新疆维吾尔自治区房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包招标文件(示范文本)（2021 版）

自治区建设工程招标投标服务中心

使用说明

一、《自治区房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包招标文件示范文本（2021版）》(以下简称《工程总承包招标文件范本》)由自治区建设工程招标投标服务中心编制。凡是符合中华人民共和国国家发展和改革委员会令第16号《必须招标的工程项目规定》的项目，采用工程总承包招标的，适用此招标文件范本。

二、《工程总承包招标文件范本》用相同序号标示的章、节、条、款、项、目，供招标人和投标人选择使用；以空格标示的系由招标人填写的内容，招标人应根据招标项目具体特点和实际需要具体化，无需填写的在空格中用“/”标示；以“□”标识的，由招标人根据具体特点和实际需要勾选。

三、招标人按照《工程总承包招标文件范本》第一章“招标公告”的格式发布招标公告后，将实际发布的招标公告编入招标文件中，作为投标邀请，并同时注明发布媒介名称。

四、《工程总承包招标文件范本》第二章“投标人须知”正文和前附表，除以空格标示的由招标人填空的内容、选择性内容和可补充内容外，均应不加修改地直接引用。填空、选择和补充内容由招标人根据国家和地方有关法律法规的规定以及招标项目具体情况确定。

五、《工程总承包招标文件范本》第三章“评标办法”，分综合评估法和评定分离法。综合评估法包括适用于房屋建筑工程可行性研究、方案设计完成后启动的招标；适用于市政工程可行性研究、方案设计完成后启动的招标；适用于初步设计完成后启动的招标等三种方法。招标人根据招标项目的具体特点和实际需要选择使用，具体评审因素的评审标准、分值和权重等由招标人根据有关规定和招标项目具体情况确定。

第三章“评标办法”前附表应列明全部评审因素和评审标准，并在本章(前附表及正文)标明投标人不满足其要求即导致投标被否决的全部条款。

六、《工程总承包招标文件范本》第四章“合同条款及格式”由招标人参照住房和城乡建设部、国家市场监督管理总局印发的《建设项目工程总承包合同示范文本》（GF-2020-0216）以及招标项目具体情况自行编制。

七、《工程总承包招标文件范本》第五章“报价清单”及第六章“发包人要求”

由招标人根据招标项目具体特点和实际需要编制。

八、《工程总承包招标文件范本》第七章“发包人提供的资料”由招标人根据招标项目具体特点和实际需要编制，并与一至六章内容相衔接。

阿勒泰地质大队实验测试研究院附属设施选冶研究院实验室项目 阿勒泰地质大队实验测试研究院附属设施选冶研究实验室项目（EPC）

招标文件

标段编号：65430126022500603001001

招标人：新疆维吾尔自治区地质局阿勒泰地质大队

招标代理机构：新疆金泰首致项目管理咨询有限公司

日期：2026-04-30

目录

第一章　　招标公告 6
1. 招标条件 6
2. 项目概况与招标范围 6
3. 投标人资格要求 7
4. 招标文件的获取 8
5. 投标截止时间 9
6. 资格审查 9
7. 评标方法 9
8. 发布公告的媒介 9
9. 招投标监督管理部门及电话 9
10. 联系方式 9

第二章　　投标人须知 10
投标人须知前附表 10
投标人须知 20

第三章　　评标办法 35

综合评估法（初步设计） 36
初步评审标准 38
商务标评审标准 40

第四章　　合同条款及格式 46

第一部分 合同协议书 49

第二部分 通用合同条件 53

第三部分 专用合同条件 117

专用合同条件附件 131

第五章　项目清单 147

第六章　招标人要求 224

第七章　招标人提供的资料 228

第八章　投标文件格式 229

第一章 招标公告

阿勒泰地质大队实验测试研究院附属设施选冶研究院实验室项目 阿勒泰地质大队实验测试研究院附属设施选冶研究实验室项目（EPC）招标公告

1. 招标条件

本招标项目阿勒泰地质大队实验测试研究院附属设施选冶研究院实验室项目已由阿勒泰地区发展改革委员会以阿市发改投资[2026]91 号批准建设，建设单位新疆维吾尔自治区地质局阿勒泰地质大队，建设资金来自自筹资金，项目出资比例为 100%。项目已具备招标条件，现对该项目阿勒泰地质大队实验测试研究院附属设施选冶研究院实验室项目 阿勒泰地质大队实验测试研究院附属设施选冶研究实验室项目（EPC）进行公开招标，特邀请满足资格条件的潜在投标人参加投标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 项目概况：建设选冶研究实验室 1877.75 平方米（包括：生产设备安装，防酸防腐工艺施工）；副样库 629.74 平方米；拆除原有建筑物四栋，建筑面积 1147.95 平方米；新建大门、东北面的堆场、室外给排水、电缆及变压器、室外场地硬化。

2.1.1 建设地点：阿勒泰市交通路 2 号区

2.1.2 建设规模：建设选冶研究实验室 1877.75 平方米（包括：生产设备安装，防酸防腐工艺施工）；副样库 629.74 平方米；新建大门、室外场地硬化。

2.1.3 总投资额：1465 万元

2.1.4 总承包计划工期：120 日历天；（具体以合同约定为准）

2.1.5 标段划分：/

2.1.6 其他：/

2.2 招标范围：设计工作内容：依据初步设计文件，编制满足发包人功能及使用要求的施工图，完成施工图审查及全过程设计服务；负责工程建设期间的现场技术配合，及时解决施工过程中的设计遗留问题，并严格按照国家现行设计规范、标准出具全套施工图纸。设计成果须与高纯石英生产工艺精准匹配，全过程严格执行保密要求，确保项目建成后满足生产、试验及使用需求。施工工作内容：承包人负责本项目选冶实验室、副样库、新建大门建筑、结构、安装、室外场地硬化等配套等全部工程施工内容；严格按照工艺试验条件，完成工艺相关预留预埋、高纯石英设备安装、调试、管线敷设、设备基础施工、空间分隔、环境配套等所有施工任务，确保实验室整

体满足高纯石英材料生产、试验研究的各项功能要求。3、总承包管理工作内容：包含但不限于设计、施工许可手续办理，土建及安装施工、调试、试验、检查、性能测试，参建各方协调管理，系统调试运行、考核验收，技术及售后服务，直至完成竣工验收、国家及行业各项专项验收（含竣工验收备案、消防、环保、安全等专项验收）；负责项目安全评估、迎检迎审、质量保修，直至项目移交发包人正常使用；全面履行总包管理职责，对各供应商实施质量、安全、资料等统一管理；配合发包人组织参建单位接受政府部门各项检查、稽查、督查及审计工作。本项目工艺设备的设计与采购实行专项保密管理，不纳入本次招标范围；但工程设计须与高纯石英工艺匹配并严格保密，施工总承包范围包含工艺设备的安装与调试工作。

3. 投标人资格要求

3.1、投标人必须是中华人民共和国境内注册的，具有独立法人资格的企业；

3.2、资质要求：投标人应当具备下列资质条件：

（1）设计资质要求：设计单位须具备以下要求其一即可具备 ①、工程设计[综合资质甲级]；②、工程设计[建筑行业]乙级(含)以上；

（2）施工资质要求：施工单位具备[建筑工程施工总承包叁级]（含）以上、机电工程施工总承包三级（含）以上或建筑机电安装专业承包三级（含）以上、防水防腐保温工程专业承包二级（含）以上资质；

（3）安全生产许可证要求：施工单位具有有效的安全生产许可证

（4）在人员、设备、资金等方面具备相应的工程总承包能力。

3.3、工程总承包项目经理资格要求：投标人拟派总承包项目经理须具备[建筑工程]贰级（含）以上建造师执业资格及有效的安全生产考核合格证书（B 类）。

投标人拟派工程总承包项目经理应当具有与招标项目规模标准和要求相适应的工程建设类注册执业资格，包括注册建筑师、勘察设计注册工程师、注册建造师或者注册监理工程师等；未实施注册执业资格的，取得高级专业技术职称，且必须满足下列条件：

（1）工程总承包项目经理不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业。

（2）工程总承包项目经理不得同时在两个或者两个以上工程项目担任工程总承包项目经理、施工项目负责人。

（3）工程总承包项目经理无行贿犯罪行为记录；或有行贿犯罪行为记录，但自记录之日起已超过 5 年的。

3.4、企业类似业绩要求：

(1)施工业绩要求：近 5 年(指 2021 年 1 月 1 日-至今)承担过至少 1 项类似工程总承包项目或施工总承包项目；(2)设计业绩要求：近 5 年(指 2021 年 1 月 1 日-至今)承担过至少 1 项工程总承包项目或设计项目(详见招标文件)。(3)工程业绩认定标准：详见招标文件。（4）新设立企业除外或新设立企业参与建筑工程施工招投标时不评价企业业绩，只对项目经理业绩作出要求；

3.5、工程总承包项目经理类似业绩要求：

近 5 年(指 2021 年 1 月 1 日-至今)承担过至少 1 项类似工程总承包项目或施工总承包项目；

设计负责人业绩：

近 5 年(指 2021 年 1 月 1 日-至今)承担过至少 1 项类似工程总承包项目或设计项目；

3.6、财务要求：联合体牵头人须提供近一年(2024 年度)经会计师事务所或审计机构审计的财务审计报告，财务审计报告包括资产负债表、现金流量表、利润表(成立不足 1 年的提供自成立以来的财务报表)。

3.7、其他人员要求(如有)：(1)施工项目负责人资格要求：[建筑工程]贰级(含)以上建造师执业资格及有效的安全生产考核合格证书(可与总承包项目经理为同一人)； (2)设计负责人应具备注册建筑师或注册结构工程师；

3.8、本次招标接受（接受/不接受）联合体投标。

3.9、信誉要求：见投标人须知

3.10、其他要求:本次招标接受联合体投标。联合体投标的，应满足下列要求：联合体协议中明确联合体成员各自承担的工作范围所对应责任和权利。①联合体各方必须向招标人提供有效的联合体协议，但联合体成员不得超过 2 家；本项目必须由施工单位牵头，设计单位为联合体成员单位；下载招标文件时由牵头单位下载；②组成联合体投标应符合相关法律法规对联合体投标的有关规定，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工程项目的投标；③以联合体方式参加本项目投标的，联合体各方之间应当签订联合体协议，明确联合体牵头人及联合体各方承担的工作和责任，并将联合体协议连同投标文件一并递交招标人，以一个投标人的身份共同投标；

其他要求:(1)与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标； (2)单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标； (3)政府投资项目的项目建议书、可行性研究报告、初步设计文件编制单位及评估单位，一般不得成为该项目的 工程总承包单位。政府投资项目招标人公开已完成的项目建议书、可行性研究报告、初步设计文件的，上述单位可以参与该工程总承包项目的投标，经依法评标，定标，成为工程总承包单位。(4)违反前三款规定的，相关投标均无效。（5）、所有投标单位在人员、设备、资金等方面具有相应的能力。保证金子账号:保证金子账号请各投标单位通过领取招标文件菜单自行生成，具体操作请查看阿勒泰地区公共资源交易网投标单位操作手册。

4. 招标文件的获取

4.1 招标文件获取时间为：2026-05-01 10:30 至 2026-05-22 10:30；

4.2 招标文件获取方式：阿勒泰地区公共资源交易平台下载招标文件电子版。

4.3 招标文件每套售价 0 元，售后不退。

5. 投标截止时间

5.1 投标截止时间为：2026-05-22 10:30。

6. 资格审查

本次招标采用资格后审

7. 评标方法

本次招标的评标标准和方法综合评估法（初步设计完成后启动的招标）

8. 发布公告的媒介

本次招标公告在阿勒泰地区公共资源交易网上发布。

9. 招投标监督管理部门及电话

阿勒泰市招标办 0906-2102570

10. 联系方式

招 标 人：	新疆维吾尔自治区地质局阿勒泰地质大队	招标代理机构：	新疆金泰首致项目管理咨询有限公司
地　　址：	阿勒泰市	地　　址：	阿勒泰市迎宾路佰颂广场雲汐酒店 6 楼
邮　　编：		邮　　编：	
联 系 人：	张壮鑫	联 系 人：	尚梦云
电　　话：	18846826872	电　　话：	18935826608
传　　真：		传　　真：	
电子邮箱：		电子邮箱：	1479526102@qq.com

日期：2026-04-30

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：新疆维吾尔自治区地质局阿勒泰地质大队 地址：阿勒泰市 联系人：张壮鑫 电话：18846826872 电子邮箱：/ 传真：/
1.1.3	招标代理机构	名称：新疆金泰首致项目管理咨询有限公司 地址：阿勒泰市雲汐酒店 6 楼 联系人：尚梦云 电话：18935826608 电子邮箱：1479526102@qq.com 传真：/
1.1.4	项目名称	阿勒泰地质大队实验测试研究院附属设施选冶研究院实验室项目
1.1.5	建设地点	阿勒泰市交通路 2 号区
1.2.1	资金来源	自筹资金
1.2.2	出资比例	100%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	设计工作内容：依据初步设计文件，编制满足发包人功能及使用要求的施工图，完成施工图审查及全过程设计服务；负责工程建设期间的现场技术配合，及时解决施工过程中的设计遗留问题，并严格按照国家现行设计规范、标准出具全套施工图纸。设计成果须与高纯石英生产工艺精准匹配，全过程严格执行保密要求，确保项目建成后满足生产、试验及使用需求。施工工作内容：承包人负责本项目选冶实验室、副样库、新建大门建筑、结构、安装、室外场地硬化等配套等全部工程施工内容；严格按照工艺试验条件，完成工艺相关预留预埋、高纯石英设备安装、调试、管线敷设、设备基础施工、空间分隔、环境配套等所有施工任务，确保实验室整体满足高纯石英材料生产、试验研

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		究的各项功能要求。3、总承包管理工作内容：包含但不限于设计、施工许可手续办理，土建及安装施工、调试、试验、检查、性能测试，参建各方协调管理，系统调试运行、考核验收，技术及售后服务，直至完成竣工验收、国家及行业各项专项验收（含竣工验收备案、消防、环保、安全等专项验收）；负责项目安全评估、迎检迎审、质量保修，直至项目移交发包人正常使用；全面履行总包管理职责，对各供应商实施质量、安全、资料等统一管理；配合发包人组织参建单位接受政府部门各项检查、稽查、督查及审计工作。本项目工艺设备的设计与采购实行专项保密管理，不纳入本次招标范围；但工程设计须与高纯石英工艺匹配并严格保密，施工总承包范围包含工艺设备的安装与调试工作。
1.3.2	工期要求	总承包计划工期：120 日历天(具体以合同约定为准）；
1.3.3	质量要求	设计要求的质量标准：工程设计质量须达到国家现行设计规范深度要求，并需确保各阶段的设计成果资料都通过相关行政审批部门的审核[含：第三方施工图审查机构的审查。] 施工要求的质量标准：工程施工质量须达到国家现行有关施工质量验收规范要求，并达到合格标准。
1.4.1	投标人资格要求	1、投标人必须是中华人民共和国境内注册的，具有独立法人资格的企业； 2、资质要求：投标人应当具备下列资质条件： （1）设计资质要求：设计单位须具备以下要求其一即可具备 ①、工程设计[综合资质甲级]；②、工程设计[建筑行业]乙级(含)以上； （2）施工资质要求：施工单位具备[建筑工程施工总承包叁级]（含）以上、机电工程施工总承包三级及以上或建筑机电安装专业承包三级及以上、防水防腐保温工程专业承包二级及以上资质； （3）安全生产许可证要求：施工单位具有有效的安全生产许可证 （4）在人员、设备、资金等方面具备相应的工程总承包能力。 （5）自治区外建筑企业应按照《关于进一步推动自治区建筑市场统一开放的通知》（新建建〔2018〕10 号）要求，提供有效的信息报送手续。 3、工程总承包项目经理资格要求： 投标人拟派总承包项目经理须具备[建筑工程]贰级（含）以上建造师

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		执业资格及有效的安全生产考核合格证书（B 类），且必须满足下列条件： （1）工程总承包项目经理不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业。 （2）工程总承包项目经理不得同时在两个或者两个以上工程项目担任工程总承包项目经理、施工项目负责人。 （3）工程总承包项目经理无行贿犯罪行为记录；或有行贿犯罪行为记录，但自记录之日起已超过 5 年的。 4、企业类似业绩要求： (1)施工业绩要求：近 5 年(指 2021 年 1 月 1 日-至今)承担过至少 1 项类似工程总承包项目或施工总承包项目；(附中标通知书或发包通知书、合同协议书和竣工验收意见表（或竣工验收报告）等)。时间以中标通知书或发包通知书为准。 (2)设计业绩要求：近 5 年(指 2021 年 1 月 1 日-至今)承担过至少 1 项类似工程总承包项目或设计项目(附中标通知书或设计合同)。 (3)投标人类似工程业绩和项目经理类似项目业绩是指:与发包工程建设规模相似、结构类型、使用功能相同的工程设计、施工或工程总承包项目。 (4)设计业绩时间以合同协议书时间为准。 （5）新设立企业除外或新设立企业参与建筑工程施工招投标时不评价企业业绩，只对项目经理业绩作出要求； 5、工程总承包项目经理类似业绩要求： 近 5 年(指 2021 年 1 月 1 日-至今)承担过至少 1 项类似工程总承包项目或施工总承包项目；(附中标通知书或发包通知书、合同协议书、竣工验收意见表等，业绩证明材料均须反映项目负责人)。 6、财务要求：联合体牵头人须提供近一年(2024 年度)经会计师事务所或审计机构审计的财务审计报告，财务审计报告包括资产负债表、现金流量表、利润表(成立不足 1 年的提供自成立以来的财务报表)。 7、其他人员要求（如有）：(1)施工项目负责人资格要求：须具备[建筑工程]贰级(含)以上建造师执业资格及有效的安全生产考核合格证书（B 类）。(可与总承包项目经理为同一人)； (2)设计负责人应具备注册建筑师或注册结构工程师；（3）投标人管理人员应结合拟

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		建工程项目规模、类型等实际情况进行配备，（4）设计负责人业绩：近5年(指 2021年1月1日-至今)承担过至少 1 项类似工程总承包项目或设计项目。 8、本次招标接受（接受/不接受）联合体投标。 9、信誉要求：提供信用中国信用报告；中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）政府采购严重违法失信行为截图；提供“裁判文书”（wenshu.court.gov.cn/）查询的无行贿犯罪记录网页截图（须包括单位名称、法人姓名、工程总承包项目经理、 施工项目负责人、设计负责人查询内容及查询时间），上述材料需保证真实性并作出承诺； 10、其他要求：(1)与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标；(2)单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标；(3)政府投资项目的项目建议书、可行性研究报告、初步设计文件编制单位及评估单位，一般不得成为该项目的 工程总承包单位。政府投资项目招标人公开已完成的项目建议书、可行性研究报告、初步设计文件的，上述单位可以参与该工程总承包项目的投标，经依法评标，定标，成为工程总承包单位。(4)违反前三款规定的，相关投标均无效。（5）所有投标单位在人员、设备、资金等方面具有相应的能力。 （注：与招标公告中的投标人资格要求一致）
1.4.2	是否接受联合体投标	□不接受 ☑接受，应满足下列要求： 联合体各方必须向招标人提供有效的联合体协议，联合体协议中明确联合体成员各自承担的工作范围所对应责任和权利。①联合体各方必须向招标人提供有效的联合体协议，但联合体成员不得超过2家；本项目必须由施工单位牵头，设计单位为联合体成员单位；下载招标文件时由牵头单位下载；②组成联合体投标应符合相关法律法规对联合体投标的有关规定，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工程项目的投标；③以联合体方式参加本项目投标的，联合体各方之间应当签订联合体协议，明确联合体牵头人及联合体各方承担的工作和责任，并将联合 体协议连同投标文件一并递交招标人，

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		以一个投标人的身份共同投标；
1.5.2	成果文件的补偿	☑不补偿 ☐补偿，补偿标准：
1.9.1	踏勘现场	投标人自行踏勘。
1.10	分包	☑不允许分包 ☐允许分包，分包要求：
1.11	偏 离	☑不允许 ☐允许，允许偏离的内容、偏离范围和幅度：
2.1.1	构成招标文件的其他材料	招标人发出的招标文件、设计任务书、工程设计基础资料等
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	2026-05-07 10:30
2.2.2	招标文件澄清截止时间	2026-05-07 10:30
2.4	最高投标限价或其计算方法	本工程最高投标限价 11875206.15 元；
3.1.1	投标文件的组成及份数	商务标：正本 1 份，副本 3 份 技术标： 4 份（白皮书） 经济标：正本 1 份，副本 3 份 电子版文件 4 份
3.2.5	投标报价的其他要求	投标报价费用组成中应包括与工程总承包相关的设计、施工、设备、管理等各项费用，依据本项目招标文件提供的项目清单及“发包人要求”，本项目为限额设计，总投资不得突破本次投标总价。
3.3.1	投标有效期	投标截止日后 90 日历天
3.4.1	投标保证金递交	投标保证金的形式：转账、电汇、电子保函 投标保证金的金额：人民币贰拾万元整 1、转账、电汇（投标人必须从基本账户转出）； 2、电子保函（保函开具方式请于阿勒泰地区公共资源交易网查看具体操作手册 http://222.83.110.71/TPFront/InfoDetail/?InfoID=03c970dd-4287-4dbb-b3c2-7185c3ba737f&CategoryNum=009003）； 3、转账、电汇方式缴纳的投标保证金，投标人须将凭证列入投标文

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		件并加盖公章； 4、投标人在开具电子保函支付保费时，必须从投标人基本账户支付，并将保费支付凭证列入投标文件并加盖公章由评标委员会查验，否则视为未从基本账户缴纳投标保证金； 5、附基本账户开户许可证并加盖公章。 6、账户名称：阿勒泰地区行政服务中心　开户银行：中国农业银行股份有限公司阿勒泰市支行，保证金子账号请各投标单位通过招标文件领取菜单自行生成，具体操作请查看阿勒泰地区公共资源交易网投标单位操作手册。
3.5	是否允许递交备选投标方案	□允许　☑不允许
3.6	近年发生的诉讼及仲裁情况的年份要求	近 5 年，指 2021 年 1 月 1 日起至今。
	近年完成的类似项目的年份要求	近 5 年，指 2021 年 1 月 1 日起至今。
	近年财务状况的年份要求	近 1 年，指 2024 年度(成立不足 1 年的提供自成立以来的财务报表)。
3.7.4	其他编制要求	(1)投标人不得对招标文件格式中的内容进行删减或修改。 (2)投标人可以在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) 投标文件应内容完整，字迹清晰可辨。 投标文件(不包括所附证明材料) 字迹或印章模糊导致无法确认关键技术方案、关键工期、关键工程质量保证措施、投标价格的，应作无效投标处理。
3.10	装订要求	不得活页装订，按招标文件规定分册装订。
3.14	签字或盖章要求	按投标文件格式要求
	投标文件份数	技术标：4 份； 商务标部分：正本 2 份，副本 2 份； 电子版文件 4 份（u 盘和光盘各 2 份） 其它要求：/
4.1.2	封套上应载明的信息	项目名称： 招标项目编号： 标段名称：

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		标段编号： 招标人全称： 投标人全称： 投标文件在 XX 年 XX 月 XX 日 XX 时 XX 分前不得开启。
4.2.1	递交投标文件截止时间、地点	递交投标文件截止时间：2026-05-22 递交投标文件地点:阿勒泰地区公共资源交易平台“不见面开标大厅”（http://120.205.99.122/BidOpening/);评标结束后 1 日内将 PDF 版投标文件发送至招标代理邮箱(1479526102@qq.com)。
5.1	开标时间和地点	开标时间：2026-05-22（同投标截止时间） 开标地点：阿勒泰地区公共资源交易中心。
6.1.1	评标委员会的组建	1、评标委员会构成：5 人 其中招标人代表 1 人，专家 4 人 2、评审专家确定方式：随机抽取 3、评审专家分类：施工、设计、经济类专家 评标委员会招标人代表要求：须为招标人在职人员，并具备与本项目相关专业注册建造师证书和中级技术职称。若符合资格条件的业主评委人数不足，由专家库专家补足。
6.4.1	采用“评定分离”法时：评标结果（定标候选人）公示	定标候选人数量：/。 质疑或投诉成立，取消相应定标候选人资格后： □继续定标 □组织原评标委员会重新评审补充推荐定标候选人
7.1.1	是否授权评标委员会确定中标人	□是 ☑否，推荐的中标候选人数：3 名。
	采用“评定分离”法时：定标方法	定标方法为： □价格竞争定标法： □票决定标法： □票决抽签定标法： □集体议事法： □其他定标方法：
7.3.1	履约保证金	☑是　履约保证金的形式：现金 履约保证金的金额：合同价 5%万元（不超过中标金额的 10%） 投标人在收到中标通知书后，须在日内向招标人足额提交履约保证

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		金，否则招标人可以取消其中标资格 □否
11	招标人补充的其他内容	农民工保证金:根据新疆维吾尔自治区人民政府办公厅新政办[2007]114 号文规定，需按规定缴纳农民工工资保证金， 并缴纳至指定账户(第十二条 （一）工程合同价款在 500 万元以下的，按工程合同价款的 4%预存；（二）工程合同价款在 500 万元以上至 1000 万元的，按工程合同价款的 3%预存；（三）工程合同价款在 1000 万元以上至 10000 万元的，按工程合同价款的 2%预存；（四）工程合同价款在 10000 万元以上的，按工程合同价款的 1%预存；（五）包工不包料的工程按工程合同价款的 5%预存。)中标人在签订合同前，须预先向项目当地劳动保障行政部门指定的银行专户储备农民工工资保证金。支付工程预付款时，以银行出具的《农民工工资保证金确认表》为准（具体按当地劳动部门规定为准）。
11.2	采用“评定分离”法时：定标方案	/
12	场地服务费	潜在投标人在 2026 年 05 月 22 日 10:30 之后，根据投标名单和进入视频会议的投标单位,通过开标现场共享的缴费账号以非现金方式实时缴纳场地费,未按时缴纳场地费的投标单位不进入开评标环节并将移出视频会议房间。根据阿地发改收费[2012]13 号文件规定，各地建设工程交易中心向投标企业收取的场地及设施服务费单个招投标项目最高不得超过 6000 元。投标企业少于 6 家（含 6 家）的按每个投标企业每次 1000 元收取；投标企业超过 6 家的，按单个招投标项目 6000 元由投标企业平均分摊；发票由阿勒泰地区行政服务中心财务室向投标企业开具，联系电话：0906-2195323。
13	需要补充的其他内容	1、本项目建设范围为实验室及附属配套工程，核心内容为建筑工程的设计与施工（含高纯石英生产工艺设备安装）。为保障实验室使用功能，设计阶段须依据高纯石英专项工艺条件，完成土建、结构、安装等各专业深化设计；该工艺相关技术资料属发包人内部保密资料，不对外披露，不纳入招标文件正文。 2、承包人在设计周期内，须指定固定专职对接人员，与工艺技术提供方全程对接、闭环管理，严格遵照保密工艺要求完成建筑布局、空间划分、管线预留预埋、设备基础、接口点位等深化设计工作，确保

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		施工图纸完整、合规、可落地，全面满足工艺实施条件。前述工艺配合工作为本项目设计的必要组成部分，不单独计价、不改变项目主体属性，承包人须无条件执行，不得以此为由额外申请费用或拒绝配合。中标人应严格遵守发包人保密管理制度，中标后按要求签订保密协议，全程配合工艺技术团队完成深化设计对接。投标人须在投标文件中明确对接人员信息（姓名、身份证号），就本条全部要求作出书面响应，并由总承包项目经理、设计负责人签名确认。 3、请投标单位将加密电子投标文件(文件格式为.altTF)在投标截至时间之前上传至阿勒泰公共资源电子交易平台。 4、请投标单位开标时携带生成投标文件的 CA 锁参加开标解密。若因投标人自身原因导致解密失败的，将导致其投标被拒绝且投标文件被退回。 5、电子投标文件使用“新点投标文件制作软件(阿勒泰版)”软件制作，生成 altTF 格式文件。 6、有下列情况之一的，该投标人的投标文件将被拒绝：1、因投标人自身原因导致电子投标文件无法正常在电子评标系统中解密的其他情况。2、投标人未在开标前在不见面开标大厅签到的。 注：本招标文件内容中所有与“不见面”开标方式相冲突的有关投标人员出席、实物形式投标文件的递交及封装相关要求均不适用本次开标会议。
备注： 1、是否要求采用装配式技术： / 2、是否要求采用建筑信息模型（BIM）技术： / 3、是否要求达到绿色建筑相应标准： / 4、如为联合体投标，投标文件中除了明确要求联合体各方盖章的内容外，其他的盖章要求均为盖联合体牵头人章。 5、本项目开标会采用“不见面”网上开标方式，电子辅助评标，各投标人必须在投标截止时间前登录阿勒泰地区公共资源交易平台将投标文件上传至本标段。。如果投标人电子投标文件无法制作或无法导入及导出等疑问，请与软件公司联系。联系电话：400-9980000。纸质版投标文件要求：①须提交的纸质版投标文件共 4 份，正本 2 份（鲜章），副本 2 份，PDF 电子文档（U 盘 3 份）。②须提交的纸质版投标文件共 2 份，正本 1 份（鲜章），副本 1 份，PDF 电子文档（U 盘 2 份）。在开标后 5 日内第一名中标候选人须按上述要求①及时将投标文件邮寄至阿勒泰地区阿勒		

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容

泰市迎宾路佰颂广场雲汐酒店 6 楼新疆金泰首致项目管理咨询有限公司（收件人：尚梦云 18935826608）；第二、第三中标候选人须按上述要求②及时将投标文件邮寄至新疆金泰首致项目管理咨询有限公司（收件人：尚梦云 18935826608）；以上材料以备后期存档，若开标结束 10 天内未递交纸质版投标文件的单位将上报有关监督部门进行处理。

6、潜在投标人可在投标截止时间前对施工现场和周围环境进行自行勘察，以获取须投标人自己负责的有关编制投标文件和签署合同所需的所有材料；并承诺已对阿勒泰地质大队实验测试研究院附属设施选冶研究实验室项目现场情况、招标文件、项目清单、答疑文件及补充文件等进行全面了解，没有任何异议，除不可抗因素外，现场出现的一切问题由投标单位自行承担，承诺须加盖施工及设计单位公章、其委托代理人及总承包项目经理签字，否则投标无效。

7、投标人提交的投标文件必须唯一有效，否则招标人应否决其投标文件。招标人(招标代理机构)在行政监督人员的监督下完成开标。

8、阿勒泰地区公共资源交易平台“不见面”开标系统操作说明详见阿勒泰地区公共资源交易网--下载中心--阿勒泰地区公共资源交易平台投标人操作手册 V2.0。

9、各投标人应随时关注报名项目信息并及时在阿勒泰地区公共资源交易平台下载电子版招标文件，如有必要对招标文件澄清和修改的将在本网站及时发布，澄清文件一旦发布即视为以书面形式通知所有潜在投标人，请各投标人自行关注本次招标项目相关信息的变更情况。

10、本工程最高投标限价：11875206.15 元（壹仟壹佰捌拾柒万伍仟贰佰零陆元壹角伍分），设计费：200000 元（贰拾万元整），包含暂列金：750000 元（柒拾伍万元整）。建筑安装工程费：10925206.15 元（壹仟零玖拾贰万伍仟贰佰零陆元壹角伍分）

11、投标人须知前附表中：4.2.1 条款中递交投标文件截止时间具体为 2026 年 05 月 22 日 10 点 30 分(北京时间)；5.1 条款中开标时间具体为：2026 年 05 月 22 日 10 点 30 分北京时间)(同投标截止时间)

12、投标有效期：投标截止日起 90 天。

13、项目名称为阿勒泰地质大队实验测试研究院附属设施选冶研究实验室项目（EPC），本招标文件封面及招标公告、投标人须知前附表等，其中项目名称为系统自动关联不可修改，投标人在制作投标文件时，除系统不可修改项目名称处，其余可修改项目名称处，请与本项目名称阿勒泰地质大队实验测试研究院附属设施选冶研究实验室项目（EPC）保持一致。

14、总承包计划工期：120 日历天(具体以合同约定为准），其中设计工期 7 天，施工工期 113 天

15、自治区外建筑企业应在中标以后按照《关于进一步推动自治区建筑市场统一开放的通知》（新建建〔2018〕10 号）要求，提供有效的信息报送手续。

投标人须知

1 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《 中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》 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，现对本标段工程总承包进行招标。

1.1.2 招标人：见“投标人须知前附表”。

1.1.3 招标代理机构：见“投标人须知前附表”。

1.1.4 项目名称：见“投标人须知前附表”。

1.1.5 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 资金来源：见“投标人须知前附表”。

1.2.2 出资比例：见“投标人须知前附表”。

1.2.3 资金落实情况：见“投标人须知前附表”。

1.3 招标人要求

1.3.1 招标范围：见“投标人须知前附表”。

1.3.2 工期要求：见“投标人须知前附表”。

1.3.3 质量要求：见“投标人须知前附表”。

1.3.4 招标文件中列明的项目目标、设计和其他技术标准。

包括对项目的内容、标准、功能、安全、节约能源、生态环境保护、验收、主要和关键设备的性能指标和规格等要求；

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本项目工程总承包的资格要求，见“投标人须知前附表”。

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

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

（2）联合体各成员单位应当具备与联合体协议中约定的分工相适应的资质和能力；

（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；

（4）联合体各方必须指定牵头人，授权其代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作，并应当向招标人提交由所有联合体成员法定代表人签署的授权书；

（5）招标人要求投标人提交投标保证金的，应当以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交投标保证金。以联合体中牵头人名义提交的投标保证金，对联合体各成员具有约束力；

（6）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。

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）为本招标项目的代建单位、项目管理单位、监理单位、造价咨询单位、招标代理单位；

（3）与本招标项目的监理人、代建人、招标代理机构同为一个法定代表人的，或者相互控股、参股的；

（4）与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的；

（5）处于被责令停业、财产被接管、冻结和破产状态，以及投标资格被取消或者被暂停且在暂停期内；

（6）因拖欠工人工资或者发生质量安全事故被有关部门限制在招标项目所在地承接工程的；

（7）投标人近 3 年内有行贿犯罪行为且被记录，或者法定代表人有行贿犯罪记录且自记录之日起未超过 5 年的；

（8）投标人及其法定代表人、工程总承包项目经理有被相关行政主管部门通报停止投标活动且处在被停止投标期间内的不良行为记录；

（9）法律法规规定的其他情形。

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，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标，违反本规定的，相关投标均无效。

1.5 费用承担和设计成果补偿标准

1.5.1 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.5.2 招标人可以对符合招标文件规定的未中标人的设计成果进行补偿，并有权免费使用未中标人设计成果，具体见“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 投标人根据需要自行踏勘项目现场。

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。

1.10 分包

分包活动应当符合住建部、自治区工程总承包有关分包的规定，投标人拟在中标后将中标项目依法进行分包的，应符合“投标人须知前附表”规定的要求。

1.11 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。

1.12 知识产权

构成本招标文件各个组成部分的文件，未经招标人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。

1.13 同义词语

构成招标文件组成部分的“通用合同条件”、“专用合同条件”、“发包人要求”、“发包人提供的资料”等章节中出现的措辞“发包人”和“承包人”，在招标投标阶段应当分别按“招标人”和“投标人”进行理解。

2 招标文件

2.1 招标文件的组成

2.1.1 本招标文件包括：

（1）招标公告

（2）投标人须知

（3）评标办法

（4）合同条款及格式

（5）项目清单

（6）发包人要求

（7）发包人提供的资料

（8）投标文件格式

（9）投标人须知前附表规定的其他材料。

2.1.2 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。招标文件的澄清、修改内容前后相互矛盾时，以发布时间在后的文件为准。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前以形式，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以_____形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不足 15 天的，并且澄清内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，应在投标人须知前附表规定的时间内以_____形式通知招标人，确认已收到该澄清。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标文件发布后，招标人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。修改招标文件的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不足 15 天的，并且澄清内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 修改文件按本章第 2.3.1 款规定发出之时起，视为投标人已收到该修改文

件。投标人未及时通过_____查阅招标文件的修改，或未按照修改后的招标文件编制投标文件，由此造成的后果由投标人自行承担。

2.4 最高投标限价

本工程最高投标限价金额或其计算方法见“投标人须知前附表”，最高投标限价随本项目招标文件在指定媒介发布，并发给所有投标人。招标人确需对已发布的最高投标限价进行修改的，应在投标截止时间 7 日前将修改后的最高投标限价发给所有投标人。

3 投标文件

3.1 投标文件的组成及份数

3.1.1 投标文件组成及份数见“投标人须知前附表”；

3.1.2 招标文件“第八章 投标文件格式”有规定格式要求的，投标人应按规定的格式填写并按要求提交相关的证明材料。

3.1.3 “投标人须知前附表”规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括联合体协议书。

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第八章“投标文件格式”的要求填写价格清单和投标报价。

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

3.2.3 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改投标文件“价格清单”中的相应报价，投标报价总额为各分项金额之和。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.4 投标人的投标报价不得超过最高投标限价。

3.2.5 投标报价的其他要求见“投标人须知前附表”。

3.3 投标有效期

3.3.1 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，招标人将通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允

许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和第七章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分，并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，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 招标人与中标人签订合同后 5 日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金及同期银行存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

①投标人在投标有效期内撤销或修改其投标文件；

②中标人无正当理由不与招标人订立合同；

③中标人在签订合同时向招标人提出附加条件；

④中标人不按照招标文件要求提交履约保证金的；

⑤投标人采用不正当手段骗取中标的。

3.5 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。

3.6 资格审查资料

采用资格预审方式的，投标人在编制投标文件时，应按项目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，具备承担本招标项目的资质条件、能力和信誉。

采用资格后审方式的，按照本须知第 1.4.1 项的规定提交资格审查资料，具体要求详见第三章“资格评审标准”。

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，如有必要可自行增加，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、技术标准和发包人要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件由商务标、技术标、投标报价、电子版文件构成。

3.7.3.1 商务标内容包括：

(1) 投标函

(2) 投标函附录

(3) 法定代表人身份证明及授权委托书

(4) 联合体协议书（适用于联合体）

(5) 投标人基本情况表

(6) 近年财务状况表

(7) 项目管理机构组成表

(8) 工程总承包项目经理及主要项目管理人员简历表

(9) 投标人类似工程业绩一览表

(10)工程总承包项目经理类似工程业绩一览表

(11)主要项目管理人员类似工程业绩一览表（如有）

(12)拟分包计划表

(13)其他资料

3.7.3.2 技术标内容包括：

(1)设计方案

(2)总承包实施方案

(3)施工组织设计

(4)风险防范方案

(5)建筑信息模型及其他

3.7.3.3 投标报价内容包括：

（1）投标报价

（2）价格清单

3.7.4 其它编制要求：见“投标人须知前附表”。

3.8 投标文件纸张要求

3.8.1 投标文件商务标、经济标应采用 A4 打印纸。

3.8.2　投标文件技术标（设计方案）必须采用 A3 打印纸。

3.8.3 投标文件技术标（除设计方案）必须采用 A4 打印纸。但施工平面布置图以及施工横道图或网络图必须采用 A3 打印纸。

3.9 投标文件书写要求

3.9.1 投标文件商务标、经济标及技术标可采用碳素墨水或打印方式书写，但建议投标人采用打印方式书写。

3.10 投标文件装订要求

3.10.1 投标文件商务标、技术标、经济标文件必须分别装订成册。技术标采用白皮书，胶装方式，否则整个投标文件将被视为不响应招标文件，而予以拒绝评审。

3.10.2 投标文件应按封面、目录、正文顺序装订（技术标除外）。

3.11 投标文件字体要求

3.11.1 投标文件商务标、经济标所采用的字体，以能够供评委识别看清为准。

3.11.2 技术标所采用的字体，以能够供评委识别看清为准。不得出现投标人名称或者任何能引起判断出投标人名称的内容。

3.11.3 技术标（除设计方案）排版要求 ：宋体字体，常规字形，字体颜色为黑色,不得有任何修饰；五号字；字间距为标准 ，字体位置为标准，行间距为单倍行距，段前及段后间距均为 0 行；上、下、左、右页边距均为 2.5 厘米；不允许出现页眉、页脚、目录及页码标示；图表中字体颜色为黑色,宋体字体，常规字形，不得有任何修饰，以清晰为准。不得出现投标人名称或者任何能引起判断出投标人名称的内容。

3.12 投标文件封面要求

3.12.1　投标文件商务标、经济标封面须按招标文件规定格式编制。

3.12.2　技术标（设计方案）封面必须采用空白白色 A3 打印纸为封面。技术标（除设计方案）封面必须采用空白白色 A4 打印纸为封面。

3.13 投标文件目录要求

3.13.1 为便于评审，投标文件商务标、经济标目录宜按本招标文件相关内容先后顺序编排。

3.13.2　投标文件技术标中不得出现页眉、页脚、目录及页码标示。

3.14 投标文件的份数和签署

3.14.1 投标人应按投标人须知前附表第 3.1.1 项规定，编制投标文件“正本”和“副本” 份数，副本可为正本的复印件。

3.14.2 投标文件商务标、经济标封面右上角必须注明“正本”或“副本”字样。

3.14.3 投标文件商务标、经济标封面凡是要求盖投标人章、法定代表人或委托代理人签字或盖章处，投标人必须盖章。

3.14.4 投标文件技术标封面、正文不得加盖任何反映投标人身份的章。

3.15 投标文件正本和副本如有不一致之处，以正本为准。

3.16 全套投标文件应无涂改和行间插字，除非这些删改是根据招标人的指示进行的，或者是投标人造成的必须修改的错误。修改处应加有法定代表人或委托代理人签字或盖章。但投标文件技术标严禁涂改和行间插字。

4 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标文件应进行包装、加贴封条，并在封套的封口处加盖投标人单位章。

4.1.2 投标文件封套上应写明的内容见投标人须知前附表。

4.1.3 未按本章第 4.1.1 项或第 4.1.2 项要求密封和加写标记的投标文件，招标人不予受理。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人必须按投标人须知前附表规定，将投标文件在递交截止时间前递交至指定开标地点。超过规定时间送达的投标文件，整个投标文件将被视为不响应招标文件，而予以拒绝评审。

4.2.2 招标人事先约定延长投标截止时间的，招标人与投标人以前的投标截止期方面的全部权利、责任和义务，将适用延长至新的投标截止期。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 投标人可以在递交投标文件以后，在规定的投标截止时间前，以书面形式向招标人递交修改或撤回其投标文件的通知。

4.3.2 投标文件的修改或撤回，同样应按本招标文件有关规定进行编制、密封、标志、盖章和递交，并且密封袋上应表明“修改”或“撤回”字样。

4.3.3 投标截止时间后，投标人不得撤回或修改投标文件。

4.4 投标文件的澄清

4.4.1 评标过程中，评标委员会为了有助于投标文件的评审，可以要求投标人就投标文件中非改变实质性内容的部分，做出书面说明并提供相关材料进行澄清，但改变投标文件实质性内容的澄清评标委员会将不予接受。

4.5 投标文件格式

4.5.1 投标文件格式见第八章。

4.5.2 投标人应使用本招标文件后面提供的投标文件格式填写，如不够用时，投标人可按同样格式自行编制和填补，如果本招标文件未提供格式的，投标人可自行编制。

5 开标

5.1 开标时间、地点和投标人参会代表

招标人在投标人须知前附表规定的时间和地点公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

5.2 开标程序

5.2.1 招标代理机构宣布开标纪律；

5.2.2 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；

5.2.3 招标代理机构公布开标人、监督人等有关人员姓名；

5.2.4 公布投标人名单；

5.2.5 由招标人在开标现场随机抽取投标报价基准价计算下浮点数并记录在案；

5.2.6 由投标人代表按照按照投标人须知前附表规定检查投标文件的密封情况；

5.2.7 按照投标人须知前附表的规定确定并宣布投标文件开标顺序；

5.2.8 设有标底的，公布标底；

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

5.2.10 规定最高投标限价计算方法的，计算并公布最高投标限价；

5.2.11 投标人代表、招标人代表、监督人、记录人等有关人员在开标记录上签字确认；

5.2.12 开标结束。

5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录。

6 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人代表、具有工程总承包项目管理经验的专家及从事设计、施工、造价等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）投标人或投标人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。

（5）与投标人有其他利害关系。

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

评标委员会在投标人须知前附表规定的时间，按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.4 评标结果公示

6.4.1 招标人在收到评标报告之日起 3 日内在本招标项目招标公告发布的同一媒介发布评标结果公示，公示期不少于 3 日。

6.4.1 采用“评定分离”法的，定标候选人数量见“投标人须知前附表”；评标结果（定标候选人）公示期间，因质疑或投诉导致定标候选人少于招标文件规定的数量时，招标人继续定标还是组织原评标委员会重新评审补充推荐定标候选人的具体要求见“投标人须知前附表”。

7 合同授予

7.1 定标方式

7.1.1 采用综合评估法的，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”。

国有资金占控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目，招标人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、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，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

7.1.1 采用“评定分离”法的，招标人应当按照《评定分离操作导则》制定定标方案，具体定标方案见本章 10.2 款，其中定标方法见“投标人须知前附表”。定标程序应当符合《评定分离操作导则》相关规定，定标委员会按照招标文件规定的定标方法，在评标委员会推荐的定标候选人中择优确定中标候选人，并向招标人提交定标报告。

7.2 中标通知、中标候选人公示及中标结果公告

7.2.1 采用综合评估法的，中标结果公示期满无异议或投诉的，招标人应在 5 日内按规定的格式以书面形式向中标人发出中标通知书。同时，按规定的格式在招标公告发布的同一媒介发出中标结果公告，将中标结果通知未中标的投标人。

7.2.1 采用“评定分离”法的，招标人应当在定标工作完成后的 3 日内，对中标候选人（定标结果）进行公示，公示期不少于 3 日。公示内容包括：中标候选人名单（有排序）、定标时间、定标方法、定标理由（采用集体议事法时）、拟中标人等内容。

中标候选人公示期满无异议的，招标人应在 5 日内按规定的格式以书面形式向中标人发出中标通知书。同时，按规定的格式在招标公告发布的同一媒介发出中标结果公告，将中标结果通知未中标的投标人。

7.3 履约保证金

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保证金。

联合体中标的，应符合“投标人须知前附表”规定的履约担保要求。

7.3.2 中标人不能按本章第 7.3.1 项要求提交履约保证金的，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在投标有效期内以及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有效投标家数不足三个使得投标明显缺乏竞争的。

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建设项目，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、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，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、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 异议与投诉

9.5.1 异议

9.5.1 投标人或者其他利害关系人就下列事项投诉的，应当按照相关规定向招标人提出异议：

(1)认为招标文件不符合相关法律法规规范性文件规定，应当在投标截止时间 10 日前向招标人提出异议；

(2)认为开标活动不符合相关法律法规规范性文件规定的，应当在开标现场提出异议；

(3)对评标结果有异议的，在中标候选人公示期以书面形式向招标人提出；

投标人或利害关系人不满意招标人的答复或者认为招标人处理不当的，可以向本项目的招标投标行政监督部门投诉。

9.5.2 投标人或者其他利害关系人认为本次招标活动违反法律法规规范性文件规定的，可以在知道或者应当知道之日起 10 日内向本项目的招标投标行政监督部门投诉。

10 解释权

构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。

11 招标人补充的其他内容

11.1 投标文件须响应中标后严格落实本项目高纯石英工艺及专用设备安装、防腐防酸施工、排污环保管控、实验室作业安全相关管理规定，全面满足本项目工艺、环保及安全施工专项要求，且工程总承包项目经理、安全员签字。

11.2 招标人补充的具体其他内容见“投标人须知前附表”。

第三章 评标办法

综合评估法（初步设计）

一、初步评审

按照本评审标准（附表 1）以及招标文件规定，对投标文件的形式、实质性和投标人资格响应招标文件情况进行评审。对于实行资格预审的项目可不进行资格审查。对不符合相关规定和要求的投标文件予以否决。

二、详细评审

经初步评审合格的投标人，由评标委员会根据招标文件确定的评审因素和评审标准，对其提交的投标文件作进一步评审、比较。

评审程序如下：

1.商务标评审。按照本评审标准（附表 2）以及招标文件的规定进行评审。

2.技术标评审。按照本评审标准（附表 3-1、3-2、3-3）以及招标文件的规定进行评审。

3.信用评价评审。按照本评审标准（附表 4）以及招标文件的规定进行评审。

4.投标报价评审。按照本评审标准（附表 5）以及招标文件的规定进行评审。

5.汇总评分结果。

$C=Q_1\times D+Q_2\times E+F+Q_3\times G$

其中:C——评标总得分；

D——商务部分评审得分；

E——技术标评审得分；

F——信用评价评审得分。

G——投标报价评审得分。

Q_1、Q_2、Q_3——各项评审因素的权重

三、各项评审因素权重

招标人根据以下评审因素权重表在招标文件中明确所选评审因素权重。

序号	评审因素	权数
1	商务标 Q_1	≤20%
2	技术标 Q_2	≤20%
3	投标报价 Q_3	≥50%

4	信用评价 F	10（固定分值）
评审因素权重合计		100%

附表 1：

初步评审标准

条款号		评审因素	评审标准
1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致
		投标函签字盖章	由法定代表人（或其委托代理人）签名（或加盖印章），并加盖投标人的单位公章。投标人加盖的单位公章与其营业执照的单位名称应当一致；
		投标文件	同一投标人未提交两份以上不同内容的投标文件，但招标文件要求提交备选投标的除外；
		联合体投标人	提交联合体协议书，并明确联合体牵头人；
		报价唯一	只能有一个有效报价
2	资格评审标准	营业执照	具备有效的营业执照
		资质等级	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		安全生产许可证要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		财务状况	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		信誉	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		项目经理	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		设计负责人	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		施工负责人	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		项目管理机构其他人员	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		联合体投标人（如有）	符合第二章“投标人须知”第 1.4.2 项规定

		其他要求	符合第二章“申请人须知”第1.4.1项规定的其他要求
3	响应性评审标准	投标报价	符合第二章“投标人须知”第3.2.4项规定
		投标内容	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1项规定
		工期	符合第二章“投标人须知”第 1.3.2项规定
		质量标准	符合第二章“投标人须知”第1.3.3项规定
		投标有效期	符合第二章“投标人须知”第3.3.1项规定
		投标保证金	符合第二章“投标人须知”第3.4.1款规定

附表 2：

商务标评审标准

序号	评审项目及分值		评审标准		评审计分
1	类似工程业绩（45.00 分）	投标人类似业绩（15.00 分）	独立投标人(设计资质)或联合体中设计单位	类似业绩每个 2.5 分，最高 7.5 分。 评审标准中规定： 1、不含资格项 2、近 5 年（指 2021 年 1 月 1 日-至今）承担过类似建筑工程每个 2.5 分， 3、时间认定以合同签订时间为准，业绩证明材料附中标通知书和合同协议书)	
			独立投标人(施工资质)或联合体中施工单位	类似业绩每个 2.5 分，最高 7.5 分。 评审标准中类似业绩规定： 1、不含资格项 2、近 5 年（指 2021 年 1 月 1 日-至今）承担过类似建筑工程项目的施工业绩； 3、时间认定以中标通知书时间为准，业绩证明材料附中标通知书和合同协议书和竣工验收意见书（或竣工验收报告）	
		项目经理类似业绩（30.00 分）	担任工程总承包项目经理类似业绩	类似工程总承包每个 5 分，最高 10 分。 项目经理业绩不得与企业业绩为同一项目，业绩认定标准、时间要求与评审企业业绩一致；业绩材料须清晰体现其项目负责人身份	
			担任施工总承包项目负责人类似业绩	类似施工总承包业绩每个 5 分，最高 10 分。	

				评审要求同上	
			担任设计项目负责人类似业绩	类似业绩每个10 分，最高 10 分。 评审要求同上	
2	项目管理机构（30.00 分）	投标人设计资质或联合体中设计单位拟派人员（15.0分）	人员配备合理，满足需要_15_分 ;人员配备 基本合理,基本满足需要_10_分 ;人员配备不 合理_5_分		
		投标人施工资质或联合体中施工单位拟派人员（15.0分）	人员配备合理，满足需要_15_分 ;人员配备 基本合理,基本满足需要_10_分 ;人员配备不 合理_5_分		
3	工程总承包项目经理（5.00分）	职称（5.0 分）	1、具备建筑相关专业：本科及以上学历得2.5 分；专科 1.5 分，专科以下学历得 0.5 分； 2、具备建筑相关专业：中级及以上职称加3 分，初级 1 分。 不满足不得分。		
4	财务状况（10.0 分）	10.0 分	投标人或联合体成员提供近一年(2024 年度)经会计师事务所或审计机构审计的财务审计报告，财务审计报告包括资产负债表、现金流量表、利润表(成立不足 1 年的提供自成立以来的财务报表)并附财务制度得 10 分		
5	信誉（5.0 分）	5.0 分	投标人或联合体双方提供近5年在经营活动中没有重大违法记录承诺且法定代表人签字得2分；提供近五年无不良行为承诺且法定代表人及工程总承包项目经理签字得 3 分。		
6	其他（5.0 分）	5.0 分	总工期每提前 2 天加 0.5 分且总承包项目经理签字，最高2.5分。对质量标准、按期完工和保修阶段的服务有承诺，有违约经济处罚且措施可行（法定代表人及施工企业技术负责人签字确认）得 2.5 分否则不得分。未提供不得分。		
满分		100.00 分	权重≤20%（采取评定分离法时，权重为≤40%）		

注：1．招标人应根据项目的特点设置各评审项目的具体分值，各项分值之和为100 分，该项权重为≤20%（采取评定分离法时，权重为≤40%）；

2．计分表中的评审标准为通用模板，招标人可根据项目的实际情况对评审标准进行补充，补充内容列入“其他”栏；

3．专业工程招标时，招标人可根据项目实际情况对评审计分表中的评审项目及分值、评审标准进行适当调整。

4．由评标委员会独立评审计分，投标人的得分为去掉一个评审计分最高分和一个最低分后的平均值，结果保留两位小数。

附表 3-3：

技术标评审标准

（适用于初步设计完成后启动的招标）

条款号	评审项目及分值范围		评审标准	评审计分
1	设计方案（0.00-27.00 分）	设计说明（0.0-10.0 分）	各专业设计说明是否完整、充分、准确；	
		优化设计（0.0-17.0 分）	1、合理化建议是否可行； 2、对项目特点难点准确把握、关键问题解决方案是否完整可行； 3、优化设计是否能实现初步设计的各项指标且控制在工程概算内； 4、新技术、新材料、新设备、新工艺的采用是否可行、可靠且经济等。	
2	总承包实施方案（0.00-22.00 分）	总承包管理方案及措施（0.0-12.0 分）	1、总承包管理方案是否清晰并切实可行； 2、内容是否全面、完整； 3、部署及措施是否合理、先进、可靠；能否满足项目管理需要等。	
		总承包管理重点、难点分析（0.0-10.0 分）	1、总承包管理重难点控制是否得当；2、处置措施是否具备针对性； 3、能否满足项目需要等。	
3	施工组织设计（0.00-45.00 分）	施工方案与技术措施（0.0-10.0 分）	1、对项目总体概况表述是否清晰、完整； 2、部署及措施是否先进、可靠； 3、针对项目的重点、难点分析是否透彻，解决方案是否切实可行；4、施工平面布置是否有针对性、合理，较好满足施工需要，是否符合安全、文明生产要求等。	
		质量管理体系与措施（0.0-10.0 分）	1、质量目标是否明确，是否优于招标文件的要求； 2、管理机构是否健全，职责分工是否明确； 3、管理制度是否齐全； 4、实施与监控措施是否全面、有效等。	
		安全管理体系与措施（0.0-10.0 分）	1、安全目标是否明确，是否优于招标文件的要求； 2、管理机构是否健全，职责分工是否明确； 3、管理制度是否齐全； 4、实施与监控措施是否全面、有效等。	

		环境保护管理体系与措施（0.0-6.0 分）	1、环境管理目标是否明确，是否优于招标文件的要求； 2、管理机构是否健全，职责分工是否明确； 3、管理制度是否齐全； 4、实施与监控措施是否全面、有效等。	
		工程进度计划与保证措施（0.0-6.0 分）	1、总工期及节点工期是否满足招标文件要求； 2、施工进度计划内容是否全面，线路是否清晰、准确、完整，计划编制是否合理、可行； 3、措施是否有力、合理、可行等。	
		资源配备计划（0.0-3.0 分）	1、资源投入计划、施工部署、施工方法与进度计划是否能够相互呼应并较好的满足施工需要； 2、调配投入计划是否合理、准确等。	
4	风险防范（0.00-4.00 分）	风险防范方案（0.0-4.0 分）	风险防范的内容包括但不限于市场价格变动的风险、设计变更的风险、施工技术及组织管理变化造成的风险。	
5	建筑信息模型及其他（0.00-2.00 分）	其他（如有）（0.0-2.0 分）	工艺设备安装方案	
满分		100.00 分	权重≤20%	

注：1．招标人应根据项目的特点在分值范围内设置各评审项目的具体分值，各项分值之和为 100 分，该项权重为≤20%；

2．计分表中的评审标准为通用模板，招标人可根据项目的实际情况对评审标准进行补充，补充内容列入“其他”栏；

3．专业工程招标时，招标人可根据项目实际情况对评审计分表中的评审项目及分值范围、评审标准进行适当调整；

4．技术方案中应当具备的评审项目缺项的，该项目计零分；

5．评委对各投标人同一评分内容量化打分时，如最高得分与最低得分相差 25%（含 25%）以上时，应做出合理的解释说明，否则不予计分。技术标评标时凡被评标委员会明确为明示和暗示的，应在技术标总得分（乘完权重后）中扣除：明示扣 5 分，暗示扣 3 分。

6．由评标委员会独立评审计分，投标人的得分为去掉一个评审计分最高分和一个最低分后的平均值，结果保留两位小数。

附件 4：

信用评价评审标准

条款号	评审项目及分值范围		评审标准	评审计分
1	信用评价	投标人设计资质或联合体中设计单位（5.0 分）	采用分值折算法，按照《新疆维吾尔自治区建筑市场信用评价管理办法（试行）》规定，以投标企业投标截止时自治区住房城乡建设行业信用信息管理平台公布的信用分值为准，按照折算公式折算该企业信用得分。企业信用得分=信用分值÷150×5	
		投标人施工资质或联合体中施工单位（5.0 分）	采用分值折算法，按照《新疆维吾尔自治区建筑市场信用评价管理办法（试行）》规定，以投标企业投标截止时自治区住房城乡建设行业信用信息管理平台公布的信用分值为准，按照折算公式折算该企业信用得分。企业信用得分=信用分值÷150×5	
满分		10.00 分	合计得分	

附件 5：

投标报价评审标准

<table>
<tr><th>条款号</th><th>评审因素</th><th colspan="2">评审标准</th></tr>
<tr><td rowspan="5">1</td><td colspan="3">1. 投标报价得分，基本分 100 分。基准价： Y= A×(1-α)×60%+B×(1-β)×40% 其中： A——进入报价评审环节的有效投标报价中，大于或等于 X（1－10%）的报价的算术平均值 X——进入报价评审环节的有效投标报价的算术平均值 X=（X1+X2+……Xn-1+Xn）/ n n——进入报价评审环节的投标人个数 X1、X2、Xn-1、Xn——进入报价评审环节的投标人的有效投标报价 B——最高投标限价 α —— 0、1%、2%、3%，开标时随机抽取确定 β —— 3%、3.5%、4%、4.5%、5%、5.5%、6%，开标时随机抽取确定 2.计分方式投标报价＞基准价 100-100L 投标报价＝基准价 100 投标报价＜基准价 100-0.5×100L L = (投标报价 - 基准价) / 基准价</td></tr>
<tr><td>评审标准</td><td>计分方式</td><td>偏差率</td></tr>
<tr><td>投标报价>基准价</td><td>100-1×100L</td><td rowspan="3">L = |投标报价-基准价| / 基准价 x 100%</td></tr>
<tr><td>投标报价＝基准价</td><td>100</td></tr>
<tr><td>投标报价＜基准价</td><td>100-0.5×100L</td></tr>
<tr><td>满分</td><td>100.00 分</td><td>权重</td><td>≥50%</td></tr>
</table>

第四章 合同条款及格式

GF-2020-0216

建设项目工程总承包合同

（示范文本）

中华人民共和国住房和城乡建设部
国家市场监督管理总局 制定

说　明

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

一、《示范文本》的组成

《示范文本》由合同协议书、通用合同条件和专用合同条件三部分组成。

（一）合同协议书

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

（二）通用合同条件

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

（三）专用合同条件

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

1.专用合同条件的编号应与相应的通用合同条件的编号一致；

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

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

二、《示范文本》的适用范围

《示范文本》适用于房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包承发包活动。

三、《示范文本》的性质

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

第一部分 合同协议书

发包人（全称）： 新疆维吾尔自治区地质局阿勒泰地质大队
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：阿勒泰地质大队实验测试研究院附属设施选冶研究实验室项目（EPC） _____。

2.工程地点：阿勒泰市交2号区 _____。

3. 工程审批、核准或备案文号：_____。

4. 资金来源：自筹资金_____。

5. 工程内容及规模：_____。

6. 工程承包范围：

1、设计工作内容 :依据初步设计编制满足发包人功能及使用要求的施工图设计、施工图审查、设计服务。与本工程设计相关的设计服务及工程建设过程中配合招标人解决现场设计遗留问题等内容，并按国家设计规范出具相关图纸。设计须与工艺匹配并严格保密，满足生产使用要求。2、施工工作内容：承包人负责完成实验室建筑、结构、安装、室外等全部工程施工，并根据工艺试验条件要求，完成工艺相关预留预埋、设备安装、管线敷设、基础施工、空间分隔、环境配套等全部施工内容，确保实验室满足高纯石英材料生产及试验研究使用功能。

2、总承包管理内容包含但不限于：设计、施工许可证的办理、土建及安装施工、调试试验及检查、性能试验、参建单位协调、调试运行、考核验收、技术和售后服务、完成竣工验收及国家验收所涉及到的所有工作(包括但不限于竣工验收备案、消防、环保、安全等所涉及到的专项验收等），负责安全评估、各类检查、质量保修等直至满足招标人要求并交付招标人接收使用、履行对供应商的质量、安全、资料等总包管理义务、配合并协助组织各参建单位接受政府相关部门对本项目进行各项检查、稽查、督查或审计等工作，（与本项目项关的工艺设备设计与采购均为保密，不含在本次招标范围内，但要求工程设计与高纯石英工艺相匹配且严格保密，满足项目实验研究及使用功能，且施工总承包范围包含工艺设备安装、调试）。

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：120 天，（其中设计工期 7 天，施工工期 113 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：1.设计要求的质量标准：达到现行国家有关工程设计规范和标准的合格要求。工程设计严格控制规模内容和标准，依照既定规划和相关设计规范设计，满足设计任务书有关要求，并通过项目主管部门审核。2.施工要求的质量标准：工程质量达到国家及行业现行施工验收规范合格标准____。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价（含税）为：

人民币（大写）_____（¥_____元）。

具体构成详见价格清单。其中：

（1） 设计费（含税）：

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

（2） 设备购置费（含税）：

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

（3） 建筑安装工程费（含税）：

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

（4） 暂估价（含税）：

人民币（大写)_____（¥_____元）。

（5） 暂列金额（含税）：

人民币（大写)_____（¥_____元）。

（6） 双方约定的其他费用（含税）：

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

2. 合同价格形式：

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

合同当事人对合同价格形式的其他约定：_____。

五、工程总承包项目经理

工程总承包项目经理：_____。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1） 中标通知书（如果有）；

（2） 投标函及投标函附录（如果有）；

（3） 专用合同条件及《发包人要求》等附件；

（4） 通用合同条件；

（5） 承包人建议书；

（6） 价格清单；

（7） 双方约定的其他合同文件。

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

七、承诺

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

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

八、订立时间

本合同于_____年_____月_____日订立。

九、订立地点

本合同在_____订立。

十、合同生效

本合同经双方签字或盖章后成立，并自_____生效。

十一、合同份数

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

发包人：（公章）　　承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）　　法定代表人或其委托代理人：（签字）

统一社会信用代码：_____

地址：_____

邮政编码：_____

法定代表人：_____

委托代理人：_____

电话：_____

传真：_____

电子信箱：_____

开户银行：_____

账号：_____

统一社会信用代码：_____

地址：_____

邮政编码：_____

法定代表人：_____

委托代理人：_____

电话：_____

传真：_____

电子信箱：_____

开户银行：_____

账号：_____

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

5.1.2 对设计人员的要求

承包人应保证其或其设计分包人的设计资质在合同有效期内满足法律法规、行业标准或合同约定的相关要求，并指派符合法律法规、行业标准或合同约定的资质要求并具有从事设计所必需的经验与能力的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、行业和地方的规范和标准，均应视为在基准日期适用的版本。基准日期之后，前述版本发生重大变化，或者有新的法律，以及国家、行业和地方的规范和标准实施的，承包人应向工程师提出遵守新规定的建议。发包人或其委托的工程师应在收到建议后 7 天内发出是否遵守新规定的指示。如果该项建议构成变更的，按照第 13.2 款[承包人的合理化建议]的约定执行。

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

5.2 承包人文件审查

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

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条件约定的第三方审查单位审查或批准的，承包人应当严格按照经发包人审查同意的承包人文件设计和实施工程。

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

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

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

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

政府有关部门或第三方审查单位审查批准后，承包人应当严格按照批准后的承包人文件实施工程。政府有关部门或第三方审查单位批准时间较合同约定时间延长的，竣工日期相应顺延。

因此给双方带来的费用增加，由双方在负责的范围内各自承担。

5.3 培训

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

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

5.4 竣工文件

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

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

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

5.5 操作和维修手册

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

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

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

5.6 承包人文件错误

承包人文件存在错误、遗漏、含混、矛盾、不充分之处或其他缺陷，无论承包人是否根据本款获得了同意，承包人均应自费对前述问题带来的缺陷和工程问题进行改正，并按照第 5.2 款

[承包人文件审查]的要求，重新送工程师审查，审查日期从工程师收到文件开始重新计算。因此款原因重新提交审查文件导致的工程延误和必要费用增加由承包人承担。《发包人要求》的错误导致承包人文件错误、遗漏、含混、矛盾、不充分或其他缺陷的除外。

第 6 条 材料、工程设备

6.1 实施方法

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

（1） 按照法律规定和合同约定的方法；

（2） 按照公认的良好行业习惯，使用恰当、审慎、先进的方法；

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

6.2 材料和工程设备

6.2.1 发包人提供的材料和工程设备

发包人自行供应材料、工程设备的，应在订立合同时在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工程建设项目建筑工人工资。

7.5.2 承包人应当在工程项目部配备劳资专管员，对分包单位劳动用工及工资发放实施监督管理。承包人拖欠建筑工人工资的,应当依法予以清偿。分包人拖欠建筑工人工资的,由承包人先行清偿,再依法进行追偿。因发包人未按照合同约定及时拨付工程款导致建筑工人工资拖欠的，发包人应当以未结清的工程款为限先行垫付被拖欠的建筑工人工资。合同当事人可在专用合同条件中约定具体的清偿事宜和违约责任。

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

7.6 安全文明施工

7.6.1 安全生产要求

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

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

因安全生产需要暂停施工的，按照第 8.9 款[暂停工作]的约定执行。

7.6.2 安全生产保证措施

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

承包人应当按照有关规定编制安全技术措施或者专项施工方案，建立安全生产责任制度、

治安保卫制度及安全生产教育培训制度，并按安全生产法律规定及合同约定履行安全职责，如实编制工程安全生产的有关记录，接受发包人、工程师及政府安全监督部门的检查与监督。

承包人应按照法律规定进行施工，开工前做好安全技术交底工作，施工过程中做好各项安全防护措施。承包人为实施合同而雇用的特殊工种的人员应受过专门的培训并已取得政府有关管理机构颁发的上岗证书。承包人应加强施工作业安全管理，特别应加强对于易燃、易爆材料、火工器材、有毒与腐蚀性材料和其他危险品的管理，以及对爆破作业和地下工程施工等危险作业的管理。

7.6.3 文明施工

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

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

7.6.4 事故处理

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

在工程实施期间或缺陷责任期内发生危及工程安全的事件，工程师通知承包人进行抢救和抢修，承包人声明无能力或不愿立即执行的，发包人有权雇佣其他人员进行抢救和抢修。此类抢救和抢修按合同约定属于承包人义务的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

7.6.5 安全生产责任

发包人应负责赔偿以下各种情况造成的损失：

（1） 工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；

（2） 由于发包人原因在施工现场及其毗邻地带、履行合同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，发包人可以口头通知承包人并在口头通知后 48 小时内书面确认，承包人应在专用合同条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，发包人可以指示用于下列支付：

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

（2） 承包人购买的工程设备、材料、工作或服务，应支付包括承包人已付（或应付）的

实际金额以及相应的管理费等费用和利润（管理费和利润应以实际金额为基数根据合同约定的费率（如有）或百分比计算）。

发包人根据上述(1)和（或）(2)指示支付暂列金额的，可以要求承包人提交其供应商提供的全部或部分要实施的工程或拟购买的工程设备、材料、工作或服务的项目报价单。发包人可以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；

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

A ---定值权重（即不调部分的权重）；

B_1；B_2；B_3；……B_n---各可调因子的变值权重（即可调部分的权重）为各可调因子在投标函投标总报价中所占的比例，且 $A+B_1+B_2+B_3+\cdots\cdots+B_n=1$；

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；

F_{01}；F_{02}；F_{03}；……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：执行通用条款。

1.1.3.10 永久占地包括：指承包人为实施本合同工程需要的一切永久占用的土地。

1.1.3.11 临时占地包括：指承包人为实施合同工程需临时占用的土地，包括施工所用的临时支线、便道、便桥和现场出入通道，以及生产、生活等临时设施用地等。

1.2 语言文字

本合同除使用汉语外，还使用/语言。

1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：中华人民共和国法律、行政法规、部门规章，以及工程所在地的地方法规、单行条例和地方政府规章，包括国家、省和市现行的施工规范、技术规范、质量标准及有关操作规程及管理规定。

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：执行通用条款

1.4.2 发包人提供的国外标准、规范的名称：执行通用条款；发包人提供的国外标准、规范的份数：执行通用条款；发包人提供的国外标准、规范的时间：执行通用条款。

1.4.3 没有成文规范、标准规定的约定：执行通用条款。

1.4.4 发包人对于工程的技术标准、功能要求：执行通用条款。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。解释合同文件的优先顺序详见本合同协议书第 6 条。

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：承包人文件的内容、提供期限、名称、数量和形式：接到发包人要求后 7 个日历日向监理人提供，并由监理人报送至发包人。

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）：现场办公室。

发包人的送达地址：现场办公室。

承包人指定的送达方式（包括电子传输方式）：现场办公室。

承包人的送达地址：现场办公室。

1.10 知识产权

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

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：执行通用条款。

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执行通用条款。

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按通用合同条款执行。

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：按通用合同条款执行。

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：按通用合同条款执行。

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：按通用合同条款执行。

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：按通用合同条款执行。

2.5.3 发包人提供支付担保的形式、期限、金额（或比例）：按通用合同条款执行。

2.7 其他义务

发包人应履行的其他义务：按通用合同条款执行。

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：按通用合同条款执行。

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

3.7 会议

3.7.1 关于召开会议的具体约定：甲乙双方协商确定。

3.7.2 关于保存和提供会议纪要的具体约定：甲乙双方协商确定。

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：按通用合同条款执行及承包人施工时必须与电信、广电、给水、电力等有关部门密切配合，保质保量完成施工任务。

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：按通用条款执行 。

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 22 天 。

工程总承包项目经理未经批准擅自离开施工现场的违约责任：未在施工现场日期连续达 5 天以上者，发包人对承包人提出警示，同时承包人承担每次警示后 2 万元的罚款 。

4.3.3 承包人对工程总承包项目经理的授权范围: 按照合同的约定组织工程实施 。

4.3.4 承包人擅自更换工程总承包项目经理的违约责任：若擅自变更、则承包人承担中标价 5%的违约金 。

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: 由此对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： / 。

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：若擅自变更、则承包人承担中标价 5%的违约金 。

承包人无正当理由拒绝撤换关键人员的违约责任：由此对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： 执行通用条款 。

承包人现场管理关键人员擅自离开施工现场的违约责任： 由此对发包人造成的工期延误和经济损失由承包人承担 。

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：执行通用条款。

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：执行通用条款。

4.8 不可预见的困难

不可预见的困难包括：执行通用条款。

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：执行通用条款。

5.2.2 审查会议的审查形式和时间安排为：执行通用条款，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：执行通用条款。

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，由承包人负责接收、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：详见投标文件。

竣工后试验的生产性材料的类别或（和）清单：/。

6.2.3 材料和工程设备的保管

发包人供应的材料和工程设备的保管费用由承包人承担。

承包人提交保管、维护方案的时间：甲乙双方协商。

发包人提供的库房、堆场、设施和设备：/。

6.3 样品

6.3.1 样品的报送与封存

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

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： 执行通用条款 。

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： 执行通用条款 。

6.4.3 隐蔽工程检查

关于隐蔽工程和中间验收的特别约定： 执行通用条款 。

6.5 由承包人试验和检验

6.5.1 试验设备与试验人员

试验的内容、时间和地点： 执行通用条款 。

试验所需要的试验设备、取样装置、试验场所和试验条件： 执行通用条款 。

试验和检验费用的计价原则： 执行通用条款 。

第 7 条 施工

7.1 交通运输

7.1.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定： 执行通用条款 。

7.1.2 场外交通

关于场外交通的特别约定： 执行通用条款 。

7.1.3 场内交通

关于场内交通的特别约定： 执行通用条款 。

关于场内交通与场外交通边界的约定： 执行通用条款 。

7.1.4 超大件和超重件的运输

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

7.2 施工设备和临时设施

7.2.1 承包人提供的施工设备和临时设施

临时设施的费用和临时占地手续和费用承担的特别约定： 执行通用条款

发包人提供的施工设备或临时设施范围： 执行通用条款 。

7.3 现场合作

关于现场合作费用的特别约定： 执行通用条款 。

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：承包人应按《建筑施工企业、工程项目安全生产管理机构设置及安全生产管理人员配备办法》(建质规[2025] 3 号)设置专职安全生产管理人员，并按照相关内容和国家行业规范要求采取有效的安全措施，以保证自身及第三人和周边环境的安全。

7.6.3 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：执行通用条款。

7.9 临时性公用设施

关于临时性公用设施的特别约定：执行通用条款。

7.10 现场安保

承包人现场安保义务的特别约定：执行通用条款。

第 8 条 工期和进度

8.1 开始工作

8.1.1 开始准备工作：执行通用条款。

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

8.2 竣工日期

竣工日期的约定：详见招标及投标文件。

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：详见招标及投标文件。

8.3.2 项目实施计划的提交和修改

项目实施计划的提交及修改期限：执行通用条款。

8.4 项目进度计划

8.4.1 工程师在收到进度计划后确认或提出修改意见的期限：执行通用条款。

8.4.2 进度计划的具体要求：执行通用条款。

关键路径及关键路径变化的确定原则：执行通用条款。

承包人提交项目进度计划的份数和时间：执行通用条款。

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：执行通用条款。

发包人批复修订项目进度计划申请报告的期限： 执行通用条款 。

承包人答复发包人提出修订合同计划的期限： 执行通用条款 。

8.5 进度报告

进度报告的具体要求： 执行通用条款 。

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：5000 元天 、累计最高赔偿金额为合同协议书的合同价格的： 10 %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： 执行通用条款 。

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： 执行通用条款 。

8.8 工期提前

8.8.2 承包人提前竣工的奖励： 无 。

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： 执行通用条款 。

竣工试验的操作要求： 执行通用条款 。

第 10 条 验收和工程接收

10.1 竣工验收

10.1.2 关于竣工验收程序的约定： 执行通用条款 。

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： 执行通用条款 。

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： 执行通用条款 。

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： 执行通用条款 。

10.3.3 发包人逾期接收工程的违约责任： 执行通用条款 。

10.3.4 承包人无正当理由不移交工程的违约责任： 执行通用条款 。

10.4 接收证书

10.4.1 工程接收证书颁发时间： 执行通用条款 。

10.5 竣工退场

10.5.1 竣工退场的相关约定：执行通用条款。

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：执行通用条款。

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：竣工验收后 24 个月。

11.3 缺陷调查

11.3.4 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间：执行通用条款。

11.6 缺陷责任期终止证书

承包人应于缺陷责任期届满后 7 天内向发包人发出缺陷责任期届满通知，发包人应在收到缺陷责任期满通知后 7 天内核实承包人是否履行缺陷修复义务，承包人未能履行缺陷修复义务的，发包人有权扣除相应金额的维修费用。发包人应在收到缺陷责任期届满通知后 28 天内，向承包人颁发缺陷责任期终止证书。

11.7 保修责任

工程质量保修范围、期限和责任为：见附件 3 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：执行通用条款。

12.1 竣工后试验的程序

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

第 13 条 变更与调整

13.2 承包人的合理化建议

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

13.2.3 承包人提出的合理化变更建议的利益分享约定：执行通用条款。

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：执行通用条款。

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：执行通用条款。

承包人不得参与投标的暂估价项目范围：执行通用条款。

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：执行通用条款。

13.5 暂列金额

其他关于暂列金额使用的约定：执行通用条款。

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：执行通用条款。

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：单价合同。

14.1.1.1 乙方承诺在签订本合同前，已对本工程的全部图纸、技术要求及说明、质量要求、同文件、现场条件及周围环境、承建风险、现场管理要求等详细研究且完全明了，合同中已有的综合单价的项目已经在合同价款中予以充分考虑，新增项目以签证或补充协议方式确认。如因乙方忽视或误解工地情况，乙方不得向甲方提出任何索赔或申请工期延长。

14.1.1.2 乙方不能只根据工程量清单所述数量及尺寸而不参考图纸或不进行实地度量来订购材料或开始施工，乙方因不采取这些步骤而导致错误或损耗，甲方不承担任何负责。

14.1.2 关于合同价格调整的约定：

（1）在不改变本项目建设规模的前提下，因发包人原因提出的建设内容、建设标准变更，由此产生的工程费用增加，合同价款予以相应调整。

（2）因不可抗力因素导致承包人完成本合同约定工作内容的费用增加，合同价款按本合同通用条款不可抗力约定执行调整。

（3） 因客观原因导致项目建设规模、建设内容发生重大变更，由此引起的费用变化，合同价款据实调整。

（4）因设计规范、标准、法律法规及国家政策重大变化，造成费用增减的，合同价款相应调整。

(5)本项目由发包人提供暂定工程量，承包人按暂定工程量报价并执行固定综合单价。因设计变更、现场签证造成实际完成工程量与暂定工程量出现偏差时，按如下约定执行：

A、单项子目工程量偏差在±15%以内（含 15%），执行原有固定综合单价，价款不作调整；

B、单项子目实际工程量较暂定工程量增加超出 15%时，超出 15%以外部分工程量，原综合单价下浮 10%结算；

C、单项子目实际工程量较暂定工程量减少超出 15%时，全部剩余实际工程量，原综合单价结算。

（6）对于原清单范围外，因发包人工艺调整、设计优化产生的新增子目，按当地现行定额、取费标准组价后按下浮率下浮结算。

（7）双方对变更、签证计价存在争议时，承包人不得以此为由停工、怠工，须正常组织施工，争议事项另行协商处理。

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：以监理、全过程管理服务公司及甲方审定的当月完成工程量为准 。

14.2 预付款

14.2.1 预付款支付

预付款的金额或比例为：合同价 20%（不含暂列金）。

预付款支付期限： 签订合同后，设备人员到位 7 日支付 。

预付款扣回的方式： 甲乙双方协商

14.2.2 预付款担保

提供预付款担保期限： 甲乙双方协商 。

预付款担保形式： 甲乙双方协商 。

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： 进度付款申请单 。

承包人提交进度付款申请单的格式、内容、份数和时间：承包人可在合同约定的进度付款时间内，按监理人批准的格式和要求的份数，向监理人提交进度付款申请单，并附相应的支持性证明文件（包括但不限于已完成工程量报表和有关计量资料） 。

进度付款申请单应包括的内容：除发包人和监理人另有要求外，进度付款申请单至少应包括下列内容（1）截至当期期末累计完成的工程量价款；（2）截至上期期末累计完成的工程量价款；（3）当期完成的工程量价款；（4）截至当期期末累计应支付的进度款总额；（5）累计已支付的进度款总额；（6）当期应支付进度款金额。

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： 工程进度款按设计、施工进度支付。设计完成后支付设计费的 40%；设计图纸通过图纸审查合格后，支付设计费用 40%，竣工验收合格后支付剩余 20%。施工支付方式签订合同支付 30%，施工过程中按工程进度付款，全部完成后支付至 80%，

竣工验收结算支付至 100%，发包方支付最后一笔工程款前，承包人已缴纳的履约保证金，按结算价 3%比例直接转为本项目质保金，剩余履约保证金由甲方无息退还；质保金待保修期满无质量问题后无息返还。

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 15 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：工程竣工验收报告经监理人及发包人认可后 28 天内，承包人按照合同约定的份数向监理人、发包人递交竣工结算报告及完整的结算资料，按照合同约定的合同价款及合同价款调整内容，进行工程竣工结算。

竣工结算申请的资料清单和份数：双方另行确定。

竣工结算申请单的内容应包括：执行通用条款。

14.5.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限：发包人应在收到监理人提交的经审核的竣工结算申请单后 14 天内完成审批，并由监理人向承包人签发经发包人签认的竣工付款证书。监理人或发包人对竣工结算申请单有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料，承包人应提交修正后的竣工结算申请单。

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

发包人完成竣工付款的期限：发包人应在收到监理人提交的经审核的竣工结算申请单后 28 天内完成付款。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：执行通用条款。

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) 3 %的工程款；

(3) 其他方式：承包人已缴纳的履约保证金，按结算价 3%比例直接转为本项目质保金。

14.6.2 质量保证金的预留

质量保证金的预留采取以下第 3 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：执行通用条款。

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：执行通用条款。

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执行通用条款。

15.1.3 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法：执行通用条款。

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：执行通用条款。

15.2.2 通知改正

工程师通知承包人改正的合理期限是：执行通用条款。

15.2.3 承包人违约的责任

承包人违约责任的承担方式和计算方法：执行通用条款。

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：执行通用条款。

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：执行通用条款。

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：执行通用条款 。

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： 执行通用条款 。

18.1.2 双方当事人关于第三方责任险的特别约定： 执行通用条款 。

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： 执行通用条款 。

18.3 货物保险

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

18.4 其他保险

关于其他保险的约定： 执行通用条款 。

18.5 对各项保险的一般要求

18.5.2 保险凭证

保险单的条件： 执行通用条款 。

18.5.4 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定： 执行通用条款 。

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： 同意 。

20.3.1 争议评审小组的确定

争议评审小组成员的人数： 执行通用条款 。

争议评审小组成员的确定： 执行通用条款 。

选定争议避免/评审组的期限： 执行通用条款 。

评审机构： 执行通用条款 。

其他事项的约定： / 。

争议评审员报酬的承担人： 执行通用条款 。

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： 执行通用条款 。

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。

附加条款：

1、本项目设备采购不纳入本次招标范围。设计单位应依据发包方后续采购的设备参数，优化调整建筑设计，确保满足设备空间布置、生产操作要求，并完成吊装设备轨道支撑的设计。鉴于发包方设备选型尚未确定，设计方案存在较大调整可能性，工程结算按实际发生工程量核算。

2、施工单位需结合设备技术要求，实施设备基础施工、现场钢结构平台及钢支撑制作安装；并依据设备采购合同约定，完成部分生产设备安装。设备安装及钢结构工程，按实际发生工程量，参照当地现行定额及取费标准组价后，结合下浮率（控制价和中标价相比计算）进行结算。

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 7：农民工工资支付特别约定

附件 1 《发包人要求》

《发包人要求》（高纯石英实验室及附属配套工程）

为确保本项目建设目标清晰、权责明确、管控闭环，《发包人要求》需表述精准、边界清晰、可量化、可考核，不仅明确工程产能、功能、质量、安全、环保核心指标，同步约定指标偏离范围、核算方法及检验、试验、试运行标准；承包人负责的设备供应、技术服务、人员培训、消耗品配置等工作，均纳入本要求统一明确。具体内容如下：

一、功能要求

（一）工程目的

建设满足高纯石英材料生产、试验研究、工艺研发及样品检测需求的专业化实验室及附属配套工程，配套完善附属设施，保障项目安全、稳定、高效运行，支撑高纯石英专项工艺落地实施。

（二）工程规模

本项目建设内容为选冶研究实验室主体建筑、副样库、附属配套工程，含建筑、结构、给排水、暖通、电气、消防、智能化、室外管网、场地硬化、绿化等全部工程；涵盖土建施工、深化设计、设备基础、工艺预留预埋、管线敷设、高纯石英设备安装调试、专项验收等全流程工作。

（三）性能保证指标（性能保证表）

建筑性能：实验室空间布局、洁净度、温湿度、通风、防尘、防腐蚀、防振动等指标满足高纯石英工艺试验要求；建筑结构安全等级、防火等级、抗震等级符合国家现行规范及工艺特殊要求。

系统性能：给排水、暖通、电气、消防、智能化等系统运行稳定，满足实验室全天候使用及工艺试验特殊工况需求。

工艺适配性：建筑布局、空间划分、管线接口、设备基础等完全匹配高纯石英保密工艺要求，保障工艺设备安装、调试、运行、维护全流程适配。

（四）产能保证指标

实验室建成后，需满足发包人高纯石英材料样品制备、性能检测、工艺研发、小试试验等产能需求，试验工况、样品处理能力、检测精度达到发包人工艺技术标准。

二、工程范围

（一）概述

本项目为设计采购施工（EPC）总承包模式，承包人负责实验室及附属配套工程设计、施工、设备安装调试、专项验收、竣工交付、保修全流程工作；高纯石英专项工艺技术、核心设备采购由发包人另行负责，工艺资料为内部保密资料，不纳入招标文件正文，承包人需无条件配合工艺深化设计。

（二）招标范围

设计工作内容：依据初步设计文件，编制满足发包人功能及使用要求的施工图，完成施工图审查及全过程设计服务；负责工程建设期间的现场技术配合，及时解决施工过程中的设计遗留问题，并严格按照国家现行设计规范、标准出具全套施工图纸。设计成果须与高纯石英生产工艺精准匹配，全过程严格执行保密要求，确保项目建成后满足生产、试验及使用需求。

施工工作内容：承包人负责本项目选冶实验室、副样库、新建大门建筑、结构、安装、室外场地硬化等配套等全部工程施工内容；严格按照工艺试验条件，完成工艺相关预留预埋、高纯石英设备安装、调试、管线敷设、设备基础施工、空间分隔、环境配套等所有施工任务，确保实验室整体满足高纯石英材料生产、试验研究的各项功能要求。

3、总承包管理工作内容：包含但不限于设计、施工许可手续办理，土建及安装施工、调试、试验、检查、性能测试，参建各方协调管理，系统调试运行、考核验收，技术及售后服务，直至完成竣工验收、国家及行业各项专项验收（含竣工验收备案、消防、环保、安全等专项验收）；负责项目安全评估、迎检迎审、质量保修，直至项目移交发包人正常使用；全面履行总包管理职责，对各供应商实施质量、安全、资料等统一管理；配合发包人组织参建单位接受政府部门各项检查、稽查、督查及审计工作。本项目工艺设备的设计与采购实行专项保密管理，不纳入本次招标范围；但工程设计须与高纯石英工艺匹配并严格保密，施工总承包范围包含工艺设备的安装与调试工作。

（三）包括的工作

永久工程的设计、采购、施工范围：实验室及附属配套工程土建、结构、安装、室外配套等全部永久工程的施工图深化设计、材料设备采购、施工安装、质量管控；工艺相关预留预埋、设备基础、钢结构平台、钢支撑、管线敷设、空间分隔、环境配套、工艺设备安装调试等全部工作。

临时工程的设计与施工范围：施工围挡、临时道路、临时水电、临时办公、材料堆场、安全防护、文明施工等全部临时工程的设计、建设、维护及拆除恢复。

竣工验收工作范围：负责组织、协调完成工程竣工验收、竣工验收备案，消防、环保、安全、节能、防雷等全部专项验收，直至取得完整验收合格文件。

技术服务工作范围：全过程设计技术交底、现场技术配合、设计变更优化、工艺对接、图纸答疑、隐蔽工程验收、竣工图编制等技术服务。

培训工作范围：对发包人管理人员、操作人员开展实验室设施、配套系统、工艺设备基础操作、日常维护、安全管控等专项培训，直至人员独立上岗。

保修工作范围：缺陷责任期内工程质量保修、设施巡检、故障维修、系统调试，响应发包人保修要求，保障设施正常运行。

（四）工作界区

以发包人划定的项目建设用地红线为界，红线范围内全部工程及配套设施均属承包人工作

范围；红线外与市政管网、道路、水电接口的衔接工作，由承包人负责对接实施。

（五）发包人提供的现场条件

施工用电：发包人提供施工用电接入点（红线内），承包人负责场内配电设施布设、用电管理及费用承担。

施工用水：发包人提供施工用水接入点（红线内），承包人负责场内供水管网布设、用水管理及费用承担。

施工排水：发包人指定排水排放点，承包人负责场内排水系统建设、污水达标排放及排水设施维护。

施工道路：发包人提供项目红线外进场道路，承包人负责场内临时施工道路建设、维护。

（六）发包人提供的技术文件

承包人工作须严格遵照发包人以下技术文件（另有批准除外）：

发包人需求任务书、项目批复文件、初步设计文件。

发包人已完成的勘察文件、规划审批文件。

高纯石英工艺技术对接资料（保密文件，中标后定向提供）。

三、工艺安排或要求

承包人设计阶段须依据高纯石英专项保密工艺条件，开展土建、结构、安装等专业深化设计，工艺资料不对外公开、不纳入招标文件正文。

承包人须指定固定专职对接人员（投标文件明确姓名、身份证号，总承包项目经理、设计负责人签字承诺），与工艺技术提供方全程闭环对接，完成建筑布局、空间划分、管线预留预埋、设备基础、接口点位等深化设计，确保图纸完整、可施工、适配工艺落地。

工艺配合工作为设计必备组成部分，不单独列项、不改变项目主体性质，承包人无条件完成，不得另行计费；中标后签订保密协议，严格遵守发包人保密规定。

施工阶段严格按工艺要求实施预留预埋、基础施工、设备安装，保障工艺设备精准就位、稳定运行。

四、时间要求

（一）开始工作时间

自发包人发出开工令之日起，承包人正式启动现场工作。

（二）设计完成时间

开工后 7 日历天内，完成全部施工图设计及深化设计、审查备案，提交发包人及相关部门审批。

（三）进度计划

承包人中标后 7 日内提交详细总进度计划、月度/周进度计划，明确里程碑节点，报发包人审批后执行；关键节点包括：施工图设计完成、基础完工、主体封顶、安装完工、竣工试验、专项验收、竣工交付。

（四）竣工时间

自开工之日起 120 日历天内，完成全部工程施工、竣工试验、专项验收，取得竣工验收合格文件并交付发包人使用。

（五）缺陷责任期

缺陷责任期按国家现行规定及合同约定执行，自工程竣工验收合格、正式移交发包人之日起计算。

（六）其他时间要求

严格服从发包人进度管控，因工艺调整、专项验收等需配合的时间节点，承包人无条件响应，不得延误整体工期。

五、技术要求

（一）设计阶段和设计任务

设计阶段：方案优化、施工图设计及深化、施工图审查、施工配合、竣工图编制全阶段。

设计任务：结合工艺要求完成建筑、结构、给排水、暖通、电气、消防、智能化、室外配套等全部专业设计；完成吊装轨道支撑、设备基础、钢结构平台等专项设计；全过程配合工艺对接、解决现场设计问题。

（二）设计标准和规范

严格执行国家、行业、新疆维吾尔自治区现行设计、施工、验收规范、标准、图集；优先采用国标、行标，无明确标准时，按发包人工艺技术要求执行。

（三）技术标准和要求

所有材料、设备、施工工艺须符合国家强制性标准、环保标准、安全标准；实验室洁净、通风、防腐、防振、温湿度控制等指标，满足高纯石英工艺试验特殊技术要求。

（四）质量标准

工程质量达到国家合格标准，确保一次性通过竣工验收及各专项验收；无质量通病、无安全隐患，满足长期稳定使用及工艺运行需求。

（五）设计、施工和设备监造、试验

设计全过程接受发包人审查，重大设计变更须经发包人书面批准。

施工关键工序、隐蔽工程须经发包人、监理验收合格后方可施工。

工艺设备安装调试、系统性能试验，严格按工艺技术要求实施，做好全过程记录。

（六）样品

主要建筑材料、装饰材料、机电设备，承包人须提前提交样品及合格证明文件，经发包人确认后方可批量采购使用。

（七）发包人提供的其他条件

发包人提供高纯石英工艺包、工艺对接资料、试验检验工器具等，承包人须据此完成配套深化设计、施工及适配调整，无条件满足工艺配套要求。

六、竣工试验

（一）第一阶段：单机/单系统试验

完成建筑配套系统（水电、暖通、消防、智能化）、工艺配套设施、设备基础、钢结构等单机试运行、功能性试验；做好试验前准备，编制试验方案，报发包人审批。

（二）第二阶段：联动/工艺适配试验

完成各系统联动试车、工艺设备基础联动调试；落实人员、设备、材料、电力、消耗品、工具等全部条件，按工艺要求开展适配性试验，保障系统协同运行。

（三）第三阶段：性能综合测试

开展实验室整体性能测试、工艺工况模拟试验，验证产能指标、产品质量保障能力、运营稳定性、环保达标性、安全可靠性，全部指标需符合发包人工艺标准及国家规范。

七、竣工验收

承包人完成全部工程、竣工试验合格后，整理完整竣工资料，组织发包人、监理、勘察、设计等单位开展竣工验收；负责协调完成消防、环保、安全、节能、防雷等全部专项验收，取得验收合格文件，办理竣工验收备案，完成工程移交。

八、竣工后试验（如有）

缺陷责任期内，根据发包人工艺试验需求，配合开展竣工后工艺性能复核试验、系统稳定性试验，及时优化调整，保障长期运行达标。

九、文件要求

（一）设计文件，及其相关审批、核准、备案要求

承包人提交的施工图、设计变更、竣工图等设计文件，须通过审查备案；所有审批、核准、备案手续由承包人负责办理，发包人配合。

（二）沟通计划

承包人须建立常态化沟通机制，每周提交进度、质量、安全周报，重大事项即时报告；关键节点提前书面报备，确保信息闭环。

（三）风险管理计划

承包人中标后 7 日内提交工程风险管控计划，明确质量、安全、进度、工艺对接、保密、环保等风险点，制定防控措施，报发包人备案。

（四）竣工文件和工程的其他记录

竣工文件完整、规范、齐全，含竣工图纸、隐蔽工程记录、试验报告、验收文件、材料设备合格证明、变更签证等，按发包人要求归档移交。

（五）操作和维修手册

编制实验室设施、系统、工艺配套设备的操作、维护、保养手册，内容详实、通俗易懂，交付发包人存档使用。

（六）其他承包人文件

施工组织设计、专项施工方案、安全专项方案、质量管控方案、保密方案、培训方案等，均需提前报批。

十、工程项目管理规定

（一）质量

实行全过程质量管控，严格执行三检制度；关键工序旁站管控，杜绝偷工减料、以次充好；质量问题立即整改，接受发包人质量考核。

（二）进度，包括里程碑进度计划

严格执行审批后的总进度计划及里程碑节点，接受发包人进度考核；延误工期承担合同约定违约责任。

（三）支付

严格按合同约定支付节点、支付条件执行，承包人需按时提交完整结算资料，配合发包人审核。

（四）HSE（健康、安全与环境管理体系）

承包人建立完善 HSE 管理体系，落实全员安全责任；做好现场文明施工、扬尘管控、污水达标排放、噪声管控；杜绝安全事故、环保违规事件。

（五）沟通

指定项目负责人、设计负责人、工艺对接人，明确沟通权限；重大事项书面沟通，确保指令传达准确、落实到位。

（六）变更

工程变更需严格履行审批流程，承包人不得擅自变更；确需变更的，提交变更申请、方案、造价核算，经发包人书面批准后方可实施。

十一、其他要求

（一）对承包人的主要人员资格要求

总承包项目经理、设计负责人、工艺对接人、技术负责人、安全负责人等，须具备相应执业资格、同类项目业绩；投标文件明确人员信息，未经发包人批准不得擅自更换。

（二）相关审批、核准和备案手续的办理

施工许可证、施工图审查、消防审查、环保备案、竣工验收备案等全部手续，由承包人负责办理，发包人配合。

（三）对建设单位人员的操作培训

制定专项培训计划，分阶段开展理论、实操培训，考核合格后交付使用；培训资料、视频、手册完整移交。

（四）设备供应商

承包人采购的材料、设备供应商，需具备相应资质、业绩，产品质量合格；供应商资料、样品提前报批，严禁使用不合格产品。

（五）缺陷责任期的服务要求

缺陷责任期内建立 24 小时响应机制，接到报修后及时到场维修；定期巡检，做好维护保养记录，保障设施正常运行。

附件 2 发包人供应材料设备一览表

序号	材料、设备品种	规格型号	单位	数量	单价（元）	质量等级	供应时间	送达地点	备注

附件 3 工程质量保修书

发包人（全称）：_____

承包人（全称）：_____

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就_____（工程全称）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为 5 年；

3．装修工程为 2 年；

4．电气管线、给排水管道、设备安装工程为 2 年；

5．供热与供冷系统为 2 个采暖期、供冷期；

6．住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为 2 年；

7．其他项目保修期限约定如下：本项目其他部分保修期为 2 年。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

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

缺陷责任期终止后，发包人应返还剩余的质量保证金。

四、质量保修责任

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

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 7

农民工工资支付特别约定

（本附件为本建设项目工程总承包合同的组成部分，与主合同具有同等法律效力）

第一条 定义

“新薪通平台”：指新疆维吾尔自治区人力资源和社会保障厅牵头建设的“新薪通—新疆农民工工资支付监控预警平台”（含网页端及移动端应用程序）。

“农民工工资专用账户”：指承包人为本项目开设的，专项用于支付农民工工资的银行账户，该账户应与新薪通平台完成数据对接。

“支付节点”：指本合同约定的每月固定支付日期，即每月【20】日（遇法定节假日顺延至节后第一个工作日）。

“农民工”：指承包人为完成本项目所聘用的提供劳务的全部人员，包括但不限于自有工人、劳务分包单位工人、临时用工人员。

“群体性讨薪事件”：指因拖欠农民工工资引发的，聚集人数达到 5 人及以上，或虽不足 5 人但伴有围堵、拉横幅、阻断交通、冲击施工现场或办公场所、限制人身自由等过激行为的维权事件。

“负面舆情事件”：指因拖欠农民工工资问题被县级及以上新闻媒体、有影响力的网络平台（含微信公众号、抖音、微博等）报道、传播，或相关话题进入热搜/热榜的事件。

第二条 新薪通平台使用义务

2.1 承包人承诺并保证，自本合同生效之日起【7】日内完成新薪通平台的项目注册、农民工工资专用账户绑定及所有进场农民工的实名制信息录入工作。

2.2 承包人在施工期间，应通过新薪通平台完成以下全部操作，确保平台数据真实、完整、实时：（1）所有农民工每日考勤记录，考勤方式包括但不限于人脸识别、定位打卡等生物识别技术；（2）每月【15】日前，通过新薪通平台编制上一自然月的农民工工资支付表，并确保该工资支付表已经农民工本人电子签名或纸质签字确认；（3）每月【20】日前，通过农民工工资专用账户完成全部工资代发，并在新薪通平台中上传银行代发凭证；（4）农民工进场、退场信息，应于变动发生后【24】小时内在平台中完成更新。

2.3 承包人未按规定使用新薪通平台，或平台数据不真实、不完整、迟延更新的，每发生一次，应向发包人支付违约金人民币【10000】元，并按发包人要求限期整改。整改期满仍未整改到位的，发包人有权暂停支付工程款。

第三条 按月固定节点支付义务

3.1 承包人应于每月【20】日前（即支付节点），通过农民工工资专用账户，将上一自然月所有在册农民工的工资足额支付至农民工本人银行账户。

3.2 承包人不得以建设单位未支付工程款、工程款结算争议、分包单位未提供发票等任何理由，拖欠或迟延支付农民工工资。

3.3 承包人迟延支付农民工工资的，按下列标准承担违约责任：

1）迟延天数 1 日至 7 日的，违约金按迟延支付总金额每日千分之二计算

2）迟延天数 8 日至 15 日的，违约金按迟延支付总金额每日千分之五计算

3）迟延天数超过 15 日的，违约金按迟延支付总金额每日百分之一计算，且发包人有权代付

3.4 承包人迟延支付农民工工资超过【15】日的，发包人有权单方暂停支付当期及后续全部工程款，直至承包人提供已足额支付的证明文件（包括但不限于银行代发凭证、农民工签收记录）并经发包人书面确认同意为止。因暂停支付工程款造成的一切损失（包括但不限于工期延误损失、材料价格上涨损失、第三方索赔损失等），由承包人自行承担。

第四条 项目资料报送义务

4.1 承包人应于每月【25】日前（遇法定节假日顺延），向发包人书面报送以下全套资料（纸质版及电子扫描件各一份）：（1）经农民工本人签字确认的上一自然月工资支付表（应与新薪通平台数据完全一致）；（2）新薪通平台生成的上一自然月考勤汇总记录（加盖承包人公章）；（3）上一自然月工资通过农民工工资专用账户支付的银行代发流水凭证或代发凭证；（4）截至报送日的农民工花名册及本月变动情况说明（含进场、退场人员名单及日期）；（5）承包人与分包单位签订的工资支付责任书（如有分包）；（6）发包人书面要求的、与核实农民工工资支付情况相关的其他合理资料。

4.2 承包人应确保上述资料真实、完整、准确，且与新薪通平台数据、银行代发记录三方一致。任何一份资料存在虚假情形的，每发现一次，承包人应向发包人支付违约金人民币【10000】元，并应在【3】日内完成整改重新报送。

4.3 承包人未按本条约定时间报送资料，或报送资料不符合第 4.1 条要求且未在发包人通知后【3】日内补正完毕的，发包人有权暂缓支付当期及后续工程款，直至承包人履行完毕全部报送义务。暂缓支付期间，不计取工程款利息，发包人不承担任何违约责任。

4.4 承包人应按照《保障农民工工资支付条例》及新疆维吾尔自治区相关规定，将本条所列全部资料及劳动合同、考勤记录、工资支付凭证等一并在工程完工后保存至少【3】年，并保证在发包人或政府主管部门需要时【24】小时内提供查阅。

第五条 名誉及信用损害赔偿责任

5.1 因承包人原因（包括承包人的分包单位、劳务单位原因）未按本合同约定及时足额支付农民工工资，导致发生下列情形之一的，视为承包人严重违约，除承担本合同其他条款约定的违约责任外，还应单独向发包人承担名誉及信用损害赔偿责任：（1）发生群体性讨薪事件的；（2）发生负面舆情事件的；（3）农民工向政府主管部门、信访部门、12333 人社热线等渠道投诉举报，经查证属实且对发包人声誉造成负面影响的；（4）因拖欠农民工工资导致发包人被政府主管部门约谈、通报批评、列入拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单、受到行政处罚或信用扣分的；（5）因拖欠农民工工资导致发包人被金融机构下调信用评级、被合作方终止商业谈判或合同、被取消投标资格或受到其他商业损害的；（6）其他因拖欠农民工工资对发包人名誉、信用、商业利益造成损害的情形。

5.2 发生第 5.1 条情形的，承包人应按以下标准向发包人支付名誉及信用损害赔偿金：损害情形　　赔偿金额（人民币）

1）发生群体性讨薪事件（5 人以下，无过激行为）的，第一次警告，第二次警告，第三次罚款 1000 元/次。

2）发生群体性讨薪事件（5 人至 9 人，或伴有轻微过激行为）的，罚款 2000 元/次。

3）群体性讨薪事件（10 人及以上，或伴有围堵、阻断交通等严重过激行为）的，罚款 10000 元/次。

4）被县级媒体或粉丝量 10 万以下网络账号报道传播的，罚款 10000 元/次。

5）被地市级媒体或粉丝量 10 万以上网络账号报道传播的，罚款 20000 元/次

6）被省级及以上媒体或粉丝量 100 万以上网络账号报道传播的，罚款 30000 元/次

7）被政府主管部门约谈或通报批评的，罚款 1000 元/次

8）被列入拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单，罚款 50000 元/次

9）受到行政处罚或信用扣分，罚款 20000 元/次

10）导致发包人金融机构信用评级下调，罚款 50000 元/次

11）导致发包人商业合作终止或投标资格被取消，罚款　　100000 元/次

说明：上述情形在同一事件中同时发生的，赔偿金额可累计计算，但单次事件赔偿总额上限为人民币【150000】元。

5.3 上述名誉及信用损害赔偿金，不包含发包人为处理相关事件实际支出的下列合理费用，该等费用由承包人另行据实承担：（1）差旅费、交通费、住宿费；（2）律师费、法律咨询服务费；（3）公关费用、危机处理费用；（4）因事件导致工期延误产生的损失；（5）因事件导致发包人对第三方违约产生的赔偿金。

5.4 发包人有权在应付承包人的任何一期工程款中，直接扣除第 5.2 条、第 5.3 条约定的赔偿金及费用。应付工程款不足以抵扣的，承包人应在收到发包人书面通知后【7】日内支付差额，逾期支付的，按每日万分之五的标准加付逾期付款违约金。

5.5 因承包人拖欠农民工工资导致发包人名誉、信用受损，且发生下列情形之一的，发包人有权单方解除本合同：（1）同一项目累计发生 2 次及以上群体性讨薪事件或负面舆情事件的；（2）被列入拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单的；（3）承包人明确表示或以行动表明无法继续履行本条款义务的。发包人依据本款解除合同的，承包人应向发包人支付合同总价款【10%】的违约金，并赔偿发包人因此遭受的全部损失（包括但不限于另行招标产生的费用、材料价格上涨损失、工期延误向第三方承担的违约金等）。

第六条 对分包单位的连带责任

6.1 承包人对本项目所有分包单位（包括专业分包、劳务分包）的农民工工资支付行为承担连带责任。分包单位拖欠农民工工资的，由承包人先行清偿，承包人清偿后有权依法向分包单位追偿。

6.2 承包人应在本合同生效后【15】日内，与所有分包单位签订书面协议，明确将本附件的第二条至第五条约定的义务及违约责任完整地传导至分包单位，并将协议副本报发包人备案。承包人未履行本条传导义务的，每发现一个分包单位未签订协议，承包人应向发包人支付违约金人民币【5000】元。

第七条 附则

7.1 本附件为施工承包合同的组成部分，与合同正文具有同等法律效力。本附件约定与通用合同条款、专用合同条款不一致的，以本附件约定为准。

7.2 因本附件履行发生争议的，按主合同约定的争议解决方式处理。但发包人依据本附件从工程款中直接扣除相关款项的，承包人不得以争议为由申请暂停支付工程款。

7.3 本附件所称“书面形式”包括纸质文件、电子邮件、新薪通平台站内信、微信工作群消息（需发包人指定工作群）等形式。

7.4 本附件中“【】”标注的内容为待填写项，由双方协商确定后填写；未填写或填写不明确的，视为双方同意适

第五章　项目清单

阿勒泰地质大队实验测试研究院附属设施选冶研究实验室项目（EPC）

招标工程量清单

招　标　人：

法定代表人或其授权人：

编　制　人：

编 制 时 间:

造 价咨询人：

（单位盖章）

法定代表人_ 或其授权人：

（签字或盖章）

复 核 人：

（造价人员签字盖专用章）

复 核 时 间：

（单位资质专用章）

（签字或盖章）

（造价工程师签字盖专用章）

总表 1

总 说 明

工程名称：阿勒泰地质大队实验测试研究院附属设施选冶研究实验室项目（EPC）

一、项目概况

1、本工程项目为：阿勒泰地质大队实验测试研究院附属设施选冶研究实验室项目（
。建设内容及规模:

新建 1 栋选冶研究实验室，建筑层数为地上 1 层、地下 1 层（1F/-1F），总建筑
1877.75 ㎡，建筑结构形式为钢结构，基础形式采用独立基础。

新建 1 栋副样库，建筑层数为地上 1 层（1F），总建筑面积 629.74 ㎡，建筑结构
钢结构，基础形式采用独立基础。建设地点：阿勒泰市。

2、现场施工场地、交通运输情况及自然地理条件由投标人自行现场勘查。

二、招标范围：

初设图所示范围的全部内容、澄清说明、招标文件、补充文件及发包人要求的内容等

三、工程质量、材料、施工等特殊要求：

1、工程质量标准：合格。

2、施工严格按设计文件要求、国家及行业和地方有关技术标准及施工规范施工，
程质量、安全施工、按期竣工验收。

3、工程量清单中项目描述未尽事宜请各投标人结合施工图纸及施工规范要求自行
并列入综合单价内。

4、施工图未注明设备材料型号规格尺寸的项目，请投标人按照自身施工经验及相
做法自行组价，并列入综合单价内，工程建筑材料均需使用国标合格产品。

四、工程量清单及招标控制价编制依据：

1、国家、行业和地方政府的法律、法规及有关规定。

2、地质勘查报告、设计文件、招标文件和补充文件及有关会议纪要。

3、国家、行业和地方有关技术标准和质量验收规范等。

总 说 明

工程名称：阿勒泰地质大队实验测试研究院附属设施选冶研究实验室项目（EPC）

6、费用定额：《新疆维吾尔自治区建筑、安装、市政工程费用定额》（2020）。
7、阿地建字[2004]24 号文《关于在建设工程招标中单独计取不可竞争费的通知》。
8、其它相关资料。
五、其他说明：
1、本工程人工费、机械台班费、材料价差执行阿勒泰地区建设工程造价管理站发布
泰地区 2026 年 3 月份建设工程综合价格信息》。
2、各分部分项综合单价必须包含《建设工程工程量清单计价规范 GB50854-2013》中
的相应的所有清单工程内容。
3、安全防护文明措施费用（包含文明施工费、环境保护费、安全施工费、临时设施
尘污染治理增加费等）按照现行定额有关规定执行。
4、新建标函[2021]17 号文《关于建设工程智慧工地基础配置费用计取事项（试行
知 》。
5、新建标[2019]4 号文《关于调整我区建设工程计价依据增值税税率的通知》。
6、阿地住建发[2018]43 号关于转发《关于发布〈新疆维吾尔自治区建设工程工程量
价管理办法〉的通知》的通知。
7、本清单中措施项目费是指完成各单位工程所需的措施费用。
8、施工期间风险因素由投标人自行考虑并计入综合单价内。
9、暂列金为发包人掌握和使用的费用按 750000 元计算。
10、本工程智慧工地基础配置费为 70000 元（不含税）。
11、本工程不计取疫情常态化防控的实施费用，包括防控物资费、防控人员费、防控
的临时设施费和宣传教育增加费等费用。结算时以实际为准。

工程总承包费用汇总表

工程名称：阿勒泰地质大队实验测试研究
院附属设施选冶研究实验室项目（EPC）

第 1 页 共 1 页

序号	项目名称	金额（元）	备注
1	工程设计费		
2	设备购置费		
3	建筑安装工程费		
4	总承包其他费		
5	暂列金额	750000	
合计			

工程设计费

工程名称：阿勒泰地质大队实验测试研究院附属设施选冶研究实验室项目（EPC）

第 1 页 共 1 页

序号	名称	工作内容	金额	备注
1.1	初步设计费			
1.2	施工图设计费			
	设计费	施工图设计费		
1.3	BIM 设计费			
1.4	专项设计费			
合计费用				

设备购置费

工程名称：阿勒泰地质大队实验测试研究院附属设施选冶研究实验室项目（EPC）

第 1 页

共 1 页

序号	设备名称	规格、型号	数量	单价（元）	合价（元
2.1	设备购置费				
2.2	设备购置费暂估价				
合计费用					

建筑安装工程费

工程名称：阿勒泰地质大队实验测试研究院附属设施选冶研究实验室项目（EPC）

第 1 页

共 1 页

序号	项目名称	合价（元）
3.1	工程费	
3.1.1	选冶实验室	
3.1.2	副样库	
合计费用		

总承包其他费

工程名称：阿勒泰地质大队实验测试研究院附属设施选冶研究实验室项目（EPC）

第 1 页 共 1 页

序号	名称	金额	备注
4.1	总承包管理费		
4.2	试运行服务费		
4.3	土地租用、占道及补偿费		
4.4	工程保险费		
4.5	临时设施费		
合计费用			

总表 2-5

暂列金额明细表

工程名称：阿勒泰地质大队实验测试研究院附属设施选冶研究实验室项目（EPC）

第 1 页 共 1 页

序号	项目名称	计量单位	暂定金额（元）	备注
1	暂列金	元	750000	
2				
合 计			750000	

分表 1

工程项目造价汇总表

工程名称：阿勒泰地质大队实验测试研究院附属设施选冶研究实验室项目（EPC）

第 1 页 共 1 页

序号	单项工程名称	金额（元）
1	选冶实验室	
2	副样库	
合计		

单项工程造价汇总表

工 程 名 称 ： 选 冶 实 验 室
第 1 页 共 1 页

序号	单位工程名称	合计
1	选冶实验室建筑与装饰工程	
2	选冶实验室采暖工程	
3	选冶实验室给排水工程	
4	选冶实验室电气设备安装工程	
合计		

单项工程造价汇总表

工　　程　　名　　称　　：　　副　　样　　库

第 1 页　共 1 页

序号	单位工程名称	合计

1	副样库建筑与装饰工程	
2	副样库电气设备安装工程	
3	副样库地面硬化	
合计		

分表 3

单位工程造价汇总表

工程名称：选冶实验室建筑与装饰工程　　第 1 页

序号	汇总内容	金额(元)
1	分部分项工程费	
1.1	土石方工程	

1.2	砌筑工程	
1.3	混凝土及钢筋混凝土工程	
1.4	金属结构工程	
1.5	门窗工程	
1.6	屋面及防水工程	
1.7	保温、隔热、防腐工程	
1.8	楼地面装饰工程	
1.9	墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程	
1.10	油漆、涂料、裱糊工程	
2	措施项目费用	
2.1	单价措施项目费	
2.2	总价措施项目费	
3	其他项目费	2
合计=一+二+三		2

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工 程 名 称 ： 选 冶 实 验 室 建 筑 与 装 饰 工 程
第 1 页 共 12 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
		分部分项						

	A.1	土石方工程						
1	010101001001	平整场地	1.土壤类别:三类土	m2	1835.87			
2	010101004001	挖基坑土方	1.土壤类别:三类土	m3	2898.38			
3	010101002001	挖一般土方	1.土壤类别:详见地勘 2.挖土深度:2m 内	m3	1546.58			
4	010102003001	挖基坑石方	1.岩石类别:详见地勘	m3	568.47			
5	010103001001	回填方	1.填方材料品种:换填级配砂石	m3	1546.58			
6	010103001002	回填方	1.密实度要求:夯填 2.填方材料品种:原土回填	m3	3152.15			
7	010103002001	余方弃置	1.废弃料品种:土方 2.运距:自行考虑	m3	1292.81			
8	010103002002	余方弃置	1.废弃料品种:石方 2.运距:自行考虑	m3	568.47			
		分部小计						
	A.4	砌筑工程						
1	010401014001	砖地沟、明沟	1.砖品种、规格、强度等级:两边 120 厚 MU15 烧结页岩砖与 M7.5 水泥砂浆砌筑 2.沟内截面尺寸:300*300 3.20 厚 1:2.5 水泥砂浆粉面 4.盖板:成品金属篦子/树脂篦子	m	114.76			
2	010402001001	砌块墙	1.砌块品种、规格、强度等级:200 厚加气混凝土砌体 2.墙体类型:内墙 3.砂浆强度等级:Ma7.5 混合砂浆砌筑	m3	3.94			
3	010402001002	砌块墙	1.砌块品种、规格、强度等级:240 厚加气混凝土砌体 2.墙体类型:内墙 3.砂浆强度等级:Ma7.5 混合砂浆砌筑	m3	475.58			
4	010402001003	砌块墙	1.砌块品种、规格、强度等级:350 厚匀质材料自保温砌块，容重 900（kg/m3） 2.墙体类型:外墙 3.砂浆强度等级:专用自保温砌块砂浆	m3	664.83			
本页小计								

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工 程 名 称 ： 选 冶 实 验 室 建 筑 与 装 饰 工 程
第 2 页 共 12 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	

		分部小计						
	A.5	混凝土及钢筋混凝土工程						
1	010501001001	垫层	1.混凝土种类:预拌 2.混凝土强度等级:C20	m3	35.64			
2	010501003001	独立基础	1.混凝土种类:预拌 2.混凝土强度等级:C30 3.抗渗:P6	m3	116.95			
3	010501004001	满堂基础	1.混凝土种类:预拌 2.混凝土强度等级:C30 3.抗渗:P6	m3	4.48			
4	010502001001	矩形柱	1.混凝土种类:预拌 2.混凝土强度等级:C30 3.抗渗:P6	m3	73.43			
5	010502002001	构造柱	1.混凝土种类:预拌 2.混凝土强度等级:C25	m3	105.35			
6	010503002001	矩形梁	1.混凝土种类:预拌 2.混凝土强度等级:C30	m3	49.76			
7	010503004001	圈梁	1.混凝土种类:预拌 2.混凝土强度等级:C30	m3	80.66			
8	010503004002	异形圈梁	1.混凝土种类:预拌 2.混凝土强度等级:C30	m3	51			
9	010503005001	过梁	1.混凝土种类:预拌 2.混凝土强度等级:C25	m3	7.74			
10	010504001001	直形墙	1.混凝土种类:预拌 2.混凝土强度等级:C30 3.抗渗:P6	m3	9.01			
11	010505003001	刚性地坪：250mm厚	1.混凝土种类:预拌 2.混凝土强度等级:C30	m3	429.6			
12	010505008001	雨篷、悬挑板、阳台板	1.混凝土种类:预拌 2.混凝土强度等级:C30	m3	3.77			
13	010507001001	散水	1.垫层材料种类、厚度:300厚戈壁土垫层 2.面层厚度:100 厚 C30 混凝土面层	m2	209.48			
14	010507004001	台阶	1.混凝土种类:100 厚 C30混凝土 2.垫层:300 厚戈壁土垫层	m2	53.37			
15	010507004002	坡道	1.混凝土种类:150 厚 C30混凝土 2.垫层:300 厚戈壁土垫层	m2	3.6			
16	010507005001	窗压顶	1.混凝土种类:预拌 2.混凝土强度等级:C20	m3	3.66			
17	010515001001	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:现浇构件圆钢筋 钢筋 HPB300 直径6mm	t	3.969			
本页小计								

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工 程 名 称 ： 选 冶 实 验 室 建 筑 与 装 饰 工 程
第 3 页 共 12 页

						金额（元）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	综合单价	合价	
18	010515001002	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:现浇构件带肋钢筋 HRB400 以内 直径 8mm	t	0.073			
19	010515001003	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:现浇构件带肋钢筋 HRB400 以内 直径 10mm	t	0.406			
20	010515001004	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:现浇构件带肋钢筋 HRB400 以内 直径 12mm	t	48.866			
21	010515001005	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:现浇构件带肋钢筋 HRB400 以内 直径 14mm	t	7.165			
22	010515001006	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:现浇构件带肋钢筋 HRB400 以内 直径 16mm	t	5.309			
23	010515001007	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:现浇构件带肋钢筋 HRB400 以内 直径 20mm	t	0.899			
24	010515001008	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:现浇构件带肋钢筋 HRB400 以内 直径 22mm	t	10.288			
25	010515001009	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:现浇构件带肋钢筋 HRB400 以内 直径 25mm	t	2.5			
26	010515001010	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:箍筋 圆钢 HPB300 直径 6.5mm	t	0.36			
27	010515001011	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:箍筋 带肋钢筋 HRB400 以内 直径 8mm	t	12.039			
28	010515001012	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:箍筋 带肋钢筋 HRB400 以内 直径 10mm	t	2.24			
29	010516003001	机械连接	1.连接方式:直螺纹钢筋接头(钢筋直径≤20mm)	个	64			
30	010516003002	机械连接	1.连接方式:直螺纹钢筋接头(钢筋直径≤25mm)	个	300			
		分部小计						
	A.6	金属结构工程						
1	010603001001	实腹钢柱	1.钢柱 2.钢材品种、规格:Q355B 3.除锈等级:Sa2.5 4.涂层构造:钢柱、柱间支撑 、节点。金属面 厚型防火涂料 耐火时间 2.5h、涂层厚度 28mm	t	46.98			
本页小计								

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工 程 名 称 : 选 冶 实 验 室 建 筑 与 装 饰 工 程
第 4 页 共 12 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
			5.未尽事宜详见初设图纸 6.钢构件运输自行考虑					
2	010604001001	钢梁	1.钢梁 2.钢材品种、规格:Q355B 3.除锈等级:Sa2.5 4.涂层构造:钢梁,楼盖支撑。金属面　耐火时间 1.5h、涂层厚度 1.5mm 5.未尽事宜详见图纸 6　钢构件运输自行考虑	t	32.507			
3	010605001001	钢板楼板	1）、0.6 厚灰色压型金属板 2）、1.2 厚聚氧乙烯(PVC)防水卷材 3）、100 厚玻璃丝棉毡。 4）、0.3 厚聚乙烯薄 6）、0.5 厚内板。	m2	1707.15			
4	010606002001	钢檩条	1.钢材品种、规格:Q355B 2.除锈等级:Sa2.5 3.涂层构造:檩条、屋盖支撑　、受力构件。金属面　耐火时间 1h、涂层厚度 1.5mm 4.未尽事宜详见图纸 5.钢构件运输自行考虑 6.钢构件上的节点板并入在工程量内	t	40.5			
5	010606001001	钢支撑、钢拉条	1.钢材品种、规格:Q355B 2.构件类型:钢支撑、钢拉条　、钢隅撑、系杆、撑杆 3.涂层构造:檩条、屋盖支撑　、受力构件。金属面　耐火时间 1h、涂层厚度 1.5mm 4.除锈等级:Sa2.5 5.未尽事宜详见图纸 6.钢构件运输自行考虑 7.钢构件上的节点板并入在工程量内	t	23.337			
6	010516001001	螺栓	1.螺栓种类:高强螺栓	套	716			
7	010606011001	钢板天沟	1.钢材品种、规格:0.6 厚灰色压型钢板天沟	t	0.856			
8	010516002001	预埋铁件	1.钢材种类:柱脚预埋件	t	5.681			
		分部小计						
	A.8	门窗工程						
1	010801002001	木质门带套	1.门代号及洞口尺寸:	樘	1			
本页小计								

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工 程 名 称 ： 选 冶 实 验 室 建 筑 与 装 饰 工 程
第 5 页 共 12 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
			M1524 2.镶嵌玻璃品种、厚度:普通平开门					
2	010801002002	木质门带套	1.门代号及洞口尺寸:M2424 2.镶嵌玻璃品种、厚度:普通平开门	樘	4			
3	010801002003	木质门带套	1.门代号及洞口尺寸:M2024 2.镶嵌玻璃品种、厚度:普通平开门	樘	6			
4	010801002004	木质门带套	1.门代号及洞口尺寸:M1824 2.镶嵌玻璃品种、厚度:普通平开门	樘	1			
5	010801002005	木质门带套	1.门代号及洞口尺寸:M1224 2.镶嵌玻璃品种、厚度:普通平开门	樘	3			
6	010802001001	金属(塑钢）门	1.门代号及洞口尺寸:M1024 2.门框或扇外围尺寸:1000*2400mm 3.门框、扇材质:110 系列断桥铝合金门	m2	9.6			
7	010802001002	金属(塑钢）门	1.门代号及洞口尺寸:XFJYM1824 2.门框或扇外围尺寸:1800*2400mm 3.门框、扇材质:110 系列断桥铝合金门	m2	8.64			
8	010802001003	金属(塑钢）门	1.门代号及洞口尺寸:M2424 2.门框或扇外围尺寸:2400*2400mm 3.门框、扇材质:110 系列断桥铝合金门	m2	5.76			
9	010802001004	金属(塑钢）门	1.门代号及洞口尺寸:M1824 2.门框或扇外围尺寸:1800*2400mm 3.门框、扇材质:110 系列断桥铝合金门	m2	12.96			
10	010802003001	钢质防火门	1.门代号及洞口尺寸:FM乙M1225 2.门框、扇材质:乙级防火门	m2	2.88			
11	010802003002	钢质防火门	1.门代号及洞口尺寸:FM	m2	4.32			
本页小计								

分部分项工程和单价措施项目清单与计

价表

工 程 名 称 ： 选 冶 实 验 室 建 筑 与 装 饰 工 程
第 6 页 共 12 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
			甲 M1825 2.门框、扇材质:甲级防火门					
12	010803001001	金属卷帘(闸）门	1.门代号及洞口尺寸:JLM3040 2.门材质:金属卷帘门 3.启动装置品种、规格:电动卷帘门启动装置	樘	1			
13	010807001001	金属（塑钢、断桥）窗	1.窗代号及洞口尺寸:C2424 2.框、扇材质:65 系列塑钢框 4+12A+4	m2	92.16			
14	010807001002	金属（塑钢、断桥）窗	1.窗代号及洞口尺寸:C2436 2.框、扇材质:断桥铝合金 110 系列单框三玻	m2	216			
15	010807001003	金属（塑钢、断桥）窗	1.窗代号及洞口尺寸:C1836 2.框、扇材质:断桥铝合金 110 系列单框三玻	m2	77.76			
16	010807001004	金属（塑钢、断桥）窗	1.窗代号及洞口尺寸:PYC2436 2.框、扇材质:断桥铝合金 110 系列单框三玻	m2	17.28			
17	010807001005	金属（塑钢、断桥）窗	1.窗代号及洞口尺寸:C1824 2.框、扇材质:断桥铝合金 110 系列单框三玻	m2	12.96			
18	010807001006	金属（塑钢、断桥）窗	1.窗代号及洞口尺寸:C1824’ 2.框、扇材质:65 系列塑钢框 4+12A+4	m2	4.32			
19	010807001007	金属（塑钢、断桥）窗	1.窗代号及洞口尺寸:C1536 2.框、扇材质:断桥铝合金 110 系列单框三玻	m2	5.4			
20	010807001008	金属（塑钢、断桥）窗	1.窗代号及洞口尺寸:C1224 2.框、扇材质:65 系列塑钢框 4+12A+4	m2	2.88			
21	010807001009	金属（塑钢、断桥）窗	1.窗代号及洞口尺寸:C1820 2.框、扇材质:断桥铝合金 110 系列单框三玻	m2	21.6			
		分部小计						
	A.9	屋面及防水工程						
本页小计								

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工 程 名 称 ： 选 冶 实 验 室 建 筑 与 装 饰 工 程
第 7 页 共 12 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
1	010902001001	屋面卷材防水	1.卷材品种、规格、厚度:一层 SBS 防水卷材	m2	34.25			
2	010902003001	屋面刚性层	1.刚性层厚度:20 厚 1:2.5 水泥砂浆	m2	34.25			
3	010903001001	墙面卷材防水	1.卷材品种、规格、厚度:4.0 厚 SBS 改性沥青防水卷材(聚酯胎 II 型) 3.0 厚 SBS 改性沥青防水卷材(聚酯胎 I 型)	m2	42.36			
4	010903002001	墙面涂膜防水	1.涂膜厚度、遍数:1.5 厚聚氨酯防水涂料	m2	70.3			
5	010904001001	楼（地）面卷材防水	1.卷材品种、规格、厚度:4.0 厚 SBS 改性沥青防水卷材(聚酯胎 II 型) 3.0 厚 SBS 改性沥青防水卷材(聚酯胎 I 型)	m2	14.94			
		分部小计						
	A.10	保温、隔热、防腐工程						
1	011001001001	保温隔热屋面	1.雨棚 2.保温隔热材料品种、规格 、厚度:30 厚岩棉板	m2	68.5			
2	011001003001	保温隔热墙面	1.保温隔热部位:门窗洞口侧面 2.保温隔热方式:30 厚岩棉板 3.保温隔热面层材料品种、规格、性能:附加一层网格布	m2	109.08			
3	011001004001	保温柱、梁	1.保温隔热方式:100 厚复合外保温模板 2.保温隔热面层材料品种、规格、性能:附加一层网格布	m2	300.14			
4	011002002001	防腐砂浆面层	1.防腐部位:用于基础、基础梁、柱及电梯基坑底板、侧壁外表面 2.面层厚度:聚合物水泥浆两遍	m2	1091.03			
5	010903004001	墙面变形缝	1.内墙变形缝 2.阻火带 3.0.8 厚钢板网 4.50 厚保温材料贴在钢板网上 5.0.4 厚不锈钢衬板 6.盖缝材料:金属装饰盖缝板（成品）	m	10			
6	010904004001	楼（地）面变形	1.楼（地）面变形缝	m	35.3			
本页小计								

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工 程 名 称 ： 选 冶 实 验 室 建 筑 与 装 饰 工 程
第 8 页 共 12 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
		缝	2.5 厚钢板 3.5 厚花纹赢橡皮粘在 5 厚钢板上 4.盖缝材料:5 厚不锈钢板					
7	010903004002	墙面变形缝	1.嵌缝材料种类:玻璃棉毡填塞 2.盖缝材料:铝合金盖板+铝合金基座 3.详见新 21XJ007-32-3 墙身变形缝	m	40			
		分部小计						
	A.11	楼地面装饰工程						
1	011101001001	水泥砂浆楼地面	1.面层厚度、砂浆配合比:20 厚 1：2.5 水泥砂浆抹光	m2	9.57			
2	011101005001	自流坪楼地面	1)、120#金刚头开面,树脂磨片 50#150#依次研磨 2)、上固化剂水剂,树脂磨片 150#研磨 3)、上两遍染色剂,打磨 300#500#树脂片一遍 4)、上第三遍染色剂,打磨 4#干抛片一遍 5)、上固化剂水剂,继续磨 4#干抛片一遍, 6)、上固色剂,磨 5#干抛片一遍 7)、上金刚釉光亮剂,干燥后用抛光垫抛光 8）、40 厚 C20 细石混凝土找平层内配 Φ6@150 双向钢筋随	m2	333.88			
3	011101005002	自流坪楼地面	1)、基面打磨并刮涂 2 毫米环氧稀胶泥 2)、无溶剂环氧底漆一道 3)、无溶剂环氧中涂两道 4)、铜箔敷设一道 5)、防静电底漆两道 6)、防静电自流平面漆一道 7）、40 厚 C20 细石混凝土找平层内配 Φ6@150 双向钢筋随打随抹平	m2	131.81			

4	011101005003	自流坪楼地面	1、1 厚不燃环氧涂层 2、60 厚 C20 细石混凝土找平层内配 Φ6@150 双向钢筋随打随抹平 3、防水层两道，四周卷	m2	48.99			
本页小计								

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工 程 名 称 ： 选 冶 实 验 室 建 筑 与 装 饰 工 程
第 9 页 共 12 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
			起 300 高 4、C20 细石混凝土从门口处向地漏找 1%坡，最薄处≥30 厚，随打随抹平					
5	011101005004	自流坪楼地面	1)、基面打磨并刮涂 2 毫米环氧稀胶泥 2)、无溶剂环氧防腐底涂一道 3)、无溶剂环氧防腐玻璃钢一道 4)、溶剂环氧玻璃鳞片防腐自流平一道 5）、40 厚 C20 细石混凝土找平层内配 Φ6@150 双向钢筋随	m2	507.56			
6	011101005005	自流坪楼地面	1、10 厚水泥基自流平一道 2、水泥基自流平界面剂两道 3、40 厚 C20 细石混凝土找平层内配 Φ6@150 双向钢筋随打随抹平 4、100 厚 C20 混凝土垫层	m2	616.19			
7	011101006001	平面砂浆找平层	1.找平层厚度、砂浆配合比:20 厚聚合物防水砂浆	m2	11			
8	011102003001	块料楼地面	1、铺 10 厚地砖地面，干水泥勾缝 2、撒素水泥面(洒适量清水) 3、30 厚 DS M15 砂浆(或 1:3 水泥砂浆(内掺建筑胶))结合层 4、防水层两道，四周卷起 300 高 5、C20 细石混凝土从门口处向地漏找 1%坡，最薄处≥30 厚，随打随抹平	m2	4.3			

打随抹平

9	011105001001	水泥砂浆踢脚线	踢脚线高度:100 高 1、1 厚环氧涂层 2、2 厚环氧腻子刮平 3、5 厚 DP M20 砂浆(或 1:2.5 水泥砂浆浆)压实抹平 4、10 厚 DP M15 砂浆(或 1:3 水泥砂浆浆)打底扫毛	m2	75.22			
10	011107001001	石材台阶面	1.粘结材料种类:30 厚 1:3 干硬性水泥砂浆粘结层 2.面层材料品种、规格、颜色:50 厚花岗岩石板铺	m2	53.37			
本页小计								

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工 程 名 称 ： 选 冶 实 验 室 建 筑 与 装 饰 工 程
第 10 页 共 12 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
			设					
11	011107001002	石材坡道面	1.粘结材料种类:30 厚 1:3 干硬性水泥砂浆粘结层 2.面层材料品种、规格、颜色:50 厚花岗岩石板铺设	m2	3.6			
		分部小计						
	A.12	墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程						
1	011201001001	墙面一般抹灰	1.底层厚度、砂浆配合比:10 厚粉刷石膏砂浆打底	m2	7734.56			
2	011201001002	墙面一般抹灰	1、挂金属网，在网上抹 8 厚 1:2.5 水泥砂浆(内掺 3%超密聚合物防水剂)分层压实抹平(将砂浆压入网孔) 2、素水泥浆一道 3、6 厚 1:1:6 水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 4、3 厚外加剂专用砂浆抹基层界面剂一道甩毛(抹前先将墙体用水湿润)	m2	25.97			
3	011201001003	墙面一般抹灰	1.底层厚度、砂浆配合比:10 厚 1：3 水泥砂浆打底 2.面层厚度、砂浆配合比:8 厚 1：2.5 水泥砂浆抹面	m2	2335.52			
4	011201004001	立面砂浆找平层	1.找平层砂浆厚度、配合比:20 厚聚合物防水砂浆	m2	37.2			

5	011204003001	块料墙面	1.安装方式:4厚强力胶粉泥粘结层 2.面层材料品种、规格、颜色:粘贴8厚陶瓷墙砖	m2	26.81			
6	011302001001	吊顶天棚	1.龙骨材料种类、规格、中距:U型轻钢龙骨 2.面层材料品种、规格:集成吊顶	m2	4.01			
		分部小计						
	A.14	油漆、涂料、裱糊工程						
1	011406001001	抹灰面油漆	1.喷刷无机涂料	m2	7734.56			
2	011406001002	抹灰面油漆	1.真石漆墙面	m2	2335.52			
3	011502008001	GRC装饰线条	1.线条规格:250*400mm 2.线条安装部位:外立面 3.填充材料种类:成品GRC	m	240			
本页小计								

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工 程 名 称 ： 选 冶 实 验 室 建 筑 与 装 饰 工 程
第 11 页 共 12 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
			线脚					
4	011502008002	GRC装饰线条	1.线条规格:150*300mm 2.线条安装部位:外立面 3.填充材料种类:成品 GRC线脚	m	480			
5	011502008003	GRC装饰线条	1.线条规格:50*100mm 2.线条安装部位:外立面 3.填充材料种类:成品 GRC线脚	m	534.6			
		分部小计						
		分部小计						
		措施项目						
1	011701001001	综合脚手架	1.建筑结构形式:单层钢结构综合脚手架	m2	1877.75			
2	011705001001	大型机械设备进出场及安拆	挖掘机	台次	1			
3	X011701012001	装饰装修脚手架	1.搭设高度:超过 3.6 米以外记取装饰装修脚手架 2.模板及支撑:各投标单位根据施工方案自行考虑	m2	2123.48			
4	011702001001	基础	1.基础类型:独立基础 2.模板及支撑:各投标单位根据施工方案自行考虑	m2	179.8			
5	011702001002	基础	1.基础类型:垫层 2.模板及支撑:各投标单位根据施工方案自行考虑	m2	19.95			

6	011702002001	矩形柱	1.矩形柱 2.模板及支撑:各投标单位根据施工方案自行考虑	m2	368.68			
7	011702003001	构造柱	1.构造柱 2.模板及支撑:各投标单位根据施工方案自行考虑	m2	347.8			
8	011702006001	矩形梁	1.矩形梁 2.模板及支撑:各投标单位根据施工方案自行考虑	m2	347.11			
9	011702008001	圈梁	1.圈梁 2.模板及支撑:各投标单位根据施工方案自行考虑	m2	592.26			
10	011702008002	异形圈梁	1.圈梁 2.模板及支撑:各投标单位根据施工方案自行考虑	m2	249.23			
11	011702009001	过梁	1.过梁 2.模板及支撑:各投标单位根据施工方案自行考虑	m2	85.29			
12	011702011001	直形墙	1.直形墙	m2	37.06			
本页小计								

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工 程 名 称 ： 选 冶 实 验 室 建 筑 与 装 饰 工 程
第 12 页 共 12 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
			2.模板及支撑:各投标单位根据施工方案自行考虑					
13	011702023001	雨篷、悬挑板、阳台板	1.构件类型:雨篷 2.模板及支撑:各投标单位根据施工方案自行考虑	m2	34.25			
14	011702027001	台阶	1.台阶 2.模板及支撑:各投标单位根据施工方案自行考虑	m2	53.37			
15	011702027002	台阶	1.坡道 2.模板及支撑:各投标单位根据施工方案自行考虑	m2	3.6			
16	011702028001	窗压顶	1.窗压顶 2.模板及支撑:各投标单位根据施工方案自行考虑	m2	19.04			
17	011702029001	散水	1.散水 2.模板及支撑:各投标单位根据施工方案自行考虑	m2	21.55			
		分部小计						

本页小计								
合计								

分表 5

总价措施项目清单与计价表

工程名称：选冶实验室建筑与装饰工程　　第 1

序号	项目名称	工作内容	金额(
1	安全文明施工		
2	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费		
3	其中：临时设施费		
4	其中：智慧工地基础配置费		
5	夜间施工增加费		
6	二次搬运费		
7	冬雨季施工增加费		
8	已完工程及设备保护费		
9	工程定位复测、点交清理费		
10	检验试验费		
11	其中：自检试验费		
12	其中：检验试验配合费		
13	特殊地区增加费		
14	竣工档案编制费		

合　　计			

分表 6

其他项目清单与计价汇总表

工程名称：选冶实验室建筑与装饰工程　　第 1

序号	项目名称	工作内容	金额(
1	计日工	明细详见计日工表	
2	专业工程暂估价	明细详见专业工程暂估价表	2497
2.1	工艺施工	洁净、存水、防尘、送风、通风等	539
2.2	防腐防酸工艺	浮选、酸洗、氯化提纯、烘干及产品库房等房间防腐防酸工艺	1412
2.3	钢平台	设备安装钢平台	545

合　　计			

分表 3

单位工程造价汇总表

工程名称：选冶实验室采暖工程　　第 1 页

序号	汇总内容	金额(元
1	分部分项工程费	
2	措施项目费用	
2.1	单价措施项目费	
2.2	总价措施项目费	
3	其他项目费	

合计=一+二+三		

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工　　程　　名　　称　：　选　　冶　　实　　验　　室　　采　　暖　　工　　程
第 1 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
		分部分项						
1	031001002001	钢管	1.安装部位:室内 2.规格、压力等级:焊接钢管DN80 3.连接形式:焊接 4.压力试验及吹、洗设计要求:水压试验，管道消毒冲洗	m	29.5			
2	031001002002	钢管	1.安装部位:室内 2.规格、压力等级:焊接钢管DN65 3.连接形式:焊接 4.压力试验及吹、洗设计要求:水压试验，管道消毒冲洗	m	30.3			
3	031001002003	钢管	1.安装部位:室内 2.规格、压力等级:焊接钢管DN50 3.连接形式:焊接 4.压力试验及吹、洗设计要求:水压试验，管道消毒冲洗	m	143.44			

4	031001002004	钢管	1.安装部位:室内 2.规格、压力等级:焊接钢管 DN40 3.连接形式:焊接 4.压力试验及吹、洗设计要求:水压试验，管道消毒冲洗	m	72.08			
5	031001002005	钢管	1.安装部位:室内 2.规格、压力等级:焊接钢管 DN32 3.连接形式:螺纹 4.压力试验及吹、洗设计要求:水压试验，管道消毒冲洗	m	532.04			
6	031001002006	钢管	1.安装部位:室内 2.规格、压力等级:焊接钢管 DN25 3.连接形式:螺纹 4.压力试验及吹、洗设计要求:水压试验，管道消毒冲洗	m	4			
7	031001002007	钢管	1.安装部位:室内 2.规格、压力等级:焊接钢管 DN20 3.连接形式:螺纹 4.压力试验及吹、洗设计要求:水压试验，管道消毒冲洗	m	26			
本页小计								

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工　程　名　称　：　选　冶　实　验　室　采　暖　工　程
第　2　页　共　2　页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
8	031005002001	钢制散热器	1.结构形式:钢制散热器 2.型号、规格:一组 20 片 3.安装方式:恒温三通阀、散热器排气阀、管卡、活接头	组	53			
9	031005002002	钢制散热器	1.结构形式:钢制散热器 2.型号、规格:一组 10 片 3.安装方式:恒温三通阀、散热器排气阀、管卡、活接头	组	1			
10	031005006001	地板辐射采暖	1.管道材质、规格:耐热聚乙烯（PE-RTLL)d20	m	664			
11	031005007001	热媒集配装置	1.材质:四路分集水器 2.附件名称、规格、数量:分水器每路带内置手动调节阀	台	2			
12	031005006002	地板辐射采暖	1.保温层材质、厚度:聚乙烯板保温层、铝箔保护层、金属网片	m2	192.4			

13	031003001001	闸阀	1.类型:闸阀 2.规格、压力等级:DN32	个	52			
14	031003001002	螺纹阀门	1.类型:闸阀 2.规格、压力等级:DN40	个	8			
15	031003001003	螺纹阀门	1.类型:闸阀 2.规格、压力等级:DN80	个	2			
16	031003001004	螺纹阀门	1.类型:自动排气阀 2.规格、压力等级:DN20	个	28			
17	030502002001	抗震底座	1.名称:抗震支架 2.安装方式:成品抗震支架安装　单管侧向支架	个	37			
18	031002001001	管道支架	1.材质:管道支吊架 2.除锈后刷防锈漆二道，调和漆二道	kg	148			
19	031009001001	采暖工程系统调试	采暖工程系统调试	系统	1			
		分部小计						
		措施项目						
1	031301017001	脚手架搭拆	脚手架搭拆	项	1			
2	031302007001	高层施工增加	高层施工增加	项	1			
		分部小计						
本页小计								
合计								

分表 5

总价措施项目清单与计价表

工程名称：选冶实验室采暖工程　　第 1

序号	项目名称	工作内容	金额(
1	安全文明施工		
2	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费		
3	其中：临时设施费		
4	夜间施工增加费		
5	二次搬运费		
6	冬雨季施工增加费		
7	已完工程及设备保护费		
8	特殊地区增加费		
9	工程定位复测、点交清理费		
10	检验试验费		
11	其中：自检试验费		
12	其中：检验试验配合费		
13	竣工档案编制费		

合　　计			

分表 6

其他项目清单与计价汇总表

工程名称：选冶实验室采暖工程　　第 1

序号	项目名称	工作内容	金额
1	计日工	明细详见计日工表	
2	专业工程暂估价	明细详见专业工程暂估价表	

合　　计			

分表 3

单位工程造价汇总表

工程名称：选冶实验室给排水工程　　第 1 页

序号	汇总内容	金额(元
1	分部分项工程费	
1.1	排水	
1.2	废水	
1.3	给水	
1.4	雨水	
2	措施项目费用	
2.1	单价措施项目费	
2.2	总价措施项目费	
3	其他项目费	

合计=一+二+三		

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工　程　名　称　：　选　冶　实　验　室　给　排　水　工　程
第 1 页 共 3 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
		分部分项						
		排水						
1	031001006001	塑料管	1.材质、规格:硬聚氯乙烯管160 2.连接形式:胶粘连接 3.压力试验及吹、洗设计要求:管道试验、水冲洗	m	5.5			
2	031001006002	塑料管	1.材质、规格:硬聚氯乙烯管110 2.连接形式:胶粘连接 3.压力试验及吹、洗设计要求:管道试验、水冲洗	m	5.68			
3	031001006003	塑料管	1.材质、规格:硬聚氯乙烯管75 2.连接形式:胶粘连接 3.压力试验及吹、洗设计要求:管道试验、水冲洗	m	6.5			

4	031001006004	塑料管	1.材质、规格:硬聚氯乙烯管50 2.连接形式:胶粘连接 3.压力试验及吹、洗设计要求:管道试验、水冲洗	m	0.6			
5	031004003001	洗脸盆	1.材质:陶瓷洗脸盆 2.符合图纸设计及施工规范要求 3.报价综合考虑陶瓷洗脸盆及配套给排水附件(连接管 、角阀等)	组	1			
6	031004006001	大便器	1.材质:蹲式大便器 2.脚踏式冲洗阀 3.符合图纸设计及施工规范要求 4.报价综合考虑蹲式大便器及配套给排水附件(连接管 、角阀等)	组	1			
7	031004014001	给、排水附(配)件	1.材质:地漏 2.型号、规格:DE50	个	2			
		分部小计						
		废水						
1	031001002001	钢管	1.安装部位:室内 2.规格、压力等级:焊接钢管DN100 3.连接形式:焊接 4.压力试验及吹、洗设计要求:水压试验，管道消毒冲洗	m	5.5			
2	031001002002	钢管	1.安装部位:室内	m	4			
本页小计								

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工 程 名 称 ： 选 冶 实 验 室 给 排 水 工 程
第 2 页 共 3 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
			2.规格、压力等级:焊接钢管DN80 3.连接形式:焊接 4.压力试验及吹、洗设计要求:水压试验，管道消毒冲洗					
		分部小计						
		给水						
1	031001007001	复合管	1.安装部位:钢塑复合管 2.材质、规格:DN90 3.连接形式:螺纹连接 4.压力试验及吹、洗设计要求:水压试验、水冲洗及消毒 5.公称压力为 1.6MPa	m	5.5			

2	031001007002	复合管	1.安装部位:钢塑复合管 2.材质、规格:DN50 3.连接形式:螺纹连接 4.压力试验及吹、洗设计要求:水压试验、水冲洗及消毒 5.公称压力为 1.6MPa	m	72.93			
3	031001007003	复合管	1.安装部位:钢塑复合管 2.材质、规格:DN32 3.连接形式:螺纹连接 4.压力试验及吹、洗设计要求:水压试验、水冲洗及消毒 5.公称压力为 1.6MPa	m	138.2			
4	031001006005	塑料管	1.材质、规格:给水用 PP-R 50 2.连接形式:热熔连接 3.压力试验及吹、洗设计要求:管道试验、水冲洗及消毒	m	8.9			
5	031003001001	螺纹阀门	1.类型:球阀 2.规格、压力等级:DN50	个	2			
6	030901010001	室内消火栓	1.安装方式:室内消火栓 2.型号、规格:SN65 消火栓,Φ19 水枪,25mDN65 衬胶水带消防按钮 JPS1.6-1930 米长消防软管卷盘	套	6			
7	031003001002	螺纹阀门	1.类型:自动排气阀 2.规格、压力等级:DN20	个	9			
8	031003013001	水表	1.安装部位(室内外):法兰水表，无旁通管 2.型号、规格:DN90	组	1			
本页小计								

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工 程 名 称 ： 选 冶 实 验 室 给 排 水 工 程
第 3 页 共 3 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
			3.附件配置:法兰闸阀、法兰止回阀、碳钢平焊法兰					
9	031003006001	减压器	1.规格、压力等级 :减压阀 DN90	组	1			
		分部小计						
		雨水						
1	031001006006	塑料管	1.材质、规格:HRS 承压雨水专用管 2.连接形式:胶粘连接 3.压力试验及吹、洗设计要求:闭水试验，管道冲洗	m	137			

2	031004014002	给、排水附(配)件	1.材质:雨水斗 2.型号、规格:87 型	个	10			
		分部小计						
		分部小计						
		措施项目						
1	031301017001	脚手架搭拆	脚手架搭拆	项	1			
2	031302007001	高层施工增加	高层施工增加	项	1			
		分部小计						
本页小计								
合计								

分表 5

总价措施项目清单与计价表

工程名称：选冶实验室给排水工程　　第 1

序号	项目名称	工作内容	金额(
1	安全文明施工		
2	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费		
3	其中：临时设施费		
4	夜间施工增加费		
5	二次搬运费		
6	冬雨季施工增加费		
7	已完工程及设备保护费		
8	特殊地区增加费		
9	工程定位复测、点交清理费		
10	检验试验费		
11	其中：自检试验费		
12	其中：检验试验配合费		
13	竣工档案编制费		

合　　计			

分表 6

其他项目清单与计价汇总表

工程名称：选冶实验室给排水工程　　第 1

序号	项目名称	工作内容	金额
1	计日工	明细详见计日工表	
2	专业工程暂估价	明细详见专业工程暂估价表	

合　　计			

分表 3

单位工程造价汇总表

工程名称：选冶实验室电气设备安装工程　　第 1

序号	汇总内容	金额(元
1	分部分项工程费	
1.1	配电柜、配电箱	
1.2	电力电缆	
1.3	照明	
1.4	监控	
2	措施项目费用	
2.1	单价措施项目费	
2.2	总价措施项目费	
3	其他项目费	

合计=一+二+三		

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工 程 名 称 ： 选 冶 实 验 室 电 气 设 备 安 装 工 程
第 1 页 共 10 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
		分部分项						
		配电柜、配电箱						
1	030404004001	低压开关柜(屏)	1.名称:低压总进线柜 2.规格:600*900*2200 3.基础形式、材质、规格:报价时综合考虑箱体、标识标牌、支架、接地装置、浪涌保护器、断路器、时间控制器、电表、母线、端子排防火堵洞、柜内盘线、二次控制回路、配电箱面板上控制按钮及指示灯等电气系统图框中所有元器件	台	7			

2	030404004002	低压开关柜(屏)	1.名称:低压配电柜 2.规格:800*1000*2200 3.基础形式、材质、规格:报价时综合考虑箱体、标识标牌、支架、接地装置、浪涌保护器、断路器、时间控制器、电表、母线、端子排防火堵洞、柜内盘线、二次控制回路、配电箱面板上控制按钮及指示灯等电气系统图框中所有元器件	台	7			
3	030404017001	配电箱	1.名称:AL-F 配电箱 2.型号:31.5kw 3.规格:以盘厂实际尺寸为准 4.安装方式:挂墙明装，详见设计图纸 5.其他:符合图纸设计及施工规范要求 6.注:报价时综合考虑箱体、标识标牌、支架、接地装置 、浪涌保护器、断路器、时间控制器、电表、母线、端子排防火堵洞、柜内盘线、二次控制回路、配电箱面板上控制按钮及指示灯等电气系统图框中所有元器件	台	1			
4	030404017002	配电箱	1.名称:ZS1 配电箱 2.型号:122.5kW 3.规格:以盘厂实际尺寸为准 4.安装方式:挂墙明装，详见设计图纸	台	1			
本页小计								

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工 程 名 称 ： 选 冶 实 验 室 电 气 设 备 安 装 工 程
第 2 页 共 10 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
			5.其他:符合图纸设计及施工规范要求 6.注:报价时综合考虑箱体、标识标牌、支架、接地装置 、浪涌保护器、断路器、时间控制器、电表、母线、端子排防火堵洞、柜内盘线、二次控制回路、配电箱面板上控制按钮及指示灯等电气系统图框中所有元器件					

5	030404017003	配电箱	1.名称:ZS2 配电箱 2.型号:103kW 3.规格:以盘厂实际尺寸为准 4.安装方式:挂墙明装，详见设计图纸 5.其他:符合图纸设计及施工规范要求 6.注:报价时综合考虑箱体、标识标牌、支架、接地装置 、浪涌保护器、断路器、时间控制器、电表、母线、端子排防火堵洞、柜内盘线、二次控制回路、配电箱面板上控制按钮及指示灯等电气系统图框中所有元器件	台	1			
6	030404017004	配电箱	1.名称:ZS3 配电箱 2.型号:180kW 3.规格:以盘厂实际尺寸为准 4.安装方式:挂墙明装，详见设计图纸 5.其他:符合图纸设计及施工规范要求 6.注:报价时综合考虑箱体、标识标牌、支架、接地装置 、浪涌保护器、断路器、时间控制器、电表、母线、端子排防火堵洞、柜内盘线、二次控制回路、配电箱面板上控制按钮及指示灯等电气系统图框中所有元器件	台	1			
7	030404017005	配电箱	1.名称:AP-CS 配电箱 2.型号:51kW 3.规格:以盘厂实际尺寸为准 4.安装方式:挂墙明装，	台	1			
本页小计								

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工 程 名 称 ： 选 冶 实 验 室 电 气 设 备 安 装 工 程
第 3 页 共 10 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	

			详见设计图纸 5.其他:符合图纸设计及施工规范要求 6.注:报价时综合考虑箱体、标识标牌、支架、接地装置 、浪涌保护器、断路器、时间控制器、电表、母线、端子排防火堵洞、柜内盘线、二次控制回路、配电箱面板上控制按钮及指示灯等电气系统图框中所有元器件					
8	030404017006	配电箱	1.名称:AP-CL2 配电箱 2.型号:6kW 3.规格:以盘厂实际尺寸为准 4.安装方式:挂墙明装，详见设计图纸 5.其他:符合图纸设计及施工规范要求 6.注:报价时综合考虑箱体、标识标牌、支架、接地装置 、浪涌保护器、断路器、时间控制器、电表、母线、端子排防火堵洞、柜内盘线、二次控制回路、配电箱面板上控制按钮及指示灯等电气系统图框中所有元器件	台	1			
9	030404017007	配电箱	1.名称:AL-FJ 配电箱 2.型号:2.32kW 3.规格:以盘厂实际尺寸为准 4.安装方式:挂墙明装，详见设计图纸 5.其他:符合图纸设计及施工规范要求 6.注:报价时综合考虑箱体、标识标牌、支架、接地装置 、浪涌保护器、断路器、时间控制器、电表、母线、端子排防火堵洞、柜内盘线、二次控制回路、配电箱面板上控制按钮及指示灯等电气系统图框中所有元器件	台	1			
10	030404017008	配电箱	1.名称:LQ1 配电箱 2.型号:205kW 3.规格:以盘厂实际尺寸为准	台	1			
本页小计								

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工 程 名 称 : 选 冶 实 验 室 电 气 设 备 安 装 工 程
第 4 页 共 10 页

						金额（元）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	综合单价	合价	
			4.安装方式:挂墙明装，详见设计图纸 5.其他:符合图纸设计及施工规范要求 6.注:报价时综合考虑箱体、标识标牌、支架、接地装置、浪涌保护器、断路器、时间控制器、电表、母线、端子排防火堵洞、柜内盘线、二次控制回路、配电箱面板上控制按钮及指示灯等电气系统图框中所有元器件					
11	030404017009	配电箱	1.名称:LQ2 配电箱 2.型号:196kW 3.规格:以盘厂实际尺寸为准 4.安装方式:挂墙明装，详见设计图纸 5.其他:符合图纸设计及施工规范要求 6.注:报价时综合考虑箱体、标识标牌、支架、接地装置、浪涌保护器、断路器、时间控制器、电表、母线、端子排防火堵洞、柜内盘线、二次控制回路、配电箱面板上控制按钮及指示灯等电气系统图框中所有元器件	台	1			
12	030404017010	配电箱	1.名称:AP-SYS 配电箱 2.型号:96kW 3.规格:以盘厂实际尺寸为准 4.安装方式:挂墙明装，详见设计图纸 5.其他:符合图纸设计及施工规范要求 6.注:报价时综合考虑箱体、标识标牌、支架、接地装置、浪涌保护器、断路器、时间控制器、电表、母线、端子排防火堵洞、柜内盘线、二次控制回路、配电箱面板上控制按钮及指示灯等电气系统图框中所有元器件	台	1			
13	030404017011	配电箱	1.名称:AP-FXPY 配电箱 2.型号:9kW 3.规格:以盘厂实际尺寸	台	1			
本页小计								

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：选冶实验室电气设备安装工程　　第 5 页 共 10 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
			为准 4.安装方式:挂墙明装，详见设计图纸 5.其他:符合图纸设计及施工规范要求 6.注:报价时综合考虑箱体、标识标牌、支架、接地装置、浪涌保护器、断路器、时间控制器、电表、母线、端子排防火堵洞、柜内盘线、二次控制回路、配电箱面板上控制按钮及指示灯等电气系统图框中所有元器件					
14	030404017012	配电箱	1.名称:AP-CL1 配电箱 2.型号:78kW 3.规格:以盘厂实际尺寸为准 4.安装方式:挂墙明装，详见设计图纸 5.其他:符合图纸设计及施工规范要求 6.注:报价时综合考虑箱体、标识标牌、支架、接地装置、浪涌保护器、断路器、时间控制器、电表、母线、端子排防火堵洞、柜内盘线、二次控制回路、配电箱面板上控制按钮及指示灯等电气系统图框中所有元器件	台	1			
15	030404017013	配电箱	1.名称:AP-FY 配电箱 2.型号:59.8kW 3.规格:以盘厂实际尺寸为准 4.安装方式:挂墙明装，详见设计图纸 5.其他:符合图纸设计及施工规范要求 6.注:报价时综合考虑箱体、标识标牌、支架、接地装置、浪涌保护器、断路器、时间控制器、电表、母线、端子排防火堵洞、柜内盘线、二次控制回路、配电箱面板上控制按钮及指示灯等电气系统图框中所有元器件	台	1			
16	030404017014	配电箱	1.名称:AP-CX2 配电箱 2.型号:59.8kW 3.规格:以盘厂实际尺寸	台	1			
本页小计								

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工 程 名 称 ： 选 冶 实 验 室 电 气 设 备 安 装 工 程
第 6 页 共 10 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
			为准 4.安装方式:挂墙明装，详见设计图纸 5.其他:符合图纸设计及施工规范要求 6.注:报价时综合考虑箱体、标识标牌、支架、接地装置 、浪涌保护器、断路器、时间控制器、电表、母线、端子排防火堵洞、柜内盘线、二次控制回路、配电箱面板上控制按钮及指示灯等电气系统图框中所有元器件					
17	030404017015	配电箱	1.名称:AP-CX1 配电箱 2.型号:123.80kW 3.规格:以盘厂实际尺寸为准 4.安装方式:挂墙明装，详见设计图纸 5.其他:符合图纸设计及施工规范要求 6.注:报价时综合考虑箱体、标识标牌、支架、接地装置 、浪涌保护器、断路器、时间控制器、电表、母线、端子排防火堵洞、柜内盘线、二次控制回路、配电箱面板上控制按钮及指示灯等电气系统图框中所有元器件	台	1			
18	030404017016	配电箱	1.名称:FX 配电箱 2.型号:139.40kW 3.规格:以盘厂实际尺寸为准 4.安装方式:挂墙明装，详见设计图纸 5.其他:符合图纸设计及施工规范要求 6.注:报价时综合考虑箱体、标识标牌、支架、接地装置 、浪涌保护器、断路器、时间控制器、电表、母线、端子排防火堵洞、柜内盘线、二次控制回路、配电箱面板上控制按钮及指示灯等电气系统图框中所有元器件	台	1			
19	030404017017	配电箱	1.名称:AP-SWFS 配电箱 2.型号:45kW 3.规格:以盘厂实际尺寸	台	1			
本页小计								

分部分项工程和单价措施项目清单与计

价表

工 程 名 称 ： 选 冶 实 验 室 电 气 设 备 安 装 工 程
第 7 页 共 10 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
			为准 4.安装方式:挂墙明装，详见设计图纸 5.其他:符合图纸设计及施工规范要求 6.注:报价时综合考虑箱体、标识标牌、支架、接地装置 、浪涌保护器、断路器、时间控制器、电表、母线、端子排防火堵洞、柜内盘线、二次控制回路、配电箱面板上控制按钮及指示灯等电气系统图框中所有元器件					
20	030404017018	配电箱	1.名称:HG配电箱 2.型号:205.5kW 3.规格:以盘厂实际尺寸为准 4.安装方式:挂墙明装，详见设计图纸 5.其他:符合图纸设计及施工规范要求 6.注:报价时综合考虑箱体、标识标牌、支架、接地装置 、浪涌保护器、断路器、时间控制器、电表、母线、端子排防火堵洞、柜内盘线、二次控制回路、配电箱面板上控制按钮及指示灯等电气系统图框中所有元器件	台	1			
21	030404017019	配电箱	1.名称:插接箱 2.规格:以盘厂实际尺寸为准 3.安装方式:挂墙明装，详见设计图纸 4.其他:符合图纸设计及施工规范要求 5.注:报价时综合考虑箱体、标识标牌、支架、接地装置 、浪涌保护器、断路器、时间控制器、电表、母线、端子排防火堵洞、柜内盘线、二次控制回路、配电箱面板上控制按钮及指示灯等电气系统图框中所有元器件	台	19			
		分部小计						
		电力电缆						
本页小计								

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工 程 名 称 ： 选 冶 实 验 室 电 气 设 备 安 装 工 程
第 8 页 共 10 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
1	030408001001	电力电缆	1.名称:电力电缆 2.规格:YJV22-4*240 3.材质:铜芯	m	529.12			
2	030408006001	电力电缆头	1.名称:电力电缆头 2.规格:240mm2 以下	个	32			
3	030411001001	配管	1.名称:配管 2.材质:SC 3.规格:150	m	1034.24			
		分部小计						
		照明						
1	030412004001	装饰灯	1.名称:B 型吸顶式应急照明灯	套	30			
2	030412004002	装饰灯	1.名称:安全出口标志灯	套	16			
3	030412002001	工厂灯	1.名称:大空间专用 LED	套	84			
4	030412002002	工厂灯	1.名称:大空间专用防水防尘	套	4			
5	030412005001	荧光灯	1.名称:单管自带蓄电池	套	2			
6	030412004003	装饰灯	1.名称:方向标志灯(左向)	套	6			
7	030412001001	普通灯具	1.名称:防水防尘吸顶 LED 灯	套	1			
8	030412004004	装饰灯	1.名称:集中电源疏散照明灯(A 型)	套	23			
9	030412004005	装饰灯	1. 名称: 集中电源疏散照明灯(A 型)-壁装型 2. 型号: 220V 36W	套	11			
10	030412005002	荧光灯	1.名称:双管自带蓄电池	套	3			
11	030412001002	普通灯具	1.名称:吸顶 LED 灯	套	34			
12	030404035001	插座	1. 名称： 暗装五孔插座(安全型)	个	30			
13	030404034001	照明开关	1. 名称： 防水防溅型暗装双联开关	个	1			
14	030404035002	插座	1. 名称： 防水防溅型暗装五孔插座(安全型)	个	4			
15	030404034002	照明开关	1. 名称: 开关	个	5			
16	030404034003	照明开关	1. 名称: 三联开关	个	6			
17	030404034004	照明开关	1. 名称: 双联开关	个	6			
18	030404034005	照明开关	1. 名称: 四联开关	个	1			
19	030411003001	桥架	1. 名称: 金属耐火桥架-200*100 2. 规格: 200*100 3. 材质: 钢制桥架	m	98.87			
20	030411001002	配管	1.名称:配管	m	1593.34			
本页小计								

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工 程 名 称 ： 选 冶 实 验 室 电 气 设 备 安 装 工 程
第 9 页 共 10 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
			2.材质:PC 3.规格:20 4.配置形式:暗配					
21	030411001003	配管	1.名称:配管 2.材质:RC 3.规格:20 4.配置形式:暗配	m	934.34			
22	030411004001	配线	1.名称:管内穿线 2.规格:BV4 3.材质:铜芯	m	4273.29			
23	030411004002	配线	1.名称:管内穿线 2.规格:BYJ2.5 3.材质:铜芯	m	1322.76			
24	030411004003	配线	1.名称:管内穿线 2.规格:BYJ4 3.材质:铜芯	m	559.12			
25	030409002001	接地母线	1. 名称: 接地母线-1 2. 材质: 扁钢 3. 规格: 40*4	m	576.39			
26	030409008001	等电位端子箱、测试板	1. 名称: 总等电位端子箱 2. 材质: 铜排 3. 规格: 160*75*45	台	1			
27	030409008002	等电位端子箱、测试板	1. 名称: LED 2. 材质: 铜排 3. 规格: 160*75*45	台	25			
28	030411006001	接线盒	1.名称:接线盒 2.规格:86MM*86MM	个	288			
29	030414002001	送配电装置系统	1.名称:输配电装置系统调试≤1kV 交流供电	系统	1			
		分部小计						
		监控						
1	030502001001	机柜、机架	1.名称:安防监控控制箱 2.规格:以盘厂实际尺寸为准 3.安装方式:挂墙明装，详见设计图纸 4.其他:复合图纸设计及施工规范要求 5.注 :报价时综合考虑箱体、标识标牌、支架、接地装置 、浪涌保护器、断路器、时间控制器、电表、母线、端子排防火堵洞、柜内盘线、二次控制回路、配电箱面板上控制	台	1			
本页小计								

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工 程 名 称 ： 选 冶 实 验 室 电 气 设 备 安 装 工 程
第 10 页 共 10 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
			按钮及指示灯等电气系统图框中所有元器件					
2	030502003001	分线接线箱（盒）	1.名称:安防监控接线箱 2.组价中包含并满足设计要求及相应验收规范的全部工作内容	个	1			
3	030507008001	监控摄像设备	1.名称:摄像机 2.安装方式:包含摄像机支架 3.组价中包含并满足设计要求及相应验收规范的全部工作内容	台	6			
4	030505005001	射频同轴电缆	1.名称:监控线	m	100.4			
5	030411003002	桥架	1.名称:弱电金属线槽 2.规格:200*100 3.材质:钢制桥架	m	100.4			
6	030509003001	综合布线系统	1.系统调试	点位	6			
		分部小计						
		分部小计						
		措施项目						
1	031301017001	脚手架搭拆	脚手架搭拆	项	1			
2	031302007001	高层施工增加	高层施工增加	项	1			
		分部小计						
本页小计								
合计								

分表 5

总价措施项目清单与计价表

工程名称：选冶实验室电气设备安装工程　　第 1

序号	项目名称	工作内容	金额(
1	安全文明施工		
2	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费		
3	其中：临时设施费		
4	夜间施工增加费		
5	二次搬运费		
6	冬雨季施工增加费		
7	已完工程及设备保护费		
8	特殊地区增加费		
9	工程定位复测、点交清理费		
10	检验试验费		
11	其中：自检试验费		
12	其中：检验试验配合费		
13	竣工档案编制费		
合　　计			

分表 6

其他项目清单与计价汇总表

工程名称：选冶实验室电气设备安装工程　　第 1

序号	项目名称	工作内容	金额
1	计日工	明细详见计日工表	
2	专业工程暂估价	明细详见专业工程暂估价表	
合　　计			

分表 3

单位工程造价汇总表

工程名称：副样库建筑与装饰工程　　第 1

序号	汇总内容	金额(元
1	分部分项工程费	
1.1	土石方工程	
1.2	砌筑工程	
1.3	混凝土及钢筋混凝土工程	
1.4	金属结构工程	
1.5	门窗工程	
1.6	屋面及防水工程	
1.7	保温、隔热、防腐工程	
1.8	楼地面装饰工程	
1.9	墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程	
1.10	油漆、涂料、裱糊工程	
2	措施项目费用	
2.1	单价措施项目费	
2.2	总价措施项目费	
3	其他项目费	
合计=一+二+三		

分部分项工程和单价措施项目清单与计

价表

工　程　名　称　：　副　样　库　建　筑　与　装　饰　工　程

第 1 页 共 7 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
		分部分项						
	A.1	土石方工程						
1	010101001001	平整场地	1.土壤类别:三类土	m2	653.75			
2	010101004001	挖基坑土方	1.土壤类别:三类土	m3	574.03			
3	010103001001	回填方	1.密实度要求:夯填 2.填方材料品种:原土回填	m3	532.34			
4	010103002001	余方弃置	1.废弃料品种:土方 2.运距:自行考虑	m3	41.7			
		分部小计						
	A.4	砌筑工程						
1	010402001001	砌块墙	1.砌块品种、规格、强度等级:350 厚匀质材料自保温砌块，容重 900（kg/m3） 2.墙体类型:外墙 3.砂浆强度等级:专用自保温砌块砂浆	m3	112.35			
		分部小计						
	A.5	混凝土及钢筋混凝土工程						
1	010501001001	垫层	1.混凝土种类:预拌 2.混凝土强度等级:C20	m3	5.8			
2	010501003001	独立基础	1.混凝土种类:预拌 2.混凝土强度等级:C30 3.抗渗:P6	m3	22.14			
3	010502001001	矩形柱	1.混凝土种类:预拌 2.混凝土强度等级:C30 3.抗渗:P6	m3	9.5			
4	010502002001	构造柱	1.混凝土种类:预拌 2.混凝土强度等级:C25	m3	13.45			
5	010503002001	矩形梁	1.混凝土种类:预拌 2.混凝土强度等级:C30	m3	12.1			
6	010503004001	异形圈梁	1.混凝土种类:预拌 2.混凝土强度等级:C30	m3	11.01			
7	010503005001	过梁	1.混凝土种类:预拌 2.混凝土强度等级:C25	m3	3.64			
8	010505008001	雨篷、悬挑板、阳台板	1.混凝土种类:预拌 2.混凝土强度等级:C30	m3	0.63			
9	010507001001	散水	1.垫层材料种类、厚度:300 厚戈壁土垫层 2.面层厚度:100 厚 C30 混凝土面层	m2	64.07			
10	010507004001	坡道	1.混凝土种类:150 厚 C30 混凝土	m2	9.83			
本页小计								

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工　程　名　称　：　副　样　库　建　筑　与　装　饰　工　程
第　2　页　共　7　页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
			2.垫层:300 厚戈壁土垫层					
11	010507005001	窗压顶	1.混凝土种类:预拌 2.混凝土强度等级:C20	m3	2.06			
12	010515001001	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:现浇构件圆钢筋 钢筋 HPB300 直径 6mm	t	0.384			
13	010515001002	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:现浇构件带肋钢筋 HRB400 以内 直径 10mm	t	0.087			
14	010515001003	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:现浇构件带肋钢筋 HRB400 以内 直径 12mm	t	1.413			
15	010515001004	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:现浇构件带肋钢筋 HRB400 以内 直径 14mm	t	1.374			
16	010515001005	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:现浇构件带肋钢筋 HRB400 以内 直径 16mm	t	1.003			
17	010515001006	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:现浇构件带肋钢筋 HRB400 以内 直径 20mm	t	1.019			
18	010515001007	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:现浇构件带肋钢筋 HRB400 以内 直径 22mm	t	1.657			
19	010515001008	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:箍筋 圆钢 HPB300 直径 6.5mm	t	0.106			
20	010515001009	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:箍筋 带肋钢筋 HRB400 以内 直径 8mm	t	2.046			
21	010515001010	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:箍筋 带肋钢筋 HRB400 以内 直径 10mm	t	0.051			
22	010516003001	机械连接	1.连接方式:直螺纹钢筋接头(钢筋直径≤20mm)	个	120			
23	010516003002	机械连接	1.连接方式:直螺纹钢筋接头(钢筋直径≤25mm)	个	36			
		分部小计						
	A.6	金属结构工程						
1	010603001001	实腹钢柱	1.钢柱 2.钢材品种、规格:Q355B 3.除锈等级:Sa2.5 4.涂层构造 :钢柱、柱间支撑 、节点。金属面 厚型防火涂料 耐火时间 2.5h、涂层厚度 28mm	t	12.22			
本页小计								

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工　程　名　称　：　副　样　库　建　筑　与　装　饰　工　程
第　3　页　共　7　页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
			5.未尽事宜详见初设图纸 6.钢构件运输自行考虑					
2	010604001001	钢梁	1.钢梁 2.钢材品种、规格:Q355B 3.除锈等级:Sa2.5 4.涂层构造:钢梁,楼盖支撑。金属面　耐火时间 1.5h、涂层厚度 1.5mm 5.未尽事宜详见图纸 6.钢构件运输自行考虑	t	10.144			
3	010605001002	钢板楼板	1）、0.6 厚灰色压型金属板 2）、1.2 厚聚氧乙烯(PVC)防水卷材 3）、100 厚玻璃丝棉毡。 4）、0.3 厚聚乙烯薄 6）、0.5 厚内板。	m2	663.5			
4	010606002002	钢檩条	1.钢材品种、规格:Q355B 2.除锈等级:Sa2.5 3.涂层构造 :檩条、屋盖支撑 、受力构件。金属面　耐火时间 1h、涂层厚度 1.5mm 4.未尽事宜详见图纸 5.钢构件运输自行考虑 6.钢构件上的节点板并入在工程量内	t	17.251			
5	010606001002	钢支撑、钢拉条	1.钢材品种、规格:Q355B 2.构件类型 :钢支撑、钢拉条 、钢隅撑、系杆、撑杆 3.涂层构造 :檩条、屋盖支撑 、受力构件。金属面　耐火时间 1h、涂层厚度 1.5mm 4.除锈等级:Sa2.5 5.未尽事宜详见图纸 6.钢构件运输自行考虑 7.钢构件上的节点板并入在工程量内	t	3.513			
6	010516001001	螺栓	1.螺栓种类:高强螺栓	套	240			
7	010606011001	钢板天沟	1.钢材品种、规格:0.6 厚灰色压型钢板天沟	t	0.266			
8	010516002001	预埋铁件	1.钢材种类:柱脚预埋件	t	0.384			
		分部小计						
	A.8	门窗工程						
1	010802001001	金属(塑钢）门	1.门代号及洞口尺寸：	m2	8.64			

本页小计		

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工　程　名　称　：　副　样　库　建　筑　与　装　饰　工　程
第　4　页　共　7　页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
			M1824 2.门框或扇外围 尺寸:1800*2400mm 3.门框、扇材质:断桥铝合金门					
2	010807001001	金属（塑钢、断桥）窗	1.窗代号及洞口尺寸:C2124 2.框、扇材质:断桥铝合金110系列单框三玻	m2	70.56			
3	010807001002	金属（塑钢、断桥）窗	1.窗代号及洞口尺寸:C6215 2.框、扇材质:断桥铝合金110系列单框三玻	m2	73.8			
		分部小计						
	A.9	屋面及防水工程						
1	010902001001	屋面卷材防水	1.卷材品种、规格、厚度:一层SBS防水卷材	m2	5.72			
2	010902003001	屋面刚性层	1.刚性层厚度:20 厚 1:2.5水泥砂浆	m2	5.72			
3	010903003001	墙面砂浆防水（防潮）	1.砂浆厚度、配合比:20厚1:2 水泥砂浆内掺 5%防水剂	m2	44.98			
		分部小计						
	A.10	保温、隔热、防腐工程						
1	011001001001	保温隔热屋面	1.雨棚 2.保温隔热材料品种、规格、厚度:30厚岩棉板	m2	11.44			
2	011001003001	保温隔热墙面	1.保温隔热部位:门窗洞口侧面 2.保温隔热方式:30厚岩棉板 3.保温隔热面层材料品种、规格、性能:附加一层网格布	m2	45.78			
3	011001004001	保温柱、梁	1.保温隔热方式:100厚复合外保温模板 2.保温隔热面层材料品种、规格、性能:附加一层网格布	m2	77.76			
4	011002002001	防腐砂浆面层	1.防腐部位:用于基础、基础梁、柱及电梯基坑底板、侧壁外表面 2.面层厚度:聚合物水泥浆两遍	m2	250.68			

5	010903004001	墙面变形缝	1.内墙变形缝	m	33.6			
本页小计								

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工 程 名 称 ： 副 样 库 建 筑 与 装 饰 工 程
第 5 页 共 7 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
			2.阻火带 3.0.8 厚钢板网 4.50 厚保温材料贴在钢板网上 5.0.4 厚不锈钢衬板 6.盖缝材料:金属装饰盖缝板（成品）					
6	010904004001	楼（地）面变形缝	1.楼（地）面变形缝 2.5 厚钢板 3.5 厚花纹赢橡皮粘在 5 厚钢板上 4.盖缝材料:5 厚不锈钢板	m	37.36			
7	010902008001	顶棚变形缝	1.顶棚变形缝 2.阻火带 3.0.8 厚钢板网 4.50 厚保温材料贴在钢板网上 5.0.4 厚不锈钢衬板 6.盖缝材料:金属装饰盖缝板（成品）	m	38.6			
8	010903004002	墙面变形缝	1.嵌缝材料种类:玻璃棉毡填塞 2.盖缝材料:铝合金盖板+铝合金基座 3.详见新 21XJ007-32-3 墙身变形缝	m	33.6			
		分部小计						
	A.11	楼地面装饰工程						
1	011101003001	细石混凝土楼地面	1、60 厚 C25 混凝土内配 Φ6@150 双向钢筋，6m×6m 分仓随打随抹压实抹光 2、100 厚 C20 混凝土垫层 3、150 厚戈壁土碾压密实	m2	625.17			
2	011101006001	平面砂浆找平层	1.找平层厚度、砂浆配合比:20 厚聚合物防水砂浆	m2	14.94			
3	011105001001	水泥砂浆踢脚线	踢脚线高度:100 高 3、5 厚 DP M20 砂浆(或 1:2.5 水泥砂浆浆)压实抹平 4、10 厚 DP M15 砂浆(或 1:3 水泥砂浆浆)打底扫毛	m2	6.7			

4	011107001001	石材坡道面	1.粘结材料种类:30 厚 1:3 干硬性水泥砂浆粘结层 2.面层材料品种、规格、颜色:50 厚花岗岩石板铺设	m2	9.83			
		分部小计						
本页小计								

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工 程 名 称 : 副 样 库 建 筑 与 装 饰 工 程
第 6 页 共 7 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
	A.12	墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程						
1	011201001001	墙面一般抹灰	1.底层厚度、砂浆配合比:10 厚粉刷石膏砂浆打底	m2	434.27			
2	011201001002	墙面一般抹灰	1.底层厚度、砂浆配合比:10 厚 1：3 水泥砂浆打底 2.面层厚度、砂浆配合比:8 厚 1：2.5 水泥砂浆抹面	m2	433.6			
		分部小计						
	A.14	油漆、涂料、裱糊工程						
1	011406001001	抹灰面油漆	1.油漆品种、刷漆遍数:喷刷无机涂料 2 道	m2	434.27			
2	011406001002	抹灰面油漆	1.油漆品种、刷漆遍数:真石漆墙面	m2	433.6			
		分部小计						
		分部小计						
		措施项目						
1	011701001001	综合脚手架	1.建筑结构形式:单层钢结构综合脚手架	m2	629.74			
2	X011701012001	装饰装修脚手架	1.搭设高度:超过 3.6 米以外记取装饰装修脚手架 2.模板及支撑:各投标单位根据施工方案自行考虑	m2	352.93			
3	011702001001	基础	1.基础类型:独立基础 2.模板及支撑:各投标单位根据施工方案自行考虑	m2	46.8			
4	011702001002	基础	1.基础类型:垫层 2.模板及支撑:各投标单位根据施工方案自行考虑	m2	4.9			
5	011702002001	矩形柱	1.矩形柱 2.模板及支撑:各投标单位根据施工方案自行考虑	m2	59.76			
6	011702003001	构造柱	1.构造柱 2.模板及支撑:各投标单位根据施工方案自行考虑	m2	86.7			

7	011702006001	矩形梁	1.矩形梁 2.模板及支撑:各投标单位根据施工方案自行考虑	m2	101.49			
8	011702008001	异形圈梁	1.圈梁 2.模板及支撑:各投标单位根据施工方案自行考虑	m2	52.44			
9	011702009001	过梁	1.过梁	m2	34.21			
本页小计								

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工 程 名 称 : 副 样 库 建 筑 与 装 饰 工 程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
			2.模板及支撑:各投标单位根据施工方案自行考虑					
10	011702023001	雨篷、悬挑板、阳台板	1.构件类型:雨篷 2.模板及支撑:各投标单位根据施工方案自行考虑	m2	5.72			
11	011702027001	台阶	1.坡道 2.模板及支撑:各投标单位根据施工方案自行考虑	m2	9.83			
12	011702028001	窗压顶	1.窗压顶 2.模板及支撑:各投标单位根据施工方案自行考虑	m2	8.23			
13	011702029001	散水	1.散水 2.模板及支撑:各投标单位根据施工方案自行考虑	m2	8.66			
		分部小计						

本页小计								
合计								

分表 5

总价措施项目清单与计价表

工程名称：副样库建筑与装饰工程　　第 1

序号	项目名称	工作内容	金额(
1	安全文明施工		
2	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费		
3	其中：临时设施费		
4	其中：智慧工地基础配置费		
5	夜间施工增加费		
6	二次搬运费		
7	冬雨季施工增加费		
8	已完工程及设备保护费		
9	工程定位复测、点交清理费		
10	检验试验费		
11	其中：自检试验费		
12	其中：检验试验配合费		
13	特殊地区增加费		
14	竣工档案编制费		

合　　计			

分表 6

其他项目清单与计价汇总表

工程名称：副样库建筑与装饰工程　　第 1

序号	项目名称	工作内容	金额
1	计日工	明细详见计日工表	
2	专业工程暂估价	明细详见专业工程暂估价表	2943
2.1	副样库采暖工程	符合设计及验收标准，包括设备采购与安装；管道、阀门、支架、套管及附件采购与安装；管道消毒冲洗；系统性试验；成 品保护等	763
2.2	值班室	值班室 9.88m2，檐高 4.1m。和 6.82m2 的门仓，檐高 6.6 米。值班室外立面为干挂石材和格栅装饰条。门仓外立面为干挂石材和造型铝板。6.2 米的折叠电动门。钢结构和砖砌墙为主体结构。包含电气工程、采暖工程、给排水工程、消防工程等。	2180

合　　计			

分表 3

单位工程造价汇总表

工程名称：副样库电气设备安装工程　　第 1 页

序号	汇总内容	金额(元
1	分部分项工程费	
2	措施项目费用	
2.1	单价措施项目费	
2.2	总价措施项目费	
3	其他项目费	

合计=一+二+三		

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工　程　名　称　：　副　样　库　电　气　设　备　安　装　工　程
第 1 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
		分部分项						
1	030404017001	配电箱	1.名称:AL-Z 2.型号:以盘厂实际尺寸为准符合图纸设计及施工规范要求 3.基础形式、材质、规格:报价时综合考虑箱体、标识标牌、支架、接地装置、浪涌保护器、断路器、时间控制器、电表、母线、端子排防火堵洞、柜内盘线、二次控制回路、配电箱面板上控制按钮及指示灯等电气系统图框中所有元器件	台	1			
2	030411001001	配管	1.名称:配管 2.材质:SC 3.规格:20 4.配置形式:暗配	m	129.96			
3	030411004001	配线	1.名称:电线 2.规格:WDZNB1-BYJ4 3.材质:铜芯 4.配线部位:暗敷	m	259.92			
4	030404034001	照明开关	1. 名称: 开关	个	1			
5	030412002001	工厂灯	1.名称:大空间专用LED防水防尘型灯(灯具导线连接处陶瓷或矿棉包裹) 2.型号:1x88W	套	9			

6	030409002001	接地母线	1. 名称: 接地母线-1 2. 材质: 扁钢 3. 规格: 40*4	m	116.87			
7	030409008001	等电位端子箱、测试板	1.名称:接地电阻测试连接板	台	4			
8	030409008002	等电位端子箱、测试板	1. 名称: 总等电位端子箱 2. 材质: 铜排 3. 规格: 160*75*45	台	1			
9	030411006001	接线盒	1.名称:接线盒 2.规格:86MM*86MM	个	12			
10	030414002001	送配电装置系统	1.名称:输配电装置系统调试≤1kV 交流供电	系统	1			
11	030507008001	监控摄像设备	1.名称:摄像机 2.安装方式:包含摄像机支架 3.组价中包含并满足设计要求及相应验收规范的全部工作内容	台	10			
12	030505005001	射频同轴电缆	1.名称:监控线	m	80.22			
本页小计								

分表 4

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工 程 名 称 : 副 样 库 电 气 设 备 安 装 工 程
第 2 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
13	030411003001	桥架	1.名称:弱电金属线槽 2.规格:200*100 3.材质:钢制桥架	m	79.65			
14	030509003001	综合布线系统	1.系统调试	点位	10			
		分部小计						
		措施项目						
1	031301017001	脚手架搭拆		项	1			
		分部小计						

本页小计								
合计								

分表 5

总价措施项目清单与计价表

工程名称：副样库电气设备安装工程　　第 1

序号	项目名称	工作内容	金额(
1	安全文明施工		
2	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费		
3	其中：临时设施费		
4	夜间施工增加费		
5	二次搬运费		
6	冬雨季施工增加费		
7	已完工程及设备保护费		
8	特殊地区增加费		
9	工程定位复测、点交清理费		
10	检验试验费		
11	其中：自检试验费		
12	其中：检验试验配合费		
13	竣工档案编制费		

合　　计			

分表 6

其他项目清单与计价汇总表

工程名称：副样库电气设备安装工程　　第 1

序号	项目名称	工作内容	金额
1	计日工	明细详见计日工表	
2	专业工程暂估价	明细详见专业工程暂估价表	

合　　计			

分表 3

单位工程造价汇总表

工程名称：副样库地面硬化　　第 1

序号	汇总内容	金额(元
1	分部分项工程费	
2	措施项目费用	
2.1	单价措施项目费	
2.2	总价措施项目费	
3	其他项目费	

合计=一+二+三		

分表 4

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工 程 名 称 ： 副 样 库 地 面 硬 化
第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	
		分部分项						
1	010103001001	回填方	1.填方材料品种 :100mm 厚碎石垫层	m3	350			
2	040203007001	水泥混凝土	1.混凝土强度等级:C25 商品混凝土 2.厚度:200mm 3.包含措施费用及措施费	m2	3500			
		分部小计						
		措施项目						
		分部小计						

本页小计								
合计								

分表 5

总价措施项目清单与计价表

工程名称：副样库地面硬化　　第 1

序号	项目名称	工作内容	金额(
1	安全文明施工		
2	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费		
3	其中：临时设施费		
4	其中：智慧工地基础配置费		
5	夜间施工增加费		
6	二次搬运费		
7	冬雨季施工增加费		
8	已完工程及设备保护费		
9	工程定位复测、点交清理费		
10	检验试验费		
11	其中：自检试验费		
12	其中：检验试验配合费		
13	特殊地区增加费		
14	竣工档案编制费		

合　　计			

分表 6

其他项目清单与计价汇总表

工程名称：副样库地面硬化　　第 1

序号	项目名称	工作内容	金额
1	计日工	明细详见计日工表	
2	专业工程暂估价	明细详见专业工程暂估价表	

合　　计			

第六章　招标人要求

一、项目概况

1、 项目名称

阿勒泰地质大队实验测试研究院附属设施选冶研究实验室项目（EPC）

2、 项目建设单位

新疆维吾尔自治区地质局阿勒泰地质大队

3、 项目建设地点

阿勒泰市交通路 2 号区。

4、项目建设主要内容及规模

建设选冶研究实验室 1877.75 平方米（包括：生产设备安装，防酸防腐工艺施工）；副样库 629.74 平方米；新建大门、室外场地硬化。

（一）选冶研究实验室

（1）新建钢结构的选冶研究实验室：拟配置破碎磨矿、磁选浮选、氯化焙烧等核心设备约 33 台套，设备总占地面积 864 ㎡，辅助操作空间、维修通道、安全疏散空间需求约 1000 ㎡，合计 1864 ㎡，最终确定设计面积 1877.75 ㎡，与需求匹配，设备布置满足《选矿安全规程》（GB18152-2000）中设备间距≥1.2m 的要求。具备 1 吨/日连续中试能力，年可提供中试服务 300 吨。 建筑面积 1877.75 平方米。

（2）生产设备安装：本项目设备采购不在本次招标范围内，但需根据设备的需要，完成设备基础的施工及现场制作钢结构平台钢支撑等；根据设备采购合同，安装部分生产设备。

（3）工艺施工：破碎、筛分等工序产生的粉尘经集气罩收集后，进入脉冲除尘 器（90×1800mm）处理，滤袋材质 PPS，过滤风速 1.2m/min，粉尘排放浓度≤10mg/m³ 。酸洗车间设置侧吸式排风罩（风量 5000m³/h），酸雾经酸雾净化塔（PP 材质，喷淋密度 15m³/(m²·h)）处理后排放，HF 去除率≥95%。废水处理站采用“调节 池+中和沉淀+砂滤+活性炭吸附+EDR 膜分离”工艺，处理能力 5m³/d，处理后水质 pH=7-8，氟化物≤5mg/L，回用至酸洗补水和设 备清洗。废酸渣（HW34 类危险废物）暂存于 20m³ 防腐防渗贮存 库，定期交由专业公司处置，转移联单执行率 100%。通过全流程环 保控制，实现污染物“零排放”，满足国家及地方环保要求。 防腐墙面地面；通风系统需匹配工艺污染控制需求；酸洗废水处理系统需满足工艺废水达到排放的要求；洁净室的建设；风淋室的建设；纯净水的制备并通过洁净管输送到各用水点位。通过工艺施工使得环保指标达标（废气排放 Cl_2≤2mg/m³、废水回用率≥80%）。本项目所在区域环境空气指标均已达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）规定标准；周边没有工业性污染源； 周边主要噪声为交通噪声，没有重大工业噪声污染源，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定标准。

（二）副样库

（1）新建钢结构副样库 629.74 ㎡，可作为周转副样库，同时可作为运动场（满足篮球场的布置要求）和大型的活动场所。要求四周及我屋顶维护结构有保温措施，有供暖措施，可满足冬季作为活动场地的需求。

（2）大门的建设：修建电动伸缩大门一座，大门宽 6.2 米，门卫室 2.8*3.8 米。要求大门和实验室的风格统一，新颖、大气、美观。

（3）选冶研究实验室周围路面硬化：混凝土路面硬化面积 3500 平方米，路面做法：10 厘米的石子垫层，20 厘米厚 C30 混凝土地面面层。

（三）设计内容及要求

（1）根据本项目的生产设备及工艺流程：预处理→破碎→磁选→浮选→酸洗→ 氯化提纯→烘干→包装，设计选冶研究实验室，建筑面积 1877.75 平方米，满足设备安装及生产的需要。 设备供电容量需匹配球磨机、氯化炉等工艺设备的总负荷。关键工艺参数（如氯化焙烧时间 3h、烘干温度 120℃）采用在线监测仪（如温度传感器、pH 计）实时记录；每批次精矿产品送第三方检测机构（如新疆地质矿产实验室）检测纯 度；验收标准：依据《地质实验室建设规范》（DZ/T0032- 2021）、《选矿机械设备安装工程施工及质量验收标 准》（GB50276-2018），验收内容包括： 设备安装精度（如磁选机磁场强度偏差≤±0.1T）；工艺参数稳定性（连续 3 批次产品纯度≥99.995%）；

（2）副样库 629.74 平方米：可作为周转副样库，同时可作为运动场（满足篮球场的布置要求）和大型的活动场所。要求四周及我屋顶维护结构有保温措施，有供暖措施，可满足冬季作为活动场地的需求。

二、采用的规范标准如下：

《民用建筑设计统一标准》（GB50352-2019）；

《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）2018 年版；

《总图制图标准》（GB/T50103-2010）；

《建筑地面设计规范》（CB50037-2013）；

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》；

《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）；

《建筑给水排水标准》（GB50015-2019）；

《民用建筑工程室内环境污染控制标准》（GB50325-2020）；

《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）；

《建筑工程设计文件编制深度规定》2016 版；

《工程建设标准强制性条文》（房屋建筑部分）2013 年版；

《全国民用建筑工程设计技术措施》（2009JSCS-2-3）；

《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）2016 年版；

《屋面工程技术规范》 (GB50345-2012)；

《外墙外保温工程技术标准》（JGJ144-2019）；

《建筑装饰装修工程质量验收标准》（GB 50210-2018）；

《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-2017）；

《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）；

《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB 55019-2021）；

《民用建筑通用规范》（GB55031-2022）；

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB55015-2021）；

《建筑工程抗震设防分类标准》GB50223-2008

《建筑结构可靠度设计统一标准》GB50068-2018

《建筑结构荷载规范》GB50009-2012

《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011

《砌体结构设计规范》GB50003-2011

《混凝土结构设计规范》GB50010-2010（2015 版）

《中国地震动参数区划图》GB18306-2015

三、工程设计要求

1、建设目标项目的建设，将发展专精地质服务业，打造上得了高山、穿得 了覆盖、打得了深孔的钻探力量，推动建设阿勒泰地区实验测试基 地选冶研究实验室。

2、指导思想 项目的建设将更加完善选冶研究实验室，有利于业务的拓展和 硬件软件实力的提高，有利于吸引人才，进一步加强人才队伍的建 设。更好地服务当地经济社会发展，积极谋划好转型升级和企事分 离后的经济发展，不断取得良好的经济效益和社会效益。

3、建设原则 在设计创作中最大限度地满足实验检测中心使用的需要，主要注重以下设计原则：

（1）合理进行功能分区，组织交通流线，达到通顺便捷，互不 干扰并充分利用天然采光和自然通风，以利节能。

（2）积极合理采用新技术、新材料，以达到合理，高效、经 济、卫生、安全等要求。

（3）注意环境保护，充分满足环境要求和噪声设备，采用低噪 声设备，土建工程采取隔声、吸音措施。

（4）树立消防预防为主的意识，加强消防安全设计。

（5）积极采用节能设计、节能设备、节能材料，注重节约能源。

（6）根据各功能要求，在充分满足使用功能的前提下，合理控制建筑建设标准，从而降低工程造价。

四、专业协同要求

工艺设计与建筑专业协同：设计须与工艺匹配并严格保密，做好以下专业协同：防腐地面（如酸洗车间环氧树脂地坪）、通风系统（如氯化焙烧车间排风风量≥5000㎥/h）需匹配工 艺污染控制需求；与给排水专业协同：酸洗废水处理系统（如 EDR 膜分离工艺）需满足工艺废水回用率≥80%的要求； 与电气专业协同：设备供电容量需匹配球磨机（15kW）、氯化炉（30kW）等工艺设备的总负荷。

五、施工协同

本项目设备采购不在本次招标范围内，设计方需要根据发包方采购的设备，调整建筑设计，使设备能满足空间位置及生产操作的需要，并且提供吊装设备轨道的支撑。施工方需根据设备的需要，完成设备基础的施工及现场制作钢结构平台、钢支撑等；根据设备采购合同，安装部分生产设备。

第七章　招标人提供的资料

一、项目概况

包括项目名称、建设单位、建设规模、项目地理位置、周边环境、树木情况、文物情况、地址地貌、气候及气象条件、道路交通状况、市政情况等。

二、招标人提供的资料

1. 施工场地及毗邻区域内的供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地下管线资料、气象和水文观测资料，相邻建筑物和构筑物、地下工程的有关资料，以及其他与建设工程有关的原始资料。

2. 定位放线的基准点、基准线和基准标高。

3. 招标人取得的有关审批、核准和备案材料，如规划许可证。

4. 招标人提供的勘察资料（如果有）。

5. 招标人提供的技术标准、规范。

6. 其他资料。

第八章　投标文件格式

封面（商务标）

（项目名称及标段）

投标文件

商务标

标段编号：

投标人：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

年　月　日

投标函

1、根据你方项目编号为（招标编号）的（工程名称）工程总承包招标文件，遵照《中华人民共和国招标投标法》等有关规定，经踏勘项目现场和研究上述招标文件的投标须知、合同条款、工程建设标准、发包人要求及其他有关文件后，我方愿以投标价_____元，大写_____。我方愿以总工期____日历天，按合同约定实施本项目的工程总承包，并承担任何质量缺陷保修责任。我方保证工程质量达到标准。我方拟派工程总承包项目经理(姓名)_____〔执业证书或职称证书号：_____〕。

2、随同本投标函提交投标保证金（电子保函）一份，金额为人民币_____元，大写_____。

3、我方承诺不存在第二章“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。

4、我方承诺拟派工程总承包项目经理满足第二章“投标人须知”第 1.4.1 项中对工程总承包项目经理是否有在建工程的相关要求。

5、我方承诺在本次投标过程中无弄虚作假和串通投标等违法、违规行为，并愿意承担因弄虚作假和串通投标所引起的一切法律责任。

6、我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件。

7、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)我方自行完成的项目内容为：_____;我方拟分包的项目内容为：_____。

（3）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

（4）我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

8、其他：

投标人：_____（盖章）

单位地址：_____

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

邮政编码_____

电话：_____

传真：_____

日期：_____年____月____日

条款名称	约定内容	备注
工程总承包项目经理	姓名： 执业资格证书（职称证书）名称及等级：	
设计负责人	姓名： 执业资格证书（职称证书）名称及等级：	
施工负责人	姓名： 执业资格证书（职称证书）名称及等级：	
投标有效期	天数:日历天(从投标截止之日算起)	
工期	总承包计划工期：_____日历天(具体以合同约定为准）；	
是否接受招标文件中的合同条款	是	
是否响应招标文件中的技术标准及要求	是	
工程质量	设计： 施工：	
分包工程		
是否响应招标文件中的招标范围	是	
……		

法定代表人身份证明

投标人：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：___年___月___日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____

年龄：_____职务：_____

系（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

后附：法定代表人身份证扫描件（正反面）

投标人：_____（盖章）

_____年____月____日

授权委托书

本人（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，现委托（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称）工程总承包投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：

代理人无转委托权。

后附：委托代理人身份证扫描件（正反面）

投标人：_____（盖章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

联系电话：_____

_____年____月____日

联合体协议书（如有）

联合体协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成联合体，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_____份。

注：本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

牵头人名称：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

成员一名称：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

成员二名称：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

……

_____年_____月_____日

近年财务状况表

1.在此附投标人近_____年经会计师事务所或审计机构审计的财务审计报告（如为联合体，则需进一步明确需联合体牵头人或联合体各方提供），包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书等。

2.具体年份要求：_____年度至_____年度

项目管理机构组成表

序号	职务	姓名	执业或职业资格证明			职称		备注
			证书名称	级别	证书编号	职称专业	级别	
1	工程总承包项目经理							
2	设计							
2.1	设计负责人							
2.2	……							
3	施工							
3.1	施工负责人							
3.2	……							
4	采购（如有）							
4.1	采购负责人							
4.2	……							

拟分包计划表

序号	拟分包内容	分包理由	备注
1			
2			
3			
4			
5			
6			

备注：本表所列分包仅限于承包人其承包工程范围内的非主体、非关键工程。

投标人：_____（盖章）

_____年_____月_____日

工程总承包项目经理类似工程业绩一览表

序号	发包人名称	工程名称及建设地点	建设规模	发包人联系人及联系方式	合同金额（万元）	开竣工日期

注：后附工程总承包项目经理类似业绩，类似工程总承包业绩指：_____

类似施工业绩指：_____

类似设计业绩指：_____

主要项目管理人员类似工程业绩一览表（如有）

序号	发包人名称	工程名称及建设地点	建设规模	发包人联系人及联系方式	合同金额（万元）	开竣工日期

注：后附设计、施工或工程总承包相关业绩证明材料：_____

<table>
<tr><td>投标人名称</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td>注册地址</td><td colspan="3"></td><td>邮政编码</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">联系方式</td><td>联系人</td><td colspan="2"></td><td>电话</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>传真</td><td colspan="2"></td><td>网址</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>企业统一社会信用代码</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>技术负责人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>成立时间</td><td colspan="3"></td><td colspan="5">员工总人数：</td></tr>
<tr><td>企业资质等级</td><td colspan="3"></td><td rowspan="6">其中</td><td>工程总承包项目经理</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>营业执照号</td><td colspan="3"></td><td>高级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>注册资金</td><td colspan="3"></td><td>中级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>开户银行</td><td colspan="3"></td><td>初级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>账号</td><td colspan="3"></td><td>技工</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>经营范围</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

投标人：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

注：后附投标人营业执照、资质证书、安全生产许可证等证书扫描件。

如为联合体，则联合体投标各方均应分别填写并盖章，分别附相应证明文件扫描件。

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
职业资格证书（职称证书）名称及等级、证书号		专业			
参加工作时间		从事项目经理年限			
工作简历					

注：本表根据项目的具体特点在招标文件中明确要求填报的具体人员，后附相应证书扫描件。

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
职业资格证书（职称证书）名称及等级、证书号		专业			
参加工作时间		从事项目经理年限			
工作简历					

注：本表根据项目的具体特点在招标文件中明确要求填报的具体人员，后附相应证书扫描件。

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
职业资格证书（职称证书）名称及等级、证书号		专业			
参加工作时间		从事项目经理年限			
工作简历					

注：本表根据项目的具体特点在招标文件中明确要求填报的具体人员，后附相应证书扫描件。

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
职业资格证书（职称证书）名称及等级、证书号		专业			
参加工作时间		从事项目经理年限			
工作简历					

注：本表根据项目的具体特点在招标文件中明确要求填报的具体人员，后附相应证书扫描件。

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
职业资格证书（职称证书）名称及等级、证书号		专业			
参加工作时间		从事项目经理年限			
工作简历					

注：本表根据项目的具体特点在招标文件中明确要求填报的具体人员，后附相应证书扫描件。

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
职业资格证书（职称证书）名称及等级、证书号		专业			
参加工作时间		从事项目经理年限			
工作简历					

注：本表根据项目的具体特点在招标文件中明确要求填报的具体人员，后附相应证书扫描件。

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
职业资格证书（职称证书）名称及等级、证书号		专业			
参加工作时间		从事项目经理年限			
工作简历					

注：本表根据项目的具体特点在招标文件中明确要求填报的具体人员，后附相应证书扫描件。

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
职业资格证书（职称证书）名称及等级、证书号		专业			
参加工作时间		从事项目经理年限			
工作简历					

注：本表根据项目的具体特点在招标文件中明确要求填报的具体人员，后附相应证书扫描件。

序号	发包人名称	工程名称及建设地点	建设规模	发包人联系人及联系方式	合同金额（万元）	开竣工日期

注：后附投标人类似业绩，类似工程总承包业绩指：_____

类似施工业绩指：_____

类似设计业绩指：_____

封面（经济标）

（项目名称及标段）

投标文件

经济标

标段编号：

投　标　人：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

价格清单

技术标封面
（白皮书）