
中国联通四川天府信息中心数据中心四期
工程

设计-施工总承包/标段

招 标 文 件

招标人：中国联合网络通信有限公司四川省分公司

招标代理机构：公诚管理咨询有限公司

招标代理机构项目负责人：黄波

招标文件编制人员：熊艳

2026 年 8 月

第一卷

第一章招标公告

中国联通四川天府信息中心数据中心四期工程设计-施工总承包

/标段

招标公告

1. 招标条件

1.1 本招标项目中国联通四川天府信息中心数据中心四期工程设计-施工总承包/标段已由成都市双流区发展和改革委员会以川投资备【2301-510122-04-01-915469】第 FGQB-0010 号批准建设，项目业主为中国联合网络通信有限公司四川省分公司，建设资金来自国家投资-非政府投资，项目出资比例为 100%，招标人为中国联合网络通信有限公司四川省分公司。项目已具备招标条件，现进行公开招标。

1.2 本招标项目由成都市双流区发展和改革委员会核准（招标事项核准文号为川投资备【2301-510122-04-01-915469】第 FGQB-0010 号）的招标组织形式为委托招标。招标人选择的招标代理机构是公诚管理咨询有限公司。

本标段行政监督部门为成都市双流区住房和城乡建设局，采用“评定分离”方式进行评标定标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 建设地点：四川省成都市双流区物联一路 788 号。

2.2 建设内容：中国联通天府信息中心数据中心四期工程建设规模为新建1栋3层数据中心，1栋2层动力中心，总建筑面积 32127m²，两栋建筑均采用钢筋混凝土框架结构。

2.3 计划工期：总工期270日历天，其中设计工期30日历天；施工工期 240日历天。

2.4 招标范围及项目实施内容

2.4.1 设计：包括项目设计阶段（建筑方案设计、初步设计、施工图设计和本项目数据中心工艺对土建要求设计）、变更设计、施工配合等工作，以及工程实施、材料和设备供货及安装、验收及移交等相关后续服务所必须的工作，具体包括但不限于：①招标范围内所有工程项目的设计工作以及施工过程中的变更设计工作；②项目报规划及报住建的工作；③施工配合工作；④工程量清单及预算复核；⑤竣工图审核；⑥牵头完成验收及移交工作⑦抗震设防专项审查及其它设计相关技术审查等。

2.4.2 施工：包括依照经发包人评审同意的施工设计图纸、变更设计图纸、图纸会审纪要等技术文件要求，完成全部的工程施工、材料设备供货及安装调试、竣工验收以及工程保修期内的缺陷修复和保修工作，具体包括但不限于：①数据中心楼和动力中心楼工程；

②室外工程（含地下管廊、停车场、地下管线迁移等）；③场平土石方工程（含原有临时停车场拆除等）；④材料及设备供货、安装及调试等；⑤工程量清单及预算编制；⑥竣工图编制；⑦其他（包含但不限于场地准备、施工出入口、临时占地、市政设施、管线、绿化等施工、迁改及恢复工作，市政设施接驳、环境保护、水土保持等工程内容的实施，消防改造、消防验收、工程验收及移交等发包人安排的工作）。具体设计及施工内容以技术规范为准。

2.5 质量要求

2.5.1设计要求的质量标准：满足国家及地方相应现行规范要求并通过有关主管部门审查，满足行政主管部门审查的会议纪要及批复等文件要求。

2.5.2施工要求的质量标准：达到国家现行施工质量验收规范的合格标准。

2.6标段划分：一个标段。

3. 投标人资格要求

3.1 本次招标要求投标人：

3.1.1 须为：

(1)设计资质：

同时具备国家建设行政主管部门颁发的工程设计建筑行业（建筑工程）甲级资质或以上和工程设计电子通信广电行业（通信工程）甲级资质或以上资质。

(2)施工资质：

具备国家建设行政主管部门颁发的建筑工程施工总承包三级资质或以上资质。

3.1.2 信誉要求：不存在投标人须知第 1.4.3 项规定的限制投标的情形；

3.1.3 所有投标人（无资质企业除外）应具有针对本标段的《成都市建设领域市场主体基础信息网络登记表》（如投标人为联合体，则联合体所有成员均应具有）、施工单位投标人应具有针对本标段的《成都市建设领域从业人员基础信息网络登记表》。

3.1.4 拟派往本项目的项目经理为须为本单位人员（若为联合体投标，须为联合体牵头人人员）业绩要求：/；

具有一级注册建筑师或二级注册建造师（建筑工程专业）或以上执业资格（且未担任其他在施（包括已中标未开工、已建成未竣工）建设工程项目的项目经理）证书；

拟派往本项目的项目经理不可以由设计负责人或施工负责人兼任

拟派设计负责人：

拟派本招标项目的设计负责人须具备一级注册建筑师执业资格证书,并在本单位注册（若为联合体投标的,须为设计单位人员）；

拟派施工负责人：

拟派本招标项目的施工负责人须具备二级注册建造师（建筑工程专业）或以上执业资格证书,并在本单位注册,须具备有效的安全生产考核合格B证,且未担任其他在施（包括已中标未开工、已建成未竣工）建设工程项目的项目经理（若为联合体投标的,须为施工单位人员）。

3.1.5 财务要求：

近 3（2023 年、2024 年、2025 年）年（限定在 3 年以内）无亏损；

3.1.6 类似工程业绩要求：提供；

（1）设计资质单位：

近年（2023 年 01 月 01 日至投标截止时间，不少于 3 年）已完成或正在设计或新承接的项目共不少于 1 个类似工程业绩。

类似工程业绩是指：单项合同总投资不低于 1.5 亿元或总建筑面积不低于 3 万平方米的 IDC 或算力中心或通信枢纽楼或数据中心或超算中心设计业绩。（若为联合体投标的，由联合体中牵头单位提供）；

3.2 本次招标接受联合体投标。

联合体投标的，联合体牵头人应为设计单位，应满足下列要求：须具有国家建设行政主管部门颁发的工程设计建筑行业（建筑工程）甲级资质或以上资质的单位作为联合体牵头人。联合体成员（含联合体牵头人）家数须不超过 3 家。

联合体需符合有关联合体投标的规定和要求，并提交了联合体协议，明确联合体牵头人和各方权利义务。

3.3 各投标人均可就上述 1 个标段投标，可中标的标段数量为 1 个。

4. 招标文件的获取

4.1 凡有意参加投标者，请于 2026 年 08 月 11 日起，在成都市公共资源电子交易平台(www.cdggzy.com)（以下简称“电子交易平台”）免费下载招标资料（招标文件及相关资料），获得“拟投标项目回执”。

4.2 招标人不提供邮购招标文件服务。

5. 投标文件的递交

5.1 投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为 2026 年 09 月 01 日 09 时 30 分，招标人或其委托代理机构，以及已在投标截止时间前按规定上传投标文件的投标人，均应在开标当日投标截止时间前登录不见面开标系统（网址：www.cdggzy.com），录入相关人员姓名、电话等基本信息。投标人未按时登录不见面开标系统，错过开标解密时间的，由投标人自行承担不利后果。

5.2 投标人应在解密开始后 30 分钟内在线完成投标文件解密。投标文件未能在规定时间内成功解密的，视为投标人未在规定时间内提交投标文件，由投标人自行承担责任。不见面开标项目不接受投标人现场递交光盘等形式的投标文件，不接受投标人现场解密投标文件。

6. 发布公告的媒介

本次招标公告在 中国招标投标公共服务平台、全国公共资源交易平台（四川省）、中国联通采购与招标网（网址：<http://www.cebpubservice.cn/>、<http://ggzyjy.sc.gov.cn/>、<https://www.chinaunicombidding.cn/home>）上发布。

7. 行政监督部门

单位名称：成都市双流区住房和城乡建设局

联系电话：028-85826345

8. 联系方式

招 标 人：中国联合网络通信有限公司四川省分公司

地 址：成都高新区桂溪乡和平村

邮 编：∕

联 系 人：杨先生

电 话：028-65042370

传 真：∕

电子邮件：∕

网 址：∕

开户银行：∕

账 号：∕

招标代理机构：公诚管理咨询有限公司

地 址：成都市武侯区二环路南四段 51 号莱蒙都会 1 栋 16 楼

邮 编：∕

联 系 人：黄先生

项目负责人：黄先生

电 话：17711367365

传 真：/

电子邮件：/

网 址：/

开户银行：/

账 号：/

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.2	招标人	名称：中国联合网络通信有限公司四川省分公司 地址：成都高新区桂溪乡和平村 联系人：杨先生 电话：028-65042370
1.1.3	招标代理机构	名称：公诚管理咨询有限公司 地址：成都市武侯区二环路南四段 51 号莱蒙都会 1 栋 16 楼 联系人：黄先生 电话：17711367365
1.1.4	★项目名称	项目名称：中国联通四川天府信息中心数据中心四期工程 标段编码（即投标标段编码）为：20260634
1.1.5	建设地点	四川省成都市双流区物联一路 788 号
1.2.1	资金来源	国家投资-非政府投资
1.2.2	出资比例	100%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.3.1	★招标范围	1. 设计：包括项目设计阶段（建筑方案设计、初步设计、施工图设计和本项目数据中心工艺对土建要求设计）、变更设计、施工配合等工作，以及工程实施、材料和设备供货及安装、验收及移交等相关后续服务所必须的工作，具体包括但不限于：①招标范围内所有工程项目的设计工作以及施工过程中的变更设计工作；②项目报规划及报住建的工作；③施工配合工作；④工程量清单及预算复核；⑤竣工图审核；⑥牵头完成验收及移交工作⑦抗震设防专项审查及其它设计相关技术审查等。 2. 施工：包括依照经发包人评审同意的施工设计图纸、变更设计图纸、图纸会审纪要等技术文件要求，完成全部的工程施工、材料设备供货及安装调试、竣工验收以及工程保修期内的缺陷修复和保修工作，具体包括但不限于：①数据中心楼和动力中心楼工程；②室外工

		程（含地下管廊、停车场、地下管线迁移等）；③场平土石方工程（含原有临时停车场拆除等）；④材料及设备供货、安装及调试等；⑤工程量清单及预算编制；⑥竣工图编制；⑦其他（包括但不限于场地准备、施工出入口、临时占地、市政设施、管线、绿化等施工、迁改及恢复工作，市政设施接驳、环境保护、水土保持等工程内容的实施，消防改造、消防验收、工程验收及移交等发包人安排的工作）。具体设计及施工内容以技术规范为准。
1.3.2	★计划工期	计划总工期：270日历天（其中设计工期30日历天；施工工期 240日历天。）日历天 计划开工工作日期：年 月 日（具体以开工令日期为准） 计划竣工日期：年 月 日（开工令签发后XX日历天内）
1.3.3	★质量要求	设计要求的质量标准：设计要求的质量标准：满足国家及地方相应现行规范要求并通过有关主管部门审查，满足行政主管部门审查的会议纪要及批复等文件要求。 施工要求的质量标准：达到国家现行施工质量验收规范的合格标准。
1.4.1	★投标人资质条件、能力和信誉	资质条件：同招标公告或投标邀请书； 财务要求：同招标公告或投标邀请书； 类似工程业绩要求：同招标公告或投标邀请书； 信誉要求：不存在投标人须知第 1.4.3 项规定的限制投标的情形； 项目经理资格要求：同招标公告或投标邀请书； 设计负责人的资格要求：同招标公告或投标邀请书； 施工负责人的资格要求：同招标公告或投标邀请书； 其他要求： 所有投标人（无资质企业除外）应具有针对本标段的《成都市建设领域市场主体基础信息网络登记表》（如投标人为联合体，则联合体所有成员均应具有）、施工单位投标人应具有针对本标段的《成都市建设领域从业人员基础信息网络登记表》。 评标专家对《投标情况公示表》中《成都市建设领域市场主体基础信息网络登记表》《成都市建设领域从业人员基础信息网络登记表》进

		行核查(以下简称“基础信息双表”),如显示“无”,评标委员会将作否决投标处理。 若有弄虚作假行为经查实的,将被没收投标保证金。 注: (1)投标人在投标文件中所提供的《成都市建设领域市场主体基础信息网络登记表》《成都市建设领域从业人员基础信息网络登记表》应内容完整、字迹清晰可辨。如因内容不完整、字迹模糊导致无法进行核查的,由投标人自行承担后果。 (2)招标人在“投标人资质条件、能力和信誉”要求中,除 1.4.1 已列入的外,招标人不得脱离招标项目的具体特点和实际需要,随意和盲目地设定投标人要求,不得设定与招标项目具体特点和实际需要不相适应的资质资格、技术、商务条件或者业绩、奖项要求,不得设定企业股东背景、年平均承接项目数量或者金额、从业人员、纳税额、营业场所面积等规模条件,不得设定超过项目实际需要的企业注册资本、资产总额、净资产规模、营业收入、利润、授信额度等财务指标,不得设定与招标项目实际需要不相适应或者与合同履行无关的资质、人员资格等,不得设定特定行政区域或者特定行业的业绩、奖项,不得设定投标人在本地注册设立子公司、分公司、分支机构,在本地拥有一定办公面积,在本地缴纳社会保险等,不得限定或者指定特定的专利、商标、品牌、原产地或者供应商,不得限定潜在投标人或者投标人所有制形式或者组织形式,不得设定国家已经明令取消的资质资格、非国家法定的资格,不得设定政府部门、行业协会商会或者其他机构对投标人作出的荣誉奖励和慈善公益证明等,不得设定国家职业资格目录中准入类职业资格以外的人员资格,不得设定要求投标人提供材料供应商授权书等,不得将施工员、质量员、安全员等现场专业管理人员配备情况列入招标文件中投标人响应承诺事项,否则属于以不合理条件限制、排斥潜在投标人或者投标人。 (3)招标人应该按照住房城乡建设部关于印发《建筑业企业资质标准》的通知(建市〔2014〕159号)和《住房城乡建设部关于简化建筑业企业资质标准部分指标的通知》(建市〔2016〕226号)和《住房和城乡建设部关于印发建设工程企业资质管理制度改革方案的通知》(建市〔2020〕94号)及其配套规定确定对投标人的施工资质等级要求。
--	--	--

		(4) 重组、分立后的企业，其重组、分立前承接的工程项目不作为有效业绩认定；合并后的新企业，原企业在合并前承接的工程项目，提供了企业合并相关证明材料的，作为有效业绩认定。 (5) 所提供类似工程业绩须符合企业的资质等级，超越资质等级取得的类似工程业绩以及在取得相应资质等级时间以前越级承担（含不具备资质非法承担）的类似工程业绩均无效。
1.4.2	★是否接受联合体投标	接受，联合体投标的，应满足下列要求：须具有国家建设行政主管部门颁发的工程设计建筑行业（建筑工程）甲级资质或以上资质的单位作为联合体牵头人。联合体成员（含联合体牵头人）家数须不超过 3 家。 联合体需符合有关联合体投标的规定和要求，并提交了联合体协议，明确联合体牵头人和各方权利义务。 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标。
1.4.3	限制投标的情形	除投标人不得存在的 12 种情形之一外，投标人也不得存在下列情形： (13) 为本项目项目管理单位、造价咨询单位的； (14) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性的； (15) 在最近三年内投标人或其法定代表人、拟委任的项目经理有行贿犯罪行为的； (16) 在最近一年内投标人拟委任的施工负责人因违反《注册建造师管理规定》被建设主管部门或者其他有关部门行政处罚的； (17) 拟任项目经理在参加本项目投标时（指提交投标文件截止时间），在其他合同履行期间（合同履行期间是指从工程项目签订承包合同之日起至工程项目验收合格之日止的时间）的工程项目中担任项目经理或施工负责人的（在本项目其他标段担任项目经理的除外）。 (18) 根据国家或四川省有关部门制定的其他联合惩戒措施规范性文件（联合惩戒措施包括限制参与工程招投标或限制参与政府采购活动），被列为联合惩戒对象的； 注：除此之外招标人不得另行增加其他限制投标情形。 本项目已公开项目建议书、可行性研究报告、初步设计文件，编制项目可行性研究报告、工程方案设计、初步设计且具备工程设计资质、

		工程总承包条件的单位可以参与本项目的投标。 本条（9）、（16）规定的事项，应以有关行政主管部门出具的已生效的行政处罚决定书为依据，“近三年”“近一年”应以行政处罚决定书的出具时间起算。 “被暂停或取消投标资格的”是指： 投标人存在被行政主管部门依据法律、法规、规章作出暂停或取消一定时期投标资格的已生效行政处罚，其限制投标范围与所依据的法律、法规、规章适用范围相同，与行政处罚规定的限制投标行政区域无关。
1.4.4	★投标其他要求	1、具有施工资质单位须具备有效的安全生产许可证（依法不需要提供的除外）
1.5	费用承担和设计成果补偿	不补偿
1.9.1	踏勘现场	不组织，由投标人自行踏勘，由此造成的一切后果由投标人自行承担。
1.10.1	投标预备会	不召开
1.11	★分包	允许： 总承包单位可以将承包工程中的部分工程（非主体、非关键性工作）发包给具有相应资质条件的分包单位，必须经项目业主认可。
1.12	偏离	不允许
2.1	构成招标文件的其他材料	<u>清单、图纸、及招标人发出的补充材料（如有）、招标答疑（如有）和补遗文件（如有）等内容。</u>
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	投标人可在 <u>2026 年 08 月 16 日 09 时 00 分</u> 之前（投标人在此时间之后提出的问题，招标人不再进行澄清和答复）在《成都市公共资源电子交易云平台》（www.cdggzy.com）上提问答疑区上提出问题, 招标人将在投标截止时间 15 日前以答疑的形式上传至《成都市公共资源电子交易云平台》（www.cdggzy.com）上提问答疑区进行答复。

2.2.2	投标截止时间	<u>2026年09月01日09时30分</u>（以双流区交易中心系统时间为准） 注：若有补遗文件修改的，以补遗文件中确定的时间为准；
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清的时间	招标人将于投标截止时间 15 日前在《成都市公共资源电子交易云平台》（www.cdggzy.com）上提问答疑区上传经备案后的答疑及补遗文件，投标人请及时在该区自行下载本标段的答疑及补遗文件，投标人应在投标期间随时该区查询本标段的答疑及补遗文件，投标人未自行下载本标段所有答疑及补遗文件，由此造成的后果由投标人自行承担。
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改的时间	招标人将于投标截止时间 15 日前在《成都市公共资源电子交易云平台》（www.cdggzy.com）上招标相关文件下载区上传经修改并备案后的招标文件（若有时），投标人请及时在招标相关文件下载区自行下载本标段修改后的招标文件，投标人应在投标期间随时在《成都市公共资源电子交易云平台》（www.cdggzy.com）上招标相关文件下载区查询本标段是否有修改后的招标文件，投标人未自行下载的，由此造成的后果由投标人自行承担。
3.1.1	构成投标文件的其他材料	投标人认为有必要提供的其他材料
3.3.1	★投标有效期	<u>90</u>日历天（从提交投标文件的截止之日算起） 注：不能在投标有效期内完成评标和定标的，招标人应当通知所有投标人延长投标有效期；拒绝延长投标有效期的投标人有权收回投标保证金；没有拒绝延长投标有效期的投标人自动延长其投标担保的有效期，但不得修改投标文件的实质性内容。因延长投标有效期造成投标人损失的，招标人应当给予补偿，但因不可抗力需延长投标有效期的除外。
3.4.1	★投标保证金	提交，投标保证金的金额：<u>50 万元</u>。 投标保证金须按招标文件要求、以投标人名义提交。提交单位名称应与投标单位一致，不得以分支机构等其他名义提交，且仅限当次投标项目（标段）有效，不得重复替代使用。 投标保证金的缴纳方式为以下三种方式，由投标人任选一种方式递交： 第一种递交方式——通过基本账户银行转账或银行电汇或银行汇票或网银 第二种递交方式——电子银行保函

		第三种递交方式——电子保证保险保单 A、采用第一种方式递交投标保证金的注意事项： （1）投标人应根据“拟投标项目回执”上载明的投标保证金收款账户名、账号、开户银行、应交金额等要求交纳保证金，应从其基本账户将投标保证金一次性转至“拟投标项目回执”上的收款账号，投标保证金递交截止时间为投标截止前一个工作日下午 16 点 00 分（以到账时间为准）。 （2）双流区交易中心投标保证金专用账户的相关信息如下： 开户单位： 成都市双流区公共资源交易服务中心 开 户 行： 以“拟投标项目回执”提供的账号为准 账 号： 以“拟投标项目回执”提供的账号为准 注：在成都银行开设基本账户的投标人，必须使用同城交换或银行电汇的方式提交投标保证金，不能使用通存通兑的方式提交。 B、采用第二种方式递交投标保证金的注意事项： （1）递交电子银行保函的投标人，应由投标人在交易平台(成都市公共资源电子交易云平台)自行选择银行出具电子银行保函，并通过其单位账户支付费用（如有），且须在投标截止时间前 1 个工作日 16 点 00 分之前将电子银行保函加密推送至交易平台(成都市公共资源电子交易云平台)。银行保函费用是否为单位账户交纳，以投标情况公示表为准。 （2）电子银行保函的格式以银行格式为准，保函的内容应包括投标保证金金额、保函的有效期限、银行担保的内容（即：如因投标人原因发生招标文件规定的投标保证金不予退还的情况，由银行向招标人足额支付投标保证金）。 C、采用第三种方式递交投标保证金的注意事项： (1)递交电子保证保险保单的投标人，应由投标人在交易平台(成都市公共资源电子交易云平台)自行选择保险机构出具电子保证保险保单，并通过其单位账户支付保费，且须在投标截止时间前 1 个工作日 16 点 00 分之前将电子保单加密推送至交易平台(成都市公共资源电子交易云平台)。保证保险保费是否为单位账户交纳，以投标情况公示表为准。 (2)保证保险的格式以保险机构的保单格式为准，保单内容应包括投标保证金金额、保单的有效期限、保证的内容等。 (3)投标人在招标投标过程中存在提供虚假保证资料或虚假保单、围标串标等违法违规行为经调查属实的，记入企业不良信息，同时推送至
--	--	---

		相关监管部门，在投标保证金业务开展过程中实施联合惩戒。 D、项目（标段）投标保证金的提交情况应于开标时在双流区交易中心开标系统中公布。 E、本标段投标人不按本招标文件要求提交投标保证金的，该投标文件将被否决投标。 F、联合体投标的，投标保证金须由联合体牵头人递交，并对联合体各成员均具有同等约束力。 注：1、在开标（投标截止时间）时，双流区交易中心对投标人投标保证金提交信息有异常的情况在投标情况公示表上进行标记“*”，招标人（招标代理）如实记录并推送给评标委员会，由评标委员会予以评审。 2、投标人应根据投标保证金交纳要求以及“拟投标项目回执”中的投标保证金收款账户名称、收款账号（下载招标文件时由系统自动生成收款账号）、开户银行等信息提交保证金，并通过交款银行查询是否提交成功。 3、投标保证金不得超过项目估算价的百分之二（各级国家机关、事业单位和团体组织招标的工程项目投标保证金不得超过招标项目估算价的百分之一），且最高不得超过五十万元人民币。投标保证金有效期应当与投标有效期一致。 4、投标保证金金额为1—9999元的，按照“取整就低”原则取整到千位（即缴纳：0，1000、2000、3000……9000元）；投标保证金金额为10000—199999元的，按照“取整就低”原则取整到万位（即缴纳：10000、20000、30000……190000元）；投标保证金金额为200000—399999元的，按照“取整就低”原则以2万元递增取整（即缴纳：200000、220000、240000……380000元）；投标保证金金额为400000—500000元的，按照“取整就低”原则以5万元递增取整（即缴纳：400000、450000、500000元）。
3.4.3	投标保证金的退还	投标保证金的递交与退还的相关规定按照成发改法规函〔2019〕159号文执行。 （一）投标保证金的正常退还程序 1. 非中标候选人的投标保证金及保函，由双流区交易中心在评标结束后第7个工作日发起退还。 2. 对于中标的中标候选人，在投标有效期内，由双流区交易中心按照该项目（标段）招标人的书面意见将投标保证金及保函退还至投标

		人；超过投标有效期的，在有效期届满后第 1 个工作日由双流区交易中心对投标保证金及保函直接发起退还；对其余中标候选人，在定标结束后 10 个工作日内招标人未向双流区交易中心提出暂不予退还投标保证金及保函的，由双流区交易中心直接发起退还。 （二）投标保证金的非正常退还程序 1. 投标人涉嫌违法违规或被投诉的，正处于调查处理期间，招标监督部门应及时书面通知双流区交易中心，投标保证金暂不退还。待行政监督部门出具调查处理结果后，双流区交易中心根据处理意见发起退还。 2. 招标人因特殊情况书面要求所有投标人延长投标有效期，并相应延长投标保证金有效期的，须在正常退还程序启动之前书面告知双流区交易中心。若招标人向双流区交易中心书面表达拒绝延长并放弃投标的，由双流区交易中心将投标保证金退还至投标人。 （三）投标保证金的退还方式 1. 以现金方式提交的投标保证金，双流区交易中心将保证金退还至原拨付账户；以保函方式提交的投标保证金，双流区交易中心按保函约定方式退还。 2. 以现金方式提交的投标保证金，其利息按照专用账户开户银行退款当日挂牌对公活期存款利率计算，在退还投标保证金的同时将利息划拨至投标保证金的原拨付账户。
3.4.4	投标保证金不予退还的情形	投标人有下列情形之一的，不予退还投标保证金： （一）在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人撤回、补充、修改或替代投标文件的； （二）确定中标人前放弃中标候选人资格的，中标通知书发出后，中标人放弃中标项目的，无正当理由不与招标人签订合同的，在签订合同同时向招标人提出附加条件或者更改合同实质性内容的，或者拒不提交所要求的履约保证金的； （三）投标人在投标活动中串通投标、弄虚作假的、隐瞒限制投标情形的； （四）法律法规规定不予退还的其他情形。 不予退还投标保证金的，由双流区交易中心依据招标人和行政监督部门的书面意见，将投标保证金转至招标人的基本账户（采用“第一种递交方式”缴纳投标保证金时适用）。

3.5.2	近年财务状况的 年份要求	近 3（2023 年、2024 年、2025 年）年（限定在 3 年以内）无亏损；
3.5.3	近年完成的类似项目 的年份要求	2023 年 01 月 01 日至投标截止时间
3.5.4	正在施工和新承接 的项目情况	无
3.5.5	近年发生的诉讼及 仲裁情况的年份要求	无
3.6	★是否允许递交备 选投标方案	不允许
3.7.1	★投标文件格式	（1）不得对招标文件规定的投标文件格式的内容进行改变原意或影响投标实质性的删减或修改。 （2）投标人可以在投标文件格式内容之外另行说明和增加相关内容，作为投标文件的组成部分。另行说明或自行增加的内容、以及按投标文件格式在空格（下划线）由投标人填写的内容，不得与招标文件的强制性审查标准和禁止性规定相抵触。 （3）按投标文件格式在空格（下划线）由投标人填写的内容，不需要填写的，可以在空格中用“/”标示，也可以不填（空白）。 （4）投标文件应对招标文件提出的所有实质性要求和条件作出实质性响应，并且实质性响应的内容不得互相矛盾。 （5）投标文件所附证明材料应清晰可辨。 （6）投标人应提供一份格式正确、内容完整、加密的电子投标文件。电子投标文件应使用“成都市电子投标文件制作系统（2017 版）”制作，并通过 CA 数字证书进行加密，存储为扩展名为 CDT 的文件。（文件大小不能超过 150MB）
3.7.3	★签字、盖章要求	（1）数据电文形式投标文件中所有要求签字的地方应使用电子签章。过渡期内（指未全面实行电子签章期间），可以使用直接录入内容并上传用不褪色的墨水（签字笔）由本人亲笔手写签字（包括姓和名）的扫描件，不得用盖章（如签名章、签字章等）代替，也不得由他人代签。由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明，由代理人签字的，应附授权委托书。身份证明或授权委托书应符合招标文件中“投标文件格式”的规定。

		(2) 投标文件所有要求盖章的地方均应使用单位法定名称印章,不得使用专用印章(如经济合同章、投标专用章等)或直属(下属)单位印章代替。 (3) 数据电文形式投标文件所有要求盖章的地方,除投标总价扉页和联合体协议书外,均应加盖投标人(联合体投标的,为联合体牵头人)电子印章,投标总价扉页和联合体协议书上传签字、盖章的扫描件。 (4) 电子投标文件若有修改,需要撤回原来上传到云平台的电子投标文件后,重新上传修改后并盖章完整的加密投标文件。
3.7.4	投标文件份数	(1) 投标人应提供一份格式正确、内容完整、加密的电子投标文件。电子投标文件应使用“成都市电子投标文件制作系统(2017版)”制作,并通过CA数字证书进行加密,存储为扩展名为CDT的文件。(文件大小不能超过150MB,否则无法生成投标文件,也无法上传;方案、初步设计、施工图均应完整有效,并以PDF格式上传。) (2) 不见面开标项目不接受投标人现场递交光盘等形式的投标文件,不接受投标人现场解密投标文件。 (3) 中标人需在领取中标通知书时另向招标人提供3份投标文件纸质复印件。
4.1.1	投标文件的包装和密封	(1) 电子投标文件未使用CA数字证书进行加密的,将无法上传至云平台。若投标人投标文件因未加密而造成过早失密等情况,招标人及招标代理机构概不负责。不见面开标项目不接受投标人现场递交光盘等形式的投标文件,不接受投标人现场解密投标文件。 (2) 投标人委托1名委托代理人持企业CA数字证书在线参加开标会,对开标会程序、记录、评标时的澄清往来记录予以确认、签章。
4.2.1	递交投标文件	(1) 投标人应在本投标人须知前附表第2.2.2条规定的投标截止时间之前递交投标文件。 (2) 投标人应通过互联网使用CA数字证书登录成都市公共资源交易云平台(www.cdggzy.com),将加密的投标文件上传至对应项目,并保存系统返回的上传成功回执。 (3) 投标人应充分考虑上传文件的不可预见因素,未在投标截止时间前完成上传的,在投标截止时间后将无法上传。
4.3.1	投标文件的修改与撤回	(1) 在招标公告规定的投标截止时间前,投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。投标人对投标文件进行撤回的,应在“成都市公共资源电子交易平台”直接进行撤回操作;投标人对投标文件进行修改

		的，应在投标截止时间前在“成都市公共资源电子交易平台”撤回原文件后，重新上传修改后并加密的投标文件。 (2)修改后加密投标文件的递交，以投标截止时间前最后完成上传的文件为准。
5.1	开标时间	开标时间：同投标截止时间 投标文件解密截止时间：解密开始后 30 分钟
5.2	开标程序	开标程序： (1) 通过成都市公共资源电子交易平台在成都市建筑(项目)全生命周期管理平台提取开标当日各投标人的“基础信息表”信息，递交给评标委员会。（如有） (2) 招标人或其委托代理机构，以及已在投标截止时间前按规定上传投标文件的投标人，均应在开标当日投标截止时间前登录不见面开标系统（网址：www.cdggzy.com），录入相关人员姓名、电话等基本信息。 (3) 投标时间截止后，当投标文件份数上传大于等于 3 份时，招标人或其委托代理机构点击确认开标开始，系统进入正式开标环节。招标人或其委托代理机构应点击进入投标文件解密环节，投标人应在解密开始后 30 分钟内在线完成投标文件解密。 (4) 所有投标人完成解密后或在规定解密时间截止后，展示所有已上传投标文件的投标人名单、投标保证金交纳情况和投标人相关信息等投标基本情况。 (5) 招标人或其委托代理机构确认进入唱标展示环节，由系统直接展示各投标人名称、投标报价等唱标内容，生成开标记录表。 (6) 投标人对开标有异议的，应在线提出，由招标人或其委托代理机构在线即时答复处理。招标人或其委托代理机构应为投标人提供提出异议时间不少于 10 分钟（生成开标记录表开始起算）。所有异议处理完毕后，由招标人或其委托代理机构确认开标结束。 注：投标人未提出异议的，视同其认可开标过程、开标内容和开标结果。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：9 人。 其中：招标人代表 3 人，评标专家 6 人。 评标专家的确定方式为：<u>从四川省评标专家库中随机抽取。</u> 注：1、评标委员会组建时，可增加评标委员会人数，但招标人代表人数不能增加。

		2、招标人代表按照《成都市发展和改革委员会等 10 部门关于进一步规范招标投标活动主体行为持续深化系统治理优化营商环境的通知》（成发改法规〔2023〕215 号）要求进行委派。
6.3	评标办法	☒ 综合评估法
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	否，本项目采用中标候选人评定分离机制，推荐的中标候选人人数为 3 人。当有效投标为 2 人时，可推荐 2 人，不足 2 人时，评标委员会不推荐中标候选人，本次招标失败。
7.3.1	履约担保	提交： 履约保证金的金额：履约保证金=（中标价-暂列金额）的 10%。 履约保证金形式及提交时间：通过中标人的基本账户以银行转账方式或银行保函方式、保证保险方式缴纳，须在招标人发出中标通知书后 15 个工作日内提交。
7.4.3	签订合同	合同协议书经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章后生效。 中标人应按其投标文件的承诺，派遣项目班子。在项目实施全过程中，未经行政主管部门批准，中标人在投标文件中所报的项目经理、 <u>设计负责人、施工负责人、施工技术负责人</u> 不得更换，项目班子其他人员若有变更，应与招标人协商议定。
10	需要补充的其他内容	
10.1	★招标控制价	总价合同 招标控制价：154912234.5331 元（其中设计费招标控制价 <u>4281380.4231</u> 元，工程建设费 <u>150630854.11</u> 元） 注：投标总价扉页应按规定签字、盖章，投标报价实质性表格应完整，安全文明施工费、暂列金额、暂估费用应按招标清单公布的金额填报。（上述要求不适用于总价与单价组合式合同中的单价部分不要求投标人对项目清单的各项费用进行报价的）。 总价与单价组合式合同中的单价部分不要求投标人对项目清单的各项费用进行报价，投标人仅需填报单价部分的投标总价。项目实施过程中按投标总价（扣除安全文明施工费、暂列金额和暂估费用等）与招标控制价相应价格的下浮率，对项目清单价格同比下浮并结合合同约定确定价格。 其他：/
10.2	编页码和小签	不作统一要求，投标人自定。

10.3	招标代理服务费	中标的投标人支付，支付标准： <u>代理服务费根据国家计委发布《国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格[2002]1980号）》文件规定的取费标准的64.5%收取。</u> （按照招标代理合同约定填写）。
10.4	★报价唯一	投标报价文件（包括投标函）中的任何单价、合价或总价，不论其大写金额或小写金额均只能有一个，否则，评标委员会应否决其投标。
10.5	中标价	以中标的投标人在投标函中的投标报价为准。按第三章“评标办法”3.1.3对投标报价进行修正的，以投标人接受的修正价格为中标价。
10.6	确定中标人	招标人（或招标人授权的评标委员会）按照评标委员会推荐中标候选人的顺序确定中标人。但当投标人被推荐为中标候选人的合同段数量多于可以中标的合同数量时，按如下方式确定中标人： 由招标人选择中标的合同段。 招标人选择该投标人中标的合同段的原则是：∟。 注：根据《四川省发展和改革委员会等部门关于扩面推广工程建设项目招标投标中标候选人评定分离机制的通知》，我省依法必须招标的国家投资工程建设项目，原则上应当使用中标候选人评定分离机制确定中标人。招标人按照定标方案从评标委员会推荐的中标候选人范围内确定中标人。中标人有放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，可在其余中标候选人中另行确定中标人或重新招标。所有中标人都被取消资格的，重新招标。
	定标方案	详见第九章定标方案。
10.7	压证施工制度	实行施工负责人压证施工制度。投标文件承诺的施工负责人的执业资格证书原件，须在签订合同前由中标人提供给项目业主，合同标的的主体工程完工后方予退还。

10.8	严禁转包和违法分包	中标人在合同履行中，不得存在《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》（建市规〔2019〕1号）规定的转包和违法分包的情形。
10.9	★投标文件的真实性要求	投标人所递交的投标文件（包括有关资料、澄清）应不存在弄虚作假或隐瞒。 投标人声明不存在限制投标情形但被发现存在限制投标情形的，属于隐瞒情形（单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，在同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标，若投标人在投标文件中已填报上述信息的，不属于隐瞒情形）。 如投标文件存在弄虚作假或隐瞒，在评标阶段发现的，评标委员会应将该投标文件作否决投标处理；中标候选人确定后发现的，招标人依照《中华人民共和国招标投标法实施条例》第五十五条的规定处理。
10.11	招标文件内容冲突的解决及优先适用次序	招标文件中招标人编制的内容前后有矛盾或不一致，有时间先后顺序的，以时间在后的修改、澄清或补正文件为准；没有时间先后顺序的，以公平的原则进行处理。投标人须知前附表和招标文件中“注”的内容与正文不一致时，以投标人须知前附表和招标文件中“注”的内容为准。 对招标文件的内容理解有争议的，由招标人按照招标文件所使用的词句、招标文件的有关条款、招标的目的、习惯以及诚实信用原则，确定该条款的真实意思，有两种以上解释的，作出不利于招标人一方的解释。
10.12	中标候选人公示（评标结果公示）、定标结果公示媒介及期限	公示媒介：同招标公告发布媒介 中标候选人公示期限：不少于3日，公示期最后一日应为工作日。 定标结果公示期限：定标结束后，招标人应在3日内将定标结果通过指定媒介进行公示，公示期不少于3日。
10.13	绿色建筑和装配式建筑建设要求	按照绿色建筑和装配式建筑相关政策： 工业建筑项目： 绿色建筑应执行标准：☒二星级； 装配式建筑应执行标准：☒装配率$\geq 50\%$。

10.14	知识产权	构成本招标文件各组成部分的文件，未经招标人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。招标人全部或者部分使用未中标人投标文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。
10.15	特别注意	如本招标文件投标人须知前附表所述内容与招标文件投标人须知正文部分所述内容不一致或招标文件投标人须知正文部分中表述不明时，以投标人须知前附表的所述内容为准。招标文件投标人须知前附表所述内容与清单总说明不一致处，以招标文件投标人须知前附表所述内容为准。
		本项目按照成都市人民政府令第 138 号《成都市散装水泥管理办法》的相关规定使用散装水泥、预拌混凝土、预拌砂浆等，投标单位在进行投标报价时应综合考虑此部分内容。
		招标文件中 “★” 号条款为招标文件规定的实质性要求。未实质性响应招标文件中 “★” 号条款，视为重大偏差（报价详细评审的重大偏差另行约定），评标委员会在评审时应作否决投标处理。
		投标人应按照《成都市发展和改革委员会等 8 部门关于启动成都市公共资源电子交易云平台工程建设项目招标投标系统（2017 版）试运行的通知》（成发改招投标〔2017〕1098 号）规定编制投标文件。 注意事项： （1）投标人应办理 CA 数字证书及电子签章，使用“成都市电子投标文件编制系统（2017 版）”制作电子投标文件，请使用最新版系统（可对照成都市公共资源电子交易云平台检查版本号是否为最新）。 （2）电子投标文件为一个扩展名为 CDT 的文件。（文件大小不能超过 150MB，否则无法生成投标文件，也无法上传；方案、初步设计、施工图均应完整有效，并以 PDF 格式上传。） （3）制作电子投标文件应按照文件制作导航系统建立目录并分级，不同内容按标签提示制作导入，应保证目录清晰、内容完整、方便评审。涉及图片类的文件须保证图片清晰。

		(4) 电子投标文件制作完成后, 应在相应位置加盖电子签章, 使其电子投标文件具备法律效力。 (5) 电子投标文件制作完成后, 应使用投标人的企业 CA 数字证书对投标文件进行加密。
		按照《成都市发展和改革委员会等 8 部门关于启动成都市公共资源电子交易云平台工程建设项目招标投标系统(2017 版)试运行的通知》(成发改招投标〔2017〕1098 号)、《成都市国家投资工程建设项目电子化招标投标技术导则》和《成都市工程建设项目异地远程评标工作规程(试行)》(成发改法规〔2020〕49 号)和《成都市工程建设项目不见面开标交易工作规程》(成发改法规〔2021〕70 号)相关规定友情提醒: 一、其他事项: (1) 评标结束之前, 投标人应随时关注系统提示, 及时通过本单位 CA 数字证书对评标委员会发出的质疑函进行澄清, 并确认提交成功。逾时回复将不能提交。 (2) 投标人出现以下情形之一的, 该次投标的有关业务办理将被系统拒绝, 并自行承担责任的: 1 投标人在获得“拟投标项目回执”成功后至评标结束期间, 更换 CA 数字证书的, 或投标人使用的 CA 数字证书不在有效期内的; 2 投标人在开标时, 未携带加密投标文件时使用的 CA 数字证书的; 3 提交的电子投标文件使用格式错误、文件损坏或自身存在计算机病毒等缺陷的; 4 电子投标文件不是使用专用的“成都市电子投标文件制作系统(2017 版)”制作生成 CDT 格式文件的; 5 其他不符合招标文件中有关要求的情形。 二、突发系统故障处理 (1) 因非可控因素, 导致系统不能正常运行的, 由交易中心工作人员及时通知招标人和监督人, 并进行处理, 待系统恢复后再继续进行。如评标委员会成员已离场的, 应重新抽取专家评标。 (2) 非可控因素包括以下内容: 网络中断、停电等; 系统服务器发生故障而无法访问系统或无法使用系统; 系统的软件或数据库出现错误, 不能进行正常操作; 系统或服务器受到网络攻击, 或受到计算机病毒的攻击;

		其他不可抗力等因素引起系统无法正常使用； 其他无法保证招标投标过程公平、公正和信息安全的意外情形。 如招标文件、投标文件自身错误的，评标不可中止或终止，后果由相应编制人员自行承担。 （3）异地远程评标中，如遇停电、网络故障、电子设备、评标席位或者电子评标系统故障导致无法开展评标活动且短时间内无法修复的，由招标人和监督人确定是否暂停评标或解散当次评标委员会，并及时封标。 评标开始后，如因副场停电、网络故障、电子设备或者电子评标系统等故障导致无法继续进行评标且短时间内无法修复的，经招标人和监督人同意，可取消副场评标，由主场补充抽取专家完成所有评标。取消副场评标的，原副场已进入评标流程的专家需等待补抽专家进场后方可离场，等待期间的费用按评标费标准支付。
--	--	--

投标人须知前附表增加条款表

条款号	条款名称	编列内容
10.16	其他要求	若联合体投标时，联合体各方成员方在联合体协议中明确，联合体牵头单位应做好资金监管工作。发包人负责监管牵头单位的资金监管落实工作，牵头单位负责监督各方成员的资金监管落实情况。

1. 总则

1.1 项目概况

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

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本标段招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本标段建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本标段的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本标段的质量要求：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求（适用于已进行资格预审的）

投标人应是收到招标人发出投标邀请书的单位。

1.4 投标人资格要求（适用于未进行资格预审的）

1.4.1 投标人应具备承担本标段的资质条件、能力和信誉。

(1) 资质条件：见投标人须知前附表；

(2) 财务要求：见投标人须知前附表；

(3) 类似工程业绩要求：见投标人须知前附表；

(4) 信誉要求：见投标人须知前附表；

(5) 项目经理资格要求：同招标公告或投标邀请书；

(6) 设计负责人的资格要求：同招标公告或投标邀请书；

(7) 施工负责人的资格要求：同招标公告或投标邀请书；

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

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

-
- (1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
 - (2) 为招标项目前期工作提供咨询服务的；
 - (3) 为本招标项目的监理人；
 - (4) 为本招标项目的代建人；
 - (5) 为本招标项目提供招标代理服务的；
 - (6) 被责令停业的；
 - (7) 被暂停或取消投标资格的；
 - (8) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
 - (9) 在近三年内由于设计单位或施工单位违反工程质量有关法律法规和工程建设标准，使工程产生结构安全、重要使用功能等方面的质量缺陷，造成重大或者特别重大工程质量事故的；
 - (10) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；
 - (11) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；
 - (12) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的。
- 1.4.4 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本招标项目投标。

1.5 费用承担和设计成果补偿

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理，设计成果补偿见投标人须知前附表。

1.6 保密

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

1.7 语言文字

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

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

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

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

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

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

1.10 投标预备会

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

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

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

1.11 分包

投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和接受分包的第三人资质要求等限制性条件。

1.12 偏离

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

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

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

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

2.2 招标文件的澄清

详见投标人须知前附表

2.3 招标文件的修改

详见投标人须知前附表

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括的内容见“第八章 投标文件格式”。

3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件无须提供联合体协议书。

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第五章的要求填写相应表格。

3.2.2 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标总报价，应同时修改相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.3 投标有效期

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

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

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式递交投标保证金。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

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

3.4.3 投标保证金的退还：详见投标人须知前附表。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；
- (2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保。

3.5 资格审查资料（适用于已进行资格预审的）

投标人在编制投标文件时，应按新情况更新或补充其在申请资格预审时提供的资料，以证实其各项资格条件仍能继续满足资格预审文件的要求，具备承担本标段的资质条件、能力和信誉。

3.5 资格审查资料（适用于未进行资格预审的）

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人有效的营业执照副本、资质证书副本和安全生产许可证副本（依法不需要提供的除外）等材料的复印件或扫描件。

3.5.2 “近年财务状况表”：应附经会计师事务所或审计机构出具的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表的复印件或扫描件，具体年份要求见投标人须知前

附表。

3.5.3 “近年完成的类似设计施工总承包项目/设计采购施工总承包项目”或“近年完成的类似工程设计项目”或“近年完成的类似施工项目”应附证明材料详见第八章“投标文件格式”要求。具体年份要求见投标人须知前附表，每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.4 “正在施工（设计）和新承接的项目”应附证明材料详见第八章“投标文件格式”要求。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.5 “近年发生的诉讼及仲裁情况”：详见投标人须知前附表。

3.5.6 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第 3.5.1 项至第 3.5.5 项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

3.6 备选投标方案

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

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第八章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4 投标人应提供一份格式正确、内容完整、加密的电子投标文件。电子投标文件应使用“成都市电子投标文件制作系统（2017 版）”制作，并通过 CA 数字证书进行加密，存储为扩展名为 CDT 的文件。（文件大小不能超过 150MB，否则无法生成投标文件，也无法上传；方案、初步设计、施工图均应完整有效，并以 PDF 格式上传。）

不见面开标项目不接受投标人现场递交光盘等形式的投标文件，不接受投标人现场解密投标文件。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 电子投标文件未使用 CA 数字证书进行加密的，将无法上传至云平台。若投标人投标文件因未加密而造成过早失密等情况，招标人及招标代理机构概不负责。不见面开标项目不接受投标人现场递交光盘等形式的投标文件，不接受投标人现场解密投标文件。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标文件未能在规定时间内成功解密的，视为投标人未在规定时间内提交投标文件，由投标人自行承担责任。不见面开标项目不接受投标人现场递交光盘等形式的投标文件，不接受投标人现场解密投标文件。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，投标人对投标文件进行撤回的，应在“成都市公共资源电子交易云平台”直接进行撤回操作；投标人对投标文件进行修改的，应在投标截止时间前在“成都市公共资源电子交易云平台”撤回原文件后，重新上传修改后并加密的投标文件。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按照本章第 3.7.3 项的要求盖章。

5. 开标

5.1 开标时间

招标人在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间（开标时间）开标。招标人或其委托代理机构，以及已在投标截止时间前按规定上传投标文件的投标人，均应在开标当日投标截止时间前登录不见面开标系统（网址：www.cdggzy.com），录入相关人员姓名、电话等基本信息。投标人未按时登录不见面开标系统，错过开标解密时间的，由投标人自行承担不利后果。

5.2 开标程序

（1）通过成都市公共资源电子交易云平台在成都市建筑市场基础信息管理系统提取开标当日各投标人的“基础信息双表”信息，递交给评标委员会。（如有）

（2）招标人或其委托代理机构，以及已在投标截止时间前按规定上传投标文件的投标人，均应在开标当日投标截止时间前登录不见面开标系统（网址：www.cdggzy.com），录入相关人员姓名、电话等基本信息。

（3）投标时间截止后，当投标文件份数上传大于等于 3 份时，招标人或其委托代理机构点击确认开标开始，系统进入正式开标环节。招标人或其委托代理机构应点击进入投标文件解密环节，投标人应在解密开始后 30 分钟内在线完成投标文件解密。

（4）所有投标人完成解密后或在规定解密时间截止后，展示所有已上传投标文件的投标人名单、投标保证金交纳情况和投标人相关信息等投标基本情况。

（5）招标人或其委托代理机构确认进入唱标展示环节，由系统直接展示各投标人名称、投标报价等唱标内容，生成开标记录表。

（6）投标人对开标有异议的，应在线提出，由招标人或其委托代理机构在线即时答复处理。招标人或其委托代理机构应为投标人提供提出异议时间不少于 10 分钟（生成开标记录表开始起算）。所有异议处理完毕后，由招标人或其委托代理机构确认开标结束。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

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

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

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

7. 合同授予

7.1 定标方式

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

7.2 中标通知

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

7.3 履约担保

7.3.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式要求。

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

7.4 签订合同

7.4.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投

标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

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

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于 3 个的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的。

8.2 不再招标

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

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

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

9.2 对投标人的纪律要求

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

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

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

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

9.5 投诉

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

10、需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附表一：串通投标行为线索表

串通投标行为线索表

在评标过程中，是否发现有投标人存在以下情形：

1. 不同投标人的投标文件内容存在非正常一致；
2. 不同投标人的投标文件错漏之处一致；
3. 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
4. 不同投标人的投标文件由同一单位或者同一个人编制；
5. 不同投标人的投标文件载明的项目管理班子成员出现同一人；
6. 不同投标人的投标文件相互混装；
7. 不同投标人 MAC 地址或计价锁号相同的；
8. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
9. 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
10. 同一项目同一投标人应缴纳投标保证金的账户收到两笔以上（含两笔）投标保证金，且上述保证金从本项目不相同投标人的账户转入；
11. 不同投标人聘请同一人为其投标提供技术或者经济咨询服务，但招投标项目本身要求采用专有技术的除外；

评标委员会签字或签章：

说明：1. 投标人串通投标或弄虚作假或有其他违法行为，评标委员会在评标过程中发现，证据确凿的，经评标委员会成员三分之二以上同意，其投标作否决投标处理；证据不够确凿的，其投标不能作否决投标处理，但评标委员会在向招标人提交书面评标报告时，应予说明。

在评标结束后发现投标人串通投标或弄虚作假或有其他违法行为，查证属实的，取消其中标资格。

2. 本线索表为评标报告组成部分，评标时评标委员会应根据附表一串通投标行为线索表中的情形，如实对投标文件进行评审，填写“无”或“有”，并签字确认，作为评标报告的一部分。如存在串通投标行为线索表中的情形，招标人应据此以书面形式向行政监管部门报告。

附表二：否决投标通知书

否决投标通知书

工程名称：

投标人：	
否决原因	
评标委员会签字 或签章：	

附表三：继续评审认定表

继续评审认定表

工程名称：

投标人：	
继续 评审 说明	
评标委员会签字 或签章：	

注：1、评标委员会经评审否决不合格投标后，有效投标（指经过全部评审而未被否决的投标，下同）不足三个，评标委员会认定可以继续评审的，填写此表。
2、对满足启动低于成本评审条件的投标报价，经评审认为其不低于成本的，填写此表。

附表四：中标通知书

中标通知书

_____（中标人名称）：

你方于_____（投标日期）所递交的_____（项目名称）_____标段投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：人民币（大写）_____（¥_____）

工期：___日历天。

工程质量：

项目经理：_____。

其他人员：：_____。

履行地点：

请你方在本通知书后的___日内，根据招标文件要求与我方签订设计施工承包合同，在此之前按招标文件规定向我方提交履约担保。

特此通知。

招标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

____年__月__日

第三章 评标办法（综合评估法）

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1		初步评审标准	
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照、资质证书、安全生产许可证（但依法不需要提供的除外）一致，如为联合体，则联合体各方均须满足。
		签字、盖章要求	符合第二章“投标人须知前附表”第 3.7.3 项规定
		投标文件格式	符合第八章“投标文件格式的要求和第二章“投标人须知前附表”第 3.7.1 项规定
		报价唯一	只能有一个有效报价，即符合第二章“投标人须知前附表”第 10.4 款要求
		以上评审有一条不通过，则视为形式评审标准不通过，不进入下一步评审，应当否决其投标。	
2.1.2	资格评审标准	营业执照	具备有效的营业执照，联合体投标的联合体各方均须提供营业执照。
		资质等级	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.4.1 项规定
		类似工程业绩要求	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.4.1 项规定
		财务要求	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.4.1 项规定
		项目经理、设计负责人、施工负责人要求	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.4.1 项规定
		信誉要求	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.4.1 项规定
		其他要求	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.4.1 项规定
		联合体投标人	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.4.2 项规定
		以上评审有一条不通过，则视为资格评审标准不通过，不进入下一步评审，应当否决其投标。	
2.1.3	响应性评审标准	投标其他要求	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.4.4 项规定
		招标范围	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.3.1 项规定
		计划工期	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.3.2 项规定

		质量要求	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.3.3 项规定
		投标有效期	符合第二章“投标人须知前附表”第 3.3.1 项规定
		投标保证金	符合第二章“投标人须知前附表”第 3.4.1 项规定
		招标控制价	符合第二章“投标人须知前附表”第 10.1 项规定
		投标要求	不存在本章第 3.1.2 项任何一种情形之一
		权利义务	符合第四章“合同条款及格式”规定
		技术标准和要求	符合第七章“技术标准和要求”规定
		以上评审有一条不通过，则视为响应性评审标准不通过，不进入下一步评审，应当否决其投标。	
条款号	条款内容		编列内容
2.1.4	投 标 报 价 评 审	2.1.4 (1) 投 标 报 价 初 步 评 审	报价评审组仅对通过投标文件形式评审、资格评审、响应性评审的投标文件进行投标报价初步评审。 投标报价有下列情况之一的，评标委员会应当否决其投标： （一）投标人投标函中填报的金额、投标报价文件中投标总价扉页的金额（修正前）超过招标文件中公布的招标控制价的； （二）投标报价文件（包括投标函）中的任何单价、合价或总价，不论大写金额或小写金额不唯一； （三）当招标文件中确定招标人有专业工程单独发包，要求投标人提供协调服务或（和）招标人自行采购供应部分材料、工程设备，要求投标人提供保管等相关服务时，投标人未填报总承包服务费的；或当招标文件中明确要求投标人填报总承包服务费费率，投标人未填报总承包服务费费率的； （四）未响应招标文件中对投标人投标报价其他实质性要求的。 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，评标委员会应当否决其投标。 （一）投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准； （二）总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。
			在评标过程中，评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明，评标委员会应从发包人要求和投标报价构成等方面综

		2.1.4 (2) 低于成本评审	合考虑对投标人是否低于其个别成本进行认定，评标委员会经评审认为其不低于成本的，应当书面说明理由。投标人不能说明或者评标委员会认为说明不合理的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标应作否决处理。 启动低于成本评审的具体标准：<u>①投标人的投标报价金额与招标控制价金额的比值的百分数小于或等于 85%；②投标人的投标报价金额与招标控制价金额的比值的百分数小于或等于 90%并且投标报价金额与所有投标人（指在低于成本评审前未被否决的投标人）的投标报价金额算术平均值的比值（四舍五入后保留两位小数）的百分数小于或等于 95%。</u> 评标委员会全体成员半数以上认为该投标人不能合理说明的，认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标应作否决处理。持有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由，拒绝签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意。
2.2	分值构成与评分标准		
2.2.1	分值构成 (总分 100 分)	实施方案：<u>10</u> 分 项目管理机构：<u>15</u> 分 投 标 报 价：<u>60</u> 分 其他评分因素：<u>15</u> 分	
条款号		评分因素	评分标准
2.2.2 (1)	实施方案 评分标准	对项目的总体分析理解及建议 (0.5 分)	从设计角度出发，对项目进行分析理解，针对项目提出合理、可实施的建议。合理得 0.4-0.5 分，一般的得 0.2-0.3 分，差或缺项得 0-0.1 分。
		对数据中心设计认识及专业技术把控及措施 (1.5 分)	数据中心总体设计思路及功能区划分合理，满足国家规范及建设方设计要求；在可研范围内提出更优的解决方案，投资可控的条件下尽可能提高机柜数量及降低设计 PUE 值。合理得 1-1.5 分，一般的得 0.5-0.9 分，差或缺项得 0-0.4 分。

		数据中心工艺设计（1.5分）	提出整体机房使用的规划需求以及通信工艺、通信电源路由的总体规划建设思路；考虑主体工程预留墙、板洞口；设计工艺和电源用垂直走线架。合理得1-1.5分，一般的得0.5-0.9分，差或缺项得0-0.4分。
		对工程设计重点、难点分析及应对措施（0.5分）	针对本项目设计重点、难点进行分析，并提出符合项目实际、科学合理的应对措施。分析全面、符合实际、措施科学合理的得0.4-0.5分，一般的得0.2-0.3分，差或缺项得0-0.1分。
		设计新技术应用（1分）	提供绿色建筑设计，采用数据机房节能技术，是否将PUE降至1.20及以下并提供PUE计算过程；提供BIM设计模型、BIM技术运用及BIM设计管理经验案例分析。优得0.8-1分，一般的得0.3-0.7分，差、脱离本项目实际或缺项得0-0.2分。
		设计表达（2分）	设计方案可提供平立剖面图、效果图、分析图等，符合项目现状，符合数据中心规范及招标文件的要求，满足项目使用功能和设计所需，设计内容具体，具有针对性。图纸系统完整，空间设计科学合理，具有可实施性。综合优秀者得1.6-2分，一般的得0.6-1.5分，差或缺项得0-0.5分。
		施工方案（0.5分）	施工方案对项目总体概况表述清晰、完整；部署及措施先进、可靠；施工工艺流程先进、科学；季节性施工措施合理可行；工程质量、工期和施工安全充分保障，施工平面图布置有针对性、合理，较好满足施工需要，符合安全、文明生产要求，特殊场景施工的技术、质量及安全措施等方面内容齐全得0.4-0.5分，良好的得0.2-0.3分，差或缺项得0-0.1分。
		工程总承包组织架构及分工配合实施方案（0.5分）	牵头单位在项目实施过程中的管理及组织流程及成员单位间的相互配合及分工方案全面，科学合理的得

			0.4-0.5 分，良好的得 0.2-0.3 分，差或缺项得 0-0.1 分。
		质量、安全和环保管理体系与措施（0.5 分）	质量目标、质量保证体系、质量控制专项的技术组织措施；安全目标、安全管理方案、安全实施措施及保卫管理措施；文明施工、环境保护规章制度，有降低噪音，减少扰民，降低环境污染管理体系及措施；措施完善可行，制度细致、健全，实施与监控措施可操作性强的得 0.4-0.5 分，一般的得 0.2-0.3 分，差或缺项得 0-0.1 分。
		工程进度计划与保证措施（0.5 分）	总工期满足招标文件要求，施工进度计划内容全面、准确，工程进度计划方案及工程进度计划的编制合理，有实施细则、主要材料的进场计划、材料（使用高峰）保障计划、主要施工作业流程及计划安排、措施有力、可行的得 0.4-0.5 分，一般的得 0.2-0.3 分，差或缺项得 0-0.1 分。
		投资控制措施(0.5 分)	针对减少工程变更、现场签证，优化设计、施工方案、过程结算方案等内容，提出切实可行的投资控制措施，要求措施合理、计算过程详细、准确的得 0.4-0.5 分，一般的得 0.2-0.3 分，差或缺项得 0-0.1 分。
		绿色建筑、节能环保措施(0.5 分)	编制科学、全面、完善、可操作性强，采取有效措施实现四节一环保（内容包括但不限于节材与材料资源利用、节水与水资源利用、节能与能源利用、节地与土资源和环境保护）的得 0.4-0.5 分，一般的得 0.2-0.3 分，差或缺项得 0-0.1 分。
注：1.建设单位应严格按照《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（建设部令第 37 号）第七条规定，组织勘察、设计等单位在“安全文明措施”中列出危大工程清单，施工单位在投标时补充完善危大工程清单并明确相应的安全管理措施。			
2.2.2 (2)	项目管理机构 评分标准	拟派设计负责人（7 分）	1. 设计负责人具有一级注册建筑师且具有（建筑类专业）高级职称的得 1 分，否则不得分。

			2. 设计负责人业绩要求：近三年（2023 年 01 月 01 日至投标截止时间）每具备 1 个已完成或正在设计或新承接的类似项目业绩得 3 分，本项最多得 6 分。 注：类似项目指总投资不低于 1.5 亿元或总建筑面积不低于 3 万平方米的 IDC 或算力中心或通信枢纽楼或数据中心或超算中心设计业绩。
		设计管理团队（4 分）	本项目拟派设计管理团队要求： 1. 建筑专业负责人：具备一级注册建筑师得 0.3 分；具备（建筑类专业）高级及以上技术职称得 0.2 分，本项最多得 0.5 分。 2. 结构专业负责人：具备一级注册结构工程师得 0.3 分；具备（结构类专业）高级及以上技术职称得 0.2 分，本项最多得 0.5 分。 3. 电气专业设计负责人：具备注册电气工程师（供配电）得 0.3 分；具备（电气类专业）高级及以上技术职称得 0.2 分，本项最多得 0.5 分。 4. 暖通专业设计负责人：具备注册公用设备工程师（暖通空调）得 0.3 分；具备（暖通类专业）高级及以上技术职称得 0.2 分，本项最多得 0.5 分。 5. 给排水专业设计负责人：具备注册公用设备工程师（给水排水）得 0.3 分；具备（给排水类专业）高级及以上技术职称得 0.2 分，本项最多得 0.5 分。 6. 通信电源专业设计负责人：具备

			注册电气工程师（供配电）得 0.3 分；具备（通信电源类专业）高级及以上技术职称得 0.2 分，本项最多得 0.5 分。 7. 造价专业负责人（1 人）：具有全国注册造价工程师或一级注册造价工程师的得 0.3 分；具备（工程造价类专业）高级及以上技术职称加 0.2 分，本项最多得 0.5 分。 8. 通信专业设计负责人：具备（通信类专业）中级及以上技术职称得 0.3 分；具备（通信类专业）高级及以上技术职称得 0.5 分，本项最多得 0.5 分。 注： 1. 若为联合体投标的，由联合体设计单位提供。 2. 以上所有岗位/专业人员不得重复，同一岗位/专业提供多人（按得分高者计）、同一人负责多岗位/专业（按得分高者计）均不累计计分。
		施工管理团队（4 分）	本项目拟派施工管理团队要求： 1. 施工负责人：具备（建筑工程类专业）高级工程师得 0.5 分，本项最多得 0.5 分。 2. 施工技术负责人：具备（建筑工程类专业）高级工程师得 0.5 分，本项最多得 0.5 分。 3. 项目班子配备的其他人员，种类是否齐全、人数是否合理、满足项目进度需求等方面进行评价，优：2.1-3.0 分，一般：1.1-2.0 分，

		（2023年01月01日至投标截止时间）每提供1个已完成或正在施工或新承接类似项目施工业绩得2分，本项最多得6分。（若为联合体投标的，须为施工单位提供） 注：类似项目指总投资不低于1.5亿元或总建筑面积不低于3万平方米的房屋建筑工程施工业绩。
2.3	推荐中标候选人	本项目采用中标候选人评定分离机制，推荐的中标候选人人数为3人。当有效投标为2人时，可推荐2人，不足2人时，评标委员会不推荐中标候选人，本次招标失败。
2.4	补充说明	1、评标委员会经评审否决不合格投标后，因有效投标（指经过全部评审而未被否决的投标，下同）不足三个的： 投标明显缺乏竞争由评标委员会认定：投标人是否具有竞争性应从其实力、信誉、技术方案及投标报价等方面认定。 2、评标时评标委员会应按照附表一串通投标行为线索表中情形，根据投标文件如实填写“无”或“有”，并签字确认，作为评标报告的一部分。

注：

（1）招标人应科学合理地设定评标办法，以保证足够的竞争性。

（2）不得设定特定行政区域或者特定行业的奖项作为加分条件，不得设定与招标项目的具体特点不相适应的奖项作为加分条件，不得设定全国评比达标表彰工作协调小组办公室按照《评比达标表彰活动管理办法》公布的目录以外的奖项作为加分条件；招标项目的技术指标达到相应奖项申报条件的，方可设置相应奖项作为加分条件；设定奖项年限为近3年（或4年，或5年）的，个数不得超过1个，设定奖项年限为近6年及以上的，个数不得超过2个；评标办法中各类奖项加分总分值不得超过3分。

（3）不得设定特定行政区域或者特定行业的业绩作为加分条件；不得设定与招标项目的具

体特点不相适应的业绩作为加分条件；设定的业绩每类别个数不得超过 3 个（含资格条件个数）。

（4）按照《国务院办公厅关于加快推进社会信用体系建设构建以信用为基础的新型监管机制的指导意见》（国办发〔2019〕35 号）精神，不得设定不属于国家有关部门或其授权的行业协会商会开展的信用评价作为加分条件。

（5）不得将施工员、质量员、安全员等现场管理人员岗位证书设定为加分条件，也不得将其他未列入国家职业资格目录的人员资格设定为加分条件。

（6）评标委员会在评标过程中，如要求投标人澄清或说明的，评标委员会要求投标人在线澄清或说明的时间距投标人收到评标委员会通知的时间不得少于 60 分钟。

评标委员会认为投标人的澄清或说明不够明确，应再次要求投标人对不明确的内容进行澄清或说明，评标委员会要求投标人再次在线澄清或说明的时间距投标人收到评标委员会通知的时间不得少于 30 分钟。

投标人未在规定时间内作出澄清或说明的，或者评标委员会成员认为该投标人的两次澄清或说明都不符合评标委员会要求的，作否决投标处理。

（7）投标人串通投标或弄虚作假或有其他违法行为，评标委员会在评标过程中发现，证据确凿的，经评标委员会成员三分之二以上同意，其投标作否决投标处理；证据不够确凿的，其投标不能作否决投标处理，但评标委员会在向招标人提交书面评标报告时，应予说明。

在评标结束后发现投标人串通投标或弄虚作假或有其他违法行为，查证属实的，取消其中标资格。

（8）评标办法前附表内容和评标办法正文内容不一致的，以评标办法前附表为准。

评标办法前附表增加条款表

条款号	评审因素	评审标准

1、评标方法

本次评标采用**综合评估法**。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐 3 个中标候选人，但投标报价低于其成本的除外。当有效投标为 2 人时，可推荐 2 人，不足 2 人时，评标委员会不推荐中标候选人，本次招标失败。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由评标委员会自行确定。

推荐的中标候选人不排序。评标委员会须对中标候选人逐一出具评审意见，相关评审意见应针对性阐述中标候选人投标文件的优点、不足、可能存在的风险等，不得泛泛而谈。

2、评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.1.4 投标报价初步评审及低于成本评审：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

(1) 实施方案：见评标办法前附表。

(2) 项目管理机构：见评标办法前附表。

(3) 投标报价：见评标办法前附表。

(4) 其他评分因素：见评标办法前附表。

2.2.2 评分标准

(1) 实施方案评分标准：见评标办法前附表。

(2) 项目管理机构评分标准：见评标办法前附表。

(3) 投标报价评分标准：见评标办法前附表。

(4) 其他因素评分标准：见评标办法前附表。

3、评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不

符合评审标准的，作否决处理。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，其投标作否决处理：

- (1) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- (2) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

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

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

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

- (1) 按本章第 2.2.2(1) 目规定的评审因素和分值对施工组织设计计算出得分 A。
- (2) 按本章第 2.2.2(2) 目规定的评审因素和分值对项目管理机构计算出得分 B。
- (3) 按本章第 2.2.2(3) 目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 C。
- (4) 按本章第 2.2.2(4) 目规定的评审因素和分值对其他部分计算出得分 D。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人得分=A + B + C + D。

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

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 评标专家在评审过程中，对认为需要投标人澄清、说明或补正的事项，应由评标委员会向投标人发出书面《评标专家向投标人质疑函》（详见附件 1.1）进行询问。投标人的澄清、说明或补正应当采用书面形式，并由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字有效。

3.3.2 如果评标专家对投标人提交的澄清、说明或补正依然存在疑问，评标专家可以进一步要求澄清、说明或补正，投标人应进一步澄清、说明或补正，直至评标专家认为全部疑问得到澄清和说明。

3.3.3 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交的投标文件中不

明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.4 如果投标人未按要求及时提交《评标专家向投标人质疑函》（详见附件 1.1），或者评标委员会成员认为该投标人的两次澄清或说明都不符合评标委员会要求的，作否决投标处理。

3.4 招标文件的澄清和补正

3.4.1 在评标过程中，评标委员会对认为需要招标人对招标文件进行解释、说明的事项，应由评标委员会向招标人发出书面《评标专家向招标人质疑函》（详见附件 1.2）进行询问。招标人的解释、说明应当采用书面形式，并由招标人的法定代表人或其授权的代理人签字有效。招标人的解释、说明应当合法、公平、公正，并不得改变招标文件的实质性内容。

3.4.2 如果招标人未按要求提交《评标专家向招标人质疑函》，评标专家可暂停评标或按不利于招标人的方式处理，招标人承担相应责任。

3.5 评标结果

3.5.1 评标委员会按照本章“1. 评标方法”规定，推荐中标候选人。

3.5.2 评标委员会完成评标后，由应当向招标人提交书面评标报告。

附件 1：质疑用表

1.1 评标专家向投标人质疑函

评标专家向投标人质疑函

投标人名称：

编号：

工程名称	
质 疑 问 题	_____（项目名称）____标段施工招标评标委员会 年 月 日 时 分（北京时间）
澄 清 内 容	投标人法定代表人或其授权代理人：_____（签字或签章） 年 月 日 时 分（北京时间）
递 交 方 式 和 时 间	请将上述问题的澄清、说明或者补正于 年 月 日 时 分（北京时间）前递交至云平台。 注：评标委员会在评标过程中，如要求投标人澄清或说明的，评标委员会要求投标人递交书面澄清或说明的时间距招标人收到评标委员会书面通知的时间不得少于 60 分钟。 评标委员会认为投标人的澄清或说明不够明确，应再次要求投标人对不明确的内容进行澄清或说明，评标委员会要求投标人再次递交书面澄清或说明的时间距招标人收到评标委员会书面通知的时间不得少于 30 分钟。
结 论	评标委员会：_____（签字或签章） 年 月 日 时 分（北京时间）

1.2 评标专家向招标人质疑函

评标专家向招标人质疑函

招标人名称：

编号：

工程名称	
质疑问题	_____（项目名称）_____标段施工招标评标委员会 年 月 日 时 分（北京时间）
澄清内容	招标人法定代表人或其授权代理人：_____（签字或签章） 年 月 日 时 分（北京时间）
递交方式和时间	请将上述问题的澄清、说明或者补正于 年 月 日 时 分（北京时间）前递交至云平台。 注：评标委员会在评标过程中，如要求招标人澄清或说明的，评标委员会要求招标人递交书面澄清或说明的时间距招标人收到评标委员会书面通知的时间不得少于 60 分钟。 评标委员会认为招标人的澄清或说明不够明确，应再次要求招标人对不明确的内容进行澄清或说明，评标委员会要求招标人再次递交书面澄清或说明的时间距招标人收到评标委员会书面通知的时间不得少于 30 分钟。
结论	评标委员会：_____（签字或签章） 年 月 日 时 分（北京时间）

第四章 合同条款及格式

GF-2020-0216

合同编号：_____

建设工程总承包合同

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

第一部分 合同协议书

发包人（全称）_____

承包人（全称）_____

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

一、工程概况

1. 工程名称：_____。
2. 工程地点：_____。
3. 工程审批、核准或备案文号：_____。
4. 资金来源：_____。
5. 工程内容及规模：_____。
6. 工程承包范围：_____。

二、合同工期

计划开始工作日期：_____年____月____日。

计划开始现场施工日期：_____年____月____日。

计划竣工日期：_____年____月____日。

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

三、质量标准

工程质量标准：_____。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价（含税）为：

人民币（大写）_____（¥_____元）。

具体构成详见价格清单。其中：

- （1）设计费（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）；适用税率：____%，税金为人民币（大写）_____（¥_____元）；

- （2）设备购置费（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）；适用税率：____%，税金为人民币（大写）_____（¥_____元）；

- （3）建筑安装工程费（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）；适用税率：____%，税金为人民币（大写）（¥_____元）；

（4）暂估价（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）。

（5）暂列金额（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）。

（6）双方约定的其他费用（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）；适用税率：____%，税金为人民币（大写）_____（¥_____元）。

2. 合同价格形式：

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

合同当事人对合同价格形式的其他约定：_____。

五、工程总包经理

工程总承包项目经理：_____。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

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

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

七、承诺

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

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

八、订立时间

本合同于_____年____月____日订立。

九、订立地点

本合同在_____订立。

十、合同生效

本合同经双方签字或盖章后成立，并自_____生效。

十一、合同份数

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

发包人：_____（公章）

承包人：_____（公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

统一社会信用代码：_____

统一社会信用代码：_____

地址：_____

地址：_____

邮政编码：_____

邮政编码：_____

法定代表人：_____

法定代表人：_____

委托代理人：_____

委托代理人：_____

电 话：_____

电 话：_____

传 真：_____

传 真：_____

电子信箱：_____

电子信箱：_____

开户银行：_____

开户银行：_____

账 号：_____

账 号：_____

第二部分 通用合同条件

第1条 一般约定

1.1 词语定义和解释

合同协议书、通用合同条件、专用合同条件中的下列词语应具有本款所赋予的含义：

1.1.1 合同

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

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

1.1.1.3 中标通知书：是指构成合同的由发包人通知承包人中标的书面文件。中标通知书书随附的澄清、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

受人。

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

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

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

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

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

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

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

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

1.1.3 工程和设备

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.1.4 日期和期限

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

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

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

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

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

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

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

1.1.4.8 基准日期：招标发包的工程以投标截止日前 28 天的日期为基准日期，直接发包的工程以合同订立日前 28 天的日期为基准日期。

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

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

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

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

1.1.5 合同价格和费用

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

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

1.1.5.3 费用：是指为履行合同所发生的或将要发生的所有合理开支，包括管理费和应

分摊的其他费用，但不包括利润。

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

1.1.5.5 暂估价：是指发包人在项目清单中给定的，用于支付必然发生但暂时不能确定价格的专业服务、材料、设备、专业工程的金额。

1.1.5.6 暂列金额：是指发包人在项目清单中给定的，用于在订立协议书时尚未确定或不可预见变更的设计、施工及其所需材料、工程设备、服务等金额，包括以计日工方式支付的金额。

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

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

1.1.6 其他

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

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

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

1.2 语言文字

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

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

1.3 法律

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

合同当事人可以在专用合同条件中约定合同适用的其他规范性文件。

1.4 标准和规范

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

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

1.4.3 没有相应成文规定的标准、规范时，由发包人在专用合同条件中约定的时间向承

包人列明技术要求，承包人按约定的时间和技术要求提出实施方法，经发包人认可后执行。承包人需要对实施方法进行研发试验的，或须对项目人员进行特殊培训及其有特殊要求的，除签约合同价已包含此项费用外，双方应另行订立协议作为合同附件，其费用由发包人承担。

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

1.5 合同文件的优先顺序

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

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

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

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

1.6 文件的提供和照管

1.6.1 发包人文件的提供

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

1.6.2 承包人文件的提供

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

- (1) 《发包人要求》中规定的相关文件；
- (2) 满足工程相关行政审批手续所必须的应由承包人负责的相关文件；

(3) 第 5.4 款[竣工文件]与第 5.5 款[操作和维修手册]中要求的相关文件。

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

1.6.3 文件错误的通知

任何一方发现文件中存在明显的错误或疏忽，应及时通知另一方。

1.6.4 文件的照管

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

1.7 联络

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

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

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

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

1.8 严禁贿赂

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

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

1.9 化石、文物

在施工现场发掘的所有文物、古迹以及具有地质研究或考古价值的其他遗迹、化石、钱币或物品属于国家所有。一旦发现上述文物，承包人应采取合理有效的保护措施，防止

任何人员移动或损坏上述物品，并立即报告有关政府行政管理部门，同时通知工程师。

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

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

1.10 知识产权

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

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

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

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

1.10.5 合同当事人可就本合同涉及的合同一方、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。发包人或发包人代表可随时对一些助手指派和托付一定的任务和权利，也可撤销这些指派和托付。这些助手可包括驻地工程师或担任检验、试验各项工程设备和材料的独立检查员。这些助手应具有适当

的资质、履行其任务和权利的能力。以上指派、托付或撤销，在承包人收到通知后生效。承包人对于可能影响正常履约或工程安全质量的发包人人员保有随时提出沟通的权利。

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

3.3 工程师

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

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

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

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

3.4 任命和授权

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

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

3.5 指示

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

确认函的，该口头指示或临时书面指示应被视为工程师的正式指示。

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

3.5.3 由于工程师未能按合同约定发出指示、指示延误或指示错误而导致承包人费用增加和（或）工期延误的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。

3.6 商定或确定

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

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

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

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

3.7 会议

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

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

第 4 条 承包人

4.1 承包人的一般义务

除专用合同条件另有约定外，承包人在履行合同过程中应遵守法律和工程建设标准规

范，并履行以下义务：

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

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

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

（4）按合同约定的工作内容和进度要求，编制设计、施工的组织和实施计划，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性负责；

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

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

（7）在进行合同约定的各项工作时，不得侵害发包人与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰。

4.2 履约担保

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

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

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

4.3 工程总承包项目经理

4.3.1 工程总承包项目经理应为合同当事人所确认的人选，并在专用合同条件中明确工程总承包项目经理的姓名、注册执业资格或职称、联系方式及授权范围等事项。工程总承包项目经理应具备履行其职责所需的资格、经验和能力，并为承包人正式聘用的员工，承包人应向发包人提交工程总承包项目经理与承包人之间的劳动合同，以及承包人为工程总承包项目经理缴纳社会保险的有效证明。承包人不提交上述文件的，工程总承包项目经理无权履行职责，发包人有权要求更换工程总承包项目经理，由此增加的费用和（或）延误

的工期由承包人承担。同时，发包人有权根据专用合同条件约定要求承包人承担违约责任。

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

4.3.3 承包人应根据本合同的约定授予工程总承包项目经理代表承包人履行合同所需的权利，工程总承包项目经理权限以专用合同条件中约定的权限为准。经承包人授权后，工程总承包项目经理应按合同约定以及工程师按第 3.5 款[指示]作出的指示，代表承包人负责组织合同的实施。在紧急情况下，且无法与发包人和工程师取得联系时，工程总承包项目经理有权采取必要的措施保证人身、工程和财产的安全，但须在事后 48 小时内向工程师送交书面报告。

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

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

4.3.6 工程总承包项目经理因特殊情况授权其下属人员履行其某项工作职责的，该下属人员应具备履行相应职责的能力，并应事先将上述人员的姓名、注册执业资格、管理经验

等信息和授权范围书面通知发包人并抄送工程师，征得发包人书面同意。

4.4 承包人人员

4.4.1 人员安排

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

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

4.4.2 关键人员更换

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

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

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国家相关法律法规、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行政部门指定的地点，防止对周围环境的污染及对作业的影响。承包人应当承担因其原因引起的环境污染侵权损害赔偿责任，因违反上述约定导致当地行政部门的罚款、赔偿等增加的费用，由承包人承担；因上述环境污染引起纠纷而导致暂停施工的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

7.9 临时性公用设施

7.9.1 提供临时用水、用电等和节点铺设

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

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

7.9.2 临时用水、用电等

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

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

7.10 现场安保

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

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

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

7.11 工程照管

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

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

如发包人及承包人进行竣工验收时尚有部分未竣工工程的，承包人应负责该未竣工工程的照管和维护工作，直至竣工后移交给发包人。

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

第 8 条 工期和进度

8.1 开始工作

8.1.1 开始工作准备

合同当事人应按专用合同条件约定完成开始工作准备工作。

8.1.2 开始工作通知

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

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

8.2 竣工日期

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

因发包人原因，在工程师收到承包人竣工验收申请报告 42 天后未进行验收的，视为验收合格，实际竣工日期以提交竣工验收申请报告的日期为准，但发包人由于不可抗力不能

进行验收的除外。

8.3 项目实施计划

8.3.1 项目实施计划的内容

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

8.3.2 项目实施计划的提交和修改

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

项目进度计划的编制和修改按照第 8.4 款[项目进度计划]执行。

8.4 项目进度计划

8.4.1 项目进度计划的提交和修改

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

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

8.4.2 项目进度计划的内容

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

8.4.3 项目进度计划的修订

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

除专用合同条件另有约定外，工程师应在收到修订的项目进度计划后 14 天内完成审批或提出修改意见，如未按时答复视作已批准承包人修订后的项目进度计划。工程师对承包

人提交的项目进度计划的确认，不能减轻或免除承包人根据法律规定和合同约定应承担的任何责任或义务。

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

8.5 进度报告

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

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

进度报告的具体要求等，在专用合同条件约定。

8.6 提前预警

任何一方应当在下列情形发生时尽快书面通知另一方：

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

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

8.7 工期延误

8.7.1 因发包人原因导致工期延误

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

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

(6) 发包人未及时履行相关合同义务，造成工期延误的其他原因。

8.7.2 因承包人原因导致工期延误

由于承包人的原因，未能按项目进度计划完成工作，承包人应采取措施加快进度，并承担加快进度所增加的费用。

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

8.7.3 行政审批迟延

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

8.7.4 异常恶劣的气候条件

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

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

8.8 工期提前

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

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

8.9 暂停工作

8.9.1 由发包人暂停工作

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

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

8.9.2 由承包人暂停工作

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

合同履行过程中发生下列情形之一的，承包人可向发包人发出通知，要求发包人采取有效措施予以纠正。发包人收到承包人通知后的 28 天内仍不予以纠正，承包人有权暂停施工，并通知工程师。承包人有权要求发包人延长工期和（或）增加费用，并支付合理利润：

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

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

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

8.9.4 暂停工作期间的工程照管

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

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

8.9.5 拖长的暂停

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

8.10 复工

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

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

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

第 9 条 竣工试验

9.1 竣工试验的义务

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

9.1.2 承包人应在进行竣工试验之前，至少提前 42 天向工程师提交详细的竣工试验计划，该计划应载明竣工试验的内容、地点、拟开展时间和需要发包人提供的资源条件。工程师应在收到计划后的 14 天内进行审查，并就该计划不符合合同的部分提出意见，承包人应在收到意见后的 14 天内自费对计划进行修正。工程师逾期未提出意见的，视为竣工试验计划已得到确认。除提交竣工试验计划外，承包人还应提前 21 天将可以开始进行各项竣工试验的日期通知工程师，并在该日期后的 14 天内或工程师指示的日期进行竣工试验。

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

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

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

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

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

9.1.4 完成上述各阶段竣工试验后，承包人应向工程师提交试验结果报告，试验结果须符合约定的标准、规范和数据。工程师应在收到报告后 14 天内予以回复，逾期未回复的，视为认可竣工试验结果。但在考虑工程或区段工程是否通过竣工试验时，应适当考虑发包人对工程或其任何部分的使用，对工程或区段工程的性能、特性和试验结果产生的影响。

9.2 延误的试验

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

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

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

果。

9.3 重新试验

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

9.4 未能通过竣工试验

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

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

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

（2）未能通过竣工试验，对工程或区段工程的操作或使用未产生实质性影响的，发包人有权要求承包人自费修复，承担因此增加的费用和误期损害赔偿责任，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责任，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责任，并赔偿发包人的相应损失。同时发包人有权根据第 16.1 款[由发包人解除合同]的约定解除合同。

第 10 条 验收和工程接收

10.1 竣工验收

10.1.1 竣工验收条件

工程具备以下条件的，承包人可以申请竣工验收：

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

（2）已按合同约定编制了扫尾工作和缺陷修补工作清单以及相应实施计划；

（3）已按合同约定的内容和份数备齐竣工资料；

（4）合同约定要求在竣工验收前应完成的其他工作。

10.1.2 竣工验收程序

除专用合同条件另有约定外，承包人申请竣工验收的，应当按照以下程序进行：

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

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

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

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

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

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

10.2 单位/区段工程的验收

10.2.1 发包人根据项目进度计划安排，在全部工程竣工前需要使用已经竣工的单位/区段工程时，或承包人提出经发包人同意时，可进行单位/区段工程验收。验收的程序可参照第 10.1 款[竣工验收]的约定进行。验收合格后，由工程师向承包人出具经发包人签认的单位/区段工程验收证书。单位/区段工程的验收成果和结论作为全部工程竣工验收申请报告的附件。

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

10.3 工程的接收

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

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

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

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

10.4 接收证书

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

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

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

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

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

10.5 竣工退场

10.5.1 竣工退场

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

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

施工现场的竣工退场费用由承包人承担。承包人应在专用合同条件约定的期限内完成竣工退场，逾期未完成的，发包人有权出售或另行处理承包人遗留的物品，由此支出的费

用由承包人承担，发包人出售承包人遗留物品所得款项在扣除必要费用后应返还承包人。

10.5.2 地表还原

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

10.5.3 人员撤离

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

第 11 条 缺陷责任与保修

11.1 工程保修的原则

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

11.2 缺陷责任期

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

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

由于承包人原因造成某项缺陷或损坏使某项工程或工程设备不能按原定目标使用而需要再次检查、检验和修复的，发包人有权要求承包人延长该项工程或工程设备的缺陷责任期，并应在原缺陷责任期届满前发出延长通知。但缺陷责任期最长不超过 24 个月。

11.3 缺陷调查

11.3.1 承包人缺陷调查

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

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

11.3.2 缺陷责任

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

11.3.3 修复费用

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

11.3.4 修复通知

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

11.3.5 在现场外修复

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

11.3.6 未能修复

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

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

11.4 缺陷修复后的进一步试验

任何一项缺陷修补后的 7 天内，承包人应向发包人发出通知，告知已修补的情况。如根据第 9 条[竣工试验]或第 12 条[竣工后试验]的规定适用重新试验的，还应建议重新试验。发包人应在收到重新试验的通知后 14 天内答复，逾期未进行答复的视为同意重新试验。承包人未建议重新试验的，发包人也可在缺陷修补后的 14 天内指示进行必要的重新试验，以证明已修复的部分符合合同要求。

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

11.5 承包人出入权

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

11.6 缺陷责任期终止证书

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

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

11.7 保修责任

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

第 12 条 竣工后试验

本合同工程包含竣工后试验的，遵守本条约定。

12.1 竣工后试验的程序

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

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

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

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

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

12.2 延误的试验

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

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

12.3 重新试验

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

12.4 未能通过竣工后试验

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

12.4.2 对未能通过竣工后试验的工程或区段工程，承包人可向发包人建议，由承包人对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；所设设备难以采购；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}；……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；

F₀₁；F₀₂；F₀₃；……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发包人，发包人应在收到后 7 天内完成审批并向承包人签发进度款支付证书。发包人逾期（包括因工程师原因延误报送的时间）未完成审批且未提出异议的，视为已签发进度款支付证书。

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

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

发包人签发进度款支付证书，不表明发包人已同意、批准或接受了承包人完成的相应

部分的工作。

14.3.3 进度付款的修正

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

14.4 付款计划表

14.4.1 付款计划表的编制要求

除专用合同条件另有约定外，付款计划表按如下要求编制：

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

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

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

14.4.2 付款计划表的编制与审批

（1）除专用合同条件另有约定外，承包人应根据第 8.4 款[项目进度计划]约定的项目进度计划、签约合同价和工程量等因素对总价合同进行分解，确定付款期数、计划每期达到的主要形象进度和（或）完成的主要计划工程量（含设计、采购、施工、竣工试验和竣工后试验等）等目标任务，编制付款计划表。其中人工费应按月确定付款期和付款计划。承包人应当在收到工程师和发包人批准的项目进度计划后 7 天内，将付款计划表及编制付款计划表的支持性资料报送工程师。

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

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

14.5 竣工结算

14.5.1 竣工结算申请

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

除专用合同条件另有约定外，竣工结算申请单应包括以下内容：

- （1）竣工结算合同价格；
- （2）发包人已支付承包人的款项；

（3）采用第 14.6.1 项[承包人提供质量保证金的方式]第（2）种方式提供质量保证金的，应当列明应预留的质量保证金金额；采用第 14.6.1 项[承包人提供质量保证金的方式]中其他方式提供质量保证金的，应当按第 14.6 款[质量保证金]提供相关文件作为附件；

（4）发包人应支付承包人的合同价款。

14.5.2 竣工结算审核

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

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

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

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

14.5.3 扫尾工作清单

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

承包人完成扫尾工作清单中的内容应取得的费用包含在第 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) 将发包人提供的所有信息及承包人为本工程编制的设计文件、技术资料及其它文件移交给发包人。在承包人留有的资料文件中，销毁与发包人提供的所有信息相关的数据及资料的备份；

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

16.1.3 因承包人违约解除合同后的估价、付款和结算

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

(1) 合同解除后，按第 3.6 款[商定或确定]商定或确定承包人实际完成工作对应的合

同价款，以及承包人已提供的材料、工程设备、施工设备和临时工程等的价值；

- (2) 合同解除后，承包人应支付的违约金；
- (3) 合同解除后，因解除合同给发包人造成的损失；
- (4) 合同解除后，承包人应按照发包人的指示完成现场的清理和撤离；
- (5) 发包人和承包人应在合同解除后进行清算，出具最终结清付款证书，结清全部款项。

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

16.1.4 因承包人违约解除合同的合同权益转让

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

16.2 由承包人解除合同

16.2.1 因发包人违约解除合同

除专用合同条件另有约定外，承包人有权基于下列原因，以书面形式通知发包人解除合同，解除通知中应注明是根据第 16.2.1 项发出的，承包人应在发出正式解除合同通知 14 天前告知发包人其解除合同意向，除非发包人在收到该解除合同意向通知后 14 天内采取了补救措施，否则承包人可向发包人发出正式解除合同通知立即解除合同。解除日期应为发包人收到正式解除合同通知的日期，但在第(5)目的情况下，承包人无须提前告知发包人其解除合同意向，可直接发出正式解除合同通知立即解除合同：

- (1) 承包人就发包人未能遵守第 2.5.2 项关于发包人的资金安排发出通知后 42 天内，仍未收到合理的证明；
- (2) 在第 14 条规定的付款时间到期后 42 天内，承包人仍未收到应付款项；
- (3) 发包人实质上未能根据合同约定履行其义务，构成根本性违约；
- (4) 发承包双方订立本合同协议书后的 84 天内，承包人未收到根据第 8.1 款[开始工作]的开始工作通知；
- (5) 发包人破产、停业清理或进入清算程序，或情况表明发包人将进入破产和（或）清算程序或发包人资信严重恶化，已有对其财产的接管令或管理令，与债权人达成和解，或为其债权人的利益在财产接管人、受托人或管理人的监督下营业，或采取了任何行动或发生任何事件（根据有关适用法律）具有与前述行动或事件相似的效果；
- (6) 发包人未能遵守第 2.5.3 项的约定提交支付担保；

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

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

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

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

16.2.2 因发包人违约解除合同后承包人的义务

合同解除后, 承包人应按以下约定执行:

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

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

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

16.2.3 因发包人违约解除合同后的付款

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

(1) 合同解除前所完成工作的价款;

(2) 承包人为工程施工订购并已付款的材料、工程设备和其他物品的价款; 发包人付款后, 该材料、工程设备和其他物品归发包人所有;

(3) 承包人为完成工程所发生的, 而发包人未支付的金额;

(4) 承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的款项;

(5) 按照合同约定在合同解除前应支付的违约金;

(6) 按照合同约定应当支付给承包人的其他款项;

(7) 按照合同约定应返还的质量保证金;

(8) 因解除合同给承包人造成的损失。

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

16.3 合同解除后的事项

16.3.1 结算约定依然有效

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

16.3.2 解除合同的争议

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

第 17 条 不可抗力

17.1 不可抗力的定义

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

17.2 不可抗力的通知

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

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

17.3 将损失减至最小的义务

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

17.4 不可抗力后果的承担

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

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

（2）承包人提供的施工设备的损坏由承包人承担；

（3）发包人和承包人各自承担其人员伤亡及其他财产损失；

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

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

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

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

17.5 不可抗力影响分包人

分包人根据分包合同的约定，有权获得更多或者更广的不可抗力而免除某些义务时，

承包人不得以分包合同中不可抗力约定向发包人抗辩免除其义务。

17.6 因不可抗力解除合同

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

- (1) 合同解除前承包人已完成工作的价款；
- (2) 承包人为工程订购的并已交付给承包人，或承包人有责任接受交付的材料、工程设备和其他物品的价款；当发包人支付上述费用后，此项材料、工程设备与其他物品应成为发包人的财产，承包人应将其交由发包人处理；
- (3) 发包人指示承包人退货或解除订货合同而产生的费用，或因不能退货或解除合同而产生的损失；
- (4) 承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的费用；
- (5) 按照合同约定在合同解除前应支付给承包人的其他款项；
- (6) 扣减承包人按照合同约定应向发包人支付的款项；
- (7) 双方商定或确定的其他款项。

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

第 18 条 保险

18.1 设计和工程保险

18.1.1 双方应按照专用合同条件的约定向双方同意的保险人投保建设工程设计责任险、建筑安装工程一切险等保险。具体的投保险种、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：_____。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.5 单位/区段工程的范围：_____。

1.1.3.9 作为施工场所组成部分的其他场所包括：_____。

1.1.3.10 永久占地包括：_____。

1.1.3.11 临时占地包括：_____。

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：_____。

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：_____。

1.4.2 发包人提供的国外标准、规范（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：_____。

1.4.4 发包人对于工程的技术标准、功能要求：_____。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：_____。

1.6 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：_____。

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：_____。

1.6.4 文件的照管

关于现场文件准备的约定：_____。

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）：_____。

发包人的送达地址：_____。

承包人指定的送达方式（包括电子传输方式）：_____。

承包人的送达地址：_____。

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：_____。

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：_____。

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_____。

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_____。

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：_____。

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：_____。

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：_____。

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：_____。

2.5.3 发包人提供支付担保的形式、期限、金额（或比例）：_____。

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：_____；

发包人代表的身份证号：_____；

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

3.2 发包人人员

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

3.3 工程师

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

3.6 商定或确定

3.6.2 关于商定时间限制的具体约定：_____。

3.6.3 关于商定或确定效力的具体约定：_____；关于对工程师的确定提出异议的具体约定：_____。

3.7 会议

3.7.1 关于召开会议的具体约定：_____。

3.7.2 关于保存和提供会议纪要的具体约定：_____。

第4条 承包人

4.1 承包人的一般义务

承包人应履行的其他义务：_____。

4.2 履约担保

承包人是否提供履约担保：_____。

履约担保的方式、金额及期限：_____。

4.3 工程总承包项目经理

4.3.1 工程总承包项目经理姓名：_____；

执业资格或职称类型：_____；

执业资格证或职称证号码：_____；

联系电话：_____；

电子邮箱：_____；

通信地址：_____。

承包人未提交劳动合同，以及没有为工程总承包项目经理缴纳社会保险证明的违约责

任：_____。

4.3.2 工程总承包项目经理每月在现场的时间要求：_____。

工程总承包项目经理未经批准擅自离开施工现场的违约责任：_____。

4.3.3 承包人对工程总承包项目经理的授权范围：_____。

4.3.4 承包人擅自更换工程总承包项目经理的违约责任：_____。

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

4.4 承包人人员

4.4.1 人员安排

承包人提交项目管理机构及施工现场人员安排的报告的期限：_____。

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：_____。

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：_____。

承包人无正当理由拒绝撤换关键人员的违约责任：_____。

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：_____。

承包人现场管理关键人员擅自离开施工现场的违约责任：_____。

4.5 分包

4.5.1 一般约定

禁止分包的工程包括：_____。

4.5.2 分包的确定

允许分包的工程包括：_____。

其他关于分包的约定：_____。

4.5.5 分包合同价款支付

关于分包合同价款支付的约定：_____。

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：_____。

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：_____。

4.8 不可预见的困难

不可预见的困难包括：_____。

第5条 设计

5.2 承包人文件审查

5.2.1 承包人文件审查的期限：_____。

5.2.2 审查会议的审查形式和时间为：____，审查会议的相关费用由____承担。

5.2.3 关于第三方审查单位的约定：_____。

5.3 培训

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

5.4 竣工文件

5.4.1 竣工文件的形式、提供的份数、技术标准以及其它相关要求：_____。

5.4.3 关于竣工文件的其他约定：_____。

5.5 操作和维修手册

5.5.3 对最终操作和维修手册的约定：_____。

第6条 材料、工程设备

6.1 实施方法

双方当事人约定的实施方法、设备、设施和材料：_____。

6.2 材料和工程设备

6.2.1 发包人提供的材料和工程设备

发包人提供的材料和工程设备验收后，由____负责接收、运输和保管。

6.2.2 承包人提供的材料和工程设备

材料和工程设备的类别、估算数量：_____。

竣工后试验的生产性材料的类别或（和）清单：_____。

6.2.3 材料和工程设备的保管

发包人供应的材料和工程设备的保管费用由____承担。

承包人提交保管、维护方案的时间：_____。

发包人提供的库房、堆场、设施和设备：_____。

6.3 样品

6.3.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品种类、名称、规格、数量：_____。

6.4 质量检查

6.4.1 工程质量要求

工程质量的特殊标准或要求：_____。

6.4.2 质量检查

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

6.4.3 隐蔽工程检查

关于隐蔽工程和中间验收的特别约定：_____。

6.5 由承包人试验和检验

6.5.1 试验设备与试验人员

试验的内容、时间和地点：_____。

试验所需要的试验设备、取样装置、试验场所和试验条件：_____。

试验和检验费用的计价原则：_____。

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：_____。

7.1.2 场外交通

关于场外交通的特别约定：_____。

7.1.3 场内交通

关于场内交通的特别约定：_____。

关于场内交通与场外交通边界的约定：_____。

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：_____。

7.2.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施范围：_____。

7.3 现场合作

关于现场合作费用的特别约定：_____。

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：_____。施工控制网资料的告知期限：_____。

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：_____。

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：_____。

7.6.3 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：_____。

7.9 临时性公用设施

关于临时性公用设施的特别约定：_____。

7.10 现场安保

承包人现场安保义务的特别约定：_____。

第 8 条 工期和进度

8.1 开始工作

8.1.1 开始准备工作：_____。

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：_____。

8.2 竣工日期

竣工日期的约定：_____。

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：_____。

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：_____。

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：_____。

8.4.2 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：_____。

承包人提交项目进度计划的份数和时间：_____。

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：_____。

8.7 工期延误

8.7.2 因承包人原因导致工期延误

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

8.7.3 行政审批迟延

行政审批报送的职责分工：_____。

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：_____。

8.8 工期提前

8.8.2 承包人提前竣工的奖励：_____。

第9条 竣工试验

9.1 竣工试验的义务

9.1.3 竣工试验的阶段、内容和顺序：_____。

竣工试验的操作要求：_____。

第10条 验收和工程接收

10.1 竣工验收

10.1.2 关于竣工验收程序的约定：_____。

发包人不按照合同约定组织竣工验收、颁发工程接受证书的违约金的计算方式：_____。

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：_____。

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：_____。

10.3.3 发包人逾期接收工程的违约责任：_____。

10.3.4 承包人无正当理由不移交工程的违约责任：_____。

10.4 接收证书

10.4.1 工程接收证书颁发时间：_____。

10.5 竣工退场

10.5.1 竣工退场的相关约定：_____。

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：_____。

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：_____。

11.6 缺陷责任期终止证书

承包人应于缺陷责任期届满后 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 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：_____。

第 12 条 竣工后试验

本合同工程是否包含竣工后试验：_____。

12.1 竣工后试验的程序

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

第 13 条 变更与调整

13.2 承包人的合理化建议

13.2.2 工程师应在收到承包人提交的合理化建议后__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_____执行。发包人不同意变更的，工程师应书面通知承包人

13.2.3 承包人提出的合理化变更建议的利益分享约定：_____。

13.3 变更程序

13.3.3 变更估价

13.3.3.1 变更估价原则

关于变更估价原则的约定：_____。

13.4 暂估价

13.4.1 依法必须招标的暂估价项目

承包人可以参与投标的暂估价项目范围：_____。

承包人不得参与投标的暂估价项目范围：_____。

招标投标程序及其他约定：_____。

13.4.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

不属于依法必须招标的暂估价项目的协商及估价的约定：_____。

13.5 暂列金额

其他关于暂列金额使用的约定：_____。

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：_____。

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： 。

14.1.2 关于合同价格调整的约定： 。

14.1.3 按实际完成的工程量支付工程价款的计量方法、估价方法： 。

14.2 预付款

14.2.1 预付款支付

预付款的金额或比例为： 。

预付款支付期限： 。

预付款扣回的方式： 。

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： 。

承包人提交进度付款申请单的格式、内容、份数和时间： 。

进度付款申请单应包括的内容： 。

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： 。

发包人应在进度款支付证书或临时进度款支付证书签发后的 天内完成支付，发包人逾期支付进度款的，应按照 支付违约金。

14.4 付款计划表

14.4.1 付款计划表的编制要求： 。

14.4.2 付款计划表的编制与审批

付款计划表的编制： 。

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： 。

竣工结算申请的资料清单和份数： 。

竣工结算申请单的内容应包括： 。

14.5.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限： 。

发包人完成竣工付款的期限： 。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序： 。

14.6 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 种方式：

- (1) 工程质量保证担保，保证金额为： ；
- (2) %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 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： 。

14.7 最终结清

14.7.1 最终结清申请单

当事人双方关于最终结清申请的其他约定： 。

14.7.2 最终结清证书和支付

当事人双方关于最终结清支付的其他约定： 。

第 15 条 违约

15.1 发包人违约

15.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形 。

15.1.3 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法： 。

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： 。

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： 。

第 16 条 合同解除

16.1 由发包人解除合同

16.1.1 因承包人违约解除合同

双方约定可由发包人解除合同的其他事由： 。

16.2 由承包人解除合同

16.2.1 因发包人违约解除合同

双方约定可由承包人解除合同的其他事由： 。

第 17 条 不可抗力

17.1 不可抗力的定义

除通用合同条件约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形： 。

17.6 因不可抗力解除合同

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

第 18 条 保险

18.1 设计和工程保险

18.1.1 双方当事人关于设计和工程保险的特别约定： 。

18.1.2 双方当事人关于第三方责任险的特别约定： 。

18.2 工伤和意外伤害保险

18.2.3 关于工伤保险和意外伤害保险的特别约定： 。

18.3 货物保险

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

18.4 其他保险

关于其他保险的约定： 。

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： 。

18.5.4 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定： 。

第 20 条 争议解决

20.3 争议评审

合同当事人是否同意将工程争议提交争议评审小组决定： 。

20.3.1 争议评审小组的确定

争议评审小组成员的人数： 。

争议评审小组成员的确定： 。

选定争议避免/评审组的期限： 。

评审机构： 。

其他事项的约定：。

争议评审员报酬的承担人：。

20.3.2 争议的避免

发包人和承包人是否均出席争议避免的非正式讨论：。

20.3.3 争议评审小组的决定

关于争议评审小组的决定的特别约定：。

20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 种方式解决：

（1）向 仲裁委员会申请仲裁；

（2）向 人民法院起诉。

专用合同条件附件

附件 1：发包人要求

附件 2：发包人供应材料设备一览表

附件 3：工程质量保修书

附件 4：主要建设工程文件目录

附件 5：承包人主要管理人员表

附件 6：价格指数权重表

附件 1 《发包人要求》

《发包人要求》应尽可能清晰准确，对于可以进行定量评估的工作，《发包人要求》不仅应明确规定其产能、功能、用途、质量、环境、安全，并且要规定偏离的范围和计算方法，以及检验、试验、试运行的具体要求。对于承包人负责提供的有关设备和服务，对发包人人员进行培训和提供一些消耗品等，在《发包人要求》中应一并明确规定。

《发包人要求》通常包括但不限于以下内容：

一、功能要求

- （一）工程目的。
- （二）工程规模。
- （三）性能保证指标（性能保证表）。
- （四）产能保证指标。

二、工程范围

（一）概述

（二）包括的工作

- 1. 永久工程的设计、采购、施工范围。
- 2. 临时工程的设计与施工范围。
- 3. 竣工验收工作范围。
- 4. 技术服务工作范围。
- 5. 培训工作范围。
- 6. 保修工作范围。

（三）工作界区

（四）发包人提供的现场条件

- 1. 施工用电。
- 2. 施工用水。
- 3. 施工排水。
- 4. 施工道路。

（五）发包人提供的技术文件

除另有批准外，承包人的工作需要遵照发包人的下列技术文件：

- 1. 发包人需求任务书。
- 2. 发包人已完成的设计文件。

三、工艺安排或要求（如有）

四、时间要求

- （一）开始工作时间。
- （二）设计完成时间。

-
- （三）进度计划。
 - （四）竣工时间。
 - （五）缺陷责任期。
 - （六）其他时间要求。

五、技术要求

- （一）设计阶段和设计任务。
- （二）设计标准和规范。
- （三）技术标准和要求。
- （四）质量标准。
- （五）设计、施工和设备监造、试验（如有）。
- （六）样品。
- （七）发包人提供的其他条件，如发包人或其委托的第三人提供的设计、工艺包、用于试验检验的工器具等，以及据此对承包人提出的予以配套的要求。

六、竣工试验

- （一）第一阶段，如对单车试验等的要求，包括试验前准备。
- （二）第二阶段，如对联动试车、投料试车等的要求，包括人员、设备、材料、燃料、电力、消耗品、工具等必要条件。
- （三）第三阶段，如对性能测试及其他竣工试验的要求，包括产能指标、产品质量标准、运营指标、环保指标等。

七、竣工验收

八、竣工后试验（如有）

九、文件要求

- （一）设计文件，及其相关审批、核准、备案要求。
- （二）沟通计划。
- （三）风险管理计划。
- （四）竣工文件和工程的其他记录。
- （五）操作和维修手册。
- （六）其他承包人文件。

十、工程项目管理规定

- （一）质量。
- （二）进度，包括里程碑进度计划（如果有）。
- （三）支付。
- （四）HSE（健康、安全与环境管理体系）。
- （五）沟通。

（六）变更。

十一、其他要求

（一）对承包人的主要人员资格要求。

（二）相关审批、核准和备案手续的办理。

（三）对项目业主人员的操作培训。

（四）分包。

（五）设备供应商。

（六）缺陷责任期的服务要求。

附件 3 工程质量保修书

发包人（全称）：

承包人（全称）：

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

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规定和合同约定，承担工程质量保修责任。

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

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

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

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

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

缺陷责任期终止后，发包人应退还剩余的质量保证金。

四、质量保修责任

1. 属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起 7 天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理。
2. 发生紧急事故需抢修的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。
3. 对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由承包人提出保修方案，承包人将设计业务分包的，应由原设计分包人或具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。

4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：_____。

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

发包人(公章)：

承包人(公章)：

地 址：

地 址：

法定代表人(签字)：

法定代表人(签字)：

委托代理人(签字)：

委托代理人(签字)：

电 话：

电 话：

传 真：

传 真：

开户银行：

开户银行：

账 号：

账 号：

邮政编码：

邮政编码：

附件 4 主要建设工程文件目录

文件名称	套数	费用（元）	质量	移交时间	责任人

附件 5 承包人主要管理人员表

名 称	姓 名	职 务	职 称	主要资历、经验及承担过的项目
一、总部人员				
项目主管				
其他人员				
二、现场人员				
工程总承包 项目经理				
项目副经理				
设计负责人				
采购负责人				
施工负责人				
技术负责人				
造价管理				
质量管理				
计划管理				
安全管理				
环境管理				
其他人员				

附件 6 价格指数权重表

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

附件

注：合同条款及格式以以下内容为准
GF-2020-0216

建设项目工程总承包合同

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	2
三、质量标准	3
四、签约合同价与合同价格形式	3
五、工程总承包项目经理	6
六、合同文件构成	6
七、承诺	7
八、订立时间	7
九、订立地点	7

十、合同生效	7
十一、合同份数	7
十二、特别约定	10
第二部分 通用合同条件	10
第 1 条 一般约定	10
1.1 词语定义和解释	10
1.2 语言文字	16
1.3 法律	17
1.4 标准和规范	17
1.5 合同文件的优先顺序	18
1.6 文件的提供和照管	18
1.7 联络	19
1.8 严禁贿赂	20
1.9 化石、文物	20
1.10 知识产权	21
1.11 保密	22
1.12 《发包人要求》和基础资料中的错误	22
1.13 责任限制	22
1.14 建筑信息模型技术的应用	23
第 2 条 发包人	23
2.1 遵守法律	23
2.2 提供施工现场和工作条件	23
2.3 提供基础资料	24
2.4 办理许可和批准	24
2.5 支付合同价款	25
2.6 现场管理配合	25
2.7 其他义务	26
第 3 条 发包人的管理	26
3.1 发包人代表	26
3.2 发包人人员	27
3.3 工程师	27
3.4 任命和授权	28
3.5 指示	28
3.6 商定或确定	29
3.7 会议	30
第 4 条 承包人	31
4.1 承包人的一般义务	31
4.2 履约担保	31
4.3 工程总承包项目经理	32
4.4 承包人人员	34
4.5 分包	35
4.6 联合体	37
4.7 承包人现场查勘	37
4.8 不可预见的困难	38
4.9 工程质量管理	38
第 5 条 设计	39
5.1 承包人的设计义务	39
5.2 承包人文件审查	40
5.3 培训	41
5.4 竣工文件	42
5.5 操作和维修手册	42
5.6 承包人文件错误	43

第 6 条 材料、工程设备	43
6.1 实施方法	43
6.2 材料和工程设备	44
6.3 样品	46
6.4 质量检查	47
6.5 由承包人试验和检验	48
6.6 缺陷和修补	49
第 7 条 施工	50
7.1 交通运输	50
7.2 施工设备和临时设施	51
7.3 现场合作	52
7.4 测量放线	53
7.5 现场劳动用工	53
7.6 安全文明施工	54
7.7 职业健康	56
7.8 环境保护	57
7.9 临时性公用设施	58
7.10 现场安保	58
7.11 工程照管	59
第 8 条 工期和进度	59
8.1 开始工作	59
8.2 竣工日期	60
8.3 项目实施计划	60
8.4 项目进度计划	60
8.5 进度报告	61
8.6 提前预警	62
8.7 工期延误	62
8.8 工期提前	63
8.9 暂停工作	64
8.10 复工	65
第 9 条 竣工试验	66
9.1 竣工试验的义务	66
9.2 延误的试验	67
9.3 重新试验	68
9.4 未能通过竣工试验	68
第 10 条 验收和工程接收	69
10.1 竣工验收	69
10.2 单位/区段工程的验收	70
10.3 工程的接收	70
10.4 接收证书	71
10.5 竣工退场	72
第 11 条 缺陷责任与保修	73
11.1 工程保修的原则	73
11.2 缺陷责任期	73
11.3 缺陷调查	74
11.4 缺陷修复后的进一步试验	75
11.5 承包人出入权	75
11.6 缺陷责任期终止证书	76
11.7 保修责任	76
第 12 条 竣工后试验	76
12.1 竣工后试验的程序	76
12.2 延误的试验	77
12.3 重新试验	77

12.4 未能通过竣工后试验	78
第 13 条 变更与调整	78
13.1 发包人变更权	78
13.2 承包人的合理化建议	79
13.3 变更程序	80
13.4 暂估价	81
13.5 暂列金额	82
13.6 计日工	82
13.7 法律变化引起的调整	83
13.8 市场价格波动引起的调整	84
第 14 条 合同价格与支付	85
14.1 合同价格形式	85
14.2 预付款	86
14.3 工程进度款	87
14.4 付款计划表	88
14.5 竣工结算	89
14.6 质量保证金	90
14.7 最终结清	92
第 15 条 违约	93
15.1 发包人违约	93
15.2 承包人违约	93
15.3 第三人造成的违约	94
第 16 条 合同解除	94
16.1 由发包人解除合同	94
16.2 由承包人解除合同	97
16.3 合同解除后的事项	99
第 17 条 不可抗力	99
17.1 不可抗力的定义	99
17.2 不可抗力的通知	99
17.3 将损失减至最小的义务	100
17.4 不可抗力后果的承担	100
17.5 不可抗力影响分包人	100
17.6 因不可抗力解除合同	100
第 18 条 保险	101
18.1 设计和工程保险	101
18.2 工伤和意外伤害保险	101
18.3 货物保险	102
18.4 其他保险	102
18.5 对各项保险的一般要求	102
第 19 条 索赔	103
19.1 索赔的提出	103
19.2 承包人索赔的处理程序	104
19.3 发包人索赔的处理程序	104
19.4 提出索赔的期限	104
第 20 条 争议解决	105
20.1 和解	105
20.2 调解	105
20.3 争议评审	105
20.4 仲裁或诉讼	106
20.5 争议解决条款效力	107

第三部分 专用合同条件 108

第 1 条 一般约定	108
------------------	-----

第 2 条 发包人	111
第 3 条 发包人的管理	111
第 4 条 承包人	113
第 5 条 设计	122
第 6 条 材料、工程设备	124
第 7 条 施工	128
第 8 条 工期和进度	133
第 9 条 竣工试验	136
第 10 条 验收和工程接收	137
第 11 条 缺陷责任与保修	138
第 12 条 竣工后试验	139
第 13 条 变更与调整	139
第 14 条 合同价格与支付	141
第 15 条 违约	146
第 16 条 合同解除	151
第 17 条 不可抗力	152
第 18 条 保险	153
第 20 条 争议解决	153

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：中国联合网络通信有限公司四川省分公司

承包人（全称）：

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就 2026 年中国联通四川天府信息中心数据中心四期项目的工程总承包及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：2026 年中国联通四川天府信息中心数据中心四期项目。

2. 工程地点：成都市双流区物联一路 788 号。

3. 工程审批、核准或备案文号：川投资备【2301-510122-04-01-915469】FGQB-0010 号。

4. 资金来源：企业自筹。

5. 工程内容及规模：2026 年中国联通四川天府信息中心数据中心四期工程项目，建筑总面积约 32127 m²。其中：IDC 机房楼地上 3 层，建筑面积约 26927 m²；动力中心楼为地上 2 层，建筑面积约 5200 m²；工程包括但不限于：方案设计、初步设计（含概算）、施工图设计、施工图预算、专项深化设计、土建、外装、室内外消防、给排水工程、电梯、室内公共区域装修装饰、光伏系统、抗震及综合支吊架、动力照明及防雷接地、空调、通风及防排烟工程、智能化系统室外管道及土建预留开洞、管沟、管廊及进出局管网、外立面泛光照明、室外储油罐、总平及总平绿化和设施、停车场拆改等。

6. 工程承包范围：

6.1 范围概要：包括但不限于土建主体工程、外立面装饰工程、室内装修工程、电梯工程、给排水及消防工程工程、通风及防排烟工程、辅助用房空调工程、光伏系统、装配式工程、抗震及综合支吊架工程、动力照明及防雷接地工程、火灾自动报警系统工程、智能化系统室外管道及土建预留开洞、室内设

备基础和屋顶设备基础、停车场拆改、道路及路面硬化、室外绿化、设备基础工程、室外储油罐、室外管道和管廊（含管综）、室外电气、场区土方工程。本项目为工程总承包（EPC）项目，包括设计、施工、设备材料采购、调测、试运行、保修等工作，以及能评、报规、报建、报验、竣工备案、验收及验收整改、产权证办理等全部相关工作。

6.2 设计范围：包括项目设计阶段（建筑方案设计、初步设计、施工图设计和本项目数据中心工艺对土建要求设计）、变更设计、施工配合等工作，以及工程实施、材料和设备供货及安装、验收及移交等相关后续服务所必须的工作，具体包括但不限于：①招标范围内所有工程项目的设计工作以及施工过程中的变更设计工作；②项目报规划及报住建的工作；③施工配合工作；④工程量清单及预算复核；⑤竣工图审核；⑥牵头完成验收及移交工作⑦抗震设防专项审查及其它设计相关技术审查等。

6.3 施工范围：包括依照经发包人评审同意的施工设计图纸、变更设计图纸、图纸会审纪要等技术文件要求，完成全部的工程施工、材料设备供货及安装调试、竣工验收以及工程保修期内的缺陷修复和保修工作，具体包括但不限于：①数据中心楼和动力中心楼工程；②室外工程（含地下管廊、停车场、地下管线迁移等）；③场平土石方工程（含原有临时停车场拆除等）；④材料及设备供货、安装及调试等；⑤工程量清单及预算编制；⑥竣工图编制；⑦其他（包括但不限于场地准备、施工出入口、临时占地、市政设施、管线、绿化等施工、迁改及恢复工作，市政设施接驳、环境保护、水土保持等工程内容的实施，消防改造、消防验收、工程验收及移交等发包人安排的工作）。

二、合同工期

计划开始工作日期： 2026 年 x 月 x 日。

计划开始现场施工日期： 2026 年 x 月 x 日。

计划竣工日期： 2027 年__月__日。（根据招标暂定）

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

三、质量标准

设计质量标准：符合国家、省、市、区等相关规定的深度、质量和规范要求，满足使用功能要求，满足《数据中心设计规范》GB50174-2017 中国标 A 级及《中国联通数据中心建设标准 V4.0-面向智算的 AIDC 建设标准》中 T3 等级要求，数据中心工艺设计规划应满足 PUE<1.2。

工程质量标准：符合国家现行《工程施工质量验收规范》、《数据中心基础设施施工及验收规范》GB50462，并一次性验收合格。数据中心按照《数据中心设计规范》GB50174-2017 中国标 A 级数据中心建设，建成后须满足中国质量认证中心 CQC 认证中关于土建的条款。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价（含税）为：

人 民 币 （ 大 写 ）
（¥_____元）。

具体构成详见价格清单。其中：

（1）设计费（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）；适用税率：_____%，税金为人民币（大写）（¥_____元）；

（2）设备购置（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）；适用税率：_____%，税金为人民币（大写）（¥_____元）；

（3）及建筑安装工程费（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）；适用税率：_____%，税金为人民币（大写）（¥_____元）；

（4）暂估价（含税）：

人民币（大写）____/____（¥____/____元）。

（5）暂列金额（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）。

(6) 双方约定的其他费用(含税):

人民币(大写) ____\ (¥ ____\ 元); 适用税率: ____\ %, 税金为人民币(大写) ____\ (¥ ____\ 元)。

(7) 安全文明施工费

人民币(大写) ____\ (¥ ____\ 元); 适用税率: ____\ %, 税金为人民币(大写) ____\ (¥ ____\ 元)。

2. 合同价格形式:

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

合同当事人对合同价格形式的其他约定: 以专用合同条件约定内容为准。

3. 签约合同价包括但不限于以下工作内容所涉及的一切费用:

3.1 设计部分:设计内容须结合工程实际情况, 严格按照《建筑工程设计文件编制深度规定》(建质函[2016] 247 号)的要求, 编制各个专业所需的设计文件; 同时设计文件需满足清单编制深度要求及施工深度要求; 其中必须包括:

(1) 本项目建筑工程包含方案设计、方案深化、初步设计及概算、施工图设计[包括但不限于建筑结构、给排水、暖通、强电、电梯、弱电、智能化系统预留设计、光伏系统设计、精装修设计、绿色建筑、装配式建筑、专业人防设计、市政绿带景观、景观园林设计(含海绵城市设计)、外立面深化(含幕墙深化设计)及门窗(含深化设计)、污水处理、光彩照明、交安、道路、消防设计、综合管网、基坑支护及所有相关专项深化设计和施工全过程的现场服务等工作]

(2) BIM 内容:

① BIM 管理全过程信息集成;

② 全专业 BIM 模型(建筑、结构、给排水、暖通、电气、消防、人防、幕墙等);

③ 碰撞检查和净高分析及提交相应报告;

④ 管线综合及提交综合管线图、结构留洞图(包含室内、外管线综合);

⑤ 设计优化及输出设计优化报告(包括但不限于设备层专项优化、管井专项优化、机房专项优化、节点论证、结构专项论证、幕墙 BIM 专项应用、精装 BIM 专项应用等);

⑥ 工程量清单统计;

⑦ 施工现场配合, 移动终端指导施工。

(3) 咨询、评价、论证、审查: 绿色建筑评价、交通影响评价、抗震专项审查等所有咨询、评价、论证、审查并确保通过;

(4) 在满足项目功能和建设品质的前提下, 除发包人要求外, 承包人应在设计阶段优化设计, 控制项目总价, 最大可能实现项目经济效益、社会效益和环境效益。满足园区的总体规划的设计理念。

(5) 其他事宜

① 承包人须积极配合发包人并组织完成设计各阶段审查工作, 及时回复相关审查意见, 如建筑方案总平方案审查、初设会审、抗震审查、施工图审查、专项审查等并支付相关费用;

② 承包人须积极配合发包人完成施工用电方案申请, 完善施工用电施工图并完成相关审图工作;

③ 承包人须积极配合发包人完成自来水工程及接入工作;

④ 承包人须积极配合发包人预留燃气、通讯、给水管网通道;

⑤ 承包人须牵头完成本工程全部报规、报审、报建、各阶段报验等工作, 完成全部档案收集、整理及按要求入馆所需的资料及档案入馆的手续办理, 完成各阶段各类验收的组织协调工作, 办理产权的相关手续, 负责取得上述全部工作的许可证书。涉及需发包人配合的, 发包人应积极配合;

⑥ 按时将各类设计成果按时限、内容要求提交至发包人指定地点;

⑦ 积极配合发包人完成因规划调整引起的图纸内容调整。

⑧ 配合发包人其他设计相关工作。

⑨ 积极配合由发包人另行发包的暖通、配电、机房工艺、电力、柴油发电机组等机电安装工程实施, 并提供一切必要的协调配合工作。承包人必须配合发包人另行发包的机电工程项目承包人共同制定交叉面施工作业计划并报发包人审核同意后批准实施。由承包人提供临时用水、电、材料保管、施工场地等必要条件。

⑩ 如出现土建项目与机电项目配合不当而发生的任何影响整体项目建设所产生的整改费用，由土建项目和机电项目承包人各自承担整改费用的 50%，并不得向发包人索取任何相关费用。

⑪ 因承包人施工或管理不善等全部原因造成发包人另行发包的机电工程项目成品和半成品损坏的，由承包人负责修复，并达到发包人要求，如承包人不修复或修复达不到发包人要求则由发包人委托的造价咨询单位认定修复金额合并罚款在承包人的结算款中扣除。

3.2 施工部分：①除发包人另行委托的工作外，承包人应完成本工程范围内所有工程的施工、设备的采购和供货、安装调试、试运行等，直至竣工验收交付发包人使用，按发包人要求配合完成机柜交付、三方测评、维修整改及缺陷责任期内的缺陷修复、保修工作。②园区道路设计和施工须满足发包人机电项目安装运输和实际使用所需。在工程实施期间，由承包人负责园区新建道路的管理维护责任。如发生道路损坏问题，由承包人负责修复工作及承担全部费用，并不得向发包人索取任何相关费用。

五、工程总承包项目经理

工程总承包项目经理：_____。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

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

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

七、承诺

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

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

八、订立时间

本合同于_____年_____月_____日订立。

九、订立地点

本合同在_____订立。

十、合同生效

本合同自双方法定代表人/负责人或授权代表签字并加盖公章或合同专用章之日起生效。

十一、合同份数

本合同一式 12 份，均具有同等法律效力，发包人执 6 份，承包人执 6 份。

十二、特别约定

因承包人原因导致以下后果由承包人承担责任，自行承担全部损失和费用：

12.1 发生环保责任事故；

12.2 发包人受到省、市、区相关部门各类处罚；

12.3 在国家、省、市各级环保督查期间，发包人受到各类处罚；

12.4 因承包人原因导致发包人遭受的其他损失；

12.5 其他违反法律法规的情况。

项目资金专户监管要求：

12.6 中标联合体牵头人须在本项目立项批复属地内银行开立本工程项目专用资金账户，专户名称须与本建设项目名称保持一致，完成专户设立后 3 个工作日内将开户许可证、账户信息完整报甲方备案。

12.7 本项目所有工程进度款、预付款、结算款、质保金等与本工程相关的全部资金，均须统一拨付至该项目专户管理，施工单位不得使用其他账户归集、收支本项目工程资金。

12.8 项目专户实行甲方全过程监管模式，联合体牵头人支取专户内资金前，须向甲方提交资金使用申请、对应付款佐证资料（含分包合同、材料采购合同、劳务工资表、发票、工程量确认单等），经甲方审核同意后方可办理资金支付手续；未经甲方审核确认，联合体牵头人不得擅自划转专户资金。

12.9 联合体牵头人承诺项目专户资金仅用于本项目工程施工、材料设备采购、劳务人员工资发放、现场管理等工程相关支出，严禁挪作他用、转借、截留、挤占专户资金。若出现资金违规使用情形，甲方有权暂停一切资金拨付，并追究联合体牵头人相应违约责任。

12.10 本工程竣工验收完成、双方办理完整竣工结算、质保期满且质保金结清后，施工单位方可办理项目专户注销手续。

发包人：（公章）

承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

（签字）

统一社会信用代码：

统一社会信用代码：

地址：

地址：

邮政编码：

邮政编码：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电话：

电话：

传真：

传真：

电子信箱：

电子信箱：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

第二部分 通用合同条件

第 1 条 一般约定

1.1 词语定义和解释

合同协议书、通用合同条件、专用合同条件中的下列词语应具有本款所赋予的含义：

1.1.1 合同

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

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

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

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

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

1.1.1.6 《发包人要求》：指构成合同文件组成部分的名为《发

包人要求》的文件，其中列明工程的目的、范围、设计与其他技术标准和要求，以及合同双方当事人约定对其所作的修改或补充。

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

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

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

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

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.1 合同当事人：是指发包人和（或）承包人。

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

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

1.1.2.4 联合体：是指经发包人同意由两个或两个以上法人或

者其他组织组成的，作为承包人的临时机构。

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

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

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

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

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

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

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

1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 工程：是指与合同协议书中工程承包范围对应的永久

工程和（或）临时工程。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.1.3.11 临时占地：是指专用合同条件中指明为实施工程需临

时占用的土地。

1.1.4 日期和期限

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

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

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

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

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

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

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

算。

1.1.4.8 基准日期：招标发包的工程以投标截止日前28天的日期为基准日期，直接发包的工程以合同订立日前28天的日期为基准日期。

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

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

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

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

1.1.5 合同价格和费用

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

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

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

1.1.5.4 人工费：是指支付给直接从事建筑安装工程施工作业

的建筑工人的各项费用。

1.1.5.5 暂估价：是指发包人在项目清单中给定的，用于支付必然发生但暂时不能确定价格的专业服务、材料、设备、专业工程的金额。

1.1.5.6 暂列金额：是指发包人在项目清单中给定的，用于在订立协议书时尚未确定或不可预见变更的设计、施工及其所需材料、工程设备、服务等金额，包括以计日工方式支付的金额。

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

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

1.1.6 其他

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

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

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

1.2 语言文字

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

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

1.3 法律

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

合同当事人可以在专用合同条件中约定合同适用的其他规范性文件。

1.4 标准和规范

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

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

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

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

1.5 合同文件的优先顺序

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

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

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

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

1.6 文件的提供和照管

1.6.1 发包人文件的提供

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

1.6.2 承包人文件的提供

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

(1) 《发包人要求》中规定的相关文件；

(2) 满足工程相关行政审批手续所必须的应由承包人负责的相关文件；

(3) 第 5.4 款[竣工文件]与第 5.5 款[操作和维修手册]中要求的相关文件。

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

1.6.3 文件错误的通知

任何一方发现文件中存在明显的错误或疏忽，应及时通知另一方。

1.6.4 文件的照管

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

1.7 联络

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

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

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

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

1.8 严禁贿赂

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

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

1.9 化石、文物

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

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

发包人承担。

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

1.10 知识产权

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

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

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

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

1.10.5 合同当事人可就本合同涉及的合同一方、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、设计作品著作权等知识产权，订立知识产权及保密协议，作为本合同的组成部分。

1.11 保密

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

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

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

1.12 《发包人要求》和基础资料中的错误

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

《发包人要求》或其提供的基础资料中的错误导致承包人增加费用和（或）工期延误的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。

1.13 责任限制

承包人对发包人的赔偿责任不应超过专用合同条件约定的赔偿最高限额。若专用合同条件未约定，则承包人对发包人的

赔偿责任不应超过签约合同价。但对于因欺诈、犯罪、故意、重大过失、人身伤害等不当行为造成的损失，赔偿的责任限度不受上述最高限额的限制。

1.14 建筑信息模型技术的应用

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

第2条 发包人

2.1 遵守法律

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

2.2 提供施工现场和工作条件

2.2.1 提供施工现场

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

2.2.2 提供工作条件

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

(1) 将施工用水、电力、通讯线路等施工所必需的条件接至施工现场内；

(2) 保证向承包人提供正常施工所需要的进入施工现场的交通条件；

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

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

(5) 按照专用合同条件约定应提供的其他设施和条件。

2.2.3 逾期提供的责任

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

2.3 提供基础资料

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

2.4 办理许可和批准

2.4.1 发包人在履行合同过程中应遵守法律，并办理法律规定或合同约定由其办理的许可、批准或备案，包括但不限于建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证

等许可和批准。对于法律规定或合同约定由承包人负责的有关设计、施工证件、批件或备案，发包人应给予必要的协助。

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

2.5 支付合同价款

2.5.1 发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

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

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

2.6 现场管理配合

发包人应负责保证在现场或现场附近的发包人人员和发包人的其他承包人（如有）：

（1） 根据第 7.3 款[现场合作]的约定，与承包人进行合作；

（2） 遵守第 7.5 款[现场劳动用工]、第 7.6 款[安全文明

施工]、第 7.7 款[职业健康]和第 7.8 款[环境保护]的相关约定。

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

2.7 其他义务

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

第 3 条 发包人的管理

3.1 发包人代表

发包人应任命发包人代表，并在专用合同条件中明确发包人代表的姓名、职务、联系方式及授权范围等事项。发包人代表应在发包人的授权范围内，负责处理合同履行过程中与发包人有关的具体事宜。发包人代表在授权范围内的行为由发包人承担法律责任。

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

发包人代表（或者在其为法人的情况下，被任命代表其行事的自然人）应：

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

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

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

发包人代表不能按照合同约定履行其职责及义务，并导致

合同无法继续正常履行的，承包人可以要求发包人撤换发包人代表。

3.2 发包人人员

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

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

3.3 工程师

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

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

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

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

3.4 任命和授权

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

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

3.5 指示

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

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

3.5.3 由于工程师未能按合同约定发出指示、指示延误或指示错误而导致承包人费用增加和（或）工期延误的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。

3.6 商定或确定

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

3.6.2 除专用合同条件另有约定外，商定的期限应为工程师收到任何一方就商定事由发出的通知后 42 天内或工程师提出并经双方同意的其他期限。未能在该期限内达成一致的，由工程师按照合同约定审慎做出公正的确定。确定的期限应为商定的期

限届满后 42 天内或工程师提出并经双方同意的其他期限。工程师应将确定的结果以书面形式通知发包人和承包人，并附详细依据。

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

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

3.7 会议

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

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

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

（7） 在进行合同约定的各项工作时，不得侵害发包人与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰。

4.2 履约担保

发包人需要承包人提供履约担保的，由合同当事人在专用合同条件中约定履约担保的方式、金额及提交的时间等，并应符合第2.5款[支付合同价款]的规定。履约担保可以采用银行

保函或担保公司担保等形式，承包人为联合体的，其履约担保由联合体各方或者联合体中牵头人的名义代表联合体提交，具体由合同当事人在专用合同条件中约定。

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

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

4.3 工程总承包项目经理

4.3.1 工程总承包项目经理应为合同当事人所确认的人选，并在专用合同条件中明确工程总承包项目经理的姓名、注册执业资格或职称、联系方式及授权范围等事项。工程总承包项目经理应具备履行其职责所需的资格、经验和能力，并为承包人正式聘用的员工，承包人应向发包人提交工程总承包项目经理与承包人之间的劳动合同，以及承包人为工程总承包项目经理缴纳社会保险的有效证明。承包人不提交上述文件的，工程总承包项目经理无权履行职责，发包人有权要求更换工程总承包项目经理，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。同时，发包人有权根据专用合同条件约定要求承包人承担违约责任。

4.3.2 承包人应按合同协议书的约定指派工程总承包项目经理，并在约定的期限内到职。工程总承包项目经理不得同时担任其他工程项目的工程总承包项目经理或施工工程总承包项目经理（含施工总承包工程、专业承包工程）。工程在现场实施的全部时间内，工程总承包项目经理每月在施工现场时间不得少于专

用合同条件约定的天数。工程总承包项目经理确需离开施工现场时，应事先通知工程师，并取得发包人的书面同意。工程总承包项目经理未经批准擅自离开施工现场的，承包人应按照专用合同条件的约定承担违约责任。工程总承包项目经理的通知中应当载明临时代行其职责的人员的注册执业资格、管理经验等资料，该人员应具备履行相应职责的资格、经验和能力。

4.3.3 承包人应根据本合同的约定授予工程总承包项目经理代表承包人履行合同所需的权利，工程总承包项目经理权限以专用合同条件中约定的权限为准。经承包人授权后，工程总承包项目经理应按合同约定以及工程师按第 3.5 款[指示]作出的指示，代表承包人负责组织合同的实施。在紧急情况下，且无法与发包人和工程师取得联系时，工程总承包项目经理有权采取必要的措施保证人身、工程和财产的安全，但须在事后 48 小时内向工程师送交书面报告。

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

时工程总承包项目经理将履行职责直至发包人同意新的工程总承包项目经理的任命之日止。承包人擅自更换工程总承包项目经理的，应按照专用合同条件的约定承担违约责任。

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

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

4.4 承包人人员

4.4.1 人员安排

承包人人员的资质、数量、配置和管理应能满足工程实施的需要。除专用合同条件另有约定外，承包人应在接到开始工作通知之日起 14 天内，向工程师提交承包人的项目管理机构以及人员安排的报告，其内容应包括管理机构的设置、各主要岗位的关键人员名单及注册执业资格等证明其具备担任关键人员

能力的相关文件，以及设计人员和各工种技术负责人的安排状况。

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

4.4.2 关键人员更换

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

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

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》约定的范围和内容及时报送审查。

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

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

承包人对发包人的意见按以下方式处理：

（1） 发包人的意见构成变更的，承包人应在 7 天内通知发包人按照第 13 条[变更与调整]中关于发包人指示变更的约定执行，双方对是否构成变更无法达成一致的，按照第 20 条[争议解决]的约定执行；

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

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

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

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

发包人需要组织审查会议对承包人文件进行审查的，审查会议的审查形式、时间安排、费用承担，在专用合同条件中约定。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行政部门指定的地点，防止对周围环境的污染及对作业的影响。承包人应当承担因其原因引起的环境污染侵权损害赔偿赔偿责任，因违反上述约定导致当地行政部门的罚款、赔偿等增加的费用，由承包人承担；因上述环境污染引

起纠纷而导致暂停施工的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

7.9 临时性公用设施

7.9.1 提供临时用水、用电等和节点铺设

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

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

7.9.2 临时用水、用电等

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

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

7.10 现场安保

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

的管理。

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

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

7.11 工程照管

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

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

如发包人及承包人进行竣工验收时尚有部分未竣工工程的，承包人应负责该未竣工工程的照管和维护工作，直至竣工后移交给发包人。

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

第 8 条 工期和进度

8.1 开始工作

8.1.1 开始工作准备

合同当事人应按专用合同条件约定完成开始工作准备工作。

8.1.2 开始工作通知

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

除专用合同条件另有约定外，因发包人原因造成实际开始现场施工日期迟于计划开始现场施工日期后第 84 天的，承包人

有权提出价格调整要求，或者解除合同。发包人应当承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并向承包人支付合理利润。

8.2 竣工日期

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

因发包人原因，在工程师收到承包人竣工验收申请报告 42 天后未进行验收的，视为验收合格，实际竣工日期以提交竣工验收申请报告的日期为准，但发包人由于不可抗力不能进行验收的除外。

8.3 项目实施计划

8.3.1 项目实施计划的内容

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

8.3.2 项目实施计划的提交和修改

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

项目进度计划的编制和修改按照第 8.4 款[项目进度计划]执行。

8.4 项目进度计划

8.4.1 项目进度计划的提交和修改

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

意见和要求，承包人应自费修改完善。

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

8.4.2 项目进度计划的内容

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

8.4.3 项目进度计划的修订

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

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

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

8.5 进度报告

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

(1) 工程设计、采购、施工等各个工作内容的进展报告；

- (2) 工程施工方法的一般说明;
 - (3) 当月工程实施介入的项目人员、设备和材料的预估明细报告;
 - (4) 当月实际进度与进度计划对比分析, 以及提出未来可能引起工期延误的情形, 同时提出应对措施; 需要修订项目进度计划的, 应对项目进度计划的修订部分进行说明;
 - (5) 承包人对于解决工期延误所提出的建议;
 - (6) 其他与工程有关的重大事项。
- 进度报告的具体要求等, 在专用合同条件约定。

8.6 提前预警

任何一方应当在下列情形发生时尽快书面通知另一方:

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

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

8.7 工期延误

8.7.1 因发包人原因导致工期延误

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

- (1) 根据第 13 条[变更与调整]的约定构成一项变更的;
- (2) 发包人违反本合同约定, 导致工期延误和(或)费用增加的;
- (3) 发包人、发包人代表、工程师或发包人聘请的任意第三方造成或引起的任何延误、妨碍和阻碍;
- (4) 发包人未能依据第 6.2.1 项[发包人提供的材料和工程设备]的约定提供材料和工程设备导致工期延误和(或)费用增加的;

(5) 因发包人原因导致的暂停施工;

(6) 发包人未及时履行相关合同义务,造成工期延误的其他原因。

8.7.2 因承包人原因导致工期延误

由于承包人的原因,未能按项目进度计划完成工作,承包人应采取措施加快进度,并承担加快进度所增加的费用。

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

8.7.3 行政审批迟延

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

8.7.4 异常恶劣的气候条件

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

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

8.8 工期提前

8.8.1 发包人指示承包人提前竣工且被承包人接受的,应与承包人共同协商采取加快工程进度的措施和修订项目进度计划。

发包人应承担承包人由此增加的费用,增加的费用按第13条

[变更与调整]的约定执行；发包人不得以任何理由要求承包人超过合理限度压缩工期。承包人有权不接受提前竣工的指示，工期按照合同约定执行。

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

8.9 暂停工作

8.9.1 由发包人暂停工作

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

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

8.9.2 由承包人暂停工作

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

合同履行过程中发生下列情形之一的，承包人可向发包人发出通知，要求发包人采取有效措施予以纠正。发包人收到承包人通知后的 28 天内仍不予以纠正，承包人有权暂停施工，并通知工程师。承包人有权要求发包人延长工期和（或）增加费用，并支付合理利润：

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

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

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

8.9.4 暂停工作期间的工程照管

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

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

8.9.5 拖长的暂停

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

8.10 复工

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

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

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

第 9 条 竣工试验

9.1 竣工试验的义务

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

9.1.2 承包人应在进行竣工试验之前，至少提前 42 天向工程师提交详细的竣工试验计划，该计划应载明竣工试验的内容、地点、拟开展时间和需要发包人提供的资源条件。工程师应在收到计划后的 14 天内进行审查，并就该计划不符合合同的部分提出意见，承包人应在收到意见后的 14 天内自费对计划进行修正。工程师逾期未提出意见的，视为竣工试验计划已得到确认。除提交竣工试验计划外，承包人还应提前 21 天将可以开始进行各项竣工试验的日期通知工程师，并在该日期后的 14 天内或工程师指示的日期进行竣工试验。

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

（1） 承包人进行启动前试验，包括适当的检查 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，应适当考虑发包人对工程或其任何部分的使用，对工程或区段工程的性能、特性和试验结果产生的影响。

9.2 延误的试验

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

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

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

9.3 重新试验

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

9.4 未能通过竣工试验

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

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

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

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

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

（4） 未能通过竣工试验，使整个工程或区段工程丧失了生产、使用功能时，发包人可拒收工程或区段工程，或指令承包人重新设计、重置相关部分，承包人应承担因此增加的费用

和误期损害赔偿 responsibility，并赔偿发包人的相应损失。同时发包人有权根据第 16.1 款[由发包人解除合同]的约定解除合同。

第 10 条 验收和工程接收

10.1 竣工验收

10.1.1 竣工验收条件

工程具备以下条件的，承包人可以申请竣工验收：

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

(2) 已按合同约定编制了扫尾工作和缺陷修补工作清单以及相应实施计划；

(3) 已按合同约定的内容和份数备齐竣工资料；

(4) 合同约定要求在竣工验收前应完成的其他工作。

10.1.2 竣工验收程序

除专用合同条件另有约定外，承包人申请竣工验收的，应当按照以下程序进行：

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

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

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

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

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

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

10.2 单位/区段工程的验收

10.2.1 发包人根据项目进度计划安排，在全部工程竣工前需要使用已经竣工的单位/区段工程时，或承包人提出经发包人同意时，可进行单位/区段工程验收。验收的程序可参照第 10.1 款[竣工验收]的约定进行。验收合格后，由工程师向承包人出具经发包人签认的单位/区段工程验收证书。单位/区段工程的验收成果和结论作为全部工程竣工验收申请报告的附件。

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

10.3 工程的接收

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

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

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

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

10.4 接收证书

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

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

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

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

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

10.5 竣工退场

10.5.1 竣工退场

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

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

施工现场的竣工退场费用由承包人承担。承包人应在专用

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

10.5.2 地表还原

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

10.5.3 人员撤离

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

第 11 条 缺陷责任与保修

11.1 工程保修的原则

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

11.2 缺陷责任期

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

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

起开始计算。

由于承包人原因造成某项缺陷或损坏使某项工程或工程设备不能按原定目标使用而需要再次检查、检验和修复的，发包人有权要求承包人延长该项工程或工程设备的缺陷责任期，并应在原缺陷责任期届满前发出延长通知。但缺陷责任期最长不超过 24 个月。

11.3 缺陷调查

11.3.1 承包人缺陷调查

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

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

11.3.2 缺陷责任

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

11.3.3 修复费用

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

11.3.4 修复通知

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

11.3.5 在现场外修复

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

11.3.6 未能修复

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

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

11.4 缺陷修复后的进一步试验

任何一项缺陷修补后的 7 天内，承包人应向发包人发出通知，告知已修补的情况。如根据第 9 条[竣工试验]或第 12 条[竣工后试验]的规定适用重新试验的，还应建议重新试验。发包人应在收到重新试验的通知后 14 天内答复，逾期未进行答复的视为同意重新试验。承包人未建议重新试验的，发包人也可在缺陷修补后的 14 天内指示进行必要的重新试验，以证明已修复的部分符合合同要求。

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

11.5 承包人出入权

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

11.6 缺陷责任期终止证书

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

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

11.7 保修责任

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

第 12 条 竣工后试验

本合同工程包含竣工后试验的，遵守本条约定。

12.1 竣工后试验的程序

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

12.1.2 除专用合同条件另有约定外，发包人应提供全部电力、水、污水处理、燃料、消耗品和材料，以及全部其他仪器、协

助、文件或其他信息、设备、工具、劳力，启动工程设备，并组织安排有适当资质、经验和能力的工作人员实施竣工后试验。

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

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

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

12.2 延误的试验

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

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

12.3 重新试验

如工程或区段工程未能通过竣工后试验，则承包人应根据

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

12.4 未能通过竣工后试验

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

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

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

第 13 条 变更与调整

13.1 发包人变更权

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

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

13.2 承包人的合理化建议

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

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

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

13.2.3 合理化建议降低了合同价格、缩短了工期或者提高了工程经济效益的，双方可以按照专用合同条件的约定进行利益分享。

13.3 变更程序

13.3.1 发包人提出变更

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

13.3.2 变更执行

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

13.3.3 变更估价

13.3.3.1 变更估价原则

除专用合同条件另有约定外，变更估价按照本款约定处理：

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

（2） 合同中包含价格清单，合同价格按照如下规则调整：

1) 价格清单中有适用于变更工程项目的，应采用该项目的费率和价格；

2) 价格清单中没有适用但有类似于变更工程项目的，可

在合理范围内参照类似项目的费率或价格；

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

13.3.3.2 变更估价程序

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

因变更引起的价格调整应计入最近一期的进度款中支付。

13.3.4 变更引起的工期调整

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

13.4 暂估价

13.4.1 依法必须招标的暂估价项目

对于依法必须招标的暂估价项目，专用合同条件约定由承包人作为招标人的，招标文件、评标方案、评标结果应报送发包人批准。与组织招标工作有关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 can 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 etc 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 can 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：△P---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}；……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；

F₀₁；F₀₂；F₀₃；……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，本合同为最高限额合同，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以下内容：

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

14.3.2 进度付款审核和支付

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

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

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

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

14.3.3 进度付款的修正

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

14.4 付款计划表

14.4.1 付款计划表的编制要求

除专用合同条件另有约定外，付款计划表按如下要求编制：

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

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

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

14.4.2 付款计划表的编制与审批

(1) 除专用合同条件另有约定外，承包人应根据第 8.4 款[项目进度计划]约定的项目进度计划、签约合同价和工程量等因素对总价合同进行分解，确定付款期数、计划每期达到的主要形象进度和（或）完成的主要计划工程量（含设计、采购、施工、竣工试验和竣工后试验等）等目标任务，编制付款计划表。其中人工费应按月确定付款期和付款计划。承包人应当在收到工程师和发包人批准的项目进度计划后 7 天内，将付款计划表及编制付款计划表的支持性资料报送工程师。

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

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

14.5 竣工结算

14.5.1 竣工结算申请

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

除专用合同条件另有约定外，竣工结算申请单应包括以下内容：

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

14.5.2 竣工结算审核

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

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

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

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

14.5.3 扫尾工作清单

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

承包人完成扫尾工作清单中的内容应取得的费用包含在第 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、或经发包人书面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，以及相关的工作；

(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人员的费用；
- (5) 按照合同约定在合同解除前应支付给承包人的其他款项；
- (6) 扣减承包人按照合同约定应向发包人支付的款项；
- (7) 双方商定或确定的其他款项。

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

第 18 条 保险

18.1 设计和工程保险

18.1.1 双方应按照专用合同条件的约定向双方同意的保险人投保建设工程设计责任险、建筑安装工程一切险等保险。具体的投保险种、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：经合同双方当事人确认构成合同文件的其他文件，包括合同履行过程中，发包人、监理人、承包人发出的通知、批准、证明、证书、指示、要求、请求、同意、否决、意见、确定和决定等，对合同内容有实质性影响的会议纪要、签证、设计变更等资料及合同双方签订的补充协议。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.5 单位/区段工程的范围：/。

1.1.3.9 作为施工场所组成部分的其他场所包括：/。

1.1.3.10 永久占地包括：按规划部门批复的建筑红线（控制线）确定的本项目占地。

1.1.3.11 临时占地包括：按照发包人审批的施工组织设计。

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：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》《中华人民共和国招标投标法》和《建设工程质量管理条例》等国家颁布的有关法律、行政法规，住建部（或专业部门）规章及工程所在地的地方性（区、市、县）法规、规章，其他适用性文件。上述文件、规范如与最新文件有冲突，以最新文件为准。。

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：首先执行国家现行的有关规范、规程、标准和建设文件；当没有国家规范、规程、标准和建设文件时，采用所在地地方规范、规程、标准和建设文件；当国家、省、市均有相应的规范、规

程、标准及建设文件时，执行更高、更严的规范、规程、标准及建设文件。发包人不提供标准、规范，由承包人自备。国内无相关标准、规范时由发包人提出技术要求，承包人提出施工工艺，经发包人同意后方可执行。图纸与技术标准和要求之间不一致的，原则上以其中要求较严格的标准为准，但须设计人复核认可并经发包人同意后方可执行。

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：/。

1.4.4 发包人对于工程的技术标准、功能、设计要求：应满足《数据中心设计规范》GB50174-2017 中国标 A 级、《中国联通数据中心建设标准 V4.0-面向智算的 AIDC 建设标准》中 T3 等级；项目运行 PUE 小于 1.2，满足附件发包人要求的技术标准、功能要求，并通过发包人组织的联合测试。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：组成合同的文件及其优先解释顺序和本合同第二部分《通用合同条款》第 1.5 款赋予的规定一致。通过上述顺序解释仍无法明确的事项，由发包人与承包人协商解决；如协商不成，由发包人按照公平合理的有利于本合同工程建设的原则作出决定，如承包人对此决定不服的，应在收到发包人决定之日起三日内提出书面异议。如期满不提出书面异议的，视为承包人同意发包人的决定；发包人收到承包人的书面异议后应作出进一步的决定。如承包人还不服的，可通过诉讼处理。

合同双方在合同履行过程中签订的补充协议亦构成合同文件的组成部分，其解释顺序视其内容与其他合同文件的相互关系而定。

1.6 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：/。

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：/。

1.6.4 文件的照管

关于现场文件准备的约定：在通用合同条件 1.6.4 基础上，承包人提供并照管额外的各项资料纸质文件一式 3 份（如 3 份不能满足的，按实际需要份数提供），扫描电子版 1 份。

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）：纸质文件或电子数据。

发包人的送达地址：发包人指定地点。

承包人指定的送达方式（包括电子传输方式）：纸质文件或电子数据。

承包人的送达地址：发包人指定地点。

发承包双方均应当及时签收另一方送达其指定接收地点的来往信函，拒不签收的，送达信函的一方可以采用特快专递或者公证方式送达，所造成的费用增加（包括被迫采用特殊送达方式所发生的费用）和（或）延误的工期由拒绝签收一方承担。

1.10 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：归发包人享有。

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：归发包人享有。

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由承包人承担。

1.11 保密

双方订立的商业保密协议（名称）：见本合同附件《保密协议》，作为本合同附件。

双方订立的技术保密协议（名称）：见本合同附件《保密协议》，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签约合同价。

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、评审及费用约定如下：本项目设计、建设过程中的建筑信息模型全部费用包含在签约合同价设计费中，承包人不得以任何理由提出增加或变更。建筑信息模型必须真实有效，对工程建设

具备切实指导作用，严禁弄虚作假。

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： /。

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： /。

2.4 办理许可和批准

相关许可、批准或备案均由承包人负责牵头完成，包括但不限于建设工程规划许可证、建设工程施工许可证、规划核实意见、节能验收、并联验收及备案等许可和批准由承包人负责办理，发包人给予必要的协助。办理相关手续导致的工期延误及相关费用由承包人自行承担。

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：
/。

2.5.3 发包人提供支付担保的形式、期限、金额（或比例）： /。

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： _____；
发 包 人 代 表 的 身 份 证
号： _____；
发 包 人 代 表 的 职
务： _____；
发 包 人 代 表 的 联 系 电

话：_____；

发 包 人 代 表 的 电 子 邮

箱：_____；

发 包 人 代 表 的 通 信 地

址：_____；

发 包 人 对 发 包 人 代 表 的 授 权 范 围 如
下：_____；

发包人代表的职责：负责项目审批、设计、地勘及项目所需的各类检测、施工、采购、验收移交、质保服务等各阶段的协调管理工作；工程变更及工程量确认；与承包人相互配合保证工程建设顺利进行；对工程质量、进度进行检查和处理。

3.2 发包人人员

发包人人员姓名：/；

发包人人员职务：/；

发包人人员职责：/。

3.3 工程师

3.3.1 工程师名称：监理单位工程师；工程师监督管理范围、内容：监理委托合同约定；工程师权限：监理人按发包人委托监理的范围、内容、职权和权限，代发包人对工程的进度、质量、投资、安全、验收等实施监督控制工作，承包人应积极配合。监理人向承包人发出的通知，以书面形式由项目总监签字后送交承包人实施，并同时抄送发包人。

关于监理人在施工现场的办公场所、生活场所的提供和费用承担的约定：承包人为监理人提供在施工现场办公场所 2 间，每间 20 平方米以上并且配备好办公设施，应配备空调，相关所需费用由承包人承担。如有其它与项目无关的费用由监理人自行承担。

3.6 商定或确定

3.6.2 关于商定时间限制的具体约定：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 3 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 3 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 关于商定或确定效力的具体约定：任何一方对工程师出具的确定有异议的，应在收到确定的结果后 2 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 2 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。

3.7 会议

3.7.1 关于召开会议的具体约定：同通用合同条件。

3.7.2 关于保存和提供会议纪要的具体约定：

(1) 工程师应组织相关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（紧急情况提前半小时发出会议通知），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，由工程师负责跟踪、监督，执行完毕后，并将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

承包人提交的竣工资料的内容：承包人提交竣工资料必须满足《建设工程文件归档规范》GB/T 50328-2014（2019 年版）要求外，还必须符合工程所在地建设行政主管部门和（或）城市建设档案管理机构有关施工资料的要求。

承包人需要提交的竣工资料套数：纸质资料一式 3 套，电子版资料 1 套，但因工程报建、检查、验收、存档、移交等原因，需要承包人对资料增加提交份数的，承包人必须无条件免费及时提交。

承包人提交的竣工资料的费用承担：由承包人承担。

承包人提交的竣工资料移交时间：竣工验收合格后 7 天内。

承包人提交的竣工资料形式要求：本项目除照片和视频资

料外，所有竣工资料均应提供纸质资料；除纸质资料外，还应提供一套完整的电子版竣工资料。

承包人应做好如下总承包服务工作要求：

1) 总承包服务是指总承包人在土建工程实施中配合发包人另行发包的机电工程项目的实施，包括但不限于交叉工作面的确定、机电工程项目设备安装和运输的配合、现场总平的分區管理、运输道路的管理、成品的保护等工作。总包服务费由承包人与机电单位协商解决，发包人不另行支付费用。

2) 对发包人自行采购的设备、材料等进行管理、服务，以及施工现场统筹管理、竣工资料汇总整理等所提供的服务所产生的一切费用，承包人已综合考虑在投标报价中，发包人不另外支付。

3) 总承包人对专业工程提供管理、协调、配合服务，对工程的总工期、总体质量、总造价和交付使用后的保修负责。其主要职责有：①统一对外、统一指挥、统一部署、统一计划、统一管理，负责专业工程进度、质量、安全等工作的总协调、指导、监督、管理，对发包人负责，按合同工期、质量标准交付整个工程；②负责施工现场的安全文明施工管理、治安、保卫、保洁、消防，包括洞口的安全防护工作等；施工现场总平由总承包人统一规划、分区管理、各负其责、专业分包单位不得随意变动。③妥善安排专业工程单位合理的运输线路及工作面，处理好因交叉作业可能引起的成品保护问题，确保工程总工期目标的实现；④负责协助专业工程与设计、监理、发包人之间的协调；⑤负责专业工程验收的组织、协调工作；⑥总承包人经理应根据项目需要，组织召开各种形式的专题会和协调会。⑦工程技术资料的整理工作按照相关规范和标准，由总承包人负责组织专业工程单位进行技术资料的收集、整理、装订、归档，最后报送有关单位和部门。

承包人应履行的其他义务：①在发包人提供资料齐全的情况下，由发包人、监理人配合，承包人负责牵头在本地行业管理部门承诺时限内办理完毕项目实施各阶段相应外部审批手续（包括但不限于：建设工程规划许可证、建设工程施工许可证、电力、发改委、房管、规划、国安、国土、环卫、白蚁、应急管理、市政、城管、环保、住建、人防、档案、交管、水务、气象防雷、质检、安监、质监、消防、防震减灾、自来水、

排污等），所发生费用按本地行业管理部门的规定由发包人和承包人双方各自承担应承担的部分。②向发包人、监理人、跟踪审计单位提供工地临时用房 4 间，及其基本的家具（办公桌、椅子、文件柜等），费用由承包人负责；同时承包人在现场提供部分基本办公设备和条件（A3 幅面复印机、A3 幅面扫描仪、互联网接入、日常用水、用电等）与其他参建单位共用，待工程项目竣工验收后上述基本家具及办公设备归承包人所有，承包人须保证所有家具和办公设备能正常使用。③承包人应负责提供为完成合同工作所需的劳务、材料、施工设备、工程设备和其他必要物品，并负责临时设施的设计、建造、运行、维护、管理和拆除，费用由承包人自行承担。④承包人进场后必须组织技术力量会同监理人员进行认真、仔细的图纸会审和设计交底工作，以考虑实施性的施工方案。承包人如发现设计图纸错误应第一时间报告发包人，承包人不得按照已发现错误的图纸继续施工，否则须由承包人自行承担返工损失。⑤在整个施工期间，承包人应严格遵守有关环境保护法律、法规，按照环境监察审核工作要求，加强施工现场的环境管理，在施工过程中严格落实粉尘、废水等污染防治措施及生态保护、水土保持措施，向有关部门办理施工场地交通、环保、城管、环卫、绿化、排水和施工噪音管理等手续，并必须符合当地文明施工的标准与要求。因承包人原因造成的安全生产、环境污染等罚款，均由承包人自行全额承担。⑥本工程使用的主要材料及设备须经发包人、监理人均确认符合工程要求后方可使用，否则，导致的损失由承包人自行承担。进场使用的材料需按国家及地方有关规定进行见证取样送检（取样计划须经发包人、监理人同意后实施）。承包人所选用的材料设备必须满足本合同、清单及图纸所列要求；承包人提供的材料、设备符合发包人提供的《技术规范书》中主要材料及设备要求且质量合格。在合同履行期间，若发包人要求更换本合同约定以外的材料品牌、规格、类别或等级时，承包人应予以及时更换，结算时调整相应的综合单价。⑦发包人要求承包人无条件做好第三方施工单位配合工作。承包人须主动配合发包人合作伙伴、供货商、分包商或独立承包人做好现场施工工作，确保工程进度和质量。承包人未按发包人要求尽职配合的，经监理工程师调查，确认是承包人原因与供货商、分包商或独立承包人配合欠

佳的，监理工程师有权对承包人提出警告，并要求按合同约定配合进行有关工作，在要求的整改时间过后，承包人行使配合责任和义务未达到发包人要求的，其发生的费用从承包人的工程进度款（含结算款）中据实扣除，并不需要承包人的同意。

⑧承包人对在现场施工的安全文明施工负总责，所有施工单位在施工现场均需服从承包人的管理，执行承包人项目管理制度，工程施工期间发生的质量、安全事故由承包人承担全部责任，发包人有权要求按相关规定处以扣减工程款直至解除合同。

⑨承包人需为暖通、配电、机房工艺、电梯、电力、柴油发电机组等发包人另行发包的机电安装工程实施提供协调配合，制定交叉面施工作业计划，提供临时用水、电、材料保管、施工场地等必要条件，上述所列配合工作已全部包含在本项目合同价中，发包人不再另行支付费用。

⑩承包人必须负责协调施工期间各方关系，保证主体、消防、变配电、外市电、规划、人防、多测合一、竣工验收、并联验收及防雷等各专业工程能顺利竣工验收合格，发包人不另行支付费用。

⑪在图纸会审完成后，承包人应按照总承包合同中造价原则、投标报价、施工图纸及会审记录、设计变更，对招标工程量模拟清单中漏项、缺项，工程量少计、多计，项目特征描述不清等进行补充与修正，编制一份修正和完整的施工图预算报全过程审计单位审核，审核后的施工图预算作为支付进度款的依据之一。任何类型的设计变更均须获得发包人批准后方可生效。发包人可依据此施工图预算与项目投资估算进行对比，确保项目投资控制在合同总价和批复的概算内。

⑫由于承包人施工原因造成的周边建筑、道路、管廊、环境等成品或半成品的损害，由承包人负责修复并承担由此产生的所有费用。

⑬承包人须根据建设行政主管部门和(或)城市建设档案管理机构的规定，收集、整理、立卷、归档工程资料，并按规定时间向建设行政主管部门或城市建设档案管理机构移交规定的工程档案。

⑭发包人委托承包人按国家相关法律法规办理建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证、基础验槽、基础工程验收、主体结构验收、防雷装置验收、特种设备验收、建筑节能验收、环境保护检测验收、总平与绿化工程验收、房屋面积测绘验收、土地面积验收、光亮工程验收、消防专项验收、建筑工程综合质量验收、城建档案进馆审核意见（合格）、经建设行政主管部门加盖备案专用章

的工程竣工验收备案表、城建档案资料入馆交付、不动产登记证办理。发包人应协助承包人完成上述工作。⑮施工区域所有植物移栽或处置工作由承包人负责合规完成，所需费用由承包人承担。相关手续由承包人协助办理，并必须符合国家及地方相关要求和规定。⑯承包人必须按照节能审查批复和可研中的 PUE 值、安装机柜数等指标进行初步设计和施工图设计并达到可研和承包人要求。承包人在施工中严格按照招标文件和设计文件要求进行材料采购、按照要求的施工工艺施工，最终竣工后须达到设计文件中的 PUE 值和安装机柜数等指标。

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：(I) 履约担保的金额：中标价（扣除暂列金额）的 10%，（大写：），（小写：元）；(II) 提供履约担保的时间：领取中标通知书后签订合同前；(III) 出具履约担保方式：以保函形式（履约担保的有效期限应当自本合同生效之日起至发包人签认并由监理人向承包人出具工程接收证书之日止。如果承包人无法获得一份不带具体截止日期的担保，履约担保中应当有“变更工程竣工日期的，保证期间按照变更后的竣工日期做相应调整”或类似约定的条款。）。

若承包人在合同履行过程中违反相关条款，发包人有权从承包人提交的履约保函中直接扣除相应金额，承包人应在收到发包人的扣除通知后 5 日内补足至合同约定的履约保函金额。

4.3 工程总承包项目经理

4.3.1 工程总承包项目经理姓名：；

执 业 资 格 或 职 称 类 型：；

执 业 资 格 证 或 职 称 证 号 码：；

联 系 电 话：；

电 子 邮 箱：；

通 信 地

址：_____。

工程总承包项目经理职责：1、建立本项目的项目组织；2、制定项目实施规划；3、拥有承包人决策权；4、组织计划实施；5、协调内外部的关系；6、建立项目控制系统、实施项目的控制；7、负责项目合同管理；8、审查和受理各种报告；9、组织验收、考核、结算；10、组织项目售后服务及项目工作总结；11、严格控制工程造价在合同总价范围内，减少工程变更，不得随意提升建设规模和档次，尽量节约项目投资等。

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：1、签订合同前须提供投标文件中列明的项目经理劳动合同原件及缴纳社会保险证明，且最迟须在合同签订后 14 天内提交相关证明或另行更换发包人认可的项目经理，否则需支付违约金 50 万元且发包人有权要求承包人暂停施工，由此引起的费用增加和工期延误责任由承包人承担。2、承包人在工程实施期间（以取得竣工验收备案证明为止），没有为项目经理缴纳社会保险并提供相应证明的，发包人有权要求承包人暂停施工，由此引起的费用增加和工期延误责任由承包人承担，同时承包人须支付违约金 50 万元/次。

4.3.2 工程总承包项目经理每月在现场的时间要求：不少于 25 天（如遇工程例会、质量检查、安全检查、工程验收、关键部位施工、行业主管现场视察、建设单位现场视察、工程移交等重要工作时必须在施工现场。发包人临时通知的重要工作时，必须到达施工现场）。

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：若发包人或监督部门发现项目经理未经批准、擅自离开施工现场，按 5000 元/次/天给付发包人违约金，在进度款支付阶段按月体现。累计达 3 次以上的，承包人除应按 5000 元/次给付发包人违约金外，还应按发包人要求更换项目经理。否则，发包人有权解除合同。

4.3.3 承包人对工程总承包项目经理的授权范围：代表承包人承担本项目工程总承包的各项权力、义务和责任。

4.3.4 承包人擅自更换工程总承包项目经理的违约责任：承包人投标时确定的项目负责人即为本工程的承包人代表（即项目经理），否则发包人有权对承包人收取违约金 50 万元，并有权单方解除总承包合同。发包人原则上不允许承包人更换项

目负责人，除非发包人认为该项目负责人管理能力不能满足本工程的需要。承包人派出的项目负责人，不得参与本项目之外任何项目的工作，否则，一经发现，发包人有权按合同价的 2% 向承包人计收违约金，并有权单方解除总承包合同。

4.3.5 承包人无正当理由拒绝更换工程总承包项目经理的违约责任：承包人项目经理的工作能力、工作态度存在严重不足、工作不称职，不适应现场工作需要，监理人及发包人经共同确认，有权要求承包人更换项目经理；承包人可以提出书面的改进报告，如发包人（或监理人）仍不予接受的，则承包人必须在 7 天内无条件更换，所调换的新任命的项目经理的资质、资历、业绩、实际工作能力不低于原投标所承诺的人员素质。如发包人、监理人要求承包人更换项目经理，承包人拒不执行，则自更换通知下达 7 天后，可视为该岗位已空缺，发包人有权对承包人收取违约金 10 万元/日，超过七天的，承包人有权单方解除总承包合同。承包人不能因撤换事宜影响工期，对于因撤换事宜给发包人造成的工期延误和经济损失由承包人承担。

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：接到中标通知书后 3 天内，承包人上报本项目管理机构组织架构，负责对该项目的设计、施工、采购、验收及交付的全过程管理，并列出详细的项目管理机构人员配备情况表，经发包人审核确认后，7 日内相关人员必须到场。

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：承包人应在接到开始工作通知之日起 3 天内，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，本项目的关键人员包括但不限于工程总承包项目经理、项目设计负责人、土建工程施工项目经理、土建工程技术负责人等。

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：承包人应按照投标阶段确定的全体项目管理机构组成表安排全体人员至本项目施工现场。同时可按照发包人（或监理人）要求或承包人请求，在取得发包人同意后增加相关人员加入项目管理机构进行履职。

每发生1人次关键人员更换，将按下述标准扣减承包人的施工费（或收取违约金）：（1）撤换项目设计负责人 50 万元/人·次；（2）撤换土建施工项目经理 50 万元/人·次；（3）撤换土建技术负责人和其它专业负责人 30 万元/人·次；（4）承包人不能因撤换事宜影响工期；（5）对于因撤换事宜给发包人造成的工期延误和经济损失由承包人承担。

承包人无正当理由拒绝撤换关键人员的违约责任：至承包人接到中标通知书至取得经建设行政主管部门加盖备案专用章的工程竣工验收备案表期间，发包人将对承包人的项目设计人员（含项目设计负责人、专业设计人员）和派驻现场的项目施工管理人员（含技术负责人、施工员、安全员、质量员、材料员、资料员、机械员、标准员、劳务员等）的工作情况进行监督和检查，若发包人有充分理由认为承包人派驻的人员不能胜任其工作或不适应本项目管理工作或有从事其他与工程施工工作相违背的活动，发包人有权书面要求承包人进行撤换，且不需解释任何原因，更换人员应满足同资历的相应人员；若承包人在收到发包人撤换要求之日起7天内仍不撤换的，同时将按下述标准扣减承包人的施工费（或收取违约金）：（1）撤换项目设计负责人 10 万元/人·次；（2）撤换土建施工项目经理项目、专业设计人员 5 万元/人·次；（3）撤换土建技术负责人和其它专业负责人 2 万元/人·次；（4）承包人不能因撤换事宜影响工期；（5）对于因撤换事宜给发包人造成的工期延误和经济损失由承包人承担。

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：承包人主要施工管理人员（含技术负责人、施工员、安全员、质量员、材料员、资料员、机械员、标准员、劳务员等）离开施工现场每月累计不超过5天的，且每次在离开施工现场前应报监理人同意；离开施工现场每月累计超过5天的，应通知监理人，并征得发包人书面同意。

承包人现场管理关键人员擅自离开施工现场的违约责任：在工程施工期间，发包人要求承包人主要施工管理人员（含技术负责人、施工员、安全员、质量员、材料员、资料员、机械员、标准员、劳务员等）必须驻施工现场服务，以加强工程施工现场管理。发包人将对承包人上述主要施工管理人员每月在

施工现场的时间进行严格考勤，且每天在施工现场工作的时间少于4小时（含）则视其当天未出勤，未经发包人书面同意，当上述人员每人每月在施工现场出勤少于25天（不含），项目经理、技术负责人每少出勤一天将扣减承包人的施工费2000元，其余人员每少出勤一天将扣减承包人的施工费1000元，并且发包人有权要求承包人更换其擅自离开施工现场的人员并保留追溯由此给发包人造成的相应损失。

承包人项目管理机构及施工现场管理人员必须与投标文件中的项目管理机构名单一致并现场履职，如不一致，将按照以上4.4.2条承担违约责任。

4.5 分包

4.5.1 一般约定

禁止分包的工程包括：本工程不得将工程总承包项目中的主体工程、关键性工作分包给其他单位。工程所有项目在未得到发包人书面同意的情况下，均禁止分包。

主体结构、关键性工作的范围：房屋基础、主体、屋面、内外墙、保温、电气安装、管廊等均不得以任何形式分包。

禁止承包人将其承包的全部建筑工程转包给他人，禁止承包人将其承包的全部建筑工程肢解以后以分包的名义分别转包他人，建筑工程主体结构的施工必须由承包人自行完成。

4.5.2 分包的确定

允许分包的工程包括：/。

其他关于分包的约定：/。

4.5.3 分包合同价款支付

关于分包合同价款支付的约定：/。

4.6 联合体

4.6.1 联合体各成员的分工、费用收取、发票开具等事项：

（1）联合体协议中应明确联合体牵头人及成员的分工、费用收取、发票开具等事项。

（2）联合体中标后，联合体牵头人负责合同订立和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，履行投标义务和中标后的合同，共同承担合同规定的一切义务和责任，联合体各成员单位按照内部职责的划分，承担各自所负的责任和风险，并向发包人承担连带责任。

(4) 联合体各方须做好项目实施阶段的工作界面划分相关工作, 保证项目顺利实施。

(5) 联合体在中标后工程实施过程中的有关费用按各自承担的工作量分摊。

(6) 合同履行阶段中涉及的工程款统一由发包人向联合体牵头人支付, 联合体牵头人应在具备付款条件后 5 日内开具符合税务要求的增值税专用发票给发包人, 发票金额为经审批通过后的付款金额, 由发包人向联合体牵头人付款; 另外在每笔款项支付前, 联合体牵头人均需提供齐全的付款材料, 待发包人审批流程完成后支付该笔工程款; 否则发包人有权拒绝付款并不承担逾期付款的违约责任。

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: 由承包人自行组织查勘。

4.8 不可预见的困难

不可预见的困难包括: 地表以下物质条件和水文条件; 项目所属地的规划、住建、发改等行政主管部门的各类要求、通知等。

第 5 条 设计

5.2 承包人文件审查

5.2.1 承包人文件审查的期限: 承包人应在设计审查阶段之前, 向发包人提交符合设计审查深度的设计文件供发包人预审, 对发包人提出的任何预审建议要积极响应, 并按发包人的建议进行设计修改, 直至通过发包人审批为止, 未经发包人审查确认的施工图不得擅自施工。

5.2.2 审查会议的审查形式和时间安排为: 由承包人准备自审后的全部审查文件及资料后发起审查申请, 经发包人确定时间和地点后开展相关审查、评审、批复, 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: 设计文件需要政府部门或政府部门指定第三方审批或审批的, 在发包人提供资料齐全的情况下, 由发包人、监理人配合, 承包人负责在本地行业管理部门承诺时限内办理完毕项目实施各阶段相应外部审批手

续。因承包人原因或相关管理部门延迟审批或颁发许可造成的延误，竣工时间不得延长，且承包人无权就此请求任何追加赔偿、费用、补偿或任何性质的损害赔偿。

5.2.4 关于限额设计的约定：承包人必须按照发包人的要求进行限额设计，如根据设计成果计算的投资额超过发包人给出的合理限额，须无条件进行设计优化，直至满足要求为止。若无法达到合理限额要求，超出限额部分由承包人自行承担。

5.2.5 关于设计方案验证效果的约定：承包人必须按照节能审查批复和可研中的 PUE 值、安装机柜数等指标进行初步设计并达到承包人要求。如果在后期工程竣工后，经政府相关部门、发包人评估、核查相关指标不能达到设计要求的，承包人须无条件进行整改，直至满足设计要求为止，由此产生的所有整改费用须由承包人自行承担。若不进行整改或整改后无法达到相关指标要求，承包人须承担违约责任。

5.3 培训

培训的时长为 承包方拟订计划，报发包方审核，且需包含承包方承建设备的操作及需要培训的技能；承包人应为培训提供的人员、设施和其它必要条件为 相应的技术规范书或操作手册。

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：（1）承包人按国家相关规定向发包人提交 6 套纸质版竣工资料及竣工报告，满足城建档案馆及发包人相关要求；（2）承包人向发包人提供 6 套电子版竣工文件（电子光盘及电子 U 盘各 3 套），包括但不限于（1）项中的所有资料、竣工图纸。

5.4.3 关于竣工文件的其他约定：在完成下述约定的全部内容后，双方的工程才能认定完成验收：（1）发包人组织的各项竣工试验；（2）政府相关部门组织的专项工程验收；否则不应认为工程已根据通用合同条件第 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

5.5.3 对最终操作和维修手册的约定：1) 承包人向发包人提供详细的各个工程设备操作说明、维修手册，工程设备联动运转的操作流程图、维修手册；2) 承包人按照发包人技术规

范书要求提供相关工程设备的现场操作培训，费用包含在合同价格内。

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：

(1) 承包方根据招标文件和设计文件规定的技术参数、技术条件、性能要求、使用要求和数量，负责组织工程物资采购（包括备品备件、专用工具及厂商提交的技术文件），负责运抵现场，并对其需用量、质量检查结果和性能负责。所有进场设备的采购需提前 20 天向发包人提供书面的计划，经发包人、工程师书面审核后方可进场，未经发包人许可安装的设备，发包人不予认可，由此产生的一切后果由承包人自行承担。

(2) 因承包人提供的工程物资（包括建筑构件等）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，由此产生的一切后果由承包人自行承担。

(3) 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工程物资（包括建筑构件等），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，由此产生的全部费用及工期延误由承包人自行承担。

(4) 承包人应随时接受质量监督部门、消防部门、环保部门、行业等专业检查人员对制造、安装及试验过程的现场检查，其费用由承包人承担。因上述部门在参检中提出的修改、整改、更换等意见所增加的相关费用由承包人承担，因此造成工程关键路径延误的，责任方为承包人时，竣工日期不予延长。

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： 无。

6.2.2 承包人提供的材料和工程设备

材料和工程设备的类别、估算数量： 1) 材料和工程设备的类别由承包人提供《发包人要求》中主要材料及设备要求，未按要求，视为承包人违约，承包人应按要求替换至满足发包

人的要求，并向发包人支付等同于 3 倍违约材料设备价款的违约金。2) 施工图设计完成后，承包人应将各项材料和工程设备的生产商及品牌、技术指标、规格型号、数量和供货时间等报送发包人批准。

竣工后试验的生产性材料的类别或（和）清单：以完成《数据中心设计规范》GB50174-2017 中国标 A 级和《中国联通数据中心建设标准 V4.0-面向智算的 AIDC 建设标准》中 T3 等级要求测试认证实际需求的全部材料均属试验所需的全部材料。

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：承包人应遵照说明书的相关规定对材料和工程设备进行保管、维护、保养，防止其变形、变质、污染和对人身造成伤害。保管维护方案应包括但不限于：材料和工程设备分类和保管、保养、保安、领用制度，以及库房、特殊保管库房、堆场、道路、照明、消防、设施、器具等规划。保管所需的一切费用，已包含在合同价格内。

发包人提供的库房、堆场、设施和设备：/。

6.3 样品

6.3.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品种类、名称、规格、数量：承包人除按现行国家、省、市有关规定和招标文件规定执行外，还应符合本项目委托的第三方质量检测机构提出的具体要求。承包人提交每项计划用于本工程的材料样品给发包人，经发包人和工程师审定后作为样本进行封样使用，以验证以后用于工程的材料是否符合要求，若未经发包人同意私自调换别的品牌材料，结算时将给予严重经济处罚。

承包人供应的材料，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，承包人都应按规范规定取样进行试验检验，且交由具有相关检验资质的发包人委托的第三方检测机构完成检测，出具检验报告，其费用由发包人负责。如因首次检测不合格，复检的费用须由承包人负责。

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：适用于本项目的质量验收规范包括但不限于：

《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2013
《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2018
《砌体工程施工质量验收规范》GB50203-2011
《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-20015
《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2012
《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012
《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011
《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010
《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》GB50210-2016
《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2016
《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2016
《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2015
《电梯工程施工质量验收规范》GB50310-2016
《通信局（站）防雷与接地工程验收规范》GB51120
《数据中心基础设施施工及验收规范》GB50462
《通信电源设备安装工程验收规范》GB51199
《建筑电气照明装置施工与验收规范》GB50617
《中国联通数据中心建设标准 V4.0-面向智算的 AIDC 建设标准》等相关的标准规范。

本工程以现行国家建筑及技术规范书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及技术规范书要求，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及技术规范书的相应规定和要求；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

6.4.2 质量检查

除通用合同条件已列明的质量检查的地点外，发包人有权进行质量检查的其他地点：(1) 三方参检的部位、标准及表格形式：按照国家及地方相关规范要求 and 监理人要求执行。(2) 两

方参检的部位、标准及表格形式:按照国家及地方相关规范要求和监理人要求执行。(3) 第三方检查的部位、标准及表格形式:按照国家及地方相关规范要求和监理人要求执行。(4) 承包人自检的部位、标准及表格形式:按照国家及地方相关规范要求和监理人要求执行。(5) 施工现场需要配置的试验场所:按照国家及地方相关规范要求和监理人要求执行。(6) 施工现场需要配备的试验设备:按照国家及地方相关规范要求和监理人要求执行。(7) 施工现场需要具备的其他试验条件:按照国家及地方相关规范要求和监理人要求执行。(8) 试验、检测单位资质条件约定:按照国家及地方相关规范要求和监理人要求执行。(9) 试验、检测单位选择约定:发包人选择具备资质条件的质检单位。(10) 试验、检测费用约定:工程有关试验、检测费用由发包人承担,首次检测不合格的复检费用由承包人承担。

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: 隐蔽工程隐蔽前,承包人应在自检合格后 24 小时内通知发包人、监理人进行检查并签字确认,方可进行下道工序施工。

监理人不能按时进行检查时,应提前 24 小时提交书面延期要求,延期最长不得超过 48 小时。

6.5 由承包人试验和检验

6.5.1 试验设备与试验人员

试验的内容、时间和地点: 执行国家及地方现行相关规定。

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定。

试验和检验费用的计价原则: (1) 按《建设工程质量管理条例》《建设工程质量检测管理办法》《房屋建筑工程和市政基础设施工程实行见证取样和送检的规定》等及省、市地方有关工程质量检测的有关规定实施对建筑材料、构件和建筑安装物进行一般鉴定、检查,包括建设工程质量见证取样检测费、建筑施工企业配合检测及自设试验室进行试验所耗用的材料和化学药品等,所发生的费用由发包人承担;(2) 当发包人或工程师有权要求承包人为核实本工程某一部分或某种材料设备是否有缺陷时,承包人应按要求进行检(试)验,相关费用由发包人承担。(3) 当质量安全管理机构根据相关规范,要求

发包人与承包人开展本工程某一部分质量实体或某项材料设备质量监督抽检，如地基基础工程检测、主体结构工程现场实体检测、建筑节能检验、空气检测等专项检测需要时，发包人与承包人应配合，按要求进行检（试）验，检测、恢复费用由承包人承担。如检测不合格，则由承包人承担本次及重新检测、恢复费用。

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：（1）由承包人按发包人要求负责取得出入施工现场所需的批准手续和全部权利，以及取得因施工所需修建道路以及其他基础设施的权利，施工现场内临时道路、场地硬化、给排水以及场地清理、平整等由承包人负责，使用中的维修费用由承包人承担，并在工程竣工验收合格后 10 日内恢复原状。（2）其他：所在项目主通道养护及因使用造成破损修复的费用由承包人负责。

7.1.2 场外交通

关于场外交通的特别约定：承包人在投标阶段已对现场和工程实施条件进行踏勘并在投标文件中充分考虑，发包人不承担因场外交通条件对施工的不利影响造成的费用增加及工期延误等责任和风险。

7.1.3 场内交通

关于场内交通的特别约定：以红线图及经发包人书面同意的施工组织计划中列明范围为准。

关于场内交通与场外交通边界的约定：由承包人在投标前自行踏勘确定，在施工期间的维护及相应费用由承包人承担；如因工程需要临时占用发包人提供的范围外的场地及公共道路，由承包人自行协调并负责办理审批手续，承担相应费用。

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：由承包人负责。

承包人应为发包人、监理单位、造价咨询单位提供满足要求的现场办公用房、生活用房、会议室,同时应为发包人、监理单位、造价咨询单位提供满足基本需要的办公设施及设备，相关费用由承包人承担，不再另计。

承包人应按合同进度计划的要求，及时配置施工设备和按照成建委[2017] 100 号文(关于印发《成都市建筑工程文明施工标准化技术标准》的通知)、成建委[2016] 22 号文(关于印发《成都市市政基础设施工程文明施工技术规程》的通知)的标准修建临时设施。进入施工场地的承包人设备需经监理人、发包人核查后才能投入使用。承包人如需更换合同约定的承包工作所用设备的，应报监理人批准，同意后方可更换。

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及设备，在条件许可情况下，经发包人同意，承包人可在本项目地块建立临时堆场或临时仓储设施，其建设费用由承包人承担。

7.3 现场合作

关于现场合作费用的特别约定：/。

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：承包人负责对工程、单项工程、施工部位的放线，并对本工程各部分的位置、标高、尺寸及其线形的正确性负责。监理工程师对放样、线形或标高的核查，均不应解除和降低承包人对其准确性所负的责任。在本合同工程施工过程中如果工程任何部分的位置、标高、尺寸或线形出现超出规范和合同规定的误差，一经发现，承包人应自费纠正，直到监理工程师认为符合合同规定为止。

承包人负责施工过程中的全部施工测量放线工作，并配置具有相应资质的人员、合格的仪器、设备和其他物品。承包人应矫正工程的位置、标高、尺寸或准线中出现的任何差错，并对工程各部分的定位负责。因承包人未对发包人提供的测量基准点进行复核，或复核出现偏差，造成由此建立的施工控制网出现失误引起的损失由承包人承担。承包人应有效的保护一切

基准点、标桩和其他有关标志，直到工程交工验收结束。

发包人可向承包人提供施工场地范围内的工程地质、地下管线、测量基准点、基准线等数据参考，但需特别声明的是：发包人所提供的各类工程数据、资料是发包人在既有条件下收集、整理、购买到的技术成果，仅供承包人参考，发包人对承包人依据各技术资料作出的任何推论、理解和结论均不负责任，对其提供上述基准资料错误导致承包人损失的，发包人不承担由此增加的费用且不向承包人支付合理利润，工期另行协商。承包人须在设计或施工中对上述资料的准确性进行核实，发现存在明显错误或疏忽的，应及时通知监理人和发包人。

施工控制网资料的告知期限：施工控制网完成后 3 日内报送工程师。

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：承包人须按国务院及当地政府的规定，并按《保障农民工工资支付条例》、《成都市住房和城乡建设局成都市人力资源和社会保障局关于进一步加强成都市建设领域农民工工资支付担保管理工作的通知（试行）》等文件要求按时、足额、以实名方式支付农民工工资。总包人应当在工程总承包合同签订之日起 30 日内开立专用账户，专用账户资金不得因支付为本项目提供劳动的农民工工资之外的原因被查封、冻结或划拨。如承包人未按时发放农民工工资，影响到本工程的工程进度及工程质量，则发包人有权在工程进度款中将承包人所欠的工资额扣除，按照规定发放给农民工。农民工工资按月发放，承包人若未按规定支付，发包人有权用其工程款支付农民工劳务费。如发生有关农民工工资方面的有效投诉，或出现影响工地现场正常施工的情况及发生其他恶性事件的，承包人应积极进行处理。如处理不力的，发包人有权用其工程款进行应急事件处理，并将停付工程款。承包人给发包人造成恶劣影响的，发包人有权解除合同，承包人按合同约定承担解除合同的违约责任。其它有关施工企业农民工工资的要求须按现行相关法律法规执行。

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）按通用条款执行；

(2) 承包人必须严格遵守国家、省、市、区安全法律和法规，因承包人违反国家、省、市、区安全法律和法规造成的安全责任事故由承包人全部承担。 (3) 承包人严格按照《建设工程安全生产管理条例》组织施工，并签订本合同附件《施工安全承诺书》。在本项目合同签订后 10 日内，承包人向发包人报送本项目安全生产计划，安全生产计划的内容应包括但不限于本项目安全生产相关制度、安全管理人员组织架构、安全生产管理考核办法、安全事故处理方案等，经工程师审核通过，发包人同意后执行。(4) 根据《建设工程安全生产管理条例》、《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第 37 号）及住房城乡建设部办公厅关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》有关问题的通知（建办质[2018]31 号）等有关安全法规文件，针对本工程特点，施工前应组织工程技术人员编制危大工程专项施工方案，消除安全隐患。对于超过一定规模的危大工程，还应组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。(5) 承包人在施工过程中发生的一切安全事故及人身伤亡事件均由承包人及时处理并承担全部责任和费用。发生安全事故后，承包人应积极进行事故处理支付相关费用，如承包人拖延或拒绝支付费用或持放任态度不予处理，发包人有权先行进行处理，处理费用全部由承包人承担，发包人可在承包人的履约担保和工程款中予以扣除，发包人为承包人所代付的一切费用均视为承包人同意。(6) 承包人如被项目质安监督部门、属地建设、规划和环保等主管部门处罚，发包人有权将此纳入安全文明施工措施加倍进行处罚；给项目、发包人造成不良影响的，发包人有权根据相关规定追究承包人违约责任。

承包人的安全责任：

1、 对影响安全的重要工序和危险性较大的工程应按监理工程师要求编制专项施工方案，并附安全检验结果，经承包人施工技术负责人签字，报监理人和发包人批准后实施，由专职安全生产管理人员进行现场监督。若规模达到《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第 37 号）的要求，还应组织专家评审。承包人在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、易燃易爆地段以及临街交通要道附近施工时，施工开始前 7 天内应向监理人提出安全

防护措施，经监理人认可后实施，防护措施费用由承包人承担。如承包人未编制专项方案或者专项方案未经监理人审核就开始施工的，或采取的安全防护措施未经监理人批准，或施工时未采取任何安全防护措施，监理人有权下达停工令，并处予承包人 5~20 万元/次的违约金，承包人须立即整改，经监理人验收合格后方可继续施工。

2、对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管之外，还应配备有足够的消防设备，所有施工人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法。

3、承包人应按照四川省、成都市、双流区政府有关施工安全保卫工作、夜间及非夜间施工照明的责任和要求，根据发包方及总监理工程师批准的施工组织设计和工程的具体情况，采取相应的防护措施，施工期间产生的相关风险及损失由承包人自行承担全部责任。

4、承包人按《成都市住房和城乡建设局关于进一步加强全市建设工程远程高清视频监控系统管理的通知》（成住建发[2019]83 号文件）、《成都市住房和城乡建设局关于进一步加强全市建设工地扬尘污染防治管理的通知》、《成都市建设工程智慧工地运渣车辆在线视频监控管理办法》（成住建发[2019]319 号文件）、《成都市住房和城乡建设局关于扩大施工现场远程高清视频监控设备安装范围的通知》（成住建发[2020]235 号文件）等文件要求，承包人在施工现场安装远程视频监控管理信息系统，满足现场摄像、视频储存、录像回放、手机远程在线实时查看、抓拍和录像、调看录像及指令控制等功能。

5、具体要求：在工地大门、办公区、施工区、生活区、材料堆放区、工地现场制高点及危险性较大施工作业场所等设置监控摄像机，在工地设置监控机房进行视频监控、实现本地管理；(2)便于远程管理，所有摄像机均为 4K 网络摄像机，不得设置模拟摄像机；(3)现场各监控摄像机 24 小时不间断录像进行储存，且系统影像数据保存时间不低于 30 天；(4)现场通过光纤、或有线宽带、或 4/5G 网络与广域网联通，实现信号传输；(5)可以在工地本地和手机上查看各个摄像机实时画面，查看 30 天任意时间的录像，实施抓拍、调用等管理。(6)进场后，承包人编制的视频监控系统方案需报监理、发包人审批后方可

实施，并满足政府相关文件和发包人要求，相关费用包含在安全文明施工费中，发包人不另支付。

6、承包人应严格落实《成都市安全生产警示和约谈制度》(成安委[2015]13 号)和《成都市安全生产重大事故隐患整治挂牌督办制度》(成安委[2015]14 号)要求，如承包人未严格落实上述两项制度发包人有权向承包人收取违约金 1 至 20 万/次。如因安全问题导致政府对本项目进行处罚，除上述违约金外，还应承担政府对本项目相关处罚金额。

7、上述所涉及相关文件如有更新，须按政府最新文件要求执行。

7.6.3 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：施工期间严禁楼层建筑垃圾直接通过电梯井道或外墙面直接倾倒等不文明施工，其余按通用条款和国家及主管部门要求严格执行。

7.9 临时性公用设施

关于临时性公用设施的特别约定：临时用电、临时用水及临时公用设施由承包人自行处理，费用由承包人自行承担。

7.10 现场安保

承包人现场安保义务的特别约定：1) 本项目的施工现场安保执行通用合同条款；2) 承包人应对为完成本项目建设所需占用临时用地区域负有安保责任及技术防范措施的建设，在临时用地的使用期限内，承包人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。3) 现场治安管理机构或联防组织的组建由承包人负责与公安部门协商，承包人另应负责组建自身安保队伍，协助公安部门管理施工现场内的治安保卫工作。4) 由承包人负责编制施工场地治安管理计划和突发治安事件紧急预案。

第 8 条 工期和进度

8.1 开始工作

8.1.1 开始准备工作：接到中标通知书之日起开始做准备工作。

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：/。

8.2 竣工日期

竣工日期的约定：合同签订时明确具体日期，该竣工日期承包人已完全考虑政府规定的不可进行夜间或节假日施工、冬雨季施工、两会、各类大型体育赛事、疫情、各类考试、国家庆典、国际国内会议、交通管制、降雨、大风雾霾、扬尘治理、沙尘暴、天气重污染、施工场地不足等对工期的影响因素及政府因此发布的停工令，采取的限制性措施等因素，除非发生合同条款已明确约定的工期调整因素，合同工期在任何情况下不予延长或变更。

其他因承包人相关手续办理或国家权力部门相关许可办理导致的延误，竣工时间不予调整，承包人也不得对上述情况导致的工期延误提出索赔或费用追加，补偿等实质性要求。

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：∕。

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：项目实施计划须按照工程进度拟定，最终完成时间不可变更。

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：∕。

8.4.2 进度的具体要求：承包人应按照项目实施计划书，同时按发包人要求及时调整本项目进度计划及施工安排，包括但不限于适时提前开展本项目室外工程设计及施工等。

关键路径及关键路径变化的确定原则：由承包人上报，经监理审核，发包人审定为准，若由于非发包人及非不可抗力因素而造成项目节点落后，承包人应做出充分说明，并提交书面整改报告。

承包人提交项目进度计划的份数和时间：（1）设计进度计划：中标通知书发放后 3 日内提交设计总进度计划 2 份。

（2）采购进度计划提交的份数和日期：根据工程总体进度，由承包人按发包人要求提出并报审。（3）采购开始日期：根据工程总体进度，由承包人按发包人要求提出并报审。（4）提交关键单项工程施工计划（名称）：根据工程总体进度，由承包人按发包人要求提出并报审。（5）提交关键分部分项工程施工计

划（名称）：根据工程总体进度，由承包人按发包人要求提出并报审。

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：由承包人在每月 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

1、设计工期延误：因承包人原因致使合格的设计成果提交日期延误，每延误 1 天的误期违约金额为设计费的 0.5%；延误 7 天及以上时，每延误 1 天的误期违约金额为设计费的 1%，违约金上限金额为设计费用的 20%，该部分导致的工期延误发包人不予补偿。合格的设计成果提交日期延误导致合同总工期延误则同时按照每天合同总价的万分之一向发包人支付违约金，该笔罚款由发包人在履约担保或进度款中直接扣除。承包人严重逾期交付设计成果、设计质量不满足发包人要求，不能用于指导施工，造成发包人重大损失的，发包人有权解除合同，发包人的一切损失由承包人承担。

2、施工工期延误：承包人应根据合同协议书约定的工期编制施工进度计划报监理人和发包人批准。发包人将根据批准的施工进度计划中各节点（含阶段工期指主体正负零、主体封顶、提供装机条件、质量验收、竣工验收等里程碑工期）进度对承包人的实际工程进度进行考核，即根据承包人各节点实际施工进度滞后施工进度计划中各节点进度的严重程度采取以下措施：

（1）各节点进度滞后 7 天（含 7 天）~10 天的视为承包人施工进度滞后情况严重，发包人有权要求承包人支付违约金 5000 元/天，且承包人应采取加快进度的措施，否则发包人有权延迟或暂停拨付工程进度款，同时保留追加承包人其他赔偿的权利。

（2）各节点进度滞后 10 天（含 10 天）~15 天的视为承包人施工进度滞后情况较严重，发包人有权要求承包人支付违

约金 10000 元/天，发包人有权延迟或暂停拨付工程进度款，同时保留追加承包人其他赔偿的权利。

(3) 各节点进度滞后 15 天（含 15 天）以上的视为承包人施工进度滞后情况特别严重，发包人有权单方解除或终止合同，承包人应无条件退场，由此给发包人带来的全部损失和法律责任由承包人承担，且发包人有权要求承包人支付签约合同价 10%的违约金。

3、总体工期延误：若承包人不能在 2027 年 月 日前完成质量合格的土建工程移交工作，交付发包人使用。每推迟一天按合同价的万分之一处罚；若影响发包人使用，还应按合同总价的 10%向发包人支付违约金。（因不可抗力因素，承包人须提供延期申请，经监理审核，报发包人审批方可免除延期罚款）

4、其它约定：(1)合同签订后，如承包人未经批准停工或中途退场，承包人向发包人支付合同价格的 10%作为违约金，并承担给发包人带来的一切损失，发包人有权在履约担保或进度款中直接扣除。因停工造成的所有费用均由承包方承担。(2)承包人在施工过程中不论遇到何种困难（除本合同约定明确的原因和不可抗力除外），均不得以任何理由（例如发包人未签证费用、合同争议等）擅自停工或变相停工，否则由此造成的一切后果和经济损失均由承包人承担，每推迟一天，承包人需承担合同价万分之一的违约金。

与工期有关累计违约金最高金额为合同协议书的合同价格的：25% 。

8.7.3 行政审批迟延

行政审批报送的职责分工：以招标文件和合同规定的职责分工为准。因承包人原因或相关权利部门延迟审批或颁发许可造成的延误，竣工时间不得延长，且承包人无权就此请求任何追加赔偿、费用、补偿或任何性质的损害赔偿。

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：/。

8.8 工期提前

8.8.2 承包人提前竣工的奖励：/。

第 9 条 竣工试验

9.1 竣工试验的义务

9.1.3 竣工试验的阶段、内容和顺序：本合同工程按建筑法及《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB-50300-2013）规定由承包人完成并承担费用。

竣工试验的操作要求：竣工试验（包括但不限于联合测试、带载测试）由发包人组织进行，承包人应按照发包人要求负责该竣工试验并出具试验报告，试验所产生的费用均包含在合同价款范围内，如竣工试验不能通过，承包人可进行一次整改，整改后进行第二次竣工试验，第二次竣工试验仍不能通过，则发包人处以合同总价金额 25%的延迟竣工试验处罚，并继续进行整改直至通过试验为止。如承包人拒绝整改，则发包人可另行委托第三方进行整改至项目合格，由此产生的一切费用由承包人承担。

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：按照通用条款执行。

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：发包人不按照本项和通用条款第 10.4 款[接收证书]约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的，发承包双方协商处理，发包人不支付任何违约金。

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：/。

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：工程具备竣工验收条件，承包人按国家工程竣工有关规定，向发包人提供完整竣工资料和竣工验收报告。承包人在发包人竣工验收批准后 30 天内向发包人提交装订竣工图陆套。竣工图原则上不允许用电脑绘制，发包方只接受在蓝图上手工修改的竣工图。如确因施工期间更改量巨大，在原蓝图上无法表达，可向发包方现场项目部打报告申请用电脑绘制，发包方回复允许后方可实施，但必须附上原蓝图，并在原蓝图上用编号标注修改部位，电脑绘制的蓝图上也应该标出对应修改的部位及编号。竣工图纸必须将所有的变更标注到图纸上，竣工图纸上的变更和变更资料反映的内容应一致，竣

工图纸变更反映不全面或不真实的，发包人不予受理。其他内容不清晰的，按不利于承包人的情况进行结算。。

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：经发包人组织验收认为符合本合同规定的质量标准，承包方填写工程移交书及移交清单，按移交清单移交完毕，经发包人签字后，视为承包人合同工期实际完成日期。承包方不得因经济纠纷等其他任何理由拒绝交付工程，承包方未办理现场移交、未向发包人移交工程，导致交付时间延误的，造成索赔的，由此原因引起赔偿费用由承包人承担。未结算工程款的，从工程款中直接扣除；已结算工程款的，从应返还的工程质量保证金中直接扣除；工程款、工程质量保证金已结清的，承包人应当在收到赔偿费用之日起十日内支付。。

10.4 接收证书

10.4.1 工程接收证书颁发时间：本项目为数据中心建设工程，所包含的土建工程和机电工程密不可分，土建承包方必须无条件配合发包方安排的机电设备及其配套施工。其他同通用合同条件。

10.5 竣工退场

10.5.1 竣工退场的相关约定：工程师和发包人书面通知承包人后3天内，按照通用合同约定执行退场。

10.5.2 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：缺陷责任期从工程通过竣工验收之日起计算，期限为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 小时内到达工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 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 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 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： 承包人承担 。

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 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 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 执行。发包人不同意变更的，工程师应书面通知承包人

13.2.3 承包人提出的合理化变更建议的利益分享约定： 。

13.3 变更程序

13.3.3 变更估价

13.3.3.1 变更估价原则

关于变更估价原则的约定：设计变更的范围：

(1) 本工程为 EPC 施工总承包，若施工图与原招标方案存在必要变更，最终以发包人确认后的施工图作为正式施工图使用，本合同约定的合同总价价款计算方式、工期等均不做调整。

(2) 自正式施工图使用至工程竣工验收前的任何时间内，发包人拥有批准变更、发起变更的权利，发包人有权依据监理人的建议、承包人的建议，及 13.3.3.2 款约定的变更范围，下达变更指令。变更指令均以书面形式发出，承包人须无条件执行变更。

(3) 考虑到项目的工艺需要，不适合采用高装配率的建设模式，故要求承包方通过优化设计的方式使装配率降低至 20%，否则项目结算金额在以经发包人认可的审计部门结算审计审定结果基础上扣除 150 万元。

13.3.3.2 变更估价的认定原则

(1) 因发包人业务需求发生变化导致变更的部分按变更考虑，以发包人出具或确认的变更联系单为准。

(2) 施工图审图机构完成审图之后，因承包人设计的错、缺、漏项、不满足工艺要求等原因产生的变更必须经过发包人同意。因承包方原因产生的变更联系单导致的增加费用的不予调整。因承包方原因导致变更联系单所导致的工期延误不予认可，因发包方原因导致变更联系单所导致的工期延误，工期应予以顺延，费用据实计列。

(3) 施工中发包人需对原工程设计变更，应提前 14 天以书面形式向承包人发出变更通知。变更超过原设计标准或批准的建设规模时，发包人应报规划管理部门和其他有关部门重新审查批准，并由承包单位提供变更的相应图纸和说明。承包人按照发包人发出的变更通知及有关要求进行变更。如设计图纸变更引起的工程量重复，变更工程量应以变更前与变更后的差量调整计入。

(4) 所有变更费用在工程竣工验收合格，经审计后按第 14 条结算。

13.4 暂估价

13.4.1 依法必须招标的暂估价项目

承包人可以参与投标的暂估价项目范围：/。

承包人不得参与投标的暂估价项目范围：/。

招投标程序及其他约定：/。

13.4.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

不属于依法必须招标的暂估价项目的协商及估价的约定：
由发、承包双方协商确认材料品牌和单价，由发、承包双方协商确认供应商和价格后进行工程结算。

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，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：本总承包项目在合同执行期间，工程材料、设备、人工等价格均不予调整。

13.8.3 关于采用其他方式调整合同价款的约定：①承包人必须按照发包人的要求进行限额设计，如根据设计成果计算的投资额超过发包人给出的合理限额，须无条件进行设计优化，直至满足要求为止。若无法达到合理限额要求，超出限额部分由承包人自行承担。②本工程为 EPC 工程总承包，合同总价不超过中标价，最终金额以项目竣工决算审定金额为准。若因发包人特殊要求所涉及的较大变更，发包人有权调整合同价费，具体条款另行协商。

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：最高限额合同。

14.1.2 关于合同价格调整的约定：管理目标：本项目施工图的工程建设总造价不超过扣除暂列金后的中标金额亦不得超过施工图完成后的清标金额。承包人的施工图设计后的总造价不得超过上述限价。在满足项目功能和建设品质的前提下，承包人应优化设计，控制项目总价，最大可能实现项目经济效益、社会效益和环境效益。承包人出具的施工图应由发包人及图纸审查单位进行确认，并根据发包人及图纸审查单位的意见

无条件修改，直至满足要求。

除因发包人引起的变更外，若本项目工程建设费总造价经发包人认可的审计部门结算审计审定金额未超过上述工程建设费管理目标，则结算金额以经发包人认可的审计部门结算审计审定结果为准；除因发包人引起的变更外，若本项目工程建设总造价经发包人认可的审计部门结算审计审定金额超过上述工程建设费管理目标，则按上述工程建设费管理目标要求作为该工程建设费结算结果。

14.1.3 按实际完成的工程量支付工程价款的计量方法、估价方法：工程量计算规则依据《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)计算规范及竣工图据实计算，计价依据计价原则按照 2020 年《四川省建设工程工程量清单计价定额》及相关配套文件、成都市《工程造价信息》（2026 年 4 月），市场询价等计价定额，材料单价参照信息价及批价文件。

14.1.4 本合同工程质量标准为合格，承包人承诺本项目创优目标为：获得“芙蓉杯”“天府杯”等）。承包人应自工程竣工验收合格之日起三年内完成申报并取得该奖项。如因承包人原因未能在本条约定期限内取得承诺奖项的，视为未达到合同约定的创优目标，承包人承担以下违约责任：

(1) 承包人应向发包人支付违约金，金额为 50 万元；

(2) 发包人有权从应付工程款或履约保证金中直接扣除上述违约金。

如因发包人原因、其他参建单位原因或不可抗力等非承包人原因导致未能取得承诺奖项的，承包人不承担违约责任。

14.2 预付款

14.2.1 预付款支付

预付款的金额或比例为：签约合同价（扣除暂列金额和安全文明施工费）* 5%+安全文明施工费*80%。承包人应当确保安全文明施工费专款专用，不得挪用。在财务管理中应单独核算列出安全生产费，且必须有详细的费用支付计划表。

预付款支付期限：合同签订、收到承包人全部履约保证金、取得施工许可证、发包人及承包人确认的开工报告后支付，并同时提供等额的增值税专用发票、付款通知书等全部材料后 60 日内支付。

预付款扣回的方式：/。

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

施工部分工程进度付款申请方式：按月申请支付。

付款类别分为清单进度付款和条件性付款两种，当进度付款和条件性付款分别达到付款条件时，可单独支付。当进度付款和条件性付款都达到付款条件时，可叠加支付。

清单进度付款申请单提交的约定：（1）资金申请：在每月10日前向监理人提交上月20日至当月19日预估完成工程费（不含暂未实际用于工程实体中的材料及设备），便于发包人提前筹集工程进度款资金，如未按时提交，付款将顺延支付。

（2）当月合同进度款申请单提交的约定：已完成工程量是指以完成工程实体的合格工程量，其余按通用合同条款执行。（3）进度款的支付比例为审核后确认产值的80%。

付款资料：与付款金额相同的增值税专用发票、过程审计单位审核意见书、经监理人和发包人审签的进度付款申请单、付款通知单。

条件性进度付款：（1）基础工程验收合格后支付进度款100万；（2）主体结构验收合格后支付进度款150万；（3）防雷装置验收、特种设备验收、建筑节能验收、环境保护检测验收合格后支付进度款50万；（4）总平与绿化工程验收、房屋面积测绘验收、土地面积验收、光亮工程验收合格后支付进度款50万；（5）消防专项验收合格后支付进度款200万；（6）建筑工程综合质量验收合格后支付进度款100万；（7）城建档案进馆审核意见（合格）、经建设行政主管部门加盖备案专用章的工程竣工验收备案表、城建档案进馆资料入馆交付后支付进度款100万。（8）当本项目办理完成不动产登记证后，上述（1）-（7）项为满足付款条件的款项一并清算支付。

进度款付款总额控制原则：当预付款+进度款+条件性付款总额在结算审计完成前最多拨付至合同总价的80%。

结算款：发包人收到生效后的结算审计报告和经建设行政主管部门加盖备案专用章的工程竣工验收备案表后三个月内，

完成结算款的支付。结算款应清算支付至结算报告审定价的97%。

付款资料：全部结算款的增值税专用发票、生效的结算审计文件、经建设行政主管部门加盖备案专用章的工程竣工验收备案表、付款通知单。

质保金：（1）质保期满3年后三月内支付质保金总额的40%；（2）质保期满5年后三月内支付质保金总额的40%；（3）质保期满7年后三月内支付扣留质保金总额的20%。

设计部分条件性进度付款：

（1）第一笔款项：取得工程规划许可证后可支付至设计费总额的10%，需提供行政主管部门出具的建设工程规划许可证；

（2）第二笔款项：获得发包人出具的初步设计批复及通过抗震设防专项审查后可支付至设计费总额的30%，需提供初步设计设计批复文件、抗震设防专项审查意见通知书；（3）第三笔款项：施工图出版且通过审查后可支付至订单总金额的70%，需提供施工图图审报告；（4）第四笔款项：项目终验后，根据审计结果重新计算设计费后支付尾款，需提供竣工验收报告、设计服务质量考核表。

承包人提交进度付款申请单的格式、内容、份数和时间：发包人提供。

进度付款申请单应包括的内容：发包人提供。

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：发包人收到监理人完成审核的进度付款申请单后，交由过程审计单位复核，过程审计单位应在7天内完成复核并报送发包人，发包人应在收到后7天内完成审批并签发进度款支付证书。

发包人应在进度款支付证书或临时进度款支付证书签发后的次月最后一天前完成支付。

发包人在进度款支付过程中如遇特殊情况，在进度款支付证书或临时进度款支付证书签发后应在90天内完成支付。发包人逾期支付进度款的，应按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金。

14.4 付款计划表

14.4.1 付款计划表的编制要求：/。

14.4.2 付款计划表的编制与审批

付款计划表的编制：/。

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：同通用合同条件。

竣工结算申请的资料清单和份数：承包人提交竣工结算审计资料一式贰份，资料清单由双方届时协商。

竣工结算申请单的内容应包括：双方届时协商。

14.5.1.1 竣工结算审计计价

(1) 竣工结算价由最高限额价格、变更费用及审核后的暂估工程费用组成。除合同约定的情形外，对承包人提出的其他任何追加报价，发包人将不予考虑。

14.5.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限：本工程竣工结算书及相关结算资料在提交审计单位前，须经发包人审核，发包人收到承包人提交的竣工结算文件后 1 个月内完成结算审核初稿，承包人按照审核意见调整竣工结算文件，并须按调整后的竣工结算文件提交给发包方委托的审计单位。发包人委托的结算审计单位收到承包人提交的竣工结算文件后 3 个月内完成结算审核。承包人报审本项目竣工结算申请后，如审减率超过送审金额 5% 的，由承包人承担超出部分审减额的效益审计费【计算公式：效益审计费=（审减总金额-送审金额*5%）×效益审计取费费率（5%）】，效益审计费由承包人在接收正式结算审计报告前直接支付给审计单位，如承包人未及时进行支付，发包人有权在工程结算款中直接扣除并代支付审计费。

发包人在收到承包人工程竣工报告和建设主管部门核发的工程竣工备案证明文件后，一个月内返还剩余无息履约保证金。

发包人完成竣工付款的期限：/。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：同通用合同条件。

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（3）种方式：

(1) 工程质量保证担保，保证金额为：/；

(2) /%的工程款；

(3) 其他方式：除设计费外生效的竣工结算审定金额的

3%。

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 (3) 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：质量保证金扣留期间无任何利息等其他费用。

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：鉴于本项目土建工程总承包单位还需与后期机电工程设计、施工配合，为机电工程提供最优的工艺配合，预留审计结算价款的 2%为机电项目配合专项尾款。

数据中心整体联调，性能、指标达到设计目标，发包人通知承包人发起审计结算价款的 2%的机电项目配合专项尾款尾款结算申请。

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：同通用合同条件

第 15 条 违约

15.1 发包人违约

15.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形 / 。

15.1.3 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法：同通用合同条件。

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：承包人出现本专用合同条款 15.2.3 (9) 条表中“懒职、失职、履职不到位或违规情形”的

15.2.2 通知改正

工程师通知承包人改正的合理期限是：承包人发生除第 15.2.1 项约定以外的其他违约情况时，工程师可在 3 日内向承包人发出整改通知，要求其在 7 日内改正。

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) 承包人违反合同约定将非主体部分进行转包或违法分包的，应及时给予纠正，并承担转包或违法分包部分工程造价 10% 的违约金；如将主体部分进行转包或违法分包的，发包人除有权终止合同，还应没收全部履约保证金；

(2) 承包人违反合同约定采购和使用不合格的材料和工程设备的，应及时给予纠正，并承担不合格材料和工程设备费用 10% 的违约金；如不及时纠正的，发包人有权终止合同。

(3) 因承包人原因导致工程质量不符合合同要求的，应及时给予纠正，并承担不符合合同质量要求部分的工程造价 10% 的违约金；如不及时纠正的，发包人除有权终止合同，还应没收全部履约保证金。

(4) 承包人未能按施工进度计划及时完成合同约定的工作，造成工期延误的，承包人应调整工期计划，争取弥补，如总工期超期的，按照本专用条款第 8.7 项执行。

(5) 承包人在缺陷责任期及保修期内，未能在合理期限对工程缺陷进行修复，或拒绝按发包人要求进行修复的，发包人可自行修复，修复费用在保修金内扣除，除此外，承包人还应承担维修费 100% 的违约金。

(6) 在国家规定的保修期外，如本工程出现质量问题系由承包人偷工减料或使用不合格原材料、成品、半成品（不包括发包人供应材料）引起的，发包人有权无限期追索，承包人应承担由此造成的一切损失。

(7) 承包人在植物养护期内，未能管护好移栽或种植的植物，致使植物死亡的，应及时给予同等规格的同种植物补栽，补栽的植物养护期从补栽时计算。如未及时进行补栽或补栽后还达不到本合同成活率时，承包人应承担死亡树木 3 倍市场价格的违约金。

(8) 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，监理人发出整改通知后，承包人在指定的合理期限内仍不纠正违约行为并致使合同目的不能实现的，发包人有权解除合同。

合同解除后，因继续完成工程的需要，发包人有权使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件。承包人还应赔偿因合同解除给发包人造成的全部损失。

（9）工程竣工后，经政府相关部门、发包人核查、评估 PUE 值、安装机柜数等指标不能达到设计要求的，承包人须无条件进行整改，直至满足要求为止，由此产生的所有整改费用由承包人承担。若不进行整改或整改后无法达到相关指标要求，承包人承担由此给甲方带来损失并承担工程总造价 10%的违约金。

（10）承包人懒职、失职、履职不到位或违规处罚细则如下表：

类别	序号	承包人懒职、失职、履职不到位或违规的情形	扣减工程结算款的金额	备注
施 工 组 织	1	项目经理：项目经理缺席工程例会、建设单位临时通知的会议、迎接检查、项目验收等项目经理组织或参与的事项的；	3000 元/次	
	2	项目技术负责人：项目技术负责人缺席工程例会、建设单位临时通知的会议、迎接检查、项目验收等项目技术负责人组织或参与的事项的；	2000 元/次	
	3	项目其他管理人员（施工员、安全员、质量员、材料员、实验员、资料员、预算员等）：项目其他管理人员缺席工程例会、建设单位临时通知的会议、迎接检查、项目验收等的；	1000 元/次	
	4	按照国家规定需要持证上岗的技术工种的作业人员未经培训、考核，未取得证书上岗的	2000 元/人/次	
	5	施工人员工具、器具、仪器仪表、车辆配备不能及时满足工程建设需要的	2000 元/次	
	6	承包人未按要求上报施工组织设计（或专项施工组织设计），或施工组织设计（或专项施工组织设计）未获得监理批准或未按照监理审核意见修改的	3000 元/次	
质 量 管 理	1	承包人未按照工程设计施工图纸、工程量清单中项目特征描述或者施工技术规范、标准施工的	1 万元/次	
	2	承包人未按照施工组织设计（或专项施工组织设计）组织施工的	2 万元/次	
	3	承包人采购主要材料前，未报发包人审批；或审批未通过，继续采购的	2 万元/次	
	4	承包人采购三无产品以及规格型号不符合设计（或工程）要求的	2 万元/次	一经发现， 必须限期撤 离现场
	5	承包人采购的材料（设备）到场后，未见证取样或见证取样不合格的	1 万元/次	一经发现， 必须限期撤 离现场
	6	承包人在工地现场材料实验室、养护室等达不到相关要求的	1 万元/次	
	7	承包人在材料申请附件前未进行自检或自检不合格就提出要求复检的	5000 元/次	自 检 材 料 不 合 格 须 限 时 撤 场
	8	承包人在施工中偷工减料或将不合格材料用在工程实体上的	2 万元/次	一经发现， 必须限期撤 离现场
	9	承包人隐蔽工程未按合同要求的程序进行报检，或检查不合格的	1 万元/次	
	10	在验收和隐蔽工程检查过程中发现工程施工工艺、质量不符合甲方验收规范和标准	2000 元/处	
	11	各分部工程（基础工程、主体工程、屋面工程、砌体工程、外墙工程、装修工程、消防工程、总平工程等）验收不合格的	5 万元/次	
	12	建筑室内环境污染检测、防雷检测、消防系统检测、防火材料检测、安装材料检测、装修材料检测、防水材料检测、控制检测不合格的	1 万元/次/项	
	13	项目竣工验收未一次性通过的	5 万元/次	
	14	不履行保修义务或者拖延履行保修义务的	1 万元/次	
	15	承包人对发包人或监理人提出的施工质量整改要求未按时认真执行的	5000 元/次	
	16	承包人因工程质量问题造成工程出现永久质量缺陷的	20 万元/次	
	17	承包人未按照施工技术规范回填和夯实回填土的、回填土现场取样检测不合格的	5 万元/次	
	18	因工程质量问题造成安全事故的	1-5 万元/次	
进 度	1	承包人未严格按照合同要求编制、报审施工进度计划的	1 万元/次	

管理		（需提供网络图和横道图、日期精确到天）		
	2	施工过程中承包人因施工组织不当而造成停工待料（设备）的	2000 元/天	
	3	施工过程中承包人因施工组织不当而造成工程进度滞后于经批准的施工进度计划的	3000 元/天	
	4	承包人因施工组织不当而造成总工期延后合同工期的	1 万元/天	
安全管理	1	承包人安全生产管理制度不健全的（包括安全生产责任制度、安全生产教育培训制度、安全措施计划制度、安全检查制度等）或执行不到位的	5000 元/次	
	2	承包人对员工未进行三级教育的	500 元/人/次	
	3	施工现场安全防护措施不健全、无标牌、无安全警示标志的	1000 元/项	
	4	施工组织设计没有编制安全技术措施和安全应急预案的	5000 元/次	
	5	承包人在班前未对员工进行安全交底的、专职安全员不在岗的	2000 元/次	
	6	承包人现场施工人员未按照安全施工操作规范进行作业的	2000 元/人次	
	7	承包人施工期间楼层建筑垃圾直接通过电梯井道或外墙面直接倾倒等不文明施工的	2 万元/次	
	8	承包人在施工过程中因违规操作引起公司现有网络或市电电源故障或业务中断的	5 万元/次	
	9	承包人在施工过程中因违规指挥、违规操作、特种作业人员无证上岗、安全设施缺陷或不符合规范的	2000 元/次	
	10	承包人因违规指挥、违规操作、特种作业人员无证上岗、未对工人进行三级安全教育、安全设施缺陷或不符合规范，发生安全事故，造成人员受伤的	1 万元/人	
	11	承包人因违规指挥、违规操作、特种作业人员无证上岗、未对工人进行三级安全教育、安全设施缺陷或不符合规范，发生安全事故，造成重伤的	5 万元/人	
	12	承包人因违规指挥、违规操作、特种作业人员无证上岗、未对工人进行三级安全教育、安全设施缺陷或不符合规范，发生安全事故，造成死亡的	10 万元/人	
	13	施工现场发生重大工程质量或安全事故，造成社会重大负面影响。	10 万元/次	
文档管理	1	承包人对招标文件中的合同内容不接受或提出异议，影响合同签订时间的	5000 元/天	
	2	承包人不按照合同约定代理发包人办理开工报建手续，影响合同开工日期延后的	5000 元/天	
	3	承包人及时提供项目管理人员相关证书、证件，影响开工报建的	2000 元/天/人	
	4	承包人未能按时填写施工日志、或缺写施工日志的	1000 元/次	
	5	承包人未能按规定及时完善工程自检、复检、验收等工程质量资料的、或检查出现缺漏的	2000 元/次	
	6	承包人在资料移交发包人前遗失工程资料的	5000 元/项	
	7	承包人提出的需要发包人和监理人签字的资料，未及时签字（或后补签字）确认的	2000 元/次	
	8	承包人不按合同规定提供工程预产值、当月工程产值资料及申请的	本月暂不支付工程款	
	9	承包方提供给委托方确认、认可、签证等资料未一次性提交齐或提供虚假资料的	1000 元/次	
	10	提供的经济技术签证、费用签证、索赔签证、竣工结算等金额经造价审计单位审计后，审减金额超过 5%的	1000 元/次	
	11	承包人未按照专用合同条款 3.1（9）、（10）条内容履行的	1000 元/次	
	12	未在结算审计报告（审签单）出具后 7 日内签章确认审计结果的	1000 元/延迟 1 天	
其他	1	承包人恶意拖欠或克扣劳动者工资的；或在出现劳动纠纷、争议、上访、诉讼等情形后未能够及时、积极妥善	5 万元/次	

		处理的		
	2	承包人不按时出席委托人、监理人组织召开的会议，从而影响会议正常进行的	500 元/次	
	3	对项目组管理人员素质管理： 要求项目组管理人员至少应熟知本项目的工程概况、施工技术、本质工作“三控三管一协调”、施工合同、监理合同、过控审计合同、工程建设程序、工程报建和竣工验收程序等内容。 针对以上内容，委托方将不少于三次对现场监理人员进行闭卷考试，如考试成绩达不到 60 分（满分 100 分）的	项目经理和技术负责人按 200 元/分/人 其余人员按 100 元/分/人	

（11）承包人违反合同约定，发包人有权要求承包人赔偿其因此造成的一切损失（包括但不限于给发包人造成的经济损失、发包人为避免或减少损失支出的合同费用、发包人为维护合法权益支出的诉讼费、保全费、鉴定费、公证费、差旅费、律师费等合理费用），发包人有权向承包人全部追偿，发包人可在履约保证金或应付款项中扣除该等损失费用，不足部分承包人应当及时支付。

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：除通用条件规定的因承包人违约解除合同的情形外，在履行合同过程中发生的下列情况之一的，也属于因承包人违约解除合同的情形：

（1）以欺诈、隐瞒、弄虚作假等不诚信的方式骗取发包人和工程师；

（2）不按要求整改工程施工中发现的问题，并同监理单位串通欺骗发包人的；

（3）主要材料、设备采购前未经发包人或工程师认质，或无复检检测报告，或检验不合格或明知检验不合格而强行使用；

（4）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，品牌与招标文件、合同约定不一致；

（5）承包人的项目关键管理人员（包括但不限于工程总承包项目经理、设计负责人、建筑工程施工负责人、通信工程施工负责人等），在发包人发送到岗书面催告单三次以上不及时到岗的；

（6）建设工程竣工前，承包人非法转包、违法分包建设项

目的；

- (7) 因承包人无故停工累计超过 10 日历天（含 10 天）
的；
- (8) 因承包人的原因致使工程质量、工程验收不合格，
在发
包人提出的合理期限内，承包人拒绝或无法修复的；
- (9) 因承包人原因，承包人在施工过程中不能按施工总进度计
划完成各项施工任务，实际施工进度比施工进度计划滞后超过
15 天（含 15 天）的；
- (10) 承包人以自己的行为表示不再继续施工的；
- (11) 在施工过程中发生重大质量事故或者重大安全事故的；
- (12) 承包人因违规施工造成严重损害发包人信誉的；
- (13) 有其它违约行为造成无法履约的；
- (14) 本合同约定的其他发包人有权解除合同的情形。

如出现上述情况，发包人有权直接扣除承包方缴纳的履约
保 证金/履约担保并单方面解除合同，并不承担任何违约责任。
若发包人解除合同的，承包人在收到发包人发出解除合同的通
知后，应立即停工，妥善做好已完工程和已购材料、设备的保
护和移交工作。按发包人的要求，将自有机械设备和人员撤出
施工场地，承包人承担由此所发生的费用。已经定货的材料、
设备由承包人负责退货或解除订货合同，承包人承担由此所发
生的费用。承包人须配合做好已完工程结算工作，承包人还应
赔偿因合同 解除给发包人造成的全部损失，承包人拒不赔偿的，
发包人有权就因承包人造成的损失向承包人进行追索，并承包
商将列入中国联通供应商黑名单。

16.2 由承包人解除合同

16.2.1 因发包人违约解除合同

双方约定可由承包人解除合同的其他事由：/。

第 17 条 不可抗力

17.1 不可抗力的定义

除通用合同条件约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形：/。

17.6 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应当在商定或确定发包人应支付款项

后的 天内完成款项的支付。

第 18 条 保险

18.1 设计和工程保险

18.1.1 双方当事人关于设计和工程保险的特别约定： 。

18.1.2 双方当事人关于第三方责任险的特别约定：承包人按国家地方有关规定和工程建设需要投保。

18.2 工伤和意外伤害保险

18.2.3 关于工伤保险和意外伤害保险的特别约定： 。

18.3 货物保险

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

18.4 其他保险

关于其他保险的约定：工程强制性保险及为施工现场人员、设备、材料办理的商业保险由承包人自行投保。

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

20.3 争议评审

合同当事人是否同意将工程争议提交争议评审小组决定：不同意将工程争议提交争议评审小组。

20.3.1 争议评审小组的确定

争议评审小组成员的人数： 。

争议评审小组成员的确定： 。

选定争议避免/评审组的期限： 。

评审机构： 。

其他事项的约定： 。

争议评审员报酬的承担人： 。

20.3.2 争议的避免

发包人和承包人是否均出席争议避免的非正式讨论：√。

20.3.3 争议评审小组的决定

关于争议评审小组的决定的特别约定：√。

20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 2 种方式解决：

- (1) 向 √ 仲裁委员会申请仲裁；
- (2) 向 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

附件 2：工程质量保修书

附件 3：价格指数权重表

附件 4：承包人主要管理人员表

附件 5：保密协议

附件 6：民工工资按时发放承诺书

附件 7：安全生产管理及其他惩罚细则

附件 8：施工进度表

附件 9：建设工程廉政责任书

附件 10：设计服务质量考核表

附件 1：发包人要求

一、工程概况

1. 项目名称

中国联通四川天府信息中心数据中心四期工程设计施工总承包项目

2. 建设单位

中国联合网络通信有限公司四川省分公司。

3. 建设地点

四川联通天府信息中心位于成都市双流区公兴镇藕塘村八组，在成都市双流区物联网产业园区物联一路，双黄路东侧。距离公兴镇南约 1km，距离成都市区约 10km。本项目为园区的四期工程，用地为现有土地，共分为两栋，1 栋数据中心、1 栋动力中心。本期为四期土地新建数据中心，本期红线内面积约 18700 m²，合 28 亩。本项目土地类型为“工业用地”。

4. 项目范围

本项目为中国联通四川天府信息中心数据中心四期项目工程，总建筑面积 32127 m²。项目包含 1 栋多层数据中心，1 栋动力中心及园区室外工程、地面停车场拆改及改造。数据中心地上 3 层，地下局部 1 层。数据中心建筑面积约 26927 m²，其中地上约 25350 m²，地下约 1577 m²。动力中心地上两层，建筑面积约 5200 m²。本项目采用大平层、大空间方案实施，实施内容不包含可研文件中含有的数据中心机房、电力用房隔墙工程；机房灾后排烟工程、机房报警工程、气体消防工程、智能化系统管线预埋工程等；具体实施内容详见下表。

5. 建设范围

本工程以 EPC 模式实施，工程实施内容如下：

实施内容	
1	土建主体工程
2	外立面装饰工程
3	公共部分室内装修工程(不含机房、电力电池室装修工程)
4	电梯工程
5	给排水及消防工程
6	通风及防排烟工程
7	辅助用房空调工程
8	动力照明及防雷接地工程

9	火灾自动报警系统
10	智能化系统
11	室内设备基础和屋顶设备基础
12	抗震支吊架
13	综合支吊架
(二)	室外工程
1	道路及路面硬化
2	拆除工程
3	室外绿化及停车场
4	设备基础工程
5	综合管网工程
6	室外电气及配套设施
7	临时围墙
8	土方平衡
9	外立面泛光照明
10	光伏发电系统

6. 建设方式

本项目土建工程采用工程总承包（EPC）模式，整个项目统筹规划、协同运作, 设计、采购、施工合理衔接, 提高施工方案实用性、技术性、安全性，以实现缩短工期、加快建设、早日建成投产的目标。

本数据中心、动力中心建设要求土建工程从设计之初就需要考虑与机房工艺设计的紧密衔接，考虑根据工艺需求提供大空间的分隔方案，并在工程建设期间更需要与后续机电工程工程（相关建设另行招标）的施工工艺相互配合，才能达到数据中心整体性能的设计目标。

二、建设需求

1. 项目需求

拟建项目包含一栋多层数据中心、一栋动力中心、地下室及室外工程、地面停车场拆改及改造工程。数据中心地上 3 层，地下局部 1 层。数据中心建筑面积约 26927 m²，其中地上约 25350 m²，地下约 1577 m²；前期主要为敞开大空间，后期根据需求合理划分功能房间，承包商需根据工艺需求提供大空间的分

隔方案。动力中心地上两层，建筑面积约 5200 m²；主要功能为柴油发电机房、高压配电室、监控大厅及预留展示用房。

2. 建设标准

新建数据中心按照《数据中心设计规范》（GB50174-2017）中的国标 A 级数据中心建设。

3. 建设原则

1) 贯彻“模块化、标准化”设计理念，具备弹性发展空间，在协调相关专业功能的情况下，尽量提升数据机房面积占用比例。充分考虑后期发展新业务、新技术设备对机房面积和空间的要求，满足机房维护管理模式的需要，按少人值守和集中管理的原则进行设计；

2) 本项目按照统筹规划、分期实施的方式建设，土建条件需考虑：1. 实现终期不少于 1666 个机架规模，机架平均功耗为 21kW 的目标；2. 根据发包人的业务需求，为发包人提供数据中心工艺方案。

3) 土建阶段需考虑：实现数据中心设计 PUE 值不大于 1.20。

4. 工程总承包（EPC）范围

本项目为工程总承包（EPC）项目，包括设计、施工、设备材料采购、调测、试运行、保修等工作，以及报规、报建、报验、竣工备案、验收、产权证办理、工程报奖等全流程相关配合工作。

4.1 设计要求

按照国家现行设计规范、建设单位相关管理要求及项目需求，完成该项目各阶段的全部设计工作。

4.2 设计内容

4.2.1 土建工程

序号	分项工程名称	建设内容及界面
1	土建主体工程	包括但不限于地下工程、地上工程、单体楼场地平整、基坑支护及降水等，土建需满足机电、通信工艺、通信电源、机房空调等的开洞及相关预留预埋等要求
2	外立面装饰工程	含外墙外保温工程、外墙防水工程、外墙饰面工程、外立面门窗等
3	室内装修工程	包含公共区域和公共使用空间的装饰工程，数据机房及电力用房、电池室装修（不含内墙面、地面、顶棚）等室内装修工程（不含展厅装修）。
4	电梯工程	数据中心 2 部货梯 1 部客梯，动力中心 1 部货梯，数据中心货梯载重 5.0T、客梯载重 1.35T，动力中心货梯载重 3.0T，4 部电梯的全部相关工程。

5	给排水工程及消防工程	数据中心除空调补水系统和加湿给水系统以外的给水排水系统、虹吸雨水系统、室内消火栓系统、自动喷水灭火系统、建筑灭火器配置及机电阶段设备的土建基础等；动力中心的给水排水系统、雨水系统、室内消火栓系统、自动喷水灭火系统、气体灭火系统、高压细水雾系统、建筑灭火器配置及机电阶段设备的土建基础等；室外给排水及消防工程等。
6	通风及防排烟工程	数据中心、动力中心通风及防排烟工程等
7	辅助用房空调工程	动力中心有舒适性空调要求的房间等辅助用房空调工程
8	动力照明及防雷接地工程	动力照明：1、两栋建筑公共区域和公共使用空间按照实施动力照明系统；2、对于启用数据机房、网络交换机房和电力用房按通过消防验收标准实施动力照明系统，其它在机电工程设置；3. 对于未启用数据机房和电力用房仅实施通过消防验收标准的动力照明系统；4、两栋建筑的消防备用照明和疏散照明设计等。 防雷接地：1、本期所有建筑物及构筑物防雷接地；2、预留室内接地条件；3、园区联合接地等。
9	火灾自动报警系统工程	数据中心、动力中心建筑必须满足国家土建消防验收相关标准。
10	智能化系统工程	土建阶段仅预留智能化室外管道，预留机电阶段相关土建条件（如板洞，接地端子位置等）。智能化系统在机电配套阶段实施。设计工作必须确保土建工程与智能化系统安装工程的良好配合。
11	室内设备基础和屋顶设备基础	预留工艺设备的基础，设计工作必须确保土建工程与机电设备工程的良好配合。
12	抗震支吊架和综合支吊架工程	土建范围内抗震支吊架，公共区域土建范围内综合支吊架（仅包含土建范围，但应预留机电管线综合支吊架位置）
12	光伏发电系统	土建工程包含光伏发电系统。

4.2.2 室外工程

1) 道路及路面硬化、拆除工程、室外绿化、临时地面停车场建设、设备基础工程（储油罐、蓄冷罐设备基础等）、室外管道（含电缆进局管道工程、室外管网系统工程：含高压电缆、给排水及消防、电气及智能化、供油及控制等）、外立面泛光照明、室外电气（园区照明、视频监控等）、室外电缆隧道、

临时围墙、配合业主完成智慧工地实施等；

2) 场区土方平衡工程。

4.2.3 工艺规划设计：

1) 土建工程工艺规划设计须满足国家相关标准；

2) 提出数据中心、动力中心使用的规划需求；

3) 考虑数据中心、动力中心工艺对建筑的建设环境的设计要求；

4) 提出通信工艺、通信电源路由的总体规划建设思路；

5) 考虑通信工艺、通信电源的室外工程要求，并满足《数据中心设计规范》GB50174-2017 的相关要求；

6) 提出需满足工艺要求的主体工程预留墙、板洞口；

7) 提出需满足工艺要求的室内预留预埋机房及电力用房接地工程的室内接地条件；

8) 提出需满足工艺要求的通信工艺、通信电源、机房空调的设备基础，屋面满足机房空调的冷却塔建设要求的钢平台、检修平台、马道等基础预留。

4.2.4 设计 BIM 要求

1) 根据施工图必须建立 BIM 全专业模型，按照 LOD300 标准达到图模完全一致；

2) 提供图纸问题报告：重点反馈各专业图纸中各类构件尺寸及定位描述不清或者同一构件有多种设计信息，导致非唯一性成果的问题；

3) 提供碰撞检测报告：机电各专业内部自相交的问题及各系统间冲突问题，并提出解决方案。

4) 提供净高分析报告：根据管综方案、结合业主要求，对各区域进行净高分析，出具净高分析报告及彩平面，对机电多专业管线进行综合调整，满足净高的同时，达到整齐美观的效果；

5) 提供管线综合图：平面图，剖面图，复杂节点三维大样图；

6) 提供单专业图：给排水平面图、暖通平面图、强弱电平面图；

7) 辅助土建专业出具机电预留预埋图，避免二次开洞，节约成本；

8) 提供 BIM 输出的分析报告，对 BIM 结果进行论证。

4.3 图纸审查配合

1) 按照相关行政审批部门的审核意见不断完善设计成果直至最终满足送审要求；负责配合完成图纸审查(含消防设计专项审查、抗震专项审查、装配式专

项审查等)；根据审图部门提出的建议进行修改，提供建设所需的技术文件和各阶段图纸；

2) 提供该项目报规、报建、施工、竣工验收及质量保修阶段的相应设计技术服务工作。

4.4 施工预算配合

图审合格后，负责编制并提交施工图预算、工程量清单等文件，并配合招标人委托的造价咨询机构做好造价控制工作。

4.5 施工要求

4.5.1 施工内容

把设计文件转化为永久性工程，包括开工前准备、工程样板、施工、验收、保修等施工总承包全过程，并还应包括：

1、在符合施工图设计及技术规范书要求下，负责本招标范围内的土建工程依法合规进行施工；

1) 对本项目的难点与重点进行分析，提出合理的施工管理方案及具体措施；

2) 提供本项目总体及各子系统详细的工程组织及实施方案，提出项目实施关键控制点。

2、采购及安装

在符合施工图设计及技术规范书要求下，负责本招标范围内的设备材料依法合规进行采购和安装，材料应事前提供样品并进行封样。

3、工程竣工验收和保修

完成扫尾工程和缺陷修复，并按合同约定提交竣工验收报告、竣工资料、竣工结算资料，由发包人组织工程结算与验收。按照国家规定期限进行质量保修。

4、合同范围内需国家有关部门审批的，承包方应按规定完成资料报送和行政审批。

4.5.2 施工 BIM 要求

1) 管理并协调总承包方及其他相关方的 BIM 应用工作，按照业主方的要求统筹 BIM 应用实施，控制 BIM 应用进度；

2) 对 BIM 实施过程中的重点、难点工作进行质量及进度把控，并提供相应

的技术支持及指导；

3) 提供项目 BIM 实施阶段性评估及意见，辅助业主方进行 BIM 应用成果验收归档；

4) 因设备型号变更、接口错位、土建偏差等因素导致实际安装时需反馈现场情况，调整确定最终方案；

5) 根据图纸版本变化及局部变更及时进行模型更新、维护；

6) 利用设计 BIM 模型继续深化施工 BIM 模型，完善相关专业安装工程（所有设备的技术参数、外观及安装尺寸、生产厂家、供货单位、设备价格、安装单位、安装人员、安装调试时间等），建立基坑模型、土方开挖模型、场布模型等施工阶段的 BIM 模型；

7) 利用 BIM 模型进行施工进度模拟，保证项目的阶段性成果顺利完成；

8) 根据施工顺序合理利用 BIM 模型进行指导现场施工人员安排；

9) 提供 BIM 输出的分析报告，对 BIM 结果进行论证；

10) 完成图审单位要求的 BIM 专项审查。

4.5.3 施工其他要求

负责后期验收备案相关手续办理，包括但不限于：电梯等特种设备、环保、节能、水质、排污、防雷、地震、消防、规划、质检、档案等专项验收，以及项目竣工图编制、竣工验收、备案、档案移交、配合房屋测量等。

以上涉及费用均已包含在投标报价中（政府文件已明确由发包人缴纳的政府强制性收费除外）。

4.6 总包其他要求：

本项目申报芙蓉杯 / 天府杯，发包人申请，承包人需配合提供相关资料，协助完成申报材料的编制。

三、设计技术标准和要求

1. 工程建设依据及标准

设计应满足或优于下列标准或文件要求：

- 1) 国家标准 GB50222-2017《建筑内部装修设计防火规范》
- 2) 国家标准 GB50174-2017《数据中心设计规范》
- 3) 国家标准 GB50352-2019《民用建筑设计统一标准》
- 4) 国家标准 GB50016-2014《建筑设计防火规范》（2018 年版）
- 5) 国家标准 GB50189-2015《公共建筑节能设计标准》

- 6) 国家标准 GB55015-2021 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》
- 7) 国家标准 GB50067-2014 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》
- 8) 国家标准 GB50108-2008 《地下工程防水技术规范》
- 9) 国家标准 GB55030-2022 《建筑与市政工程防水通用规范》
- 10) 国家标准 GB50763-2012 《无障碍设计规范》
- 11) 国家标准 GB55019-2021 《建筑与市政工程无障碍通用规范》
- 12) 国家标准 GB55016-2021 《建筑环境通用规范》
- 13) 国家标准 GB55014-2021 《园林绿化工程项目规范》
- 14) 国家标准 GB50345-2012 《屋面工程技术规范》
- 15) 国家标准 GB/T 50353-2013 《建筑工程建筑面积计算规范》
- 16) 国家标准 GB55001-2021 《工程结构通用规范》
- 17) 国家标准 GB55002-2021 《建筑与市政工程抗震通用规范》
- 18) 国家标准 GB55003-2021 《建筑与市政地基基础通用规范》
- 19) 国家标准 GB55006-2021 《钢结构通用规范》
- 20) 国家标准 GB55008-2021 《混凝土结构通用规范》
- 21) 国家标准 GB50153-2008 《工程结构可靠性设计统一标准》
- 22) 国家标准 GB50068-2018 《建筑结构可靠性设计统一标准》
- 23) 国家标准 GB50223-2008 《建筑工程抗震设防分类标准》
- 24) 国家标准 GB50009-2012 《建筑结构荷载规范》（2023 年版）
- 25) 国家标准 GB/T50010-2010 《混凝土结构设计标准》（2024 年版）
- 26) 国家标准 GB/T50011-2010 《建筑抗震设计标准》（2024 年版）
- 27) 国家标准 GB50003-2011 《砌体结构设计规范》
- 28) 国家标准 GB/T25181-2019 《预拌砂浆》
- 29) 国家标准 JGJ/T223-2010 《预拌砂浆应用技术规程》
- 30) 国家标准 GB50007-2011 《建筑地基基础设计规范》
- 31) 国家标准 JGJ 94-2008 《建筑桩基技术规范》
- 32) 国家标准 JGJ 79-2012 《建筑地基处理技术规范》
- 33) 国家标准 JGJ106-2014 《建筑基桩检测技术规范》
- 34) 国家标准 GB50981-2014 《建筑机电工程抗震设计规范》
- 35) 国家标准 GB/T50476-2019 《混凝土结构耐久性设计标准》

- 36) 国家标准 GB50013-2018 《室外给水设计标准》
- 37) 国家标准 GB50014-2021 《室外排水设计标准》
- 38) 国家标准 GB50015-2019 《建筑给水排水设计标准》
- 39) 国家标准 GB55020-2021 《建筑给水排水与节水通用规范》
- 40) 国家标准 GB/T50316-2000 《工业金属管道设计规范》（2008 年版）
- 41) 国家标准 GB8978-1996 《污水综合排放标准》
- 42) 国家标准 GB50370-2005 《气体灭火系统设计规范》
- 43) 国家标准 GB50084-2017 《自动喷水灭火系统设计规范》
- 44) 国家标准 GB50974-2014 《消防给水及消火栓系统技术规范》
- 45) 国家标准 GB50140-2005 《建筑灭火器配置设计规范》
- 46) 国家标准 GB50219-2014 《水喷雾灭火系统设计规范》
- 47) 国家标准 GB50898-2013 《细水雾灭火系统技术规范》
- 48) 国家标准 GB/T31962-2015 《污水排入城镇下水道水质标准》
- 49) 国家标准 GB50555-2010 《民用建筑节能设计标准》
- 50) 国家标准 GB/T34982-2017 《云计算数据中心基本要求》
- 51) 国家标准 GB55024-2022 《建筑电气与智能化通用规范》
- 52) 国家标准 GB50055-2011 《通用用电设备配电设计规范》
- 53) 国家标准 GB55036-2023 《消防设施通用规范》
- 54) 国家标准 GB55029-2022 《安全防范工程通用规范》
- 55) 国家标准 GB51348-2019 《民用建筑电气设计标准》
- 56) 国建标准 GB50052-2009 《供配电系统设计标准》
- 57) 国家标准 GB50054-2011 《低压配电设计规范》
- 58) 国家标准 GB50217-2018 《电力工程电缆设计标准》
- 59) 国家标准 GB50057-2010 《建筑物防雷设计规范》
- 60) 国家标准 GB53043-2012 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》
- 61) 国家标准 YD5003-2014 《通信建筑工程设计规范》
- 62) 国家标准 GB50689-2015 《通信局（站）防雷与接地工程设计规范》
- 63) 国家标准 GB50303-2015 《建筑电气工程施工质量验收规范》
- 64) 国家标准 GB50116-2013 《火灾自动报警系统设计规范》
- 65) 国家标准 GB50311-2016 《综合布线系统工程设计规范》

- 66) 国家标准 GB50395-2007 《视频安防监控系统工程技术规范》
- 67) 国家标准 GB50348-2018 《安全防范工程技术标准》
- 68) 国家标准 GB50396-2007 《出入口控制系统工程设计规范》
- 69) 国家标准 GB50394-2007 《入侵报警系统工程设计规范》
- 70) 国家标准 GB50311-3 《综合布线系统工程设计与施工》
- 71) 国家标准 GB50034-2013 《建筑照明设计标准》
- 72) 国家标准 GB51309-2018 《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》
- 73) 国家标准 GB50166-2019 《火灾自动报警系统施工及验收标准》
- 74) 国家标准 GB50168-2018 《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》
- 75) 国家标准 GB50058-2014 《爆炸危险环境电力装置设计规范》
- 76) 国家标准 GB50314-2015 《智能建筑设计标准》
- 77) 国家标准 GB50198-2011 《民用闭路监视电视系统工程技术规范》
- 78) 国家标准 GB/T 50312-2016 《综合布线系统工程验收规范》
- 79) 国家标准 GB 50575-2010 《1kV 及以下配线工程施工与验收规范》
- 80) 国家标准 GB 50611-2010 《电子工程防静电设计规范》
- 81) 国家标准 GB 50227-2017 《并联电容器装置设计规范》
- 82) 国家标准 GB51199-2016 《通信电源设备安装工程验收规范》
- 83) 建工行业建设标准 JGJ/T417-2017 《建筑智能化系统运行维护技术规范》
- 84) 建工行业建设标准 JGJ/T 334-2014 《建筑设备监控系统工程技术规范》
- 85) 国家标准 JGJ46-2024 《施工现场临时用电安全技术规范》
- 86) 地方标准 DB51/T 5026-2001 《四川省成都地区建筑地基基础设计规范》
- 87) 地方标准 DBJ51/T 024-2017 《四川省装配式混凝土建筑设计标准》
- 88) 国家、行业及当地现行的规范、政策等相关文件。

2. 建设要求

2.1 建设标准

新建数据中心按照《数据中心设计规范》（GB50174-2017）中的国标 A 级进行建设。

2.2 建设目标

本项目应满足银行、金融等高端目标用户的需求，从数据中心工艺设计开始，提高基础设施设计可用性及可拓展性，并为数据中心统一管理预留条件。

新建数据中心按照统筹规划、分期实施的方式建设，终期需实现不少于1666个机架规模，终期机架平均功耗为21kW。

2.3 建设原则

数据中心建设必须满足高安全可靠、可拓展性、节能环保等原则。应满足工艺和机电的设计要求。

四、施工技术标准和要求

1. 本工程采用的主要技术规范

适用的国家、行业以及地方规范、标准和规程：按现行国家行业以及地方标准和规程（包含但不限于以下），若提供标准有更新，以国家及行业的最新规范及标准实施。

- 1) 《中华人民共和国建筑法》
- 2) 《建设工程质量管理条例》
- 3) 《建设工程施工现场管理规定》建设部令 1991 年第 15 号
- 4) 《中华人民共和国安全生产法》国家主席令第 70 号（2021 年修订）
- 5) 《建设工程安全生产管理条例》国务院令第 393 号
- 6) 《实施工程建设强制性标准监督规定》建设部令第 81 号（2021 年修正）
- 7) 《房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收备案管理暂行方法》建设部第 78 号部长令
- 8) 《工程建设标准强制性条文》房屋建筑部分（2013 年版）
- 9) 《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB 50300-2013）
- 10) 《工程测量标准》（GB 50026-2020）
- 11) 《建筑地基基础工程施工质量验收规范》（GB 50202-2018）
- 12) 《混凝土强度检验评定标准》（GBT 50107-2010）
- 13) 《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB 50204-2015）
- 14) 《砌体结构工程施工质量验收规范》（GB 50203-2011）
- 15) 《屋面工程质量验收规范》（GB 50207-2012）
- 16) 《建筑地面工程施工质量验收规范》（GB 50209-2010）

- 17) 《建筑装饰装修工程质量验收标准》（GB 50210-2018）
- 18) 《龙门架及井架物料提升机安全技术规范》（JGJ 88-2010）
- 19) 《建筑施工高处作业安全技术规范》（JGJ 80-2016）
- 20) 《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ 46-2005）
- 21) 《建筑电气工程施工质量验收规范》（GB 50303-2015）
- 22) 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB 50242-2002）
- 23) 《给排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）
- 24) 《外墙饰面砖工程施工及验收规程》（JGJ 126-2015）
- 25) 《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》（JGJ 130-2011）
- 26) 《建设工程项目管理规范》（GB/T 50326-2017）
- 27) 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》（GB 50325-2020）
- 28) 《地下防水工程质量验收规范》（GB 50208-2011）
- 29) 《电气装置安装工程低压电气施工及验收规范》（GB 50254-2014）
- 30) 《建筑施工安全检查标准》（JGJ 59-2011）
- 31) 《建筑地基处理技术规范》（JGJ 79-2012）
- 32) 《钢筋焊接及验收规程》（JGJ 18-2012）
- 33) 《建设工程施工现场供用电安全规范》（GB 50194-2014）
- 34) 《建筑电气照明装置施工与验收规范》（GB 50617-2010）
- 35) 《电气装置安装工程电缆线路施工及验收标准》（GB 50168—2018）
- 36) 《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》（GB 50601-2010）
- 37) 《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》（GB 51309-2018）
- 38) 《火灾自动报警系统施工及验收标准》（GB 50166-2019）
- 39) 《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）
- 40) 《自动喷水灭火系统施工及验收规范》（GB50261-2017）
- 41) 《气体灭火系统施工及验收规范》（GB50263-2007）
- 42) 《气体灭火系统及部件》（GB25972-2010）
- 43) 《水喷雾灭火系统技术规范》（GB50219-2014）
- 44) 《泡沫灭火系统施工及验收规范》（GB50281-2006）
- 45) 《固定消防炮灭火系统施工与验收规范》（GB50498-2009）
- 46) 《建筑灭火器配置验收及检查规范》（GB50444-2008）

- 47) 《消火栓箱》 GB/T14561-2019
- 48) 《自动喷水灭火系统第 6 部分：通用阀门》 GB5035.6-2018
- 49) 《自动喷水灭火系统第 21 部分：通用阀门》 GB5035.21-2018
- 50) 《消防水泵接合器》 GB3446-2013
- 51) 《消防水带》 GB6246-2011
- 52) 《消防软卷盘》 GB15090-2005
- 53) 《安全防范工程技术规范》（GB 50348-2018）
- 54) 《综合布线系统工程验收规范》（GB/T 50312-2016）
- 55) 《数据中心综合监控系统工程技术标准》（GB /T 51409-2020）
- 56) 《综合布线系统工程设计规范》 GB/T50311-2016
- 57) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）
- 58) 《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）
- 59) 《通信电源设备安装工程验收规范》（GB51199-2016）
- 60) 《通信局（站）防雷与接地工程验收规范》（GB51120-2015）
- 61) 《通信工程建设环境保护技术标准》（GB/T51391-2019）
- 62) 《通信高压直流电源系统工程验收标准》（GB51378-2019）
- 63) 《通信建设工程安全生产操作规范》（YD5201-2014）
- 64) 《通信局（站）机房环境条件要求与检测方法》（YD/T1821-2018）
- 65) 《通信建设工程安全生产管理规定》（工信部规[2015]406 号）
- 66) 《建设项目工程总承包管理规范》（GB/T 50358-2017）
- 67) 《工程结构通用规范》（GB55001-2021）
- 68) 《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB55002-2021）
- 69) 《建筑与市政地基基础通用规范》（GB55003-2021）
- 70) 《钢结构通用规范》（GB55006-2021）
- 71) 《砌体结构通用规范》（GB55007-2021）
- 72) 《混凝土结构通用规范》（GB55008-2021）
- 73) 《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB 50243-2016）
- 74) 《建筑节能工程施工质量验收标准》（GB 50411-2019）
- 75) 《通风与空调工程施工规范》（GB 50738-2011）
- 76) 《通风管道技术规程》（JGJ/T141-2017）

77) 《多联机空调系统工程技术规程》（JGJ174-2010）

78) 《数据中心基础设施施工及验收规范》（GB 50462-2015）

79) 《工程测量通用规范》（GB 55018-2021）

80) 《工程勘察通用规范》（GB 55017-2021）

2. 标准的执行

1) 当规范和检验标准、招标文件、施工图等技术文件之间有矛盾时，应执行较高标准；

2) 当使用新材料、新工艺又无类似标准参考时，应事前经过试验取得成功，并拟订专门施工方案和工艺标准报监理认可，经发包人同意后方可使用；

3) 若有新的技术规范及材料标准出台则以新技术规范、新材料标准为依据；

4) 若以上规范有与现行规范不一致的，以现行最新规范为准。

五、主要材料及设备要求

1. 主要材料的技术要求

甲方主材品牌拟采用下表中同档次及以上品牌，列出品牌的目的是为了便于承包人直观和准确地把握相应材料和工程设备的技术标准，不具指定或唯一的意思表示，承包人应当参考所列品牌的材料和工程设备，采购相当于或高于所列品牌技术标准的技术标准和工程设备。承包人中标后进行设计时，须满足主要材料技术要求，在设计中维护发包人、承包人双方的利益，满足发包人对主要材料的详细技术要求，不可偏离。

序号	材料名称	要求
1	各种类型钢材、钢筋	1. 试验频率要符合规范要求。 2. 符合施工图设计要求。 3. 正规大厂生产。品牌参考：威钢、达钢、德胜、攀钢等知名品牌。 4. 符合国家及地方规范。
2	商品混凝土、预制混凝土	1. 试验频率要符合规范要求。 2. 符合施工图设计要求。 3. 正规大厂生产。品牌参考：中建西部、四川华西绿舍、四川通德、成都宏基、成都建工赛利等知名品牌。 4. 符合国家及地方规范。
3	自粘高聚物改性沥青防水卷材，热熔性 SBS 改性沥青防水卷材、高级防水涂料	1. 试验频率要符合规范要求。 2. 符合国家及地方规范。 3. 符合施工图设计要求。 4. 正规生产商生产。

		品牌参考：北京东方雨虹 YUHONG、科顺 CKS、DAVCO 德高、新三亚、飞翎等知名品牌。
4	防静电架空地板	1. 符合国家级地方规范。 2. 符合施工图设计要求。 3. 正规生产商生产。 品牌参考：向利、沈飞、创星、蜀飞、华通新立等知名品牌。
5	吊顶材料：铝方格栅吊顶、铝扣板吊顶、铝方板吊顶等	1. 符合国家及地方规范。 2. 符合施工图设计要求。 3. 正规生产商生产。 品牌参考：宝兰、CUCU 楚楚、美尔凯特、友邦、欧斯宝、金珂达、龙仕达、四川森霸、中贵等知名品牌。
6	吸音材料：吸音棉、吸音板等	1. 符合国家及地方规范。 2. 符合施工图设计要求。 3. 正规生产商生产。 品牌参考：panhoo、汇多丽、美丽华、卡柏伦等知名品牌。
7	玻璃幕墙、铝合金窗	1. 符合国家及地方规范。 2. 符合施工图设计要求。 3. 正规大型生产商生产。 型材及玻璃品牌参考： 铝型材：三星、中德铝材、中铝、南丰、阳光等知名品牌 玻璃：南玻、台玻、成玻、三维等知名品牌
8	瓷砖	1. 符合国家及地方规范。 2. 符合施工图设计要求。 3. 正规生产商生产。 品牌参考：东鹏瓷砖 DONGPENG、诺贝尔、冠珠 GUANZHU、马可波罗、蒙娜丽莎、建辉、米兰诺等知名品牌。
9	1. 聚氨酯防水涂料，外墙涂料，内墙防火涂料等 2. 调和漆，树脂漆、防锈漆、防腐漆、沥青漆等	1. 试验频率要符合规范要求。 2. 符合施工图设计要求。 3. 正规生产商生产。 漆品牌参考：Dulux 多乐士、Nippon 立邦、嘉宝莉漆、华润漆、三棵树 SKSHU 等知名品牌。 4. 符合国家及地方规范。
10	上下水管材	1. 管道冲洗、试压等要求需符合规范要求。 2. 符合施工图设计要求。 3. 正规生产商生产。 管材品牌参考：日丰、伟星、联塑、多联、川路等知名品牌。 4. 符合国家及地方规范。
11	卫生洁具	1. 试验频率要符合规范要求。 2. 符合施工图设计要求。

		3. 正规生产商生产。 品牌参考：科勒（kohler）、美标、TOTO、九牧、惠达等知名品牌。 4. 符合国家及地方规范。
12	网络插座、电源插座、开关等	1. 符合国家及地方规范。 2. 符合施工图设计要求。 3. 正规生产商生产。 品牌参考：Legrand 罗格朗、Schneider 施耐德、公牛 BULL、德力西 DELIXI 等知名品牌。
13	照明灯具	1. 符合国家及地方规范。 2. 符合施工图设计要求。 3. 正规生产商生产。 品牌参考：TCL、欧普、西顿、雷士、飞利浦、佛山照明等知名品牌。
14	各类电缆：阻燃、耐火、带铠、耐压、铜芯线	1. 符合国家、行业、企业标准及规范。 2. 符合施工图设计和技术规范书要求。 3. 品牌参考：中天科技、江苏俊知、远东电缆、中利电缆、亨通电缆、上上电缆、新蓉、美河等知名品牌。
15	电动卷帘门	1. 符合国家、行业、企业标准及规范。 2. 符合施工图设计和技术规范书要求。 3. 品牌参考：蓝盾 (SINOSHIELD)、国泰消防、龙电科技、开顺 (KAISHUN) 等知名品牌。
16	防火门	1. 符合国家、行业、企业标准及规范。 2. 符合施工图设计和技术规范书要求。 3. 品牌参考：美心门、成都万鸿、四川鑫中等知名品牌。
17	阀门	1. 符合国家、行业、企业标准及规范。 2. 符合施工图设计和技术规范书要求。 3. 品牌参考：CAMERON 卡麦隆阀门、KSB 阀门、KROS 克罗斯、天津康明斯、上海沪冠等知名品牌。
18	防排烟系统风阀	1. 符合国家、行业、企业标准及规范。 2. 符合施工图设计和技术规范书要求。 3. 品牌参考：新木、泓奇、重庆力达等知名品牌。
19	防排烟系统消声器、静压箱	1. 符合国家、行业、企业标准及规范。 2. 符合施工图设计和技术规范书要求。 3. 品牌参考：新木、泓奇、重庆力达等知名品牌。
20	防排烟系统用镀锌钢板	1. 符合国家、行业、企业标准及规范。 2. 符合施工图设计和技术规范书要求。 3. 品牌参考：鞍钢、宝武、包钢等知名品牌。
21	热镀锌封闭式防火桥架	1. 符合国家、行业、企业标准及规范。 2. 符合施工图设计和技术规范书要求。 3. 品牌参考：成都金邦、许昌美特、北京泰丰等知名品牌。

22	ALC 条板	1. 符合国家及地方规范。 2. 符合施工图设计要求。 3. 正规生产商生产。
23	抗震及综合支吊架	1. 符合国家、行业、企业标准及规范。 2. 符合施工图设计和技术规范书要求。 3. 符合国家及地方规范。
24	光伏	1. 符合国家、行业、企业标准及规范。 2. 符合施工图设计和技术规范书要求。 3. 品牌参考：通威、四川英发睿能、浙江瑞航新能源、璩升科技等知名品牌。

2. 主要设备的技术要求

甲方主要设备拟采用下表中同档次及以上品牌，列出品牌的目的是为了便于承包人直观和准确地把握相应材料和工程设备的技术标准，不具指定或唯一的意思表示，承包人应当参考所列品牌的材料和工程设备，采购相当于或高于所列品牌技术标准的技术标准和工程设备。承包人中标后进行设计时，须满足主要设备技术要求，在设计中维护发包人、承包人双方的利益，满足发包人对主要材料的详细技术要求，不可偏离。

序号	设备名称	要求
1	电梯	1. 符合施工图设计要求。 2. 合资品牌且具备独立的属地分支机构销售和维护机构。 3. 符合国家及地方规范。 4. 品牌参考（关键部件为原厂生产：如曳引机、主机）：蒂森克虏伯、上海三菱、奥的斯、日立、迅达等知名品牌。
2	变频给水泵组	1. 符合施工图设计和技术规范书要求， 2. 符合国家及地方规范 3. 品牌参考：格兰富，赛莱默（ITT），凯士比（KSB），威乐等其他知名品牌。
3	消防给水系统	1. 符合国家标准。 2. 消防给水系统包消防水泵、消防管道、消火栓、喷头、阀门阀件等。 3. 消火栓、喷头、消防通用阀门阀件、报警阀、压力开关等组件应取得国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心的检验报告及产品消防产品认证证书（技术鉴定体系产品应取得“消防产品技术鉴定证书”），并且型号、技术参数应和检验报告及认证证书（或消防产品技术鉴定证书）一致。提供的证书和报告应能在中国消防产品信息网（ http://www.cccf.com.cn/ ）上可查。 4. 消防水泵品牌参考：南方、凯泉、格兰富、上海东方、上海连成等知名品牌。
4	气体灭火系统	1、气体灭火系统的所有设计参数应符合国家现行设计规范

		的要求。 2、气体灭火系统的所有设备，应取得国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心的检验报告及产品消防产品认证证书（技术鉴定体系产品应取得“消防产品技术鉴定证书”），并且主要部件型号、技术参数应和检验报告及认证证书（或消防产品技术鉴定证书）一致。提供的证书和报告应能在中国消防产品信息网（http://www.cccf.com.cn/）上可查。 3、气体灭火系统参考品牌：湖南磐龙、上海金盾、上海海越、杭州新纪元、正天齐、威特龙等知名品牌。
5	高压细水喷雾系统	1、高压细水雾系统的所有设计参数应符合国家现行设计规范的要求。 2、高压细水雾系统的所有设备，应取得国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心的检验报告及产品消防产品认证证书（技术鉴定体系产品应取得“消防产品技术鉴定证书”），并且主要部件型号、技术参数应和检验报告及认证证书（或消防产品技术鉴定证书）一致。提供的证书和报告应能在中国消防产品信息网（http://www.cccf.com.cn/）上可查。 3、高压细水雾系统参考品牌：丹弗斯、马里奥夫、湖南磐龙、上海金盾、正天齐、威特龙等知名品牌。
6	火灾报警系统设备	1、火灾报警系统设备的所有设计参数应符合国家现行设计规范的要求。 2、火灾报警系统的所有设备，应取得国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心的检验报告及产品消防产品认证证书（技术鉴定体系产品应取得“消防产品技术鉴定证书”），并且主要部件型号、技术参数应和检验报告及认证证书（或消防产品技术鉴定证书）一致。提供的证书和报告应能在中国消防产品信息网（http://www.cccf.com.cn/）上可查。 3、火灾报警系统参考品牌：海湾、北京利达、青鸟消防等知名品牌。
7	室内消火栓箱	1、室内消火栓箱的所有设计参数应符合国家现行设计规范的要求。 2、室内消火栓箱，应取得国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心的检验报告及产品消防产品认证证书（技术鉴定体系产品应取得“消防产品技术鉴定证书”），并且主要部件型号、技术参数应和检验报告及认证证书（或消防产品技术鉴定证书）一致。提供的证书和报告应能在中国消防产品信息网（http://www.cccf.com.cn/）上可查。 3、高压细水雾系统参考品牌：川消、成发消防、成都石人等知名品牌。
8	集中控制型应急照明及智能疏散系统	1、集中控制型应急照明及智能疏散系统的所有设计参数应符合国家现行设计规范的要求。

		2、集中控制型应急照明及智能疏散系统，应取得国家消防产品认证证书（技术鉴定体系产品应取得“消防产品技术鉴定证书”），并且主要部件型号、技术参数应和检验报告及认证证书（或消防产品技术鉴定证书）一致。 3、集中控制型应急照明及智能疏散系统参考品牌：北京北元安达、北京西门子西伯乐斯、ABB 等知名品牌。
9	电气火灾监控系统、消防电源监控系统	1、电气火灾监控系统、消防电源监控系统的所有设计参数应符合国家现行设计规范的要求。 2、电气火灾监控系统、消防电源监控系统，应取得国家消防产品认证证书（技术鉴定体系产品应取得“消防产品技术鉴定证书”），并且主要部件型号、技术参数应和检验报告及认证证书（或消防产品技术鉴定证书）一致。 3、电气火灾监控系统、消防电源监控系统参考品牌：北京海博智恒、广东雅达、重庆澳荷福等知名品牌。
10	交流配电箱	1. 符合规范要求。 2. 符合施工图设计要求。 3. 品牌参考： 3.1 断路器：施耐德(Schneider) MT/NSX//iC65，ABB Emax2/Tmax/S200，西门子(Siemens) 3WL/3VA 等知名品牌。 3.2 双电源转换开关：施耐德万高 WTS、惠州海格 HD、江苏爱斯凯 SKT 等知名品牌。 3.3 智能仪表：广东莱福士、珠海泰诺、西安索克等知名品牌。 3.4 智能浪涌及后台系统：ABB，施耐德(Schneider)，西门子(Siemens)，南京三嘉电气，上海盎特等知名品牌。 3.5 成套厂：川开特锐德、香江、盛道、正泰、盛源鑫、施耐德等知名品牌
9	多联机、分体空调	1. 符合施工图设计要求。 2. 符合国家及地方规范。 3. 品牌参考：大金、三菱、约克、格力、美的、海尔、日立等知名品牌。
10	各类风机	1. 符合施工图设计要求。 2. 符合国家及地方规范。 3. 品牌参考：浙江亿利达、山东亚太、上虞虞风、重庆力达等知名品牌。

六、建筑风貌要求

项目风貌要求与园区现有建筑风貌保持一致，同时考虑经济性与美观。下图均为园区建筑现状风貌。





七、技术参数要求

投标人的技术参数需满足下列技术指标、参数和技术要求。

序号	参数名称	要求
1	数据中心等级	A 级
2	设计使用年限	≥50 年
3	抗震设防类别	不低于乙类
4	建筑耐火等级	一级或二级
5	防水等级	屋面一级；地下室一级
6	绿色建筑星级	二星
7	标准层层高	机房净高≥6.5m
8	室内外高差	≥0.6m
9	主机房通道疏散通道宽度	≥2.3m
10	机房楼面活荷载	≥20kN/m²
11	基础形式	筏板基础
12	防静电地板规格	600×600mm

序号	参数名称	要求
1	混凝土结构层高垂直度偏差	≤10mm
2	混凝土结构轴线位移	≤8mm
3	设备基础平面度偏差	≤1mm/m
4	设备基础标高误差	±2mm
5	设备基础垂直度偏差	≤1‰
6	预埋钢板平整度	≤2mm
7	预埋螺栓孔中心线位置偏差	≤5mm
8	垂直走线架垂直度偏差	≤3mm
9	防静电地板表面平整度	≤2mm/2m
10	防静电地板板块间缝隙	≤0.6mm
11	基层地面平整度（地板安装前）	≤3mm/2m
12	基层混凝土强度	≥C20
13	基层含水率	≤8%
14	水泥砂浆地面平整度	≤4mm
15	水泥混凝土地面平整度	≤5mm
16	砌体墙面平整度	≤8mm
17	砌体墙面垂直度	≤0.5cm
18	楼层标高允许偏差	±10mm
19	空调设备安装位置偏差	≤10mm

附件 2 工程质量保修书

发包人（全称）：

承包人（全称）：

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就 中国联通四川天府信息中心数据中心四期项目（土建工程）（工程全称）订立工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规定和合同约定，承担工程质量保修责任。

质量保修范围包括地基基础工程、主体结构工程，屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，供热与供冷系统，电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下：按照国家和工程所在地现行的有关法律、法规的规定执行。

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 7 年；

3. 装修工程为 5 年；

4. 电气管线、给排水管道、设备安装工程为 5 年；

5. 供热与供冷系统为 3 个采暖期、供冷期；

6. 住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为年；

7. 其他项目保修期限约定如下：（1）所有墙体工程的保修期为设计文件规定的工程合理使用年限（50 年）；

（2）外墙保温层工程、外墙装饰工程的保修期为 10 年；

（3）外墙面防渗漏工程、给排水工程、消防工程和供冷系统中涉及水管网部分工程保修期为 7 年；

（4）除以上外的所有工程（包括但不限于：电气工程、智

能化楼宇、设备安装、装修工程、管廊、场坪、绿化、道路等)的保修期为5年。

(5) 园林工程所有植物养护期为自竣工验收合格之日起2年,植物管护移交时按行规达到95%的成活率(贵重稀有植物必须达到100%)。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

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

缺陷责任期终止后,发包人应通用合同条款14.6.2条规定返还剩余的质量保证金。

四、质量保修责任

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

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

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

4. 质量保修完成后,由发包人组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项:_____。

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

发包人(公章):

地 址:

法定代表人(签字):

委托代理人(签字):

承包人(公章):

地 址:

法定代表人(签字):

委托代理人(签字):

电 话：
传 真：
开户银行：
账 号：
邮政编码：

电 话：
传 真：
开户银行：
账 号：
邮政编码：

附件 3：价格指数权重表

附件 3：价格指数权重表							
序号	名称		变更权重 B		基本价格指数 F0		备注
			代号	权重	代号	指数	
	变值部分		B1		F01		
			B2		F02		
			B3		F03		
			B4		F04		
定值部分权重 A							
合计							

附件 4 承包人主要管理人员表

名 称	姓 名	职 务	职 称	主要资历、经验及承担过的项目
一、总部人员				
项目主管				
其他人员				
二、现场人员				
工程总承包 项目经理				
项目副经理				
设计负责人				
采购负责人				
施工负责人				
技术负责人				
造价管理				
质量管理				
计划管理				
安全管理				
环境管理				
其他人员				

附件 5：保密协议

为做好_____（甲方）和_____（乙方）在_____项目的保密工作，确保不发生失泄密问题，经甲乙双方协商，特签订如下协议：

甲方责任：

- 1、向乙方提供本合同所需涉密图纸、数据等资料时有责任对乙方进行保密告知。
- 2、甲方有权对乙方在执行合同期间进行安全保密检查。
- 3、如乙方违反该协议，甲方有权要求乙方按照甲方要求进行整改或终止该合同，并保留向乙方追究责任的权利。

乙方责任：

- 1、严格遵守《中华人民共和国保守国家秘密法》。
- 2、严格按照保密要求管理甲方提供的涉密资料和载体，非涉密资料按照甲方要求进行妥善管理。乙方须指定项目有关图纸和资料管理人员，以“工作需要”为原则，严格控制项目图纸和资料知悉范围，对接触项目图纸和资料的人员进行保密教育，并做好使用登记。未经甲方同意，乙方不得私自复制有关图纸和资料。组织相关会议时，须做好会议文件和资料的登记、回收和销毁等工作。项目结束后，彻底删除、归还甲方所提供的涉密图纸、数据等资料，确因需留存的，应通过甲方审批。
- 3、未经甲方同意，不向任何单位、组织或个人透露合作期间接触、了解和掌握的甲方信息（如：甲方单位性质、工作内容、合作项目、项目用途等）。
- 4、在甲方现场施工期间，严格按照甲方要求在指定地点施工。未经甲方同意，不私自翻看、浏览、备份、传递、留存和私藏外出所接触的甲方涉密、内部信息。
- 5、未经甲方同意，不得将项目和甲方信息作为乙方对外宣传内容。经甲方同意可以宣传的，宣传资料应通过甲方审批。
- 6、乙方承担因管理不善所导致的失泄密责任。

此协议一式两份，由甲乙双方各执一份，自协议签订之日起生效。

甲方：_____ 乙方：_____

代表：_____ 代表：_____

时间：_____ 时间：_____

附件 6：民工工资按时发放承诺书

致：

鉴于（公司）承包 的建设，根据《中华人民共和国劳动法》、《政府工作报告》、劳动和社会保障部、建设部《建设领域农民工工资支付管理暂行办法》，为保证本工程建设高效优质 目标计划顺利实施，切实保障农民工的合法利益，维护社会稳定，根据招标文件的规定，我公司对农民工工资支付做出以下承诺：

一、严格遵守国家有关法律法规及劳动和社会保障部、建设部、四川省及双流县的有关农民工工资支付的有关规定。

二、严格执行 总承包项目的合同文件，自觉按合同办事，依法进行合同工程用工合同的签订。

三、开展劳动法、建筑法等普法学习教育活动，建立健全本单位农民工用工制度和用工档案管理制度，制定农民工劳动保护措施，实施劳动工资支付监控机制，建立劳动用工的举报投诉制度，设立专门的举报投诉电话，受理相关单位和个人的举报及投诉，监督并认真查处合同范围内的侵害农民工按劳取酬合法权益的行为。

四、在合同履行期内，所有工程合同范围内的农民工用工活动，坚持公正、公平、诚信、透明的原则，不得损害农民工利益，与农民工依法签订劳动合同，明确劳动期限、工作内容、劳动保护、劳动条件、劳动报酬、工资支付管理条款，保证农民工工资足额支付，确保合法用工。

五、在工程开工初期按照当地劳动保障部门要求及时进行用工备案。

六、在合同工程范围内，一旦发现任何下属单位、分包单位、施工班组等在劳动用工与工资结算支付活动中存在有违反法律法规规定的行为，我公司将以最快的速度、采取最得力的措施就地予以纠正，同时将有关问题抄报监理工程师、建设管理公司，在监理工程师、建设管理公司、劳动监察部门有要求或规定时，将处理结果上报备案。

七、我方承诺，每季度或按照发包人、政府劳动监察部门的要求频度与时间，将兑付农民工工资情况、解决历史拖欠的农民工工资情况或任何农民工因拖欠工资、权益受损而上访的情况，上报给监理工程师，抄报发包人 or 政府劳动监察部门。

八、在合同工程实施过程中如有发生

- (1) 不按规定签订劳动合同或签订劳动合同不规范情况；
- (2) 拖欠农民工工资、侵害农民工合法权益、农民工劳动安全保护欠缺的情况；
- (3) 因欠薪导致的闹事、打斗、死伤、上访事件，我方愿接受监理工程师和发包人的处罚，为此在确定我方按合同文件要求提供在合同有效期内不可撤回的无条件的保证农民工工资保证金，并承诺严格按合同文件要求承担违约责任。

九、如果发生前述第八条的情况是因为我方违法分包、转包或出让资质、挂靠投标造成的，我方对监理工程师、发包人或发包人的上级主管部门、政府机构提出的取消本工程合同施工资格、通报批评等处罚表示理解并无条件接受。

本承诺书作为工程承包合同的有效组成部分，纳入合同一并签署，并保证在合同有效期内一直保持有效。

承诺方：

法定代表人或其授权的代理人：（签字）

日 期： 年 月 日

附件 7：建设项目安全文明施工管理实施细则

第一章 总 则

第一条 为进一步加强我公司建设工程安全文明施工管理，根据《中华人民共和国安全生产法》、国务院《建设工程安全生产管理条例》《成都市建设施工现场管理条例》等相关法律法规，以及成都市住建局“建设工地扬尘治理十必须、十不准”等要求，结合我公司相关制度，制定本实施细则。

第二条 我公司依据本实施细则及合同等相关文件，对本公司所属建设项目的施工及监理等单位的安全文明施工管理工作进行监督检查。

第二章 责任和义务

第三条 施工单位应当建立施工现场安全生产、文明施工管理体系，履行下列管理责任：

- （一）设置安全生产管理机构，配备专职安全管理人员；
- （二）按照安全作业规程和标准、施工方案以及设计要求施工；
- （三）落实和执行施工现场安全生产、文明施工及扬尘防治的各项制度和措施；
- （四）按照规定投入和使用安全文明施工费用，不得将其挪作他用。

第四条 监理单位应当依照相关法律、法规以及工程建设强制性标准实施监理，对建设工程施工安全承担监理责任。

（一）危险性较大的分部分项工程，总监理工程师应当对每道施工工序的质量、安全状况进行确认后，方可指令施工单位进入下一道工序施工。

（二）施工现场不具备施工安全条件或者质量、安全隐患未消除而进行施工的，监理单位应当要求施工单位进行整改或者停工整改；拒不整改的，监理单位应当及时向建设单位和建设工程质量、安全监督管理机构报告。

第五条 勘察、设计及其他与建设工程安全文明施工有关的单位，必须遵守安全文明施工的有关法律法规及规定，依法承担相应责任和义务。

第三章 总承包单位管理

第六条 总承包单位应当在工程项目开工前配合建设单位办理质量、安全监督备案及施工许可等手续。

第七条 总承包单位应制定落实安全文明施工管理目标、安全生产责任制度、规章制度和操作规程。依法履行安全文明施工管理职责，严格执行建设工程安全生产法律、法规和工程建设强制性标准，内部有明确的奖罚措施，有计划、有步骤地改善作业人员的作业环境和条件。对施工人员身体健康、生命安全直接负责。

第八条 项目经理是项目安全文明施工的第一责任人，施工现场按规定配置一定数量的专职安全管理人员，完善各项安全生产规章制度。落实施工安全岗位责任制，安全目标责任分解到人。

第九条 总承包单位必须制定定期安全检查制度。由公司分管经理组织每月不少于一次项目安全检查；由项目经理组织工程技术人员、安全管理人员等每周不少于一次全面安全检查。对检查出的事故隐患，必须按“定人、定时、定措施”的“三定”原则进行整改，做好书面记录，并存档。

第十条 总承包项目负责人必须掌握一周的天气情况，做到未雨绸缪。大风、雨、雪等恶劣天气，施工单位、监理单位必须立即组织检查排险。影响施工作业环境的异常天气下，施工现场应停止施工。

第十一条 总承包单位在编制施工组织设计时，须编制有效的安全技术措施。起重吊装、深基坑、挖土方、脚手架、临时用电、模板工程、拆除工程等特殊工程和危险作业要按规定编制专项安全施工方案，在布置施工作业时逐级安全技术交底，并通过监理审核监督，否则不能施工。

第十二条 总承包单位应在现场配备安全生产标准规范，制定各工种安全技术操作规程。安全技术操作规程应作为日常安全活动和安全教育的主要内容，并悬挂在操作岗位前。

第十三条 总承包单位应建立定期的安全教育培训制度，对管理人员每年进行不少于一次的安全生产教育培训，教育培训考核不合格的，不得上岗。作业人员进入新的岗位或新的施工现场前须经安全教育培训。施工现场必须建立安全教育培训档案，记录教育培训情况，受教育者应签字确认。严禁代签字。

第十四条 特种设备作业人员均须经安全教育培训，并经有关部门考核合格后持证上岗。证书应存放现场以备查验，做到人证相符，并按规定进行体检和年审。

第十五条 必须使用合格的机具、设备，已报废的或未经有关部门检

第十六条 总承包单位应按规定提取安全文明施工措施费，专款专用，满足安全文明施工需要。

第十七条 总承包单位应依法为从事危险作业人员办理意外伤害保险并支付保险费。

第十八条 总承包单位应为施工人员提供符合标准的生活、生产工具和个人劳动保护用品、作业环境和安全文明施工条件。采取的安全技术措施符合建设工程强制性标准，要根据施工生产和季节情况

的变化，组织安全生产检查，对存在的事故隐患及时组织整改。

第十九条 总承包单位应实施生产安全事故和环境质量破坏事件零目标管理，采取危险源识别和控制，编制危大工程清单，建立隐患排查台账，确保隐患排查安全可控。施工作业前勘察作业环境和安全生产条件，符合条件的下达作业指令，对操作人员进行安全技术交底，安全技术交底应按照施工方案的要求进行细化和补充，对操作者讲明安全事项，要有针对性、指导性。安全技术交底必须以书面形式进行，并经交接底双方签字确认，严禁代签字。施工中设专人巡查，发现违章指挥和违章作业、事故隐患和环境质量破坏事件及时纠正。

第二十条 施工现场场容场貌符合绿色施工要求，地下管线、地下工程及毗邻建筑物、构筑物采取的保护措施安全可靠，施工过程不得侵害社会公众利益。

第二十一条 总承包单位应按照国家 and 地方政府部门的要求，定期组织达标评估，保持安全文明施工管理质量达标常态化。

第四章 监理单位管理

第二十二条 监理单位受建设单位委托，依法对工程建设活动履行监理职责，执行建设工程安全生产法律、法规和工程建设强制性标准，对安全文明施工实施监理。

第二十三条 监理单位应建立完善的安全文明施工监理体系和制度，实施建设施工安全质量标准化监理。

第二十四条 监理单位编制的安全文明施工监理实施细则，应符合国家规范要求，并报建设单位审核和通告施工单位。

第二十五条 监理单位应审核各方提供的技术文件、地下资料、施工资质（格）证书、建筑施工安全生产许可证及三类人员安全生产考核合格证书、岗位证书、特种工种上岗证、起重机械合格证等资料是否齐全、真实、有效。

第二十六条 监理单位应审查施工单位编制的施工组织设计、专项

施工方案是否符合建设工程强制性标准，监督施工单位对超过一定规模危险性较大的分部分项工程组织专家论证，施工时严格执行专项方案。

第二十七条 开工（作业）前，监理单位应查验作业场所是否具备安全文明施工条件，对直接影响工程质量安全的分部分项施工操作工艺或者重大危险部位作业实行旁站监理。在监理过程中发现安全事故隐患应要求施工单位整改。对存在严重隐患的应下达《工程暂停令》，对施工单位拒不整改或者不停止施工的报告建设单位和建设行政主管部门，并做好监理记录。

第二十八条 监理单位应定期组织开展现场安全文明施工检查，检查内容详见附件《安全文明施工管理现场检查要点》（含建设工地扬尘治理“十必须、十不准”及“六个百分之百”），检查频率至少每周一次，特殊时段检查频率以建设单位通知为准，建设单位代表参与检查时由建设单位组织。

第五章 监督检查

第二十九条 项目建设过程中，建设单位依据相关法律法规和行业、地方标准及合同条款要求和本实施细则及相关规定，对施工、监理等单位的安全文明施工管理工作进行监督检查，每违反规定一次或一项建设单位有权罚 1000—50000 元的违约经济处罚，严重的报请主管部门扣信用分。

第三十条 监理单位对检查发现的安全文明施工问题，要及时下达限期整改通知，施工企业必须予以整改并书面回复。监理单位发现违反本实施细则规定或有违章操作的情形，可做影像记录，并可按一次或一项处施工单位 1000—20000 元的违约金。

第六章 附则

第三十一条 本实施细则由武侯资本公司工程部负责拟制、修改

及解释，本细则自报本公司上会审议通过之日起生效。

安全文明施工管理现场检查要点

一.安全施工检查

风险部位	风险内容
施工准备	未按照用电方案布线，布设备
	使用有害建筑材料，如石棉瓦等
	临时设施施工防护不到位
临时用电	未编制施工用电专项方案或未经评审批准
	未按临电施工组织设计设置临时用电
	未逐级设置漏电保护装置，分级保护
	未使用三相五线制
	插头、插座有损伤、裂纹现象
	用电设备未接或错接保护零线
	漏电保护器损坏
	电焊机接线端无安全保护罩
	接线不按规定使用插头
	线路破损，接头过多
	插头、插座有损伤、裂纹现象
施工机具	当发现设备漏保、失修或超载带病运转时，未按规定停止使用
	机械整体结构有开焊和或严重变形、各部位连接不紧固
	使用手持式电动工具随意接长电源线、更换插头
	电动工具在含有易燃、易爆或腐蚀性气体及潮湿等特殊环境中使用

	作业后未切断电源，锁好电箱
	切短料时手与切断机切刀距离过近
	运转中用手清除切断机切刀附件的端头和杂物
	切断过程中，钢筋摆动范围内有非操作人员
	手与调直机轮距离过近
	无关人员在钢筋冷拉场地停留
焊接作业	电焊施工火花四溅
	焊机未单独设开关和漏电保护装置，外壳未做保护接零
	电焊机周围堆放易燃易爆和其他杂物
	电焊机的焊钳和焊把线有破损或绝缘不好
	焊割时未配备灭火设备
	焊接时未有监护人员，焊渣引燃引起明火
	焊把线与气焊软管放在一起
	电焊工未使用防护面罩
	雨天露天施焊
	移动焊机时未切断电源
	焊接作业和油漆、防水交叉作业
	非焊工操作
易燃易爆物品	易燃易爆物品在阳光下曝晒
	易燃易爆仓库无良好的通风条件，且仓库照明等电气设备不符合防火规定
	易燃易爆、化学危险品违反配装限制、混合装运
	装运危险物品客货混装

起重机械	吊车未备案，操作人员、信号工未持证上岗
	吊装设备不符合规范、方案要求
	吊装作业时存在违反“十不吊”
	吊物捆绑不符合要求
	吊装时作业半径内有人
	吊物上堆放或悬挂零星物件
	未进行试吊直接起吊
	吊装无指挥人员
	吊装设备带病作业；未定期进行保养或检查
	起吊物长时间停留在空中
消防和安全防护	高处作业人员未按规定系挂安全带
	施工现场人员未佩戴安全帽
	危险场所未设置昼夜明显警示标志和防护措施，或警示标志损坏
	脚手架、模板搭设不规范
	无防汛预案，或相关措施不到位
	夜间作业，施工现场照明设备不足
	安全网未按技术标准搭设，安全网规格、材质不符合要求的
	基坑临边等防护不严或不符合规范要求
	四口、临边的安全警示标识缺少或损坏
	动火作业未执行动火审批制度
	灭火器数量、种类不满足要求或消防设施失效
	施工现场未设置消防通道或消防通道不畅通
	总配电柜，分配箱无消防措施

	气瓶无减压阀、回火截止阀等
	现场易燃物品未远离火源或无隔离防护措施，未配备消防器材
	各临时生产、生活房屋布置及防火间距、消防设备的设置不符合有关规定
	氧气瓶、乙炔瓶的距离不符合要求；乙炔瓶距明火距离不符合规定
	氧气瓶、乙炔瓶等高压气瓶现场使用未入库临时存放，随意放置
	现场使用的氧气瓶、乙炔瓶无防倾倒措施或固定措施
深基坑	深基坑内未设置有效降水措施
	深基坑边界周围地面未设置排水沟
	积土、料具堆放距槽边距离小于设计规定
	人员上下未设置专用通道
	挖土机作业时，有人员进入挖土机作业半径内
	司机无证作业
	未按规定程序挖土或超挖
	未按规定进行基坑工程监测
	未按规定对毗邻建筑物和重要管线和道路进行沉降观测

二.文明施工检查

管理行为	项目施工现场是否编制扬尘防治专项方案
	项目施工扬尘防治工作机构建立情况（环保员：建筑面积 2 万平以上建筑工程不少于 1 人，10 万平方米以上不少于 2 人；）
	项目施工扬尘防治公示情况
	项目施工扬尘防治经费使用登记情况
	项目施工扬尘防治检查情况、整改记录

			必须安装扬尘在线监测设备、必须安装高清视频监控设备；不准干扰扬尘监测设备运行，不准干扰视频监控设备； 建筑面积在 5000m² 以下的房屋建筑工程和造价在 5000 万以下的其他类工程，需开展智慧工地，确保远程高清视频监控和扬尘在线视频监控应用场景；建面 5000m² 以上的房屋建筑工程或造价在 5000 万以上的其他类工程，需开展智慧工地，确保智慧工地实名制信息采集及考勤、扬尘在线视频监控、远程高清视频监控、运渣车视频在线视频监控等应用场景。
			扬尘在线视频监控设备应安装在施工现场主要出入口或易产生扬尘的主要施工区域；视频监控设备均使用球机，保证视频监控可以覆盖施工现场主要出入口、场内主要道路、材料加工区、易产生扬尘作业区等位置，每个位置至少安装 1 个摄像头；还应在施工现场塔机或其他高点位置安装能覆盖整个工地全景的视频监控设备
现场实体检查	施工现场围挡 (必须规范打围，保持干净整洁；施工工地周围 100%围挡)	是否连续封闭	
		围挡高度是否符合要求，主要路段围挡高度不低于 2.5 米，厚度大于或等于 0.8m，基座高度大于等于 0.5m。	
		围挡材质是否符合要求；采用硬质一次成型板材，结构为方钢骨架+亚光板，板材上喷涂绿图案或加挂绿毯，现场模块化整体式拼装成型。	
		围挡顶端是否符合要求。围挡设置雾状喷淋，喷头水平间距小于等于 3 米，喷头应安装在低于围挡顶部 200mm 处的围挡内侧，喷头朝内向上。	
	出入口（出入口 100%硬化）	施工现场出入口，应采用防锈铁门或电动门，大门两侧设立柱，做到美观、整洁	
		主要出入口应采用（沥青）混凝土硬化或者装配式道路硬化，硬化长度一般大于等于 20m	
		建设施工现场明显位置应悬挂公示标牌，包括施工平面图、工程概况牌、消防保卫牌、安全生产牌、文明施工牌、管理人员名单及监督电话牌、建筑垃圾处理公示牌。	
		施工现场出入口外部醒目位置张贴“扬尘投诉二维码公示牌”，600mmX600mm 并过塑，企业接到举报后 2 小时在扬尘在线监测平台回复。	

现场实体检查	车辆冲洗（必须设置出场车辆高压冲洗设施、不准车辆带泥，出入车辆 100%冲洗）	车辆冲洗设施是否符合要求，门口应设高压冲洗设施，冲洗区外侧应铺设串联成片的麻袋或绿色草毯等设施，确保车辆不带泥。设置洗车槽的，槽内洗车水应及时更换。工地废水应按照水务部门要求进行排放。
		沉淀池设置是否符合要求。现场大门内侧应设置挡水带、排水沟（沟宽 X 深大于等于 300mmX300mm）、三级沉淀池（池体容积大于等于 4m ³ ）
		车辆冲洗记录是否符合要求
	场地硬化（必须硬化主要施工道路、出入口；施工现场地面 100%硬化）	道路硬化是否符合要求，施工现场内主要道路（含马道）进行混凝土（沥青）或者装配式硬化。在道路两侧设置排水沟。房建工程主要道路两侧设置雾状喷淋，喷头水平间距小于等于 3m。
		市政设施工程施工区域与社会通行道路有交叉的通道，应采用混凝土（沥青）或者装配式道路临时硬化。
		材料堆场、加工区、仓库地面是否符合要求
		场地保洁是否符合要求
现场实体检查	覆盖绿化（必须使用 800 目密目网覆盖裸土、建渣；必须分类有序堆码施工材料；物料堆放 100%苫盖）	物料堆放覆盖是否符合要求，施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料应密闭存放；
		裸土覆盖是否符合要求。施工现场堆放建渣、超过 8 小时不扰动的裸土应使用 800 目密目网进行覆盖；堆放超过三个月不使用的堆土应进行绿化，弃土应在 48 小时内清运。
	湿法作业（必须湿法作业；不准现场搅拌混凝土、砂浆；）	基坑土方开挖是否符合要求。进行基坑土石方开挖作业时，基坑周边及马道两侧应设置雾状喷淋，喷头水平间距小于等于 5 米，基坑周边无法覆盖的中心区域，增设移动式雾炮，每 500 m²增设一台移动式雾炮，雾炮有效射程不小于 10m, 确保作业现场喷雾范围全覆盖、无死角。 市政基础设施施工现场每 500m 施工路段一般设置一个移动式雾炮，雾炮有效射程不小于 10m, 施工单位也应根据作业现场面积、地形及喷雾功率、扬程调整雾炮机布置，确保作业现场喷雾范围全覆盖。

	封闭施工（不准露天切割）	建设工程使用脚手架的，在脚手架外侧应使用2000目密目网进行封闭；密目网随层搭设；密目网污损时应及时更换，保持整洁；使用整体式提升架的，在整体式提升架提升前应将作业场地清理干净，做到工完场清。
		重点区域建设工地现场应设置封闭作业棚进行油漆喷涂、切割作业。因场地受限不能设置封闭式作业棚的，应增设防尘降尘设施。
	建筑垃圾（必须及时清运建筑垃圾；不准高处抛洒建筑垃圾）	房屋建筑工程，楼层垃圾应袋装运输或设置密闭垂直清运通道，不得高空抛洒，做到工完场清。
		市政基础设施工程产生的建筑垃圾应当现场资源化处理、就地利用，不具备现场处置条件的应在48小时内清运
		建筑垃圾在48小时未能清运的施工现场应设置建筑垃圾临时堆放场，临时堆放场应采取围挡、覆盖等防尘措施。
	现场实体检查	车辆密闭运输（不准车辆带泥出门；不准运渣车冒顶装载；不准使用名录外运渣车；渣土车辆
		车辆覆盖措施是否符合要求。运渣车辆密闭运输，不冒顶装载。
	100%密闭运输。）	洒水降尘措施是否符合要求。车辆需要冲洗除尘和号牌清晰，做到不带泥出门。
	非道路移动机械（必须规范张贴非道路移动机械环保标识）	持续加强非道路移动机械管理，建立非道路移动机械进出场台账和用油台账。
		禁止未取得排放环保标志的，不符合禁用区排放标准的非道路移动机械进入施工现场。
	施工现场（不准场地积水、积泥、积尘；不准焚烧废弃物）	制定物业化管理制度，细化实施细则，配备专职文明施工标准化管理员，不少于2人，负责围墙（围挡）清洗保洁、施工道路湿法清扫、扬尘在线视频检测、喷淋降尘、冲洗除尘，并在文明施工日志上做好记录。
		施工现场合理布置总平、材料分类有序堆码，道路畅通、无积水积泥

		施工现场不得高处抛洒物品，不得焚烧废弃物。
		按照规定建立施工现场生活垃圾分类投放日常管理制度，合理配置分类收集容器，规范从业人员分类投放行为，建立分类投放台账，记录生活垃圾类别、数量、去向等信息
	应急预案管理	是否按照《四川省重污染天气应急预案》的相关要求结合项目特点编制《扬尘污染应急预案》
重污染天气 应急管理检查	III 级黄色预警管理	III 级黄色预警时，城市主城区是否停止室外喷涂、粉刷、切割、护坡喷浆作业；除应急抢险外停止施工工地的土石方作业（包括：停止土石方开挖、回填、场内倒运、掺拌石灰、混凝土剔凿等作业，停止建筑工程配套道路和管沟开挖作业），加强施工扬尘环境监督和执法检查。
	II 级橙色预警以及 I 级红色预警应急响应管理	启动 II 级橙色预警及 I 级红色预警应急响应时，城市主城区是否停止室外喷涂、粉刷、切割、护坡喷浆作业；除应急抢险外停止施工工地的土石方作业（包括：停止土石方开挖、回填、场内倒运、掺拌石灰、混凝土剔凿等作业，停止建筑工程配套道路和管沟开挖作业）；加强施工扬尘环境监督和执法检查。

工地扬尘治理“十必须、十不准”

（一）施工现场十必须

- 1、必须规范打围，保持干净整洁。
- 2、必须设置出场车辆高压冲洗设施。
- 3、必须硬化主要施工道路、出入口。
- 4、必须湿法作业。
- 5、必须及时清运建筑垃圾。
- 6、必须使用 800 目密目网覆盖裸土、建渣。
- 7、必须分类有序堆码施工材料。
- 8、必须规范张贴非道路移动机械环保标识。
- 9、必须安装扬尘在线监测设备。
- 10、必须安装高清视频监控设备。

（二）施工现场十不准

- 1、不准车辆带泥出门。
- 2、不准运渣车辆冒顶装载。
- 3、不准使用名录外运渣车。
- 4、不准现场搅拌混凝土、砂浆。
- 5、不准露天切割。
- 6、不准高处抛洒建筑垃圾。
- 7、不准场地积水、积泥、积尘。
- 8、不准焚烧废弃物。
- 9、不准干扰扬尘监测设备运行。
- 10、不准干扰视频监控设备。

“六个百分之百”标准要求

施工工地周边 100%围挡；

物料堆放 100%苫盖；

出入车辆 100%冲洗；

施工现场地面 100%覆盖；

出入口 100%硬化；

渣土车辆 100%密闭运输。

附件 8：施工进度表

序号	分部分项工程	开始日期	结束日期	工期(天)	负责人	进度状态	备注
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

附件 9：建设工程廉政责任书

发包人：

承包人：

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

一、双方的责任

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

1.2 严格执行建设工程合同文件，自觉按合同办事。

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

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

二、发包人责任

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

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

2.2 不得在承包人和相关单位报销任何应由发包人或个人支付的费用。

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

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

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

三、承包人责任

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

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

3.2 不得以任何理由为发包人和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

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

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

四、违约责任

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

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

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

五、责任书有效期

本责任书的有效期为双方签署之日起至该工程项目竣工验收合格时止。

六、责任书份数

本责任书一式两份，发包人承包人各执一份，具有同等效力。

发 包 人：_____（公 章） 承 包 人：

（公章）法定代表人或其

法定代表人或其

委 托 代 理 人： _____（ 签 字 ） 委 托 代 理 人：
（ 签 字 ）

日期： _____ 日期：

附件 10：设计服务质量考核表

甲方有权对乙方提供单个项目的设计服务情况进行考核。服务考核在项目实施完成后进行，满分为 100 分。当服务质量考核得分 ≥ 80 分，不扣尾款；70 分 $\leq$ 考核得分 < 80 分，从尾款中扣除 20%；60 分 $\leq$ 考核得分 < 70 分，从尾款中扣除 30%；考核得分低于 60 分时，从尾款中扣除 100%。

设计服务质量考核表（满分 100 分）			
序号	评分项	评分细则	分值
1	工期达成	是否达到要求时间工期，每超出一天扣 1 分，分值为 0-10 分。	10
2	方案设计质量	方案设计是否合理，是否能较快通过规委会审查，如为设计原因造成方案重复过规，每多一次扣 5 分，分值为 0-15 分。	15
3	初步设计质量	初步设计是否合理，是否能较快通过设计审查，如为设计原因造成初步设计重复审查，每多一次扣 5 分，分值为 0-15 分。	15
5	施工图设计质量	施工图设计是否合理，施工过程中每出现一次不能指导施工的情况扣 5 分，分值为 0-15 分。	15
6	管理人员配置	是否按要求配置项目负责人及各专业负责人，如没按要求配置项目负责人扣 10 分。	10
7	技术服务人员配置	是否按要求配置专业负责人，如没有按要求配置建筑专业负责人扣 2 分，如没有按要求配置结构专业负责人扣 2 分，如没有按要求配置电气专业负责人扣 1 分，如没有按要求配置给排水专业负责人扣 1 分，如没有按要求配置暖通专业负责人扣 1 分，如没有按要求配置造价专业负责人扣 1 分，没有按要求配置电源专业负责人扣 1 分，没有按要求配置同心工艺专业负责人扣 1 分，分值为 0-10 分	10
8	服务配合	从团队服务效率进行评分，是否能对发包人的合理要求进行迅速处理、协助发包人完成内外部审批审查、准备相关材料，分值为 0-10 分。	10

设计服务质量考核表（满分 100 分）			
序号	评分项	评分细则	分值
9	有理由投诉	每接到项目部有理由投诉 1 次扣 3 分，分值为 0-15 分。	15

2026034

第五章 工程量清单（另册）

本项目计价模式为：合同价格形式为最高限额合同，除根据合同约定的在工程实施过程中需进行增减的款项外，合同价格不予调整，但合同当事人另有约定的除外。

合同当事人对合同价格形式的其他约定：以专用合同条件约定内容为准。，故不提供招标工程量清单。

第二卷

2020034

第六章 图纸（另册）

投标人在成都市公共资源电子交易平台(www.cdggzy.com) 下载。

2026034

第三卷

2020034

第七章 技术标准和要求（另册）

投标人在成都市公共资源电子交易平台(www.cdggzy.com) 下载。
本项目技术标准和要求为：详见技术标准和要求附件。

20260634

第四卷

2020034

第八章 投标文件格式

2026034

投标文件封面格式

中国联通四川天府信息中心数据中心四期工程设计-

施工

总承包/标段招标

投标文件

(第__册, 共__册)

投标人: _____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字或盖
章)

日期: ____年__月__日

目 录

- 一、投标函及投标函附录
- 二、法定代表人身份证明
- 三、授权委托书
- 四、联合体协议书
- 五、项目管理机构
- 六、资格审查资料
- 七、设计-施工总承包实施方案
- 八、投标报价
- 九、其他资料

注：1、上述目录供投标人参考，投标人根据情况可自行对投标文件进行分册，目录可按照具体内容自动生成。

2、投标文件中的“注”仅为更好的为投标人解释投标文件格式，各投标人在编制投标文件时，可自行删除“注”的内容。

一、 投标函及投标函附录

(一) 投标函

_____（招标人名称）：

1. 我方已仔细研究了中国联通四川天府信息中心数据中心四期工程设计-施工总承包/标段招标文件的全部内容，我方愿意以_____的投标报价（其中设计费_____元，工程建设费_____元），总工期_____设计质量标准：_____, 施工质量标准：_____, 按合同约定进行设计、实施和竣工承包工程，修补工程中的任何缺陷，实现工程目的。

2. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3. 随同本投标函提交投标保证金一份，金额为人民币（大写）_____（¥_____）。

4. 如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2）随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。

（3）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

（4）我方承诺在合同约定的期限内不更换项目经理、施工负责人，因特殊情况确需更换的，应征得你方同意，且更换后的人员不低于原投标承诺人员所具有的资格和条件，否则愿意承担相应违约责任。

（5）我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

5. 我方在此声明，所递交的投标文件（包括有关资料、澄清）真实可信，不存在弄虚作假或隐瞒。

经我方认真核查，本投标人不存在招标文件第二章“投标人须知”第1.4.3项和第1.4.4项规定的任何一种情形。

6. _____（其他补充说明）。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

地址：_____

网址：_____

电话：_____

传真：_____

邮政编码：_____

____年____月____日

注：投标报价的单位应与公布的招标控制价一致，即以元为单位，小数点后保留位数不作实质性要求。

2026034

(二) 投标函附录

序号	条款名称	约定内容	备注
1	项目经理	姓名: _____	
2	施工负责人	姓名: _____	
3	设计负责人	姓名: _____	
4	工期	天数: _____ 日历天	
5	缺陷责任期	_____	
6	分包	_____	

二、 法定代表人身份证明

单位名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____系_____（单位名称）的法定代表人。（职务：_____电话
_____）

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件或扫描件。

单位名称：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

注：若为联合体投标，需提供所有联合体各方的法定代表人身份证明书。

三、 授权委托书

本人_____系（投标人名称）的法定代表人，现委托本单位人员为我方代理人。代理人根据授权，在本项目招标、投标、评标、合同签署等活动过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务（向有关行政监督部门投诉另行授权），其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至第二章“投标人须知”前附表 3.3.1 规定的“投标有效期”结束为止。

代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证（正反面）复印件或扫描件。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

委托代理人：_____（签字）

_____年____月____日

注：法定代表人不亲自投标而委托代理人投标的独立投标人适用。

四、 联合体协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加_____（项目名称）投标。现就联合体投标事宜订立如下协议：

1、_____（某成员单位名称）为_____（联合体名称）的牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对外承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6、本协议书一式____份，联合体成员和招标人各执一份。

牵头人名称：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

联合体其他成员单位一名称：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

联合体其他成员单位二名称：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

注：1、本协议书为联合体投标时适用，非联合体投标时不需填报。如投标人没有组成联合体参加投标，删除“四、联合体协议书”，以下章节的序号依次递补。如“五、项目管理机构”变为“四、项目管理机构”，其他的依次类推。

2、其中涉及联合体成员数量的格式内容可根据实际情况可以修改。

五、 项目管理机构

(一) 项目管理机构组成表

序号	职务	姓名	执业或职业资格		职称		备注
			证书名称	证书编号	职称专业	级别	
一	项目经理						
二	设计						
2.1	设计负责人						
三	施工						
3.1	施工负责人						

注：

- (1) 以上人员应附注册证或职业资格证或职称证的复印件或扫描件。
- (2) 设计类人员的国家注册执业资格证明材料还须附建设行政主管部门查询页面网页截图。
- (3) 所附资料如不实、属于弄虚作假，取消中标资格。
- (4) 表中所有空格内容均须填写，如确实不须填写或无法填写，应在空格中填写“无”。

2020034

(二) 项目经理简历表

姓名		年龄		执业或职业资格	
职称		职务		学 历	
主要工作经历					
时间	参加过的类似项目		担任职务	发包人及联系电话	

注：类似工程业绩要求，担任过/(与拟建项目相类似)工程总承包项目经理、设计负责人、施工负责人或者项目总监理工程师。

类似工程业绩的合同无法体现出所要求的建设规模或技术指标，则投标人还需提供发包人盖章确认的其建设规模或技术指标或业绩时间的证明材料，投标人须将此证明材料复印件或扫描件放入投标文件中。

(三)主要人员简历表

姓名		年龄		拟在本合同任职	
职称		职务			
毕业学校	年毕业于_____学校_____专业				
主要工作经历					
时间	参加过的类似项目		担任职务		发包人及联系电话

注：（1）项目经理、设计负责人、施工负责人应附身份证、社保缴费证明和第二章投标人须知前附表 1.4.1 条规定的证书扫描件；其他人员应附身份证、社保缴费证明和第三章评标办法中规定的证书扫描件。

（2）社保缴费证明是指，由社保部门出具的主要人员在该投标人单位最近 6 个月连续缴费证明，从招标文件开始下载时间的上一个月或上上个月起算，往前推 6 个月的连续、不间断的缴费证明，企业设立不足 6 个月的可少于 6 个月；退休人员提供退休证明材料，无需提供社保缴费证明；新聘人员提供至少 1 个月在该投标人单位的社保缴费证明并提供聘用合同。

（3）资格条件和评标办法中有其他要求的应按要求提供相关证明材料扫描件，未要求的可不提供。若要求项目经理/施工负责人业绩，则项目经理/施工负责人业绩以竣工验收报告中载明的项目经理/施工负责人为准。

（4）使用电子注册证书的，其电子证书的有效性应符合有关规定。

六、 资格审查资料

(一) 投标人基本情况表

单位名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			邮箱		
法定代表人	姓名		专业技术职称		电话	
技术负责人	姓名		专业技术职称		电话	
成立时间						
企业资质等级						
营业执照号 【或统一社会信用代码】						
注册资金						
开户银行及账号						
经营范围						
与投标人的单位负责人为同一人的单位						
与投标人存在控股关系的单位						
与投标人存在管理关系的单位						

备注	
----	--

注：（1）投标人（或联合体各成员）应填写此表；

（2）本表后应附投标人（或联合体各成员）企业营业执照副本、资质证书副本、安全生产许可证副本（依法不需要提供的除外）、《成都市建设领域市场主体基础信息网络登记表》、施工单位投标人应具有针对本标段的《成都市建设领域从业人员基础信息网络登记表》，以上所需资料均提供复印件或扫描件并装入投标文件。

（3）《国务院关于批转发展改革委等部门法人和其他组织统一社会信用代码制度建设总体方案的通知》（国发〔2015〕33号）、《工商总局等五部门关于贯彻落实〈国务院办公厅关于加快推进“五证合一”登记制度改革的意见〉的通知》（工商企注字〔2016〕150号）等规定，统一代码设计为18位。在规定的过渡期内，未转换的旧登记证（照）没有统一社会信用代码的，填写原营业执照号码。

(二)类似工程业绩汇总表

序号	项目业主	项目名称	开工日期	交工日期	竣工日期	建设规模	合同价格	项目负责人(或技术负责人)

注：1、如为在建业绩，竣工日期及交工日期一栏请填写“无”，以上汇总表所填信息若无法在业绩证明资料中体现的，以项目业主出具的证明为准。

2、表中所有空格内容均须填写，如确实不须填写或无法填写，应在空格中填写“无”。

**(三) 近年（2023 年 01 月 01 日至投标截止时间）已完成或正在施工（设计）或
新承接的类似工程业绩表**

1	合同名称:
	发包人名称:
	合同总价:
	工程地址:
	项目规模:
2	所承担合同的主要内容:
3	合同工期:
4	其 他:

注：1、每个类似工程业绩项目须单独填表，宜标明序号。要求提供网络公示截图的，截图数量不限，但需确保截图页面内容完整清晰，且体现网站名称、查询网址等关键要素。截图页面内容包含数据等级的，数据等级应为 C 级及以上。

2、类似项目业绩是指:详见资格条件及评标办法要求;

“近年完成的类似工程设计项目”应附：①合同协议书扫描件；②施工图审查合格书扫描件；③全国建筑市场监管公共服务平台(四库一平台)或四川省建筑市场监管公共服务平台（以下简称“两平台”）网络公示截图。截图内容至少包括“工程基本信息”“施工图审查”环节信息，“工程基本信息”环节包括“详细信息”和“参与单位及相关负责人”；“施工图审查”环节包括“施工图审查信息详情”，类似项目业绩时间以“施工图审查信息详情”中的“审查完成时间”为准。

“近年完成的类似施工项目”：

(1) 要求资质为施工总承包资质的

“近年完成的类似项目”应附：全国建筑市场监管公共服务平台（四库一平台）或四川省建筑市场监管公共服务平台（以下简称“两平台”）网络公示截图。截图内容至少包括“工程基本信息”和“竣工验收”环节信息，其中，“工程基本信息”环节包括“详细信息”和“参与单位及相关负责人”；“竣工验收”环节包括“竣工验收信息”和“竣工验收信息详情”，

类似项目业绩时间以“竣工验收信息”上的“实际竣工验收时间”为准。“竣工验收信息”截图显示“暂无数据”的，提供“竣工验收备案信息”和“业绩技术指标”环节的“业绩技术指标详情”，类似项目业绩时间以“业绩技术指标详情”上的“工作结束时间”为准。上述截图无法体现招标文件要求的建设规模的，补充提供“两平台”“合同登记信息”环节截图信息，包括“合同登记信息”列表和“合同登记信息详情”，合同金额以“合同登记信息”上的“合同金额（万元）”为准。

（2）要求资质为专业承包资质的

“近年完成的类似项目”应附：①合同协议书扫描件；②竣工验收证明材料（是指专业工程竣工报告或专业工程验收表或发包人<总承包人>出具的证明文件等材料）的扫描件；③“两平台”网络公示截图，截图内容至少包括“工程基本信息”环节的“详细信息”（单独立项或与总包平行发包的专业工程业绩，提供项目专业承包单位的对应截图；总包直接发包的专业工程或专业工程暂估业绩，提供项目施工总承包单位的对应截图）。类似项目业绩时间以竣工验收证明材料上的竣工时间为准。

“正在施工和新承接的项目”应附合同协议书扫描件。类似项目业绩时间以合同协议书签订时间为准。

（3）无资质承揽要求的

“近年完成的类似项目”应附合同协议书、竣工验收证明材料（是指竣工报告或工程验收表或发包人<总承包人>出具的证明文件等材料）的扫描件。类似项目业绩时间以竣工验收证明材料上的竣工时间为准。

“正在施工和新承接的项目”应附合同协议书扫描件。类似项目业绩时间以合同协议书签订时间为准。

“近年完成的类似工程总承包项目”是指设计施工总承包项目或设计采购施工总承包项目（含勘察一并发包的项目），应附：

（1）要求资质为施工总承包资质的，“近年完成的类似项目”应附：全国建筑市场监管公共服务平台（四库一平台）或四川省建筑市场监管公共服务平台（以下简称“两平台”）网络公示截图。截图内容至少包括“工程基本信息”“招投标信息”和“竣工验收”环节信息，其中，“工程基本信息”环节包括“详细信息”和“参与单位及相关负责人”；“招投标信息”环节包括“招投标信息”列表，并体现“中标单位”和“招标类型”；“竣工验收”环节包括“竣工验收信息”和“竣工验收信息详情”，类似项目业绩时间以“竣工验收信息”上的“实际竣工验收时间”为准。“竣工验收信息”截图显示“暂无数据”的，提供“竣工验收备案信息”和“业绩技术指标”环节的“业绩技术指标详情”，类似项目业绩时间以“业绩技术指标详情”上的“工作结束时间”为准。上述截图无法体现招标文件要求的建设规模的，补充提供

“两平台”“合同登记信息”环节截图信息，包括“合同登记信息”列表（数据等级C级及以上）和“合同登记信息详情”，合同金额以“合同登记信息”上的“合同金额（万元）”为准。

（2）要求资质为专业承包资质的，“近年完成的类似项目”应附：①合同协议书扫描件；②竣工验收证明材料（是指专业工程竣工报告或专业工程验收表或发包人<总承包人>出具的证明文件等材料）的扫描件；③“两平台”网络公示截图，截图内容至少包括“工程基本信息”环节的“详细信息”（单独立项或与总包平行发包的专业工程业绩，提供项目专业承包单位的对应截图；总包直接发包的专业工程或专业工程暂估业绩，提供项目施工总承包单位的对应截图）。类似项目业绩时间以竣工验收证明材料上的竣工时间为准。

（3）无资质承揽要求的，“近年完成的类似项目”应附合同协议书、竣工验收证明材料（是指竣工报告或工程验收表或发包人<总承包人>出具的证明文件等材料）的扫描件。类似项目业绩时间以竣工验收证明材料上的竣工时间为准。

“正在施工和新承接的项目”：

（1）要求资质为施工总承包资质的，应附①合同协议书扫描件；②“两平台”网络公示截图，或中标查询网址及查询截图，或当地行业主管部门网站公布的施工许可办理查询截图，或当地行业主管部门准予开工通知/质量安全监督备案等证明材料。类似项目业绩时间以合同协议书签订时间为准。

（2）要求资质为专业承包资质或无资质承揽要求的，“正在施工和新承接的项目”应附合同协议书扫描件。类似项目业绩时间以合同协议书签订时间为准。

“正在设计和新承接的项目”应附：①合同协议书扫描件；②“两平台”网络公示截图，或中标查询网址及查询截图，或当地行业主管部门网站公布的施工许可办理查询截图，或当地行业主管部门审核通过的施工图审查合格等证明材料。类似项目业绩时间以合同协议书签订时间为准。

3、上述类似工程业绩证明材料无法体现招标文件要求的建设规模或技术指标的，则投标人还需提供发包人盖章确认的其建设规模或技术指标或类似工程业绩时间的证明材料，投标人须将此证明材料复印件或扫描件放入投标文件中。

4、所提供类似工程业绩须符合企业的资质等级，超越资质等级取得的类似工程业绩以及在取得相应资质等级时间以前越级承担（含不具备资质非法承担）的类似工程业绩均无效。

(四) 近年财务状况表

注：（1）投标人应按照第二章“投标人须知”3.5.2 提供相应年份的财务状况表扫描件，可以不含财务情况说明书。

“近年财务状况表”分两种情况。例：招标文件开始下载的时间在 6 月 1 日以前的，若投标人须知前附表规定为“近 3 年”，“近 3 年”是指当年之前的 3 个年度或当年的上一年之前的 3 个年度。如某项目招标，招标文件开始下载的时间是 2020 年 5 月 1 日，“近年财务状况表”是指 2017 年、2018 年、2019 年的财务状况，或 2016 年、2017 年、2018 年的财务状况，采用哪 3 个年度，由投标人选择；招标文件开始下载的时间在 6 月 1 日以后（含 6 月 1 日）的，“近 3 年”是指当年之前的 3 个年度，如某项目招标，招标文件开始下载的时间是 2020 年 6 月 5 日，“近年财务状况表”是指 2017 年、2018 年、2019 年的财务状况。投标人须知前附表规定的时间不足 3 年的，以此类推。

（2）新设立企业只提供设立以来的财务状况表，破产重整企业视为新设立企业。

（3）若为联合体投标，所有成员单位均须提供。

（4）若无要求，无需填写。

七、设计-施工总承包实施方案

1、投标人编制设计-施工总承包实施方案的要求：编制时应采用文字并结合图表形式说明施工方法；拟投入本标段的主要施工设备情况、拟配备本标段的试验和检测仪器设备情况、劳动力计划等；结合工程特点提出工程质量、安全生产、文明施工、工程进度、技术组织措施，同时应对关键工序、复杂环节重点提出相应技术措施。

2、实施方案可附下列图表：

附表一：拟投入本标段的主要施工设备表

序号	设备名称	型号规格	数量	国别产地	制造年份	生产能力	用于施工部位	备注

附表二：拟配备本标段的试验和检测仪器设备表

序号	仪器设备名称	型号规格	数量	国别产地	制造年份	已使用台时数	用途	备注

附表三：劳动力安排计划表

单位：人

工种	按工程实施阶段投入劳动力情况							

附表四：计划开竣工日期和进度表

进度表可采用网络图（或横道图）表示。

2026034

八、 投标报价

“注：投标人应按照招标文件的要求和《四川省住房和城乡建设厅关于四川省房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包合同计价的指导意见》的规定提交价格清单。”，修改为“注：本次投标报价不需要提供已标价项目清单，也不评审清单。只需要按第八章 投标文件格式中 “一、投标函及投标函附录” 的内容进行填报。”。

注：投标人应按照招标文件的要求提交价格清单。

九、 其他资料

投标人认为需提供其他资料。

2026034

投标文件格式增加表

条款号	增加内容及格式

2026034

第九章 定标方案

序号	条款名称	内容
1	定标时限	定标时限： <u>中标候选人公示结束之日起 20 日内完成。</u>
2	是否进行中标候选人核查	进行 核查的内容：<u>1、是否被标注“资质异常”（核查对象：中标候选人及其委派项目经理、技术负责人）；</u> <u>2、是否被安全生产许可预警标注（核查对象：中标候选人）；</u> <u>3、是否受到可能影响履约的行政处罚（核查对象：中标候选人及其委派项目经理、技术负责人）；</u> <u>4、是否被列入失信被执行人名单（核查对象：中标候选人及其委派项目经理、技术负责人）。</u> 注：<u>核查可包括信用状况、履约能力、是否受到可能影响履约的行政处罚、是否被标注“资质异常”、是否被安全生产许可预警标注等内容，以及招标人认为需要核查的其他内容。核查应在定标前完成并将相关核查结果作为定标资料提交定标会议。</u>
3	是否进行现场考察	不进行
4	是否进行拟派项目团队现场答辩	不进行
5	定标因素	定标因素：<u>（1）综合得分因素：评标报告中的总综合得分。</u> <u>（2）投标文件中资料内容：</u> <u>1）价格因素：主要包括报价高低、不平衡报价情况等；</u> <u>2）企业实力：主要包括企业专业技术能力、近几年财务状况、过往业绩（含业绩影响力，难易程度）等；</u> <u>3）企业信誉：主要包括企业信用评分、过往业绩履约情况、建设单位履约评价等；</u> <u>4）投标方案：主要包括技术指标情况、工程设计重点、难点分析及应对措施解决方案等；</u> <u>5）拟派团队能力与水平：主要包括团队主要负责人类似工程业绩、拟派项目团队人员的资信实力等；</u> <u>6）提供产品服务质量：主要包括承诺的工程质量目标、安全目标、进度目标等。</u>

6	定标方式	招标人领导班子（党政机关、事业单位、团体组织的党委、党组，国有及国有控股企业相应“三重一大”决策层级）集体决策 <u>定标方式：直接票决制</u> <u>招标人组建定标委员会，定标委员会成员对所有进入定标环节的中标候选人进行投票，根据得票数确定中标人。</u> <u>组建定标委员会：招标人按照内部“三重一大”议事决策机制，由单位领导班子 5 人及以上单数组成定标委员会。</u> <u>投票规则：定标委员会成员根据中标候选人对定标因素的响应情况，以每人投票支持一个中标候选人的方式对中标候选人进行记名投票，根据一轮或数轮投票结果确定中标人。</u> <u>计票规则：通过投票，最终取票数最多且超过定标委员会人数半数的中标候选人为中标人。若出现票数最多但未超过半数的，则取得票数前 2 名再次票决确定中标人。定标委员会应当回避的具体情形：定标委员会成员、提供专业技术咨询的人员及所在单位与中标候选人有利害关系的、存在可能影响公正公平定标情形的，应主动回避。</u>
---	------	--