

GF-2020-0216

丝路航空航天科普馆项目工程总承包 (EPC) (二次招标) 合同

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

目 录

第一部分 合同协议书	1
一、工程概况	1
二、合同工期	1
三、质量标准	1
四、签约合同价与合同价格形式	1
五、工程总承包项目经理	2
六、合同文件构成	2
七、承诺	3
八、订立时间	3
九、订立地点	3
十、合同生效	3
十一、合同份数	3
第二部分 通用合同条件	5
第 1 条 一般约定	5
1.1 词语定义和解释	5
1.2 语言文字	8
1.3 法律	8
1.4 标准和规范	8
1.5 合同文件的优先顺序	9
1.6 文件的提供和照管	9
1.7 联络	10
1.8 严禁贿赂	10
1.9 化石、文物	10
1.10 知识产权	10
1.11 保密	11
1.12 《发包人要求》和基础资料中的错误	11
1.13 责任限制	11
1.14 建筑信息模型技术的应用	12
第 2 条 发包人	12
2.1 遵守法律	12
2.2 提供施工现场和工作条件	12

2.3 提供基础资料	12
2.4 办理许可和批准	13
2.5 支付合同价款	13
2.6 现场管理配合	13
2.7 其他义务	13
第3条 发包人的管理	14
3.1 发包人代表	14
3.2 发包人人员	14
3.3 工程师	14
3.4 任命和授权	15
3.5 指示	15
3.6 商定或确定	15
3.7 会议	16
第4条 承包人	16
4.1 承包人的一般义务	16
4.2 履约担保	17
4.3 工程总承包项目经理	17
4.4 承包人人员	18
4.5 分包	19
4.6 联合体	20
4.7 承包人现场查勘	20
4.8 不可预见的困难	20
4.9 工程质量管理	21
第5条 设计	21
5.1 承包人的设计义务	21
5.2 承包人文件审查	22
5.3 培训	23
5.4 竣工文件	23
5.5 操作和维修手册	23
5.6 承包人文件错误	24
第6条 材料、工程设备	24
6.1 实施方法	24

6.2 材料和工程设备	24
6.3 样品	26
6.4 质量检查	26
6.5 由承包人试验和检验	27
6.6 缺陷和修补	28
第7条 施工	29
7.1 交通运输	29
7.2 施工设备和临时设施	30
7.3 现场合作	30
7.4 测量放线	30
7.5 现场劳动用工	31
7.6 安全文明施工	31
7.7 职业健康	33
7.8 环境保护	33
7.9 临时性公用设施	34
7.10 现场安保	34
7.11 工程照管	34
第8条 工期和进度	35
8.1 开始工作	35
8.2 竣工日期	35
8.3 项目实施计划	35
8.4 项目进度计划	35
8.5 进度报告	36
8.6 提前预警	37
8.7 工期延误	37
8.8 工期提前	38
8.9 暂停工作	38
8.10 复工	39
第9条 竣工试验	39
9.1 竣工试验的义务	39
9.2 延误的试验	40
9.3 重新试验	40

9.4 未能通过竣工试验	40
第 10 条 验收和工程接收	41
10.1 竣工验收	41
10.2 单位/区段工程的验收	42
10.3 工程的接收	42
10.4 接收证书	42
10.5 竣工退场	43
第 11 条 缺陷责任与保修	43
11.1 工程保修的原则	43
11.2 缺陷责任期	43
11.3 缺陷调查	44
11.4 缺陷修复后的进一步试验	45
11.5 承包人出入权	45
11.6 缺陷责任期终止证书	45
11.7 保修责任	45
第 12 条 竣工后试验	46
12.1 竣工后试验的程序	46
12.2 延误的试验	46
12.3 重新试验	46
12.4 未能通过竣工后试验	46
第 13 条 变更与调整	47
13.1 发包人变更权	47
13.2 承包人的合理化建议	47
13.3 变更程序	47
13.4 暂估价	48
13.5 暂列金额	49
13.6 计日工	49
13.7 法律变化引起的调整	50
13.8 市场价格波动引起的调整	50
第 14 条 合同价格与支付	51
14.1 合同价格形式	51
14.2 预付款	52

14.3 工程进度款	52
14.4 付款计划表	53
14.5 竣工结算	54
14.6 质量保证金	55
14.7 最终结清	56
第 15 条 违约	56
15.1 发包人违约	57
15.2 承包人违约	57
15.3 第三人造成的违约	58
第 16 条 合同解除	58
16.1 由发包人解除合同	58
16.2 由承包人解除合同	60
16.3 合同解除后的事项	61
第 17 条 不可抗力	61
17.1 不可抗力的定义	61
17.2 不可抗力的通知	61
17.3 将损失减至最小的义务	61
17.4 不可抗力后果的承担	62
17.5 不可抗力影响分包人	62
17.6 因不可抗力解除合同	62
第 18 条 保险	63
18.1 设计和工程保险	63
18.2 工伤和意外伤害保险	63
18.3 货物保险	63
18.4 其他保险	63
18.5 对各项保险的一般要求	63
第 19 条 索赔	64
19.1 索赔的提出	64
19.2 承包人索赔的处理程序	64
19.3 发包人索赔的处理程序	65
19.4 提出索赔的期限	65
第 20 条 争议解决	65

20.1 和解	65
20.2 调解	65
20.3 争议评审	65
20.4 仲裁或诉讼	66
20.5 争议解决条款效力	66
第三部分 专用合同条件	67
第1条 一般约定	67
第2条 发包人	69
第3条 发包人的管理	69
第4条 承包人	71
第5条 设计	75
第6条 材料、工程设备	77
第7条 施工	79
第8条 工期和进度	82
第9条 竣工试验	85
第10条 验收和工程接收	85
第11条 缺陷责任与保修	86
第12条 竣工后试验	87
第13条 变更与调整	87
第14条 合同价格与支付	89
第15条 违约	97
第16条 合同解除	98
第17条 不可抗力	100
第18条 保险	101
第20条 争议解决	102
专用合同条件附件	103
附件1:《发包人要求》	104
附件2:设计报价明细表	115
附件3:专业工程暂估价明细	116
附件4 安全生产合同	117
附件5:廉政协议书	120
附件6:现场施工环境综合整治及治污减霾承诺书	122

附件 7：民工权益保障承诺书..... 124

附件 8：联合体协议书（如有） 125

附件 9：工程质量保修书..... 126

附件 10 ： 承包人主要管理人员表..... 129

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：西安星航未来产城融合发展有限责任公司

承包人（全称）：陕西建工机械施工集团有限公司（联合体牵头人）

中诚圣苑工程设计有限公司（成员单位）

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，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就 丝路航空航天科普馆项目工程总承包（EPC）（二次招标） 及有关事宜协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：丝路航空航天科普馆项目工程总承包（EPC）。

2. 工程地点：阎良区荆航一路以西、迎宾大道以东、航博北路以北。

3. 工程审批、核准或备案文号：2303-610114-04-01-814744。

4. 资金来源：企业自筹。

5. 工程内容及规模：项目规划总建筑面积 6.21 万平方米，建设内容包括航空航天科普科技馆、航空航天文创产品展示区、体验游玩中心。

6. 工程承包范围：本次招标为本项目剩余工程范围内的因接续施工可能发生的临水临电接驳或变更手续办理、二次结构、给排水、电气、空调、消防、电梯等机电安装、室内精装修、景观绿化、室外管网、泛光照明、弱电智能化、抗震支架、标识标牌、车库划线、海绵城市二次拆改及其配套等未施工部分设计、工程施工和采购，直至竣工验收合格并整体移交、工程保修期内的缺陷修复和保修工作，同时承担相关协调工作。具体范围详见发包人要求。

1) 具体承包范围详见：附件发包人要求。

2) 工程主要生产技术（或设计方案）来源国家及行业标准

二、合同工期

暂定 150 日历天。预计开工日期 2025 年 6 月 30 日，具体以发包人指令的开工日期为准，计划竣工交付日期为 2025 年 11 月 26 日。

三、质量标准

总要求：必须满足国家相关强制性标准要求。

施工质量标准：满足国家现行施工验收规范“合格”标准。

工程设计质量要求：符合国家有关现行设计规范、标准的要求。

设备采购质量标准：符合国家相关标准并满足设计及发包人要求。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 暂定签约合同价（含增值税）为：¥【234271370.58】元，人民币（大写）贰亿叁仟肆佰贰拾柒万壹仟叁佰柒拾元伍角捌分；其中：其中不含税价款为：¥【215018281.19】元，

人民币(大写):贰亿壹仟伍佰零壹万捌仟贰佰捌拾壹元壹角玖分; 增值税税额为: ¥【19253089.39】元, 人民币(大写):壹仟玖佰贰拾伍万叁仟零捌拾玖元叁角玖分。

具体构成详见价格清单。其中:

(1) 设计费(含增值税): ¥【3482309.18】元, 人民币(大写)叁佰肆拾捌万贰仟叁佰零玖元壹角捌分; 其中: 其中不含税价款为: ¥【3285197.34】元, 人民币(大写):叁佰贰拾捌万伍仟壹佰玖拾柒元叁角肆分, 增值税税额为: ¥【197111.84】元, 人民币(大写)壹拾玖万柒仟壹佰壹拾壹元捌角肆分(按法定增值税税率【6.00】%计算)。

(2) 建筑安装工程费(含增值税): ¥【211280374.73】元, 人民币(大写)贰亿壹仟壹佰贰拾捌万零叁佰柒拾肆元柒角叁分; 其中: 其中不含税价款为: ¥【193835206.17】元, 人民币(大写)壹亿玖仟叁佰捌拾叁万伍仟贰佰零陆元壹角柒分; 增值税税额为: ¥【17445168.56】元, 人民币(大写)壹仟柒佰肆拾肆万伍仟壹佰陆拾捌元伍角陆分(按法定增值税税率【9.00】%计算)。

其中: 专业工程暂估价: ¥【39010000.00】元; 人民币(大写): 叁仟玖佰零壹万元整。

总承包服务费费率= 2.90 %。

建筑安装工程报价浮动率= 99.00 % (建筑安装工程报价浮动率=建筑安装工程费总投标报价(不含专业工程暂估价及总承包服务费)/最高投标限价建筑安装工程费总价(不含专业工程暂估价及总承包服务费)*100%)。

(3) 暂列金额(含增值税): ¥【19508686.67】元, 人民币(大写)壹仟玖佰伍拾万捌仟陆佰捌拾陆元陆角柒分; 其中: 其中不含税价款为: ¥【17897877.68】元, 人民币(大写)壹仟柒佰捌拾玖万柒仟捌佰柒拾柒元陆角捌分; 增值税税额为: ¥【1610808.99】元, 人民币(大写)壹佰陆拾壹万零捌佰零捌元玖角玖分(按法定增值税税率【9】%计算)。

2. 合同价格形式:

合同当事人对合同价格形式的其他约定: 本项目合同价格形式为暂定总价, 具体实际价格根据合同约定进行确认和结算。

五、工程总承包项目经理

工程总承包项目经理: 赵永俨

注册证书名称: 注册一级建造师

注册证书编号: 陕 1612023202402147

身份证号码: 612525199205125319

联系方式: 18392396401

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) 合同协议书;

-
- (2) 合同专用条款及其附件;
 - (3) 通用合同条件
 - (4) 发包人要求
 - (5) 中标通知书;
 - (6) 评标过程中发出的问题澄清通知、问题的澄清;
 - (7) 招标期间发出的对招标文件的澄清、修改;
 - (8) 投标函及投标函附录;
 - (9) 价格清单文件;
 - (10) 招标文件其他内容;
 - (11) 双方为履行本合同的有关洽商等书面协议、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 2025 年 7 月 3 日订立。

九、订立地点

本合同在西安市阎良区订立。

十、合同生效

本合同经双方法定代表人或其委托代理人签字、单位盖章后生效。

十一、合同份数

本合同一式 壹拾陆 份,均具有同等法律效力,发包人执 捌 份,承包人联合体牵头人执 陆 份,承包人联合体成员单位 贰 份。

【以下无正文】

发包人(公章)

法定代表人或其委托代理人
(签字)

统一社会信用代码: _____

地址: _____

邮政编码: _____

法定代表人: _____

委托代理人: _____

电话: _____

传真: _____

电子信箱: _____

开户银行: _____

账号: _____



承包人(牵头人): (公章)

陕西建工机械施工集团有限公司

法定代表人或其委托代理人
(签字)

统一社会信用代码: 91610000220523364G

地址: 陕西省西安市新城区金花北路 406 号

邮政编码: 710032

法定代表人: 于宗让

委托代理人: 权所

电话: 029-82058870

传真: 029-82058875

电子信箱: sx.js@sx.jxsg.com

开户银行: 建行西安金花路支行

账号: 61001865400050003599



承包人(成员单位): (公章)

中诚圣苑工程设计有限公司

法定代表人或其委托代理人
(签字)

统一社会信用代码: 9161099670659956

地址: 西安市曲江新区雁塔南路 2216 号曲江国

际大厦 1 幢 1 单元 10703 室

邮政编码: 710199

法定代表人: 王贝

委托代理人: 王贝

电话: 029-87213068

传真: _____

电子信箱: 1774905201@qq.com

开户银行: 西安银行大寨路支行

账号: 608011580000076254



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承人。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承人。

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定的，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性法规、自治条例、单行条例和地方政府规章等。

合同当事人可以在专用合同条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合同一方、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、设计文件著作权等知识产权，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、施工的组织和实施计划,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实施合同的实施。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，但承包人应将被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 工程质量管理

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

（1）承包人应当按照法律规定，国家、行业和地方规范和标准，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条件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，在专用合同条件中约定。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条件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,发包人可以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建设工程项目建筑工人工资。

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 and 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,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，以及承包人按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的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的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。发包人可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

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

公式中：ΔP——需调整的价格差额；

P₀——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）；

B₁；B₂；B₃；……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+B₁+B₂+B₃+……+B_n=1；

$F_{t1}; F_{t2}; F_{t3}; \dots F_{tn}$ ——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;

$F_{01}; F_{02}; F_{03}; \dots F_{0n}$ ——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)目价格调整公式时,应采用原约定竣工日期与实际竣工日期的两个价格指数中较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给发包人,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给发包人,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的费用包含在第 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员费用的费用；

（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。具体的投保险种、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;发包人不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。

第三部分 专用合同条件

第1条 一般约定

1.1 词语定义和解释

1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件：相关标准、规范及有关技术文件、投标文件及其修改文件，双方为履行本合同发生的相关工程洽商、变更等书面协议、文件。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.5 单位/区段工程的范围：详见协议书部分。

1.1.3.9 作为施工场所组成部分的其他场所包括：无。

1.1.3.10 永久占地包括：用地红线以内。

1.1.3.11 临时占地包括：本项目不提供临时工地，承包人按照招标文件提供项目概况自行考虑，费用自行承担。

1.2 语言文字

本合同除使用汉语外，还使用/语言。

1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》等现行及后续国家法律、行政法规、部委规章，陕西省、西安市、阎良地区的现行及后续地方法规、规章、规范性文件也适用于本合同。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于本合同的标准、规范（名称）包括：本工程以现行国家建筑及相关的施工验收技术规范，建筑工程质量检验评定标准和设计图纸、施工组织设计、图纸会审纪要等技术文件为依据进行施工，施工技术必须满足国家颁布的各项规范，特别是强制性条款；除本合同另有规定外，所有材料和工程的质量均应符合招标时已颁布的现行国家和地方相关标准与规范的相应规定和要求；当不同规范和标准表述不一致时，以较严格者执行。在合同履行期间，本工程采用的标准或规范若有修改或新颁布，应按新修改或新颁布的标准或规范执行。

1.4.2 发包人提供的国外标准、规范的名称：/；发包人提供的国外标准、规范的份数：/；发包人提供的国外标准、规范的时间：/。

1.4.3 没有成文规范、标准规定的约定：执行通用合同条件。

1.4.4 发包人对于工程的技术标准、功能要求：满足行业或地方标准级规范。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：（1）合同协议书；（2）合同专用条款及其附件；（3）中标通知书；（4）招标文件及其附件；（5）经双方确认的施工图预算；（6）本合同通用

条款：(7) 标准、规范及有关技术文件；(8) 设计文件、资料和图纸；(9) 投标函及其附录；(10) 双方约定构成合同组成部分的其它文件。

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 15 日内向承包人以电子版形式提供项目前期资料，包括但不限于可行性研究报告等发包人现有的其他与建设工程有关的原始资料等，如发包人不能提供，承包人需自行搜集并承担费用。

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：签订合同后按要求提交与本工程承包工作内容相关的文件，包括但不限于项目总进度计划、项目实施方案、本月完成情况及下月计划、管理人员名单等。具体内容、数量及格式以发包人项目管理部实际要求为准。

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。

1.7 联络

1.7.2 发包人指定的送达方式（包括电子传输方式）：纸质文件送达并签收。

发包人的送达地址：发包人办公室及发包人项目管理部要求的其他指地方。

承包人指定的送达方式（包括电子传输方式）：纸质文件送达并签收或电子文件送达指定邮箱。

承包人的送达地址：西安市新城区金花北路 406 号。

承包人指定邮箱：437712164@qq.com。

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：归发包人所有；承包人对上述文件复制应经发包人同意并记录，按受控文件要求进行管理，不得外传、外借。

1.10.2 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的知识产权归属：承包人对上述文件复制应经发包人同意并记录，按受控文件要求进行管理，不得外传、外借，承包人编制的文件、设计成果等知识产权归发包人所有。

1.10.4 承包人在投标文件中采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费的承担方式 承包人自行承担。

1.14 建筑信息模型技术的应用

关于建筑信息模型技术的开发、使用、存储、传输、交付及费用约定如下：详见设计条款约定。

1.11 保密

双方订立的商业保密协议（名称）： / ，作为本合同附件。

双方订立的技术保密协议（名称）： / ，作为本合同附件。

1.13 责任限制

承包人对发包人赔偿责任的最高限额为 / 。

第2条 发包人

2.2 提供施工现场和工作条件

2.2.1 提供施工现场

关于发包人提供施工现场的范围和期限：项目建设用地红线内的施工场地由发包人提供，其他施工现场和公共道路的通道由承包人自行解决，施工过程中的通道增加由承包人自行解决；宿舍、食堂等施工临时居住生活用地开工前由承包人自行解决；施工场地交通、环卫和施工噪音管理等手续由承包人负责按照政府有关规定办理，重要地段、路口，承包人应派专人疏通交通，保障道路畅通。上述承包人自行解决或承包人负责的工作所发生的费用承包人自行承担。

2.2.2 提供工作条件

关于发包人应负责提供的工作条件包括： / 。

2.3 提供基础资料

关于发包人应提供的基础资料的范围和期限：执行通用合同条件。

2.5 支付合同价款

2.5.2 发包人提供资金来源证明及资金安排的期限要求：不提供。

2.5.3 发包人提供支付担保的形式、期限、金额（或比例）：

金额：合同金额的5%（不含暂列金）；

提供方式：本项目接受所有符合国家相关规定形式的支付担保（包括但不限于现金转账、银行保函、工程担保公司出具的保函或保险机构出具的工程保证保险保单等）。

提供时间：合同签订后14个工作日内，向承包人提供支付担保。

2.7 其他义务

发包人应履行的其他义务。

第3条 发包人的管理

3.1 发包人代表

发包人代表的姓名：胡宗兴；

发包人代表的联系电话：15109264429；

发包人代表的职责：负责项目全过程内、外部关系协调管理、处理往来文件；督促指导监理工程师行使职权，管控工程质量、环境保护、进度和安全文明施工；代表发包人履行合同实施的日常管理，协调、推动、保证合同全面、正确、及时履行；按照发包人制定的相关

管理制度进行现场变更、签证办理及工程进度报表、付款审核；负责项目设计、采购、施工、竣工等整体进度计划审批；负责牵头组织解决合同规定的应由发包人解决的其它问题。

3.3 工程师

3.3.1 总监理工程师姓名：曹安民；电话：13909188991 工程师监督管理范围、内容：本项目实施过程中的质量、进度、安全、文明施工（含治污减霾）和造价控制、合同管理和信息管理，实施过程中相关协调工作，收集、整理有关工程费用的原始资料，协助处理索赔及施工合同争议、解除等事宜，具体详见委托监理合同。

监理的权限：

(1) 对工程建设有关事项包括工程规模、设计标准、生产工艺设计和实用功能要求，向发包人的建议权。

(2) 对工程设计中的技术问题，按照安全和优化的原则，向承包人提出建议；如果拟提出的建议可能会提高工程造价，或延长工期，应当事先对造价、工期进行评估，呈报书面材料征得发包人的同意。当发现工程设计不符合国家颁布的建设工程质量标准或涉及合同约定的质量标准时，监理人应当书面报告发包人并要求承包人更正。

(3) 审批工程施工组织设计和技术方案，按照保质量、保工期和降低成本的原则，向承包人提出建议，并向发包人提出书面报告。

(4) 主持工程建设有关协作单位的协调会议，重要协调事项应当事先向发包人报告。

(5) 征得发包人同意，监理人有权发布开工令、停工令、复工令，但应当事先向发包人报告并取得发包人同意方可，如在紧急情况下未能实现报告时，则应在 24 小时内向发包人作出书面报告。

(6) 进场材料设备和施工质量的检验权。对于不符合设计要求和合同约定及国家质量标准的材料、结构配件、设备，有权通知承包人停止使用；对于不符合规范和质量标准的工序、分部、分项工程和不安全施工作业，有权通知承包人停工整改、返工。承包人得到监理人复工令后才能复工。

(7) 工程进度的检查、监督权、以及工程实际竣工日期提前或超过合同规定的竣工期限的签认权。

(8) 在合同约定的合同价格范围内，合同价款支付的审核和签认权，以及合同总价的复核确认权与否决权。

(9) 组织审核承包人专业分包、劳务分包单位、供应商资格、资质等条件的权力；

(10) 需要取得发包人批准才能行使的职权：①设计变更；②工期延误索赔或签证，工程量及费用增减的索赔或签证；③合同价款支付；④施工组织设计、总进度计划的审定；⑤主要材料的认质认价；⑥停工、复工通知；⑦其他重要突发事件处理决定见本工程建设监理合同约定权限以及发包人以书面形式通知监理工程师的其他权限；⑧发包人认为须取得批准方可实施的其它重要事项。

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。

3.6.3 关于商定或确定效力的具体约定：执行通用合同条件；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。

3.7 会议

3.7.1 关于召开会议的具体约定：承包人参加例会人员必须按时到会并签名（有事提前向监理和发包方人员请假），无故不到者罚款 200 元，迟到、早退者罚款 100 元。

3.7.2 关于保存和提供会议纪要的具体约定：

（1）监理工程师应组织每次会议的签到并保存参加会议的人员签名记录；

（2）会议组织方在会议前 1 天发出会议通知，并将会议内容、会议决议等形成书面会议纪要提供给参加会议的人员；

（3）按照会议决议的内容应保证质量按时执行，由监理工程师负责跟踪、监督、执行完毕后，并将会议决议执行的情况形成书面报告，作为会议纪要的附件保存，并抄送参加会议的人员。

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：

（1）需承包人办理的相关施工场地交通、环卫和施工噪音管理等手续；由承包人自行办理，费用已包含在施工图预算量价中，不再额外计取。

（2）已完工工程成品保护的特殊要求及费用承担：承包人应按照国家有关成品保护的要求做好成品保护工作。对发包人分包工程，承包人均需协助做好成品保护工作，费用已包含施工图预算量价中，不再额外计取。如因承包人原因造成的损失，由承包人照价赔偿。因分包单位原因造成的损失，由承包人协调赔偿费用事宜，费用从分包工程款中扣除。

（3）施工场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物(含文物保护单位建筑)、古树名木的保护要求及费用承担：发包人应向承包人提供地质资料、地勘报告、地下管线资料，承包人应对发包人提供的资料进行实测复核出具书面报告并承担相关费用。承包人应采取一切必要措施，妥善地保护公用管线，避免在施工期间造成损坏。一旦公用管线发生损坏事故，承包人必须立即通知上报发包人，并应立即通知有关管线责任单位，组织力量抢修，公用管线的修复工作应使有关管线单位满意，相应费用由承包人承担。承包人应了解邻近建、构筑物的基础结构状况，采取合理的施工方法和有效的加固措施，避免邻近构筑物发生沉降、开裂和倒塌。承包人在施工过程中造成对邻近构筑物损坏，应由承包人负责加以修复和赔偿，直到有关部门满意，即使承包人所采取的对邻近构筑物的保护措施已得到发包人批准，承包人仍负全部责任。承包人应自行承担被损坏的邻近建（构）筑物修复费用。若承包人对在施工损坏的

邻近建（构）筑物不加以修复赔偿，则发包人指派他人进行修复，由此发生的修复和赔偿费用，发包人从应支付给承包人的款项中扣除。

(4)施工现场安全文明及清洁卫生的要求：必须做到满足省、市及阎良关于扬尘治理的强制性要求，及时做好施工场地的清洁卫生，负责清洁场内外运输或施工过程造成的施工场地出入口及城市道路渣土污染，符合文明施工、环境卫生管理、标化工地的要求，不得污染环境 and 影响周边的居民生活，承包人按建设行政主管部门和相关部门的规定办理有关手续，费用已包含在施工图预算量价中，不再额外计取。若因承包人原因引起的政府执法部门的罚款由承包人承担。

(5) 承包人应执行发包人下发的管理标准及有关规定，推进工程精细化及工程样板先行制度；承包人须配合发包人组织各类现场参观活动，合理规划总平面布置，做好安全防护措施，保证现场的安全、整洁、美观，可能发生的如参观通道搭设、现场布置等费用已包含在安全文明施工措施费中，发包人不再另行计取费用。

(6) 承包人应为发包人（含发包人驻场人员、第三方管理公司、监理单位）提供满足常规需求的临建办公室，此费用已包含施工图预算措施费中，不再额外计取。

4.2 履约担保

承包人是否提供履约担保：是

履约担保的方式、金额及期限：合同签订前，承包人需向发包人提交中标价（扣除暂列金额）的 5% 履约担保，本项目接受所有符合国家相关规定形式的保证金缴纳（包括但不限于现金转账、银行保函、工程担保公司出具的保函或保险机构出具工程保证保险保单等）。履约担保的有效期至本工程竣工验收合格为止。

4.3 工程总承包项目经理

4.3.1 工程总承包项目经理及设计负责人

(1) 工程总承包项目经理

工程总承包项目经理姓名：赵永俨

执业资格或职称类型：中级工程师

执业资格证或职称证号码：20200013SZ0001022650

联系电话：18392396401

(2) 设计负责人

工程设计负责人姓名：杜晓荣

执业资格或职称类型：高级工程师

执业资格证或职称证号码：中化高职第 0006410 号

联系电话：13991328725

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：
承包人在合同签订后 5 日内提交项目主要管理人员的劳动合同、社保缴纳证明、任命书原件

两份（任命书应包含本人签字笔迹）、资质证书两份（复印件加盖公章）、身份证彩色复印件及最新免冠照片两份（身份证及照片需加盖公章）。承包人在限期内不能提交的，项目主要管理人员均无权履行职责，监理人督促承包人在收到提交要求后 3 日内补交，并承担违约金 1 万元/人。7 日内仍不能补交的，视为承包人违约，由此引起的所有违约责任由承包人承担违约金 2 万元/人。

若入场的主要管理人员与投标文件中信息不符，且主要管理人员开工 3 日内未到岗，亦视为违法分包。对承包人给予 3 万元处罚，同时限期相关人员立即到岗，未按时到岗可勒令承包单位退场并双倍赔偿因此给发包人造成的损失。

如认定为违法分包且绝不整改，发包人有权解除合同，同时通过“全国建筑市场监管服务公共平台”向有关部门进行“举报”，且后期永不合作。

4.3.2 工程总承包项目经理每月在现场的时间要求：项目经理每月驻场时间不得少于 26 日历天，并参加发包人及监理人组织的每周例会，项目经理每月在现场时间未达到合同约定天数的，每少一天应向发包人支付违约金 2000 元。

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：项目经理擅自离场 < 3 日的，承包人应承担违约金 5000 元/天；擅自离场 > 3 天并在 7 日以内的，承包人应承担违约金 10000 元/天，发包人有权要求承包人在 3 日内更换项目经理（或）和施工负责人，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

4.3.3 承包人对工程总承包项目经理的授权范围：

合同签订后，承包人应按要求提交工程总承包项目经理（项目总负责人）职业资格证书及经公证处公证的签名样式、私章样式，由现场监理人及时进行查验与核对；由承包人发出的一切函件均应盖有承包人授权的工程现场管理机构章，并由工程总承包项目经理（项目总负责人）签字，发包人要求的部分文件需盖承包单位章；由承包人发出的设计相关函件均应盖有承包人相应设计工作章，并由承包人对应阶段的项目设计负责人签字，发包人要求的设计文件需盖承包人设计单位章；项目经理（项目总负责人）严格执行国家的各项法律法规及公司的规章制度，组织相应设计及施工力量编制设计及施工任务计划并实施，严格质量、安全管理以及进度、成本控制，按发包人批准的设计方案、施工方案，按监理工程师发出的指令组织工程设计、采购、施工、工程试车和竣工验收等工作。

4.3.4 承包人擅自更换工程总承包项目经理的违约责任：若承包人提出变更项目经理、设计负责人及施工负责人等主要管理人员，需经发包人书面同意后方可变更。如承包人未经发包人书面同意，擅自变更人员，每人每次支付发包人违约金 10 万元。项目经理更换必需经行政主管部门的审批，相关手续由承包人自行完成办理。

项目经理、施工负责人不得在其他项目兼职任何职务。若存在兼职，则每人次向发包人支付违约金 50000 元，限期 3 日内在兼职项目离职，拒不整改的，发包人有权解除合同，承包人应承担违约责任并赔偿发包人因此遭受的所有损失。

4.3.5 承包人无正当理由拒绝更换工程总承包项目经理等主要管理人员的违约责任:若项目经理、设计负责人、施工负责人等主要管理人员出现违规、不胜任工作的情况(如渎职、徇私舞弊、工作能力达不到要求、态度不端正等),发包人有权要求承包人在 72 小时内更换合适的经发包方确认的项目经理,承包人应当更换。承包人如无正当理由拒绝更换,发包人有权解除合同,并责令承包人退场,由此产生的一切损失和后果由承包人承担。如承包人安排在施工现场的其他主要管理人员和专业技术骨干被监理人要求更换,承包人必须在 24 小时以内将被要求更换的人调离本工程范围,并在 24 小时以内用发包人批准的合格人员更换。否则,承包人须向发包人支付每人 10000-20000 元的违约金。

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:签订合同后 7 日内提交人力资源配置表及项目组织体系架构框图/表一份。人力资源配置计划提供项目管理人员相匹配的执业资格证书,社会保障缴纳证明、人员健康报告等相关佐证资料。

承包人提交关键人员信息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的期限:承包人应在合同签订起 7 日内;关键人员:包括但不限于项目经理、技术负责人、财务负责人、质量负责人、专职安全生产管理人员等。

4.4.2 关键人员更换

承包人擅自更换关键人员的违约责任:发包人将对承包人处以人民币 20000 元的违约金,违约金形式为现金或转账;承包人拒绝缴纳违约金的,发包人有权直接从承包人的最近一期进度款中扣减。

承包人无正当理由拒绝撤换关键人员的违约责任:发包人将对承包人处以人民币每人 5000 元的违约金,违约金形式为现金或转账;承包人拒绝缴纳违约金的,发包人有权直接从承包人的最近一期进度款中扣减。

4.4.3 现场管理关键人员在岗要求

承包人现场管理关键人员离开施工现场的批准要求:执行通用合同条件。

承包人现场管理关键人员擅自离开施工现场的违约责任:发包人将对承包人处以人民币 5000 元的违约金,违约金形式为现金或转账;承包人拒绝缴纳违约金的,发包人有权直接从承包人的最近一期进度款中扣减。

发包人对承包人关键人员(项目负责人、技术负责人、安全员、质检员等)入场前进行面试,对于达不到管理要求的人员不得办理入场。

4.5 分包

4.5.1 一般约定

禁止分包的工程包括:本项目的主体及关键性工作禁止分包,专业分包不得违法分包(含设计、采购、施工、劳务服务、竣工试验等)。

4.5.2 分包的确定

允许分包的工程包括：1。

其他关于分包的约定：(1) 允许分包内容需书面报得发包人同意后承包人方可进行分包，经发包人批准后，按国家有关法律规定的选择具有相应资质的分包供应商，并上报监理单位及发包人审核通过后进行分包，并做好对分包的协调管理，对分包工程的质量、安全、进度等负责；分包技术人员不属于承包人管理人员，不能“以包代管”必须配自己管理人员。专业工程在暂估价分包按照暂估价条款约定执行。

4.5.5 分包合同价款支付

关于分包合同价款支付的约定：承包人委托的分包承包人自行支付价款，其中纠纷与发包人无关，承包人不得以发包人未支付工程款为理由拒绝支付分包工程款；发包人委托的专业分包由发包人自行支付。

4.6 联合体

4.6.2 联合体各成员的分工、费用收取、发票开具等事项：联合体各成员的分工按联合体协议执行，联合体牵头人及成员单位因为分工及付款纠纷等由其自行解决，与发包人无关。

4.7 承包人现场查勘

4.7.1 双方当事人对现场查勘的责任承担的约定：默认在签订此承包合同时，承包人已经进行现场查勘，并对施工现场情况进行了充分了解。

4.8 不可预见的困难

不可预见的困难包括：1。

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

(1) 方案及初步设计：承包人应在发包人审核确认的投资估算限额内，优化完善对应专业工程的方案设计、初步设计、初步设计深化等内容，确保设计概算不超过项目立项备案总投资。

(2) 施工图设计：承包人应在经发包人审核确认的初步设计概算限额内，按照发包人要求及国家法律法规规定进行施工图设计、配合办理施工图审查手续、编制施工图预算。施工图预算不得高于经发包人审核确认的初步设计概算所列建筑安装工程费，否则，承包人应在满足发包人要求的前提下自行优化施工图，直至施工图预算符合要求为止。

(3) 承包人应充分考虑发包人要求及现行的国家法律法规、建设规范规定，如因承包人设计错误，导致整个项目无法正常推进或引起建造成本增加，发包人有权要求承包人以设计合同额 10%-20% 的承担违约责任，并由承包人在原设计方案标准不得降低的前提下修改设计，工期不予顺延，给发包人造成的全部损失，由承包人负责赔偿。

(4) 承包人应充分了解规范和市场，设计中不得出现已经淘汰或即将淘汰的材料、设备、施工工艺等。否则发包人有权进行调整、变更，因此发生的相关费用由承包人自行承担。

(5) 承包人应充分理解项目定位，把控使用功能及成品效果，如因承包人设计疏漏或没有预先经发包人审核或没有按照发包人要求修改完善，导致成品达不到预期要求，承包人自行修改设计，并承担给发包人造成的全部损失，工期不予顺延。

(6) 承包人提供的专业工程设计方案在限定期限内不能满足发包人要求的，发包人有权另行委托设计单位进行设计，所产生的设计费用由承包人支付，并按发包人确定的设计方案组织施工图设计及施工，并享有设计方案的知识产权。

(7) 未取得施工图审查合格或发包人认可的施工设计图，承包人不得擅自用于施工，否则视为严重违约，发包人有权解除合同，并承担因此给发包人造成的一切损失。

(8) 承包人向发包人提供蓝图 8 套（不含承包人用于施工和编制竣工图的图纸，承包人用图纸自行考虑，且必须与递交给发包人的蓝图完全一致），同时提供上述资料的原格式电子版文件。承包人必须提供可编辑的电子版（CAD）图纸文件及相应的 PDF 文件（实施过程中需要增加图纸数量的，承包人应提供，承包人用于施工和编制竣工图的图纸自行考虑，且所有图纸费用均包含在合同价款中）。

(9) 承包人必须无偿提供本项目各个设计阶段的电子图纸、方案图册、概预算等成果文件。

(10) 项目组织机构人员一览表见附件。如果存在以下情况之一，承包人应及时更换该承包人员：①严重过失行为；②违法或涉嫌犯罪；③不能胜任所担任的岗位要求；④严重违反职业道德。因承包人人员的上述行为或问题给发包人造成损失的，承包人应双倍赔偿。

(11) 承包人不得向任何第三方泄露本项目施工图等项目相关资料，或将其用于任何与本项目施工无关的用途；本项目竣工验收后，未经发包人同意，承包人不得自行使用或授权他人使用发包人前述提供的图纸、文件；否则发包人有权按照国家及相关法律，追究其责任并要求赔偿。

(12) 承包人配合项目总平面图审查（人防、消防、绿化、地铁等），节能、绿建及装配式等专项审核及论证工作。

(13) 施工过程须设计回复问题，一般问题需在 24 小时内回复；重大问题，指设计方在 24 小时内无法确定回复事宜，需在 24 小时内设计人员到达施工现场联络，在 5 日内回复。如设计问题回复超期造成现场窝工，则设计方需承担窝工费用，总工期不变，造成额外抢工费用由承包人自行承担。

(14) 监理例会设计代表必须出席。

5.2 承包人文件审查

5.2.1 承包人文件审查的期限：

施工图设计阶段设计文件、资料和图纸的份数和提交时间：初步设计评审完成后，30 个日历天内提交施工图送审版，收到审图意见后 10 日内配合完成施工图设计审查并取得施工图审查合格书。上述各阶段设计文件应严格按照时间节点提供，同时提交 2 份 U 盘形式的电子文件，并配合发包人完成各阶段审批（审核）工作，否则按照设计费总额的千分之一/天/项承担违约金。

5.2.2 审查会议的审查形式和时间安排为：各阶段设计完成后 7 日内，由发包人组织设计审查会议，具体会议时间地点另行通知，审查会议的相关费用由承包人承担。

5.2.3 关于第三方审查单位的约定：各阶段设计成果均应通过国家规定的各项技术审查、超限审查、初步设计审查、施工图审查等，并取得相应的审查合格意见书。通过上述审查的图纸方可作为施工依据。发包人对设计图纸的审查并不能免除承包人应该承担的责任。

承包人应根据现有方案及本合同明确的产品定位、功能划分、品牌要求开展设计工作。相关产品配置标准、品牌选择标准应满足本项目发包人要求及成本要求。本合同签订后，设计时应按发包人的要求结合产品配置、设计限额的各项内容及要求、遵循功能齐全、感官良好、经济合理的原则开展设计，同时提供方案成本测算，测算不得突破设计限额。经发包人审批的设计方案及图纸发生突破设计限额情况，不满足设计限额调整条件的，承包人应第一时间给发包人提供书面分析报告，不免除承包人应承担的责任及义务。

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：承包人向发包人提交 6 套竣工资料及竣工报告，格式按国家相关规定实行。

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：承包人应在工程竣工验收合格或设备设施移交发包人后 7 日内提交操作维修手册，份数以发包人实际需求为准。

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。

6.2 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

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承包人承担。

承包人提交保管、维护方案的时间：根据发包人项目管理部要求执行。

发给人提供的库房、堆场、设施和设备：发给人不提供任何的库房、仓库设施，承给人自行考虑工程物资根据施工进度存放及二次倒运、损耗等，费用已经包含施工图预算量价中，不再额外计取。

6.3 样品

6.3.1 样品的报送与封存

需要承给人报送样品的材料或工程设备，样品种类、名称、规格、数量：影响项目外观、品质等材料设备需进行认质和封样，若未经发给人书面同意私自调换已经认质的材料设备，发给人结算中不计取该部分材料设备费，承给人承担由此给发给人造成的一切损失。不论发给人供应或承给人供应的材料，进入施工现场时除供货方提供合格的产品合格证、试验检验报告外，应按规范规定取样进行试验检验，承给人供应的材料设备试验检验费由承给人承担。

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：

(1)承给人应严格按照国家标准及施工图纸要求做好现场施工质量控制，除罚款外发给人视情节严重有权追究相关人员责任；(2)承给人现场发生依据住房和城乡建设部《关于做好房屋建筑和市政基础设施工程质量事故报告和调查处理工作的通知》（建质【2010】111号）文件中的质量事故等级的，承给人承担全部责任及由此产生的全部费用；(3)因承给人施工质量原因影响工程投入使用的，由承给人承担由此引发的全部责任，并承担全部损失。承给人擅自不按施工图施工造成返工的，承给人应按发给人和监理人的要求的期限内进行返工或拆除和重新施工直到符合约定标准，由承给人除了承担返工或拆除和重新施工的费用、工期不予顺延外，承给人需向发给人支付 5 万元/次的违约金。

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，发给人有权进行质量检查的其他地点：发给人项目管理部要求、发给人聘请的第三方审计单位及专家意见要求的检查点。

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：执行通用合同条件。

6.5 由承给人试验和检验

6.5.1 试验设备与试验人员

试验的内容、时间和地点：试验内容根据国家及地方规范执行，时间和地点根据现场实际要求确定。

试验所需要的试验设备、取样装置、试验场所和试验条件：执行国家及地方现行相关规范规定。

试验和检验费用的计价原则：按照试验检测合同执行。

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：场外交通已经满足基本运输条件，承包人如需要特殊运输条件自行解决并承担费用。

7.1.2 场外交通

关于场外交通的特别约定：承包人在合同签订时默认对现场和工程实施条件进行踏勘并在投标报价中充分考虑，发包人不承担因场外交通条件对施工不利造成的费用增加及工程延误等责任和风险。

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。

关于场内交通与场外交通边界的约定：以施工现场土地红线为界。

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：承包人根据项目现场情况，自行考虑临时设施搭建及占地需要，自行办理相关手续并承担所有费用，发包人不再额外计取。

提交主要机具计划一览表的格式、内容、份数和提交时间：承包人进场前7日向发包人提交主要机具计划一览表一式四份，格式届时和发包人协商。

主要机具实际进场的报表格式、份数和报告期：全部施工机具进场到位后7日，向发包人提交主要机具实际进场一览表一式四份，格式届时和发包人协商。

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：发包人不提供任何临时设施。

7.3 现场合作

关于现场合作费用的特别约定：承包人应予以发包人及发包人委托的其他第三方单位人员出入施工现场作业的便利，如第三方人员需使用承包人设备设施人力等，给承包人造成费用增加的，由承包人和第三方协商解决。

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：1。施工控制网资料的告知期限：测量工作结束7日内。

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：

(1) 因承包人实施工程存在的质量问题、安全问题、拖欠农民工工资问题以及其他经济或劳务纠纷问题，造成发包人施工现场、公司被工人围堵，收到报纸、电视以及其他媒体报道，或政府部门的批评或处罚，对项目及发包人公司社会形象造成损害，每发生一次，承包人承担至少 50000 元（如为经济或劳务纠纷，按纠纷额的双倍承担违约金）的违约金，政府的处罚金由承包人承担，违约金（含处罚金）由发包人在当期工程款中扣除。

(2) 承包人不能以任何理由拖欠国家、省、市规定的职工社会福利、工资和其他合作方的工程款项，特别是农民工工资及应为其缴纳的社会保险。

(3) 施工过程中涉及的应由承包人承担的各项费用，全部由承包人支付；承包人不能拖欠其他分包供应商、劳务方款项，特别是农民工工资，包括三险一金；因承包人原因引起的任何经济和劳动纠纷由承包人全权负责解决。如因承包人经济或劳务纠纷等原因对工程进度、质量、安全等方面造成影响的，发包人有权责令其限期整改，期限内未能整改完毕的，发包人有权解除合同，承包人不得存有异议。

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：

(1) 本工程安全目标为：零死亡率，不发生任何安全生产责任事故。工程施工过程中，因承包人原因发生安全生产伤亡事故，承包人承担由此产生的全部费用及相关责任，并负责妥善处理相关善后事宜。

(2) 承包人施工安全管理工作应严格按照《中华人民共和国安全生产法》，《建设工程安全生产管理条例》、《建筑工程安全防护、文明施工措施费用及使用管理规定》（建设部建办[2005]89 号）、《建筑施工安全检查标准》JGJ59-2011 及国家、行业、地方其他有关安全生产管理规定或办法制度的要求执行。如在施工过程中发现违章、违规作业或安全措施不符合要求的情况，监理人或发包人有权要求承包人立即整改，并视情况对承包人处以不低于“1000 元/人·次”的罚款，造成人身轻伤事故的，每次罚款不低于 5000 元/次，并由责任方承担由此发生所有的治疗与赔偿费用；除罚款外发包人视情节严重有权追究承包人相关责任。

(3) 承包人应负责施工现场的防火、防盗等施工现场安全保卫工作，并在施工现场设置危险物的警示、围栏及夜间照明等设施，相关费用已包含在合同价款预算措施费内，不再额外计取。承包人应严格按照《建设工程施工现场供用电安全规范 GB50104-93》和《施工现场临时用电安全技术规范 JGJ46-2012》组织施工，现场用电必须按照发包人要求，三相五线制，一机一闸必须带漏电保护，不许用电炉。如施工现场出现用电漏电或短路跳闸，造成停电或影响发包人用电，承包人自行承担因未按照上述要求及规范组织施工造成的一切人身、财产损失及相关法律责任。

(4) 承包人须设立现场安全组织机构，按规范及相关行业管理要求足额配备专职安全管理人员；安全管理人员数量配备不满足规范要求的，少一人罚款 5000 元/人，并按发包人要求

求在规定时间内增加相应人员。同时，承包人须按照国家、政府相关法律、法规及发包人有关安全管理的规定、办法等，针对本项目编制安全管理体系文件（包括生产安全、环境安全、治安综合管理等方面）；承包人须逐级签订安全文明施工协议（或责任书）。

（5）承包人应制定专项安全措施，并承担整个合同履行过程中的安全责任，并依据（包括但不限于）上述相关文件及发包人要求实施现场有效的安全管理，如因施工及施工管理不善而导致的一切安全责任和费用，及因履行合同所引发的全部人身及财产纠纷、损失和法律责任，均由承包人承担，如因此使发包人陷入包括但不限于诉讼等形式的纠纷时，承包人还应向发包人赔偿，赔偿范围包括但不限于发包人为此支出的违约金、赔偿金、律师费、诉讼费等。

（6）专业人员必须持证上岗，安全员负责检查现场和施工人员安全情况，如监理人和发包人管理人员发现有不安全因素存在，经指出仍未纠正的每次处于不低于 2000 元的罚款；如因此出现安全事故，承包人自行承担全部人身、财产损失和法律责任，以及涉及费用、罚金等。

（7）施工临时围墙建设必须满足阎良区目前文明施工相关要求，以及施工期间阎良区的有关整改要求，并负责场地原有围墙加固、维护、使用、及完工拆除清理等；对原有围墙与红线坐标不符合的进行拆除、新建、清理等，相关费用已全部包含在本合同安全文明施工费中，招标人不再单独计取。

7.6.3 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：

（1）承包人负责因违反本条约定造成的损失、罚款及其他处罚责任。

（2）承包人对合同范围内工程现场的扬尘污染防治负全部责任。扬尘污染防治费用已包含在合同价款内，承包人必须按照省、市、区及发包人的相关要求落实防治措施，否则造成的一切后果（包含但不限于行政处罚）由承包人自行承担。分段扬尘污染防治措施包含但不限于以下措施：①严格执行《建筑施工扬尘治理措施 19 条》、“六个百分之百”、“七个到位”的规定；②在进行产生大量泥浆的施工作业时，设置相应的泥浆池、泥浆沟、做到泥浆不外流，废浆、泥土采用密封式车辆外运出场；③施工过程中对工程脚手架外侧使用密目式安全网进行封闭；④现场进行拌和水泥土、灰土需使用专用筛土拌和设备并搭建防护棚，抑制扬尘。⑤按照规范及相关文件要求的其他措施。

（3）承包人负责自行解决施工过程的民扰及相关问题，确保施工场地、发包人经营场所及上级单位不被村民围堵、闹事等，并自行承担相关费用及由此产生的一切人身及财产纠纷、损失和法律责任。如因此使发包人陷入包括但不限于诉讼等形式的纠纷时，承包人还应承担发包人为此支出的违约金、赔偿金、律师费、诉讼费等。承包人自行解决、处理当地村组参与工程建设的相关问题，并自行承担涉及的相关费用。

（4）因工程建设、相关部门检查需要（包含但不限于治污减霾工作要求），承包人须

(无条件,且不因村组参与土方施工为影响因素)对运至现场的黄土及现场裸露黄土进行覆盖(包含因大风或下雨、反复碾压、覆盖材料老化等原因造成的重复覆盖),对进出现场的车辆进行冲洗,对工地出入口因施工造成市政道路污染及抛洒进行清扫与冲洗(相关覆盖、冲洗、清扫等以达到西安市和阎良检查要求为标准);该部分费用均已包含在承包人安全文明施工措施费中,现场施工过程中发包人不再单独计取此项费用,承包人自行承担因违反前述规定所产生的行政罚款和其他全部责任。

7.9 临时性公用设施

关于临时性公用设施的特别约定: (1) 项目临时用水、用电市政已接驳至现场指定节点, 承包人进场后移交承包人使用并看护; 节点之后施工区域内水、电、照明设施等一切施工所需均由承包人自行负责, 项目竣工后承包人为本项目施工所建立的临时供电、供水系统等征得发包人及监理人同意并须对现场进行修补达到发包人要求后自行拆走, 市政接驳临水、临电设施归发包人所有, 如有丢失由承包人赔偿。(2) 承包人应考虑自备发电设备和临时蓄水池, 以防止施工过程中的临时停电和停水对工程进度和质量等的影响, 特别是基坑及桩基施工期间必须配置发电机, 其费用由承包人自行承担。倘若因其它任何原因, 导致临时水、电供应中断、或不满足使用时, 承包人有责任立即解决有关施工用水、用电的问题, 承包人不能因为水、电中断为由要求延长施工期限或要求增加费用。(3) 项目施工临时用水用电费用包含在合同总价中。水电费在承包人进场后开户并由承包人自行缴纳。

7.10 现场安保

承包人现场安保义务的特别约定: 承包人负责本工程实施区域内所有防火、防盗及防打架斗殴等施工现场安全保卫工作, 包含承包人自行分包及所有专业分包的施工范围。如承包人管理不善, 现场出现打架、斗殴、聚众赌博等恶性事件, 承包人承担 10 万元/次罚款, 相关人员必须清退出场, 给发包人造成损失, 承包人负责加倍赔偿。如承包人管理不善, 现场出现材料失窃、设备损坏等, 承包人自行承担损失。

第 8 条 工期和进度

8.1 开始工作

8.1.1 开始准备工作: 承包人拿到中标通知书后即可开始方案深化设计、现场临设搭建、现场土方清运等准备工作。

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: 发包人根据实际情况发出开始工作通知, 承包人应无条件接受。

8.2 竣工日期

竣工日期的约定: 竣工验收合格, 承包人移交工程实体、所有工程资料及设备设施操作手册等资料后即为竣工日期。

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：包含概述、总体实施方案、项目实施要点、项目初步进度计划及发包人项目管理部要求的其他内容。

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：由发包人项目管理部视具体情况确定。

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。

8.4.2 进度计划的具体要求：承包人应在现场开工 7 日前，向监理工程师提交一式三份施工组织总设计和工程总进度计划、机械设备材料进场计划、劳动力配置计划，监理工程师应在 7 天内予以确认或提出修改意见，并最终报发包人审批。工程总进度计划和工程项目管理及实施方案应分工程准备、设计、采购、施工、初步验收、竣工验收、综合验收、缺陷修复和保修等分阶段编制详细明目。承包人应编制每月施工进度报告，并在每月结束后的 7 天内向监理工程师提交上述报告一式两份。如承包人未按要求呈报进度计划（报告），承包人需承担人民币 5000 元/次的违约金。

月施工进度报告的内容至少应包括：

- （1）施工、安装、试验以及其他发包人工作等进展情况的图表和说明；
- （2）材料、设备、货物的采购和制造商名称、地点以及进入现场情况；
- （3）不可抗力及其他特殊情况和安全统计；
- （4）实际进度与计划进度的对比，以及为消除延误正在或准备采取的措施；
- （5）下月施工进度计划及材料、人员计划等。

关键路径及关键路径变化的确定原则：关键路径上各项工作的持续时间总和最大；当非关键路径上的工作延误导致该路径上各项工作的持续时间总和超过原关键路径各项工作的时间总和，则关键路径已经变化，应重新调整项目进度计划。调整后的进度计划应按程序向监理单位和发包人上报，经监理单位和发包人审批通过后方可调整。关键路径及关键路径的变化不得耽误总工期，承包人再调整关键路径时应制定相应的赶工措施，保证工期。

承包人提交项目进度计划的份数和时间：

（1）采购进度计划：采购进度计划应与设计、施工和（或）工程试车进度计划相衔接，承包人应在到货前不少于 30 日前，将货物交付至现场的日期通知发包人。在采购开始日期后每月 25 日提交采购进度计划一式三份。

（2）施工进度计划：提交关键单项工程施工计划的名称、份数和时间：每月 20 日提供下月单项工程施工进度计划、资金（需求）投入计划、主要材料设备进场（含甲供）计划及主要技术专项方案编制计划等；以上计划一式五份，且须经过监理人签字认可后报发包人。

提交关键分部分项工程施工计划的名称、份数和时间：每月 20 日提供下月分部分项工程施工进度计划、资金（需求）投入计划、主要材料设备进场（含甲供）计划及主要技术专项方案编制计划等；以上计划一式五份，且须经过监理人签字认可后报发包人，主要材料设

备进场（含甲供）计划应按照发包人相关材料设备管理制度及修订文件执行。

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： 由承包人每月 25 日前以书面形式报送发包人审批。

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 万分之五，累计最高赔偿金额为合同签约总价的：3%。

其中：因承包人原因使设计成果提交日期延误，每延误 1 天的误期赔偿金额为人民币：5000 元，发包人有权直接从工程进度款、设计费及竣工结算款中扣除赔偿金额。若影响到发包人使用时，应赔偿由此给发包人造成的损失。

承包人应按照发包人对本项目的工期要求制定详细周、月、总控施工计划，计划中应明确重大节点工期，若重大节点需调整以建设单位及监理单位实际审批为准，原则上节点不允许突破）编制施工计划，并报监理单位及发包人审核、确认，如现场施工进度滞后于施工计划节点，经监理单位、发包人确认后对承包人进行经济处罚，其中周计划未完成罚款 2 万元/次，月计划未完成罚款 10 万元/次，重大节点工期未完成，罚款 30 万元/次。如承包人及时采取纠偏、赶工等措施，后续工作完成时间（重大节点）符合施工计划要求，发包人按同等金额返还前期罚款。如承包人施工进度滞后于施工计划节点，发包人有权制定并采取赶工措施（如安排突击队配合承包人抢工），承包人须服从，并承担全部赶工费用，若承包人拒不支付，发包人有权代付。承包人需配合，并出具代付所需相关文件，相应部分的价款发包人从应当支付给承包人的款项中扣除，承包人对此接受并同意。

序号	重大关键节点	完成时间
1	室外园林及装修工程完工	2025 年 9 月 30 日
2	竣工验收备案	2025 年 11 月 30 日

发生因不可抗力及因非承包人原因连续停电超过 8 小时造成的工期延误，由承包人于不可抗力发生后 2 天内或停电结束当日向发包人申报书面材料，经总监理工程师及发包人确认、批准后，可作为合同工期的延期依据，如承包人原因未按合同约定报送审核，工期不予顺延。

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：24小时连续雨量达到150mm以上的暴雨(以气象台发布的公告为准)、台风、洪水、空中飞行物坠落及其他气象部门明文发布的异常恶劣的气候条件。

8.8 工期提前

8.8.2 承包人提前竣工的奖励：1。

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：承包人应于经发包人确认单项工程或整体项目完工且达到竣工验收条件后7日内报送竣工试验方案，一式三份。

竣工试验的操作要求：承包人在工程完工后自行组织验收及检验检测，对存在质量缺陷及遗漏项目的自行组织整改费用自行承担，申请监理人对竣工项目验收。

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：

(1) 承包人具备竣工验收条件后10天内向发包人及监理单位提出书面验收申请、提交竣工验收报告并作相关准备，发包人无法在上述时间内进行验收的，应当重新通知承包人验收时间。经发包人和监理人验收存在问题的，承包人应当整改后重新申请验收并重新提交竣工验收报告，工程最终竣工日期以发包人及监理人最终审核通过的竣工验收日期为准。

(2) 关于项目专项验收、竣工资料归档(交城建档案馆)的专项约定：承包人负责办理竣工验收、专项验收(绿建、节能、规划、环保、人防、消防、防雷、海绵、装配率核查、竣工资料归档等)相关手续。需要提请政府职能部门进行专项验收的各项工作，该部分验收工作需要发包方出具盖章、签章手续的由发包方出具手续，但是直到政府职能部门出具验收合格手续前的一切工作由承包方承担，涉及的费用已包含在合同总价中。

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：1。

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：以实际竣工验收合格及满足发包人实际要求为准。

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：工程竣工资料按照国家及地方政府关于建设工程相关规范、发包人关于项目归档整理相关要求编制、组卷、整理及移交。工程竣工验收后，承包人向发包人提交全套的工程竣工资料和设施设备移交清单，并负责向工程所在地建设档案管理部门提交全套的工程竣工资料(需在竣工现场会开完10个日历天内交城建档案馆取得回执)，发包人配合相关费用由承包人承担，已包含在合同总价中。

竣工资料应随工程施工进度整理，工程完工时应提交符合城建档案馆和行政质检监督部

门要求的竣工图和竣工资料。按照西安市现行规定，承包人必须在发包人组织竣工初验后完成城建档案管理部门对工程档案的预验收，以保证发包人竣工验收备案的顺利进行，工程竣工图作为工程竣工资料的组成部分随竣工验收报告同时提交发包人，通过竣工验收的竣工图为正式竣工图（竣工图须经监理单位及发包人签字、盖章确认）。

承包人提供的安装设备的使用和维护手册及竣工后的永久性图纸，应满足发包人操作、维修、拆除、组装及调试安装等要求。

承包人需要提交的竣工资料套数：8套完整的竣工资料（其中包含档案管理部门所需及竣工结算用图）。

承包人提交的竣工资料的费用承担：全部由承包人承担。

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：按照承包人严重违约条款执行。工程交工前承包人应将门窗、玻璃、墙面、地面打扫干净，卫生间、厨房的排水和给水管道清理干净畅通，做到工完场清，并使本工程周围环境符合工程竣工验收和移交要求，费用已经包含在施工图量价中，发包人不再额外计取任何费用。

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。

10.5 竣工退场

10.5.1 竣工退场的相关约定：承包人退场前必须完成现场清理工作，如承包人拒绝清理或不及时清理，发包人有权委托第三方清理，发生费用从承包人结算款中扣除。

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：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，发包人可以口头通知承包人并在口头通知后48小时内书面确认，承包人应在12小时内到达过程现场并修复缺陷或损坏。

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 28 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：见附件《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：承包人。

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 14 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 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。

如果合理化建议是因为承包人原因或者为弥补承包人前期延误工期或者处于承包人利润考虑了，则增加费用由承包人自行承担。

13.2.3 承包人提出的合理化变更建议的利益分享约定：承包人有义务了解新的技术、工艺等，给发包人提出合理的优化建议，如因发包人采用承包人建议，在原建设标准不降低的前提下，使工程投资减少、工期缩短、发包人获得长期运营效益或其它利益的，由双方协商确定分享原则及方式。

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：非发包人原因导致造价增加的变更及现场签证，承包人自行承担。由于发包人原因导致或不可抗力归档的发包人风险范围内的变更及现场签证，价款按以下原则进行调整。

(1) 经发包人、承包人核对确认的施工图预算中，有适用于工程量清单项目的，采用该工程量清单综合单价确定。

(2) 经发包人、承包人核对确认的施工图预算中，没有适用于的工程量清单项目，但有类似工作工程量清单项的，参照该类似工程量清单综合单价确定。

(3) 经发包人、承包人核对确认施工图预算中，没有适用于变更工作的工程量清单项也无类似工程量清单项的，由承包人按本项目施工图预算编审原则组价乘以投标报价浮动率后上报，报监理、发包人及发包人委托的第三方管理机构审核，作为结算报审依据。

13.4 暂估价

13.4.1 依法必须招标的暂估价项目

招投标程序及其他约定：对于依法必须招标的暂估价项目（专业工程暂估价、暂定综合单价及暂定主材价）暂定由承包人招标，同时执行以下约定：

(1) 发包人有权自行招标和实施，如发包人需自行招标的应提前通知承包人，发包人招标的专业工程暂估价需要承包人协调管理，所涉及的总承包服务费以招投标过程确定的费率计取，承包人自行招标的专业分包不再计取此项费用。

(2) 达到国家规定必须进行招标的专业工程暂估价项目、材料设备暂估价以及工程量较大的暂估综合单价项目，承包人必须依法按照上述约定进行招标，报投标最高限价给监理人，经监理公司、发包人、发包人委托的造价咨询公司及发包人上级领导部门审核后发布。

(3) 承包人必须保证发布的招标文件、招标工程量清单、投标最高限价等与发包人审核确认或确认的采购意向一致，如果承包人招标过程中与分包人串通或招标过失，致使降低标准以次充好或抬高价格，发包人不予认可招标结果，造成的工期延误承包人自行承担，并赔偿发包人招标总价款的3%的违约金。如分包人采取严重不平衡报价等方式，后期因工程量增加或被迫变更等增加的费用均由承包人自行承担，不得向发包人提出索赔，减少的费用由发包人享有。

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：/。对于不属于依法必须招标的暂估价项目，由发包人与承包人协商确定采购方式选择专业承包单位。同时执行以下约定：

(1) 未达到依法必须招标的暂估综合单价项目，执行变更估价条款(1)中1)、2)约定，既无相同又无相似综合单价时，由承包人按照本合同招标过程中投标最高限价备案时的计量和计价原则、定额标准、取费费率、投标报价浮动率以及材料设备价的约定等进行组价，报监理人、发包人及发包人委托的造价公司审核后为初步审定价格，最终价格以发包人上级领导部门审计审定的为准。信息价中没有的材料设备按照发包人公司《材料设备认质认价管理实施细则》规定执行。

(2) 暂估材料设备价约定：承包人根据法律规定及发包人公司相关规定采购前进行认质认价：承包人不进行认质认价的，结算不予认可或直接按照发包人询价确认单价。认质认价的设备材料工程量按照合同约定的计量规则和图纸计算，考虑定额规定的合理损耗，不因投标报价的定额系数换算增加，本条适用于所有认质认价材料设备。

(3) 未达到必须招标的专业工程暂估价项目，承包人分包之前必须向监理工程师上报采购清单及价格、合同文件等内容，上报的采购清单及价格经发包人委托的第三方造价咨询公

司及发包人相关部门审核后方可进行采购施工。承包人必须保证订立分包合同与发包人审核确认或确认的采购意向一致，如果承包人与分包人串通或审核不严，致使降低标准以次充好或抬高价格，发包人不予认可招标结果，造成的工期延误承包人自行承担，并赔偿发包人招标总价款的 5% 的违约金。

总承包服务约定：承包人应积极配合暂估价专业工程分包人提供以下配合：①对分包的专业工程进行总承包管理、协调和配合工作；②协助发包人组织各分包专业进行施工图纸会审，协调解决因图纸问题导致各专业分包单位内部及其不同单位间产生的问题和存在的困难；③向各分包单位提供施工电梯、塔吊等垂直运输机械及专业操作人员；④在施工脚手架尚未拆除前，总承包单位应向各分包单位提供现有的施工脚手架、排栅和现成的爬梯等设施使用。⑤对分包单位在施工场地的临建设施、材料及设备堆放布局等进行合理安排，并对现场安全文明施工进行管理；⑥提供工作面，留出合理的工期，协调各分包单位施工顺序，设备材料进场时间，车辆流量控制并作好技术上、交叉施工中的管理和配合协调工作；提供现场施工道路，负责日常的维护保养并承担维护费用，且必须符合建设主管部门规定；⑦向各专业分包单位提供用水、用电接口（水、电费由各专业分包单位承担）；⑧负责现场建筑垃圾的统一外运工作（各专业分包单位将各自建筑垃圾及时清运至总承包单位指定的施工场地集中堆放点）；⑨为各分包单位提供轴线和标高的控制点，以供各分包单位作施工定位和高程使用；⑩督促、协助各专业工程承包人完成竣工资料的提交，为各专业分包单位资料归档提供配合（含需要总承包单位配合进行资料盖章等）。若承包人以任何理由阻止专业暂估价工程分包人进场施工或不提供相应服务，发包人有权要求承包人停止干扰，拒绝支付总承包服务费，并由承包人按 30000 元/次承担违约金；若影响暂估价专业分包人施工超过 3 天以上，则发包人按 10000 元/天追加承包人的违约金。

13.4.3 其他未列入暂估价的专业工程，若现场工程实际进度无法满足发包人实际要求，发包人有权另行发包，并通知承包人此类专业工程不再由承包人实施。

13.5 暂列金额

其他关于暂列金额使用的约定：暂列金是发包人自行确定设立的，用于在订立协议书时尚未确定或不可预见的地质条件、变更设计、施工及其所需材料、工程设备、服务等金额，承包人无权使用此笔费用。此费用按实际发生时经发包人签证后确定全部使用、部分使用或不使用。

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：详见 14.1.2 。

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：

合同总价=设计费+建筑安装工程费+暂列金额；合同总价为暂定总价，不作为工程结算的依据。

(1) 设计费按照施工图审查设计面积乘以投标报价单价确定，作为设计费支付、结算等依据，不因工期或工程造价的增减变更调整。

(2) 建筑安装工程费总价确定方式:以第三方造价咨询及发包人审核的价格*投标报价浮动率计算，最终结算不得超过签约合同总价，价格编审及调整原则详见专用条款约定。

(3) 项目建筑安装工程费：项目施工图设计完成后，承包人应根据招标文件及工程总承包合同的规定编制施工图预算，并将施工图预算加盖公章及造价工程师章胶装成册报发包人。经发包人、发包人委托的第三方造价管理机构及发包人上级主管部门审核后，确定施工图预算，作为项目产值核定、款项支付及竣工结算等依据。如因承包人原因未能及时配合进行施工图预算核对，由此造成的进度款延期支付及竣工结算等相关责任由承包人承担。承包人不得因施工图预算未确认而延缓现场施工进度。

施工图预算编审原则如下：

施工图预算确定的总原则：经评审的施工图预算不得高于合同总价，如高于，则承包人须在不低于建设标准和要求的前提下，无条件优化图纸及施工方法或进行费用优惠，优惠至合同价款内。

施工图预算依据经审查通过后的施工图进行计算，根据下列计价依据及办法计价，按照投标最高限价计价模式（人工费计入差价模式），采用工程量清单综合单价计价，编审施工图预算，确定施工图预算，具体计价方式如下：

- 1) 经审核确认的施工图、图纸交底、图纸答疑等；
- 2) 《2009 陕西省建设工程工程量清单计价规则》；
- 3) 《2004 陕西省建筑、装饰工程消耗量定额》；
- 4) 《2004 陕西省安装工程消耗量定额》；
- 5) 《2009 陕西省建设工程消耗量定额勘误及补充定额》；
- 6) 《2009 陕西省建筑、装饰、安装、市政、园林绿化工程价目表》；
- 7) 《2009 陕西省建设工程施工机械台班价目表》；
- 8) 《2009 陕西省建设工程工程量清单计价费率》；
- 9) 《关于增加建设工程扬尘治理专项措施费及综合人工单价调整的通知》（陕建发[2017]270 号文件）；
- 10) 《关于调整房屋建筑和市政基础设施工程工程量清单计价综合人工单价的通知》（陕建发[2021]1097 号）；
- 11) 《关于调整陕西省建设工程计价依据的通知》（陕建发（2019）45 号）等及其相关配套文件确定；
- 12) 《关于建筑施工安全生产责任保险费用计价的通知》陕建发（2020）1097 号；

- 13) 《关于全省统一停止收缴建筑业劳保费用的通知》陕建发[2021]1021号；
- 14) 常规施工组织设计、专项方案或经监理工程师批准的费用标准不高于常规施工组织设计、专项方案等；
- 15) 常用商砼、预拌砂浆、钢材、地材（包括砌块、水泥、沙子、石子）按照基准价（基准价为投标截止日前 28 天的日期为基准日）当期《陕西省建设工程造价总站颁发的同规格材料信息价》发布的价格（广告价除外）；其他材料按照市场价执行，特殊材料设备需认质认价的，按照暂定价计入，按照发包人公司《材料设备认质认价管理实施细则》规定执行，最终由发包人、发包人委托第三方造价咨询公司 & 发包人上级部门审定认价为准；
- 16) 水、电、柴汽油等辅材单价执行定额单价，消耗量执行定额消耗量；
- 17) 涉及土方、建筑垃圾清运等只按照图纸或签证量一次计入，承包人次次倒运等属于承包人施工方案风险，承包人自行承担（发包人要求除外）；
- 18) 本项目施工图预算确定的基准日期，税率调整文件；
- 19) 其他常规量价计取原则；
- 20) 土方工程工程量按照现场实际情况，由发承包双方及监理单位确认现状标高并出具方格网图，结合基坑开挖图、基坑支护图、地勘报告、施工图及清单计价规则等进行计算，项目现场土方由承包人负责（包括但不限于清表、土方开挖、回填、内倒、外运、外购等）；
- 21) 现场预留用于桩基、垫层及回填土的土方在施工图预算清单组价中根据现场实际情况合理计取场内弃土和取土的子目，其他土方现场倒运均属于承包人方案措施及风险范围内，均不予计取；
- 22) 按照以上计取后，乘以投标报价浮动率。
- 23) 项目专业工程暂估价和总承包服务费全额计入施工图预算，不再额外取费，不再乘以投标报价浮动率。

14.1.2 关于合同价格调整的约定：

（1）本项目实施期间，若政府相关部门出台明确调价政策，人工费单价、取费费率及税金费率依据政策调整，调整时间节点以政策要求调整节点作为起调节点日期（即为该日期之后的施工项目为调整对象）；清单计价规则、消耗量定额、价目表等计价文件仍执行合同约定，不做调整。

（2）主要材料价调整原则：施工图预算确定后，材料的价格不再调整。承包人不得以材料价格上涨为由要求增加费用，同时发包人不得以材料价格下降为由调减费用。

3) 措施项目调整原则：措施项目清单中，定额明确费率计价项的措施费根据定额规定费用计取；非费率计价项中的模板依据砼工程量据实计算，其他非费率计价项措施费，根据经监理单位、发包人审批后的施工方案据实计算。因承包人自身原因造成的措施费用增加（如临设多次迁移搭拆、脚手架多次搭拆、大型机械多次进出场等），由承包人自行承担。

14.2 预付款

14.2.1 预付款支付

预付款的金额或比例为:

设计预付款为签约工程设计费(含税)的 10%; 工程费预付款为签约建筑安装工程费(含税)的 20%。

安全文明施工措施费承包人必须专款专用,接受监理单位及发包人对该措施费使用情况的监督。如发包人检查发现承包人安全文明施工不到位,发包人有权对施工不到位部分安全文明措施费进行扣除,承包人还须自行承担擅自挪作他用所引发的全部责任。

预付款支付期限:在合同签订后,由承包人向发包人提出与预付款支付书面申请,经现场监理和发包人确认后,承包人提供等额正规增值税专用发票后,发包人签订合同后的一个 月内或不迟于约定的开工日期前的 7 天内向承包人支付。

预付款扣回的方式:在支付进度款时分三次按照 20%、40%、40%扣除预付工程款。

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) 设计费支付方式:

1) 设计费支付方式:

付款次序	每次付款比例	付费时间
第一次付费	按照约定支付 10%预付款	合同签订后
第二次付费	累计支付至签约工程设计费的 85%	承包人向发包人提交的所有专项设计图纸文件通过审查、并完成专项设计图纸技术交底后。
第三次付费	累计支付至设计费结算金额的 100% (设计费结算根据施工图审查面积按中标单价据实结算)。	竣工验收完成后。

备注:设计费的每一次支付均须经过联合体牵头方审核并签字盖章同意后方可支付(设计费由建设单位直接支付至设计单位账户)。

2) 建筑安装工程费支付方式:

①本项目安全文明施工措施费暂按以下方式估算:

安全文明施工措施费(暂定)=(合同暂定的建筑安装工程费-专业暂估价)×安全文明施工措施费费率(4.2%)

安全文明施工措施费支付时间为:开工前一次性支付,并由承包人提供付款申请及等额正规增值税专用发票后 30 日内。

按照本合同建筑安装工程费估算本项目安全文明施工费，并按照《陕西省建设工程质量和安全生产管理条例》（陕西省人民代表大会常务委员会公告十一届第22号）第十四条规定，以估算金额一次性支付本项目安全文明施工费，待施工图预算经发包人及承包人确认后，在工程进度款支付时，对不足/超付部分予以补足/扣减。

②人工费：按陕西省农民工工资管理及支付的相关规定，按照实名制进行人工费确认，按月足额支付当月已完成产值对应的人工费，支付前应提供实名制的相关支撑资料。

工程进度款按照工程形象节点支付。承包人达到相应节点后，向发包人报送当前工程节点已完合格工程产值（已完合格工程产值根据经发包人审核的施工图预算计价（若施工图预算尚未审定时以第三方咨询单位审核暂定计取，后续预算审定后在最新一期进度款据实调整），经监理人和发包人审核确认后，按审定完成产值的80%支付扣除已支付的人工费、应回扣预付款及安全文明施工措施费后的剩余工程款，工程款累计支付至施工图预算的80%暂停支付（含已支付的安全文明施工措施费）；工程进度款支付时间为满足本合同约定付款节点且承包人提供等额正规增值税普通发票后30日内。

付款节点序号	付款节点	备注
第一次节点	本合同签订生效后，按相关约定支付预付款。	
第二次节点	二次结构施工完成。	可根据本项目A、B、C、车库等各自完成的实际工程节点时间，按照付款节点进行独立支付。
第三次节点	室内机电施工完成。	
第四次节点	室内装饰装修施工完成。	
第五次节点	景观及室外工程完成。	
第六次节点	项目完工，经三方验收，竣工备案完成。	

③待工程经政府相关部门验收合格，发包人签署竣工验收合格证明文件完成承包人提供完整的结算资料后，发包人完成结算审核，待结算审核完毕且竣工资料归档手续完成后，发包人支付至竣工结算额的97%，剩余3%作为质保金（双方协商一致同意后，承包人可以用银行保函方式替代质保金），工程缺陷责任期满后一次性付清（不计息）。

④材料根据经发包人认定后的施工图预算作为结算依据，计入工程竣工结算。

⑤因承包人违反合同约定或相关法规、规范、条例等扣罚款、违约金等，经现场监理、发包人确认后，在当期支付的进度款中全额扣除，并在最终结算金额中全额核减；施工期间因承包人原因，项目收到政府相关主管部门下发的督查单、移送单、处罚单等文件，承包人

需第一时间处理解决，涉及罚款内容均由承包人承担，除此之外，发包人有权按照不低于1万元/单的金额处罚承包人。

⑥施工用水、用电时预交的水电费用（属承包人承担范围的）经承包人确认后，在承包人首次工程进度款支付时按实际发生额全额抵扣。因承包人违反合同约定或相关法规、规范、条例，监理单位、发包人有权将承包人应承担的违约责任在当月进度款支付时全额扣减，相关单据作为结算依据，据实计入工程结算；由于其它零星项目、总包服务费所需增加的支付款项，竣工结算时据实计入。

⑦如承包人未按时提交已完工程量、进度工程款申报资料及发票，则当期进度款结算时间顺延，发包人不为此承担任何违约责任。

⑧工程结算审核效益收费：造价咨询单位审核承包人结算时，审减3%以内（含3%）部分不收取效益费，审减3%以外的部分的效益费由承包人承担，从承包人最终审定结算款中扣除，审减效益费费率以发包人签订的造价咨询合同约定为准。

⑨项目施工过程中发生的变更、签证等费用经发包人及监理人认定后作为结算申报依据，进度款中不予以支付，最终费用以竣工结算审定金额为准（按照中标下浮费率下浮），在结算款中支付。

3) 承包人必须在银行开设用于本项目的农民工工资专用账户，并与银行、发包人、承包人签订三方合同，承包人须按月据实上报农民工工资支付申请，经监理、发包人审批后由银行足额代发，所发放的农民工工资计入承包人建安费用，在本期或下一期工程款中扣回，如承包人未及时上报、足额发放或其他违反规定行为引起纠纷承包人承担全部责任。

4) 每次付款前承包人须提供符合要求的付款依据资料及发票，如承包人未按时提交已完工程量、进度工程款申报资料及发票，则当期进度款结算时间顺延，发包人不为此承担任何违约责任。

承包人提交进度付款申请单的格式、内容、份数和时间：承包人每次向发包人提交付款申请报告，承包人按14.3款约定的付款节点报送已完工程付款申请一式四份，经发包人审核确认后，承包人开具增值税专用发票给发包人。

14.3.2 进度付款审核和支付

进度付款的审核方式和支付的约定：监理工程师应在收到承包人进度付款申请单以及相关资料后14天内完成审查并书面报送发包人，发包人应在收到后14天内完成审批并根据实际情况向承包人签发进度款支付证书并同时支付进度款。

14.4 付款计划表

14.4.1 付款计划表的编制要求：执行通用合同条件。

14.4.2 付款计划表的编制与审批

付款计划表的编制：执行通用合同条件。

14.5 竣工结算

14.5.1 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请的时间：竣工验收合格后，承包人在 15 日历天内报送结算申请，并提交完整的结算资料，格式及份数执行发包人结算要求。

竣工结算申请的资料清单和份数：执行发包人结算要求。

竣工结算申请单的内容应包括：执行发包人结算要求。

14.5.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限：监理工程师应在收到竣工结算申请单后 30 天内完成核查并书面报送发包人。发包人应在收到监理工程师提交的经审核的书面竣工结算申请单后 30 天内完成审批，并由监理工程师向承包人签发经发包人签认的竣工付款证书。监理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书面竣工结算申请单。

发包人完成竣工付款的期限：发包人应在签发竣工付款证书后的 15 天内，完成对承包人的竣工付款。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：执行通用合同条件。

竣工结算价款确定补充如下：

结算控制总原则：竣工结算时，建安工程费结算造价低于经发包人确认的施工图预算时，按照合同约定的相关结算条款执行。如建安工程结算造价高于经发包人确认的施工图预算，则超出部分造价由承包人承担(本合同约定的调整内容及发包人原因引起的有效变更除外)。

结算控制其他原则：

1) 项目结算经监理人、发包人及发包人委托的第三方造价咨询公司审核、发包人内部职能部门复核、发包人上级部门审计审定后确定，任何一个审核或复核环节审定不合理的费用即扣除，后续环节不予审核和计取，审计审定不合理的最终不予计取。

2) 设计费按照合同约定结算，不以工期延长或造价费用的增加而调整，承包人未实施部分或未按照发包人要求设计和施工的，按照结算计算依据和规则计取后在总价中扣除。

3) 变更签证部分价款确定按照施工图预算确认的原则和计量及计价依据结算，特殊材料设备需要认质认价的，按照发包人材料设备认质认价程序确认后计取。

4) 承包人办理建设工程手续费过程中发生的所有人力成本、商务成本、各类评审费用等均已经包含在承包人施工图预算量价中，视为下浮费率已综合考虑，结算不予增加。

5) 原材料检测费用包含在承包人施工图预算造价内，由发包人委托第三方进行检测，过程中发包人支付检测费用，工程结算中按第三方实际检测费从承包人最终审定结算款中扣除。

6) 承包人现场水电接入、临时大门开口等费用已经包含在承包施工图预算量价中，结算不予额外增加，合同签订过程中默认承包人已经踏勘现场，了解现场情况。

7) 承包人所有施工措施费如冬季施工费、夜间施工费、施工降效费、赶工费、材料到运费及采保费等均已考虑到位, 包含在施工图预算量价中, 结算时不予增加。

8) 承包人施工过程中因气候、天气、政策、施工工序不合理等影响, 均属于承包人风险范围, 造成的质量不合格修补或返工、安全问题处理、进度滞后、罚款等损失, 均有承包人自行承担, 结算不予增加费用。

9) 项目现场土方及建筑垃圾问题承包人自行考虑, 承包人必须保证项目交付前所有建筑垃圾清运干净。否则, 发包人有权委托第三方清运, 发生的费用从承包人工程款中直接扣除支付。

10) 项目实施过程或收尾阶段发包人上级单位及省市相关单位会对项目进行调研考察, 承包人自行考虑因迎接调研考察、检查等发生的费用及延误的工期, 费用后期不予增加。

11) 承包人须为发包人招商需求提供条件, 包括但不限于现场布置、影像资料收集、活动配合等, 发生的所有费用已包括在安全文明施工措施费里, 费用不再另行增加;

12) 因承包人未按照发包人提前要求的时间节点完成工程施工内容, 影响到发包人使用, 除按照延期罚款承担违约金外, 为保障发包人重要会议、活动等做的准备和迎接工作, 均由承包人自行承担, 后期不予增加。

13) 所有招标文件、合同明示由承包人承担、包含在合同量价中的费用, 都默认为包含在审定合同总价或按照计量计价规则计取的施工图预算定额量价及费率中, 不再额外列项计取。

结算费用计取条款补充如下:

设计费结算: 根据最终施工图审查面积按中标单价据实结算, 设计费不因工期或工程造价的增减变更调整。

建筑安装工程费结算: 依据经审定的施工图预算及有效工程变更(发包人提出超过本合同附件“发包人要求”的工程范围和功能要求引起的变更及本合同专用条款约定的调整内容)、现场签证、合同约定的价款调整、认质认价结果等据实结算, 列入专业工程暂估价或暂定价的项目根据认价或招标结果根据实际调整量差后, 计入总结算。发包人自行招标或采购的暂估价或暂定价项目, 除合同约定的给予承包人的总承包服务费用外, 其他不予计取。

14.6 质量保证金

14.6.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第(2)种方式:

(1) 工程质量保证担保, 保证金额为: / ;

(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： / ，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：发包人通知承包人修复质量缺陷，自发包人发出电话或书面通知 12 小时内，承包人不能到场组织修复的，发包人有权另行委托第三方进行修复，并按照发包人与第三方商定修复费用的 1.5 倍在质保金中扣除，承包人不得有任何异议。

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：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。

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：发包人应在颁发最终结清证书后 28 天内完成支付。

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：本合同履行过程中，如项目设计方案、建筑规模、建筑性质及用途、实施计划等发生重大变更，发包人应及时通知承包人变更或解除合同，除已经发生的工作量按照合同约定据实结算外，发包人不承担任何违约责任。

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：

(1) 因发包人原因未能在计划开工日期前 7 天内下达开工通知的违约责任：工期相应顺延。

(2) 因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的违约责任： / 。

(3) 发包人违反第 13.2 款（变更的范围）约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的违约责任： / 。

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

(5) 因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任：工期相应顺延。

(6) 发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的违约责任：工期相应顺延。

(7) 其他: / 。

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: 整改通知单, 承包人必须在要求期限内以书面形式完成; 若无规定期限, 承包人须在 3 日内书面回复整改情况, 每超过一日处罚 2000-3000 元。

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:

1) 承包人的投标文件, 属于合同文本的组成部分, 承包人应全面履行其承诺, 否则属于承包人违约。发包人可视其违约情况, 给予承包人1万元~10万元/项的违约处罚, 具体数额由发包人视情况决定, 如承包人按照发包人要求进行修改和修正错误的除外, 工期不予顺延, 由此给发包人造成损失的, 承包人承担全部赔偿责任;

2) 承包人承担因工程质量达不到本合同书约定的质量等级所造成检测、返工、加固等所有质量补救措施的全部费用, 由承包人自行承担, 工期不予顺延。同时承包人还应按合同暂定总价的 5%承担违约金, 如该违约金不足以弥补因此而给发包人造成的全部损失, 承包人也应予以补足。当发包人认为质量问题严重, 需要终止合同更换承包人, 或承包人未能按发包人要求采取弥补质量缺陷措施时 (包括但不限于逾期整改、拒不整改或整改后仍不符合要求等), 发包人有权单方解除合同更换承包人, 无需诉诸司法机关, 同时不再支付任何费用, 承包人应向发包人支付工程质量违约金, 工程质量违约金最高限额为合同暂定总价的 10%。如该违约金不能涵盖发包人实际损失, 则承包人仍应就实际损失部分承担损害赔偿赔偿责任;

3) 承包人承诺具有履行本合同项下约定事项的合法资质, 如有违反, 发包人有权立即解除合同, 承包人应向发包人承担合同总价款 10%的违约金。如该违约金不足以弥补发包人损失的, 承包人还应就差额部分进行补足;

4) 承包人违法或违反本合同将工程转包的, 发包人有权解除本合同, 承包人应赔偿因此给发包人造成的一切损失。承包人合同履行过程中有其他违约之处的, 每违约一处, 承担合同暂定总价款千分之一的违约金, 累计违反达五项, 发包人有权解除合同, 无需诉诸司法机关, 同时不再支付任何费用, 承包人应承担合同暂定总价款 10%的合同解除违约金;

5) 因乙方施工组织不力、无正当理由拖延工程进度, 造成工程阶段性进度目标和竣工日期拖延, 工期目标难以实现的, 甲方有权按工期延误条款进行处罚;

6) 承包人须严格执行发包人有关工程管理、成本管理等制度，每违反一次，应承担不低于 2000 元/次的罚金，发包人有权从承包人的工程款中直接扣除，承包人对此接受并同意；

7) 承包人主要机械设备未能按工程计划（或监理人的要求）及时到场或到场设备不能正常运转以及擅自调走已进场的机械设备，应按 2000 元/天·台（套）标准向发包人支付违约金；迟到或调离超过 10 天时，发包人可自行组织采购，费用从承包人的工程款支付中直接扣除，同时对到场时限的延迟仍要计算违约金；

8) 承包人未按照程序报验的，需向发包人支付 1000 元/次的违约金，并重新履行报验程序；工序验收不合格的，需向发包人支付 2000 元/次的违约金；

9) 承包人须服从发包人发布的各项管理要求，如承包人不从发包人及监理工程师的管理，每出现一次，需向发包人支付 1000 元/次的违约金，累计达 5 次，发包人有权解除合同，并要求承包人支付合同价款 10% 的合同解除违约金，承包人应无条件退场；

10) 因承包人实施工程存在的质量问题、安全问题、拖欠农民工工资问题以及其他经济或劳务纠纷问题，造成发包人施工现场、公司被工人围堵，收到报纸、电视以及其他媒体报道，或政府部门的批评或处罚，对项目及发包人公司社会形象造成损害，每发生一次，承包人承担至少 50000 元（如为经济或劳务纠纷，按纠纷额的双倍承担违约金）的违约金，政府的处罚金由承包人承担，违约金（含处罚金）由发包人在当期工程款中扣除；

11) 承包人不得以任何理由拒绝交付已验收合格的工程，若因承包人的原因未能在竣工验收后 7 日内办理完本合同约定的承包范围内所有工程项目的移交手续，则每拖延一天承包人向发包人支付合同结算价万分之一的违约金；

12) 如在本工程施工过程中，因承包人的原因，使工程不能如期且保质保量完成，发包人有权解除合同；并将工程发包给有相应资质及能力的第三方完成；

13) 承包人不得将工程的任何部分违法分包。如有经查实后，除承包人立即纠正外，发包人还将按照合同总价 10% 对承包人处罚，情节严重或触犯法律收到政府部门处罚，发包人有权终止合同并按照承包人严重违约结算费用，承包方赔偿由此给发包人造成的一切损失；

14) 施工过程中或检查验收时，若发现下列情况，视为承包人严重违约，施工过程中若发现下述违约行为，承包人必须自费进行纠正，并向发包人交纳上述违约行为所涉及工程造价 2 倍的违约金，不涉及工程造价的行为每次罚款 5000 元，从进度款、结算款中扣除；

① 以欺诈、隐瞒、弄虚作假等不诚信的方式欺骗发包人和监理单位；

② 不按要求整改工程施工中发现问题，超过两次以上提出仍不按要求整改；

③ 隐蔽工程未经发包人或监理检查或验收即覆盖；

④ 主要材料、设备未经发包人或监理单位认质，或无复检检测报告，或检验、验收不合格或明知检验、验收不合格而强行使用；

⑤ 主要材料、设备的规格、型号、技术参数、材质、外观、性能与施工图不符，品牌与发包人要求或施工图预算要求不一致；

⑥ 发现问题不积极整改且对监理人、发包人代表等态度恶劣的，对发包人、监理单位的指令和书面通知公开或变相拒不执行的。

⑦ 承包人与发包人有争议或争议未解决，承包人以此为由而单方面停工。

15) 本项目实施过程中设计、采购、施工的组织、协调，工程款项申请及回收等合同承包范围内的全部事务均由承包人联合体牵头单位统筹负责，各成员单位务必配合，联合体牵头人及各成员单位不得以联合体协议中的职责分工为由对抗发包人就项目建设工作的相关安排，否则视为承包人严重违约，发包人有权解除合同；

16) 承包人必须履行廉政协议及承诺，不得以任何方式向监理人行贿，否则，一经发现，承包人须赔偿发包人一切损失，且对承包人处以签约合同总价 0.1% 作为处罚，情节严重的，移交司法部门处理；

17) 承包人不得拒绝签收监理人下发的工作指令、处罚单、扣款等任何文件，否则，每次承担 1000 元的违约金，直接在当期进度款中扣除；

18) 承包人其他违约处罚执行发包人公司相关管理规定和处罚条例；

19) 承包人各项违约行为所发生的违约金、罚款以及其他应承包人承担的费用，发包人均可直接从承包人当期或下期应付款项中直接扣除；

20) 承包人合同范围内工程，因承包人原因甩项，可由发包人另行委托，相应增加费用及发包人损失由承包人承担。

21) 承包人违约责任的认定方式及送达程序

①认定方式：以发包人或监理单位发出的通知、通报、会议纪要等书面文件确定的内容为准。

②送达程序：发包人以下列方式之一将书面违约处理决定送达承包人：现场管理机构技术管理人员名单中的工作人员签收。邮寄至合同中约定的承包人地址，自寄送 7 天后或非因寄件人原因被退回的，均视为送达。发送至本合同中约定的承包人电子邮箱地址。

③发包人以书面形式做出的违约处理决定一经送达承包人立即生效。

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：① 24 小时连续雨量达到 150mm 以上的暴雨（以气象台发布的公告为准）。② 台风、地震、战争、动乱、瘟疫、洪水、空中飞行物坠落或其他非发包人、承包人责任造成的爆炸火灾。

遇有上述不可抗力的一方，应立即将事故情况通报对方，并应在 7 日内提供详情及合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的理由的有效证明文件。

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：建筑工程一切险由承包人购买，承包人在购买前将方案报发包人批准，承包人可根据项目实际情况预估风险选择是否购买，如未及时购买，遇到意外情况发生损失承包人自行承担。

18.1.2 双方当事人关于第三方责任险的特别约定：第三者责任险由承包人购买，承包人在购买前将方案报发包人批准，承包人可根据项目实际情况预估风险选择是否购买，如未及时购买，遇到意外情况发生损失承包人自行承担。

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：

承包人必须为从事危险作业的职工办理意外伤害保险，并为施工场地内自有人员生命财产和施工机械设备办理保险，支付保险费用。如承包人不购买保险，发生意外造成损失，承包人自行承担费用并妥善处理，如承包人处理不善，给发包人造成损失，承包人加倍赔偿。

如本工程之工期延长，则承包人须自费延长所购买保险的有效期，所需之所有费用视为包含于合同价格中。

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：承包人未给其施工设备等办理财产保险，如发生意外，由承包人承担全部经济赔偿责任，合同工期不予顺延。

18.4 其他保险

关于其他保险的约定：农民工工伤保险由承包人负责投保。

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：保险手续办理完毕后 7 天内，承包人向发包人提交其已投保的各项保险的凭证和保险单复印件。

18.5.4 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：同通用合同条件。

第 20 条 争议解决

20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项发生的争议，按下列第二种方式解决：

- (1) 向西安仲裁委员会申请仲裁；
- (2) 向工程所在地人民法院起诉。

专用合同条件附件

附件 1：发包人要求（含设计任务书）

附件 2：设计报价明细表

附件 3：专业工程暂估价明细

附件 4：安全生产合同

附件 5：廉政协议书

附件 6：现场施工环境综合整治及治污减霾承诺书

附件 7：民工权益保障承诺书

附件 8：联合体协议书

附件 9：工程质量保修书

附件 10：承包人主要管理人员表

附件 1：《发包人要求》

一、承包范围

1. 本项目工程设计工作包括但不限于:包含剩余未施工部分的方案、施工图设计,包含室内精装修设计(包含二消设计及配合消防审查)、室外景观设计、海绵城市、泛光照明深化设计、标识标牌及地库划线设计、弱电智能化深化设计等相关专项设计及二次深化设计,配合完成其他二次深化设计审查并完成盖章确认。设计人员现场驻场全流程配合,协调统筹各设计分项之间配合工作、现场、图纸交底、走场配合、图纸外审、设计变更、竣工图纸审核等全过程设计服务。设计费用为完成上述设计内容的全部费用,包括但不限于直接费用、税金、利润、进出场费、现场驻场费及施工全过程的后续配合服务费用等。

2. 本项目工程施工、采购工作包括但不限于:本项目剩余工程范围内的因接续施工可能发生的临水临电接驳或变更手续办理、二次拆改、前序施工半成品质量检测、二次结构、给排水、电气、空调、消防、电梯等机电安装、室内精装修、景观绿化、室外管网、泛光照明、弱电智能化、抗震支架、标识标牌、车库划线、海绵城市及其配套等未施工部分的施工和采购,发包人委托的其他工程等,配合发包方完成相关手续的报批、报建等和政府部门有关的手续并取得相关部门的批准、负责各专项验收工作直至竣工验收合格并整体移交、工程保修期内的缺陷修复和保修工作,同时承担相关协调工作。

二、竣工验收工作范围

1. 本项目竣工验收及竣工验收前的各专项验收除基础验收、主体验收、节能验收由原施工单位主责,承包人配合外,剩余部分专项验收均由承包人主责,原施工单位配合。若原施工单位配合不到位需及时提出解决,若事项未解决由承包人负责处理直至验收合格。

2. 本项目由承包人进行竣工验收,由承包人负责组织项目竣工资料递交档案馆,原施工单位所施工部分竣工验收资料向承包人进行汇总,承包人负责按照档案馆要求进行核验整理。若原施工单位所施工部分资料存在问题,承包人及时提出,发包人协调原施工单位整改,若协调无果责由承包人负责整改,直至验收通过并完成竣工资料归档。

三、进场交接须知

1. 承包人进场后根据图纸及规范限期 30 天内书面提出现场不满足规范及图纸问题,发包人组织各方核对,核对完情况属实后,发包人限期要求原施工单位整改完成。若未按期整改完成,则相应的整改工作由承包人实施。若承包人进场超出 30 天后提出现场不满足规范及图纸问题则由承包人自行整改,产生费用由承包人自行承担。

2. 现场临水临电由承包人自行敷设,相关费用已包含至合同总价中,如需账户变更之类的手续费、协调费由承包人承担。

3. 现场围墙、施工道路、施工大门、临建板房等均由承包人自行与原施工单位进行协调接收或拆除,产生的相关费用均包含至合同总价中,发包人不再额外支付。

4. 承包单位上报下浮费率视为已考虑工程项目所需的工程一切险、安责险等各类保险，费用由承包单位承担，不单独计取。

四、工作界面划分表

丝路航空航天科普馆项目工作界面划分表						
序号	区域	分项	分项内容	原施工单位工作界面	本次招标施工单位工作界面	备注
1	A 馆	土建	土建收尾	全部施工完成	无	
2		装修	南区二三层装修	全部施工完成	无	
3			北区及南区一层装饰收尾	全部施工完成	无	
4		消防机电	消防电	除消控室及北区红外对射系统外全部施工完成	消控室及北区红外对射系统及剩余部分	
5			消防水	室内全部施工完成、主管道出建筑外墙 1.5 米，西侧及南侧与综合管网接驳完成	东侧接室外综合管网及剩余部分	
6			消防排烟	全部施工完成	无	
7		其余机电	强电	室内配电箱(包含)及所有出线、末端全部施工完成	专变至室内配电箱电缆及布展电箱主电缆及剩余部分	
8			通风空调	场馆内全部完成，管道施工至外墙	室外螺杆机组、管道安装及剩余部分	
9			给水	场馆内全部完成，与室外管网接驳完成	无	
10			排水	室内雨污排水工程全部施工完成，除 A 馆东侧外其余管道与室外管网接驳完成	东侧雨污排水管道与室外管网接驳及剩余部分	
11			抗震支架	全部施工完成	无	
12		弱电智能化	弱电智能化	布管布线完成，部分设备安装完成	剩余部分	
13	B 馆	土建	主体结构	全部施工完成	无	

14			二次结构	一层砌体除设备出入口及人防楼梯与主楼疏散楼梯分隔墙外全部施工完成，二层部分构造柱及反坎，三层设备夹层部分砌体施工完成	剩余部分	
15			防火门、防火卷帘	无	全部	
16			屋面工程	女儿墙、通风井挡水坎、玻璃采光顶施工完成	剩余部分	
17		外立面装饰	屋面建筑装饰	无	全部	
18			幕墙工程	全部施工完成	无	
19		泛光照明	泛光照明	无	全部	
20		电梯	电梯	无	全部	
21		室内装修	室内装修	无	全部	
22		消防机电	消防电	主体预埋完成(花纹钢板区域未预埋)	剩余部分	
23			消防水	主体预埋完成，立管施工完成，3层横管完成150米	剩余部分	
24			消防排烟	主体留洞完成，风井内立管全部完成	剩余部分	
25		其余机电	强电	主体预埋完成，主体接地完成(花纹钢板区域未预埋)	剩余部分	
26			给水	主体预埋完成	剩余部分	
27			排水	主体预埋完成，设备夹层雨污水横管及弯头完成，出设备夹层外墙完成，屋面雨水斗安装完成28个	剩余部分	
28			通风空调	主体留洞完成，风井内立管全部完成	剩余部分	
29			抗震支架	无	全部	
30		弱电智能化	弱电智能化	无	全部	

31	C 馆	土建	主体二次结构	全部完成(除抹灰外)	剩余部分	
32			屋面工程	采光顶、女儿墙、通风井挡水坎、屋面防水施工完成	无	
33			防火门	无	全部	
34		外立面工程	屋面建筑装饰	无	全部	
35			幕墙工程	全部施工完成	无	
36		泛光照明	泛光照明	无	全部	
37		电梯	电梯	两台直梯安装完成	剩余部分	
38		室内装修	室内装修	一层及二层部分吊顶吊杆、龙骨、基层板及钢骨架基层等施工完成	剩余部分	
39		消防机电	消防电	主体预埋完成,后砌墙机电蓝图配管及线盒安装完成,室内桥架完成	剩余部分	
40			消防水	主体预埋完成, DN80 及以上管道全部完成	剩余部分	
41			消防排烟	所有风管、风阀、风机全部完成,	剩余部分	
42		其余机电	给水	主体预埋全部完成,施工至室内卫生间表前阀门,出屋面管道 50cm,与地库接驳完成	剩余部分	
43			排水	全部施工完成,出夹层外墙完成	剩余部分	
44			强电	主体预埋完成,后砌墙机电蓝图配管及线盒安装完成,室内桥架完成主体接地完成,屋面接地网完成	剩余部分	
45			空调	新风系统风管、风阀全部完成,施工至机房墙面,风机盘管风管一层全部完成,风机盘管安装 99 台,2 台吊顶式空调安装完成	剩余部分	

46			排风	卫生间横主管、风阀、风机全部完成、垃圾收集间排风系统全部完成	剩余部分	
47			抗震支架	无	全部	
48		弱电智能化	弱电智能化	无	全部	
49	AB 连廊	土建	钢结构主体	全部施工完成	无	
50			二次结构	无	全部	
51			屋面工程	全部施工完成	无	
52		机电	屋面排水	无	全部	
53		外立面	幕墙工程	无	全部	
54		泛光照明	泛光照明	无	全部	
55		室内装修	室内装修	无	全部	
56	公共卫生间	公共卫生间整体		无	全部	
57	车库	土建	主体结构	全部施工完成	无	
58			二次结构	除预留设备出入口外，其余全部施工完成(抹灰现状移交，以现场收方为准)	剩余部分	
59			设备基础	设备基础完成现状，以现场收方为准	剩余部分	
60			配电室基础	全部施工完成	剩余部分	
61			屋面工程	车库侧墙防水全部完成；顶板及夹层防水完成部分	剩余部分	
62			人防土建	人防预留预埋、地漏、门框施工完成	剩余部分	
63			消防水池防水	主体结构完成	剩余部分	
64			防火门、防火卷帘	无	全部	
65		电梯	电梯	直梯两台安装完成	无	

66		室内装修	室内装修	无	全部	
67		消防机电	平时通风	主体预埋预留完成, 横风管施工至机房墙面, 风阀安装 45 个	剩余部分	
68			战时通风	主体预埋完成	剩余部分	
69			消防电	主体预埋完成, 后砌墙配管及底盒安装完成, 水平桥架安装完成	剩余部分	
70			消防水	车库消防泵房外消防管道全部完成	剩余部分	
71		其他机电	给水	主体预埋完成, 给水管安装至生活水泵房外墙及车库外墙, 中水系统施工至车库外墙	剩余部分	
72			强排	主体预埋完成, 强排管道施工至出车库外墙, 潜污泵 DN80 安装 6 台, DN50 安装 10 台, 控制箱 8 台	剩余部分	
73			强电	主体预埋完成, 水平桥架安装完成, 电气配管及后砌墙配管完成, 底盒安装完成主体接地完成, 配电室接地预埋完成	剩余部分	
74			抗震支架	无	全部	
75		弱电智能化	弱电智能化	主体预埋完成, 后砌墙配管及底盒安装完成	剩余部分	
76	室外工程	虹吸排水	虹吸排水	C 馆南侧及 C 馆西侧施工完成	剩余部分	
77		土方工程	土方回填	土方开挖全部完成, 肥槽回填完成, 地库顶板土方回填完成 A 馆西侧及南侧、C 馆南侧土方回填	剩余部分	
78		综合管网	综合管网	A 馆西侧及南侧电气系统预埋预留施工完成, 水系统安装完成	剩余部分	

79		室外景观	室外景观	A 馆西侧及南侧室外景观土方回填、道路基层完成，铺装完成部分，绿化种植部分，水电系统手孔井、预留预埋完成，庭院灯基础完成	剩余部分	
----	--	------	------	--	------	--

备注：本次界面为发标阶段的施工范围划分，最终施工范围以现场实际施工为准，结算时按现场实际施工内容进行据实结算。

五、设计任务书

第一节 项目概况

一、项目名称

丝路航空航天科普馆项目工程总承包（EPC）（二次招标）

二、项目地点

阎良区荆航一路以西、迎宾大道以东、航博北路以北。

三、项目概述

项目规划总建筑面积 6.21 万平方米，建设内容包括航空航天科普科技馆、航空航天文创产品展示区、体验游玩中心。

四、设计依据

符合国家及地方各项现行法律法规的相关规定，包括但不限于：

- 1、《民用建筑设计统一标准》
- 2、《湿陷性黄土地区建筑规范》
- 3、《办公建筑设计标准》
- 4、《建筑设计防火规范》
- 5、《西安市民用建筑节能条例》
- 6、《混凝土结构设计规范》
- 7、《建筑地基基础处理设计规范》
- 8、《建筑给水排水设计标准》
- 9、《消防给水及消火栓系统技术规范》
- 10、《供配电系统设计规范》
- 11、《低压配电设计规范》
- 12、《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》
- 13、《火灾自动报警系统设计规范》
- 14、《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》
- 15、项目规划设计条件书

- 16、业主单位提供的本项目用地地形测绘图。
- 17、业主单位提供的本项目用地所属区域上位规划及城市设计要求。
- 18、业主单位提供的产业园建设相关控制标准
- 19、业主单位提供的项目建设方案设计相关资料

第二节 图纸设计内容

一、设计要求

本次设计内容包含方案深化、初步设计及施工图设计阶段的全部设计任务，具体包括工程规划范围内的室内精装修设计（包含二消设计及配合消防审查）、室外景观设计、海绵城市、泛光照明深化设计、标识标牌及地库划线设计、弱电智能化深化设计等相关专项设计，其他二次深化设计审核及签章确认，包括但不限于以上内容。

二、建设规模

名称		数量	单位	备注
用地面积		55191.4	m²	约 82.793 亩
总建筑面积		61503.47	m²	
地上总建筑面积		39972.95	m²	
地下总建筑面积		21530.52	m²	
容积率		0.72		
建筑密度		24.77	%	
绿地率		40	%	
机动车停车位		641	个	
其中	地上停车位	170	个	
	地下停车位	471	个	
非机动车停车位		944	个	

注：其余指标参见概念设计成果技术经济指标表。

第三节 图纸设计深度

一、方案深化

方案深化设计应根据甲方需求完成但不局限于以下所列内容：

1. 方案设计说明

根据概念方案，符合相关法规、规范的基础上初步提出其他设计内容建议，可对后续施工图设计完成度形成指导。

2. 效果图

根据确定的概念方案对装修效果图及景观意向进行深化修改，同时制作能够表达方案主入口、重要室内外空间及立面细部节点等部位的精细模型展示。

二、施工图设计

明确方案实施细则，图纸达《建筑工程施工许可证》深度，满足《建筑工程设计文件编制深度规定》要求。

施工图设计文件应包括图纸目录、说明和必要的设备表、材料表，总平面图，建筑、结构、电气、给水排水、暖通空调、供热、消防和弱电通信等各专业满足建筑使用功能的设计成果，包括但不限于以下内容。

1、室外工程设计

(1) 总图

1)项目区域室外道路、停车位、垃圾收集点、室外堆场、绿化地块（草坪、树木）等竖向和平面设计，须准确表达以上各区域的结构做法、定位布置、标高控制等信息；

2)对电气、给排水、消防、弱电等各机电专业管道汇总和综合排布等设计，须准确表达各类管线的定位、标高控制、材料选型等信息；

(2) 结构

1)用地区域地质钻探布局规划；

2)室外道路，须准确表达结构做法、定位尺寸等信息。

(3) 给排水

1)室外给水、排水（雨水、污水）系统；

2)室外消防系统设计；

3)化粪池和隔油池设计，须准确表达隔油池和化粪池的选型做法和定位等信息。

(4) 电气

室外路灯设计；

2、室内装修设计

装修风格以现代、简约为主，提倡模块化设计，以利于批量化采购及定制，保证安装的质量及效率。具有造型优美的空间构成和界面处理，宜人的光、色、材质配置，满足色彩心理学。

(1) 设计理念概述

(2) 总体概念设计

(3) 平面布局及室内效果图

(4) 项目概算。

3、景观设计

(1) 设计理念概述

(2) 方案设计

(3) 项目概算。

(4) 总体设计施工图

(5) 植物专篇

(6) 照明、喷灌、海绵城市等各项设计施工图，满足国家相关部门关于海绵城市的设计要求；

(7) 若设计单位无相关资质时，设计单位可委托具备资质的景观单位进行设计，但设计单位必须完成园区大门、地下室出入口部、围墙、廊架、景观小品等的结构施工图；

(8) 设计单位需审核景观初步设计图纸、施工图，需对景观各项成果签章确认，并配合完成施工图调整；

(9) 设计单位需配合完成景观夜景照明的系统图、园林灌溉及园林水景等系统图。

4、泛光照明设计（楼体、景观）

(1) 贯彻“绿色照明”原则，体现节能、可靠、安全、易维护的特性。负责完成泛光照明的方案设计及施工图设计（含相关室外电气综合布置），提供服务至安装调试结束通过竣工验收后结束。

(2) 若设计单位无相关资质时，设计单位可委托具备资质的泛光照明设计单位进行设计，设计单位必须协调相关单位进行合图，保证相互之间底图一致、图纸交圈；

(3) 泛光照明施工图出图后，设计单位必须负责审核图纸并签章确认。

5、标识标牌（含车位划线）

完成本项目室内外（含地上、地下）的标识标牌设计，及道路、车位划线设计工作。

6、幕墙、钢结构、抗震、气体灭火、门窗和弱电智能化系统等其他相关二次深化设计的审核、签章确认。

7、设计文件质量要求

报批报建及施工图纸均要盖有设计单位的《工程出图专用章》、《注册建筑师专用章》、《注册结构师专用章》。

三、其他要求

1、各个阶段的成果需排版成册并将效果图、总平面图清晰版以邮件的形式提交给甲方。

2、初步设计和施工图设计阶段，设计单位需要根据设计情况及市场行情出具《设计概（预）算》，并在上一阶段的概（预）算进行认真分析、比较的基础上，控制成本。

3、审图用施工图装订一份即可，正式施工图设计文件至少装订十二份，其余需折成 A4 幅面；

4、施工图设计合同应具备有钢筋、混凝土等建材用量需求的条款，并要载明设计单位的《施工图预算》，原则上以节约成本为目标。

5、设计单位在设计时，若无特殊技术要求，不得指定施工或材料供应单位，但是要根据项目建成的效果给甲方提供有建设性的意见。

6、设计单位需配合图审阶段的审批工作及审批过程中的修改。

六、选用品牌档次参考表

序号	材料名称	材料品牌
土建工程		
1	防水材料	科顺、东方雨虹、雨中情或同等档次及以上品牌
2	水泥	冀东、秦岭、尧柏、海螺或同等档次及以上品牌
3	钢筋	安钢、龙钢、晋钢、包钢、酒钢及其它八大钢厂品牌或同等档次及以上品牌
4	型钢	龙钢、安泰、宝钢、首钢、汉冶、包钢万腾、马钢、唐钢、山钢、建龙、源泰德润或同等档次及以上品牌
5	花纹钢板、楼承板	安钢、建龙、宏达或同等档次及以上品牌
6	涂料	多乐士、三棵树、立邦同等档次及以上品牌
机电安装工程		
一 电气工程		
1	电梯	奥的斯（中国）、日立、蒂升或同等档次及以上品牌
2	电线、电缆	西部、瑞强、津成或同等档次及以上品牌
3	桥架、线槽	华鹏、大全、陕西亿丰或同等档次及以上品牌
4	配电箱、配电柜元器件	正泰、德力西、常熟或同等档次及以上
5	消防报警设备	北大青鸟、海湾、利达或同等档次及以上品牌
6	智能照明疏散系统	西顿、敏华、华消或同等档次及以上品牌
7	开关、插座	鸿雁、西蒙、TCL 或同等档次及以上品牌
8	灯具	雷士、三雄极光、欧普或同等档次及以上品牌
9	电气配管（PC 管）	日丰、联塑、高科或同等档次及以上品牌
二 暖通工程		
1	新风系统	开利、约克、特灵或同等档次及以上品牌
2	冷水机组、风机盘管等末端设备	开利、约克、特灵或同等档次及以上品牌
3	冷热水循环泵、补水泵	凯泉、上海连成、熊猫或同等档次及以上品牌
4	风机、风阀	亿利达、双阳、吴龙或同等档次及以上品牌
5	空气幕	南阳有为、绿岛风、西奥多或同等档次及以上品牌
三 给排水工程		
1	阀门	埃美柯、捷耐特、远大或同等档次及以上品牌
2	给排水（PPR、PVC 等）	日丰、联塑、高科或同等档次及以上品牌
3	不锈钢管	金德、联塑、新兴或同等档次及以上品牌
4	消防、自喷管	利达、友发、东升或同等档次及以上品牌
5	供水、消防泵	凯泉、上海连成、熊猫或同等档次及以上品牌
注：上述材料品牌范围仅包含土建工程及机电工程，未涉及工程如泛光照明工程、弱电工程、外立面工程、精装修工程、室外园林工程、高低压配电、发电机等材料品牌待以上专业工程施工前或设备采购前由甲方确认后后进行施工或采购。		

附件 2：设计报价明细表

项目名称	暂定面积	设计费		设计内容	备注
	m ²	单价 (元 /m ²)	总价 (元)		
专项设计	室内精装修设计	12, 175. 00	150	1826250	以装修面积乘以单价计取
	室外景观设计	44, 766. 60	20	895332	以景观面积乘以单价计取
	海绵城市	44, 766. 60	5	223833	以景观面积乘以单价计取
	泛光照明深化设计	28, 650. 95	5	143254. 75	以地上建筑面积乘以单价计取
	标识标牌及地库划线设计	21, 530. 52	4	86122. 08	以地下建筑面积乘以单价计取
	弱电智能化深化设计	61, 503. 47	5	307517. 35	以建筑面积乘以单价计取
	合计	61, 503. 47	189	3482309. 18	

附件 3：专业工程暂估价明细

序号	专业工程	主要包含内容	金额（元）
1	精装修工程	A 馆、B 馆及 C 馆精装修工程； 其中 A 馆、B 馆需满足策展需求。	37710000.00
2	充电桩	充电桩的设备采购及安装、施工 等全部内容	1300000.00

附件 4 安全生产合同

发包人：西安星航未来产城融合发展有限责任公司

承包人：陕西建工机械施工集团有限公司（联合体牵头人）

为了明确双方的安全生产责任，丝路航空航天科普馆项目工程总承包（EPC）（二次招标）（项目名称）合同的实施过程中创造安全、高效的施工环境，切实做好本项目的安全管理工作，本项目发包人（以下简称“发包人”）与承包人（以下简称“承包人”）特此签订安全生产合同：

一、发包人职责

1. 严格遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。
2. 按照“安全第一、预防为主、综合治理”和坚持“三管三必须”的原则进行安全生产管理，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。
3. 重要的安全设施必须坚持与主体工程“三同时”的原则，即：同时设计、审批，同时施工，同时验收，投入使用。

4. 定期召开安全生产调度会，及时传达中央及地方有关安全生产的精神。

5. 组织对承包人施工现场安全生产检查，监督承包人及时处理发现的各种安全隐患。

二、承包人职责

1. 承包人必须认真贯彻国家和上级劳动保护、安全生产主管部门办法的有关生产、消防工作的方针、政策，严格执行有关劳动保护法规、条例、规定。

2. 坚持“安全第一、预防为主、综合治理”和坚持“三管三必须”的原则，加强安全生产宣传教育，增强全员安全生产意识，建立健全各项安全生产的管理机构和安全生产管理制度，按国家有关规定及合同要求配备专职及兼职安全检查人员，有组织有领导地开展安全生产活动。各级领导、工程技术人员、生产管理人员和具体操作人员，必须熟悉和遵守本条款的各项规定，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。

3. 建立健全安全生产责任制。建立上至项目经理（项目总负责人），下至一线作业人员（包括临时雇佣的民工）横向到边、纵向到底的安全生产管理系统，确保人人有责，一环不漏。项目经理（项目总负责人）是安全生产的第一责任人。现场设置的安全机构，应按施工人员的 1%~3% 配备安全员，专职负责所有员工的安全和治安保卫工作及预防事故的发生。安全机构人员，有权按有关规定发布指令，并采取保护性措施防止事故发生。

4. 承包人在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止其员工发生任何违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为。

5. 承包人必须具有建设主管部门颁发的安全生产许可证书，所有进入施工现场的作业人员（含分包），必须接受安全技术教育，熟知和遵守本工种的各项安全技术操作规程，定

期进行安全技术考核，合格者方准上岗操作。对于从事电工、架子工、电焊工、起重信号司索工、起重机械司机、起重机械安装拆卸工、高处作业吊篮安装拆卸工等建设主管部门认定的其他特种作业人员，必须经建设主管部门考核合格，取得建筑施工特种作业人员操作资格证书，方可上岗从事相应作业。施工现场如出现特种作业无证操作现象时，项目经理（项目总负责人）必须承担管理责任。

6. 对于易燃易爆的材料除应设置专门仓库专人保管之外，还应配备有足够的消防设施，所有施工人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法；承包人不得将任何种类的爆炸物给予、易货或以其他方式转让给任何其他人，或允许、容忍上述同样行为。

7. 操作人员上岗，必须按规定正确穿戴劳动防护用品。施工负责人（施工项目经理）和安全检查员应随时检查劳动防护用品的穿戴情况，及时纠正和制止不按规定穿戴劳动防护用品的行为。

8. 所有施工机具设备和高空作业的设备均应定期检查，并有检查人员的签字记录，保证设备处于完好状态；不合格的机具、设备和劳动保护用品严禁使用。

9. 施工中采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，必须事先充分调研，了解、掌握其安全技术特性，采取有效的安全防护措施，并对从业人员进行专门的安全生产教育和培训，施工现场必须具有相关的安全标志牌。

10. 承包人必须按照本工程项目特点，组织制定本工程实施中的生产安全事故应急救援预案；如果发生安全事故，应按照《生产安全事故报告和调查处理条例》以及其它有关规定，及时上报有关部门，并坚持“四不放过”的原则，严肃处理相关责任人。

11. 严格执行有关规定要求及发包人规定的相关安全管理办法，对所有进场施工作业人员办理了人身意外保险，加强对进场分包单位的安全生产管理。

12. 承包人负责对施工作业环境进行定期、不定期的严格检查，随时消除施工环境中的安全隐患。将对施工过程中人的不安全行为、物的不安全状态、施工环境的安全状况每日向发包人代表及监理公司进行汇报。

三、违约责任

如因发包人或承包人违约造成安全事故，将依法追究责任。

四、其他

本工程安全生产合同，作为本项目合同附件，由双方法定代表人或其委托代理人签署和加盖单位章后生效，全部工程竣工验收后失效。

发包人：_____（单位章）

法定代表人或

其委托代理人：_____（签字或盖章）

2025年7月3日

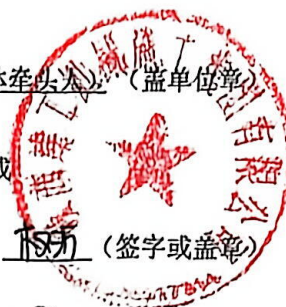


承包人：（联合体牵头人）_____（单位章）

法定代表人或

其委托代理人：_____（签字或盖章）

2025年7月3日



附件 5：廉政协议书

发包人：西安星航未来产城融合发展有限责任公司

承包人：陕西建工机械施工集团有限公司（联合体牵头人）

为规范企业经营活动，维护双方的共同利益，遵循诚实信用的原则，经友好协商，签订本协议，以便双方共同遵守。

第一条 双方的责任

- 1.1 严格遵守国家有关法律、法规。
- 1.2 严格执行发、承包双方签订的项目工程总承包合同。
- 1.3 任何一方不得为获取不正当的利益，采用任何方式损害对方的合法权益。
- 1.4 任何一方发现对方业务人员在业务活动中有违法、违规、违纪、违反本协议行为的，有义务及时向对方监督部门举报（双方监督部门电话附后），举报时须提供相关证明材料。

第二条 发包人的责任

- 2.1. 发包人有责任向承包人介绍本单位有关廉政管理的各项制度和规定。
- 2.2. 发包人有责任对本单位工程项目人员进行廉政教育。
- 2.3. 发包人有权对承包人在工程项目建设中执行廉政情况实行监督，由发包人组织召开发包人与承包人廉政管理会议。
- 2.4. 发包人人员应严格遵守本合同约定的有关条款，如违反此规定除给予当事人批评教育外，视情节轻重、后果大小给予相应的经济或纪律处罚。
- 2.5. 发包人人员在工程项目建设中发现承包单位有不廉政的行为，应及时采取措施，终止其不廉政行为的继续发生，并报告主管领导。

第三条 承包人的责任

- 3.1. 承包人应了解发包人单位有关廉政管理方面的各项制度和规定，并遵守执行。
- 3.2. 承包人有责任对本单位工程项目人员进行廉政教育，按时出席发包人召集的廉政管理会议。
- 3.3. 承包人不得宴请发包人人员或监理人员，也不得向发包人人员或监理人员赠送各种礼品、礼券（现金），如有违反规定除批评教育外，视情节轻重，后果大小给予承包人当事人扣款（“扣款”的性质为承包人支付给发包人的违约金，以下文中出现的“扣款”、“扣”、“让利”其含义均相同，且可在应支付承包人的任何一笔款项中扣除）。
- 3.4. 承包人在工程项目建设中采用不正当的手段拉拢发包人人员，损害发包人利益，根据具体情节和因此造成的发包人经济损失在承包人工程款中扣除，甚至终止工程项目合同，移交司法机关处理。

3.5. 如承包人在工程项目建设中贿赂发包人人员或监理人员,被检察机关立案查处的,发包人有权取消或终止工程项目施工合同。由此给发包人单位造成的损失均由承包人单位承担,并向发包人单位承担经济赔偿责任。

3.6. 承包人在工程项目建设中发现发包人人员有不廉政行为,应及时采取措施,积极有效地终止其不廉政行为的发生,并及时告知发包人。

3.7. 承包人任何人员向发包人人员行贿,无论是发包人人员索贿,还是承包人主动行贿,一旦此事被确认,承包人均自愿在原合同基础上让利。

第四条 违约责任

4.1 承包人或工作人员违反本协议第一条或第三条的,承包人应赔偿发包人违约金共计人民币伍万元整,发包人有权据此解除施工合同,同时发包人将永久性地取消承包人与发包人再次合作的资格,构成犯罪的,发包人将向司法机关报案,追究承包人及承包人相关人员刑事责任;给发包人单位造成经济损失的,还应予以赔偿。

第五条 本协议作为丝路航空航天科普馆项目工程总承包(EPC)二次招标项目合同附件,与合同具有同等法律效力。

发包人: _____	承包人: _____ (联合体牵头人)
(盖单位章)	(盖单位章)
法定代表人或 _____	法定代表人或 _____
其委托代理人: _____ (签字或盖章)	其委托代理人: _____ (签字或盖章)
2025年 7 月 3 日	2025年 7 月 3 日



附件 6：现场施工环境综合整治及治污减霾承诺书

为了更好的贯彻落实国家及省、市对及为了进一步改善我市水气环境质量推进“品质”建设，保障人民身心健康，营造一个良好的生活、工作环境，我公司对所辖范围内的实际情况进行查看后，就施工现场环境卫生综合整治及治污减霾工作郑重做出以下承诺：

一、我公司自进入施工现场施工之日起，将在施工现场积极开展以“整顿、整理、清扫、清洁和素养”为主题的“创卫”活动；积极行动，组织有关人员对施工场地、通行道路及责任区的环境卫生、扬尘污染进行综合整治，完善和加强各项清洁、保洁及扬尘污染治理措施，落实责任人，建立相关管理制度，并按相关规定制定完善的管理资料。

二、对施工场地的大门、临时围墙等进行清洁、整固并采取相应的美化措施，做到整洁美观。按照建筑工地门前及责任区“三保”的要求，清扫和保持工地现场、道路及责任区卫生。

三、全面及时清理工地内的建筑垃圾和废弃物；合理、整齐的摆放各类建筑材料和设备；确保排水系统畅通，杜绝场内积水和废水横流的现象发生。

四、加强各类车辆管理，车辆驶出工地及责任区前对车轮、车厢侧帮进行清扫冲洗除尘，严密封闭拉运渣土的车辆，各类运输车辆场内行驶速度不得超过每小时 20 公里。

五、对产生扬尘污染的渣土、煤堆、沙堆、灰土、粉煤灰等易飞颗粒物料，我们将用高效防尘网进行覆盖并安排专人看管，采用清洒车及时洒水等措施，严格控制施工过程中土、灰等的飞扬。

六、对行车过人道路、施工现场及责任区等进行定时清扫、洒水，清除地面浮土避免二次扬尘。

七、工地现场的临建、围墙的布置、标准以及场内道路等严格按照文明工地、创卫等规定按标准工地的要求进行。对场地内不需硬化的部位，我们将采取绿化措施，确保施工现场不出现黄土裸露。

八、我们承诺对于外界关系的协调，由我们全面负责并建立良好的关系。如：市容、环保、创卫办、质监站等部门及单位，确保在施工过程中不将因此类问题而引发的施工中断、停工责任推给建设单位，否则我们接受因工作主动性不够，协调不及时所引发的投诉每一处给予 2000 元的处罚。

九、我们将对施工现场环境整治和治污减霾工作常抓不懈；自觉接受发包人及发监理单位的检查管理，对查出的问题及时进行整改。经发包人及监理单位指正未及时进行有效整改，我们愿意接受违约处罚。

十、在施工过程中我们若被质监站、规划局、市、区防治扬尘污染联合检查办公室等单位点名批评、通报或评比位于倒数后三名时，除接受上级的处治外，还接受违约处罚；若连续两次（含两次）以上被通报批评时，我方将主动撤换不合格的项目经理，并自愿接受处罚。

十一、按要求配备了足够的专职治污减霾员及保洁员，并保证常驻现场。

承诺单位：_____ (盖单位章)

法定代表人或委托代理人：  (签字或盖章)

承诺时间： 2015 年 7 月 2 日

附件 7：民工权益保障承诺书

致：西安星航未来产城融合发展有限责任公司

本公司已与贵司签订《丝路航空航天科普馆项目工程总承包（EPC）（二次招标）合同》，
我司同意在合同履行过程中，向贵司就民工权益保障工作做如下承诺：

1. 我公司严格执行建筑施工企业农民工工资支付办法，保障建设项目农民工工资按时足额支付。

2. 将成立有专人负责民工权益保障专职部门，部门人员由项目经理、预算部经理、财务部经理、民工权益保障专员（联系电话：15129200563）组成；中标后在组建项目领导班子的同时组建以（项目经理）为组长的农民工工资及相关问题专项解决工作组，该工作组为常设机构，随时负责解决与农民工有关的所有事宜。

3. 我司承诺认真履行职责，做好本公司在贵司承建的施工项目的民工用工和管理工作，足额支付劳务分包单位的工程款，确保按时足额将民工工资发放到民工本人，安排好本公司民工的生活，做好本公司民工的安全教育和管理工作，发放劳保和安全用品。

4. 一旦出现本公司严重拖欠民工工资，导致民工因欠薪闹事，同意由贵司直接代为支付民工工资，并在下期进度款中扣除。

5. 若由于我们公司未处理好农民工工资及与农民工有关的所有事宜而产生纠纷（如投诉、打架、滋事、堵门、堵路、围堵政府部门、围堵发包人办公地点等事件），由此给贵公司造成恶劣影响或干扰贵公司正常工作，我公司愿接受每次人民币 50000 元的违约处罚；贵公司还有权对导致纠纷的事件进行处理，所发生费用从支付我公司任何付款中扣减，无需征得我公司同意。

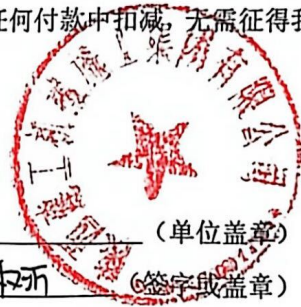
6. 我司承诺不以贵司付款问题为由拖欠工人工资。

特此承诺！

承 包 人：_____（单位盖章）

法人代表或代理人：_____（签字或盖章）

2025 年 7 月 3 日



附件 8：联合体协议书（如有）

陕西建工机械施工集团有限公司、中诚圣苑工程设计有限公司（所有成员单位名称）自愿组成陕西建工机械施工集团有限公司、中诚圣苑工程设计有限公司（联合体名称）联合体，共同参加丝路航空航天科普馆项目工程总承包（EPC）（二次招标）（项目名称）设计施工总承包投标。现就联合体投标事宜订立如下 协议。

1、陕西建工机械施工集团有限公司（某成员单位名称）为陕西建工机械施工集团有限公司、中诚圣苑工程设计有限公司（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：陕西建工机械施工集团有限公司负责施工方面相关内容，中诚圣苑工程设计有限公司负责设计方面相关内容，并各自承担分工工作内的责任。

5、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6、本协议书一式叁份，联合体成员和招标人各执一份。

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：陕西建工机械施工集团有限公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：权珂（签字）

成员一名称：中诚圣苑工程设计有限公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：王明（签字）

____年____月____

附件 9：工程质量保修书

发包人(全称)：西安星航未来产城融合发展有限责任公司

承包人(全称)：陕西建工机械施工集团有限公司

为保证丝路航空航天科普馆项目工程总承包(EPC) (二次招标)项目 (工程名称)在合理使用期限内正常使用，发包人、承包人协商一致签订工程质量保修书。承包人在质量保修期内按照有关管理规定及双方约定承担工程质量保修责任。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规定和合同约定，承担工程质量保修责任。

质量保修范围包括地基基础工程、主体结构工程，屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，供热与供冷系统，电气管线、给排水管道、设备安装工程，以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下：上述工程，承包人须严格按照设计图纸及相关规范施工，确保工程质量。质保期内如出现质量问题承包人应进行维修直至修复完毕、满足正常使用要求。

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. 保温工程为 5 年；
8. 其他项目保修期限约定如下：

室外管网及化粪池部位回填，室外道路及铺装基层以下回填等工程为 5 年；绿化苗木两年保活，质保期内枯死或未能成活的苗木承包人须予以更换、保活。

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，缺陷责任期自工程竣工验收合格之日起计算。

四、质量保修责任

1. 属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起 7 天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理，保修费用从质量保修金内双倍扣除。

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或发包人有权委托其他单位维修，费用在质保金中扣除。

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

4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：

1. 工程交付使用后，属于保修范围和内容的项目，质保期内若出现各类质量问题，承包人须于接到通知（书面或电话通知）后 24 小时以内到达现场查勘，3 日内立即安排开始维修、及时排除隐患。

承包人承诺：若承包人未在约定期限内响应或开始维修或者拒不维修、维修后仍不满足发包人要求的，发包人可自行安排或委托他人进行维修，维修费用以发包人（单方面）认定为准，费用直接从质量保修金内扣除，不足部分承包人接到发包人通知后 3 日内补足。

2. 发生须紧急抢修事故（如上水跑水、暖气漏水漏气、燃气漏气等），承包人接到事故通知后，应立即到达事故现场抢修。非承包人施工质量引起的事故，抢修费用由发包人承担。

3. 在国家规定的工程合理使用期限内，承包人确保地基基础工程和主体结构的质量。因承包人原因致使工程在合理使用期限内造成人身和财产损害的，承包人应承担损害赔偿责任。如因此使发包人陷入包括但不限于诉讼等形式的纠纷时，承包人还应赔偿发包人因此遭受的损失，损失范围包括但不限于发包人为此支出的违约金、赔偿金、律师费、诉讼费等。

七、质量保修金的支付

本工程约定的工程质量保修金为本工程竣工结算总价款的 3%，发包人在缺陷期（2 年）满后，经承包人提出书面申请，发包人审核确认再无质量问题及其他争议后，一次性返还质保金（无利息）。质保金退还后不免除承包人根据法律法规应负的保修责任。

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

（以下无正文）

发 包 人 (盖单位章)

承 包 人 (盖单位章)

法定代表人 (签字或盖章)

法定代表人 (签字或盖章)

2025 年 7 月



2025 年 7 月 2 日



附件 10：承包人主要管理人员表

	姓名	职务	职称	备注
施 工 团 队 人 员	赵永仁	项目经理	工程师	
	张涛	技术负责人	高级工程师	
	刘维鹏	施工员	/	
	汪江	施工员	工程师	
	杨伟业	施工员	工程师	
	刘希	施工员	工程师	
	权沂	质量员	中级经济师	
	黄英鹏	质量员	/	
	杨占涛	材料员	工程师	
	刘小琴	材料员	工程师	
	刘文婷	资料员	助理工程师	
	张翠云	资料员	高级工程师	
	陈国伟	安全员	/	
	冉婷婷	安全员	助理工程师	
	许焱	安全员	/	
	曹锦	造价员	中级经济师	
	王乐	造价员	/	
设 计 团 队 人 员	杜晓荣	设计负责人	高级工程师	
	李雪妮	建筑专业负责人	高级工程师	
	代瑾	给水排水专业负责人	高级工程师	
	潘亚军	结构专业负责人	高级工程师	
	赵飞	暖通专业负责人	高级工程师	
	王超	电气专业负责人	高级工程师	