行试验的日期，并至少提前 7 天通知工程师。

9.2.3 如果承包人未在该期限内进行竣工试验，则发包人有权自行组织该项竣工试验，由此产生的合理费用由承包人承担。发包人应在试验完成后 28 天内向承包人发送试验结果。

9.3 重新试验

如果工程或区段工程未能通过竣工试验，则承包人应根据第 6.6 款[缺陷和修补]修补缺陷。发包人或承包人可要求按相同的条件，重新进行未通过的试验以及相关工程或区段工程的竣工试验。该等重新进行的试验仍应适用本条对于竣工试验的规定。

9.4 未能通过竣工试验

9.4.1 因发包人原因导致竣工试验未能通过的，承包人进行竣工试验的费用由发包人承担，竣工日期相应顺延。

9.4.2 如果工程或区段工程未能通过根据第 9.3 款 [重新试验] 重新进行的竣工试验的, 则:

(1) 发包人有权要求承包人根据第 6.6 款 [缺陷和修补] 继续进行修补和改正, 并根据第 9.3 款 [重新试验] 再次进行竣工试验;

(2) 未能通过竣工试验, 对工程或区段工程的操作或使用未产生实质性影响的, 发包人有权要求承包人自费修复, 承担因此增加的费用和误期损害赔偿 responsibility, 并赔偿发包人的相应损失; 无法修复时, 发包人有权扣减该部分的相应付款, 同时视为通过竣工验收;

(3) 未能通过竣工试验, 使工程或区段工程的任何主要部分丧失了生产、使用功能时, 发包人有权指令承包人更换相关部分, 承包人应承担因此增加的费用和误期损害赔偿 responsibility, 并赔偿发包人的相应损失;

(4) 未能通过竣工试验, 使整个工程或区段工程丧失了生产、使用功能时, 发包人可拒收工程或区段工程, 或指令承包人重新设计、重置相关部分, 承包人应承担因此增加的费用和误期损害赔偿 responsibility, 并赔偿发包人的相应损失。同时发包人有权根据第 16.1 款 [由发包人解除合同] 的约定解除合同。

第 10 条 验收和工程接收

10.1 竣工验收

10.1.1 竣工验收条件

工程具备以下条件的, 承包人可以申请竣工验收:

(1) 除因第 13 条 [变更与调整] 导致的工程量删减和第 14.5.3 项 [扫尾工作清单] 列入缺陷责任期内完成的扫尾工程和缺陷修补工作外, 合同范围内的全部单位/区段工程以及有关工作, 包括合同要求的试验和竣工试验均已完成, 并符合合同要求;

(2) 已按合同约定编制了扫尾工作和缺陷修补工作清单以及相应实施计划;

(3) 已按合同约定的内容和份数备齐竣工资料;

(4) 合同约定要求在竣工验收前应完成的其他工作。

10.1.2 竣工验收程序

除专用合同条件另有约定外，承包人申请竣工验收的，应当按照以下程序进行：

(1) 承包人向工程师报送竣工验收申请报告，工程师应在收到竣工验收申请报告后 14 天内完成审查并报送发包人。工程师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 14 天内通知承包人，指出在颁发接收证书前承包人还需进行的工作内容。承包人完成工程师通知的全部工作内容后，应再次提交竣工验收申请报告，直至工程师同意为止。

(2) 工程师同意承包人提交的竣工验收申请报告的，或工程师收到竣工验收申请报告后 14 天内不予答复的，视为发包人收到并同意承包人的竣工验收申请，发包人应在收到该竣工验收申请报告后的 28 天内进行竣工验收。工程经竣工验收合格的，以竣工验收合格之日为实际竣工日期，并在工程接收证书中载明；完成竣工验收但发包人不予签发工程接收证书的，视为竣工验收合格，以完成竣工验收之日为实际竣工日期。

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

(4) 因发包人原因，未在工程师收到承包人竣工验收申请报告之日起 42 天内完成竣工验收的，以承包人提交竣工验收申请报告之日作为工程实际竣工日期。

(5) 工程未经竣工验收，发包人擅自使用的，以转移占有工程之日为实际竣工日期。

除专用合同条件另有约定外，发包人不按照本项和第 10.4 款[接收证书]约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的，每逾期一天，应以签约合同价为基数，按照贷款市场报价利率（LPR）支付违约金。

10.2 单位/区段工程的验收

10.2.1 发包人根据项目进度计划安排，在全部工程竣工前需要使用已经竣工的单位/区段工程时，或承包人提出经发包人同意时，可进行单位/区段工程验收。验收的程序可参照第 10.1 款[竣

工验收]的约定进行。验收合格后，由工程师向承包人出具经发包人签认的单位/区段工程验收证书。单位/区段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。

10.2.2 发包人在全部工程竣工前，使用已接收的单位/区段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。

10.3 工程的接收

10.3.1 根据工程项目的具体情况和特点，可按工程或单位/区段工程进行接收，并在专用合同条件约定接收的先后顺序、时间安排和其他要求。

10.3.2 除按本条约定已经提交的资料外，接收工程时承包人需提交竣工验收资料的类别、内容、份数和提交时间，在专用合同条件中约定。

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

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

10.4 接收证书

10.4.1 除专用合同条件另有约定外，承包人应在竣工验收合格后向发包人提交第 14.6 款 [质量保证金] 约定的质量保证金，发包人应在竣工验收合格且工程具备接收条件后的 14 天内向承包人颁发工程接收证书，但承包人未提交质量保证金的，发包人有权拒绝颁发。发包人拒绝颁发工程接收证书的，应向承包人发出通知，说明理由并指出在颁发接收证书前承包人需要做的工作，需要修补的缺陷和承包人需要提供的文件。

10.4.2 发包人向承包人颁发的接收证书，应注明工程或单位/区段工程经验收合格的实际竣工日期，并列明不在接收范围内的，在收尾工作和缺陷修补完成之前对工程或单位/区段工程预期使用目的没有实质影响的少量收尾工作和缺陷。

10.4.3 竣工验收合格而发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自验收合格后第 15 天起视为已颁发工程接收证书。

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

10.4.5 存在扫尾工作的，工程接收证书中应当将第 14.5.3 项 [扫尾工作清单] 中约定的扫尾工作清单作为工程接收证书附件。

10.5 竣工退场

10.5.1 竣工退场

颁发工程接收证书后，承包人应对施工现场进行清理，并撤离相关人员，使得施工现场处于以下状态，直至工程师检验合格

为止：

- (1) 施工现场内残留的垃圾已全部清除出场；
- (2) 临时工程已拆除，场地已按合同约定进行清理、平整或复原；
- (3) 按合同约定应撤离的人员、承包人提供的施工设备和剩余的材料，包括废弃的施工设备和材料，已按计划撤离施工现场；
- (4) 施工现场周边及其附近道路、河道的施工堆积物，已全部清理；
- (5) 施工现场其他竣工退场工作已全部完成。

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

10.5.2 地表还原

承包人应按合同约定和工程师的要求恢复临时占地及清理场地，否则发包人有权委托其他人恢复或清理，所发生的费用由承包人承担。

10.5.3 人员撤离

除了经工程师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，承包人应按专用合同条件约定和工程师的要求将其余的人员、施工设备和临时工程撤离施工现场或拆除。除专用合同条件另有约定外，缺陷责任期满时，承包人的人员和施工设备应全部撤离施工现场。

第 11 条 缺陷责任与保修

11.1 工程保修的原则

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

11.2 缺陷责任期

缺陷责任期原则上从工程竣工验收合格之日起计算，合同当事人应在专用合同条件约定缺陷责任期的具体期限，但该期限最长不超过 24 个月。

单位/区段工程先于全部工程进行验收，经验收合格并交付使用的，该单位/区段工程缺陷责任期自单位/区段工程验收合格之日起算。因发包人原因导致工程未在合同约定期限进行验收，但工程经验收合格的，以承包人提交竣工验收报告之日起算；因发包人原因导致工程未能进行竣工验收的，在承包人提交竣工验收报告 90 天后，工程自动进入缺陷责任期；发包人未经竣工验收擅自使用工程的，缺陷责任期自工程转移占有之日起开始计算。

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而需要再次检查、检验和修复的，发包人有权要求承包人延长该项工程或工程设备的缺陷责任期，并应在原缺陷责任期届满前发出延长通知。但缺陷责任期最长不超过 24 个月。

11.3 缺陷调查

11.3.1 承包人缺陷调查

如果发包人指示承包人调查任何缺陷的原因，承包人应在发包人的指导下进行调查。承包人应在发包人指示中说明的日期或与发包人达成一致的其他日期开展调查。除非该缺陷应由承包人负责自费进行修补，承包人有权就调查的成本和利润获得支付。

如果承包人未能根据本款开展调查，该调查可由发包人开展。但应将上述调查开展的日期通知承包人，承包人可自费参加调查。如果该缺陷应由承包人自费进行修补，则发包人有权要求承包人支付发包人因调查产生的合理费用。

11.3.2 缺陷责任

缺陷责任期内，由承包人原因造成的缺陷，承包人应负责维修，并承担鉴定及维修费用。如承包人不维修也不承担费用，发包人可按合同约定从质量保证金中扣除，费用超出质量保证金金额的，发包人可按合同约定向承包人进行索赔。承包人维修并承担相应费用后，不免除对工程的损失赔偿责任。发包人在使用过程中，发现已修补的缺陷部位或部件还存在质量缺陷的，承包人

应负责修复，直至检验合格为止。

11.3.3 修复费用

发包人和承包人应共同查清缺陷或损坏的原因。经查明属承包人原因造成的，应由承包人承担修复的费用。经查验非承包人原因造成的，发包人应承担修复的费用，并支付承包人合理利润。

11.3.4 修复通知

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

11.3.5 在现场外修复

在缺陷责任期内，承包人认为设备中的缺陷或损害不能在现场得到迅速修复，承包人应当向发包人发出通知，请求发包人同意把这些有缺陷或者损害的设备移出现场进行修复，通知应当注明有缺陷或者损害的设备及维修的相关内容，发包人可要求承包人按移出设备的全部重置成本增加质量保证金的数额。

11.3.6 未能修复

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

如果工程或工程设备的缺陷或损害使发包人实质上失去了工程的整体功能，发包人有权向承包人追回已支付的工程款项，并要求其赔偿发包人相应损失。

11.4 缺陷修复后的进一步试验

任何一项缺陷修补后的 7 天内，承包人应向发包人发出通知，告知已修补的情况。如根据第 9 条[竣工试验]或第 12 条[竣工后试验]的规定适用重新试验的，还应建议重新试验。发包人应在收到重新试验的通知后 14 天内答复，逾期未进行答复的视

为同意重新试验。承包人未建议重新试验的，发包人也可在缺陷修补后的 14 天内指示进行必要的重新试验，以证明已修复的部分符合合同要求。

所有的重复试验应按照适用于先前试验的条款进行，但应由责任方承担修补工作的成本和重新试验的风险和费用。

11.5 承包人出入权

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

11.6 缺陷责任期终止证书

除专用合同条件另有约定外，承包人应于缺陷责任期届满前 7 天内向发包人发出缺陷责任期即将届满通知，发包人应在收到通知后 7 天内核实承包人是否履行缺陷修复义务，承包人未能履行缺陷修复义务的，发包人有权扣除相应金额的维修费用。发包人应在缺陷责任期届满之日，向承包人颁发缺陷责任期终止证书，并按第 14.6.3 项[质量保证金的返还]返还质量保证金。

如根据第 10.5.3 项[人员撤离]承包人在施工现场还留有人员、施工设备和临时工程的，承包人应当在收到缺陷责任期终止证书后 28 天内，将上述人员、施工设备和临时工程撤离施工现场。

11.7 保修责任

因承包人原因导致的质量缺陷责任，由合同当事人根据有关法律规定，在专用合同条件和工程质量保修书中约定工程质量保修范围、期限和责任。

第 12 条 竣工后试验

本合同工程包含竣工后试验的，遵守本条约定。

12.1 竣工后试验的程序

12.1.1 工程或区段工程被发包人接收后，在合理可行的情况下应根据合同约定尽早进行竣工后试验。

12.1.2 除专用合同条件另有约定外，发包人应提供全部电力、水、污水处理、燃料、消耗品和材料，以及全部其他仪器、协助、文件或其他信息、设备、工具、劳力，启动工程设备，并组织安排有适当资质、经验和能力的工作人员实施竣工后试验。

12.1.3 除《发包人要求》另有约定外，发包人应在合理可行的情况下尽快进行每项竣工后试验，并至少提前 21 天将该项竣工后试验的内容、地点和时间，以及显示其他竣工后试验拟开展时间的竣工后试验计划通知承包人。

12.1.4 发包人应根据《发包人要求》、承包人按照第 5.5 款[操作和维修手册]提交的文件，以及承包人被要求提供的指导进行竣工后试验。如承包人未在发包人通知的时间和地点参加竣工后试验，发包人可自行进行，该试验应被视为是承包人在场的情况下进行的，且承包人应视为认可试验数据。

12.1.5 竣工后试验的结果应由双方进行整理和评价，并应适当考虑发包人对工程或其任何部分的使用，对工程或区段工程的性能、特性和试验结果产生的影响。

12.2 延误的试验

12.2.1 如果竣工后试验因发包人原因被延误的，发包人应承担承包人由此增加的费用并支付承包人合理利润。

12.2.2 如果因承包人以外的原因，导致竣工后试验未能在缺陷责任期或双方另行同意的其他期限内完成，则相关工程或区段工程应视为已通过该竣工后试验。

12.3 重新试验

如工程或区段工程未能通过竣工后试验,则承包人应根据第11.3款[缺陷调查]的规定修补缺陷,以达到合同约定的要求;并按照第11.4款[缺陷修复后的进一步试验]重新进行竣工后试验以及承担风险和费用。如未通过试验和重新试验是承包人原因造成的,则承包人还应承担发包人因此增加的费用。

12.4 未能通过竣工后试验

12.4.1 工程或区段工程未能通过竣工后试验,且合同中就该项未通过的试验约定了性能损害赔偿违约金及其计算方法的,或者就该项未通过的试验另行达成补充协议的,承包人在缺陷责任期内向发包人支付相应违约金或按补充协议履行后,视为通过竣工后试验。

12.4.2 对未能通过竣工后试验的工程或区段工程,承包人可向发包人建议,由承包人对该工程或区段工程进行调整或修补。发包人收到建议后,可向承包人发出通知,指示其在发包人方便的合理时间进入工程或区段工程进行调查、调整或修补,并为承包人的进入提供方便。承包人提出建议,但未在缺陷责任期内收到上述发包人通知的,相关工程或区段工程应视为已通过该竣工后试验。

12.4.3 发包人无故拖延给予承包人进行调查、调整或修补所需的进入工程或区段工程的许可,并造成承包人费用增加的,应承担由此增加的费用并支付承包人合理利润。

第13条 变更与调整

13.1 发包人变更权

13.1.1 变更指示应经发包人同意，并由工程师发出经发包人签认的变更指示。除第 11.3.6 项[未能修复]约定的情况外，变更不应包括准备将任何工作删减并交由他人或发包人自行实施的情况。承包人收到变更指示后，方可实施变更。未经许可，承包人不得擅自对工程的任何部分进行变更。发包人与承包人对某项指示或批准是否构成变更产生争议的，按第 20 条[争议解决]处理。

13.1.2 承包人应按照变更指示执行，除非承包人及时向工程师发出通知，说明该项变更指示将降低工程的安全性、稳定性或适用性；涉及的工作内容和范围不可预见；所涉设备难以采购；导致承包人无法执行第 7.5 款[现场劳动用工]、第 7.6 款[安全文明施工]、第 7.7 款[职业健康]或第 7.8 款[环境保护]内容；将造成工期延误；与第 4.1 款[承包人的一般义务]相冲突等无法执行的理由。工程师接到承包人的通知后，应作出经发包人签认的取消、确认或改变原指示的书面回复。

13.2 承包人的合理化建议

13.2.1 承包人提出合理化建议的，应向工程师提交合理化建议说明，说明建议的内容、理由以及实施该建议对合同价格和工期的影响。

13.2.2 除专用合同条件另有约定外，工程师应在收到承包人提交的合理化建议后 7 天内审查完毕并报送发包人，发现其中存在技术上的缺陷，应通知承包人修改。发包人应在收到工程师报送的合理化建议后 7 天内审批完毕。合理化建议经发包人批准的，

工程师应及时发出变更指示，由此引起的合同价格调整按照第 13.3.3 项 [变更估价] 约定执行。发包人不同意变更的，工程师应书面通知承包人。

13.2.3 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，双方可以按照专用合同条件的约定进行利益分享。

13.3 变更程序

13.3.1 发包人提出变更

发包人提出变更的，应通过工程师向承包人发出书面形式的变更指示，变更指示应说明计划变更的工程范围和变更的内容。

13.3.2 变更执行

承包人收到工程师下达的变更指示后，认为不能执行，应在合理期限内提出不能执行该变更指示的理由。承包人认为可以执行变更的，应当书面说明实施该变更指示需要采取的具体措施及对合同价格和工期的影响，且合同当事人应当按照第 13.3.3 项 [变更估价] 约定确定变更估价。

13.3.3 变更估价

13.3.3.1 变更估价原则

除专用合同条件另有约定外，变更估价按照本款约定处理：

(1) 合同中未包含价格清单，合同价格应按照所执行的变更工程的成本加利润调整；

(2) 合同中包含价格清单，合同价格按照如下规则调整：

1) 价格清单中有适用于变更工程项目的，应采用该项目的费率和价格；

2) 价格清单中没有适用但有类似于变更工程项目的，可在合理范围内参照类似项目的费率或价格；

3) 价格清单中没有适用也没有类似于变更工程项目的，该工程项目应按成本加利润原则调整适用新的费率或价格。

13.3.3.2 变更估价程序

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

因变更引起的价格调整应计入最近一期的进度款中支付。

13.3.4 变更引起的工期调整

因变更引起工期变化的，合同当事人均可要求调整合同工期，由合同当事人按照第 3.6 款[商定或确定]并参考工程所在地的工期定额标准确定增减工期天数。

13.4 暂估价

13.4.1 依法必须招标的暂估价项目

对于依法必须招标的暂估价项目，专用合同条件约定由承包人作为招标人的，招标文件、评标方案、评标结果应报送发包人批准。与组织招标工作有关费用应当被认为已经包括在承包人的签约合同价中。

专用合同条件约定由发包人和承包人共同作为招标人的，与组织招标工作有关费用在专用合同条件中约定。

具体的招标程序以及发包人和承包人权利义务关系可在专用合同条件中约定。暂估价项目的中标金额与价格清单中所列暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用应列入合同价格。

13.4.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

对于不属于依法必须招标的暂估价项目，承包人具备实施暂估价项目的资格和条件的，经发包人和承包人协商一致后，可由承包人自行实施暂估价项目，具体的协商和估价程序以及发包人和承包人权利义务关系可在专用合同条件中约定。确定后的暂估价项目金额与价格清单中所列暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用应列入合同价格。

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

13.5 暂列金额

除专用合同条件另有约定外，每一笔暂列金额只能按照发包人的指示全部或部分使用，并对合同价格进行相应调整。付给承包人的总金额应仅包括发包人已指示的，与暂列金额相关的工作、货物或服务的应付款项。

对于每笔暂列金额，发包人可以指示用于下列支付：

（1）发包人根据第 13.1 款[发包人变更权]指示变更，决定对合同价格和付款计划表（如有）进行调整的、由承包人实施的工作（包括要提供的工程设备、材料和服务）；

（2）承包人购买的工程设备、材料、工作或服务，应支付包括承包人已付（或应付）的实际金额以及相应的管理费等费用和利润（管理费和利润应以实际金额为基数根据合同约定的费率（如有）或百分比计算）。

发包人根据上述（1）和（或）（2）指示支付暂列金额的，可以要求承包人提交其供应商提供的全部或部分要实施的工程或拟购买的工程设备、材料、工作或服务的项目报价单。发包人发出通知指示承包人接受其中的一个报价或指示撤销支付，发包人在收到项目报价单的 7 天内未作回应的，承包人应有权自行接受其中任何一个报价。

每份包含暂列金额的文件还应包括用以证明暂列金额的所有有效的发票、凭证和账户或收据。

13.6 计日工

13.6.1 需要采用计日工方式的，经发包人同意后，由工程师通知承包人以计日工计价方式实施相应的工作，其价款按列入价格清单或预算书中的计日工计价项目及其单价进行计算；价格清单或预算书中无相应的计日工单价的，按照合理的成本与利润构成

的原则，由工程师按照第 3.6 款[商定或确定]确定计日工的单价。

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

- (1) 工作名称、内容和数量；
- (2) 投入该工作的所有人员的姓名、专业、工种、级别和耗用工时；
- (3) 投入该工作的材料类别和数量；
- (4) 投入该工作的施工设备型号、台数和耗用台时；
- (5) 其他有关资料和凭证。

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

13.7 法律变化引起的调整

13.7.1 基准日期后，法律变化导致承包人在合同履行过程中所需要的费用发生除第 13.8 款[市场价格波动引起的调整]约定以外的增加时，由发包人承担由此增加的费用；减少时，应从合同价格中予以扣减。基准日期后，因法律变化造成工期延误时，工期应予以顺延。

13.7.2 因法律变化引起的合同价格和工期调整，合同当事人无法达成一致的，由工程师按第 3.6 款[商定或确定]的约定处理。

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

13.7.4 因法律变化而需要对工程的实施进行任何调整的，承包人应迅速通知发包人，或者发包人应迅速通知承包人，并附上详

细的辅助资料。发包人接到通知后,应根据第 13.3 款[变更程序]发出变更指示。

13.8 市场价格波动引起的调整

13.8.1 主要工程材料、设备、人工价格与招标时基期价相比,波动幅度超过合同约定幅度的,双方按照合同约定的价格调整方式调整。

13.8.2 发包人与承包人在专用合同条件中约定采用《价格指数权重表》的,适用本项约定。

13.8.2.1 双方当事人可以将部分主要工程材料、工程设备、人工价格及其他双方认为应当根据市场价格调整的费用列入附件 6[价格指数权重表],并根据以下公式计算差额并调整合同价格:

(1) 价格调整公式

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

公式中: ΔP ---需调整的价格差额;

P_0 ---付款证书中承包人应得到的已完成工作量的金额。此项金额应不包括价格调整、不计质量保证金的预留和支付、预付款的支付和扣回。第 13 条[变更与调整]约定的变更及其他金额已按当期价格计价的,也不计在内;

A ---定值权重(即不调部分的权重);

$B_1; B_2; B_3; \dots \dots B_n$ ---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投标总报价中所占的比例,且 $A+B_1+B_2+B_3+\dots \dots +B_n=1$;

$F_{t1}; F_{t2}; F_{t3}; \dots \dots F_{tn}$ ---各可调因子的当期价格指数,指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;

$F_{01}; F_{02}; F_{03}; \dots \dots F_{0n}$ ---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附录价格指数和权重表中约定。价格指数应首先采用投标函附录中载明的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。

(2) 暂时确定调整差额

在计算调整差额时得不到当期价格指数的，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。

(3) 权重的调整

按第 13.1 款[发包人变更权]约定的变更导致原定合同中的权重不合理的，由工程师与承包人和发包人协商后进行调整。

(4) 承包人原因工期延误后的价格调整

因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，在使用本款第(1)项价格调整公式时，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当期价格指数。

(5) 发包人引起的工期延误后的价格调整

由于发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，在使用本款第(1)项价格调整公式时，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高的一个作为当期价格指数。

13.8.2.2 未列入《价格指数权重表》的费用不因市场变化而调整。

13.8.3 双方约定采用其他方式调整合同价款的，以专用合同条件约定为准。

第 14 条 合同价格与支付

14.1 合同价格形式

14.1.1 除专用合同条件中另有约定外，本合同为总价合同，除根据第 13 条[变更与调整]，以及合同中其它相关增减金额的约定进行调整外，合同价格不做调整。

14.1.2 除专用合同条件另有约定外：

(1) 工程款的支付应以合同协议书约定的签约合同价格为基础,按照合同约定进行调整;

(2) 承包人应支付根据法律规定或合同约定应由其支付的各项税费,除第 13.7 款[法律变化引起的调整]约定外,合同价格不应因任何这些税费进行调整;

(3) 价格清单列出的任何数量仅为估算的工作量,不得将其视为要求承包人实施的工程的实际或准确的工作量。在价格清单中列出的任何工作量和价格数据应仅限用于变更和支付的参考资料,而不能用于其他目的。

14.1.3 合同约定工程的某部分按照实际完成的工程量进行支付的,应按照专用合同条件的约定进行计量和估价,并据此调整合同价格。

14.2 预付款

14.2.1 预付款支付

预付款的额度和支付按照专用合同条件约定执行。预付款应当专用于承包人为合同工程的设计和工程实施购置材料、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合同工作。

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

发包人逾期支付预付款超过 7 天的,承包人有权向发包人发出要求预付的催告通知,发包人收到通知后 7 天内仍未支付的,承包人有权暂停施工,并按第 15.1.1 项[发包人违约的情形]执行。

14.2.2 预付款担保

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

发包人在工程款中逐期扣回预付款后,预付款担保额度应相

应减少，但剩余的预付款担保金额不得低于未被扣回的预付款金额。

14.3 工程进度款

14.3.1 工程进度付款申请

(1) 人工费的申请

人工费应按月支付，工程师应在收到承包人人工费付款申请单以及相关资料后 7 天内完成审查并报送发包人，发包人应在收到后 7 天内完成审批并向承包人签发人工费支付证书，发包人应在人工费支付证书签发后 7 天内完成支付。已支付的人工费部分，发包人支付进度款时予以相应扣除。

(2) 除专用合同条件另有约定外，承包人应在每月月末向工程师提交进度付款申请单，该进度付款申请单应包括下列内容：

- 1) 截至本次付款周期内已完成工作对应的金额；
- 2) 扣除依据本款第 (1) 目约定中已扣除的人工费金额；
- 3) 根据第 13 条[变更与调整]应增加和扣减的变更金额；
- 4) 根据第 14.2 款[预付款]约定应支付的预付款和扣减的返还预付款；
- 5) 根据第 14.6.2 项[质量保证金的预留]约定应预留的质量保证金金额；
- 6) 根据第 19 条[索赔]应增加和扣减的索赔金额；
- 7) 对已签发的进度款支付证书中出现错误的修正，应在本次进度付款中支付或扣除的金额；
- 8) 根据合同约定应增加和扣减的其他金额。

14.3.2 进度付款审核和支付

除专用合同条件另有约定外，工程师应在收到承包人进度付款申请单以及相关资料后 7 天内完成审查并报送发包人，发包人应在收到后 7 天内完成审批并向承包人签发进度款支付证书。发包人逾期（包括因工程师原因延误报送的时间）未完成审批且未提出异议的，视为已签发进度款支付证书。

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

除专用合同条件另有约定外，发包人应在进度款支付证书签发后 14 天内完成支付，发包人逾期支付进度款的，按照贷款市场报价利率（LPR）支付利息；逾期支付超过 56 天的，按照贷款市场报价利率（LPR）的两倍支付利息。

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

14.3.3 进度付款的修正

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

14.4 付款计划表

14.4.1 付款计划表的编制要求

除专用合同条件另有约定外，付款计划表按如下要求编制：

（1）付款计划表中所列的每期付款金额，应为第 14.3.1 项[工程进度付款申请]每期进度款的估算金额；

（2）实际进度与项目进度计划不一致的，合同当事人可按照第 3.6 款[商定或确定]修改付款计划表；

（3）不采用付款计划表的，承包人应向工程师提交按季度编制的支付估算付款计划表，用于支付参考。

14.4.2 付款计划表的编制与审批

（1）除专用合同条件另有约定外，承包人应根据第 8.4 款[项目进度计划]约定的项目进度计划、签约合同价和工程量等因

素对总价合同进行分解，确定付款期数、计划每期达到的主要形象进度和（或）完成的主要计划工程量（含设计、采购、施工、竣工试验和竣工后试验等）等目标任务，编制付款计划表。其中人工费应按月确定付款期和付款计划。承包人应当在收到工程师和发包人批准的项目进度计划后 7 天内，将付款计划表及编制付款计划表的支持性资料报送工程师。

（2）工程师应在收到付款计划表后 7 天内完成审核并报送发包人。发包人应在收到经工程师审核的付款计划表后 7 天内完成审批，经发包人批准的付款计划表为有约束力的付款计划表。

（3）发包人逾期未完成付款计划表审批的，也未及时要求承包人进行修正和提供补充资料的，则承包人提交的付款计划表视为已经获得发包人批准。

14.5 竣工结算

14.5.1 竣工结算申请

除专用合同条件另有约定外，承包人应在工程竣工验收合格后 42 天内向工程师提交竣工结算申请单，并提交完整的结算资料，有关竣工结算申请单的资料清单和份数等要求由合同当事人在专用合同条件中约定。

除专用合同条件另有约定外，竣工结算申请单应包括以下内容：

- （1）竣工结算合同价格；
- （2）发包人已支付承包人的款项；
- （3）采用第 14.6.1 项[承包人提供质量保证金的方式]第（2）种方式提供质量保证金的，应当列明应预留的质量保证金金额；采用第 14.6.1 项[承包人提供质量保证金的方式]中其他方式提供质量保证金的，应当按第 14.6 款[质量保证金]提供相关文件作为附件；
- （4）发包人应支付承包人的合同价款。

14.5.2 竣工结算审核

（1）除专用合同条件另有约定外，工程师应在收到竣工结算申请单后 14 天内完成核查并报送发包人。发包人应在收到工程师提交的经审核的竣工结算申请单后 14 天内完成审批，并由工程师向承包人签发经发包人签认的竣工付款证书。工程师或发

包人对竣工结算申请单有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料，承包人应提交修正后的竣工结算申请单。

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

(2) 除专用合同条件另有约定外，发包人应在签发竣工付款证书后的 14 天内，完成对承包人的竣工付款。发包人逾期支付的，按照贷款市场报价利率（LPR）支付违约金；逾期支付超过 56 天的，按照贷款市场报价利率（LPR）的两倍支付违约金。

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

14.5.3 扫尾工作清单

经双方协商，部分工作在工程竣工验收后进行的，承包人应当编制扫尾工作清单，扫尾工作清单中应当列明承包人应当完成的扫尾工作的内容及完成时间。

承包人完成扫尾工作清单中的内容应取得费用包含在第 14.5.1 项[竣工结算申请]及第 14.5.2 项[竣工结算审核]中一并结算。

扫尾工作的缺陷责任期按第 11 条[缺陷责任与保修]处理。承包人未能按照扫尾工作清单约定的完成时间完成扫尾工作的，视为承包人原因导致的工程质量缺陷按照第 11.3 款[缺陷调查]处理。

14.6 质量保证金

经合同当事人协商一致提供质量保证金的，应在专用合同条件中予以明确。在工程项目竣工前，承包人已经提供履约担保的，发包人不得同时要求承包人提供质量保证金。

14.6.1 承包人提供质量保证金的方式

承包人提供质量保证金有以下三种方式：

- (1) 提交工程质量保证担保;
- (2) 预留相应比例的工程款;
- (3) 双方约定的其他方式。

除专用合同条件另有约定外, 质量保证金原则上采用上述第(1)种方式, 且承包人应在工程竣工验收合格后7天内, 向发包人提交工程质量保证担保。承包人提交工程质量保证担保时, 发包人应同时返还预留的作为质量保证金的工程价款(如有)。但不论承包人以何种方式提供质量保证金, 累计金额均不得高于工程价款结算总额的3%。

14.6.2 质量保证金的预留

双方约定采用预留相应比例的工程款方式提供质量保证金的, 质量保证金的预留有以下三种方式:

(1) 按专用合同条件的约定在支付工程进度款时逐次预留, 直至预留的质量保证金总额达到专用合同条件约定的金额或比例为止。在此情形下, 质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额;

(2) 工程竣工结算时一次性预留质量保证金;

(3) 双方约定的其他预留方式。

除专用合同条件另有约定外, 质量保证金的预留原则上采用上述第(1)种方式。如承包人在发包人签发竣工付款证书后28天内提交工程质量保证担保, 发包人应同时返还预留的作为质量保证金的工程价款。发包人在返还本条款项下的质量保证金的同时, 按照中国人民银行同期同类存款基准利率支付利息。

14.6.3 质量保证金的返还

缺陷责任期内, 承包人认真履行合同约定的责任, 缺陷责任期满, 发包人根据第11.6款[缺陷责任期终止证书]向承包人颁发缺陷责任期终止证书后, 承包人可向发包人申请返还质量保证金。

发包人在接到承包人返还质量保证金申请后, 应于7天内将质量保证金返还承包人, 逾期未返还的, 应承担违约责任。发包人在接到承包人返还质量保证金申请后7天内不予答复, 视同认可承包人的返还质量保证金申请。

发包人和承包人对质量保证金预留、返还以及工程维修质量、费用有争议的, 按本合同第20条[争议解决]约定的争议和

纠纷解决程序处理。

14.7 最终结清

14.7.1 最终结清申请单

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

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

(2) 发包人对最终结清申请单内容有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料，承包人应向发包人提交修正后的最终结清申请单。

14.7.2 最终结清证书和支付

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

(2) 除专用合同条件另有约定外，发包人应在颁发最终结清证书后 7 天内完成支付。发包人逾期支付的，按照贷款市场报价利率（LPR）支付利息；逾期支付超过 56 天的，按照贷款市场报价利率（LPR）的两倍支付利息。

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

第 15 条 违约

15.1 发包人违约

15.1.1 发包人违约的情形

除专用合同条件另有约定外，在合同履行过程中发生的下列情形，属于发包人违约：

- (1) 因发包人原因导致开始工作日期延误的；
- (2) 因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的；

(3) 发包人违反第 13.1.1 项约定, 自行实施被取消的工作或转由他人实施的;

(4) 因发包人违反合同约定造成工程暂停施工的;

(5) 工程师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;

(6) 发包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的;

(7) 发包人未能按照合同约定履行其他义务的。

15.1.2 通知改正

发包人发生除第 15.1.1 项第(6)目以外的违约情况时, 承包人可向发包人发出通知, 要求发包人采取有效措施纠正违约行为。发包人收到承包人通知后 28 天内仍不纠正违约行为的, 承包人有权暂停相应部位工程实施, 并通知工程师。

15.1.3 发包人违约的责任

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

15.2 承包人违约

15.2.1 承包人违约的情形

除专用合同条件另有约定外, 在履行合同过程中发生的下列情况之一的, 属于承包人违约:

(1) 承包人的原因导致的承包人文件、实施和竣工的工程不符合法律法规、工程质量验收标准以及合同约定;

(2) 承包人违反合同约定进行转包或违法分包的;

(3) 承包人违反约定采购和使用不合格材料或工程设备;

(4) 因承包人原因导致工程质量不符合合同要求的;

(5) 承包人未经工程师批准, 擅自将已按合同约定进入施工现场的施工设备、临时设施或材料撤离施工现场;

(6) 承包人未能按项目进度计划及时完成合同约定的工作, 造成工期延误;

(7) 由于承包人原因未能通过竣工试验或竣工后试验的;

(8) 承包人在缺陷责任期及保修期内, 未能在合理期限对

工程缺陷进行修复，或拒绝按发包人指示进行修复的；

(9) 承包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；

(10) 承包人未能按照合同约定履行其他义务的。

15.2.2 通知改正

承包人发生除第 15.2.1 项第(7)目、第(9)目约定以外的其他违约情况时，工程师可在专用合同条件约定的合理期限内向承包人发出整改通知，要求其在指定的期限内改正。

15.2.3 承包人违约的责任

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

15.3 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。

第 16 条 合同解除

16.1 由发包人解除合同

16.1.1 因承包人违约解除合同

除专用合同条件另有约定外，发包人有权基于下列原因，以书面形式通知承包人解除合同，解除通知中应注明是根据第 16.1.1 项发出的，发包人应在发出正式解除合同通知 14 天前告知承包人其解除合同意向，除非承包人在收到该解除合同意向通知后 14 天内采取了补救措施，否则发包人可向承包人发出正式解除合同通知立即解除合同。解除日期应为承包人收到正式解除合同通知的日期，但在第(5)目的情况下，发包人无须提前告知承包人其解除合同意向，可直接发出正式解除合同通知立即解除合同：

(1) 承包人未能遵守第 4.2 款[履约担保]的约定；

(2) 承包人未能遵守第 4.5 款[分包]有关分包和转包的约

定；

(3) 承包人实际进度明显落后于进度计划，并且未按发包人的指令采取措施并修正进度计划；

(4) 工程质量有严重缺陷，承包人无正当理由使修复开始日期拖延达 28 天以上；

(5) 承包人破产、停业清理或进入清算程序，或情况表明承包人将进入破产和（或）清算程序，已有对其财产的接管令或管理令，与债权人达成和解，或为其债权人的利益在财产接管人、受托人或管理人的监督下营业，或采取了任何行动或发生任何事件（根据有关适用法律）具有与前述行动或事件相似的效果；

(6) 承包人明确表示或以自己的行为表明不履行合同、或经发包人以书面形式通知其履约后仍未能依约履行合同、或以不适当的方式履行合同；

(7) 未能通过的竣工试验、未能通过的竣工后试验，使工程的任何部分和（或）整个工程丧失了主要使用功能、生产功能；

(8) 因承包人的原因暂停工作超过 56 天且暂停影响到整个工程，或因承包人的原因暂停工作超过 182 天；

(9) 承包人未能遵守第 8.2 款[竣工日期]规定，延误超过 182 天；

(10) 工程师根据第 15.2.2 项[通知改正]发出整改通知后，承包人在指定的合理期限内仍不纠正违约行为并致使合同目的不能实现的。

16.1.2 因承包人违约解除合同后承包人的义务

合同解除后，承包人应按以下约定执行：

(1) 除了为保护生命、财产或工程安全、清理和必须执行的工作外，停止执行所有被通知解除的工作，并将相关人员撤离现场；

(2) 经发包人批准，承包人应将与被解除合同相关的和正在执行的分包合同及相关的责任和义务转让至发包人和（或）发包人指定方的名下，包括永久性工程及工程物资，以及相关工作；

(3) 移交已完成的永久性工程及负责已运抵现场的工程物资。在移交前，妥善做好已完工程和已运抵现场的工程物资的保管、维护和保养；

(4) 将发包人提供的所有信息及承包人为本工程编制的设计文件、技术资料及其它文件移交给发包人。在承包人留有的资

料文件中，销毁与发包人提供的所有信息相关的数据及资料的备份；

(5) 移交相应实施阶段已经付款的并已完成的和尚待完成的设计文件、图纸、资料、操作维修手册、施工组织设计、质检资料、竣工资料等；

16.1.3 因承包人违约解除合同后的估价、付款和结算

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

(1) 合同解除后，按第 3.6 款[商定或确定]商定或确定承包人实际完成工作对应的合同价款，以及承包人已提供的材料、工程设备、施工设备和临时工程等的价值；

(2) 合同解除后，承包人应支付的违约金；

(3) 合同解除后，因解除合同给发包人造成的损失；

(4) 合同解除后，承包人应按照发包人的指示完成现场的清理和撤离；

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

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

16.1.4 因承包人违约解除合同的合同权益转让

合同解除后，发包人可以继续完成工程，和（或）安排第三人完成。发包人有权要求承包人将其为实施合同而订立的材料和设备的订货合同或任何服务合同利益转让给发包人，并在承包人收到解除合同通知后的 14 天内，依法办理转让手续。发包人和（或）第三人有权使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件。

16.2 由承包人解除合同

16.2.1 因发包人违约解除合同

除专用合同条件另有约定外，承包人有权基于下列原因，以书面形式通知发包人解除合同，解除通知中应注明是根据第

16.2.1 项发出的，承包人应在发出正式解除合同通知 14 天前告知发包人其解除合同意向，除非发包人在收到该解除合同意向通知后 14 天内采取了补救措施，否则承包人可向发包人发出正式解除合同通知立即解除合同。解除日期应为发包人收到正式解除合同通知的日期，但在第(5)目的情况下，承包人无须提前告知发包人其解除合同意向，可直接发出正式解除合同通知立即解除合同：

(1) 承包人就发包人未能遵守第 2.5.2 项关于发包人的资金安排发出通知后 42 天内，仍未收到合理的证明；

(2) 在第 14 条规定的付款时间到期后 42 天内，承包人仍未收到应付款项；

(3) 发包人实质上未能根据合同约定履行其义务，构成根本性违约；

(4) 发承包双方订立本合同协议书后的 84 天内，承包人未收到根据第 8.1 款[开始工作]的开始工作通知；

(5) 发包人破产、停业清理或进入清算程序，或情况表明发包人将进入破产和（或）清算程序或发包人资信严重恶化，已有对其财产的接管令或管理令，与债权人达成和解，或为其债权人的利益在财产接管人、受托人或管理人的监督下营业，或采取了任何行动或发生任何事件（根据有关适用法律）具有与前述行动或事件相似的效果；

(6) 发包人未能遵守第 2.5.3 项的约定提交支付担保；

(7) 发包人未能执行第 15.1.2 项[通知改正]的约定，致使合同目的不能实现的；

(8) 因发包人的原因暂停工作超过 56 天且暂停影响到整个工程，或因发包人的原因暂停工作超过 182 天的；

(9) 因发包人原因造成开始工作日期迟于承包人收到中标通知书（或在无中标通知书的情况下，订立本合同之日）后第 84 天的。

发包人接到承包人解除合同意向通知后 14 天内，发包人随后给予了付款，或同意复工、或继续履行其义务、或提供了支付担保等，承包人应尽快安排并恢复正常工作；因此造成工期延误的，竣工日期顺延；承包人因此增加的费用，由发包人承担。

16.2.2 因发包人违约解除合同后承包人的义务

合同解除后，承包人应按以下约定执行：

(1) 除为保护生命、财产、工程安全的工作外，停止所有进一步的工作；承包人因执行该保护工作而产生费用的，由发包人承担；

(2) 向发包人移交承包人已获得支付的承包人文件、生产设备、材料和其他工作；

(3) 从现场运走除为了安全需要以外的所有属于承包人的其他货物，并撤离现场。

16.2.3 因发包人违约解除合同后的付款

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

(1) 合同解除前所完成工作的价款；

(2) 承包人为工程施工订购并已付款的材料、工程设备和其他物品的价款；发包人付款后，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) 承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的款项；

(5) 按照合同约定在合同解除前应支付的违约金；

(6) 按照合同约定应当支付给承包人的其他款项；

(7) 按照合同约定应返还的质量保证金；

(8) 因解除合同给承包人造成的损失。

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

16.3 合同解除后的事项

16.3.1 结算约定依然有效

合同解除后，由发包人或由承包人解除合同的结算及结算后的付款约定仍然有效，直至解除合同的结算工作结清。

16.3.2 解除合同的争议

双方对解除合同或解除合同后的结算有争议的，按照第20条[争议解决]的约定处理。

第17条 不可抗力

17.1 不可抗力的定义

不可抗力是指合同当事人在订立合同时不可预见，在合同履行过程中不可避免、不能克服且不能提前防备的自然灾害和社会性突发事件，如地震、海啸、瘟疫、骚乱、戒严、暴动、战争和专用合同条件中约定的其他情形。

17.2 不可抗力的通知

合同一方当事人觉察或发现不可抗力事件发生，使其履行合同义务受到阻碍时，有义务立即通知合同另一方当事人和工程师，书面说明不可抗力和受阻碍的详细情况，并提供必要的证明。

不可抗力持续发生的，合同一方当事人应每隔 28 天向合同另一方当事人和工程师提交中间报告，说明不可抗力和履行合同受阻的情况，并于不可抗力事件结束后 28 天内提交最终报告及有关资料。

17.3 将损失减至最小的义务

不可抗力发生后，合同当事人均应采取措施尽量避免和减少损失的扩大，使不可抗力对履行合同造成的损失减至最小。另一方全力协助并采取措施，需暂停实施的工作，立即停止。任何一方当事人没有采取有效措施导致损失扩大的，应对扩大的损失承担责任。

17.4 不可抗力后果的承担

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

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

（2）承包人提供的施工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及其他财产损失；

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

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

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

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

17.5 不可抗力影响分包人

分包人根据分包合同的约定, 有权获得更多或者更广的不可抗力而免除某些义务时, 承包人不得以分包合同中不可抗力约定向发包人抗辩免除其义务。

17.6 因不可抗力解除合同

因单次不可抗力导致合同无法履行连续超过 84 天或累计超过 140 天的, 发包人和承包人均有权解除合同。合同解除后, 承包人应按照第 10.5 款[竣工退场]的规定进行。由双方当事人按照第 3.6 款[商定或确定]商定或确定发包人应支付的款项, 该款项包括:

(1) 合同解除前承包人已完成工作的价款;

(2) 承包人为工程订购的并已交付给承包人, 或承包人有责任接受交付的材料、工程设备和其他物品的价款; 当发包人支付上述费用后, 此项材料、工程设备与其他物品应成为发包人的财产, 承包人应将其交由发包人处理;

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

(4) 承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的费用;

(5) 按照合同约定在合同解除前应支付给承包人的其他款项;

(6) 扣减承包人按照合同约定应向发包人支付的款项;

(7) 双方商定或确定的其他款项。

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

第 18 条 保险

18.1 设计和工程保险

18.1.1 双方应按照专用合同条件的约定向双方同意的保险人投保建设工程设计责任险、建筑安装工程一切险等保险。具体的投保种、保险范围、保险金额、保险费率、保险期限等有关内容应当在专用合同条件中明确约定。

18.1.2 双方应按照专用合同条件的约定投保第三者责任险，并在缺陷责任期终止证书颁发前维持其持续有效。第三者责任险最低投保额应在专用合同条件内约定。

18.2 工伤和意外伤害保险

18.2.1 发包人应依照法律规定为其在施工现场的雇用人员办理工伤保险，缴纳工伤保险费；并要求工程师及由发包人为履行合同聘请的第三方在施工现场的雇用人员依法办理工伤保险。

18.2.2 承包人应依照法律规定为其履行合同雇用的全部人员办理工伤保险，缴纳工伤保险费，并要求分包人及由承包人为履行合同聘请的第三方雇用的全部人员依法办理工伤保险。

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

18.3 货物保险

承包人应按照专用合同条件的约定为运抵现场的施工设备、材料、工程设备和临时工程等办理财产保险，保险期限自上述货物运抵现场至其不再为工程所需要为止。

18.4 其他保险

发包人应按照工程总承包模式所适用的法律法规和专用合

同条件约定，投保其他保险并保持保险有效，其投保费用发包人自行承担。承包人应按照工程总承包模式所适用法律法规和专用合同条件约定投保相应保险并保持保险有效，其投保费用包含在合同价格中，但在合同执行过程中，新颁布适用的法律法规规定由承包人投保的强制保险，应根据本合同第 13 条[变更与调整]的约定增加合同价款。

18.5 对各项保险的一般要求

18.5.1 持续保险

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

18.5.2 保险凭证

合同当事人应及时向另一方当事人提交其已投保的各项保险的凭证和保险单复印件，保险单必须与专用合同条件约定的条件保持一致。

18.5.3 未按约定投保的补救

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，则另一方当事人可代为办理，所需费用由负有投保义务的一方当事人承担。

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足额赔偿的，由负有投保义务的一方当事人负责按照原应从该项保险得到的保险金数额进行补足。

18.5.4 通知义务

除专用合同条件另有约定外，任何一方当事人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得另一方当事人同意，并通知工程师。

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

双方按本条规定投保不减少双方在合同下的其他义务。

第 19 条 索赔

19.1 索赔的提出

根据合同约定，任意一方认为有权得到追加/减少付款、延长缺陷责任期和（或）延长工期的，应按以下程序向对方提出索赔：

（1）索赔方应在知道或应当知道索赔事件发生后 28 天内，向对方递交索赔意向通知书，并说明发生索赔事件的事由；索赔方未在前述 28 天内发出索赔意向通知书的，丧失要求追加/减少付款、延长缺陷责任期和（或）延长工期的权利；

（2）索赔方应在发出索赔意向通知书后 28 天内，向对方正式递交索赔报告；索赔报告应详细说明索赔理由以及要求追加的付款金额、延长缺陷责任期和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料；

（3）索赔事件具有持续影响的，索赔方应每月递交延续索赔通知，说明持续影响的实际情况和记录，列出累计的追加付款金额、延长缺陷责任期和（或）工期延长天数；

（4）在索赔事件影响结束后 28 天内，索赔方应向对方递交最终索赔报告，说明最终要求索赔的追加付款金额、延长缺陷责任期和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料。

（5）承包人作为索赔方时，其索赔意向通知书、索赔报告及相关索赔文件应向工程师提出；发包人作为索赔方时，其索赔意向通知书、索赔报告及相关索赔文件可自行向承包人提出或由工程师向承包人提出。

19.2 承包人索赔的处理程序

（1）工程师收到承包人提交的索赔报告后，应及时审查索赔报告的内容、查验承包人的记录和证明材料，必要时工程师可要求承包人提交全部原始记录副本。

（2）工程师应按第 3.6 款[商定或确定]商定或确定追加的付款和（或）延长的工期，并在收到上述索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后及时书面告知发包人，并在 42 天内，将发包人书面认可的索赔处理结果答复承包人。工程师在收到索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后的 42 天内不予答复的，视为认可索赔。

（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 天内完成支付。承包人不接受索赔处理结果的，

按照第 20 条[争议解决]约定处理。

19.3 发包人索赔的处理程序

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

(2) 承包人应在收到上述索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后 42 天内,将索赔处理结果答复发包人。承包人在收到索赔通知书或有关索赔的进一步证明材料后的 42 天内不予答复的,视为认可索赔。

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

19.4 提出索赔的期限

(1) 承包人按第 14.5 款[竣工结算]约定接收竣工付款证书后,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。

(2) 承包人按第 14.7 款[最终结清]提交的最终结清申请单中,只限于提出工程接收证书颁发后发生的索赔。提出索赔的期限均自接受最终结清证书时终止。

第 20 条 争议解决

20.1 和解

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

20.2 调解

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

20.3 争议评审

合同当事人在专用合同条件中约定采取争议评审方式及评审规则解决争议的,按下列约定执行:

20.3.1 争议评审小组的确定

合同当事人可以共同选择一名或三名争议评审员，组成争议评审小组。如专用合同条件未对成员人数进行约定，则应由三名成员组成。除专用合同条件另有约定外，合同当事人应当自合同订立后 28 天内，或者争议发生后 14 天内，选定争议评审员。

选择一名争议评审员的，由合同当事人共同确定；选择三名争议评审员的，各自选定一名，第三名成员由合同当事人共同确定或由合同当事人委托已选定的争议评审员共同确定，为首席争议评审员。争议评审员为一人且合同当事人未能达成一致的，或争议评审员为三人且合同当事人就首席争议评审员未能达成一致的，由专用合同条件约定的评审机构指定。

除专用合同条件另有约定外，争议评审员报酬由发包人和承包人各承担一半。

20.3.2 争议的避免

合同当事人协商一致，可以共同书面请求争议评审小组，就合同履行过程中可能出现争议的情况提供协助或进行非正式讨论，争议评审小组应给出公正的意见或建议。

此类协助或非正式讨论可在任何会议、施工现场视察或其他场合进行，并且除专用合同条件另有约定外，发包人和承包人均应出席。

争议评审小组在此类非正式讨论上给出的任何意见或建议，无论是口头还是书面的，对发包人和承包人不具有约束力，争议评审小组在之后的争议评审程序或决定中也不受此类意见或建议的约束。

20.3.3 争议评审小组的决定

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

20.3.4 争议评审小组决定的效力

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

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

任何一方当事人不接受争议评审小组的决定，并不影响暂时执行争议评审小组的决定，直到在后续的采用其他争议解决方式中对争议评审小组的决定进行了改变。

20.4 仲裁或诉讼

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

- (1) 向约定的仲裁委员会申请仲裁；
- (2) 向有管辖权的人民法院起诉。

20.5 争议解决条款效力

合同有关争议解决的条款独立存在，合同的不生效、无效、被撤销或者终止的，不影响合同中有关争议解决条款的效力。

标准规定，经发包人书面认可后执行。

1.4.4 发包人对于工程的技术标准、功能要求：___/___。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：（1）中标通知书（如果有）；（2）投标函及投标函附录（如果有）；（3）专用合同条件及《发包人要求》等附件；（4）通用合同条件；（5）承包人建议书；（6）价格清单；（7）双方约定的其他合同文件。

1.6 文件的提供和照管

1.6.1 发包人文件的提供

发包人文件的提供期限、名称、数量和形式：合同签订后 7 日内，提供与设计阶段相关的资料 1 套。发包人提供的资料如不满足设计要求，承包人应予以说明并提出要求，发包人收到后 7 日内予以书面答复。如发生发包人委托承包人的工作事项未包含在本工程总承包范围内，承包人可协助办理，发生的费用由发包人另行计取，包括但不限于本项目的三通一平、临电临水等临时设施工程。其他未明确约定执行通用条款。

1.6.2 承包人文件的提供

承包人文件的内容、提供期限、名称、数量和形式：施工图、价格清单、设备清单及其他应由承包人编制的与施工图设计、现场施工等工程实施有关的承包人文件。施工图等相关设计文件应按本合同约定的设计完成时间前提供 8 套，施工组织设计等与现场施工等工程实施有关的文件在开始现场施工前 7 天内提供 5 套。

1.6.4 文件的照管

关于现场文件准备的约定：执行通用合同条件 1.6.4。

1.7 联络

1.7.2 发包人指定的送达方式（包括电子传输方式）：纸质版本及双方约定的电子传输方式。

发包人的送达地址：施工现场办公室。

承包人指定的送达方式（包括电子传输方式）：纸质版本及双方约定的电子传输方式。

承包人的送达地址：施工现场办公室。

1.10 知识产权

1.10.1 由发包人（或以发包人名义）编制的《发包人要求》和其他文件的著作权归属：执行通用合同条件 1.10.1。

图纸与实际不符造成的损失和发生的费用由承包人承担。

第3条 发包人的管理

3.1 发包人代表

发包人代表的姓名：_____；
发包人代表的身份证号：_____；
发包人代表的职务：_____；
发包人代表的联系电话：_____；
发包人代表的电子邮箱：_____；
发包人代表的通信地址：_____；
发包人对发包人代表的授权范围如下：_____；
发包人代表的职责：_____。

3.2 发包人人员

发包人人员姓名：_____；
发包人人员职务：_____；
发包人人员职责：_____。

3.3 工程师

3.3.1 工程师名称：_____；工程师
监督管理范围、内容：_____；工程师权
限：_____。

3.6 商定或确定

3.6.2 关于商定时间限制的具体约定：执行通用合同条件
3.6.2。

3.6.3 关于商定或确定效力的具体约定：执行通用合同条件
3.6.3；关于对工程师的确定提出异议的具体约定：执行通用合
同条件 3.6.3。

3.7 会议

3.7.1 关于召开会议的具体约定：执行通用合同条件
3.7.1。

3.7.2 关于保存和提供会议纪要的具体约定：执行通用合同
条件 3.7.2。

第4条 承包人

4.1 承包人的一般义务

承包人应履行的其他义务：_____ / _____。

4.2 履约担保

承包人是否提供履约担保：_____ / _____。

履约担保的方式、金额及期限：_____ / _____。

4.3 工程总承包项目经理

4.3.1.1 工程总承包项目经理姓名：_____；

执业资格或职称类型：_____；

执业资格证或职称证号码：_____；

联系电话：_____；

电子邮箱：_____；

通信地址：_____。

4.3.1.2 设计项目经理姓名：_____；

执业资格或职称类型：_____；

执业资格证或职称证号码：_____；

联系电话：_____；

电子邮箱：_____；

通信地址：_____。

承包人未提交劳动合同，以及没有为工程总承包项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：_____ / _____。

4.3.2 工程总承包项目经理每月在现场的时间要求：每月不低于 24 天。

工程总承包项目经理未经批准擅自离开施工现场的违约责任：_____ / _____。

4.3.3 承包人对工程总承包项目经理的授权范围：代表承包人承担本项目工程总承包的各项权利、义务和责任。组建项目部，确定各岗位人员职责；在授权范围内行使对项目经理部的管理权；批准发布工程总承包项目实施的项目管理程序；协调和处理与项目有关的内外部事务。

4.3.4 承包人擅自更换工程总承包项目经理的违约责任：
_____ / _____。

4.3.5 承包人无正当理由拒绝更换工程总承包项目经理的违约责任：_____ / _____。

4.4 承包人人员

4.4.1 人员安排

承包人提交项目管理机构及施工现场人员安排的报告的期限：执行通用合同条件 4.4.1。

担。

5.3 培训

培训的时长为_____/_____, 承包人应为培训提供的人员、设施和其它必要条件为_____。

5.4 竣工文件

5.4.1 竣工文件的形式、提供的份数、技术标准以及其它相关要求：工程具备竣工验收条件，承包人在竣工验收前 14 天按规定的工程竣工验收技术资料格式和要求，向发包人提交完整竣工资料及竣工报告。份数按照项目所在地建设行政主管部门归档要求。

5.4.3 关于竣工文件的其他约定：_____。

5.5 操作和维修手册

5.5.3 对最终操作和维修手册的约定：_____。

第 6 条 材料、工程设备

6.1 实施方法

双方当事人约定的实施方法、设备、设施和材料：执行通用合同条件 6.1。

6.2 材料和工程设备

6.2.1 发包人提供的材料和工程设备

发包人提供的材料和工程设备验收后，由_____/_____负责接收、运输和保管。

6.2.2 承包人提供的材料和工程设备

材料和工程设备的类别、估算数量：_____。

竣工后试验的生产性材料的类别或（和）清单：
/_____。

6.2.3 材料和工程设备的保管

发包人供应的材料和工程设备的保管费用由发包人承担。

承包人提交保管、维护方案的时间：执行通用合同条件 6.2.3。

发包人提供的库房、堆场、设施和设备：_____/_____。

6.3 样品

6.3.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品种类、名称、规格、数量：执行通用合同条件 6.3.1。

6.4 质量检查

6.4.1 工程质量要求

工程质量的特殊标准或要求：_____ / _____。

6.4.2 质量检查

除通用合同条件已列明的质量检查的地点外，发包人有权进行质量检查的其他地点：_____ / _____。

6.4.3 隐蔽工程检查

关于隐蔽工程和中间验收的特别约定：_____ / _____。

6.5 由承包人试验和检验

6.5.1 试验设备与试验人员

试验的内容、时间和地点：执行通用合同条件 6.5.1。

试验所需要的试验设备、取样装置、试验场所和试验条件：执行通用合同条件 6.5.1。

试验和检验费用的计价原则：由发包人直接委托具备相应资质的工程质量检测机构进行检测。工程费中包含工程材料检测配合费、试验、检测费用，由承包人支付给检测机构。

第7条 施工

7.1 交通运输

7.1.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：执行通用合同条件 7.1.1。

7.1.2 场外交通

关于场外交通的特别约定：执行通用合同条件 7.1.2。

7.1.3 场内交通

关于场内交通的特别约定：执行通用合同条件 7.1.3。

关于场内交通与场外交通边界的约定：以红线为界限。

7.1.4 超大件和超重件的运输

运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用由承包人承担。

7.2 施工设备和临时设施

7.2.1 承包人提供的施工设备和临时设施

临时设施的费用和临时占地手续和费用承担的特别约定：执行通用合同条件 7.2.1。

7.2.2 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范围：_____ / _____。

7.3 现场合作

关于现场合作费用的特别约定：执行通用合同条件 7.3。

7.4 测量放线

7.4.1 关于测量放线的特别约定的技术规范：执行通用合同条件 7.4.1。 施工控制网资料的告知期限：开始现场施工前 7 天。

7.5 现场劳动用工

7.5.2 合同当事人对建筑工人工资清偿事宜和违约责任的约定：执行通用合同条件 7.5.2。

7.6 安全文明施工

7.6.1 安全生产要求

合同当事人对安全施工的要求：执行通用合同条件 7.6.1。

7.6.3 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：执行通用合同条件 7.6.3。

7.9 临时性公用设施

关于临时性公用设施的特别约定：执行通用合同条件 7.9。

7.10 现场安保

承包人现场安保义务的特别约定：执行通用合同条件 7.10。

第 8 条 工期和进度

8.1 开始工作

8.1.1 开始准备工作：执行通用合同条件 8.1.1。

8.1.2 发包人可在计划开始工作之日起 84 日后发出开始工作通知的特殊情形：执行通用合同条件 8.1.2。

8.2 竣工日期

竣工日期的约定：执行通用合同条件 8.2。

8.3 项目实施计划

8.3.1 项目实施计划的内容

项目实施计划的内容：执行通用合同条件 8.3.1。

8.3.2 项目实施计划的提交和修改

项目实施计划的提交及修改期限：执行通用合同条件 8.3.2。

8.4 项目进度计划

8.4.1 工程师在收到进度计划后确认或提出修改意见的期限：执行通用合同条件 8.4.1。

8.4.2 进度计划的具体要求：详见经发包人审批确认的施工组织设计（方案）。

关键路径及关键路径变化的确定原则：执行通用合同条件8.4.2。

承包人提交项目进度计划的份数和时间：根据设计出图计划确定。

8.4.3 进度计划的修订

承包人提交修订项目进度计划申请报告的期限： / 。

发包人批复修订项目进度计划申请报告的期限： / 。

承包人答复发包人提出修订合同计划的期限： / 。

8.5 进度报告

进度报告的具体要求：根据具体设计进度出图，及时调整。

8.7 工期延误

8.7.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因使竣工日期延误，每延误1日的误期赔偿金额为合同协议书的合同价格的 / %或人民币金额为： / 、累计最高赔偿金额为合同协议书的合同价格的： / %或人民币金额为： / 。

8.7.3 行政审批迟延

行政审批报送的职责分工：按相关法律法规要求。

8.7.4 异常恶劣的气候条件

双方约定视为异常恶劣的气候条件的情形：20年一遇的最大降水（雪）量、最高（低）温度等。

8.8 工期提前

8.8.2 承包人提前竣工的奖励： / 。

第9条 竣工试验

9.1 竣工试验的义务

9.1.3 竣工试验的阶段、内容和顺序： / 。

竣工试验的操作要求： / 。

第10条 验收和工程接收

10.1 竣工验收

10.1.2 关于竣工验收程序的约定：执行通用合同条件10.1.2。

发包人不按照合同约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的

违约金的计算方式：执行通用合同条件 10.1.2。

10.3 工程的接收

10.3.1 工程接收的先后顺序、时间安排和其他要求：按工程或单位/区段工程进行接收。

10.3.2 接受工程时承包人需提交竣工验收资料的类别、内容、份数和提交时间：按规范及相关部门规定。

10.3.3 发包人逾期接收工程的违约责任： / 。

10.3.4 承包人无正当理由不移交工程的违约责任： / 。

10.4 接收证书

10.4.1 工程接收证书颁发时间：执行通用合同条件 10.4.1。

10.5 竣工退场

10.5.1 竣工退场的相关约定：颁发工程接收证书后 30 日内。

10.5.3 人员撤离

工程师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的内容： / 。

第 11 条 缺陷责任与保修

11.2 缺陷责任期

缺陷责任期的期限： 24 个月 。

11.3 缺陷调查

11.3.4 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间：执行专用合同条件 11.3.4。

11.6 缺陷责任期终止证书

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

11.7 保修责任

工程质量保修范围、期限和责任为：见工程质量保修书。

第 12 条 竣工后试验

本合同工程是否包含竣工后试验：____/____。

12.1 竣工后试验的程序

12.1.2 竣工后试验全部电力、水、污水处理、燃料、消耗品和材料，以及全部其他仪器、协助、文件或其他信息、设备、工具、劳力，启动工程设备，并组织安排有适当资质、经验和能力的工作人员等必要条件的提供方：____/____。

第 13 条 变更与调整

13.2 承包人的合理化建议

13.2.2 工程师应在收到承包人提交的合理化建议后 7 日内审查完毕并报送发包人，发现其中存在技术上的缺陷，应通知承包人修改。发包人应在收到工程师报送的合理化建议后 7 日内审批完毕。合理化建议经发包人批准的，工程师应及时发出变更指示，由此引起的合同价格调整按照 专用合同条件 13.3.3 项[变更估价] 执行。发包人不同意变更的，工程师应书面通知承包人

13.2.3 承包人提出的合理化变更建议的利益分享约定：
/。

13.3 变更程序

13.3.3 变更估价

13.3.3.1 变更估价原则

关于变更估价原则的约定：工程变更：①因发包人变更发包人要求或初步设计文件，导致承包人施工图设计修改并造成成本、工期增加的，应按照合同约定调整合同价款、工期，并应由承包人提出新的价格、工期报发包人确认后调整。②发包人提出的工程变更引起施工方案改变并使措施项目发生变化时，承包人提出调整措施项目费，应事先将拟实施的方案提交发包人确认，并应详细说明与原方案措施项目相比的变化情况，拟实施的方案经发承包双方确认后执行，并应按照本条①的规则确定措施项目费调整。③承包人对方案设计或初步设计文件进行的设计优化，如满足发包人要求时，其形成的利益应归承包人享有；如需要改变发包人要求时，应以书面形式向发包人提出合理化建议，经发包人认为可以缩短工期、提高工程的经济效益或其他利益，并指示变更的，发包人应对承包人合理化建议形成的利益双方分享，

并应调整合同价款和（或）工期。④当发包人提出的工程变更因非承包人原因删减了合同中的某项原定工作或工程，致使承包人发生的费用或（和）得到的收益不能被包括在其他已支付或应支付的项目中，也未被包含在任何替代的工作或工程中时，承包人有权提出并应得到合理的费用及利润补偿。⑤若工程变更引起建设工期变化时，发包人和承包人应协商确定建设工期的增减天数。

（2）市场价格变化：详见通用合同条件 13.8 项[市场价格波动引起的调整]。

（3）不可抗力：A、因不可抗力事件导致的人员伤亡、财产损失及其费用和（或）工期延误，发承包双方应按下列原则分别承担并调整合同价款和工期：①合同工程本身的损害、因工程损害导致第三方人员伤亡和财产损失以及运至施工场地的材料和工程设备的损害，由发包人承担；②发包人、承包人的人员伤亡和其他财产损失各自承担；③承包人的施工机械设备损坏及周转材料的损失，由承包人承担；④导致承包人停工的费用损失由发承包双方合理分担。停工期间，承包人应发包人要求照管工程的人员费用由发包人承担；⑤工程所需清理、修复费用由发包人承担。但因承包人原因导致工期延误后发生不可抗力，不免除承包人的违约责任。B、不可抗力解除后复工的，若不能按期竣工，应合理延长工期。发包人提出要求赶工的，赶工费用应由发包人承担。

（4）工程签证：承包人按照发包人通知完成合同以外的零星项目、非承包人责任事件等工作的，发包人应及时以书面形式向承包人发出指令若承包人未事先将拟实施的方案提交给发包人确认时，应视为工程变更不引起措施项目费的调整。

涉及项目的变更签证洽商必须发包人审查通过，时间以甲方审定为准。未经发包人审查同意而实施的变更签证洽商增加的工程量不予增加。

因承包人设计失误或现场管理失误等原因不能满足发包人功能需求和技术标准及要求而产生的工程量增加不予计算。

13.4 暂估价

13.4.1 依法必须招标的暂估价项目

承包人可以参与投标的暂估价项目范围：_____ / _____。

承包人不得参与投标的暂估价项目范围：_____ / _____。

招投标程序及其他约定：_____ / _____。

13.4.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

不属于依法必须招标的暂估价项目的协商及估价的约定：

∟。

13.5 暂列金额

其他关于暂列金额使用的约定：执行通用合同条件 13.5。

13.8 市场价格波动引起的调整

13.8.2 关于是否采用《价格指数权重表》的约定：

∟。

13.8.3 关于采用其他方式调整合同价款的约定：1、本项目可调差材料单价变动超过约定的幅度时，合同价款进行调整，其他材料不再进行调整。

(1) 可调差材料价格涨跌幅度在 5% 及以内时，由承包人自行承担；

(2) 可调差材料价格涨幅超过 5% (不含 5%) 时，发包人将超过 5% 以外部分的差价进行调差，补偿给承包人；

(3) 可调差材料价格跌幅超 5% (不含 5%) 时，发包人将超过 5% 以外部分的差价扣回；

(4) 由承包单位每月 25 日提交当月的完成形象进度报监理单位和管理公司/建设单位确认，作为每月完成工程量的计算依据；

(5) 调差工程量按每个月完成形象进度为准计算，单价以当月北京市造价信息价格为准，确定可调材料的加权平均值单价，以加权平均值单价与基准日 (已审定的预算中的双方认定的主要材料价格为基准) 单价对比，波动幅度超过合同约定幅度的部分，超出部分按相应条款调整差价；

(6) 可调差材料在竣工结算时统一调整；

(7) 施工期内合同约定可调价的主要材料包括：商品混凝土、沥青混凝土、钢材、管材、水泥、砂石料、砌体材料、电线电缆。

2、人工费调整按照施工当期北京市最新调整文件进行调整，以招标基准日期前北京市市最新调整文件中规定的人工单价为调整基数进行调差；

3、税金变化调整：以建设主管部门发布的相关调价文件为准进行调整。

第 14 条 合同价格与支付

14.1 合同价格形式

14.1.1 关于合同价格形式的约定：按本工程费用结算方式内所规定的价格确认方式审定的工程预算±发包人认可的设计变更和现场签证±发包人承担的主要材料价差±政策性调整费用。因承包人设计失误或现场管理失误等原因产生的工程量增加不予计算。

14.1.2 关于合同价格调整的约定：竣工结算价可依据合同形式按照下列规定计算：可调总价合同的竣工结算价=签约合同价-预备费±合同约定调整价款和索赔的金额；

未支付的价款=竣工结算价格-已支付的合同价款。

14.1.3 按实际完成的工程量支付工程价款的计量方法、估价方法： / 。

14.2 预付款

14.2.1 预付款支付

预付款的金额或比例为：建筑安装工程费合同总价的 10%和设计费中标价的 10%。

预付款支付期限：① 建筑安装工程费：中标人提交预付款担保后 10 日内支付；② 设计费：合同签订后 10 日内支付。

预付款扣回的方式：不抵扣。

14.2.2 预付款担保

提供预付款担保期限： / 。

预付款担保形式： / 。

14.3 工程进度款

14.3.1 工程进度付款申请

工程进度付款申请方式：

1. 建筑安装工程费：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，付至审核结算价款的 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。

2. 设计费：全部施工图提交后 7 日内支付支付至设计中标价的 70%，通过图审后 7 日内支付至设计中标价的 90%，设计人参加竣工验收后 7 日内付清尾款。

(2) 3 %的工程款;

(3) 其他方式: _____/_____。

14.6.2 质量保证金的预留

质量保证金的预留采取以下第(2)种方式:

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

(2) 工程竣工结算时一次性预留专用合同条件第 14.6.1 项
第(2)目约定的工程款预留比例的质量保证金;

(3) 其他预留方式: _____/_____。

关于质量保证金的补充约定: 缺陷责任期满后 7 日内无息
付清。

14.7 最终结清

14.7.1 最终结清申请单

当事人双方关于最终结清申请的其他约定: _____/_____。

14.7.2 最终结清证书和支付

当事人双方关于最终结清支付的其他约定: _____/_____。

第 15 条 违约

15.1 发包人违约

15.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形 _____/_____。

15.1.3 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法: 执行通用合同条
件 15.1.3。

15.2 承包人违约

15.2.1 承包人违约的情形

承包人违约的其他情形: _____/_____。

15.2.2 通知改正

工程师通知承包人改正的合理期限是: 收到通知为准。

15.2.3 承包人违约的责任

承包人违约责任的承担方式和计算方法: 执行通用合同条件
15.2.3。

第 16 条 合同解除

16.1 由发包人解除合同

16.1.1 因承包人违约解除合同

双方约定可由发包人解除合同的其他事由：___/___。

16.2 由承包人解除合同

16.2.1 因发包人违约解除合同

双方约定可由承包人解除合同的其他事由：___/___。

第17条 不可抗力

17.1 不可抗力的定义

除通用合同条件约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形：___/___。

17.6 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应当在商定或确定发包人应支付款项后的___28___天内完成款项的支付。

第18条 保险

18.1 设计和工程保险

18.1.1 双方当事人关于设计和工程保险的特别约定：
/_____。

18.1.2 双方当事人关于第三方责任险的特别约定：
/_____。

18.2 工伤和意外伤害保险

18.2.3 关于工伤保险和意外伤害保险的特别约定：
/_____。

18.3 货物保险

关于承包人应为其施工设备、材料、工程设备和临时工程等办理财产保险的特别约定：执行通用合同条件 18.3。

18.4 其他保险

关于其他保险的约定：执行通用合同条件 18.4。

18.5 对各项保险的一般要求

18.5.2 保险凭证

保险单的条件：执行通用合同条件 18.5.2。

18.5.4 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：执行通用合同条件 18.5.4。

第20条 争议解决

20.3 争议评审

合同当事人是否同意将工程争议提交争议评审小组决定：

/_____。

20.3.1 争议评审小组的确定

争议评审小组成员的人数：_____ / _____。

争议评审小组成员的确定：_____ / _____。

选定争议避免/评审组的期限：_____ / _____。

评审机构：_____ / _____。

其他事项的约定：_____ / _____。

争议评审员报酬的承担人：_____ / _____。

20.3.2 争议的避免

发包人和承包人是否均出席争议避免的非正式讨论：

/_____。

20.3.3 争议评审小组的决定

关于争议评审小组的决定的特别约定：___/___。

20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项发生的争议，按下列第(2)种方式解决：

(1) 向_____ / _____ 仲裁委员会申请仲裁；

(2) 向北京市昌平区 人民法院起诉。

专用合同条件附件

- 附件 1: 发包人要求
- 附件 2: 发包人供应材料设备一览表
- 附件 3: 工程质量保修书
- 附件 4: 主要建设工程文件目录
- 附件 5: 承包人主要管理人员表
- 附件 6: 价格指数权重表

附件 1 《发包人要求》

附件3 工程质量保修书

发包人（全称）：_____

承包人（全称）：_____

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

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规范和合同约定，承担工程质量保修责任。

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

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1. 地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限；
2. 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏为5年；
3. 装修工程为2年；
4. 电气管线、给排水管道、设备安装工程为2年；
5. 供热与供冷系统为2个采暖期、供冷期；
6. 住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为2年；
7. 其他项目保修期限约定如下：_____。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为24个月，缺陷责任期自工程通过竣工验收之日起计算。单位/区段工程先于全部工程进行验收，单位/区段工程缺陷责任期自单位/区段工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，发包人应返还剩余的质量保证金。

四、质量保修责任

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

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

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

4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：_____。

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

发包人(公章):

地 址:

法定代表人(签字):

委托代理人(签字):

电 话:

传 真:

开户银行:

账 号:

邮政编码:

承包人(公章):

地 址:

法定代表人(签字):

委托代理人(签字):

电 话:

传 真:

开户银行:

账 号:

邮政编码:

附件 6 价格指数权重表

序号	名称		变更权重 B		基本价格指数 F0		备注
			代号	权重	代号	指数	
	变 值 部 分		B1		F01		
			B2		F02		
			B3		F03		
			B4		F04		
定值部分权重 A							
合计							

第二卷

三、主要设备要求

1. 电池组绝热加速量热仪

功率： $\geq 7\text{KW}$

承重： $\geq 750\text{kg}$

设备参考尺寸：L1810×W1200×H1350mm

2. 防爆恒温恒湿箱

功率： $\geq 39\text{KW}$

承重： ≥ 2 吨

设备参考尺寸：L1300×W2350×H2250mm

3. 房间外设备：单电池充放电测试仪，电池组充放电测试仪，过充放电设备、锥形量热仪、方形电池等温量热仪，恒温恒湿箱等。

(1) 单电池充放电测试仪 5V300A

功率： $\geq 9\text{KW}$

承重： $\geq 150\text{kg}$

设备参考尺寸：L600×W800×H1580mm

(2) 电池组充放电测试仪

功率： $\geq 48\text{KW}$

承重： $\geq 300\text{kg}$

设备参考尺寸：L600×W800×H1780mm

(3) 过充放电设备

功率： $\geq 141.2\text{KW}$

承重： $\geq 384\text{kg}$

设备参考尺寸：L950×W800×H1950

(4) 锥形量热仪

功率： $\geq 1.5\text{KW}$

承重： $\geq 384\text{kg}$

设备参考尺寸：L1700×W670×H1780mm

(5) 方形电池等温量热仪

功率： $\geq 2\text{KW}$

承重： $\geq 100\text{kg}$

设备参考尺寸：L400×W350×H300mm

(6) 恒温恒湿箱

功率： $\geq 10.5\text{KW}$

承重： $\geq 450\text{kg}$

设备参考尺寸：L700×W1150×H1650mm

四、防爆间性能要求

1. 防火性能：发生火灾时，隔断不发生变形，不倾倒，不可燃。
2. 隔音性能：可有效阻挡声音传播，可一定程度上将服务器等设备工作的噪音控制在一定区域内，为办公室其他区域提供一个安静的工作环境。防止爆炸声影响其他实验室人员工作。
3. 承重性能：由于设备过重，墙体不应再对地面承重产生负担。
4. 抗暴击性能：爆炸当量 500gTNT 下，设备门/盖会飞起，隔断受击不坍塌。

塌。

5. 隔热性能：由于可燃液体会喷射至墙面，墙体隔热性能应好。

五、防爆间技术要求

1. 装修要求

防爆间墙体砖墙砌筑，耐火极限应达到消防规范要求，地面采用不发火的地面材质，隔断密封性要好，防止有毒易燃气体扩散。

2. 排风要求

防爆排风系统需考虑发生爆炸后可燃气、粉尘对排风的影响，需考虑防爆间内可燃气体种类，每个房间均设置一个防爆风机，防爆间内需考虑可燃气体泄漏排风及其与报警器的联动控制。

3. 电气要求

所有电气设备，包括照明插座和通风设备，应符合相应的防爆标准，以降低火灾风险。

六、实验室排风要求

实验室排风需考虑排风设备及房间排风，接风井，排风需经过处理后排入大气。

七、加固要求

防爆间需根据设备重量设计加固方案，出具计算书和图纸，满足设备

使用要求。

八、实验室配套设备技术要求

1. 边台、中央台

▲1.1 台面：采用不小于 12.7mm 厚实芯理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至不小于 25.4mm，用 CNC 机械加工而成。为了确保使用者的健康安全，产品需通过检测机构检测，各项性能满足或优于如下要求：

A、通过硫酸（98%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）、四氯化碳、石脑油、亚甲蓝等不少于 40 项酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。

B、参照 GB 18580-2017 检测，检测结果为：甲醛释放量 $\leq 0.103\text{mg}/\text{M}^3$ ，满足 E1 级 $\leq 0.124\text{mg}/\text{M}^3$ 技术限量要求。

C、依据 GB/T17657-2013 等标准及方法检验进行不少于 10 项物理性能检测，检测结果为：24h 乙酸盐雾试验（ASS）不低于 7 级；表面耐污染性能、表面耐湿热性能、表面耐香烟灼烧性能、耐水蒸气性能等均为 5 级无变化；表面耐磨性能检验结果不低于 900r；弯曲强度 $\geq 165\text{MPa}$ ，抗拉强度 $\geq 90\text{MPa}$ ；弯曲弹性模量 $\geq 1.45 \times 10^4$ ；

D、具有不少于 200 项高关注度物质（SVHC）检验报告；

E、依据 GB6566-2010 方法进行放射性测试，内、外照射检测值均 ≤ 0.1 。

F、依据 ISO 22196:2011 及 JC/T 2039-2010 等方法检测抗菌性能：包含但不局限于：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、铜绿假单胞菌等菌种检测，结果符合抗菌要求。

G、抗病毒能力：检测依据和方法为 ISO21702:2019 的抗病毒活性检测试验,检测结果达到以下结果：1:人冠状病毒（HCoV-229E）抗病毒活性值 >3.51 ，抗病毒活性率 $>99.97\%$;2:甲型流感病毒 H1N1；抗病毒活性值 >3.43 ，抗病毒活性率 $>99.96\%$ ，提供符合相关检测报告。

要求：① 投标时须提供符合以上参数的检测报告。②投标人须提供十年售后服务承诺函加盖投标单位公章。不响应或不满足均为负偏离。

1.2 柜身：采用不低于 1.0mm 冷轧钢板折弯焊接而成，表面经脱脂、抛光处理后，环氧树脂粉末高温静电喷涂，耐酸碱腐蚀。

1.3 抽屉：采用不低于 1.0mm 厚冷轧钢板折弯焊接而成。表面经脱脂、抛光处理后，环氧树脂粉末高温静电喷涂，耐酸碱腐蚀。

1.4 门板：主体采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板机加工而成,其余材质同柜体。表层双面酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，防腐处理，内板夹层装置加强筋，增强抗压性。内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。

1.5 层板：主体采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板机加工而成,其余材质同柜体。箱体内设有托架，位置任意可调。

1.6 背板：仪器台背板采用不低于 1.0mm 厚冷轧钢板折弯焊接而成，表面经脱脂、抛光处理后，环氧树脂粉末高温静电喷涂，耐酸碱腐蚀。

▲1.7 滑轨：防脱复位装置，内置阻尼系统，动态启闭，超静音效果，滑动顺畅，运行平稳，依据 QB/T 2454-2013 ， QB/T3826-1999；要求承重不少于 30KG,使用寿命循环抽拉 ≥ 50000 次,垂直向下静载荷(不少于 150N) 水平侧向静荷载（不少于 75N）所有组件不损坏，猛开或者猛关抽屉导轨及

组件正常工作，经过中性盐雾测试连续喷雾 48 小时，防锈耐腐蚀等级 ≥ 9 级（镀层本身的防锈耐腐蚀等级：10 级最好，0 级最差）。

▲1.8 铰链：按照标准 QB/T2189-2013 要求，承载 $\geq 2\text{KG}$ ，开合 ≥ 50000 次，按中性盐雾测试根据 QB/T3823-1999 标准进行，测试至少 48 小时，达到 ≥ 9 级（10 级最好，0 级最差）。

要求：须提供滑轨/铰链技术参数满足以上所有指标经第三方检测机构出具的检测报告。

1.9 把手：采用全钢一体扣手，表层双面磷化采用环氧树脂粉末静电喷涂防腐处理。

2. PP 水盆

2.1 材质：采用高密度 PP 新料注塑成型，耐腐蚀耐酸碱、耐热；稳定性强，并具弹性、韧性，不易老化、耐划。

2.2 水槽壁厚度：根据强度要求设计厚度为 3.5-5mm。

2.3 附件：高密度 PP 去水；含阻水盖、PP 提笼。

▲2.4 耐化学性能和耐污染性能：依据 QB/T 2658-2017《卫生设备用台盆》标准，通过用热肥皂水清洗测试面，并用干棉布擦干后，选用不同的测试面分别滴 10%体积分数乙酸、质量分数为 5%的氢氧化钠、70%体积分数的乙醇、次氯酸钠 5%的活性氯（C12）、质量分数 1%的亚甲基兰、氯化钠（170g/L，稀释到 50%）试剂，然后用表面皿面向下盖住液滴，放置（2.00 \pm 0.25）h，温度维持在（23 \pm 5） $^{\circ}\text{C}$ 。试验后，表面不应出现不可消除的不良，如污点、损坏等，检测结果：通过。（投标时须提供第三方检测机构出具的检测报告。）

▲2.5 耐化学性：经 10%醋酸，10%NaOH, 15%次氯酸钠，饱和 NaCl 溶液，70%乙醇分别试验，经试验后表面应无永久腐蚀或变形。其中外观及其承载能力的检测也都符合要求。提供第三方检测机构出具的检测报告。

▲2.6 耐污染性：在常温下将样块浸泡 40%硫酸、40%硝酸、40%盐酸、王水、40%氢氧化钠、甲醛（分析纯）等不少于 24 种化学试剂 24 小时后表

面无变化。其中外观及其承载能力的检测也都符合要求。提供第三方检测机构出具的检测报告。

▲2.7 水槽依据 GB/T 9341-2008 标准，检测弯曲模量，要求检验结果为 $\geq 1450\text{MPa}$ 。检测弯曲强度，要求检验结果为 $\geq 42.0\text{MPa}$ 。（须提供第三方检测机构出具的检测报告。）

▲2.8 水槽依据 GB/T 1634.1-2019 标准，检测负荷变形温度，要求检验结果为 $\geq 50.0^\circ\text{C}$ 。依据 GB/T 3398.2-2008 标准，检测洛氏硬度，要求检验结果为 $\geq 90\text{HRR}$ 。依据 GB/T 1043.1-2008 标准，检测简支梁无缺口冲击强度，要求检测结果为 $\geq 55\text{KJ/M}^2$ （须提供第三方检测机构出具的检测报告。）

▲2.9 耐高温性：将 150°C 油温灌入水槽后无变形、损坏。提供第三方检测机构出具的检测报告。

▲2.10 抗细菌性：依据 ISO 22196:2011 检测标准，检测结果须符合抗菌活性值： $4 \leq \text{金黄色葡萄球菌} \leq 6$ ， $2 \leq \text{大肠埃希氏菌} \leq 4$ ；并提供第三方检测机构出具的检测报告。

▲2.11 甲醛释放量：依据 JG/T 528-2017 检测标准，在温度 23°C ，相对湿度 RH50% 的环境舱中平衡释放 168h 采气测试结果，甲醛释放量未检出。并提供第三方检测机构出具的检测报告。

2.12 防霉性：依据 GB/T 24128-2018/ISO16869:2008 检测标准，检测结果：防霉性能（黑曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状表霉、长枝木霉）1 级。提供第三方检测机构出具的检测报告。

要求：投标人应满足以上▲号相关要求，投标时须提供以上经第三方检测机构出具的检测报告，不响应或不满足均为负偏离。

3. 三口水龙头

3.1 主体加厚铜质，涂层经环氧树脂粉末涂料热固处理，防紫外线辐射，耐酸碱、耐腐蚀。

3.2 开关采用精密陶瓷阀芯可 90° 度旋转、耐磨、耐腐蚀，开关使用寿命测试可达 50 万次及以上，静态最大耐压 2.5MPa ，鹅颈出水管可 360° 度旋转，旋钮把手高密度 PP（HDPP）。

3.3 产品外接非密封管螺纹符合 GB/T 7307 的要求，其中外螺纹不低于 GB/T 7307 的 B 级精度。

3.4 向金属管螺纹施加 $61\text{N}\cdot\text{m}$ 的扭力矩，保持 $(60\pm 5)\text{s}$ ，螺纹无裂纹、无损坏。

3.5 装配好的手柄应平稳，轻便、无卡阻。手柄与阀杆连接牢固，不得松动。水嘴手柄或手轮在开启或关闭方向上施加 $(6\pm 0.2)\text{N}\cdot\text{m}$ 扭力矩后，无可见变形或损坏；水嘴手柄或手轮承受 45N 的轴向拉力，保持 $(60\pm 5)\text{s}$ ，无松动现象。

3.6 水嘴密封性能：（1）阀芯上游： $1.6\text{MPa}\pm 0.05\text{MPa}$ 压力，关闭阀芯，打开出水口，稳压时间 $(60\pm 5)\text{s}$ ，阀芯及上游过水通道无渗漏；（2）阀芯下游： $0.4\text{MPa}\pm 0.02\text{MPa}$ 压力，阀芯打开，出水口关闭，稳压时间 $(60\pm 5)\text{s}$ ，阀芯下游任何密封部位无渗漏；水压 $(0.05\pm 0.01)\text{Mpa}$ ，阀芯打开，出水口关闭，保压时间 $(60\pm 5)\text{s}$ ，阀芯下游任何密封部位无渗漏。

▲3.7 水嘴按 GB/T 10125-2012 进行 24h 酸性盐雾试验后，达到 GB/T 6461-2002 标准外观评级 10 级的要求；提供第三方检测机构出具的检测报告。

▲3.8 涂镀层附着强度按照 GB/T 9286-1998 规定的方法在水嘴上较平整的表面进行划格试验达到 1 级要求；提供第三方检测机构出具的检测报告。

3.9 水嘴开关寿命：符合 GB 18145-2014 标准中 8.6.9 的要求。

3.10 水嘴流量：符合 GB 18145-2014 标准中 7.6.3.1 的要求， $0.05\text{L/s}\leq\text{流量}\leq 0.15\text{L/s}$ 。

3.11 管螺纹精度：符合 GB/T 7307 的螺纹呈牙形角 55° 。

3.12 水龙头把手：符合 ISO 4892-3:2016 循环 1 测试要求。

▲3.13 水龙头耐腐蚀性：提供第三方检测机构出具的表面耐污染检测报告，检测依据 GB/T 17657-2013 标准，检测项目包含四氯化碳、6%尿素水溶液、无水乙醇、30%硫酸、5%盐酸、煤油等 60 种有机无机试剂，表面停留 24 小时后无明显变化，检验结果不低于 5 级。

▲3.14 水龙头金属污染物析出：依据 GB 18145-2014 标准检测，检测结果铅析出统计值 $Q<5$ ，镉析出量 <0.6 ，砷析出量 <1.0 ，钡析出量 <200 ，铍析出量 <0.4 ，不少于 5 种金属析出物的检测，提供第三方检测机构出具的检测报告。

▲3.15 水龙头环保测试：依据 IEC 62321-4:2013+AMD1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-7-1:2015 等标准, 采用 ICP-OES, UV-Vis 和 GC-MS 进行分析, 铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯(PBBs)、多溴二苯醚(PBDEs)和邻苯二甲酸酯(如邻苯二甲酸二丁酯(DBP)等的测试结果符合国标要求。提供第三方检测机构出具的检测报告。

▲3.16 耐高低温性能检测：通过将样品置于 $(150 \pm 2)^\circ\text{C}$ 试验箱内存储 24h 后, 再置于室温恢复 2h; 接着将其置于 $(-40 \pm 3)^\circ\text{C}$ 试验箱内存储 120h 后, 再置于室温恢复 2h, 经上述实验后样品应无变化。(须提供第三方检测机构出具的检验报告)。

▲3.17 耐湿热性能检测：通过将样品置于试验箱内, 开启加热电源使温度达到 $(25 \pm 2)^\circ\text{C}$, 1h 后开始加湿, 使相对湿度达到 $(95 \pm 2)\%$, 保持 120h, 再置于室温恢复 2h, 样品经测试应无变化。(须提供第三方检测机构出具的检测报告)。

▲3.18 按 ISO 9227:2017 进行 24h 中性盐雾试验后, 达到 GB/T 6461-2002 标准中外观评级 (Ra) 10 级的要求。(须提供第三方检测机构出具的检测报告)。

▲3.19 耐热水性能检测：将样品浸入 100°C 的热水中 24h, 取出后观察外观, 水嘴无可视变化。(须提供第三方检测机构出具的检测报告)。

▲3.20 铅笔硬度：依据 GB/T 6739-2006 检测标准, 硬度检测结果值要求 $\geq 2\text{H}$; 提供第三方检测机构出具的检测报告。

▲3.21 附着力：依据 GB/T 9286-2021 检测标准, 附着力检测结果值要求达到 0 级, 提供第三方检测机构出具的检测报告。

▲3.22 耐冲击性：依据 GB/T 1732-2020 检测标准, 检测结果值要求不低于 50cm, 应无裂纹、皱纹及剥落现象。提供第三方检测机构出具的检测报告。

▲3.23 中性盐雾试验：依据 GB/T 10125-2021 检测标准, 进行 800h 盐雾试验后, 检测结果值要求试样涂层划道处无腐蚀, 提供第三方检测机构出具的检测报告。

要求：投标人应满足以上▲号相关要求, 投标时须提供以上检测报告, 不响应或不满足均为负偏离。

4. PP 滴水架

4.1 材质：高密度 PP，款式新颖，有现代感；

4.2 类型：单面；

4.3 底部托盘中间设有排水孔；

4.4 可拆卸式滴水棒，滴水棒 27/52 根，有三种不同功能及长度的滴水棒，方便不同规格的器皿挂放；

4.5 安装方式：壁挂式/台式；

4.6 颜色：黑色；

▲4.7 性能参数：主体的挂拉强度达到 36 kgf 及以上；产品的抗拉强度达到 256kgf/cm² 及以上，产品的抗弯强度达到 557kgf/cm² 及以上，滴水棒承重能力达到 68N 及以上，需提供符合或优于上述性能参数指标的第三方检测机构的检测报告。

▲4.8 经测试干架应能承受不低于 19.6N 挂重测试，面板应能承受不低于 100N 拉力测试，提供第三方检测机构出具的检测报告。

▲4.9 耐候性试验：依据 ISO4892-3:2016，将样品在荧光紫外灯暴露 48 小时后，表面无变化。提供第三方检测机构出具的检测报告。

▲4.10 拉伸强度试验：要求依据 GB/T1040.1-2018 检测结果值 \geq 20MPa，提供第三方检测机构出具的检测报告。

▲4.11 弯曲强度试验：要求依据 GB/T 9341-2008 检测结果值 \geq 30Mpa，提供第三方检测机构出具的检测报告。

要求：投标人应满足以上▲号相关要求，投标时须提供以上检测报告，不响应或不满足均为负偏离。

5. 台式洗眼器

5.1 主体：加厚铜质 H59-1；

5.2 洗眼喷头：加厚铜质环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛；

5.3 莲蓬头护罩： Φ 70 橡胶质护杯，以避免紧急使用时瞬间接触眼部造成碰撞二次伤害；

5.4 防尘盖：PP 材质，平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然时短暂的高水压，防止冲伤眼睛，防尘盖有连接于护罩可防尘脱落。使用时自动被水冲开；

5.5 水流锁定开关：水流开启，水流锁定功能一次完成，方便使用；

5.6 控水阀：止逆阀，其阀门可自动关闭；

5.7 前置过滤器：配有小型前置过滤器主要的去除管道所产生的沉淀杂质和细菌、微生物残骸、铁锈、沙泥等大于 5 微米以上的颗粒杂质，避免眼睛及人体肌肤受到伤害；

5.8 供水软管：长度 1.5 米，软性 PVC 管外覆不锈钢网，外层包裹 PE 管，有效防止生锈、渗漏。

5.9 出水量：单口洗眼器 >6 升/分钟，双口洗眼器 >11.4 升/分钟；

▲5.10 在测试压力 0.20MPa 下，测试时间 3min/次，提供冲洗液流量：6.9L/min，能保持洗眼时间：≥15min；

▲5.11 阀门在 1s 的时间内能完全打开。阀门一经打开，除使用者有意关闭的情况之外，能始终保持开启状态；

▲5.12 喷头位于距离使用者站立的水平面的高度距离可调不低于（830mm~1140mm），距离墙壁或最近的障碍物距离可调（≥153mm）；

▲5.13 耐腐蚀性：10%乙酸、70%乙醇、15%次氯酸钠、饱和 NaCl，5%肥皂水，在常温下将样品浸泡在上述试剂中 48 小时，样品表面无明显变化；24h 乙酸盐雾试验无腐蚀。

要求：投标人应满足以上▲号相关要求，投标时须提供以上经第三方检测机构出具的检测报告，不响应或不满足均为负偏离。

6. 电源插座，配线，塔电盒

6.1 塔式形状便于使用，PP 材质加工而成；

6.2 电源插座：20V、10A 或 16A 插座；符合国家 3C 标准；

6.3 采用 3*2.5 平方；符合国家 3C 标准的配线。

7. 万向排气罩

7.1 主体：PP 材质；

7.2 关节：高密度 PP 材质，可 360° 旋转调节方向，易拆卸、重组及清洗；

7.3 关节密封圈：不易老化之高密度橡胶；

7.4 关节连接杆：304 不锈钢；

7.5 关节松紧旋钮：全铜材质确保螺纹不滑丝，内嵌不锈钢轴承，与关节连接杆锁合；

7.6 气流调节阀：手动调节外部阀门旋钮，控制进入之气流量；

7.7 伸缩导管 $\phi 75/110\text{mm}$ 高密度 PP；

7.8 铝合金 360° 旋转装置：以固定架为中心最大活动半径 $\geq 2000\text{mm}$ ；

7.9 拱型/杯型集气罩：高密度 PP/PC 材质；

7.10 固定底座：高密度 PP 材质由模具注塑一体成型，牢度强，不脱底。安装更方便，且安装后外观平整度高，光滑无凹凸，不易变形；

▲7.11 常温下，经硫酸、硝酸、氢氧化钠、甲醛、乙醚各 30% 的稀释液，各自擦拭主要部件表面 10min 后洗净，均无明显变形、脱色和影响实用性能的缺陷；

▲7.12 耐高温：主要零部件在 110°C 的温度中持续 1 小时，样品表面无变化；

▲7.13 常温下，经 0.5J 冲击试验 3 次后，任一部件不应有破裂等影响强度的现象；

要求：投标人应满足以上▲号相关要求，投标时须提供以上经第三方检测机构出具的检测报告，不响应或不满足均为负偏离。

8. 电池柜

8.1 柜体：主体采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板机加工而成，表层双面磷化环氧树脂粉末静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。

8.2 面板：主体采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板机加工而成,其余材质同柜体,内侧设有防撞橡胶垫,对抽屉、门板闭合起减震作用。

8.3 层板：与柜体同等材质,箱体内部设有托架,位置任意可调。

8.4 门板：四开门样式,透明玻璃开门为 $\geq 5\text{mm}$ 钢化玻璃,不透明开门为优质冷轧钢门板,双层结构,夹层内具消音材料抗压强度佳。

8.5 调整脚：钢制调整脚底部注塑,防水防锈承重性能优异。

8.6 把手：参考尺寸： $128*20\text{mm}$ ；SUS304 不锈钢 U 型拉手或一体套色扣手。

9. 全钢通风柜

9.1 控制面板：设计外面板上,便于观察、操作与控制,其电源取自安装于下柜体面板上的漏电保护器。控制器连接后方的电磁开关,使其控制风机以固定风速排废气。

9.2 外壳：采用厚度不低于 1.0mm 优质冷轧钢板,钢制部件均需酸洗磷化,采用喷涂设备喷涂,涂层厚度 $\geq 80\ \mu\text{m}$ 。

▲9.3 台面：采用不小于 12.7mm 厚实芯理化板台面,台面边缘用同质材料板双层加厚至不小于 25.4mm ,用 CNC 机械加工而成。为了确保使用者的健康安全,产品需通过检测机构检测,各项性能满足或优于如下要求：

A、通过硫酸（98%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）、四氯化碳、石脑油、亚甲蓝等不少于 40 项酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。

B、参照 GB 18580-2017 检测,检测结果为：甲醛释放量 $\leq 0.103\text{mg}/\text{M}^3$,满足 E1 级 $\leq 0.124\text{mg}/\text{M}^3$ 技术限量要求。

C、依据 GB/T17657-2013 等标准及方法检验进行不少于 10 项物理性能检测,检测结果为：24h 乙酸盐雾试验（ASS）不低于 7 级；表面耐污染性能、表面耐湿热性能、表面耐香烟灼烧性能、耐水蒸气性能等均为 5 级

无变化；表面耐磨性能检验结果不低于 900r；弯曲强度 $\geq 165\text{MPa}$ ，抗拉强度 $\geq 90\text{MPa}$ ；弯曲弹性模量 $\geq 1.45 \times 10^4$ ；

D、具有不少于 200 项高关注度物质（SVHC）检验报告；

E、依据 GB6566-2010 方法进行放射性测试，内、外照射检测值均 ≤ 0.1 。

F、依据 ISO 22196:2011 及 JC/T 2039-2010 等方法检测抗菌性能：包含但不局限于：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、铜绿假单胞菌等菌种检测，结果符合抗菌要求。

G、抗病毒能力：检测依据和方法为 ISO21702:2019 的抗病毒活性检测试验，检测结果达到以下结果：1:人冠状病毒（HCoV-229E）抗病毒活性值 > 3.51 ，抗病毒活性率 $> 99.97\%$ ；2:甲型流感病毒 H1N1；抗病毒活性值 > 3.43 ，抗病毒活性率 $> 99.96\%$ ，提供符合相关检测报告。

要求：① 投标时须提供符合以上参数的检测报告。② 投标人须提供十年售后服务承诺函加盖投标单位公章。不响应或不满足均为负偏离。

9.4 视窗安全推拉门：采用不低于 10mm 钢化玻璃，其配重可使于任意位置。一体成型铝合金超轻装置，以符合人体工学要求。

9.5 内衬材料（包括导流板）：采用实验室专用耐酸碱 5mm 厚抗倍特板。所有内衬板配件及固定连接件，均需采用耐腐蚀材质；导流板：导流板安装位置与角度须使排气分布均匀，无死角，在标准状况下，导流板上与中、下方出风口排风量比例约 50+10%，以确保不同比重气体均能有效排除。

9.6 集气风罩：采用锥形缩口集气罩，顶部出口管径一般尺寸为 $\Phi 250\text{MM}$ ，出口衔接管口高度 50MM（含）以上，便于风管套管衔接，集气

罩具良好之锥形集气角度及圆滑度，以获得良好之集气平均及低压损。

9.7 照明：照明装置采用 LED 灯，灯光确保有每平米 400 流明的光照强度，快速启动类型。

9.8 插座：采用 220V/10A 国标双五孔多功能插座。

9.9 杯槽龙头：通风柜台面按需求位置安装鹅颈水龙头和 PP 接水盆，台面提前预置安装孔位，不能影响台面的整体性能。鹅颈水龙头：主体采用加厚铜质，环氧树脂涂层，耐腐蚀，耐热，防紫外线敷设，陶瓷阀芯可满足 90° 旋转，静态最大耐压 10Bar。满足人体工程学设计，水嘴为铜质可拆卸，可加接防溅滤水器。PP 接水盆：采用高密度 PP 材质，耐强酸、强碱，稳定性强，具有弹性，韧性，不易老化。

9.11 地脚：采用实验室专用耐腐蚀，注塑专用垫，抗氧化橡胶地脚，耐用、耐磨、防水及调节水平功能，可适于不同的地面环境，高度可调，方便实用。

▲9.12 为确保产品质量，通风柜应同时满足以下性能检测标准，并提供第三方检测报告，不响应及不满足均为负偏离。

1) 国标 JB/T 6412-1999;

阻力试验： $\geq 37\text{Pa}$ ，检测结果“符合”。

流动显示试验：无逃逸，检测结果“符合”。

控制浓度试验： $0.00\text{ml}/\text{m}^3$ ，检测结果“符合”。

10. 椅子

10.1 塑料部件：采用 PP 加纤灰色一体成形注塑，美观，耐用，特点是在高应力条件下的抗裂性强。

10.2 产品扶手：采用 PP 加纤一体成型灰色注塑扶手，通过扶手侧拉，水平，强度测试。

10.3 椅子表面：采用进口特网，摸手感柔软舒适，纹理清晰，通过脱色、脱层、抗拉测试。

10.4 产品海棉：采用 PU 海棉，或称为定型海棉，密度为 D53。密度高、弹性好、柔软适中。

10.5 功能 底盘：一键控制任意角度锁定，带脚踏，午休最大 160 度。

10.6 100#气杆：通过承受 20 万次的循环加压反复测试。

10.7 椅脚：采用 PP 加纤注塑而成。

10.8 静音轮子：耐磨，牢固，无噪音。

11. 废液收集

11.1 收集容器 HDPE 材质，符合 GB31190-2014 实验室废弃化学品收集技术规范要求，并张贴合规性标签，容器 10L/20L 专为废液安全收集设计，高度不高于 35cm，适配更低空间高度，可选择导电材质废液桶；

11.2 倾倒漏斗 HDPE 材质，直径 150mm，壁厚 10mm，配漏斗密封盖和防溅过滤网；可选直径 160mm 导电漏斗。

11.3 漏斗采取台面上安装或台面嵌入式安装两种方式，台面开孔 Φ 30mm 或 Φ 130mm；

11.4 PTFE 材质的止流阀可选台面上安装和台面下安装，确保存储过程密封可靠；

11.5 PTFE 材质导流波纹管，连接倾倒漏斗和收集容器，采取冷扩式连接，密封可靠，不使用密封圈和胶垫，耐腐蚀、耐老化；

11.6 带信号线安全盖配有带安全锁扣的快插头，液位传感器及 PTFE 波纹管的连接部件；

11.7 高效过滤器采用快插方式连接，方便更换并确保更换过程中容器内的化学成分不会挥发到环境中来；

11.8 高效过滤器配有 6 个月的可视时间标签，提示下次更换时间；

11.9 收集容器配有 PP 材质防漏液二次容器，具有导静电功能，符合大于废液收集容器的 110% 的国际规范规定，选配移动不锈钢承载车，二次容器可加配防倾倒功能；

11.10 收集端安全盖配有无接触式的液位声光报警器；

11.11 配备液位报警智能控制面板，采用 3V 纽扣电池供电，无需外接电源，提供液位的声光报警功能；

12. 质保要求与售后服务

12.1 所投产品质保期至少 1 年。

12.2 质保期内，投标人提供 7×24 电话技术支持服务，出现故障后，2 小时响应，对电话支持无法解决的问题，24 小时到达现场，保证到达现场后 48 小时内排除故障。

12.3 质保期内，每年最少有两次免费回访维修。

12.4 质保期结束后，制造商应提供收费保修服务。制造商应及时为用户提供备品备件，及时提供维护服务。

12.5 交货期：合同签订后 65 天内安装调试，并验收完毕。

13. 其他说明

13.1 本项目为交钥匙工程。投标报价应包含了各项购买货物的买价及其运送、安装、调试、验收、保险、税费、售后服务一切相关费用，招标人不再支付任何费用。

13.2 说明：“▲”代表关键指标，该条款作为评分项。

五、工程投资估算

本工程投标报价上限：人民币 78.423928 万元。

第六章 技术标准和要求

按国家或地方颁布的与本工程有关的设计、施工及验收规范执行，以最新版本为准。

第三卷

第七章 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：_____ (签字或盖章)

_____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或附有法定代表人身份证明的授权委托书；
- 三、联合体协议书
- 四、投标保证金
- 五、价格清单
- 六、技术参数偏离表
- 七、合同条款偏离表
- 八、承包人建议书
- 九、承包人实施计划
- 十、资格审查资料
- 十一、其他资料

一、投标函及投标函附录

(一) 投标函

_____ (招标人名称)：

1. 我方已仔细研究了_____ (项目名称)_____ 招标文件的全部内容，愿意以人民币 (大写) _____ (¥_____) 的投标总报价 (其中：设计费¥_____、施工费¥_____)，总工期_____ 日历天，其中设计工期_____ 日历天，施工工期_____ 日历天，按合同约定进行设计、实施和竣工承包工程，修补工程中的任何缺陷，实现工程目的。

2. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3. 随同本投标函提交投标保证金一份，金额为人民币 (大写) _____ (¥_____)。

4. 如我方中标：

(1) 我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

(2) 随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。

(3) 我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

(4) 我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

5. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。

6. _____ (其他补充说明)。

投 标 人：_____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：_____ (签字或盖章)

地址：_____

电话：_____

传真：_____

_____年_____月_____日

(二) 投标函附录

工程名称： _____

序号	条款名称	约定内容	备注
1	项目经理	姓名： 注册职业资格：	
2	设计负责人	姓名： 职业资格：	
3	工期	总工期 _____ 日历天，其中设计工期 _____ 日历天，施工工期 _____ 日历天。	
4	质量标准	设计要求的质量标准： 施工要求的质量标准：	
5	施工现场安全生产标准化管理目标等级	施工现场安全生产标准化管理目标等级：	
6	投标有效期	_____ 天	
7	所投产品质保期		

备注： 投标人在响应招标文件中规定的实质性要求和条件的基础上， 可做出其他有利于招标人的承诺。

此类承诺可在本表中予以补充填写。

投标人（盖章）：

法人代表或委托代理人（签字或盖章）：

日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日

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。

如为联合体投标，由牵头人提供。

附：法定代表人身份证扫描件。

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

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）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：法定代表人身份证扫描件及委托代理人身份证扫描件。

如为联合体投标，由牵头人提供。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

三、联合体协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加_____（项目名称）投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、_____（某成员单位名称）为_____（联合体名称）牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对外承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

注：本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

牵头人名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

成员一名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

四、投标保证金

如为联合体投标，由牵头人缴纳。

五、价格清单

(一) 价格清单说明

1.1 价格清单列出的任何数量，不视为要求承包人实施的工程的实际或准确的工作量。在价格清单中列出的任何工作量和价格数据应仅限用于合同约定的变更和支付的参考资料，而不能用于其他目的。

1.2 本价格清单应与招标文件中投标人须知、专用合同条款、通用合同条款、发包人要求等一起阅读和理解。

1.3 设计费的说明：_____。

1.4 工程材料设备费的说明：_____。

1.5 必备的备品备件费的说明：_____。

1.6 建筑安装工程费的说明：_____。

1.7 技术服务费的说明：_____。

1.8 其它费用的说明：_____。

2.2 工程设备及材料清单

单位：人民币/元

序号	主要设备材料名称	规格型号	数量	单价	合价
合计报价					

六、技术参数偏离表

项目名称：_____

项目编号：_____

序号	评审项目	技术评审要求	技术要求响应	偏离情况 (无偏离/正偏离/ 负偏离)	证明材料 页码	备注
▲项指标						
.....						
非▲项指标						
					/	
					/	
.....					/	
<p>说明：1.投标人应当对照招标文件规定的“▲”项技术要求，逐条如实填写所投产品的具体技术要求，注明无偏离、正偏离或负偏离，并在备注中注明偏离的具体内容。负偏离应当如实注明。为方便评审，证明材料应重点标注评审项。</p> <p>2.投标人应当对照招标文件规定的“非▲”项技术要求进行响应，如有负偏离，仅列明负偏离指标，其他未列明的“非▲”项指标均视为满足文件要求；如无负偏离，须明确无偏离。</p>						

投标人名称(加盖公章)：_____

日期：____年____月____日

七、合同条款偏离表

项目名称： _____

项目编号： _____

序号	招标文件要求	合同条款响应	偏离情况 (无偏离/正偏离/负偏离)	备注
<p>对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择投标无效）：</p> <p><input type="checkbox"/> 无偏离（如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。）</p> <p><input type="checkbox"/> 有偏离（如有偏离，投标无效。）</p>				

投标人名称(加盖公章)： _____

日期： ____年__月__日

八、承包人建议书

- (一) 设计理念
- (二) 工程详细说明
- (三) 设计图纸
- (四) 其他

说明：发包人认为承包人实施计划中的有关内容应列入承包人建议书的，应在本页载明。

九、承包人实施计划

投标人须依据招标人提供的国家现行规范、招标文件对本工程的具体描述及投标人对现场的考察结果编制本招标工程的施工组织设计。

施工组织设计主要包括下列内容：

- (1) 施工方案及主要施工方法
- (2) 工程投入的主要施工机械设备情况、劳动力安排计划
- (3) 确保工程质量的技术组织措施
- (4) 确保工期及进度的技术组织措施
- (5) 确保环保施工的技术组织措施
- (6) 确保文明施工的技术组织措施
- (7) 确保安全施工的技术组织措施
- (8) 与建设单位的协调配合及成品保护措施
- (9) 施工总平面图布置设计
- (10) 竣工验收
- (11) 服务承诺及售后维修方案
- (12) 投标人认为需要提供的其他方案

说明：发包人认为上述内容应列入承包人建议书的，应在“投标文件格式”中“承包人建议书”中载明。

十、资格审查资料

（一）投标人基本情况表

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

备注：本表后应附投标人营业执照、资质证书、安全生产许可证等材料的扫描件。

联合体形式投标的，联合体每个成员均需提供此表。

（二）近年财务状况

提供 2022 年度（或 2023 年度）会计师事务所或审计机构审计的财务审计报告或 2022 年度（或 2023 年度）公司财务报表或资信证明。

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；

备注：联合体投标的，联合体每个成员均需提供此项。

（三）参加招标活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

备注：格式自拟，联合体投标的，联合体每个成员均需提供此项。

（四）依法缴纳社会保障资金和税收的良好记录。

（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）；

备注：联合体投标的，联合体每个成员均需提供此项。

（五）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）： _____

日期： _____

备注：联合体投标的，联合体每个成员均需提供此项。

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）：_____

（六）《中小企业声明函》

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_____（招标人名称）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。

(九) 主要人员简历表

“主要人员简历表”中的项目经理应附身份证、职称证、执业资格证、养老保险扫描件，管理过的项目业绩须附合同原件扫描件或中标通知书原件扫描件；设计负责人应附身份证、职称证、养老保险原件扫描件等；其他主要人员应附职称证（执业证或上岗证书）、养老保险原件扫描件。拟派项目经理（同时为施工负责人）须具备建筑工程专业二级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），且在确定中标人时未担任其他在施建设工程的项目经理。设计负责人须具备建筑相关专业高级工程师资格。

姓名		年龄		执业资格	
职务		职称		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

承诺书

_____（招标人名称）：

我方在此声明，我方拟派往_____（项目名称）（以下简称“本工程”）的项目经理_____（项目经理姓名）在确认中标人时未担任其他在施建设工程项目的项目经理。

我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

特此承诺。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

(十) 其他需要提供的资格证明文件

不存在招标文件 1.4.3 项情形的说明或承诺等（加盖公章）；

十一、其他资料

(一) 近年已承揽的类似项目情况表（设计项目）

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	
承担的工作	
工程质量	
设计负责人	
项目描述	
备注	

(二) 近年已承揽的类似项目情况表（施工项目）

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	
项目经理	
技术负责人	
项目描述	
备注	

(三) 正在实施的和新承接的项目情况表

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
签约合同价	
开工日期	
计划竣工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目经理	
技术负责人	
项目描述	
备注	

（五）其他资料

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种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：投标文件的编制说明

- 1、如以联合体投标的，第七章“投标文件格式”（备注联合体投标的，联合体每个成员均需提供此项的除外）中要求的“投标人：_____（盖单位章）”和“法定代表人或其委托代理人：_____（签字）”只需牵头人盖章或签字。
- 2、如以联合体投标的，除第七章“投标文件格式”要求的盖章和签字外，其他盖章或签字的情况投标人可视具体情况自行决定。